



اونيور سيئي مليسيا فهغ  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

# Laporan Tahunan 2022



Melestari Kecemerlangan: Teknologi untuk Masyarakat





# SIDANG EDITORIAL

## **PENAUNG**

Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie Zainuddin

## **PENGERUSI**

Muhammad Faisal Mohd Yasin

## **SETIAUSAHA**

Safriza Haji Baharuddin

## **AHLI-AHLI**

Dr. Munira Abdul Razak, Dr. Noryanti Muhammad, Dr. Izan Izwan Misnon, Dr. Nasrul Hadi Johari, Kamariah Gono, Yong Ying Mei, Juliana Mohd Ali, Noriza Hassan, Ahmad Fauzi Mohamed Shah, Noor Syahidah binti Sabran, Mohammad Ilzam Jamat, Rosidah Hassan, Azlina Abdul Mubin, Nadira Hana Ab Hamid, Khairul Adlan Ismail, Azlina Daharudin, Yang Mulia Raja Allen Jordan Izzuddin Shah Raja Baharudin, Abd Razak Ja'afar, Rahiatul Adawiyah Mohd Ruslan, Halizan Mohmood, Zuryaty Zol, Noorafizah Abd Raffar, Muhammad Hafiz Aswad Ahmad Kamal, Mohd Shahri Mohd Akhir, Zahiruddin Mohd Zain, Hazman Abdul, Aminatul Nor Mohamed Said, Nor Ashikin Sulaiman, Shahrizai Haji Sarif, Mohd Zaki Ahmad, Azrizulazmi Bustan, Nurull Syamimi Ahmad Abzan, Wan Muslimin Wan Nawang, Mohd Izzat Shafie@Mohd Alias, Hardyana Mohd Saman, Mohd Jamil Mohd Ja'afar, Muhammad Fauzi Ali, Mohd Ferdaus Musa, Iskandar Salehudin, Marhaniza Othman, Amira Abdullah, Nurul Ateeqah Othman, Nor Azlin Mohd Azman, Mohamad Ashraff Ruslan, Jasmira Abdul Jalil, Mohd Mukhris Awang, Nur Ezzati Mohd Nasir, Nur Atiqah Mohd Nor, Athirah Ruzaini, Siti Sakinah Abdullah, Nurul Izzah Zulkipili, Naquiyah Nadhirah Zulbahri, Halimah Salleh, Baharudin Basiron, Norhafizah Muda, Nur Hartini Mohd Hatta, Nurul Intan Safinaz Aminuddin, Nazirah Marzuki@Zakaria, Ain Fatimah Johar, Suzlina Mohamad

## **PEREKA BENTUK GRAFIK**

Azman Md. Diah  
Mohd Zulkifly Hamzah

## **JURUFOTO**

Khairu Aidilnisha Rizan Jalil  
Muhammad Naufal Samsudin

## **PEMBANTU PENERBITAN**

Hafizatulazlin Abdul Aziz

## **PENGEDARAN**

Noor Azmi Mohamed



# ISI KANDUNGAN

3	Sidang Editorial
5	Isi Kandungan
6	Visi, Misi, Objektif, Falsafah dan Nilai Teras
7	Universiti Teknologi Terunggul
11	Canselor
12	Pro-Canselor
14	Pengerusi Lembaga Pengarah
15	Naib Canselor
16	Carta Organisasi Universiti Malaysia Pahang
17	Ahli Lembaga Pengarah Universiti
19	Pegawai Utama Universiti
20	Ahli Senat Universiti
23	Maklumat Lembaga Pengarah Universiti
25	Laporan Tadbir Urus Korporat
32	Perutusan Pengerusi Lembaga Pengarah
34	Laporan Naib Canselor
37	Pengurusan Sumber Manusia
43	Pengurusan Kualiti dan Produktiviti
61	Keunggulan TVET Aras Tinggi
83	Inovasi dengan Kolaborasi Industri
131	Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi
153	Kelestarian Kewangan
159	Kecemerlangan Ekosistem Universiti
195	Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan
207	Fakulti
251	Yayasan UMP
261	Pembelajaran Sepanjang Hayat
267	UMP Holdings Sdn. Bhd.
273	Laporan dan Penyata Kewangan 2022

## Visi

Universiti Teknologi Terunggul

## Misi

Kami bertekad untuk cemerlang dalam menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

## Objektif

1. Melahirkan graduan yang berketerampilan melalui program kejuruteraan dan teknologi yang kompetitif.
2. Menerajui inisiatif terkini dalam bidang penyelidikan yang berkaitan dengan industri.
3. Menjadi peneraju dalam menyediakan perkhidmatan kepada industri dan masyarakat berdasarkan nic dan bidang kepakaran.
4. Diiktiraf sebagai sebuah institusi yang mengamalkan pengurusan dan budaya kerja cemerlang.

## Falsafah

Kepercayaan bahawa ilmu adalah amanah Allah kepada manusia sebagai khalifah untuk dimanfaatkan. Penekanan kepada ilmu gunaan yang dipraktikkan oleh insan berakhlak akan menyumbang ke arah keharmonian dan kemakmuran sejagat.

## Nilai Teras

- Hubungan yang kuat dengan Yang Maha Pencipta.
- Teguh dalam mempertahankan prinsip yang disepakati.
- Kreatif dalam membuat keputusan yang bijaksana.
- Cekal dalam menghadapi cabaran.
- Proaktif dalam tindakan.

# POLISI KUALITI

## Polisi

Universiti Malaysia Pahang (UMP) bertekad untuk memberikan pendidikan teknikal berasaskan kompetensi yang berkualiti tinggi agar memenuhi malah menjangkau kehendak pelanggan melalui penyediaan program akademik yang berkualiti, konsultansi, latihan, penerbitan, dan penyelidikan gunaan serta pengkomersialan. Kami berazam untuk meningkatkan bisnes kami secara berterusan melalui inovasi dan pembangunan teknologi.

## Slogan

Teknologi untuk Masyarakat

# Universiti Teknologi Terunggul

Universiti Malaysia Pahang (UMP) telah ditubuhkan di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 (pindaan 1996). UMP bermula dengan Universiti Teknologi Malaysia Kampus Cawangan Pahang (UTM-KCP) yang beroperasi di Bandar Indera Mahkota, Kuantan sejak tahun 1999. Dengan perkenan Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong, Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM) diwartakan pada 16 Februari 2002. Pada 1 Februari 2007, KUKTEM bertukar nama kepada Universiti Malaysia Pahang (UMP). Fokus utama UMP adalah untuk membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia, sumber asli, automotif serta pembuatan. Bermula sebagai universiti teknikal pada tahun 2002, UMP menawarkan pelbagai program berteraskan Kejuruteraan dan Teknologi, termasuklah Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) tahap tinggi.

Mendapat penarafan sebagai salah sebuah universiti terbaik dalam kategori Penyelidikan dan Inovasi dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dan Universiti Bukan Penyelidikan (Non RU), UMP teguh dan komited dalam memperkenalkan sesuatu yang baharu dan membangunkan program akademik melalui kerjasama strategik di peringkat antarabangsa. Antara kejayaan utama inovasi yang berkaitan ialah program kejuruteraan dwijazah UMP yang bertaraf dunia dengan kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HsKA), Jerman, yang menjadi penanda aras kepada institusi pengajian tinggi awam yang lain di Malaysia. Dalam bidang penyelidikan, UMP menjalinkan kerjasama dengan industri tempatan berfokus kepada aplikasi berkaitan industri. Kerjasama penyelidikan tersebut memperkaya modul pengajaran dan pembelajaran di universiti dan pada masa yang sama menggalakkan pengkomersialan hasil dan produk penyelidikan.

## UMP PEKAN

Kampus utama UMP mula beroperasi di Kuala Pahang, Pekan pada 27 Julai 2009. Kampus seluas 642 ekar ini boleh menampung sehingga 10,000 orang pelajar dan 2,000 orang staf.

Pada masa ini, UMP Kampus Pekan menempatkan empat fakulti dan satu pusat iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), Fakulti Komputeran (FK) dan Pusat Bahasa Moden (PBM).



## KAMPUS UMP GAMBANG

UMP beroperasi di kampus yang terletak di Gambang, Kuantan. Kampus yang terletak kira-kira 30 kilometer dari pusat bandar Kuantan ini mempunyai keluasan 126 ekar persegi yang boleh menempatkan 5,000 orang pelajar. Kampus UMP ini terletak di lokasi strategik berhampiran dengan Lebuhraya Pantai Timur, zon perindustrian kimia, petrokimia, pembuatan, automotif dan juga bioteknologi bagi Negeri Pahang Darul Makmur.



Pada masa ini, ia menempatkan empat buah fakulti dan dua buah pusat dan satu institut iaitu Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP), Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Fakulti Pengurusan Industri (FPI), Kolej Kejuruteraan (KKEJ), Pusat Sains Matematik (PSM), dan Pusat Sains Kemanusiaan (PSK).

## KONSEP DAN CIRI-CIRI UTAMA

Sebagai sebuah universiti teknikal, UMP menawarkan pengajian yang mempunyai ciri-ciri berikut:

- Berdasarkan ilmu yang praktis;
- Berteraskan gunaan dan kemahiran;
- Menitikberatkan komponen yang mengintegrasikan teori dan amali;
- Melibatkan pembelajaran secara aktif;
- Menekankan penyelesaian masalah teknikal di peringkat industri; dan
- Mengamalkan budaya kerja cemerlang.

UMP ditubuhkan bagi menerajui pembangunan modal insan dalam bidang Kejuruteraan dan Teknologi. Bagi mencapai tujuan ini, empat produk teras telah ditetapkan iaitu Pengetahuan Teknikal, Kemahiran Teknikal, Kemahiran Insaniah dan Kemahiran Keusahawanan. Nisbah teori berbanding kemahiran praktikal yang ditawarkan di universiti ini ialah 60:40. Di universiti ini, pelaksanaan konsep praktis diperkayakan lagi dengan penerapan kaedah kilang pengajaran. Ini bermakna, di samping latihan industri, para pelajar didedahkan juga cara penggunaan alat simulasi dan alat bantu mengajar. Konsep praktis ini diperkukuhkan lagi dengan kaedah pengajaran berpusatkan pelajar.

Dalam bidang penyelidikan pula, universiti memberi tumpuan kepada penyelidikan gunaan dan projek-projek industri dengan industri setempat bagi memperkayakan pengajaran dan pembelajaran (PdP) di samping mempromosikan aktiviti-aktiviti mengkomersialkan produk penyelidikan. UMP juga mewujudkan pusat-pusat kecemerlangan bagi memantapkan kajian dalam bidang berkaitan. Sehingga kini, universiti telah meraih beberapa kemenangan dalam pameran penyelidikan yang diadakan di dalam negara dan di peringkat antarabangsa. UMP komited dalam membangunkan sumber kapital manusia dan teknologi untuk memenuhi keperluan industri serta menyumbang kepada pembangunan negara.

Sehingga kini, UMP menawarkan Program Pengajian pada peringkat Doktor Falsafah (PhD), sarjana, ijazah sarjana muda, dan diploma. Program-program tersebut ditawarkan oleh kolej dan fakulti berikut:

- Kolej Kejuruteraan (KKEJ)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)



- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
- Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- Fakulti Pengurusan Industri (FPI)
- Fakulti Komputeran (FK)

UMP juga mempunyai Pusat Sains Matematik (PSM), Pusat Bahasa Moden (PBM) Pusat Sains Kemanusiaan (PSK), Institut Pengajian Siswazah (IPS), Institut Confucius UMP dan UMP Advanced Education (UMP ADVANCED).

Pada 6 Julai 2019, Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2019 telah bersetuju meluluskan cadangan penstrukturan semula UMP. Penstrukturan baharu ini melibatkan beberapa perubahan seperti berikut:

- i. Perubahan struktur pengurusan akademik daripada sistem sedia ada kepada berasaskan kluster.
- ii. Peralihan skop Jabatan Penyelidikan dan Inovasi kepada segmen yang lebih berfokus yang berlandaskan aplikasi, komersial, dan keusahawanan yang berdamping rapat dengan pihak industri.
- iii. Penyusunan semula peranan Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) agar lebih efisien dalam membina sifat pelajar yang bermoral tinggi dan bertanggungjawab dalam isu-isu pembangunan negara.
- iv. Pusat tanggungjawab (PTJ) yang bersifat operasi dan perkhidmatan ditempatkan di bawah tanggungjawab Pendaftar.
- v. Penjenamaan Bahagian Perundangan kepada Jabatan Perundangan yang tidak lagi berada di bawah Canseleri dan merupakan entiti bebas yang melapor terus kepada Naib Canselor.

Malah, kewujudan UMP juga turut menyumbang kepada pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECER) apabila diumumkan sebagai salah satu Pusat Kecemerlangan ECER KPT dengan penubuhan Pusat Penyelidikan Produk Biodegrasi dan Biobahan Bakar dalam pembangunan kluster minyak, gas dan petrokimia.

UMP juga diumumkan sebagai peneraju Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE) acuan tekap (*die and mold*) hasil kerjasama dengan Miyazu Malaysia Sdn. Bhd. (Miyazu) dan Sistem Suspensi melibatkan Sapura Industrial Berhad (Sapura). Malah, melalui komitmen dan kerjasama pintar dengan IBM dan HeiTech Padu Berhad, UMP telah diberi pengiktirafan sebagai Pusat Kecemerlangan IBM, Kampus Akademik yang pertama di Malaysia oleh IBM.

Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 1/2022 pada 29 Januari 2022 telah bersetuju meluluskan secara berfasa cadangan penambahbaikan struktur organisasi Universiti Malaysia Pahang (UMP). Mesyuarat Senat Kali Ke-194 Bil. 4/2022 pada 25 Mac 2022 telah memperakukan dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 2/2022 pada 26 Mac 2022 juga telah meluluskan penambahbaikan struktur organisasi Pusat Kecemerlangan (CoE) yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan operasi CoE dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien selari dengan ketetapan oleh pihak pemegang taruh bagi memastikan objektif penubuhan CoE dapat dicapai selari dengan visi dan misi UMP yang didokong melalui Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP 25).

Tujuh CoE adalah Pusat Penyelidikan Bioromatik (Pusat Bioromatik), Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif), Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir), Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam), Pusat Kecerdasan Bahan Termaju, Pusat Teknologi Industri Termaju, Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data (Pusat Sains Data), Makmal Berpusat, dan Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRINT).

## UMP Advanced

Bagi memperkasakan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH), Lembaga Pengarah Universiti pada 29 Mac 2013 telah meluluskan cadangan mentransformasikan Centre for Continuing Education and Professional Development (CENFED) daripada sebuah Special Business Unit (SBU) kepada Syarikat Sdn. Bhd.

UMP Advanced berfungsi menawarkan program perdana iaitu program yang mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Antara program yang ditawarkan meliputi pradiploma, asasi sains dan teknologi, diploma, sarjana muda kemasukan khas dan sarjana muda hujung minggu. UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui pengambilan Masuk UMP Secara Terus (MUST) di bawah inisiatif Public University Private Wing (PUPW).

UMP Advanced terus memperkasakan kehadirannya sebagai penyedia PSH dengan menawarkan program profesional dan eksekutif pada peringkat master eksekutif, bacelor eksekutif, diploma profesional dan sijil profesional. Kualiti program profesional dan eksekutif dikawal selia berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh Senat Universiti. Penawaran program profesional dan eksekutif adalah dibangunkan khusus untuk warga kerja industri dan tidak melibatkan badan pengiktirafan dalam negara.

## UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH)

UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) ditubuhkan mengikut Akta Syarikat 2016 dan berdaftar secara rasminya pada 8 Mac 2004 dengan matlamat untuk menjadi pemain utama dalam pembangunan, pembinaan dan pengurusan hartanah. Sepanjang perjalanan UMPH, syarikat ini telah berkembang pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini dan telah berjaya mencapai misi untuk mencabar status quo dengan melibatkan diri dalam pembangunan rumah sejahtera, projek perumahan pertama dengan kerjasama kerajaan Negeri Pahang, bagi kumpulan B40 pada tahun 2017.

UMPH terbahagi kepada dua iaitu *subsidiaries* dan *spin-off*. Anak syarikat di bawah subsidiaries adalah UCT Solutions Sdn. Bhd., UMP Services Sdn. Bhd., UMP Technology Sdn. Bhd., UMP Energy Sdn. Bhd., dan Imani Agro Industries Sdn. Bhd. Manakala anak syarikat di bawah *spin-off* adalah UMP Karaglow Sdn. Bhd., UMP Renal Care Sdn. Bhd., Synbion Sdn. Bhd., UMP EcoPest Sdn. Bhd., dan UMP Green Technology Sdn. Bhd.



**KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA  
SERI PADUKA BAGINDA YANG DI-PERTUAN AGONG  
AL-SULTAN ABDULLAH RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH  
IBNI ALMARHUM SULTAN HAJI AHMAD SHAH AL-MUSTA'IN BILLAH**  
D.K.P., D.K.M., D.K., D.M.N., S.S.A.P., S.I.M.P., D.K.(Terengganu)., D.K.(Johor).,  
S.P.M.J., D.K.M.B.(Brunei)., D.K.(Kedah)., D.K.(Perlis)., D.K.(Perak)., D.K.(Selangor).,  
Order of the State of The Republic of Turkiye.



**PRO-CANSELOR  
KEBAWAH DULI YANG MAHA MULIA PEMANGKU RAJA PAHANG  
TENGGU MAHKOTA TENGGU HASSANAL IBRAHIM ALAM SHAH  
IBNI AL-SULTAN ABDULLAH RI'AYATUDDIN AL-MUSTAFA BILLAH SHAH  
DK., SSAP, SIMP.**



**PRO-CANSELOR**  
**TAN SRI DATO' SRI (DR.) ABI MUSA ASA'ARI BIN MOHAMED NOR**  
PSM., SSAP, SIMP, DIMP, SMP.

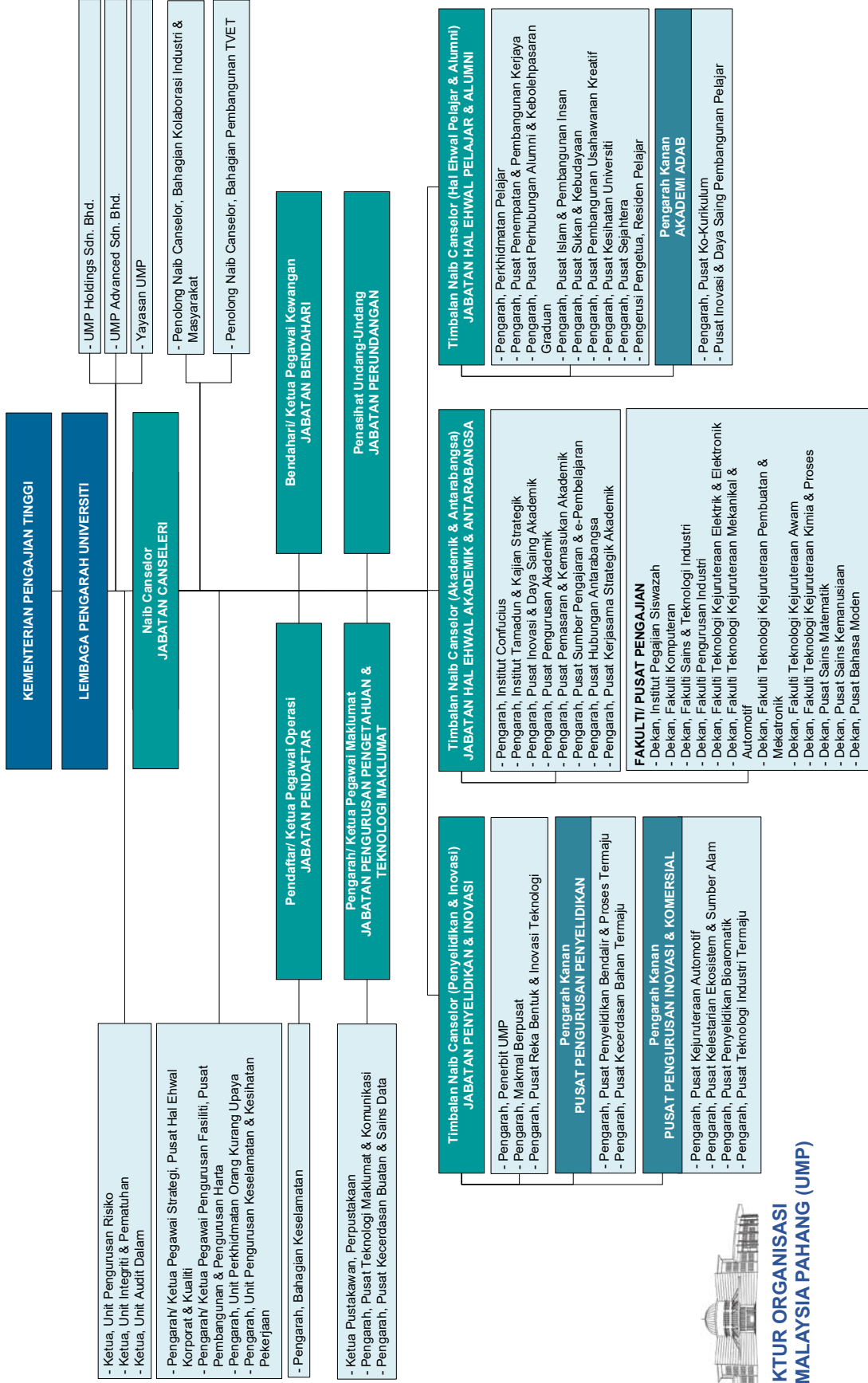


**PENGERUSI**  
**LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI**  
**TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN**  
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.



**NAIB CANSOLOR  
PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN  
DIMP.**

# CARTA ORGANISASI UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG



**STRUKTUR ORGANISASI  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG (UMP)**

Kelulusan: Mesyuarat LPU Bil. 1/2022 (29 Januari 2022)  
Kemas kini: 15 Oktober 2022



# AHLI-AHLI LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI

## PENGERUSI



**TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN**  
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.

## AHLI-AHLI



**PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN**  
DIMP.  
Naib Canselor



**DATO' HAJAH HABIBAH BINTI MOHD YUSOF**  
DIMP., SIS., ASP., AMN.  
Wakil Swasta



**DATO' MOHD SHARIL BIN ABDULLAH**  
SAP, BCM., DPSM., DIMP.  
Wakil Kementerian Pengajian Tinggi



**DATO' SRI ZAINAL ABDIN BIN AHMAD**  
DBNS., SSAP.  
Wakil Swasta



**ENCIK MADYASIR BIN AHMAD BASIR**  
Wakil Alumni



**PROFESOR DATO' DR. MOHAMMAD SHATAR BIN SABRAN**  
DIMP., DPMP.  
Wakil Berpengetahuan dan Berpengalaman

	<p><b>DATO' MOHD ZAFIR BIN IBRAHIM</b> DIMP, DNS., KMN., AMN., AAP. Wakil Kementerian Kewangan (Hingga 20 Mac 2022)</p>		<p><b>ENCIK MOHD SAKERI BIN ABDUL KADIR</b> Wakil Kementerian Kewangan (Mulai 1 April 2022)</p>
	<p><b>DATO' HAMDAN BIN HUSSIN</b> DIMP, SAP, AAP, AMP. Wakil Masyarakat (Mulai 13 Jun 2022)</p>		<p><b>PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS</b> DIMP. Wakil Senat (Hingga 14 Mac 2022)</p>
	<p><b>PROFESOR IR. DR. MOHD FAIZAL BIN JAMLOS</b> Wakil Senat (Mulai 13 Jun 2022)</p>		<p><b>DATO' INDERA MAHMUD BIN MOHD NAWAWI</b> SIMP, DIMP, AMP. Wakil Swasta (Mulai 17 Oktober 2022)</p>

## SETIAUSAHA

	<p>Pendaftar <b>ENCIK HAZMIN BIN ARIS</b> (Hingga 31 Mac 2022)</p>		<p>Pendaftar <b>ENCIK SAIFUL BAHRI BIN AHMAD BAKARIM</b> (Mulai 1 April 2022)</p>
---	--	--	---

# PEGAWAI UTAMA UNIVERSITI

	Naib Canselor <b>PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN DIMP.</b>		Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) <b>PROFESOR TS. DR. MOHD ROSLI BIN HAININ</b> (Berakhir pada 31 Oktober 2022)
	Menjalankan Fungsi Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) <b>PROFESOR TS. DR. MOHD RUSLLIM BIN MOHAMED</b> (Mulai 1 November 2022)		Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) <b>PROFESOR TS. DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMLI</b>
	Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) <b>PROFESOR TS. DR. MOHD RUSLLIM BIN MOHAMED</b>		Bendahari <b>ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN</b>
	Ketua Pustakawan <b>ENCIK AZMAN BIN ABDUL RAHIM</b>		Penasihat Undang-undang <b>PUAN MARLINA BINTI MAMAT</b>
	Pendaftar <b>ENCIK HAZMIN BIN ARIS</b> (Hingga 31 Mac 2022)		Pendaftar <b>ENCIK SAIFUL BAHRI BIN AHMAD BAKARIM</b> (Mulai 1 April 2022)

# SENAT UNIVERSITI

## PENGERUSI

### Naib Canselor

**PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN**

DIMP

Ph.D (UKM), M. Com (Hons) (Wolonggong), B.Soc.Sc (Hons) (USM)

---

## TIMBALAN NAIB CANSOLOR

### Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

**PROFESOR TS. DR. MOHD ROSLI BIN HAININ**

PhD (Auburn), M.Sc. (Kansas), B.Sc (Clemson), Assoc. Degree (Indiana)

(Hingga 31 Oktober 2022)

### Menjalankan Fungsi Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

**PROFESOR TS. DR. MOHD RUSLLIM BIN MOHAMED**

PhD (UMP), M.Eng. (UTHM), B.Eng. (Warwick), Dip.Eng. (UiTM), Fellowship (Southampton), (Duisburg-Essen)

(Mulai 1 November 2022)

### Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

**PROFESOR TS. DR. KAMAL ZUHAIRI BIN ZAMLI**

PhD (Newcastle Upon Tyne), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Worcester Polytechnic Institute)

### Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

**PROFESOR TS. DR. MOHD RUSLLIM BIN MOHAMED**

PhD (UMP), M.Eng. (UTHM), B.Eng. (Warwick), Dip.Eng. (UiTM), Fellowship (Southampton), (Duisburg-Essen)

## DEKAN

### Dekan, Kolej Kejuruteraan

**PROFESOR IR. DR. HAJI NIK MOHD ZUKI BIN NIK MOHAMED**

PhD (University of Bradford), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Widener University)  
(Hingga 1 Oktober 2022)

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik

**PROFESOR MADYA DR. HAMDAN BIN DANİYAL**

PhD (University of Western Australia), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif

**PROFESOR DR. MAHADZIR BIN ISHAK@ MUHAMMAD**

PhD (Ibaraki University), M.Eng. (Tokushima University), B.Eng. (Ehime University)

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik

**PROFESOR MADYA IR. TS. DR. FAIZ BIN MOHD TURAN**

PhD (UTM), B.Eng. (UTM), Assoc. Degree (Yonago)

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam

**IR. DR. FADZIL BIN MAT YAHAYA**

PhD (UMP), M.Eng. (UTM), B.Eng. (Honours) (UTM)

### Dekan, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses

**PROFESOR TS. DR. CHE KU MOHAMMAD FAIZAL BIN CHE KU YAHYA**

PhD (NUT), M.Eng. (Yamaguchi University), B.Eng. (Yamaguchi University)

### Dekan, Fakulti Komputeran

**PROFESOR MADYA TS. DR. ADZHAR BIN KAMALUDIN**

PhD (Loughborough University), M.Sc. (University of Warwick), B.Sc. (UTM)

### Dekan, Fakulti Sains dan Teknologi Industri

**PROFESOR MADYA TS. DR. SAIFFUL KAMALUDDIN BIN MUZAKIR@LOKMAN**

PhD (UMP), MSc (UKM), BSc (UKM)

### Dekan, Fakulti Pengurusan Industri

**DR. MOHD HANAFIAH BIN AHMAD**

PhD (UMP), M. Tech Management (HRD) (UTM), B.Eco. (Hons) (UKM)

### Dekan, Institut Pengajian Siswazah

**PROFESOR DATIN TS. DR. MIMI SAKINAH BINTI ABDUL MUNAIM**

PhD (Chemical Eng., UTM), M.Sc. (UPM), B.Eng. (UTM)

### Dekan, Pusat Sains Kemanusiaan

**DR. MOHAMAD HILMI BIN MAT SAID**

PhD (USM), M.A (UKM), B.A (Hons) (Al-Azhar Univ)

### Dekan, Pusat Bahasa Moden

**PROFESOR MADYA DR. NIK ALOESNITA BINTI NIK MOHD ALWI**

PhD (Victoria University of Wellington), M.HSc. (IIUM), B.HSc. (IIUM)

### Dekan, Pusat Sains Matematik

**PROFESOR DR. MOHD ZUKI BIN SALLEH**

PhD (UKM), M.Sc. (UTM), B.Sc.(UPM)

### Dekan, Pusat Diploma dan Asasi

**PROFESOR MADYA DR. ROSLINAZAIRIMAH BINTI ZAKARIA**

PhD (University of South Australia), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Queensland Uni. of Tech, Australia)  
(Hingga 1 Ogos 2022)

### Dekan Penyelidikan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

**PROFESOR DR. MOHD HASBI BIN AB RAHIM**

PhD (University of Wales, Cardiff), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)  
(Hingga 31 Mac 2022)

### Dekan Pengkomersialan, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

**PROFESOR MADYA DR. AHMAD TARMIZI BIN HARON**

PhD (University of Salford), M.Sc. (UTM), B.Eng. (UTM)  
(Hingga 31 Mac 2022)

### Dekan Inovasi Industri, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi

**PROFESOR MADYA DR. ABDUL ADAM BIN ABDULLAH**

PhD (Tokushima), M.Eng. (Tokushima), B.Eng. (Akita)  
(Hingga 31 Mac 2022)

### Dekan Pembangunan Pelajar, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni

**DR. AHMAD JOHARI BIN MOHAMAD**

PhD (Uni of Warwick, UK), M.Sc. (UTM), B.Eng (Hons) (Uni of Warwick)  
(Hingga 31 Mac 2022)

## PROFESOR

### Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif

**PROFESOR DR. RIZALMAN BIN MAMAT**

PhD (Birmingham), M.Eng.(UTM), B.Eng.(UTM)

### Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik

**PROFESOR IR. DR AHMAD RAZLAN BIN YUSOFF**

PhD (Sheffield, UK), M.Sc. (USM), B.Eng. (Hons) (USM), Cert. Edu. (NIU)

### Profesor, Pusat Sains Kemanusiaan

**PROFESOR DR. MUHAMMAD NUBLI BIN ABDUL WAHAB**

PhD (UPM), M.Sc. (UPM), Bach. (UM)

### Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik

**dan Elektronik****PROFESOR IR. TS. DR. KAMARUL HAWARI BIN GHAZALI**

PhD (UKM), M.Sc (UTM), B.Sc (UTM)

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses****PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN MOHD YUNUS**

PhD (Wales), M.Sc. (Wales), B.Sc. (North Carolina State), Dip. (ITM)

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik****PROFESOR IR. DR. MOHD FAIZAL BIN JAMLOS**

PhD (UTM), M.Eng. (Adelaide), B.Sc. (UNIMAP)

**Profesor, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif****PROFESOR DATO' TS. DR. ROSLI BIN ABU BAKAR DIMP.**

PhD (Hanyang), M.Sc. (Hanyang), B.Eng. (Hanyang) (Hingga 30 Jun 2022)

**AHLI KO-OPT****Penolong Naib Canselor, Bahagian Pembangunan TVET****PROFESOR DR. ABDULLAH BIN IBRAHIM**

PhD (Cardiff), M.Sc. (Wisconsin), B.Sc. (Wisconsin), Dip. Votec (Toronto), Dip. Res (Cardiff) (Mulai 15 Oktober 2022)

**Pengarah Kanan (Inovasi dan Komersial), Pusat Pengurusan Inovasi dan Komersial, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi****PROFESOR MADYA DR. AHMAD TARMIZI BIN HARON**

PhD (University of Salford, UK), M.Sc. (UTM), B.Eng. (UTM) (Mulai 15 Oktober 2022)

**Pengarah Kanan, Akademi Adab, Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni****MEJ. DR. IMADUDDIN BIN ABIDIN**

PhD (UMP), MBA (UUM), BBA (Hons.) (UUM) (Mulai 15 Oktober 2022)

**Pengarah, Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik****PROFESOR TS. DR. KAMAL BIN YUSOH**

Ph.D (Loughborough), M.Eng. (UTM), B. Eng (UTM) (Mulai 15 Oktober 2022)

**Pengarah, Pusat Pengurusan Akademik****PROFESOR MADYA TS. DR. MOHD SHAHRIR BIN MOHD SANI**

PhD (University of Liverpool), M.Sc. (UPM), B.Eng. (UTM) (Mulai 15 Oktober 2022)

**Dekan Kanan, Kolej Teknologi Kejuruteraan****PROFESOR DR. ABDULLAH BIN IBRAHIM**

PhD (Cardiff), M.Sc. (Wisconsin), B.Sc. (Wisconsin), Dip. Votec (Toronto), Dip. Res (Cardiff) (Hingga 1 Oktober 2022)

**Dekan Kanan, Kolej Komputeran dan Sains Gunaan****PROFESOR Ts. DR. RUZAINI BIN ABDULLAH ARSHAH**

PhD (UTM), M.Sc. (University of Sheffield), B.Sc. (California State U) (Hingga 12 September 2022)

**Dekan Kanan, Kolej Pengurusan dan Kemanusiaan****PROFESOR MADYA DR. HASAN BIN AHMAD**

PhD (Victoria Uni. of Manchester), M.Arts (Uni. of Leeds), B.Arts (Universiti Hasan II) (Hingga 1 Oktober 2022)

**Penolong Naib Canselor, Bahagian Kolaborasi Industri dan Masyarakat****PROFESOR MADYA IR. DR. NURUL HAZLINA BINTI NOORDIN**

PhD (Engineering, Edinburgh), M.Sc. (Engineering, USM), B.Eng. (Electrical & Electronics, USM) (Hingga 14 Oktober 2022)

**AHLI EX-OFFICIO****Bendahari****ENCIK ZAINUDIN BIN OTHMAN**

C.A. (M), B.Acc. (Hons) (UKM)

**Ketua Pustakawan****ENCIK AZMAN BIN ABDUL RAHIM**

MLIS (IIUM), BBA (University of Miami, FL)

**Penasihat Undang-Undang****PUAN MARLINA BINTI MAMAT**

LLB (Hons) (IIUM)

**SETIAUSAHA****Pendaftar****ENCIK HAZMIN BIN ARIS**

M. HRD (UTM), B. Soc. Sc. (Hons) (USM) (Hingga 31 Mac 2022)

**Pendaftar****ENCIK SAIFUL BAHRI BIN AHMAD BAKARIM**

B.Science (Hons) (UiTM), Dip.(UiTM) (Mulai 1 April 2022)

## MAKLUMAT LEMBAGA PENGARAH UNIVERSITI (LPU)

Jadual 1: Tarikh Mesyuarat LPU Tahun 2022

BIL.	MESYUARAT	TARIKH	TEMPAT
1.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2022	29 Januari 2022	Hotel The Zenith, Kuantan
2.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2022	26 Mac 2022	Hyatt Regency Kuantan Resort
3.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 3/2022	21 Mei 2022	UMP Pekan
4.	Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 1/2022	8 Julai 2022	Royale Chulan, Damansara
5.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 4/2022	21 Julai 2022	Hotel The Zenith, Kuantan Dalam Talian
6.	Mesyuarat Khas Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2022	12 Ogos 2022	Royale Chulan, Kuala Lumpur
7.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 5/2022	8 Oktober 2022	Hotel Seri Pacific, Kuala Lumpur dan Dalam Talian
8.	Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 6/2022	26 November 2022	Hotel The Zenith, Putrajaya dan Dalam Talian


Jadual 2: Tarikh LPU Secara Edaran Tahun 2022

BIL.	LPU (SECARA EDARAN)	TARIKH
1.	LPU (Secara Edaran) Bil. 1/2022	20 Januari 2022
2.	LPU (Secara Edaran) Bil. 2/2022	11 Mac 2022
3.	LPU (Secara Edaran) Bil. 3/2022	22 April 2022
4.	LPU (Secara Edaran) Bil. 4/2022	26 April 2022
5.	LPU (Secara Edaran) Bil. 5/2022	26 April 2022
6.	LPU (Secara Edaran) Bil. 6/2022	30 Mei 2022

Jadual 3: Statistik Kehadiran Mesyuarat LPU Tahun 2022

BIL.	NAMA	LPU BIL. 1/2022	LPU BIL. 2/2022	LPU BIL. 3/2022	LPU KHAS BIL. 1/2022	LPU BIL. 4/2022	LPU KHAS BIL.2/2022	LPU BIL. 5/2022	LPU BIL. 6/2022
1.	Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman								
2.	Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie bin Zainuddin								
3.	Dato' Mohd Zafir bin Ibrahim			Tamat Lantikan Sebagai Ahli LPU UMP					
4.	Profesor Dato' Dr. Rosli bin Mohd Yunus		Tamat Lantikan Sebagai Ahli LPU UMP						
5.	Dato' Hajah Habibah binti Mohd Yusof								
6.	Dato' Mohd Sharil bin Abdullah								
7.	Dato' Sri Zainal Abidin bin Ahmad								
8.	Encik Madyasir bin Ahmad Basir								
9.	Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran								
10.	Encik Mohd Sakeri bin Abdul Kadir	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU							
11.	Dato' Hamdan bin Hussin	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU							
12.	Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal bin Jamlos	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU							
13.	Dato' Indera Mahmud bin Mohd Nawawi	Belum Dilantik Sebagai Ahli LPU							


 Hadir Mesyuarat


 Tidak Hadir Mesyuarat (Dengan Notis)



# LAPORAN TADBIR URUS KORPORAT

## Penyata Tadbir Urus Korporat

Perlembagaan UMP 2010: Bahagian iii [Pihak Berkuasa Universiti]

- 16. (1)** Pihak Berkuasa Universiti ialah Lembaga, Senat, Jawatankuasa Pengurusan Universiti atau dengan apa-apa jua nama ia disebut, fakulti, sekolah, pusat, akademi, institut, jawatankuasa Pengajian, Jawatankuasa Pemilih, Jawatankuasa Kebajikan Pekerja, Jawatankuasa Kebajikan Pelajar, dan badan lain yang sebagai mana yang ditetapkan oleh statut sebagai Pihak Berkuasa Universiti.

## Keahlian LPU

Seksyen 17. (1) Perlembagaan UMP 2010

Lembaga Pengarah hendaklah terdiri daripada:

1. Pengerusi;
2. Naib Canselor;
3. Dua orang pegawai daripada perkhidmatan awam;
4. Seorang yang mewakili masyarakat di tempat terletakinya universiti itu;
5. Seorang profesor universiti yang dipilih oleh Senat daripada kalangan ahli yang disebut dalam perenggan 22(1)(d); dan
6. Lima orang yang terdiri daripada tiga orang daripada sektor swasta, seorang daripada alumni universiti dan seorang lagi dari dalam atau luar universiti yang, pada pendapat menteri, mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang boleh membantu lembaga.

## Fungsi dan Kuasa

Seksyen 20, Perlembagaan UMP 2010

Lembaga Pengarah hendaklah terdiri daripada:

1. Lembaga hendaklah menjadi badan yang mengelola, membuat dasar dan mengawasi universiti, dan boleh menjalankan segala kuasa yang diberikan kepada universiti kecuali setakat yang kuasa itu diberikan oleh Perlembagaan ini atau statut, kaedah-kaedah dan peraturan-peraturan kepada pihak berkuasa, badan atau kepada pegawai lain universiti.
2. Tiada ketetapan boleh diluluskan oleh Lembaga berhubung dengan apa-apa perkara dalam kuasa Senat, tetapi Lembaga boleh menghantar pendapatnya kepada Senat mengenai apa-apa perkara dalam kuasa Senat, bagi pertimbangan Senat.

3. Sebagai tambahan kepada fungsi dan kuasa di bawah sub-seksyen (1), Lembaga hendaklah:
  - a. Mengadakan perancangan pengawasan yang strategik yang bercirikan pendidikan dan misi universiti;
  - b. Menggalakkan pengurusan yang cekap dan berkesan dan mengadakan kajian semula yang menyeluruh mengenai operasi universiti;
  - c. Membangunkan hubungan dengan masyarakat, sektor korporat dan industri;
  - d. Memupuk hubungan global dan keantarabangsa berhubung dengan pelajaran tinggi dan penyelidikan; dan
  - e. Memastikan pelaksanaan Perlembagaan, Undang-undang dan Dasar Universiti dan untuk memastikan bahawa tiap-tiap Pihak Berkuasa Jawatankuasa, Pegawai atau Jawatankuasa sentiasa bertindak menurut kuasanya dan bidang tugasnya.

### Jawatankuasa Di Bawah Lembaga Pengarah Universiti (LPU)

Seksyen 21, Perlembagaan UMP 2010

Lembaga boleh menubuhkan apa-apa jawatankuasa yang didapatinya perlu atau suai manfaat untuk membantunya dalam melaksanakan fungsinya. Lembaga hendaklah memilih mana-mana ahlinya untuk menjadi pengerusi sesuatu jawatankuasa.

1. Lembaga boleh melantik mana-mana orang untuk menjadi ahli sesuatu jawatankuasa;
2. Seseorang ahli sesuatu jawatankuasa hendaklah memegang jawatan bagi apa-apa tempoh yang dinyatakan dalam surat cara pelantiknya dan layak untuk dilantik semula;
3. Pelantikan mana-mana ahli sesuatu jawatankuasa boleh pada bila-bila masa dibatalkan oleh lembaga, dengan menyatakan sebab bagi pembatalan itu;
4. Seseorang ahli sesuatu jawatankuasa boleh, pada bila-bila masa, meletakkan jawatannya dengan memberikan notis secara bertulis yang ditujukan kepada Pengerusi Lembaga;
5. Lembaga boleh, pada bila-bila masa, memberhentikan atau mengubah keahlian sesuatu jawatankuasa;
6. Sesuatu jawatankuasa hendaklah tertakluk kepada, dan bertindak mengikut, apa-apa arahan yang diberikan kepadanya oleh lembaga;
7. Mesyuarat sesuatu jawatankuasa hendaklah diadakan pada bila-bila masa dan di mana-mana tempat sebagaimana yang ditentukan oleh Pengerusi Jawatankuasa;
8. Sesuatu jawatankuasa hendaklah menyebabkan:
  - a. Minit semua mesyuaratnya disenggarakan dan disimpan dalam bentuk yang sepatutnya; dan
  - b. Salinan minit semua mesyuaratnya dikemukakan kepada Lembaga secepat yang dapat dilaksanakan.

9. Sesuatu jawatankuasa boleh mengundang mana-mana orang untuk menghadiri mana-mana mesyuaratnya bagi maksud menasihatinya tentang apa-apa perkara yang sedang dibincangkan tetapi orang itu tidak berhak untuk mengundi pada mesyuarat itu;
10. Ahli sesuatu jawatankuasa atau mana-mana orang yang diundang di bawah subseksyen (11) (Sesuatu jawatankuasa boleh mengundang mana-mana orang untuk menghadiri mana-mana mesyuaratnya bagi maksud menasihati tentang apa-apa perkara yang sedang dibincangkan tetapi orang itu tidak berhak untuk mengundi pada mesyuarat itu) boleh dibayar apa-apa elaun dan belanja lain yang ditentukan oleh lembaga; dan
11. Sesuatu jawatankuasa yang ditubuhkan di bawah seksyen ini boleh mengawal selia tataranya sendiri.



## PENYATA KAWALAN DALAMAN

Jadual 4: Jawatankuasa Lembaga Pengarah Universiti (LPU)

BIL.		PENGERUSI	AHLI LEMBAGA DALAM KEAHLIAN
1.	Audit	Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran	Encik Madyasir bin Ahmad Basir
2.	Pemilih	Naib Canselor	Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran
3.	Pelaburan	Encik Mohd Sakeri bin Abdul Kadir	
4.	Perancangan Strategik dan Pengurusan Prestasi	Naib Canselor	Dato' Sri Zainal Abidin bin Ahmad, dan Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal bin Jamlos
5.	Pembangunan Pelajar dan Alumni	Encik Madyasir bin Ahmad Basir	
6.	Pembangunan dan Pemantauan Projek		
7.	Governan, Risiko dan Integriti	Dato' Mohd Sharil bin Abdullah	Dato' Hajah Habibah binti Mohd Yusof
8.	Tetap Kewangan	Dato' Sri Zainal Abidin bin Ahmad	Dato' Mohd Sharil bin Abdullah, Encik Mohd Sakeri bin Abdul Kadir, dan Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal bin Jamlos
9.	Yayasan UMP	Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman	Naib Canselor
10.	Pencalonan dan Imbuhan	Dato' Hajah Habibah binti Mohd Yusof	Naib Canselor, Encik Madyasir bin Ahmad Basir, dan Dato' Hamdan bin Hussin
11.	Jawatankuasa Pemandu Kampus Pintar dan Kelestarian Kampus	Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman	Naib Canselor, Dato' Sri Zainal Abidin bin Ahmad



# PENGURUSAN RISIKO

Unit Pengurusan Risiko ditubuhkan pada 1 Mac 2017 dan berperanan mengurus dan menyelaras hal ehwal Pengurusan Risiko yang terdiri daripada aspek strategik, operasi dan projek universiti.

## Visi

Pengurusan risiko yang efektif, efisien dan sistematik dalam menyokong kelestarian universiti.

## Misi

Pengurusan risiko universiti yang komprehensif, mengenal pasti, menganalisa, menilai dan pelan mitigasi risiko dalam memastikan kepentingan universiti dan pemegang taruh dapat dilindungi.

## Objektif

- Menyokong pelaksanaan pelan strategik universiti;
- Memperkasakan sistem tadbir urus universiti;
- Mewujudkan satu proses pengurusan risiko yang berhemat, efisien dan efektif; dan
- Memupuk amalan celik risiko dalam kalangan warga universiti.

## Jawatankuasa Governan, Risiko dan Integriti

Lembaga Pengarah UMP telah menubuhkan satu jawatankuasa yang melapor terus kepada Mesyuarat Lembaga Pengarah UMP iaitu, Jawatankuasa Governan, Risiko dan Integriti. Jawatankuasa ini telah ditubuhkan berpandukan kepada Seksyen 21 (1), Perlembagaan UMP melalui mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 2/2019 pada 25 Mei 2019.

Selaras dengan itu, JGRI secara langsung berfungsi untuk memantau, melapor, meneliti dan menasihati Lembaga Pengarah UMP berkenaan pengurusan risiko universiti yang berkesan bagi memastikan pendedahan risiko universiti berada pada tahap yang munasabah. Manakala aktiviti pengurusan risiko UMP dilaksanakan oleh Unit Pengurusan Risiko (UPR) di bawah Jabatan Canseleri dalam menyelaras pelaksanaan pengurusan risiko pada peringkat kluster. Selain itu, UPR juga merupakan sekretariat kepada *Taskforce* Pengurusan Risiko UMP dan *ex-officio* di dalam Jawatankuasa Governan, Risiko dan Integriti UMP (JGRI).

## Struktur Pengurusan Risiko UMP

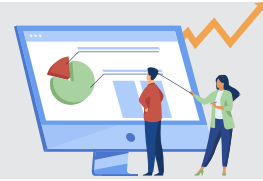
Gambar Rajah 1: Struktur Pengurusan Risiko UMP



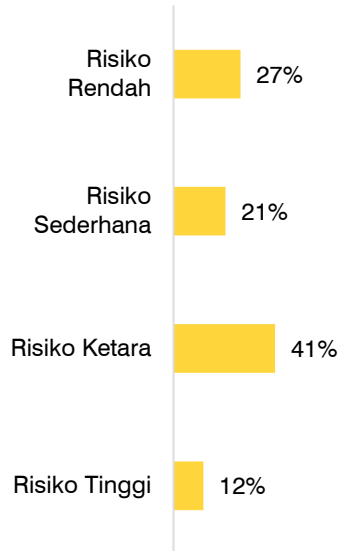
## Laporan Pengurusan Risiko

**128** Risiko yang didaftarkan

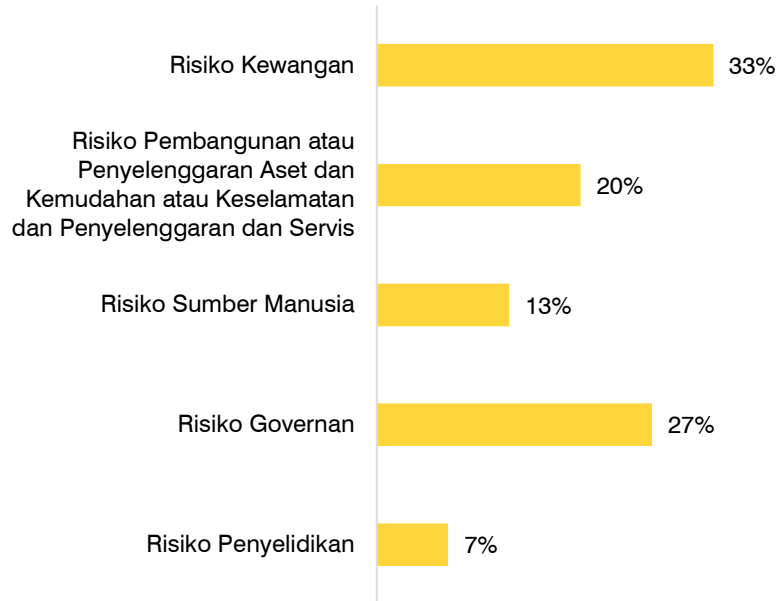
**100%** Jumlah kluster yang telah bangukan *dashboard* dan profil risiko



**Carta 1: Peratus Risiko Didaftarkan Berdasarkan Tahap Risiko**



**Carta 2: Peratus Bilangan Risiko Berdasarkan Lima Elemen Risiko**



**Jadual 6: Senarai Program Unit Pengurusan Risiko Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Mesyuarat <i>Taskforce</i> Pengurusan Risiko Bil.1/2022	18 Julai 2022
2.	Taklimat Pembangunan <i>Dashboard</i> Risiko bersama Pegawai Risiko Kluster UMP	21 Julai 2022
3.	Bengkel Pengukuhan Sistem Pengurusan Risiko Universiti bersama <i>Taskforce</i>	22 hingga 23 Ogos 2022
4.	Sesi Semakan Akhir dan Pembangunan <i>Dashboard</i> Risiko Universiti bersama <i>Taskforce</i>	23 September 2022
5.	Kursus Pengurusan Risiko Sektor Awam anjuran Intan JPA	4 dan 5 Oktober 2022
6.	Sesi Semakan Secara Berkala <i>Dashboard</i> Risiko	November dan Disember 2022
7.	Mesyuarat Jawatankuasa Governan, Risiko dan Integriti	Bil. 1/2022 (23 Februari 2022) Bil. 2/2022 (27 Jun 2022) Bil. 3/2022 (3 Oktober 2022)

# PERUTUSAN PENGERUSI LEMBAGA PENGARAH

Dengan nama Allah SWT yang Maha Pemurah lagi Maha Mengasihani.

Assalamualaikum wbt dan salam sejahtera.

Terlebih dahulu izinkan saya memanjangkan kesyukuran ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan izin-Nya, kita telah beralih dari fasa pandemik COVID-19 ke fasa peralihan endemik mulai 1 April 2022.

Tahun 2022 menyaksikan tahun kebangkitan kepada Malaysia untuk pemulihan semula ekonomi negara. Tidak terkecuali juga Universiti Malaysia Pahang (UMP) yang perlu merancang semula keterlibatan secara fizikal dengan kembalinya pelajar-pelajar ke kampus, mendepani Majlis Konvokesyen sebanyak tiga kali pada tahun 2022 setelah dua kali ketiadaan majlis pada tahun 2020 dan 2021, memperingati semula usaha sama strategik dalam kolaborasi industri, akademik dan penyelidikan serta cabaran mengekalkan prestasi terbaik UMP dalam penarafan dan *ranking*.

Ketika menghadapi cabaran getir menangani pandemik COVID-19, warga kerja UMP telah bertungkus-lumus berusaha memastikan proses pengajaran dan pembelajaran tidak tergendala dan dalam waktu yang sama kebajikan pelajar sentiasa diutamakan. Terima kasih yang tidak terhingga kepada semua atas komitmen dan sumbangan yang telah diberikan.

Tahun 2022 telah menyaksikan UMP memperkukuhkan sinergi dalam menjadikan UMP sebuah Kampus Pintar (*Smart Campus*) dan Kampus Hijau (*Green Campus*) dengan pelbagai inisiatif yang telah diatur dan bakal dilaksanakan. Ini terbukti dengan kejayaan UMP dalam meraih di kedudukan ke-103 dalam *UI Greenmetric World University* pada



tahun 2022 berbanding kedudukan ke-128 pada tahun 2021. Pelbagai kejayaan yang membanggakan turut dicapai oleh UMP seperti yang tercatat di dalam Laporan Tahunan UMP 2022 ini.

Pada tahun ini juga, genaplah 20 tahun penubuhan UMP sebagai Universiti Awam (UA) yang ke-16 di Malaysia. Sepanjang kewujudannya sebagai sebuah UA sejak 16 Februari 2002, UMP telah mencipta nama sebagai sebuah universiti yang kompetitif dalam bidang kejuruteraan dan teknikal seiring dengan agenda nasional untuk memperkasakan TVET aras tinggi.

20 tahun usia UMP terus dimaknakan dengan keterampilan kecemerlangan UMP secara menyeluruh yang meliputi semua dimensi yang menyumbang kepada keunggulan pencapaian kita. 20 tahun yang lalu juga generasi perintis universiti ini telah meletakkan asas yang menegakkan kedudukan UMP sebagaimana yang kita lihat dan rasai kini. Asas tersebut terus diperbaharui dan diperkukuh dalam setiap fasa perkembangan strategik dengan mengambil kira kedudukan dan keperluan semasa serta masa depan universiti ini secara dinamik dan realistik.

UMP kini giat melaksanakan program kesukarelawanan yang bertunjangkan kepada



Matlamat Pembangunan Lestari (SDG) yang menjadi agenda global seiring dengan 17 matlamat yang perlu dicapai seperti yang diperkenalkan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) untuk semua negara menjelang 2030.

Dengan kekangan peruntukan kerajaan, universiti juga telah menggunakan sumber dalaman bagi menampung kekurangan geran. Dalam masa yang sama, inisiatif penjimatan turut dilaksanakan bagi mengekalkan kedudukan kewangan universiti.

Pada tahun 2022, UMP telah menempa kejayaan apabila seramai 22 orang pensyarahnya yang telah diiktiraf dalam kalangan dua peratus saintis terbaik dunia. Jumlah ini meningkat berbanding seramai hanya 12 orang yang telah diiktiraf dalam kalangan dua peratus saintis terbaik dunia pada tahun sebelum itu. Ini telah membuktikan bahawa UMP tidak kekurangan bakat bermutu dalam kalangan staf akademiknya.

Justeru, saya ingin menyeru kepada semua penyelidik untuk kita menyahut cabaran dan mengambil peluang dengan memanfaatkan kepakaran dan fasiliti yang dimiliki di UMP untuk mencipta lebih banyak penemuan baharu produk dan pengkomersialan. Aktiviti perundingan juga tidak dikesampingkan. Marilah kita sama-sama meneruskan usaha menggembelng bakat-bakat yang ada di universiti ini secara strategik bagi memastikan kepakaran teknologinya dapat dibawa ke lapangan bagi manfaat masyarakat.

Saya merakamkan ucapan terima kasih kepada semua ahli Lembaga Pengarah Universiti, pihak pengurusan dan seluruh warga universiti yang telah bersama-sama membina ekosistem yang kondusif bagi pembangunan intelektual di UMP serta sumbangan dan usaha dalam merealisasikan visi dan misi UMP.

Tahniah dan syabas atas komitmen yang padu dalam mengekalkan kecemerlangan UMP selama 20 tahun. Semoga komitmen dan kebersamaan ini diteruskan dan ditingkatkan di masa akan datang. Marilah kita bersama-sama berganding bahu dan terus berkerja keras untuk mengukuhkan kedudukan dan citra UMP di persada dunia.

Sekalung penghargaan juga dizahirkan kepada barisan Sidang Editorial dan semua yang terlibat dalam menjayakan penerbitan Laporan Tahunan UMP 2022 sama ada secara langsung atau tidak

langsung.

Dengan sokongan jitu Kebawah Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Yang di-Pertuan Agong, Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah Ibni Almarhum Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah, Tuanku Canselor UMP dan Kebawah Duli Yang Maha Mulia Pemangku Raja Pahang, Tengku Mahkota Tengku Hassanal Ibrahim Alam Shah Ibni Al-Sultan Abdullah Ri'ayatuddin Al-Mustafa Billah Shah, Pro-Canselor UMP serta Yang Berbahagia Tan Sri Dato' Sri (Dr.) Abi Musa Asa'ari bin Mohamed Nor, Pro-Canselor 2 UMP, Kementerian Pendidikan Tinggi, Kerajaan Negeri Pahang, Lembaga Pengarah Universiti serta seluruh warga UMP, saya yakin wawasan untuk menjadikan UMP sebagai universiti yang terunggul akan tercapai.

Akhir kalam, sekali lagi saya ingin menyeru semua warga universiti dan anak-anak syarikat agar dapat bersama-sama menyuburkan ekosistem UMP dan sentiasa melaksanakan budaya kerja cemerlang di setiap peringkat lapisan.

Sekian terima kasih dan salam hormat.

**TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN**  
PSM., SSAP., SIMP., DSAP., KMN.

# LAPORAN NAIB CANSELOR

Universiti Malaysia Pahang (UMP) yang kini berusia 20 tahun terus mengungguli dalam bidang pengantarabangsaan akademik, penyelidikan dan inovasi dengan menawarkan pelbagai program teknologi berteraskan Kejuruteraan dan Teknologi serta program pengajian Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) beraras tinggi yang bakal memberi lonjakan terhadap sistem pendidikan negara.

Sebagai salah sebuah universiti dalam Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) dan universiti terbaik Universiti Penyelidikan dan Inovasi (*Non RU*), UMP dilihat sentiasa komited mencipta inovasi dan keunikan dalam penawaran program akademik melalui jalinan strategik di peringkat antarabangsa.

Pengantarabangsaan program ijazah dual UMP kini sedang berkembang pesat dan UMP sentiasa menambah nilai program akademik melalui proses penanda aras secara berterusan menggunakan model bertaraf dunia. Pada masa sama, UMP mempunyai tenaga akademik yang mampu menghasilkan penyelidikan dan pembangunan (R&D) berimpak tinggi. Program kejuruteraan menggunakan model bertaraf dunia seperti program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA) Jerman dilihat sebagai tanda aras terbaik kepada universiti di Malaysia.

Memasuki tahun kedua fasa Perancangan Pelan Strategik UMP 2021-2025 ini bakal melestarikan kecemerlangan UMP dengan enam objektif strategik. Ia merangkumi keunggulan Latihan dan Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET) aras tinggi, inovasi dengan kolaborasi industri, pemerksaan teknologi berimpak tinggi, kelestarian kewangan, kecemerlangan ekosistem universiti dan keusahawanan graduan yang akan meningkatkan universiti ini ke tahap pendidikan tinggi global.

Pendekatan UMP dalam menyelesaikan isu atau masalah masyarakat dengan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovatif melalui teknologi menjadi



tema universiti iaitu 'Teknologi untuk Masyarakat'. Ia merujuk kepada gaya pendekatan tindakan UMP dalam menyediakan penyelesaian saintifik, teknikal atau inovasi terhadap sesuatu isu dan masalah yang dihadapi masyarakat dengan menggunakan teknologi yang disalurkan dalam bentuk *hard technology* atau *soft technology* secara *interdisciplinary*, atau dirujuk sebagai translational merentasi pelbagai disiplin ilmu pengetahuan yang tidak terhad kepada bidang Sains Tulin dan Kejuruteraan semata-mata tetapi turut melibatkan bidang Sains Sosial dan juga Sastera.

Lebih bermakna apabila konteks sumbangan UMP ini berkisar kepada keperluan 17 Sasaran Pembangunan Lestari (*Sustainable Development Goals – SDG*) dengan indikator yang telah disepakati di peringkat Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) untuk dicapai menjelang tahun 2030.

Secara keseluruhannya, UMP mencapai 31 daripada 40 pernyataan sasaran KPI yang ditetapkan di bawah Pelan Strategik UMP25 iaitu pencapaian melebihi 90 peratus pada tahun 2022. UMP kini berada pada kedudukan yang amat baik dalam kalangan MTUN.

Kedudukan ini menunjukkan bahawa universiti ini berada pada landasan yang betul untuk memastikan pendidikan TVET aras tinggi sentiasa diberikan

perhatian yang serius di negara ini. UMP telah mencapai sasaran program akademik bersama komuniti dengan sepuluh program akademiknya mendapat pengiktirafan daripada industri. Selain itu, kebolehpasaran graduan UMP juga meningkat kepada 98.67 peratus.

UMP sebagai pilihan utama mereka dalam menentukan hala tuju kerjaya selepas tamat belajar kelak. Selain itu, peratusan ini juga penting untuk menjadikan universiti ini lebih kompetitif bukan hanya di peringkat tempatan malahan di peringkat global. UMP akan terus berupaya untuk menghasilkan graduan holistik yang mempunyai citra dan jati diri yang kukuh melalui inisiatif-inisiatif pemerkasaan mahasiswa tersebut setelah berada selama beberapa tahun di universiti ini.

Inovasi melalui kolaborasi industri merupakan salah satu daripada matlamat utama yang ditetapkan untuk memberi tumpuan kepada inovasi melalui kerjasama dengan industri. Hubungan kolaboratif ini amatlah penting dalam meningkatkan mutu penyelidikan serta memperluaskan rangkaian penyelidikan di antara industri dan UMP. Ini dibuktikan apabila UMP telah berjaya memberikan sijil kepada lebih 1,446 pekerja industri yang telah mengambil bahagian dalam program penyelidikan dan pembangunan yang dijalankan oleh universiti.

Selain itu, UMP juga berjaya meraih 14 geran padanan industri dan 37 geran industri pada tahun 2022 melalui kerjasama dengan pelbagai industri. UMP akan terus menerokai teknologi berimpak tinggi dengan menyokong staf akademik yang terlibat dalam penyelidikan dan projek-projek teknologi yang dibiayai oleh pihak luar sama ada agensi kerajaan atau industri serta mengembangkan harta intelek yang boleh dikomersialkan oleh universiti bagi dijadikan sumber pendapatan.

UMP juga berusaha sepanjang tahun 2022 untuk mengukuhkan sumber kewangannya melalui peratusan pembiayaan sendiri yang melebihi sasaran yang ditetapkan dan berusaha untuk mengoptimumkan kecekapan operasi yang munasabah apabila mencapai sasaran pengurangan kos setiap pelajar serta peratusan pengurangan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti yang berasaskan kepada pulangan kapasiti akademik.

Secara keseluruhannya, dapat dilihat peningkatan dari tahun 2021. Antara inisiatif utama yang dilaksanakan sepanjang tahun 2022 untuk mengukuhkan sumber kewangan universiti adalah melalui pembayaran

dividen daripada anak syarikat, penjaan pendapatan setiap fakulti dan pusat pengajian, penjimatan perbelanjaan mengurus setiap fakulti dan pusat pengajian, dan penjimatan perbelanjaan mengurus semua pusat tanggungjawab di UMP.

UMP juga turut berusaha menuju ke arah ekosistem universiti yang cemerlang sepanjang tahun 2022 menerusi kecemerlangan ekosistem universiti yang menggariskan tiga teras utama yang perlu dicapai iaitu kecemerlangan sistem pengurusan universiti, sumber manusia yang sejahtera dan kampus pintar dan lestari.

Untuk menggapai kecemerlangan sistem pengurusan universiti, beberapa petunjuk prestasi utama telah mencapai sasarannya iaitu peratusan proses kerja UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja, peratusan perkhidmatan dalam talian dari peringkat awal ke akhir (E2E) pada tahun semasa, dan peratusan kepuasan pelanggan terhadap sistem perkhidmatan universiti.

Sementara itu, UMP juga turut menitikberatkan soal kesejahteraan stafnya melalui beberapa petunjuk prestasi utama yang mencapai sasaran iaitu peratusan penurunan prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan warga kerja UMP, peratusan maksimum kes jenayah dan kes kemalangan jalan raya, dan peratusan skor audit Sistem *My-U OKU*.

Mempergiat agenda pembangunan kelestarian alam sekitar, UMP kini berada pada kedudukan ke-103 dalam penarafan *UI Greenmetric World University Rankings (GWUR) 2022*, yang menunjukkan peningkatan daripada kedudukan ke-128 pada tahun sebelumnya.

UMP memberikan perhatian kepada pelbagai elemen seperti pelaksanaan kampus hijau, program pelepasan gas rumah hijau, nisbah jejak karbon terhadap jumlah warga kampus, nisbah penggunaan tenaga elektrik terhadap jumlah penduduk kampus, peruntukan bajet universiti untuk kelestarian alam, kawasan kampus yang dilindungi hutan, dan program kitar semula.

UMP juga membuktikan komitmennya dengan penubuhan Jawatankuasa Kelestarian Kampus Universiti sebagai langkah untuk merealisasikan visi UMP sebagai kampus lestari. Melalui jawatankuasa ini, UMP mempromosikan amalan mesra alam di kalangan warga universiti yang membina sinergi antara amalan mesra alam dan pendidikan. Pencapaian sasaran 100 peratus dalam OS 5

merupakan satu pencapaian yang membanggakan, dan menjadi motivasi untuk terus menghasilkan sebuah ekosistem hijau yang kondusif, seiring hasrat negara untuk mencapai Malaysia Lestari 2030 dan negara bebas karbon menjelang tahun 2050.

UMP giat menjalankan program kemasyarakatan yang bertunjangan kepada Matlamat Pembangunan Lestari atau *Sustainable Development Goals* (SDG) yang menjadi agenda global dan memberi tumpuan terhadap konsep alam sekitar, sosial dan tadbir urus (ESG).

Universiti turut memainkan peranan yang besar dalam membantu negara mencapai SDG untuk kelestarian masyarakat dan ia merangkumi usaha memastikan akses kepada tenaga yang mampu dimiliki boleh dipercayai, lestari dan mampan untuk semua terutamanya buat warga kampus.

Sejajar dengan hasrat universiti ke arah universiti teknologi terunggul, UMP sebagai sebuah universiti teknikal utama negara turut sentiasa berusaha dalam memastikan agar ia dikenali di persada dunia dan para graduannya kekal berdaya saing.

Universiti akan memberi tumpuan terhadap melalui tiga teras iaitu jaringan khidmat komuniti antarabangsa, pengantarabangsaan graduan dan keusahawanan graduan dengan memfokuskan petunjuk prestasi utamanya iaitu bilangan rakan

kerjasama khidmat komuniti antarabangsa, bilangan pelajar mengikuti latihan industri di luar negara dan bilangan graduan bekerja di luar negara.

Melangkah ke hadapan, UMP akan memberikan tumpuan khusus dalam pencapaian Pelan Strategik UMP2021-2025, membangunkan karektor graduan UMP dan meningkatkan kebolehpasaran graduan serta pengantarabangsaan pelajar.

Turut menjadi tumpukan ialah agenda kelestarian institusi, kampus pintar dan digital. UMP juga akan meneliti secara tuntas terhadap inisiatif mendepani Revolusi Industri 4.0, penerbitan dan sitasi, penjana pendapatan, pengembangan jaringan industri dan masyarakat serta pembangunan fasiliti dan kemudahan.

UMP sentiasa komited untuk menyempurnakan peranan dan tanggungjawab sosialnya selaras, dengan agenda 'Teknologi untuk Masyarakat' untuk membangunkan potensi dan daya saing universiti ini untuk membawa ilmu pengetahuan dan teknologi ke lapangan masyarakat. UMP bertekad untuk cemerlang dalam menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

**Melestari Kecemerlangan: Teknologi untuk Masyarakat**

**PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN DIMP.**



# **Pengurusan Sumber Manusia**

# Pengurusan Sumber Manusia

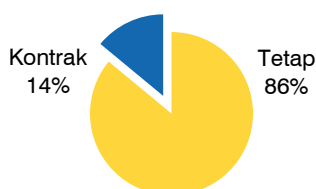
**Gambar Rajah 2: Bilangan Perjawatan Berdasarkan Kumpulan Perkhidmatan Tahun 2022**

<b>1,798</b>	Jumlah Staf
<b>6</b>	Pengurusan tertinggi
<b>798</b>	Akademik
<b>199</b>	Pengurusan Profesional
<b>795</b>	Pelaksana



UMP telah meluluskan sebanyak 1,798 perjawatan sehingga 31 Disember 2022 merangkumi enam jawatan bagi pengurusan tertinggi, 798 jawatan bagi kumpulan akademik, 199 jawatan bagi kumpulan pengurusan dan profesional dan 795 jawatan bagi kumpulan pelaksana.

**Carta 3: Peratus Staf Tetap dan Kontrak Tahun 2022**



Seramai 1,552 perjawatan secara tetap dan 246 secara kontrak sehingga 31 Disember 2022 merangkumi staf tetap dan kontrak mengikut kumpulan jawatan. Seramai 801 staf akademik melibatkan 753 staf tetap dan 48 staf kontrak. Staf pengurusan dan profesional seramai 202 iaitu merangkumi 182 staf tetap dan 20 staf kontrak. Staf pelaksana pula adalah seramai 795 yang merangkumi 617 staf tetap dan 178 staf kontrak. Daripada jumlah ini, 52 peratus staf lelaki dan 78 peratus adalah staf perempuan.

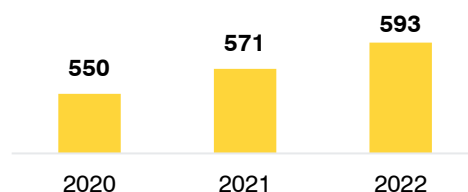
**Gambar Rajah 3: Bilangan Perjawatan Pengurusan Profesional dan Pelaksana Tahun 2022**



**593 staf**  
(82 peratus)

Bilangan pensyarah yang berkelulusan Doktor Falsafah (PhD) mencatatkan peningkatan setiap tahun. Pada tahun 2022, terdapat seramai 593 staf (82 peratus) berkelulusan PhD daripada 723 staf akademik (Gred DS45 ke atas sahaja).

**Carta 4: Statistik Staf Akademik Berkelulusan PhD Mulai Tahun 2020 Sehingga 2022**



**Jadual 7: Peratus Staf Akademik Berkelulusan PhD Mengikut Fakulti Tahun 2022**

BIL.	FAKULTI	BILANGAN STAF BERKELULUSAN PhD	JUMLAH STAF AKADEMIK	PERATUS STAF AKADEMIK BERKELULUSAN PhD
1.	Fakulti Komputeran (FK)	59	79	75
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	34	44	77
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	64	78	82
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	64	81	79

BIL.	FAKULTI	BILANGAN STAF BERKELULUSAN PhD	JUMLAH STAF AKADEMIK	PERATUS STAF AKADEMIK BERKELULUSAN PHD
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	67	94	71
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	95	104	91
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	78	90	87
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	57	66	86
9.	Pusat Bahasa Moden (PBM)	15	17	88
10.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	24	29	83
11.	Pusat Sains Matematik (PSM)	36	41	88
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>593</b>	<b>723</b>	<b>82</b>

**Jadual 8: Bilangan Staf Akademik dan Bukan Akademik dengan Kelayakan Profesional Tahun 2022**

BIL.	FAKULTI	Ir.	Ts.	Sr.	Tc.
1.	Fakulti Komputeran (FK)		33	1	
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)		5		
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)		17		
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	8	33		
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	14	27		
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	9	44		
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	11	22		
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	7	18		
9.	Pusat Sains Matematik (PSM)		3		
10.	Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH)	1	6		
11.	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	1	26		
12.	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)		2	1	1
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>51</b>	<b>236</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**290**  
orang staf akademik dan bukan akademik dengan kelayakan profesional pada tahun 2022.



Ir. – Jurutera Profesional (BEM)  
Sr. – Surveyor (LJBM)

Ts. – Teknologis Profesional (MBOT)  
Tc. – Juruteknik Berkelayakan (MBOT)

**Jadual 9: Staf Akademik dengan Keahlian Profesional Tahun 2022**

BIL.	FAKULTI	KEBANGSAAN	ANTARABANGSA
1.	Fakulti Komputeran (FK)	19	5
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	7	1
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	17	1
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	35	-
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	24	2
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	21	6
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	31	9
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	20	9
9.	Pusat Sains Matematik (PSM)	11	2
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>185</b>	<b>35</b>

**18**

orang staf antarabangsa di UMP yang terdiri kumpulan akademik dilantik sehingga 31 Disember 2022 bagi menyokong agenda pengantarabangsaan universiti.

**Gambar Rajah 4: Perincian Staf Antarabangsa Mengikut Negara Tahun 2022**

**35** orang staf merangkumi 18 orang staf cuti belajar dan 17 orang staf skim *fellowship* sedang melanjutkan pengajian di peringkat Ijazah Doktor Falsafah (PhD) di dalam dan luar negara pada tahun 2022.

**Jadual 10: Bilangan Staf Cuti Belajar dan Fellowship Mengikut Fakulti Tahun 2022**

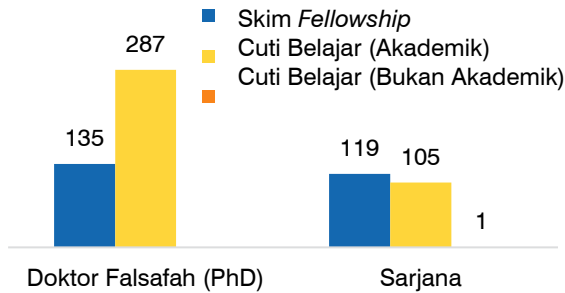
BIL.	FAKULTI/PUSAT	CUTI BELAJAR	SKIM FELLOWSHIP
1.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	-	8
2.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	2	2
3.	Fakulti Komputeran (FK)	3	2
4.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	1	2
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	6	1
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	1	1
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	2	1
8.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	1	-
9.	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)	1	-
10.	Jabatan Pendaftar	1	-
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>18</b>	<b>17</b>

**Gambar Rajah 5: Statistik Cuti Belajar dan Skim Fellowship Sedang Dalam Pengajian Berdasarkan Negara Tahun 2022**

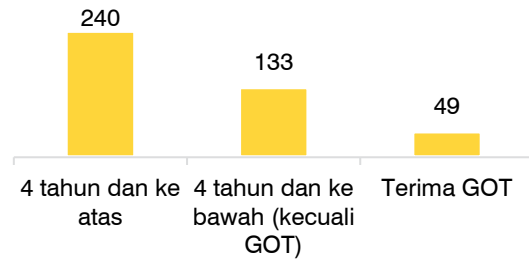


Sehingga 31 Disember 2022, seramai 647 orang staf cuti belajar dan skim *fellowship* menamatkan pengajian Doktor Falsafah (PhD).

**Carta 5: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Doktor Falsafah (PhD) Tahun 2022**



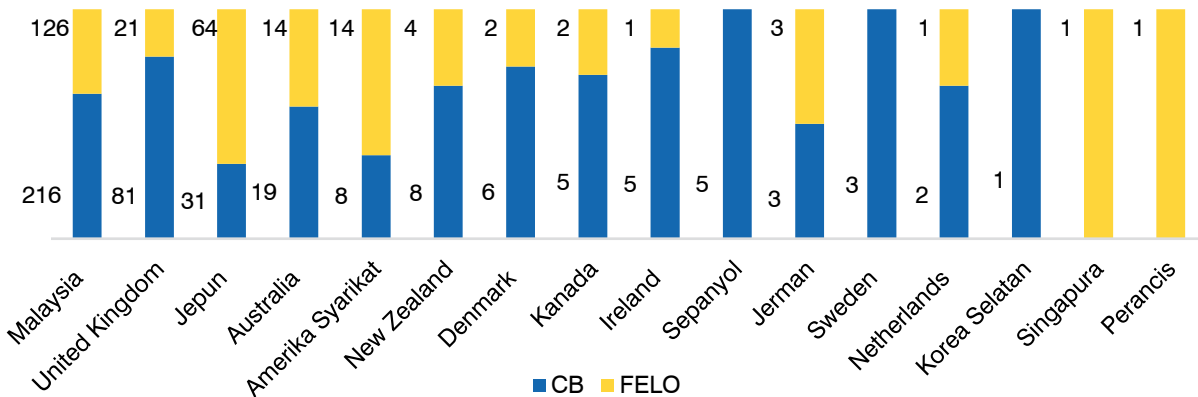
**Carta 6: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Doktor Falsafah (PhD) dalam Tempoh Asal atau Lebih Awal dari Tempoh Asal (GOT) Tahun 2022**



**GOT: Graduate on Time**

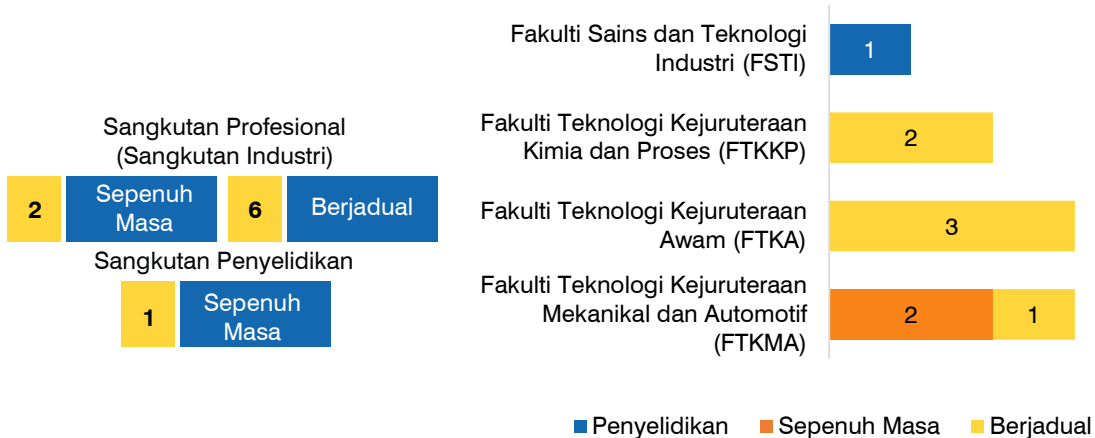
\* Hanya untuk Doktor Falsafah (PhD) sahaja

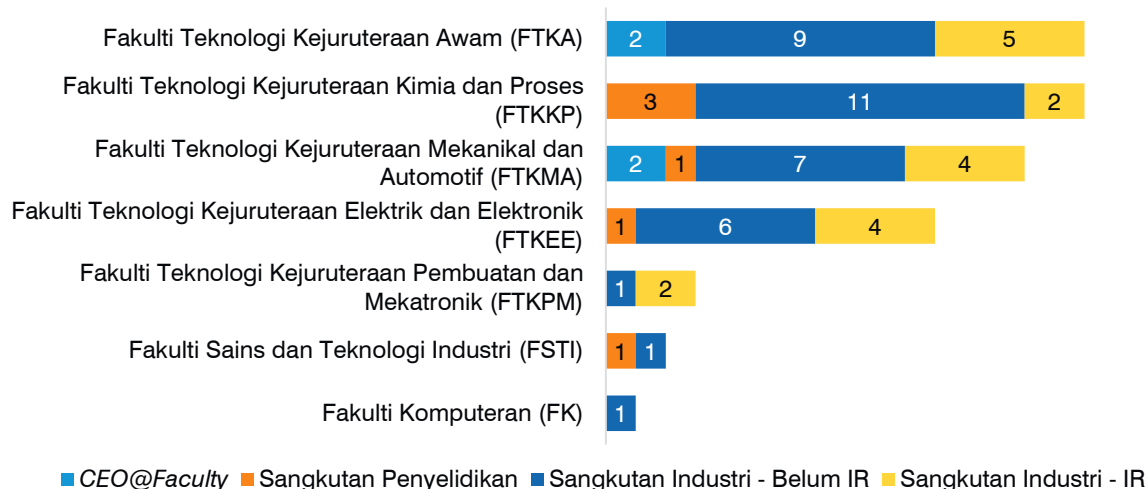
**Carta 7: Bilangan Staf dan Fellowship Menamatkan Pengajian Mengikut Negara pada Peringkat Sarjana dan Doktor Falsafah (PhD) Tahun 2022**



**Nota: CB: Cuti Belajar FELO: Skim Fellowship**

**Carta 8: Bilangan Staf Akademik Diluluskan Sangkutan Staf Tahun 2022**



**Carta 9: Bilangan Staf Akademik Menjalani Sangkutan Staf Tahun 2009 hingga 2022**

## Pembangunan Kerjaya

**Gambar Rajah 6: Kenaikan Pangkat Mengikut Kumpulan Jawatan Tahun 2022**

# Pengurusan Kualiti dan Produktiviti

Perancangan strategik UMP telah bermula semenjak penubuhannya pada 16 Februari 2002 yang pada ketika itu dikenali sebagai Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM).

Pelan Strategik UMP 2022-2025 merupakan kesinambungan daripada empat Pelan Strategik UMP sebelum ini yang bertujuan untuk mencapai objektif utama penubuhannya sebagai peneraju pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional aras tinggi (*Higher Technical and Vocational Education Training*) negara.

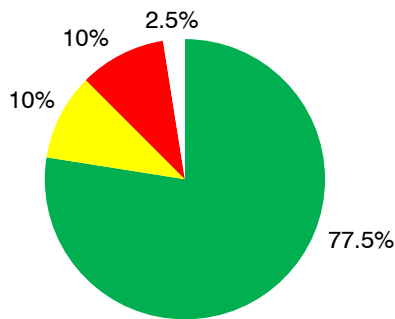
Pelan Strategik UMP 2022-2025 yang bertemakan 'Mencapai Kegemilangan Melalui Kecemerlangan' merupakan fasa kelima dan terkini dalam merealisasikan visi untuk menjadi 'Universiti Teknologi Terunggul'. Dalam konteks ini, UMP bertekad untuk berusaha ke arah kegemilangan melalui penyediaan perkhidmatan pendidikan dan latihan teknikal dan vokasional aras tinggi yang cemerlang kepada komuniti. Selain itu, pengistilahan semula misi turut dilakukan yang berfokus kepada menyediakan pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan teknologi aras tinggi yang dipacu bersama komuniti melalui ekosistem keusahawanan sosial.

Pembentukan Pelan Strategik UMP 2022-2025 ini juga sejajar dengan fasa terakhir Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi). PPPM (PT) ini menggariskan sepuluh lonjakan bagi mencapai aspirasi sistem dan aspirasi pelajar. Empat lonjakan yang pertama memfokuskan pada keberhasilan warga pendidikan tinggi, termasuk pelajar dalam laluan Akademik dan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional, komuniti akademik dan seluruh rakyat Malaysia yang mengikuti pembelajaran sepanjang hayat. Enam lonjakan seterusnya memberi tumpuan kepada pemboleh (*enablers*) ekosistem pendidikan tinggi, merangkumi pembiayaan, tadbir urus, inovasi, pembelajaran dalam talian, pengantarabangsaan dan penyampaian.

# Pengurusan Kualiti dan Produktiviti

## Ringkasan Pencapaian Pelan Strategik UMP Tahun 2022

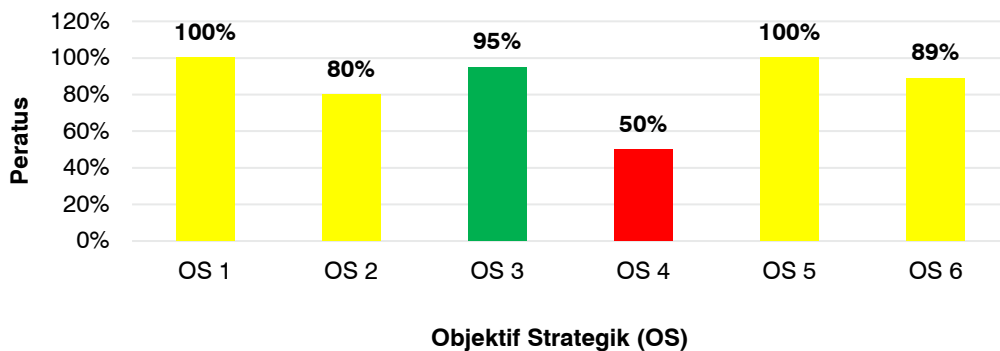
Carta 10: Peratus Pencapaian Keseluruhan Tahun 2022



Jadual 10: Peratus Pencapaian Keseluruhan Tahun 2022

KOD	PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN	BILANGAN PPU/KPI	PERATUS PENCAPAIAN
	≥ 90%	31	77.5%
	51% - 89%	4	10%
	≤ 50%	4	10%
	Belum dilaporkan	1	2.5%
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>38</b>	<b>100%</b>

Carta 11: Peratus Pencapaian Mengikut Objektif Strategik (OS)



Jadual 11: Peratus Pencapaian Mengikut Objektif Strategik (OS)

OS 1		OS 2		OS 3		OS 4		OS 5		OS 6	
Teras	Capai	Teras	Capai	Teras	Capai	Teras	Capai	Teras	Capai	Teras	Capai
1A	100%	2A	100%	3A	89%	4A	50%	5A	100%	6A	100%
1B	100%	2B	91%	3B	100%	4B	90%	5B	100%	6B	68%
		2C	50%					5C	100%	6C	100%
<b>OS 1</b>	<b>100%</b>	<b>OS 2</b>	<b>80%</b>	<b>OS 3</b>	<b>95%</b>		<b>70%</b>	<b>OS 5</b>	<b>100%</b>	<b>OS 6</b>	<b>89%</b>

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

Belum Dilaporkan	≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
------------------	-------	-----------	-------

# Objektif Strategik 1: Keunggulan TVET Aras Tinggi

## Teras 1A: Graduan Holistik

Jadual 12: Pencapaian Peratus Capai Graduan Holistik

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1A: GRADUAN HOLISTIK</b>					
1. Kebolehpasaran graduan prasiswazah	Peratusan minimum kebolehpasaran graduan	96.04%	90%	98.67%	100%

Jadual 13: Peratus Kebolehpasaran Graduan Prasiswazah Tahun 2022

BIL.	KATEGORI	PERATUS
1.	Jumlah graduan	4,531 (Bukan warganegara: 90 orang)
2.	Jumlah pengisian	4,120 (90.9%)
3.	Belum mengisi	411 (9.07%)
4.	Jumlah pengisian daripada bukan warganegara	69
5.	Jumlah pengisian bagi warganegara	4,051
6.	Bekerja	3,159 (78.0%)
7.	Usahawan	0%
8.	Melanjutkan pengajian	478 (11.8%)
9.	Meningkatkan kemahiran	117 (2.9%)
10.	Menunggu penempatan pekerjaan	243 (6.0%)
11.	Belum bekerja	54 (1.3%)
12.	Kebolehanpasaran graduan	98.67%

**Nota:**

- Laporan pengisian Sistem Kajian Pengesanan Graduan (SKPG) pada 6 Januari 2023 dengan 90.9 peratus kadar respons.
- Sistem SKPG masih dibuka untuk pengisian sehingga 10 Januari 2023 atau setelah kadar respons mencapai 85 peratus.
- Berdasarkan definisi operasi pengiraan kebolehpasaran graduan adalah merujuk kepada graduan yang berstatus warganegara sahaja.

Jadual 14: Pencapaian Peratus Capai Graduan Holistik

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1A: GRADUAN HOLISTIK</b>					
2. Pencapaian minimum kebolehan graduan iPNK bagi graduan prasiswazah	Peratusan graduan mencapai keputusan iPNK yang seimbang	68.66%	20%	71%	100%
3. Pencapaian minimum kebolehan keserjanaan sPNK bagi graduan pascasiswazah	Peratusan keputusan sPNK yang seimbang	2.2%	15%	22.1%	100%
4. Pelajar prasiswazah yang mendapat Sijil Program Pengkhususan Terbuka	Peratusan pelajar prasiswazah mendapat Sijil Tamat Kursus (STK)	1%	3%	3.7%	100%

**Nota:** Pencapaian Integrasi Purata Nilai Kumulatif (iPNK) tahun 2022 adalah berdasarkan pengumpulan data melalui sistem *Integrated Cumulative Grade Point Average (ICGPA)*

PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

## Teras 1B: Akademik Bersama Komuniti

Jadual 15: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI</b>					
1. Pelajar dari industri	Peratusan pelajar dari industri	25.8%	25%	42.79%	100%

Jadual 16: Perincian Pelajar Aktif dari Industri

BIL.	PROGRAM	JUMLAH PELAJAR INDUSTRI	JUMLAH PELAJAR	PERATUSAN PELAJAR
1.	Pembelajaran Sepanjang Hayat	2,141	2,141	100% (39.12%)
2.	Prasiswazah	2	2,957	0.10% (0.037%)
3.	Pascasiswazah	199	375	53.07% (3.64%)
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>4,447</b>	<b>2,342</b>	<b>5,473</b>

Jadual 17: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI</b>					
2. Program ijazah bersama antarabangsa	Bilangan program ijazah bersama universiti antarabangsa	9	6	9	100%

Gambar Rajah 7: Senarai Program Ijazah dengan Kerjasama Universiti Antarabangsa

PROGRAM IJAZAH BERSAMA ANTARABANGSA	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Program Ijazah Dual UMP dengan kerjasama Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA), Jerman)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Automotif (Program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences (HKA), Jerman)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (Program kerjasama dengan Reutlingen University – Hochschule Reutlingen, Jerman)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam B.Eng (Hons.) (Program kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa) (Program kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Program kerjasama dengan Beijing Jiaotong University, China)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian (Program kerjasama dengan Tianjin University, China)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) dengan Kepujian (Program kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman)</li> <li>Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Bioteknologi Industri dengan Kepujian (Program kerjasama dengan Kazakh National Agrarian University, Kazakhstan)</li> </ul>

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 18: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI</b>					
3. Program akademik berpacuan komuniti	Bilangan program akademik yang mendapat perakuan daripada industri	5	8	10	100%

Jadual 19: Program dengan Perakuan daripada Industri

BIL.	NAMA PROGRAM BAHARU BERPACUAN KOMUNITI	NAMA INDUSTRI YANG MEMBERI PERAKUAN
1.	Sarjana Muda Kejuruteraan Perniagaan dengan Kepujian (semua kursus)	<i>Chartered Institute of Logistics and Transport in the UK</i>
2.	Sarjana Muda Pengurusan Projek dengan Kepujian (semua kursus)	PMI Global Accreditation Center for Project Management Education Programs (GAC)
3.	Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian (semua kursus)	Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Malaysia (DOSH)
4.	Sijil Pengkhususan Program Terbuka Logistik Tiga Kursus	PKT Logistics Group Sdn. Bhd.
5.	Kursus Modular - <i>Industrial Based IoT Developer Route Modular</i> (Sarjana Muda Sains Komputer (Sistem Komputer dan Rangkaian)	Pakar@Work Sdn. Bhd.
6.	<i>Modular Course Industry - BPM3323 Project Risk Management</i>	Edustats Solution (Membangun Konsep <i>Monte Carlo Analysis</i> dalam <i>Quantitative Risk Management</i> secara bersama)
7.	Program SPPT: BPE4233 <i>International Transport Logistic</i>	PKT Logistic Group Sdn. Bhd.
8.	Program SPPT: BPN4013 <i>Individual Study Project</i>	
9.	BPD2242 <i>Big Data: Cases &amp; Applications</i> (Sarjana Muda Analitis Perniagaan dengan Kepujian)	SAS Institute Inc.
10.	Sarjana Sains (Operasi Loji Proses)	Institut Teknologi Petroleum PETRONAS (INSTEP)

Jadual 20: Pencapaian Peratus Capai Akademik Bersama Komuniti

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 1B: AKADEMIK BERSAMA KOMUNITI</b>					
4. Pendigitalan kandungan akademik universiti	Bilangan Kursus <i>Modular-Credential</i> yang ditawarkan dengan enrolmen komuniti luar UMP	0	10	10	100%

Jadual 21: Kursus *Modular-Credential*

BIL.	KOD KURSUS	NAMA KURSUS MODULAR-CREDENTIAL
1.	BCI1093_MC01	<i>Data Structure and Algorithm</i>
2.	BCS113_MC01	<i>System Analysis and Design</i>
3.	BSB2193_MC01	<i>Microbes for Human Applications</i>
4.	UHL2422_MC01	<i>Technical Product Presentation</i>
5.	BTE3233_MC01	<i>Introduction to Digital Electronic</i>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	KOD KURSUS	NAMA KURSUS MODULAR-CREDENTIAL
6.	BSP1163_MC02	Direct Current Circuit
7.	BSK1133_MC01	Gases
8.	DMM2523_MC01	Siri Skor Dynamic 1
9.	BPQ2213_MC03	Time Value of Money and Capital Budgeting
10.	BET1263_MC01	Soil Formation and Classification for Civil Engineering Work

## Objektif Strategik 2: Inovasi Dengan Kolaborasi Industri

### Teras 2A: Latihan Teknikal Bersama Industri

Jadual 22: Pencapaian Peratus Capai Latihan Teknikal Bersama Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2A: LATIHAN TEKNIKAL BERSAMA INDUSTRI</b>					
1. Pekerja industri atau agensi yang mengikuti latihan teknikal oleh staf akademik UMP	Bilangan pekerja industri mendapat sijil UMP	246	700	1,446	100%

Jadual 23: Pekerja Industri atau Agensi yang Mengikuti Latihan Teknikal oleh Staf Akademik UMP

BIL.	SIJIL	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	JUMLAH PESERTA
1.	Certificate of Training: ECRL Skills Training Program – Tester Training Module	Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)	22
2.	Certificate of Participation: Latihan Asas Termodinamik		2
3.	Certificate of Participation: Drone Assembly Workshop		4
4.	Certificate of Participation: Short Course on Destructive and Non-Destructive Tests of Concrete Structures: Theory and Practice	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	29
5.	Certificate of Participation of Computer-Aided Drafting Training for Lynas Malaysia Sdn. Bhd.	Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)	5
6.	Certificate of Competencies: Data Structure and Analysis with Python	Fakulti Komputeran (FK)	12
7.	Certificate of Participation: Transform Data into Valuable Insight		20
8.	Certificate of Participation: Hands-On Data Analytics and Machine Learning Using PYTHON		15
9.	Certificate of Training Human Resource Management Training	Pusat Sains Matematik (PSM)	52
10.	Certificate of Training Organisational Behaviour Module		52
11.	Sijil Penyertaan: Program Profesional Pentadbiran Awam Negeri Pahang Gred 29 Ke Bawah	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	216
12.	Sijil Penyertaan: Program Profesional Pentadbiran Awam Negeri Pahang Gred 29 Ke Atas		86

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%



BIL.	SIJIL	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	JUMLAH PESERTA
13.	<i>Certificate of Participation: Speak Up! 2022</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	30
14.	<i>Certificate of Completion: Let's Communicate: Effective Business Communication for Executives</i>		30
15.	<i>Practicing Data Science with KNIME for Professionals</i>	Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data	35
16.	Sijil Penyertaan: Bengkel Maktabah Shameela: Pengurusan Sumber <i>Turath</i> Pengajian Islam	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	9
<b>JUMLAH KESELURUHAN PESERTA DARI INDUSTRI BAGI TAHUN 2022</b>			<b>1,200</b>

Jadual 24: Pencapaian Peratus Capai Latihan Teknikal Bersama Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2A: LATIHAN TEKNIKAL BERSAMA INDUSTRI</b>					
2. Staf akademik atau pelajar UMP yang mengikuti latihan teknikal kendalian industri	Bilangan staf atau pelajar UMP mempelajari kepakaran khusus dari industri	127	250	350	100%

Nota: Menerusi KPI ini, kolaborasi strategik bersama industri atau penyedia latihan direalisasikan dengan kerjasama fakulti, CoE atau Bahagian Kolaborasi Industri dan Masyarakat (BKIM)

## Teras 2B: Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

Jadual 25: Pencapaian Peratus Capai Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2B: KERJASAMA NAIK TARAF KEUPAYAAN TEKNIKAL INDUSTRI</b>					
1. Projek menaik taraf keupayaan teknologi komuniti oleh UMP ( <i>Made in UMP</i> )	Bilangan projek untuk menaik taraf keupayaan teknologi komuniti oleh UMP ( <i>Made in UMP</i> )	32	38	38	100%

Jadual 26: Projek Menaik Taraf Keupayaan Teknologi Komuniti oleh UMP (*Made in UMP*)

BIL.	PROJEK	KETUA PENYELIDIK	INDUSTRI
1.	<i>Confined Emergency Intercom System (CEISYS)</i>	Ts. Dr. Syafiq Fauzi Kamarulzaman	Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK) UMP
2.	<i>Cat Food Formulation from Local Aquaculture Source</i>	Ts. Mohd Najib Razali	Supercat International Sdn. Bhd.
3.	<i>Enzyme Juice Derived from Pineapple Waste to Be Used as Poultry Feed</i>	Dr. Shalyda Md Shaarani@Md Nawi	Aqina Agricultural and Biotech Industries Sdn. Bhd.
4.	<i>Reading Module to Promote Islamic English Children Literature</i>	Profesor Madya Dr. Zuraina Ali	Tadika Ikhtisas
5.	<i>Deep Learning Algorithm Development for Land Deformation System</i>	Profesor Ir. Ts. Dr. Kamarul Hawari Ghazali	Guangxi Rongke Technology Co. Ltd.
6.	<i>IoT-Powered Solar Irrigation System for Oil-palm Prenursery</i>	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	YP Plantation Sdn. Bhd.

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 27: Pencapaian Peratus Capai Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2B: KERJASAMA NAIK TARAF KEUPAYAAN TEKNIKAL INDUSTRI</b>					
2. Staf Akademik yang memiliki geran padanan UMP-Industri	Peratusan staf akademik mengetahui geran padanan bagi menaik taraf keupayaan teknologi komuniti	6.86%	10%	8.23%	<b>82.3%</b>

Jadual 28: Inisiatif dan Perancangan Pelaksanaan

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/ AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN
1.	Penyaluran dana ke luar negara bagi geran padanan antarabangsa (universiti)	Rundingan kerjasama penyelidikan bersama pihak antarabangsa	Penyaluran dana ke luar negara akan menyumbang peningkatan bilangan geran padanan antarabangsa melibatkan universiti	Mesyuarat JKPU telah meluluskan penyaluran dana keluar bagi meningkatkan bilangan geran padanan antarabangsa
2.	<i>Double Tax Exemption</i>	Pemakluman dan sesi perkongsian berkenaan informasi <i>Double Tax Exemption</i>	-	Sesi perkongsian dan taklimat berkenaan <i>Double Tax Exemption</i> telah dilaksanakan pada 15 Ogos 2022 dan surat pemakluman serta proses kerja permohonan dan kelulusan Geran Padanan juga telah dihebahkan kepada semua staf akademik
3.	<i>International Networking</i>	Perancangan dalam membuat rundingan bagi kerjasama geran padanan antarabangsa bersama universiti	Senarai universiti dan penyelidik untuk dihubungi sedang dikenal pasti. Kerjasama ini dapat menyumbang kepada peningkatan geran padanan dan penerbitan	Perbincangan awal telah mencadangkan untuk kerjasama dan rundingan yang pertama bersama National University of Singapore (NUS) dan sesi gerak kerja telah bermula

## TERAS 2C: Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

Jadual 29: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL</b>					
1. Syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP berteraskan teknologi (Teknousahawan)	i) Bilangan syarikat keusahawanan staf akademik memasarkan produk buatan UMP	-	1	0	<b>0%</b>

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

**Jadual 30: Syarikat Keusahawanan Staf Akademik yang Membina dan Memasarkan Produk Buatan UMP Berteraskan Teknologi (Teknousahawan)**

BIL.	SYARIKAT	PENYELIDIK	PRODUK
1.	Pretech Global (Dalam proses permohonan)	Dr. Noormazlinah Ahmad	<i>Prebiotic-based Fertilizer</i>

**Gambar Rajah 8: Senarai Inisiatif Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal**

INISIATIF
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sesi libat urus produk dan syarikat pemula dan terbitan UMP</li> <li>Pihak UMP Technology telah menandatangani MoU untuk melantik pihak Precision Capital Berhad</li> <li>Penglibatan staf akademik UMP di dalam Program <i>Road2 Growth</i> MTDC</li> <li>MRANTI <i>Supercharger Series: Pitching Product Pre-Pecto</i></li> <li><i>Program Tycoon Masterclass</i> - Precision Capital Berhad</li> <li>Lawatan penanda aras ke UiTM BITCOM bagi penubuhan <i>start-up</i> dan <i>spin-off</i></li> <li>Pembentangan Laporan Analisis Jurang Pengkomersialan dan Ekosistem Pengkomersialan</li> </ul>

**Jadual 31: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL</b>					
1. Syarikat keusahawanan staf akademik yang membina dan memasarkan produk buatan UMP berteraskan teknologi (Teknousahawan)	ii) Bilangan staf akademik memasarkan produk buatan UMP yang mencapai nilai RM20,000	-	3	3	100%

**Jadual 32: Senarai Staf Akademik Memasarkan Produk Buatan UMP Mencapai Nilai**

BIL.	PENYELIDIK	PRODUK	JUMLAH
1.	Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Hafizi Zohari	<i>Fiber Brag Sensor Management System</i>	RM49,900.00
2.	Dr. Asar Abdul Karim	<i>Asarfont</i>	RM35,790.00
3.	Profesor Madya Dr. Fadhlur Rahman Mohd Romlay	<i>RR Bumper Punching Jip</i>	RM39,500.00

**Jadual 33: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL</b>					
2. Syarikat keusahawanan staf akademik yang menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri	i) Bilangan syarikat keusahawanan staf akademik menawarkan perkhidmatan kepada industri	-	1	0	0%

**Gambar Rajah 9: Senarai Syarikat Keusahawanan Staf Akademik yang Menawarkan Perkhidmatan Kepakaran Kepada Industri**

PERKHIDMATAN SYARIKAT DALAM PROSES PERMOHONAN
Profesor Madya Dr. Ahmad Tarmizi Haron dan Ts. Dr. Zulkifly Jemaat

**PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN**

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

**Gambar Rajah 10: Senarai Inisiatif Syarikat Keusahawanan Staf Akademik yang Menawarkan Perkhidmatan Kepakaran Kepada Industri**

INISIATIF	
• Sesi libat urus Pusat Kecemerlangan (CoE)	
• Lawatan Penanda Aras di Imperial College London (ICL) bagi penambahbaikan proses Technology Readiness Level (TRL) dan amalan terbaik ICL bagi penubuhan <i>start-up</i> dan pengkomersialan	
• Mesyuarat penyelarasan fungsi dan skop UMP dan UMPT bagi mengkomersialkan produk	

**Jadual 34: Pencapaian Peratus Capai Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 2C: PENGKOMERSIALAN PRODUK DAN PERKHIDMATAN TEKNIKAL</b>					
2. Syarikat keusahawanan staf akademik yang menawarkan perkhidmatan kepakaran kepada industri	ii) Bilangan staf akademik menawarkan perkhidmatan atau perundingan yang mencapai nilai RM20,000.00	-	3	4	100%

**Gambar Rajah 11: Senarai Staf Akademik Menawarkan Perkhidmatan atau Perundingan**

<b>DATUK PROFESOR MADYA DR. WAN AHMAD FAUZI BIN HASHIM@WAN HUSAIN</b>	<b>TS. DR. ZULKIFLY BIN JEMAAT</b>
Perkhidmatan Perundingan sebagai Penasihat Undang-undang dan Pentadbiran UniMAP Holdings Sdn. Bhd.	<i>Self-Healing Chemicals Pilot Plant Scale Manufacturing</i>
<b>PROFESOR MADYA IR. DR CHIN SIM YEE</b>	<b>PROFESOR MADYA DR. AIZI NOR MAZILA BINTI RAMLI</b>
<i>Hydrogenolysis of Biomass Hydrolysates-Lignin Recovery from The Biomass Pre-Treatment and Production Purification Service</i>	Pembangunan Cendawan Susu Harimau (Tahun Pertama)

## Objektif Strategik 3: Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi

### Teras 3A: Penjanaaan Pengetahuan Baharu

**Jadual 35: Pencapaian Peratus Capai Penjanaaan Pengetahuan Baharu**

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 3A: PENJANAAN PENGETAHUAN BAHARU</b>					
1. Penerbitan ilmiah dan sitasi setiap staf akademik	i. Nisbah penerbitan ilmiah setiap staf akademik	1.65	2.4	1.63	75%
	ii. Kumulatif sitasi setiap staf akademik dalam tempoh lima tahun terakhir penilaian	64	60	75	100%
2. Ketua projek geran luar penyelidikan	Peratusan staf akademik mengetuai projek geran luar	57%	40%	58%	100%

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

**Nota:** Inisiatif yang sedang dan telah dilaksanakan dalam usaha untuk meningkatkan penerbitan dan sitasi adalah menerusi pelataan KPI penerbitan kepada fakulti/kolej/pusat, pemberian dana melalui Tabung Persidangan Dalam Negara (TPDN) dan Tabung Persidangan Luar Negara (TPLN) bagi penerbitan berindeks Scopus/WoS, penawaran Geran Penerbitan Antarabangsa kepada penyelidik yang mempunyai kolaborasi dengan universiti awam/swasta yang tersenarai dalam *Top 500 QS World Ranking* atau minimum *H-Index* kolaborator antarabangsa (*H-Index 18*), penetapan sasaran penerbitan berindeks Scopus/WoS melalui persidangan dalaman yang dianjurkan oleh fakulti/kolej/pusat, penawaran dana melalui Tabung Pendaftaran Jurnal Universiti (TPJU) bagi penerbitan berindeks *Q1 WoS*, penawaran dana melalui yuran persidangan bagi penerbitan hasil dapatan Projek Sarjana Muda kepada penerbitan berindeks *Scopus*, program intervensi dan latihan bersama fakulti/kolej/pusat.

## Teras 3B: Penjanaan Teknologi Baharu

Jadual 36: Pencapaian Peratus Capai Penjanaan Teknologi Baharu

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 3B: PENJANAAN TEKNOLOGI BAHARU</b>					
1. Harta intelek yang dikomersialkan	Bilangan harta intelek yang dikomersialkan	2	4	4	100%
2. Penghasilan penemuan atau teknologi pertama di dunia ( <i>First discovery or technology in the world</i> )	Bilangan penemuan atau teknologi baharu yang dihasilkan	0	0	0	0

Jadual 37: Senarai Harta Intelek yang Dikomersialkan

BIL.	NO. PATEN	TEKNOLOGI
1.	PI 2016400017	<i>An Enzymatic Process for Producing Inulin</i>
2.	US 8575313 B2 & MY-1666585-A	<i>Process for Extracting Keratin from Poultry Feathers</i>

**Nota:** Petunjuk Prestasi Utama (PPU) 3B (2) Bilangan penemuan atau teknologi baharu yang dihasilkan (Sasaran bermula bermula tahun 2024).

## Objektif Strategik 4: Kelestarian Kewangan

### Teras 4A: Pengukuhan Sumber Kewangan

Jadual 38: Pencapaian Peratus Capai Pengukuhan Sumber Kewangan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 4A: PENGUKUHAN SUMBER KEWANGAN</b>					
1. Peningkatan rizab	Peratusan peningkatan rizab UMP	-30.8%	5%	-21.5%	0%
2. Bajet operasi berasaskan pendekatan keusahawanan sosial.	Peratusan pembiayaan sendiri	10.44%	21.2%	21.4%	100%

**Nota:** Rizab universiti menunjukkan peningkatan daripada -30.8 peratus bersamaan RM58.7 juta pada Suku Keempat Tahun 2021 kepada -21.5 peratus bersamaan RM66.6 juta pada Suku Keempat Tahun 2022 iaitu peningkatan

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

sebanyak RM7.9 juta. Universiti melaksanakan kawalan perbelanjaan (strategi penjimatan) melalui inisiatif kontrak pusat bagi pembekalan komputer staf, pembekalan produk kertas, pembekalan toner dan proses e-bidding.

## Teras 4B: Kecekapan Operasi Yang Munasabah

Jadual 39: Pencapaian Peratus Capai Pengukuhan Sumber Kewangan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 4B: KECEKAPAN OPERASI YANG MUNASABAH</b>					
1. Pengurangan kos setiap pelajar	Peratusan pengurangan kos setiap pelajar	32.02%	30%	30.3%	100%
2. Peningkatan pulangan atas kapasiti	i. Peratusan pulangan kewangan atas kapasiti fizikal	4.21%	10%	6.89%	68.9%
	ii. Pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik	7%	8%	11%	100%

## Objektif Strategik 5: Kecemerlangan Ekosistem Universiti

### Teras 5A: Kecekapan Operasi yang Munasabah

Jadual 40: Pencapaian Peratus Capai Kecekapan Operasi yang Munasabah

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5A: KECEKAPAN OPERASI YANG MUNASABAH</b>					
1. Proses kerja utama UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja	Jumlah proses kerja utama UMP yang diringkaskan melalui penambahbaikan proses kerja	10%	10%	15.48%	100%
2. Penyiapan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan	Peratusan penyiapan sistem pengurusan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan perpustakaan	-	60%	62.3%	100%

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

Jadual 41: Pencapaian Peratus Capai Kecekapan Operasi yang Munasabah

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5A: KECEKAPAN OPERASI YANG MUNASABAH</b>					
3. Keberkesanan sistem perkhidmatan akademik, penyelidikan, pelajar, pentadbiran, kewangan, dan pengurusan maklumat	Peratusan kepuasan pelanggan terhadap sistem perkhidmatan universiti	-	Baseline (50%)	75.24%	100%

## Nota:

- Jabatan Pendaftar menjadi *pilot test* bagi KPI 5A (1). Proses kerja yang ditambah baik akan meningkatkan kompetensi staf.
- Pelaksanaan E2E sejajar dengan perkembangan semasa ke arah digitalisasi
- Teras 5A ini menyasarkan peningkatan tadbir urus, persekitaran kerja yang dinamik seterusnya memperhebat kualiti perkhidmatan

## Teras 5B: Sumber Manusia yang Sejahtera

Jadual 42: Pencapaian Peratus Capai Sumber Manusia yang Sejahtera

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5B: SUMBER MANUSIA YANG SEJAHTERA</b>					
1. Prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan staf UMP	Peratusan penurunan prevalens faktor risiko penyakit tidak berjangkit dalam kalangan warga kerja UMP	4.97%	1%	6.39%	100%

Jadual 43: Prevalens Faktor Risiko Penyakit Tidak Berjangkit dalam Kalangan Staf UMP

BIL.	INISIATIF UTAMA	PROJEK/AKTIVITI	PERANCANGAN PELAKSANAAN	LAPORAN KEMAJUAN
1.	Saringan kesihatan staf yang mempunyai berisiko penyakit tidak berjangkit	Pelaksanaan saringan kesihatan secara tahunan	579 staf menjalani saringan kesihatan	39.90 peratus (231) staf telah menghadiri saringan kesihatan pada tahun 2022
2.	Intervensi kesedaran kesihatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan amalan gaya hidup yang aktif</li> <li>• Pelaksanaan dan pembudayaan pemakanan yang sihat</li> <li>• Pengurusan berat badan yang unggul</li> <li>• Pengurusan kesihatan mental dan kesihatan minda</li> <li>• Pembudayaan amalan tidak merokok</li> </ul>	12 program sepanjang tahun	12 program telah dijalankan

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

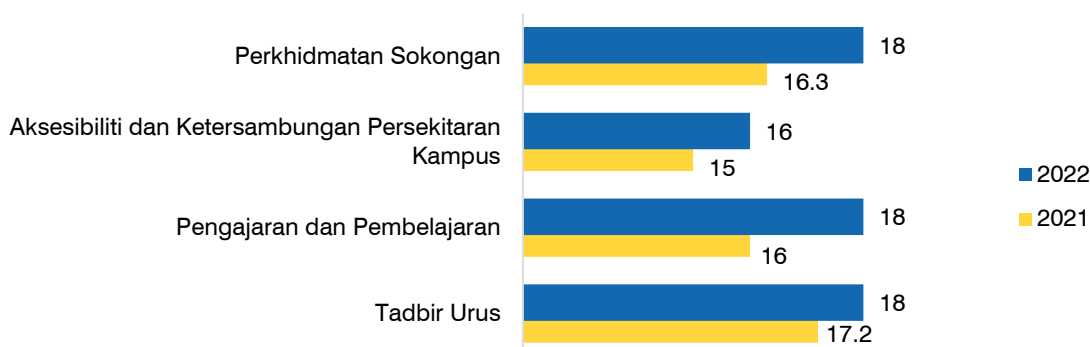
51% - 89%

≥ 90%

Jadual 44: Pencapaian Peratus Capai Sumber Manusia yang Sejahtera

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5B: SUMBER MANUSIA YANG SEJAHTERA</b>					
2. Kes jenayah dan kemalangan jalan raya dalam kalangan staf dan pelajar	Peratusan maksimum kes jenayah dan kes kemalangan jalan raya	0.09%	0.1%	0.09%	100%
3. Ekosistem OkUMP yang inklusif dan kondusif	Peratusan skor audit Sistem My-U OKU	65%	70%	70%	100%

Carta 12: Ekosistem OkUMP yang Inklusif dan Kondusif



## Teras 5C: Kampus Pintar dan Lestari

Jadual 45: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

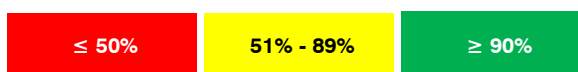
PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5C: KAMPUS PINTAR DAN LESTARI</b>					
1. Pembangunan Kampus Pintar	Peratusan kemajuan pembangunan Kampus Pintar	-	70%	84%	100%

**Nota:** Antara inisiatif utama yang dilaksanakan di bawah KPI ini adalah *Virtualized Learning Environment, Complete Campus Connectivity, Integrated Command Centre, UMP Cloud Document Management, UMP Super App, Autonomous Vehicle* dan *Digital ID*

Jadual 46: Inisiatif Utama Berkaitan Keupayaan Infostruktur dan Infrastruktur ICT Berteraskan Teknologi Pintar

BIL.	PROJEK	LAPORAN KEMAJUAN
1.	Menaik taraf sistem pangkalan data serta aplikasi IMS bagi penyelesaian akses pelbagai pelayar internet dan juga peningkatan prestasi penggunaan sistem	100
2.	Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP Sistem Akademik dan Pelajar	40

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN





BIL.	PROJEK	LAPORAN KEMAJUAN
3.	Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP - <i>e-Community</i>	60
4.	Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP - Kewangan	5
5.	Transformasi ke arah pemodenan sistem aplikasi utama UMP – Sumber Manusia	10
6.	Melaksana akses Internet. Melaksana akses Internet kampus dengan kelajuan 10Gbps dan memantau akses jalur-lebarnet kampus dengan kelajuan 10Gbps dan memantau akses jalur-lebar	90
7.	Melaksana sistem telekomunikasi digital berasaskan <i>oncloud</i> untuk akses komunikasi warga kampus	90
8.	Mengkaji keperluan pengguna serta teknologi semasa WiFi, mereka bentuk WiFi kampus, menguji <i>mock-up</i> , melaksana dan memantau projek kampus WiFi - RMK 12	40
9.	Mengkaji teknologi rangkaian terkini, mereka bentuk dan melaksana rangkaian UMP serta mereka bentuk pelan induk jaringan gantian optik. - RMK 12	40
10.	Melaksana, menaik taraf dan memantau sumber di Pusat Data UMP Pekan	100
11.	Mewujudkan Pusat Pemulihan Bencana ICT UMP di Pusat Data UMP Kampus Gambang	100
12.	Pelaksanaan DIGITAL ID UMP (myUMP-ID) bagi tujuan akses digital UMP	70
13.	Pelaksanaan <i>Desktop</i> Maya (VDI) untuk kegunaan makmal-makmal pengajaran	40

Jadual 47: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 5C: KAMPUS PINTAR DAN LESTARI</b>					
2. Pembangunan Kampus Lestari	Peratusan kemajuan pembangunan Kampus Lestari	-	74%	83.84%	100%

Jadual 48: Perincian Peratusan Kemajuan Pembangunan Kampus Lestari

BIL.	KATEGORI	MARKAH PENUH CRITERIA UI GREENMETRIX	BASELINE 2021 (UMP PEKAN)	MARKAH SASARAN 2022	MARKAH PENCAPAIAN 2022
1.	<i>Setting Infrastructure (SI)</i>	1,500	1,275	1,325	1,325
2.	<i>Energy and Climate Change (EC)</i>	2,100	850	900	1,675
3.	<i>Waste (WS)</i>	1,800	1425	1,500	1,500
4.	<i>Water (WR)</i>	1,000	900	900	900
5.	<i>Transportation (TR)</i>	1,800	1,475	1,475	1,475
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>8,200</b>	<b>5,925</b>	<b>6,100</b>	<b>6,700</b>
<b>PERATUS</b>		<b>-</b>	<b>72.26%</b>	<b>74.39%</b>	<b>83.84%</b>

## PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

## Objektif Strategik 6: Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan

### Teras 6A: Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa

Jadual 49: Pencapaian Peratus Capai Kampus Pintar dan Lestari

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 6A: JARINGAN KHIDMAT KOMUNITI ANTARABANGSA</b>					
1. Program kerjasama khidmat komuniti antarabangsa.	Bilangan rakan kerjasama khidmat komuniti antarabangsa.	3	8	5	100%

Jadual 50: Program Kerjasama Khidmat Komuniti Antarabangsa

BIL.	NAMA ORGANISASI	JENIS KERJASAMA	AKTIVITI	IMPAK PROJEK
1.	Seibu Shoko Co. Ltd. (Japan)	Memorandum Persefahaman (MoU)	Program kerjasama industri Jepun dalam mewujudkan dan membangunkan Projek <i>Nara Society</i> 5.0 yang berfokuskan kepada komuniti inklusif yang melibatkan golongan Orang Kurang Upaya (OKU), warga emas dan kanak-kanak.	Menanda aras amalan terbaik dalam mengupayaan OKU melalui ekosistem inklusif serta menghasilkan produk dengan menggunakan teknologi termaju. Selain itu, menghasilkan modul i.K.M.A.L untuk tujuan Program Pemulihan Dalam Komuniti (PPDK).
2.	Hokoku Engineering Co. Ltd. (Japan)		Program kerjasama penyelidikan dalam membangunkan satu sistem pemetaan dan pusat sehenti bagi data kejuruteraan geoteknik dan lain-lain (seperti sejarah banjir, jenis tanah) di negeri Pahang bagi tujuan pembangunan.	Pertukaran ilmu berkaitan sistem pemetaan dan digital di samping menyumbang kepada pembangunan negeri Pahang.
3.	Istanbul Medipol University		Program kerjasama khidmat komuniti berkaitan pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik serta program akademik pertukaran pelajar dan staf.	Pertukaran ilmu berkaitan teknologi terkait Pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik.
4.	Ankara Medipol University		Program kerjasama khidmat komuniti berkaitan literasi media dan informasi serta program akademik pertukaran pelajar.	Pertukaran ilmu berkaitan teknologi terkait literasi media dan informasi.

#### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

BIL.	NAMA ORGANISASI	JENIS KERJASAMA	AKTIVITI	IMPAK PROJEK
5.	Ankara Medipol University	Memorandum Persefahaman (MoU)	Program kerjasama khidmat komuniti berkaitan literasi media dan informasi serta program akademik pertukaran pelajar.	Pertukaran ilmu berkaitan teknologi terkait literasi media dan informasi.
6.	Social Welfare Corporation Lemonkai		Program kerjasama industri Jepun dalam mewujudkan dan membangunkan Projek <i>Nara Society 5.0</i> yang memfokuskan kepada komuniti inklusif yang melibatkan golongan Orang Kurang Upaya (OKU), warga emas dan kanak-kanak.	Pertukaran idea dalam projek penyelidikan, pemindahan teknologi dan kerjasama akademik dalam mewujudkan komuniti inklusif. Selain itu, menghasilkan modul i.K.M.A.L untuk tujuan Program Pemulihan Dalam Komuniti (PPDK).

## Teras 6B: Pengantarabangsaan Graduan

Jadual 51: Pencapaian Peratus Capai Pengantarabangsaan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 6B: PENGANTARABANGSAAN GRADUAN</b>					
1. Pelajar antarabangsa	Peratusan pelajar antarabangsa	3.21%	7%	3.74%	<b>53%</b>

Jadual 52: Perincian Pelajar Antarabangsa di UMP Tahun 2022

BIL.	PERKARA	JUMLAH
1.	Enrolmen pelajar antarabangsa aktif tahun semasa (prasiswazah dan pascasiswazah)	511
2.	Jumlah pelajar UMP aktif pada tahun semasa (tidak termasuk pelajar UMPA)	13,672

Jadual 53: Perincian Pelajar Prasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Diploma	0
2.	Ijazah Dual	1
3.	Sarjana Muda	141
4.	<i>Preparatory Intensive English (PIE)</i>	5
5.	Program <i>Transfer</i>	1
6.	Program Mobiliti ( <i>Inbound</i> )	54
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>201</b>

Jadual 54: Perincian Pelajar Pascasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Sarjana (Penyelidikan)	77
2.	Sarjana (Kerja Kursus)	2
3.	Sarjana (Mod Campuran)	1
4.	Doktor Falsafah (PhD)	225
5.	<i>Pre-sessional English Course (PEC)</i>	0
6.	Program Mobiliti ( <i>Inbound</i> )	8
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>310</b>

Jadual 55: Pencapaian Peratus Capai Pengantarabangsaan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 6B: PENGANTARABANGSAAN GRADUAN</b>					
2. Pelajar mengikuti program mobiliti di luar negara	Peratusan pelajar mengikuti program mobiliti di luar negara	0.09%	2%	0.38%	<b>19%</b>

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%	51% - 89%	≥ 90%
-------	-----------	-------

Jadual 56: Pencapaian Peratus Capai Pengantarabangsaan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 6B: PENGANTARABANGSAAN GRADUAN</b>					
3. Pelajar mengikuti latihan industri di luar negara	Bilangan pelajar mengikuti latihan industri di luar negara	12	20	29	100%
4. Graduan bekerja di luar negara	Bilangan graduan bekerja di luar negara	16	25	35	100%

Jadual 57: Pelajar Mengikuti Latihan Industri atau Mobiliti di Luar Negara

BIL.	NEGARA	JUMLAH
1.	Jerman	12
2.	Thailand	2
3.	Singapura	3
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>17</b>

Jadual 58: Perincian Industri Dipilih Pelajar

BIL.	INDUSTRI	JUMLAH
1.	Pembuatan	3
2.	Automotif	12
3.	Pengkomputeran	2
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>17</b>

Jadual 59: Graduan Bekerja di Luar Negara

BIL.	NEGARA	JUMLAH
1.	Singapura	17
2.	Jerman	1
3.	China	1
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>19</b>

**Nota:** Beberapa negara yang merupakan rakan strategik UMP masih belum membuka laluan penyertaan program mobiliti tidak berkredit. Manakala, projek tajaan Mevlana daripada Turkiye juga dihentikan dan mengakibatkan penurunan bilangan pelajar UMP yang boleh mengikuti program mobiliti berkredit ke Turkiye seperti sebelum ini. Sebagai langkah proaktif kerjasama dengan *Malaysian Engineering Community (MEC)* Jerman telah dilaksanakan bagi meningkatkan kebolehpasaran graduan menerusi pelaksanaan *German Industry Employability Programme (GIEP)* yang bakal memanfaatkan pelajar.

## Teras 6C: Keusahawanan Graduan

Jadual 60: Pencapaian Peratus Capai Keusahawanan Graduan

PETUNJUK PRESTASI UTAMA	PENYATAAN SASARAN	CAPAI 2021	2022		
			SASAR	CAPAI	PERATUS CAPAI
<b>TERAS 6B: PENGANTARABANGSAAN GRADUAN</b>					
1. Syarikat pelajar yang mempunyai perniagaan berimpak	Jumlah syarikat pelajar mencapai keuntungan minimum yang diunjurkan	3	15	24	100%

**Nota:**

Perniagaan berimpak pelajar diukur menggunakan rubrik yang menilai empat elemen iaitu:

- Pendapatan perniagaan
- Bilangan staf
- Peratusan keuntungan
- Bilangan cawangan

Jadual 61: Perincian Syarikat Pelajar yang Mempunyai Perniagaan Berimpak

MARKAH	RATING	KATEGORI	PENERANGAN
< 15	B-	<i>No Impact</i>	Perniagaan tidak berimpak dan mengalami kerugian
16 < 40	B+	<i>Freelancer</i>	Perniagaan yang mampu menjana pendapatan dan menggaji diri sendiri
41 < 60	A	<i>Job Creator</i>	Perniagaan yang mampu menggaji pekerja dan diri sendiri
61 < 80	AA	<i>Impactful</i>	Perniagaan berimpak, berkembang dan menggaji pekerja dan diri sendiri
81 < 100	AAA	<i>Icon</i>	Perniagaan yang berimpak tinggi dan menjadi ikon kepada usahawan pelajar

### PETUNJUK PRESTASI PENCAPAIAN

≤ 50%

51% - 89%

≥ 90%

# Keunggulan TVET Aras Tinggi

Keunggulan TVET aras tinggi bertujuan untuk menghasilkan graduan holistik yang dipacu bersama komuniti melalui program TVET aras tinggi. Untuk mencapai objektif ini, tiga penekanan utama digariskan iaitu graduan holistik, program TVET aras tinggi dan bersama komuniti. Penekanan ini diturunkan kepada dua teras strategik iaitu 1A - Graduan Holistik dan 1B - Akademik Bersama Komuniti.

Program TVET aras tinggi merujuk kepada program pada tahap enam dan ke atas dalam Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF). Ia mempunyai integrasi kemahiran dan pengetahuan tahap tinggi yang mengandungi elemen kemahiran penyelesaian masalah, pemikiran kritis, inovasi, pengurusan, penyeliaan dan keusahawanan bagi memenuhi keperluan pekerjaan. UMP komited menawarkan 70 peratus program berteraskan TVET aras tinggi dan 30 peratus program berfokus. Program TVET aras tinggi adalah program Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan manakala program berfokus pula adalah program Kejuruteraan dan Pengurusan. Perbezaan utama di antara program TVET aras tinggi dan berfokus adalah peratusan pembahagian pembelajaran teoritikal dan praktikal.

Program TVET aras tinggi mempunyai sekurang-kurangnya 50 peratus elemen praktikal manakala program berfokus memberi penekanan elemen teoritikal yang lebih tinggi. Namun, kesemua program akademik dibangunkan bersama komuniti agar hasil pembelajaran menepati keperluan semasa

## **Menghasilkan graduan holistik yang dipacu bersama komuniti melalui program TVET aras tinggi**

1A - Graduan Holistik

1B - Akademik Bersama Komuniti

# Keunggulan TVET Aras Tinggi



## Graduan Holistik

Teras pertama ialah penghasilan graduan holistik yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial. Pembangunan pelajar yang holistik ini dilakukan melalui pembelajaran di kuliah dan di luar kuliah.

## Kebolehpasaran Graduan (GE)

Kebolehpasaran graduan (GE) meningkat iaitu daripada 96.04 peratus pada tahun 2021 kepada 98.67 peratus pada tahun 2022.

Gambar Rajah 12: Pencapaian GE Tahun 2022

**90%**  
Sasar

**98.67%**  
Capai



## Kemasukan Pelajar

Gambar Rajah 13: Pecahan Kemasukan Pelajar Tahun 2022



**2,178**  
Sarjana Muda

**36**  
Ijazah Dual

**796**  
Diploma

**55**  
Asasi



Pada tahun 2022, jumlah kemasukan pelajar dalam pelbagai bidang pengajian ialah seramai 3,065 iaitu 2,178 orang pelajar ijazah sarjana muda, 36 orang pelajar ijazah dual, 796 orang pelajar diploma dan 55 orang pelajar asasi.

Jadual 62: Perincian Kemasukan Pelajar dalam Pelbagai Bidang Tahun 2022

BIL.	BIDANG PENGAJIAAN	PERINCIAN	JUMLAH	JUMLAH KESELURUHAN
1.	Ijazah Sarjana Muda	Feb Semester II Sesi Akademik 2021/2022	331	2,178
		Semester I Sesi Akademik 2022/2023	1,847	
2.	Dual Ijazah	Semester I Sesi Akademik 2022/2023	36	36
3.	Diploma	Semester I Sesi Akademik 2022/2023	755	796
		(Ambilan UPU)	41	
4.	Asasi	Semester I Sesi Akademik 2022/2023	55	55
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>3,065</b>

Jumlah kemasukan pelajar pascasiswazah tahun 2022 adalah seramai 386 orang iaitu 289 pelajar tempatan dan 89 orang pelajar antarabangsa (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa).

Gambar Rajah 14: Pecahan Kemasukan Pelajar Pascasiswazah Tahun 2022



## Enrolmen Pelajar

Jumlah enrolmen keseluruhan pelajar UMP pada tahun 2022 ialah seramai 16,950 orang (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa). Daripada jumlah itu, seramai 15,131 jumlah keseluruhan pelajar pascasiswazah (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa). Manakala, terdapat seramai 1,819 enrolmen pelajar pascasiswazah pada tahun 2022 (tidak termasuk pelajar mobiliti antarabangsa).

Gambar Rajah 15: Enrolmen Pelajar Prasiswazah

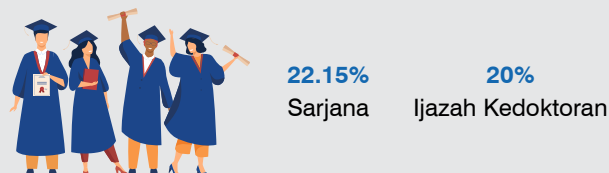


Gambar Rajah 16: Enrolmen Pelajar Pascasiswazah



## Pascasiswazah

*Intake Graduate on Time* (IGOT) adalah inisiatif yang diwujudkan oleh KPM bagi memastikan pelajar dapat menamatkan pengajian dalam masa yang ditetapkan. IGOT juga akan membantu universiti di dalam meningkatkan keberkesanan operasi akademik.

Gambar Rajah 17: Peratusan Pelajar Pascasiswazah yang Mencapai Status *Intake Graduate on Time* (IGOT)

Bilangan graduan program pascasiswazah adalah seramai 251 pada tahun 2022.

Gambar Rajah 18: Bilangan Graduan Program Pascasiswazah

<b>66</b>	Doktor Falsafah (PhD)
<b>5</b>	Sarjana (Mod Campuran)
<b>73</b>	Sarjana (Kerja Kursus)
<b>107</b>	Sarjana (Penyelidikan)

Jumlah enrolmen pelajar antarabangsa tahun 2022 adalah seramai 362.

Gambar Rajah 19: Jumlah Enrolmen Pelajar Antarabangsa di IPS

<b>261</b>	Doktor Falsafah (PhD)
<b>1</b>	Sarjana (Mod Campuran)
<b>3</b>	Sarjana (Kerja Kursus)
<b>89</b>	Sarjana (Penyelidikan)
<b>8</b>	Mobiliti

Bilangan enrolmen keseluruhan bagi pelajar pascasiswazah pada tahun 2022 adalah seramai 1,827.

**Gambar Rajah 20: Bilangan Enrolmen Keseluruhan Pelajar Pascasiswazah**

817	Doktor Falsafah (PhD)	260	Sarjana (Kerja Kursus)
31	Sarjana (Mod Campuran)	719	Sarjana (Penyelidikan)

\* Perincian adalah termasuk pelajar aktif, tangguh pengajian, tamat pengajian, berhenti, diberhentikan, gagal dan meninggal dunia (termasuk pelajar mobiliti dan *summer program* sehingga 31 Disember 2022).

Jumlah pelajar yang menyambung pengajian ke peringkat ke Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dan Sarjana Sains meningkat dari tahun ke tahun. Penawaran program pascasiswazah UMP bermula pada tahun 2004 dengan kemasukan seorang pelajar Doktor Falsafah (PhD) dan 15 orang pelajar sarjana. Pada tahun 2022, enrolmen keseluruhan pelajar Doktor Falsafah (PhD) mencecah 1,078 orang pelajar manakala enrolmen keseluruhan pelajar sarjana adalah seramai 1,103 orang pelajar.

UMP telah menawarkan Skim Biasiswazah yang dikenali dengan nama *Doctoral Research Scheme* (DRS) yang ditawarkan kepada pelajar Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dan *Masters Research Scheme* (MRS) yang ditawarkan kepada pelajar ijazah sarjana.

**Gambar Rajah 21: Bilangan Slot Skim Biasiswazah DRS dan MRS yang Ditawarkan Tahun 2022**

90	DRS dan MRS Fakulti	5	DRS Promosi
10	MRS Jom Sambung Master		

Penawaran Skim Biasiswazah ini adalah bertujuan untuk meningkatkan *academic efficiency* kepada IPS terutamanya dalam usaha untuk menarik pelajar yang terbaik, menghasilkan artikel jurnal yang berkualiti dan meningkatkan bilangan pelajar yang mencapai status intake *Intake Graduate on Time* (IGOT).

## Penganugerahan dan Pengijazahan





KDYMM Tuanku Canselor UMP telah memperkenankan penganugerahan diploma dan ijazah kepada semua graduan UMP pada tahun 2022 bermula 5 hingga 8 November 2022 dalam Majlis Konvokesyen (MKK) UMP Ke-17 di Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang. Pandemik COVID-19 yang melanda dunia pada awal tahun 2020 cukup memberi kesan terhadap pendidikan tinggi negara. Penganjuran sebanyak tiga kali Majlis Konvokesyen UMP pada tahun 2022 berikutan pandemik bermula tahun 2020 mencatat sejarah apabila seramai 12,124 graduan UMP diraikan

dalam tempoh setahun lanjutan daripada tiada majlis konvokesyen dilaksanakan pada tahun 2020 dan 2021. Pada ketika itu, graduan bagi tahun 2020 dan 2021 hanya menerima Dokumen Penganugerahan secara permohonan pos. UMP meraikan seramai 3,556 graduan 2020 pada tarikh 17 hingga 20 Mac 2022 dengan pematuhan SOP dalam MKK15 yang diadakan di Dewan Jubli Perak Sultan Haji Ahmad Shah, Kuantan. Bagi MKK16, UMP meraikan seramai 4,034 graduan tahun 2021 pada 6 hingga 9 Ogos 2022 yang diadakan di Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang.

Pada sesi 2021/2022, seramai 4,534 graduan menamatkan pengajian iaitu 847 orang graduan diploma (termasuk diploma eksekutif/profesional), 2,933 orang graduan sarjana muda (termasuk dual ijazah dan bacelor eksekutif), 688 orang graduan sarjana (termasuk master eksekutif) dan 66 orang graduan Doktor Falsafah (PhD).

**Gambar Rajah 22: Bilangan Program Mengikut Peringkat Pengajian Tahun 2022**

- 66** Doktor Falsafah (PhD)
- 688** Sarjana
- 2,933** Sarjana Muda
- 847** Diploma



**Jadual 63: Bilangan Graduan Mengikut Program Tahun 2022**

PROGRAM PRASISWAZAH		PROGRAM PASCASISWAZAH		UMP ADVANCED	
Sarjana Muda	2,476	Doktor Falsafah	66	Master Eksekutif	503
Ijazah Dual	32	Sarjana (Penyelidikan)	107	Bachelor Eksekutif	425
Diploma	556	Sarjana (Kerja Kursus)	73	Diploma Eksekutif atau Profesional	291
		Sarjana (Mod Campuran)	5		
<b>JUMLAH</b>	<b>3,064</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>251</b>	<b>JUMLAH</b>	<b>1,219</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>					<b>4,534</b>

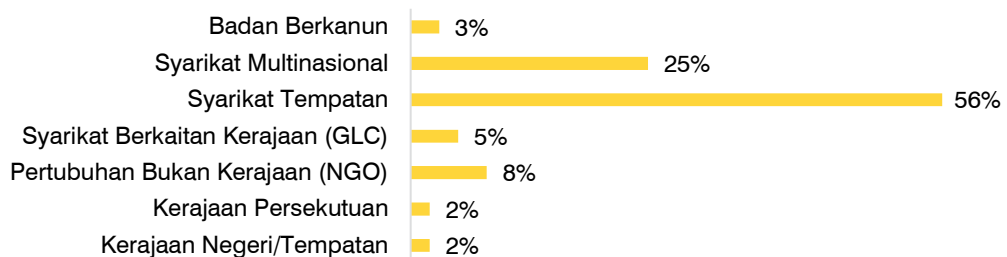
## Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan

**Gambar Rajah 23: Perincian Statistik Alumni Tahun 2022**



- 38,443** Bilangan Alumni
- 37,540** Alumni Tempatan
- 903** Alumni Antarabangsa
- # 301-500** Kebolehpasaran Graduan Tahun 2020
- Sumber: QS Graduate Employability Rankings 2022**
- 325** Bekerja di Luar Negara
- 2,991** Syarikat Multinasional

**Carta 13: Perincian Sektor Pekerjaan Tahun 2022**



Gambar Rajah 24: Perincian Perhubungan Alumni dan Kebolehpasaran Graduan

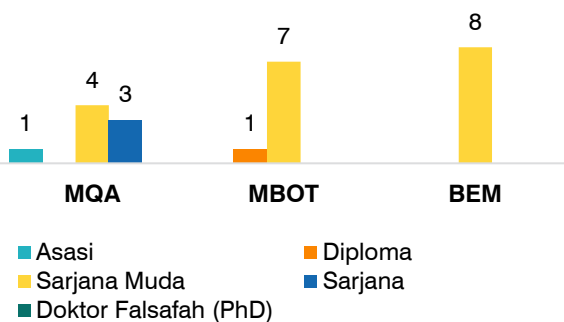


## Perakuan Akreditasi

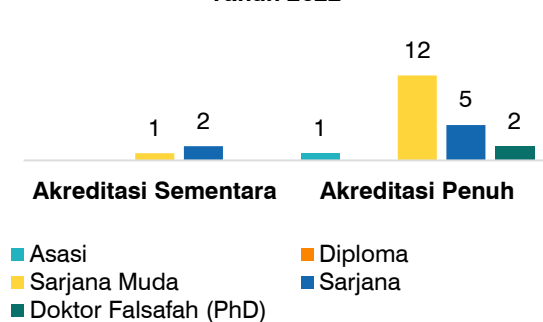
Bagi memastikan program yang ditawarkan mematuhi aspek-aspek yang telah ditetapkan dalam *Malaysian Qualification Frameworks* (MQF) oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), penilaian akreditasi telah dilaksanakan oleh Badan Akreditasi/Badan Profesional. Pada tahun 2022, sebanyak 20 program telah mendapat perakuan Akreditasi Penuh dan sejumlah tiga program pula diberi perakuan Akreditasi Sementara. Perakuan

Akreditasi Sementara dan Akreditasi Penuh ini merangkumi tahap pengajian program di peringkat Asasi, Sarjana Muda, Sarjana mahupun Doktor Falsafah di UMP. UMP mendapat perakuan akreditasi oleh tiga badan berkenaan iaitu MQA, Lembaga Jurutera Malaysia (BEM) dan Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) yang merangkumi tahap pengajian program di peringkat Asasi, Sarjana Muda, Sarjana dan Doktor Falsafah (PhD).

Carta 14: Lawatan Penilaian Akreditasi Program Akademik Tahun 2022



Carta 15: Pecahan Perakuan Akreditasi Tahun 2022



Gambar Rajah 25: Program Perakuan Akreditasi Tahun 2022

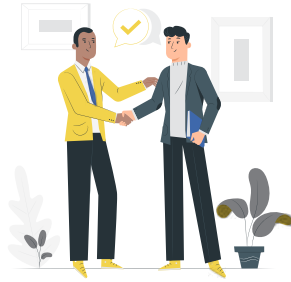
AKREDITASI SEMENTARA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarjana Muda Sains Komputer (Keselamatan Siber) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Sains Analitik Kimia</li> <li>• Sarjana Kejuruteraan Mekanik</li> </ul>		
AKREDITASI PENUH		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asasi Sains dan Teknologi</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa &amp; Mesin) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia (Separuh Masa)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Pembuatan</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Automotif - (Program Kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)</li> <li>• Sarjana Sains Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan</li> <li>• Sarjana Pengurusan Projek</li> <li>• Sarjana Sains</li> <li>• Sarjana Kejuruteraan (Gas)</li> <li>• Sarjana Sains (Bahan Termaju)</li> <li>• Doktor Falsafah (Kejuruteraan Gas)</li> <li>• Doktor Falsafah (Bahan Termaju)</li> </ul>

Gambar Rajah 26: Perakuan Akreditasi Tiga Badan Berkanun

AGENSI KELAYAKAN MALAYSIA (MQA)	LEMBAGA TEKNOLOGIS MALAYSIA (MBOT)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asasi Sains dan Teknologi</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Sistem Komputer) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Kepujian</li> <li>• Sarjana Sains Analitik Kimia</li> <li>• Sarjana Kejuruteraan Mekanik</li> <li>• Sarjana Sains Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan</li> <li>• Sarjana Pengurusan Projek</li> <li>• Sarjana Sains</li> <li>• Sarjana Kejuruteraan (Gas)</li> <li>• Sarjana Sains (Bahan Termaju)</li> <li>• Doktor Falsafah (Kejuruteraan Gas)</li> <li>• Doktor Falsafah (Bahan Termaju)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia (Separuh Masa)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Pembuatan</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Automotif - (Program Kerjasama dengan Karlsruhe University of Applied Sciences, Jerman)</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanik</li> <li>• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)</li> </ul>
LEMBAGA JURUTERA MALAYSIA (BEM)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarjana Muda Sains Komputer (Keselamatan Siber) dengan Kepujian</li> </ul>	

## Kelulusan Program Baharu

Pada tahun 2022, beberapa program akademik baharu UMP telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT).



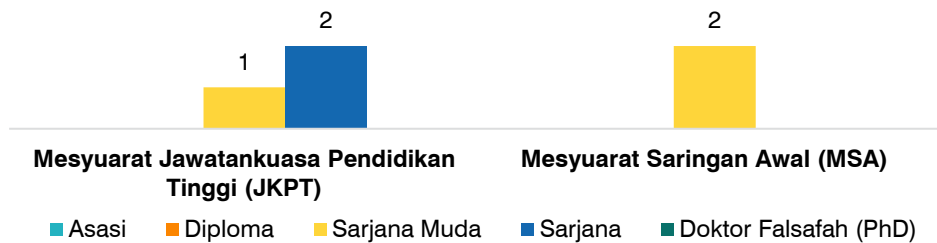
### Program Akademik Baharu Diluluskan KPT melalui Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)

- ✓ Sarjana Muda Sains Komputer (Keselamatan Siber) dengan Kepujian
- ✓ Sarjana Sains Analitik Kimia
- ✓ Sarjana Kejuruteraan Mekatronik

### Program Prasiswazah yang telah Diluluskan KPT melalui Mesyuarat Saringan Awal (MSA)

- ✓ Sarjana Muda Teknologi Kewangan dengan Kepujian
- ✓ Sarjana Muda Teknologi Pengurusan Fasiliti dengan Kepujian

**Carta 16: Kelulusan Program Akademik Baharu UMP Tahun 2022**



## Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT) yang ditawarkan di UMP adalah berkonsepkan sijil pengkhususan program akademik sesuatu bidang dan ia ditawarkan kepada semua pelajar UMP. Program yang bersifat pilihan kepada para pelajar ini telah mula ditawarkan pada semester 1, sesi 2020/2021 dan telah diteruskan sehingga Sesi Akademik 2021/2022. Bagi Sesi Akademik 2021/2022 kursus SPPT telah ditawarkan melalui sejumlah 28 bidang yang telah disediakan oleh kolej, fakulti dan pusat. Program ini telah mendapat sambutan daripada para pelajar dan bilangan pelajar yang telah lengkap Sijil Tamat Kursus sehingga semester 2, Sesi Akademik 2021/2022 adalah seramai 459 orang pelajar.

**Gambar Rajah 27: SPPT Ditawarkan UMP Mengikut Fakulti**

KOLEJ KEJURUTERAAN (KKEJ)	FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN KIMIA DAN PROSES (FTKPP)	PUSAT BAHASA MODEN (PBM)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Electrical Energy Management</i></li> <li>• <i>Chemical Process Engineering</i></li> <li>• <i>Smart Manufacturing</i></li> <li>• <i>Materials Engineering</i></li> <li>• <i>Building Structures</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Bioprocess Development</i></li> <li>• <i>Process Systems Engineering</i></li> <li>• <i>Herbal and Medicinal Plants Processing</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Education</i></li> <li>• <i>Fictional Prose</i></li> <li>• <i>Speaking</i></li> <li>• <i>Mandarin Language</i></li> <li>• <i>Arabic Language</i></li> <li>• <i>Linguistics</i></li> </ul>

<b>FAKULTI KOMPUTERAN (FK)</b>	<b>FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI INDUSTRI (FSTI)</b>	<b>PUSAT SAINS KEMANUSIAAN (PSK)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Multimedia Technology</i></li> <li>• <i>Computer Game Development</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Metal, Corrosion and Failure Analysis</i></li> <li>• <i>Applied Chemistry</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Halal Compliance and Certification</i></li> <li>• <i>Islamic Studies</i></li> <li>• <i>Psychology</i></li> </ul>
<b>FAKULTI PENGURUSAN INDUSTRI (FPI)</b>	<b>FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK (FTKEE)</b>	<b>FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN MEKANIKAL DAN AUTOMOTIF (FTKMA)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Finance</i></li> <li>• <i>Logistics</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Artificial Intelligence of Things (AIoT)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Computer Aided Design (CAD)</i></li> </ul>
<b>PUSAT SAINS MATEMATIK (PSM)</b>	<b>FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN PEMBUATAN DAN MEKATRONIK (FTKPM)</b>	<b>FAKULTI TEKNOLOGI KEJURUTERAAN AWAM (FTKA)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Data Analytics</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Robotics</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Construction Management</i></li> </ul>

## Kementerian Pendidikan Tinggi – Professional Certification (KPT PACE-2022)

KPT-PACE merupakan program peningkatan kemahiran dan pengukuhan kompetensi pelajar tahun akhir dan graduan 2022 melalui pensijilan profesional berasaskan kepakaran dan kompetensi mengikut bidang. Pada tahun 2022, KPT telah meluluskan bajet untuk sembilan program KPT PACE Fasa 2 sebanyak RM947,000.00 bagi 429 orang pelajar serta enam program KPT PACE Fasa 3 sebanyak RM533,000.00 bagi 197 orang pelajar (peruntukan RM 3,000.00/pelajar).

### OBJEKTIF

- Memberikan nilai tambah kepada kelayakan sedia ada pelajar;
- Memperkukuhkan kompetensi profesional graduan dalam bidangnya sendiri; dan
- Meningkatkan kebolehpasaran graduan di mana 80 peratus pelajar yang mengikuti KPT-PACE disasarkan mendapat pekerjaan dalam tempoh enam bulan selepas bergraduasi atau mendapat pensijilan profesional.

Gambar Rajah 28: Senarai Program KPT PACE yang telah Diluluskan Tahun 2022

PROGRAM KPT PACE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Management of Chemicals and Chemical/ Lab Wastes, Chemical Safety and Security, and Statistical Methods for Chemist</i></li> <li>• <i>Non-destructive Testing (Non-destructive Testing: Magnetic Particle Testing)</i></li> <li>• <i>Occupational Safety and Health Coordinator (Hybrid Mode)</i></li> <li>• <i>Lean Six Sigma Statistical Analysis Tools In Six Sigma (SATSS)</i></li> <li>• <i>Safety and Health Officer</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Course for Certified Environmental Professional In Scheduled Waste Management</i></li> <li>• <i>CATIA V5 Assembly Design Certification</i></li> <li>• <i>CISCO Certified Network Associate (CCNA) 200-301</i></li> <li>• <i>Professional Program Certificate in Front-End Web Developer (World Wide Web Consortium): HTML5 Coding Essentials and Best Practices</i></li> <li>• <i>Certifications in Data Analytics (Python, Tableau, and Rapid Miner) Course</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>PMBOK® 6th Edition Training 3.0: Towards CAPM® Certification</i></li> <li>• <i>CSWIP 3.0 Visual Welding Inspector</i></li> <li>• <i>Introduction to Underwater Welding</i></li> <li>• <i>Teknologi Kejuruteraan Digital Industri Automotif</i></li> <li>• <i>Reka Bentuk, Teknologi, Pengendalian, Pemerolehan Data dan Analisis Data Dron</i></li> </ul>

## Penganugerahan Anugerah Akademik Universiti



Anugerah Akademik Universiti (AAU) anjuran Pusat Inovasi dan Daya Saing Akademik, Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA) merupakan antara anugerah tahunan berprestij UMP yang merangkumi dua anugerah utama.

Anugerah ini telah dimulakan pada tahun 2009 melalui Anugerah Pensyarah Cemerlang bagi menghargai jasa ahli akademik yang telah menonjolkan kecemerlangan dan kreativiti dalam aspek Pengajaran dan Pembelajaran (PdP). Ia juga dilihat sebagai satu bentuk penghargaan oleh universiti kepada ahli akademik yang telah menunjukkan usaha dan komitmen dalam membentuk pelajar menjadi cemerlang dan bersifat holistik.

Pada tahun 2022, Anugerah AAU telah dibuka untuk penganugerahan bagi tahun 2021. Seramai 17 orang yang telah membuat permohonan. 12 permohonan bagi Anugerah Pengajaran manakala lima orang bagi Anugerah Ahli Akademik Harapan.

**Gambar Rajah 29: Senarai Anugerah Utama Anugerah AAU**

### ANUGERAH PENGAJARAN

- Terdapat tiga kategori: Kejuruteraan, Sains Gunaan dan Sains Sosial
- Penyertaan: Staf akademik yang berumur 35 tahun ke atas dan mempunyai pengalaman Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) selama tiga tahun ke atas.

### ANUGERAH AHLI AKADEMIK HARAPAN

- Penyertaan: staf akademik yang berumur 34 tahun ke bawah dan mempunyai pengalaman Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) satu hingga lima tahun (pensyarah muda).

**Gambar Rajah 30: Senarai Pemenang Anugerah AAU**

ANUGERAH PENGAJARAN (KATEGORI SAINS GUNAAN)	ANUGERAH PENGAJARAN (KATEGORI SAINS SOSIAL)
Dr. Nurul 'Azyyati Sabri Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	Mohd Shafeirul Zaman Abd Majid Pusat Bahasa Moden (PBM)

## Majlis Perwakilan Pelajar (MPP)

Seramai 26 pelajar mengangkat sumpah dan menandatangani surat sumpah Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) UMP Sesi 2022/2023 disaksikan oleh Naib Canselor UMP, Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie Zainuddin dan Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) yang menjalankan fungsi Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa), Profesor Ts. Dr. Mohd Ruslim Mohamed serta barisan pengurusan Tertinggi UMP. MPP Sesi 2022/2023 diterajui oleh Agha Khilfi Suarno dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM).

## Ujian Kefasihan Bahasa Mandarin Peringkat Antarabangsa Anjuran Confucius Institute UMP

Confucius *Institute* UMP telah menganjurkan Ujian Kefasihan Bahasa Mandarin (HSK dan HSKK) secara dalam talian sebanyak tujuh kali sepanjang tahun 2022.

- 7 Bulan Februari, Mac, April, Mei, Jun, Julai, dan Ogos 2022.
- 63 Jumlah pelajar menduduki ujian HSK.
- 9 Jumlah pelajar menduduki ujian HSKK.

Ujian HSK merupakan ujian Kefasihan Bahasa Mandarin yang diiktiraf pada peringkat antarabangsa. Disebabkan pandemik COVID-19 pada Februari hingga April 2022, ujian HSK dan HSKK telah dianjurkan dalam talian dengan sistem pengujian yang dibangunkan oleh negara China. Ujian HSK dan HSKK telah diadakan secara fizikal Mei 2022. CI UMP telah menjalankan ujian HSK dan HSKK secara dalam talian di Pusat Ujian HSK UMP Pekan pada Ogos 2022.

Pusat ujian HSK di UMP Pekan pada Ogos 2022. Kesemua calon mendapat keputusan yang cemerlang dalam ujian HSK. Pusat ujian HSK telah diluluskan oleh *Chinese Testing International Co., Ltd* pada 11 Mac 2020. Dengan penubuhan Pusat Ujian HSK di UMP Pekan, ia telah memberi manfaat kepada para pelajar terutamanya pelajar dari Pantai Timur Malaysia.

## Confucius Institute UMP menawarkan kursus latihan *Railway Mandarin*

Confucius *Institute* UMP menawarkan *Railway Mandarin* kepada *site technician* pada April, Julai, September 2022 dan *Railway Mandarin* kepada penyelidik Makmal Kejuruteraan Rel pada Jun dan November 2022. Kursus ini adalah sebahagian daripada Program Latihan Kemahiran Industri (PLKI) untuk East Coast Rail Link di UMP. Seramai 103 graduan diploma dan sarjana muda terlibat dalam latihan di UMP Kampus Gambang.

## Pensijilan Ulul Albab

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) menawarkan Pensijilan Ulul Albab kepada mahasiswa UMP bermula pada Tahun 1 sesi pengajian. Program ini berjalan selama empat tahun (sepanjang mahasiswa berada di UMP). Sijil akan diberikan kepada mahasiswa yang berjaya menghafaz al-Quran sekurang-kurangnya lima juzuk, maksimum 30 juzuk sepanjang pengajian di UMP oleh Maahad Tahfiz Negeri Pahang (MTNP).

**Yuran:** RM550 Satu Semester

**Tajaan:** Insentif Murojaah  
1 Juzuk RM150 (Basiswa Yayasan UMP)

90 Sejak tahun 2017 hingga 2022, seramai 90 orang mahasiswa telah menyertai program ini.

16 Pada tahun 2022, seramai 16 orang mahasiswa telah menamatkan pengajian dan berjaya menghafaz 1 hingga 16 Juzuk sepanjang pengajian.

40 Pada tahun 2022, pelajar semasa adalah 24 mahasiswa di UMP Kampus Gambang dan 16 mahasiswa di UMP Pekan.



## Pensijilan Ilmu Turath

Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) dengan kerjasama Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) akan menganjurkan Program Pensijilan Ilmu *Turath* UMP. Program ini adalah terbuka dan percuma kepada mahasiswa UMP. Ia terhad kepada 20 orang pelajar.

**Yuran:** Percuma (Terhad kepada 20 orang pelajar)

**Buku:** Aqidatul Awwam, Penawar Bagi Hati dan Idaman Penuntut.

**Semester 2021/2022**  
15 Penyertaan seramai 15 orang dan empat orang telah berjaya mendapat.

**Semester 2022/2023**  
30 Seramai 30 mahasiswa yang menyertai program ini.

## Program Peningkatan Kemahiran Insaniah Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)

**Gambar Rajah 31: Senarai Program PIMPIN Peningkatan Kemahiran Insaniah Mahasiswa UMP**



- Akademi Imam dan Bilal
- Akademi Da'i Muda
- Program Dakwah Ummah
- Program Jom Lepak@Masjid
- Program My *Intellectual Circle*
- Kelas Mengaji/*Taranum*
- Kursus Pengurusan Jenazah

## Pemasaran dan Kemasukan Akademik

**Gambar Rajah 32: Jumlah Program Pemasaran dan Promosi Akademik Tempatan Tahun 2022**

- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 9  | Program Kerjasama Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA (BKPA) | 3  | Jemputan Karnival Pendidikan Tinggi                 |
| 8  | Ekspo Pendidikan Berbayar dan Percuma                    | 5  | Ekspo Pendidikan Antarabangsa                       |
| 16 | Karnival Pendidikan Kerjaya Matrikulasi                  | 5  | Program Anjuran UMP                                 |
| 10 | Program <i>Outreach</i>                                  | 38 | Pengkongsian PINTAR bersama Institusi <i>Feeder</i> |

**Jadual 64: Senarai Program Pemasaran dan Promosi Antarabangsa Akademik Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Yes2Malaysia Education Fair</i> Malaysia	22 hingga 23 April 2022	Kuwait
2.	<i>Yes2Malaysia Education Fusion Expo 2022</i> <i>Virtual Event:</i> Kuwait, Algeria, Lubnan, Jordan, Egypt		Dalam Talian
3.	<i>Yes2Malaysia Education</i> Malaysia di Arab Saudi	13 hingga 14 Mei 2022	Arab Saudi
4.	<i>Yes2malaysia Education Fusion Expo 2022</i> <i>Virtual Event:</i> Arab Saudi		Dalam Talian
5.	<i>Yes2Malaysia Education Fair</i> Malaysia	17 hingga 18 Jun 2022	Qatar



Jadual 65: Data Keterlibatan Calon Berpotensi di Karnival Pendidikan Antarabangsa Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	KETERLIBATAN
1.	Prasiswazah	220
2.	Pascasiswazah	33
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>253</b>

\*Keterlibatan (*engagement*) merangkumi segala bentuk pertanyaan, maklum balas atau permohonan calon antarabangsa di dalam semua platform komunikasi termasuk sistem permohonan, e-mel, *WhatsApp* dan panggilan telefon.

Gambar Rajah 33: Strategi Pemasaran Antarabangsa



Keutamaan Pasaran Mengikut Negara



Keterlibatan Alumni Sebagai 'Marketeters'



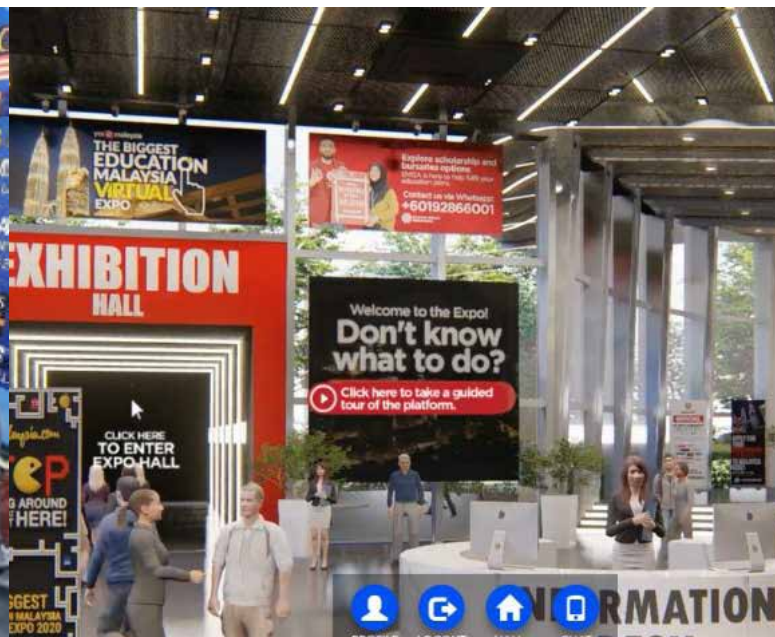
Pemilihan Pegawai Bertugas Mengikut Kesesuaian Program/Negara



Penerokaan Kerjasama Bersama Agensi Pembiaya

Gambar Rajah 34: Senarai Inisiatif Pemasaran dan Promosi

- Kolaborasi Bersama Institusi Swasta
- Peningkatan Perkongsian Pintar Fizikal dan Maya
- Meningkatkan Bil Institusi *Feeder*
- Keterlibatan Aktif Fakulti bagi Promosi Kemudahan dan Fasilitas
- Pemantapan Media Sosial: *Admission@UMP*
- Semakan Semula Kadar Komisen dan Pengenalan Sistem Bonus
- Meningkatkan Iklan Berbayar



## Akademik Bersama Komuniti

Teras kedua bagi keunggulan TVET aras tinggi ialah Akademik Bersama Komuniti. Dalam konteks ini, ia berfokus kepada penglibatan komuniti seperti alumni, industri, masyarakat tempatan dan antarabangsa. Kepentingan akademik bersama masyarakat adalah untuk mengurangkan jurang di antara kebolehan graduan yang menepati keperluan industri dengan kebolehan pelajar yang dibina di universiti.

### Latihan Industri Pelajar

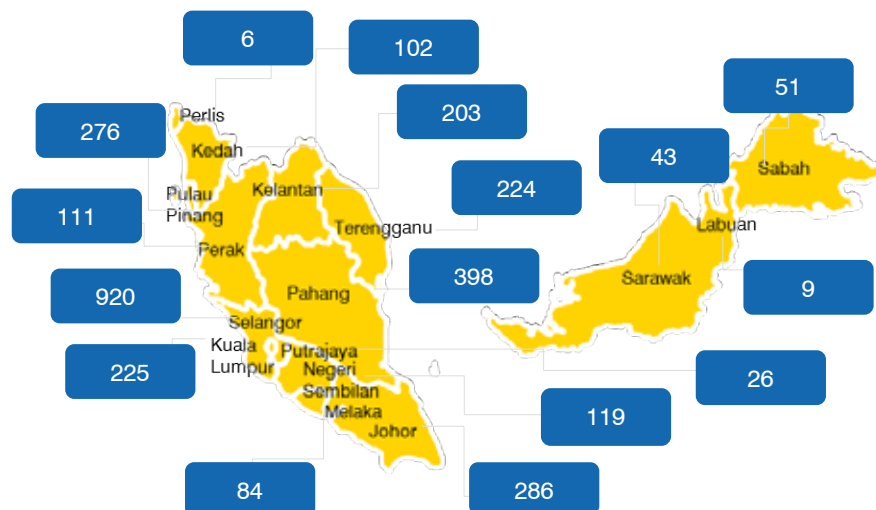
Latihan Industri memberi peluang kepada pelajar untuk mempraktikkan dan mengaplikasikan teori yang mereka pelajari di universiti kepada situasi sebenar di alam pekerjaan.



Jumlah pelajar yang menjalani latihan industri pada tahun 2022

**3,083**

**Gambar Rajah 35: Taburan Latihan Industri Mengikut Negeri Tahun 2022**



Taburan latihan industri mengikut negeri menunjukkan 26.78 peratus pelajar mengikuti latihan industri di negeri pantai Timur (Pahang, Kelantan, dan Terengganu) diikuti dengan 37.98 peratus di negeri kawasan tengah (Selangor, Kuala Lumpur, dan Putrajaya), 16.05 peratus negeri di utara (Perak, Pulau Pinang, Perlis, Kedah) dan 15.86 peratus melibatkan negeri di kawasan Selatan (Negeri Sembilan, Melaka, dan Johor). Sabah, Labuan dan Sarawak pula mencatatkan jumlah pelajar yang sedikit mengikuti latihan industri iaitu 3.35 peratus.

**Jadual 66: Senarai Program Pembangunan Kerjaya Tahun 2022**

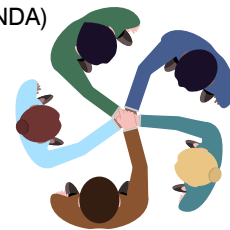
BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	<i>GIG Economy: The Future of Work</i>	21 Januari 2022
2.	<i>CPDC Internship Briefing 1/22</i>	1 Mac 2022
3.	<i>The Ultimate Guide to Industrial Training Abroad</i>	9 Mac 2022
4.	<i>Basic Mobile Application Development</i>	26 Mac 2022
5.	<i>Fundamental of Cloud Computing : Runcloud Young Technovation</i>	10 Ogos 2022
6.	<i>Craft Your Career</i>	17 Ogos 2022
7.	<i>CPDC Internship Briefing 2/22</i>	8 September 2022
8.	<i>Finishing School 2022: Skill Up, Spark Up, Strike Up</i>	14 September 2022
9.	<i>Virtual Career Fair Electrical and Electronics 2022 oleh TalentCorp Malaysia</i>	28 hingga 30 September 2022
10.	<i>Huawei Career Day 2022 in collaboration with FK</i>	2 hingga 3 November 2022
11.	<i>Karnival Kerjaya MyCareer@MOHE 2022 Zon Timur</i>	14 hingga 15 November 2022

## Kolaborasi Industri dan Masyarakat



**Gambar Rajah 36: Perincian Kolaborasi Industri dan Masyarakat Tahun 2022**

- 30** Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA), Pemeteraian Surat Hasrat (LoL), dan *Non-Disclosure Agreement* (NDA)
- 51** Lawatan atau Mesyuarat Bersama Industri
- 509** Jumlah Industri
- 79** Jumlah Komuniti  
\*Rekod Data Secara Kumulatif
- 13** Program Perkongsian Kepakaran



**Gambar Rajah 37: Senarai Program CEO@Faculty**

<p>KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI</p>		Ketua Pengarah Kerja Raya, Dato' Seri Ir. Haji Mohamad Zulkefly Sulaiman
		Ketua Pegawai Eksekutif Bosch Rexroth Sdn. Bhd., Darren Chan Chon Hoe
		Ketua Pegawai Eksekutif Huawei Technologies (Malaysia) Sdn. Bhd., Michael Yuan

\*Lantikan Ceo@Faculty bermula pada 1 Februari 2022 hingga 31 Januari 2024

## Persidangan Akademik

**Gambar Rajah 38: Persidangan Akademik Peringkat Antarabangsa Tahun 2022**

- 2<sup>nd</sup> International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering 2022 (SERIES 2022)
- Engineering Technology International Conference 2022 (ETIC 2022)
- 6<sup>th</sup> International Conference of Chemical Engineering and Industrial Biotechnology 2022 (ICCEIB 2022)
- 6<sup>th</sup> National Conference for Postgraduate Research (NCON-PGR 2022)
- International Conference on Mordern Transport and Frontier Materials (TFM 2022)
- International Conference on Automotive Innovation and Green Energy Vehicle 2022 (AiGEV 2022)
- 2<sup>nd</sup> International Conference on Business Intelligence, Industrial Engineering and Management (ICBIEM 2022)



**Gambar Rajah 39: Impak Inisiatif Kolaborasi Industri dan Masyarakat Tahun 2022**

PEMBANGUNAN PELAJAR	PENYELIDIKAN DAN INOVASI	PEMBANGUNAN KOMUNITI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan pelajar ke latihan industri, 2u2i, 3u1i dan WBL</li> <li>• Penambahbaikan pada penilaian dan struktur kurikulum program</li> <li>• Perkongsian ilmu dan kepakaran Industri</li> <li>• Pensijilan dan latihan</li> <li>• Penajaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembiayaan geran penyelidikan dan perkongsian kepakaran industri serta universiti</li> <li>• Pemeteraian Memorandum Persefahaman (MoU), Memorandum Perjanjian (MoA), Pemeteraian Surat Hasrat (LoL), dan <i>Non-Disclosure Agreement</i> (NDA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkongsian pengetahuan dan kepakaran dengan komuniti luar bagi tujuan peningkatan kemahiran serta manfaat teknologi</li> <li>• Pemindahan pengetahuan dan teknologi kepada komuniti melalui geran komuniti yang diberikan kepada penyelidik universiti</li> </ul>

## Akademik Bersama Komuniti Confucius Institute

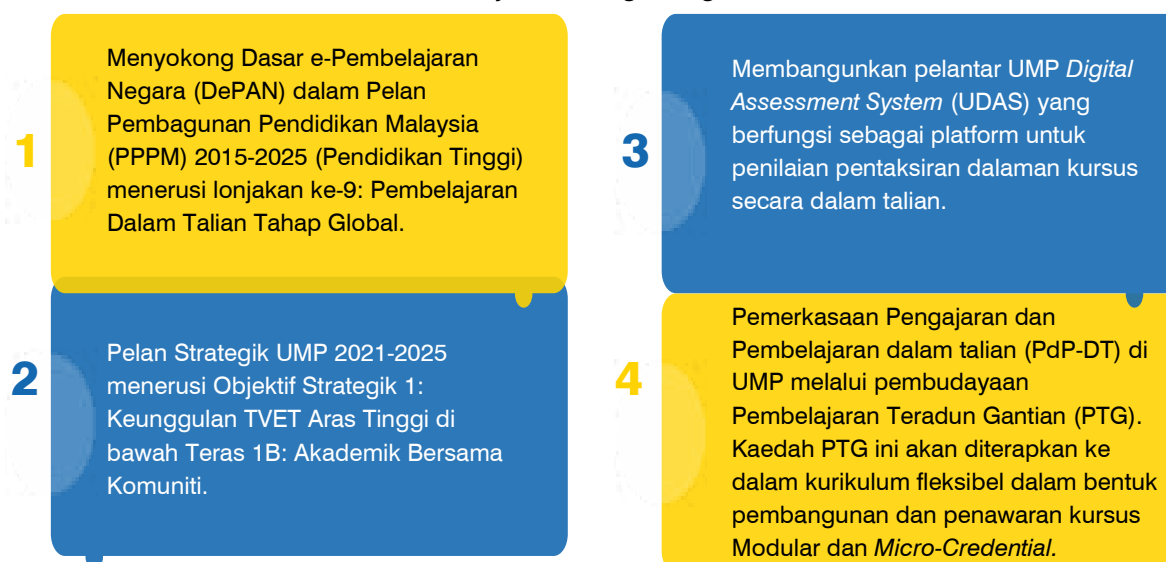
**Jadual 67: Senarai Aktiviti Akademik Bersama Komuniti Confucius Institute UMP Tahun 2022**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Confucius Institute UMP dilantik sebagai Panel Program <i>Vetting</i> Kertas Soalan Bahasa Mandarin di Kolej Vokasional Kuantan	30 Jun 2022	Kolej Vokasional Kuantan
2.	Pengarah Malaysia Confucius Institute UMP, Yong Ying Mei dilantik sebagai <i>Member of Board of Studies for The Programme: Bachelor of Arts in Mandarin as a Foreign Language (Honours)</i> di Kulliyah of Languages and Management, International Islamic University Malaysia (IIUM)	1 Julai 2022 hingga 30 Jun 2024	-
3.	UMP menerima jemputan daripada Yayasan Terengganu atas perbincangan program pengajian ijazah dual	10 Ogos 2022	UMP Pekan
4.	Confucius Institute UMP menerima lawatan delegasi Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA)	2 dan 3 November 2022	

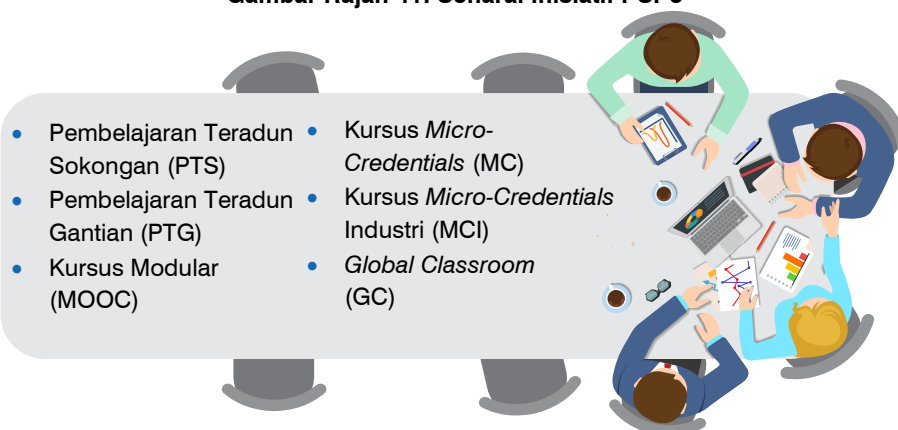
## Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe)

Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) merupakan sebuah entiti yang ditubuhkan bagi menerajui agenda e-Pembelajaran UMP sejak Januari 2016.

Gambar Rajah 40: Fungsi-fungsi PSPe



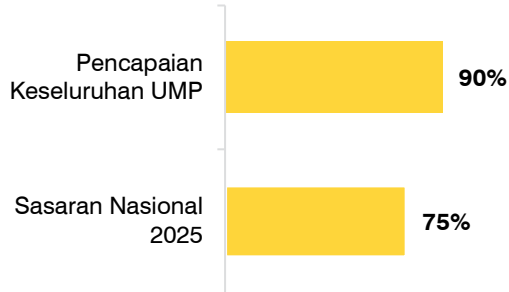
Gambar Rajah 41: Senarai Inisiatif PSPe



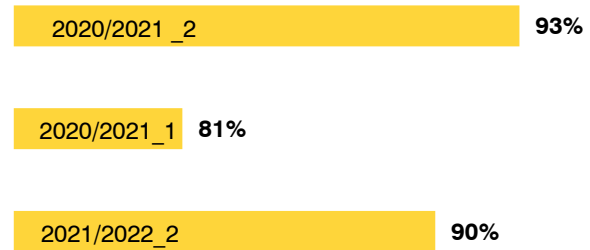
### Pembelajaran Teradun Sokongan (PTS)

KALAM adalah satu sistem dalam talian yang digunakan oleh staf akademik, tenaga pengajar dan para pelajar di UMP bagi mengukur pencapaian bagi Pembelajaran Teradun (*Blended Learning*). Melalui pembudayaan dan juga penggunaan yang efektif dalam kalangan komuniti UMP ini, secara puratanya pencapaian keseluruhan Pembelajaran Teradun (PT) bagi tahun 2022 adalah sebanyak 90 peratus.

**Carta 17: Pencapaian Keseluruhan UMP  
2021/2022 Semester 2**



**Carta 18: Peratus pencapaian  
Pembelajaran Teradun UMP**

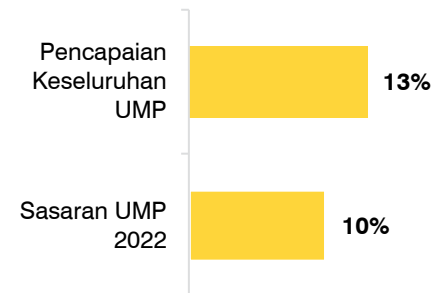


### Pembelajaran Teradun Gantian (PTG)

Pemeriksaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam talian (PdP-DT) di UMP melalui pembudayaan Pembelajaran Teradun Gantian (PTG). Kaedah PTG ini akan diterapkan ke dalam kurikulum fleksibel dalam bentuk pembangunan dan penawaran kursus Modular dan *Micro-Credential*.

Pelantar yang akan digunakan dalam penawaran kursus Modular dan *Micro-Credential* secara dalaman UMP adalah melalui pelantar KALAM dan TINTA. Manakala penawaran kursus Modular dan *Micro-Credential* yang akan ditawarkan kepada komuniti UMP akan menggunakan pelantar ILMU yang berfungsi sebagai tempat pembelajaran dalam bentuk pembelajaran sendiri (*self-paced learning*).

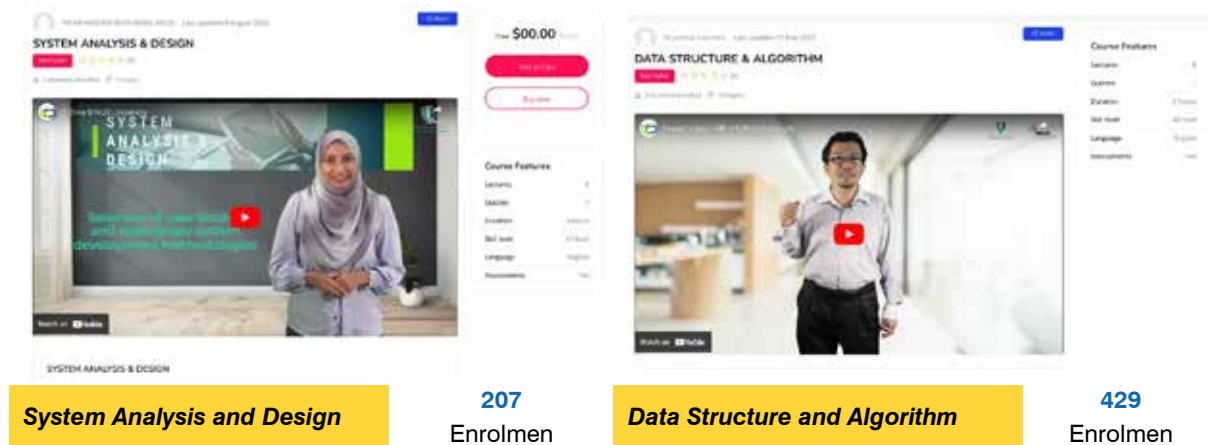
**Carta 19: Pencapaian Keseluruhan UMP  
2021/2022 Semester 2**



### Kursus Modular (MOOC)

*Massive Open Online Courses* atau MOOCs ialah kursus dalam talian yang ditawarkan kepada para pelajar dan komuniti yang boleh diakses melalui internet. MOOCs memberi manfaat kepada sistem pendidikan tinggi Malaysia kerana MOOCs dapat meningkatkan enrolmen pelajar, mempertingkatkan kualiti pengajaran, mengantarabangsakan IPT dan mengurangkan kos penyampaian kandungan kursus.

**Gambar Rajah 42: Kursus Modular yang Ditawarkan di UMP**



## Kursus Micro-Credentials (MC)

Jadual 68: Kursus Micro-Credentials (MC) Tahun 2022

BIL.	NAMA KURSUS	FAKULTI	JUMLAH ENROLMEN KOMUNITI LUAR
1.	<i>Data Structure and Algorithm</i>	Fakulti Komputeran (FK)	429
2.	<i>System Analysis and Design</i>		207
3.	<i>Technical Product Presentation</i>	Pusat Bahasa Moden (PBM)	7
4.	<i>Introduction to Digital Electronic</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	5
5.	<i>Microbes for Human Applications</i>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	6
6.	<i>Direct Current Circuit</i>		1
7.	<i>Gases</i>		2
8.	<i>Siri Skor Dynamic 1</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	1
9.	<i>Time Value If Money and Capital Budgeting</i>	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	2
10.	<i>Sail Formation and Classification for Civil Engineering Work</i>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1

## Kursus Micro-Credentials Industri (MCI)

Gambar Rajah 43: Kursus Micro-Credentials Industri (MCI) Tahun 2022



**Bizchip Technology Centre**



**Alliance Steel (M) Sdn. Bhd.**  
联合钢铁(大马)集团公司

### Modul

- *Solar Thermal System and Application for Industry*

### Modul

- *TRIZZ Method in Engineering*

### Modul

- *Solar Cell Technology*

### Modul

- *Mechatronic (Robotic)*
- *Technopreneurs*
- *Marketing*

### Modul

- *Technical Mandarin for Metallurgy: Cooking Plant*

## Global Classroom (GC)

PSPe meneruskan kesinambungan bagi inisiatif *Global Classroom* (GC) yang saban tahun dapat dilihat peningkatan bilangan aktiviti *Global Classroom* yang telah dijalankan oleh pihak fakulti, pusat dan kolej. Bagi memastikan aktiviti GC ini dapat dijalankan dengan baik, kerjasama dengan konsortium yang menjalankan inisiatif *Global Classroom* ini pada peringkat antarabangsa seperti *Collaborative Open Online learning* (COIL) - SUNY COIL berpangkalan di State University of New York (USA) dan juga Kansai University atau dikenali sebagai KU COIL (Jepun), serta lain-lain rakan kerjasama seperti BINUS University. Sehingga Disember 2022, sebanyak 65 aktiviti *Global Classroom* telah berjaya dijalankan.

**Gambar Rajah 44: Pencapaian GC Tahun 2022**

1	1	1	Fakulti Komputeran (FK)	2		Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
		15	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	2		Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
	1	12	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	1	3	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
	1		Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	1	7	Pusat Bahasa Moden (PBM)
2	1	1	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	2	4	Pusat Sains Matematik (PSM)

Petunjuk: Advanced Standard Basic

<b>Global Classroom</b>	<b>65</b> Aktiviti	<b>Global Classroom</b>	<b>1,258</b> Pelajar
-------------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------

## Siri Webinar 2022

Pusat Sumber Pengajaran dan e-Pembelajaran (PSPe) dengan kerjasama Unit Latihan, Jabatan Pendaftar telah menganjurkan tujuh siri webinar (latihan secara dalam talian) kepada semua staf akademik dan tenaga pengajar sepanjang 2022 dengan jemputan pakar-pakar akademik mengikut skop latihan yang telah ditetapkan. Bahan-bahan bagi sesi webinar yang berkenaan boleh dimuat turun dari portal rasmi PSPe di [www.cirel.ump.my](http://www.cirel.ump.my).

**Jadual 69: Kursus *Micro-Credentials* (MC) Dalam Talian Tahun 2022**

BIL.	NAMA KURSUS	TARIKH
1.	Pembelajaran Teradun Gantian (PTG)	9 Mac 2022
2.	Safe Exam Browser 101	22 April 2022
3.	<i>Hybrid Session UDAS</i>	21 Jun 2022
4.	Sesi Perkongsian Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)	24 Ogos 2022
5.	<i>How to Design Your Micro-Credentials Course</i>	19 Oktober 2022
6.	<i>Webinar Assessment for Micro-Credentials</i>	19 Disember 2022
7.	Webinar Perlindungan Hak Cipta Dalam Dunia Digital	22 Disember 2-22



## Jalinan Kerjasama Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)

Gambar Rajah 45: Senarai Kerjasama Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)



## Program Pensijilan Komuniti Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)

Gambar Rajah 46: Perincian Program Pensijilan Komuniti

**499**  
Sijil Program  
Kepada Setiap  
Peserta Program  
PIMPIN



- Seminar al-Quran dan Teknologi
- Seminar Ulamak
- Seminar Antarabangsa Tadbir Urus Masjid

## Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)

Merujuk kepada warkah pemakluman UMP kepada KDYMM Seri Paduka Baginda Yang di-Petuan Agong XVI bernombor rujukan UMP.02.01/21.15/3 JLD 2 (25) yang ditandatangani oleh Pendaftar UMP iaitu:

**“Sebuah institut yang dikenali sebagai INSKEP di bawah Fakulti Pengurusan Industri telah dijenamakan semula sebagai ITKAS.”**

Penubuhan ITKAS telah diluluskan di Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bilangan 4/2020 pada 23 November 2020 melalui usul Penjenamaan semula INSKEP sebagai ITKAS daripada Pengerusi Lembaga Pengarah Universiti, Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz bin Abdul Rahman, Arahan Pentadbiran pemindahan ITKAS dirujuk kepada minit mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JKPU) Khas UMP Ke-153 Bilangan 11/2021 Perkara 2.6 (i), bersetuju Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS) dipindahkan di bawah Yayasan UMP. Berdasarkan keputusan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti (LPU) Bil. 5/2022 bertarikh 8 Oktober 2022, ITKAS secara rasminya menjadi sebuah Pusat Tanggungjawab (PTJ).

**Institut Tamadun dan Kajian Strategik (ITKAS)  
di bawah Jabatan Hal Ehwal Akademik dan Antarabangsa (JHEAA)**

Jadual 70: Senarai Program di bawah ITKAS Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Bicara Pewira dengan Kerjasama PDRM	Memaparkan perjuangan dan pengorbanan yang telah dilalui oleh setiap anggota polis sewaktu zaman darurat iaitu daripada tahun 1948-1989 sekali gus mengangkat martabat dan membina naratif bagi menghargai perjuangan yang telah diberikan oleh pasukan PDRM dalam mengekalkan keamanan serta kedaulatan negara tercinta dalam kalangan pelajar dan generasi muda.	12 Ogos 2022	Dewan Sultan Haji Ahmad Shah Maktab PDRM Kuala Lumpur
2.	Wacana Serantau Rukun Negara dan Pancasila	Program ini adalah kerjasama antara tiga buah universiti iaitu Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Negeri Yogyakarta (UNY) dan Universitas Gadjah Mada (UGM), Indonesia tetapi juga dua negara serumpun yang berkongsi persamaan jerih perih perjuangan kemerdekaan serta perjalanan panjang pembangunan negara bangsa yang tercinta.	23 Ogos 2022	Hotel Zenith, Kuantan
3.	Bicara Ilmu: Pelestarian Alam Sekitar; Dari Permodelan Komputer Kepada Agenda Global	Sebahagian daripada usaha UMP ke arah mencapai Matlamat Pembangunan Lestari (SDG) seperti 17 SDG bagi matlamat mencapai masa depan yang lebih baik dan mampan menjelang tahun 2030.	22 Ogos 2022	Auditorium Perpustakaan, UMP Pekan
4.	Forum Undi 18: Apa Orang Muda Perlu Tahu?	Memberi pendedahan buat generasi muda hari ini mengenai persediaan menghadapi pilihan raya yang merupakan sebahagian penentu masa depan negara.	15 Oktober 2022	Kompleks Sukan UMP Kampus Gambang



Program Bicara Pewira dengan Kerjasama PDRM

# Inovasi dengan Kolaborasi Industri

Objektif inovasi dengan kolaborasi industri adalah untuk mengupayakan kebolehan teknikal UMP dan industri. Ini dilaksanakan bukan hanya dengan memindahkan pengetahuan dan kebolehan teknikal yang terdapat di UMP kepada industri malah melibatkan pemindahan pengetahuan dan kebolehan teknikal dari industri kepada UMP. Semua ini akan membina ekonomi berasaskan ilmu (*knowledge-based economy*) yang mana ilmu pengetahuan digunakan untuk mencipta barangan dan perkhidmatan. Untuk jangka masa yang panjang akan melahirkan sebuah masyarakat berilmu (*knowledge society*) iaitu masyarakat yang menjana dan berkongsi ilmu pengetahuan bagi menambah baik kehidupan manusia. Dalam konteks Pelan Strategik UMP 2021-2025, penawaran latihan-latihan teknikal, pelaksanaan projek kerjasama menaik taraf kebolehan teknikal dan pembangunan produk yang menggunakan kepakaran teknikal UMP dan industri akan dilaksanakan. Ini dengan sendirinya akan meningkatkan kesalingan antara UMP dan industri.

## **Mengupayakan kebolehan teknikal UMP-Industri**

2A - Latihan Teknikal Bersama Industri

2B - Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

2B - Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal

# Inovasi dengan Kolaborasi Industri



Tahun 2021 telah menyaksikan transformasi agenda penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan yang diperkukuh dan diperkasakan seiring dengan Pelan Strategik UMP 2021–2025 menerusi objektif strategik Inovasi dengan Kolaborasi Industri dan Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi.

Penjajaran semula melibatkan pemerksaan penyelidikan, inovasi industri dan pengkomersialan dari segi peningkatan keupayaan dan kapasiti penyelidikan yang lebih dinamik serta proaktif melalui tadbir urus geran dan penawaran dana serta geran-geran baharu yang berimpak tinggi dengan objektif khusus untuk menghasilkan idea-idea baharu, memfokuskan isu strategik semasa negara, mendepani cabaran dan mengadaptasi Transformasi Digital menerusi Revolusi Industri 4.0.

Objektif inovasi dengan kolaborasi industri mengupayakan kebolehan teknikal UMP dan Industri. Ini dilaksanakan bukan hanya dengan memindahkan

pengetahuan dan kebolehan teknikal yang terdapat di UMP kepada industri malah melibatkan pemindahan pengetahuan dan kebolehan teknikal dari industri kepada UMP. Semua ini akan membina ekonomi berasaskan ilmu (*knowledge-based economy*) iaitu ilmu pengetahuan digunakan untuk mencipta barangan dan perkhidmatan.

Untuk jangka masa yang panjang akan melahirkan sebuah masyarakat berilmu (*knowledge society*) iaitu masyarakat yang menjana dan berkongsi ilmu pengetahuan bagi menambah baik kehidupan manusia. Dalam konteks Pelan Strategik UMP 2021-2025, penawaran latihan teknikal, pelaksanaan projek kerjasama menaik taraf kebolehan teknikal dan pembangunan produk yang menggunakan kepakaran teknikal UMP dan industri akan dilaksanakan. Ini dengan sendirinya akan meningkatkan kesalingan di antara UMP dengan industri.

## Latihan Teknikal Bersama Industri

### Confucius Institute UMP menawarkan kursus *Metallurgy Mandarin* untuk Industri



Confucius Institute UMP telah menghantar enam orang guru bahasa Mandarin China untuk mengajar di tapak pengajaran CI UMP di ASSB mulai Jun 2022. Confucius Institute UMP telah menawarkan kursus Metallurgy Mandarin untuk empat plant di Alliance Steel (M) Sdn. Bhd. (ASSB), iaitu *Coking Plant*, *Iron Making Plant*, *Steel Rolling Plant* dan *Steel Making Plant* pada Julai hingga Disember 2022. Seramai 429 pekerja Malaysia terlibat dalam kursus ini di ASSB. Confucius Institute UMP telah membangunkan kursus *Metallurgy Mandarin* berdasarkan kosa kata teknikal yang berbeza di setiap plant bagi meningkatkan komunikasi di antara warga Malaysia dengan staf Cina yang bekerja di industri China.

## Kerjasama Naik Taraf Keupayaan Teknikal Industri

### Inovasi dengan Kolaborasi Industri



#### Garis Panduan Program Sangkutan Penyelidikan Luar

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi (JPI) telah membangunkan Garis Panduan Program Sangkutan Penyelidikan Luar bagi menyokong aktiviti sangkutan penyelidikan iaitu penyelidik diberi peluang dan meningkatkan kompetensi melalui pendedahan dan pengalaman sebenar. Peluang ini juga boleh dimanfaatkan oleh penyelidik dengan memantapkan pengetahuan penyelidik dalam mengikuti perkembangan terkini mengenai teknologi atau fasiliti penyelidikan yang lebih moden dan maju. Program sangkutan ini boleh meliputi latihan, penyelidikan atau kursus yang melibatkan perkembangan teknologi penyelidikan bersama golongan pakar dan mengetengahkan perkongsian pengalaman dan kepakaran.



Majlis Penyerahan E-Anfun Bersama Sime Darby

Jadual 71: Senarai Program Inovasi dengan Kolaborasi Industri Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<p>Majlis Penyerahan E-Anfun Bersama Sime Darby</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geran Padanan MTUN – Industri di antara UMP dengan Sime Darby Plantation Research (SDPR) telah berjaya menghasilkan E-Anfun iaitu alat peranti yang sangat efektif dalam mengesan bau dan sekali gus dapat membantu mengurangkan kos operasi dalam mengatasi masalah bau yang meruap. Penghasilan E-Anfun oleh Ketua Projek, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin ini akan dipasang di kilang pengekstrakan minyak soya Sime Darby Oils di Nonthaburi, Thailand dan produk yang sama juga akan diolah bagi tujuan pemantauan kualiti minyak kelapa.</li> </ul>	11 Januari 2022	UMP Pekan



Demo Dron Pertanian Bersama Pengerusi Lembaga Pengarah UMP, Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz Abdul Rahman

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
2.	Taklimat Perkongsian Projek Penyelidikan Konsortium Kecemerlangan Penyelidikan (KKP)	14 Mac 2022	Dalam Talian
3.	Seminar <i>Hands-On Simulation - Practical Approach to Industrial Research and Commercialisation</i>	19 hingga 20 Mei 2022	
4.	Demo Dron Pertanian Bersama Pengerusi Lembaga Pengarah UMP, Tan Sri Dato' Sri Dr. Abdul Aziz Abdul Rahman <ul style="list-style-type: none"> <li>Sekumpulan penyelidik Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) telah berjaya menghasilkan dron multifungsi menggunakan kepakaran tempatan yang dikenali sebagai 'Rajawali' bagi memperluaskan inovasi dan penggunaan teknologi baharu dalam meningkatkan produktiviti sektor pertanian. Penghasilan dron ini menggunakan peruntukan khas universiti dalam kategori peningkatan kualiti pertanian. Dron Rajawali ini berkapasiti tangki sebanyak 30 liter dengan kelajuan semburan air semaksimum 10 liter per minit, manakala kecekapan semburan pula iaitu sebanyak 0.4 ekar per minit.</li> </ul>	20 Mei 2022	Kampung Serandu, Pekan
5.	Lawatan ke University College Sabah Foundation (UCSF) dan Yayasan Sabah	27 hingga 29 Julai 2022	Sabah
6.	Program Perasmian Jelajah Halal Malaysia 2022 Pahang	20 Julai 2022	Grand Darul Makmur Hotel, Kuantan
7.	Sesi Taklimat Geran Industri dan Antarabangsa	16 Ogos 2022	Dalam Talian
8.	Sesi Taklimat dan Perkongsian Kerjasama Strategik di antara UMP dengan Yayasan Penyelidikan Antartika Sultan Mizan (YPASM)	18 Ogos 2022	



Jadual 72: Senarai Program Inovasi dengan Kolaborasi Industri Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH
1.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan NanoMalaysia Berhad (NMB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjayakan projek penyelidikan Biomass Innovation Circular Economy Programme (BICEP). Projek ini akan menggunakan sisa biojisim daripada aktiviti pertanian di Malaysia untuk menghasilkan bahan dan produk termaju berkualiti tinggi yang mempunyai pelbagai faedah seperti bahan termaju seperti <i>grafen</i>, <i>nanoselulosa</i>, <i>nanosilica</i> yang boleh digunakan peranti Internet Kebendaan (IoT), komponen kenderaan elektrik (EV) serta bahan api untuk tenaga boleh diperbaharui seperti hidrogen.</li> </ul>	9 September 2022

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH
2.	Sijil kerjasama di antara UMP dengan Malaysian Rubber Council (MRC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerjasama bagi bidang-bidang berkaitan industri getah dan produk atau teknologi keluaran getah. Persetujuan bersama telah dimeterai dalam penerokaan peluang kerjasama dalam penyelidikan, inovasi, dan pengkomersialan bagi tujuan penyerahan cadangan penyelidikan di bawah program MRC <i>Global Funding for Rubber Innovation</i>.</li> </ul>	11 Oktober 2022
3.	Memorandum Perjanjian (MoA) di antara UMP dengan enam rakan industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerjasama di antara UMP dengan Nardoni Sdn. Bhd., Indah Water Konsortium Sdn. Bhd., Fung Yuan Biotechnologu Sdn. Bhd., IWK-Pahang Certifying Agency Office, Gapura Solution Sdn. Bhd., dan YP Plantation Holdings Sdn. Bhd. melibatkan pemindahan teknologi, perkongsian kepakaran penyelidikan, meningkatkan pembangunan teknologi, modal insan serta berkongsi pengetahuan dalam pengkomersialan produk.</li> </ul>	12 Oktober 2022
4.	Memorandum Perjanjian (MoA) di antara UMP dengan lapan rakan industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perjanjian bersama dengan lapan industri dalam pembangunan penyelidikan dan pembelajaran berasaskan kerja (WBL) yang bakal memberi manfaat dalam melahirkan graduan holistik.</li> <li>Rakan industri adalah Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd., MZR Global Sdn. Bhd., Cybersecurity Malaysia, MR OSH Solution, Singularity Aerotech Asia Sdn. Bhd., Zen Consult, Pusat Kutipan Zakat Pahang dan BI Technologies Corporation Sdn. Bhd.</li> <li>Inisiatif ini selaras dengan Pelan Strategik UMP 2021-2025 iaitu inovasi dengan kerjasama industri dalam usaha universiti untuk melahirkan graduan yang boleh mengaplikasikan teori yang dipelajari di universiti dalam penyelesaian masalah praktikal sebenar di industri.</li> </ul>	9 Disember 2022

**Jadual 73: Senarai Lawatan Tapak Projek Geran Penyelidikan MTUN-Industri dan MTUN Komersial**

BIL.	LAWATAN TAPAK	TARIKH
1.	Lawatan UMP ke Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	5 hingga 6 Jun 2022
2.	Lawatan UMP ke Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)	13 hingga 15 Jun 2022
3.	Lawatan UMP ke Universiti Malaysia Perlis (UniMAP)	19 hingga 20 Oktober 2022
4.	Lawatan Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) ke UMP	7 hingga 8 Februari 2022
5.	Lawatan Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) ke UMP	9 hingga 10 Jun 2022
6.	Lawatan Universiti Malaysia Perlis (UniMAP) ke UMP	7 Oktober 2022



Lawatan Tapak Projek Geran Penyelidikan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) - Industri dan MTUN Komersial bagi melihat pengembangan kemajuan kepada projek-projek yang telah diluluskan kepada Ketua Projek di MTUN



## Geran Pembangunan

Jadual 74: Senarai Geran Pembangunan Produk Tahun 2022

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	FAKULTI
1.	Ts. Dr. Mohd Izham Mohd Jaya	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Sigma: An IoT Controlled Environment System for A Green Leafy Vegetable Factory</i></li> </ul>	Fakulti Komputeran (FK)
2.	Ts. Dr. Ferda Ernawan	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>PDF Authentication and Self-Recovery Software (PDF-AUSR)</i></li> </ul>	
3.	Ts. Dr. Ahmad Firdaus Zainal Abidin	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Cryptojacking Detection System Using Product Moment Correlation Coefficient (PMCC) Heatmap and Machine Learning Intelligence</i></li> </ul>	
4.	Dr. Mohd Nadzeri Omar	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Development of Motion Tracking Device to Determine Biomechanics of A Golf Player</i></li> </ul>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
5.	Ts. Dr. Mohamad Zairi Baharom	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Design and Development of A Driving Simulator for the Road Safety Research</i></li> </ul>	
6.	Dr. Zulkifli Ahmad@Manap	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Development of the Table Tennis Ball Launcher for Training Purpose</i></li> </ul>	
7.	Ts. Dr. Norazlianie Sazali	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Development of Modified Cream Separator Machine for Food Industry</i></li> </ul>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)
8.	Profesor Madya Dr. Muhammad Sharfi Najib	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Development of Mobile Optical Sensor for Palm Oil Fruit Ripeness Detection</i></li> </ul>	
9.	Dr. Amir Izzani Mohamed	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>The Development of A Portable Low-Power High Voltage Impulse Test Set with Climate Chamber</i></li> </ul>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
10.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>LKPP Wastewater Processing by Using Fixed Bed Biofilm Reactor (FBBR), Ozonation and Electrodialysis</i></li> </ul>	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
11.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Development of Oyster Mushroom Cultivation Substrate Using Pineapple Waste for Commercial Purpose</i></li> </ul>	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

## Geran Industri

Bagi perolehan dana daripada industri, UMP telah menerima dana sebanyak RM2,731,017.00 daripada industri dan syarikat swasta dan ini menunjukkan peningkatan sebanyak 97 peratus berbanding tahun 2021 iaitu sebanyak RM1,383,750.00 Pada tahun 2022, jumlah geran industri yang didaftarkan adalah sebanyak 38 berbanding hanya 18 pada tahun 2021.

Peningkatan yang tinggi dan meyakinkan ini menunjukkan kepercayaan pihak industri dan swasta kepada universiti dalam menaruh keyakinan untuk kolaborasi. Hasrat UMP untuk menjadi pusat kajian dan penyelidikan tumpuan di pantai timur diharap dapat dicapai dengan peningkatan ini. UMP mula dikenali dan dipercayai dalam penyelesaian masalah.

Jadual 75: Senarai Geran Industri Penyelidik UMP Tahun 2022

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA INDUSTRI	JUMLAH DANA
1.	Dr. Lim Kar Sing	<i>Research and Development (R&amp;D) of Magnetic Patch for Leaked Pipeline Repair</i>	Gapura Solution Snd. Bhd.	RM109,340.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA INDUSTRI	JUMLAH DANA
2.	Dr. Daing Mohamad Nafiz Daing Idris	<i>Study on Gelam Essential Oil: Extraction Technique Optimization, Pharmaceutical and Therapeutic Potential</i>	Gelamekar Sdn. Bhd.	RM50,000.00
3.	Ts. Dr. Syafiq Fauzi Kamarulzaman	<i>Design and Development of Automated Vegetable Type and Size Classification System Based on Artificial Intelligence</i>	Idea Company Sdn. Bhd.	RM24,000.00
4.	Profesor Dr. Othman Che Puan	Kajian Lalu Lintas dan Pengangkutan Awam Banda Raya Kuantan	Majlis Bandaraya Kuantan	RM198,682.00
5.	Dr. Jamaludin Sallim	<i>A Development of Intelligent Business Process Automation for Complex OSH Digitalization and Data Process</i>	Mr. OSH Solution	RM15,000.00
6.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	<i>Investigation of Sensor Probe Performance on Different Types of Medium and Environmental Conditions for Use in Smart Agriculture System</i>	Singularity Aerotech Asia Sdn. Bhd.	RM26,000.00
7.	Dr. Nazikussabah Zaharudin	<i>A Comparative Study on Commercial Pesticides Against Yellow Stem Borer (Scirpophaga Incertulas) of White Rice in Malaysia</i>	CTZ Jaya Resources	RM10,000.00
8.	Ts. Mohd Najib Razali	<i>Development of Biodegradable Grease for Food Grade Application</i>	UMW Innovation And R&D Centre Sdn. Bhd. (UIRDC)	RM18,328.00
9.	Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrrazi Ishak	<i>Subsurface Exploration and Modelling to Determine Potential Ore Body on Secondary Deposit</i>	Zen Consult	RM20,000.00
10.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	<i>Development of Large-Scale Cultivation Method of Tiger's Milk Mushroom (Lignosus Rhinocerotis)</i>	Nardoni Sdn. Bhd.	RM50,000.00
11.	Ts. Dr. Nadiatul Adilah Ahmad Abdul Ghani	Kajian bagi Cadangan Menaik Taraf Infrastruktur Mengurangkan Banjir di Kelat Rendang, Pekan	Perunding EJA	RM10,000.00
12.	Ts. Dr. Nadiatul Adilah Ahmad Abdul Ghani	Kajian Simulasi Banjir Projek CSR Kampung Relong Ke Raub, Pahang	T & T Konsult Sdn. Bhd.	RM40,000.00
13.	Ts. Dr. Suryanti Awang	Pembangunan Modul E-Personal Sistem E-Zid Pusat Kutipan Zakat Pahang	Pusat Kutipan Zakat Pahang	RM28,000.00
14.	Dr. Rasidi Roslan	<i>Bench Scale Production of EFB Based Crystalline Nanocellulose (CNC)</i>	Nanomalaysia Berhad	RM270,692.00
15.	Dr. Suryati Sulaiman	<i>Enhancement of Sewage Treatment System Via Phytoremediation Technology</i>	Indah Water Konsortium Sdn. Bhd.	RM40,000.00
16.	Abbas Saliimi Lokman	<i>VAPT Finding on MHB Cpt Android Mobile</i>	Malaysia Marine and Heavy Engineering Sdn. Bhd. (MMHE)	RM6,500.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA INDUSTRI	JUMLAH DANA
17.	Dr. Noormazlinah Ahmad	<i>Formulation of Seaweeds Fermented Products with Addition of Prebiotics and Reduction of Alcohol</i>	Fung Yuan Biotechnology Sdn. Bhd.	RM50,000.00
18.	Profesor Ir. Ts. Dr. Kamarul Hawari Ghazali	<i>Development of Vision Software Car Aircon Vent Quality Inspection</i>	East Automation & Engineering Sdn. Bhd.	RM11,000.00
19.	Ts. Dr. Muhammad Fakhru Yusuf	Program Pembentukan Hala Tuju, Nilai Teras dan Pelan Strategik	MUIP Holdings Sdn. Bhd.	RM31,000.00
20.	Profesor Madya Ts. Dr. Syarifah Abd Rahim	<i>3rd CFD Analysis of Flow in A Crystalliser</i>	Venator Asia Sdn. Bhd.	RM21,000.00
21.	Ts. Dr. Mohamad Zairi Baharom	<i>Rapid Bridging Solution for Disaster Relief Operation</i>	Stare Resources Sdn. Bhd.	RM43,000.00
22.	Profesor Madya Ir. Dr Nurul Hazlina Noordin	<i>Development of Digital Skill for P-Tech Program (STEM) Accelerator Lab For P-Tech)</i>	IBM Malaysia	RM55,080.00
23.	Ts. Mohd Najib Razali	<i>Characterisation And Preliminary Study of Sugar Mud Waste for Development into Value-Added Products</i>	Central Sugars Refinery Sdn. Bhd.	RM27,000.00
24.	Ts. Dr. Syafiq Fauzi Kamarulzaman	<i>Automated Product Counting and Real-Time Dashboard for Kaneka Production</i>	Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd.	RM24,000.00
25.	Ts. Dr. Abdul Rahimi Abdul Rahman	Kajian Terhadap Tahap Penggunaan <i>Building Information Modelling (BIM)</i> dalam Industri Pembinaan 2021	Cream Construction Research Institute of Malaysia	RM20,000.00
26.	Profesor Madya Ts. Dr. Sumaiya Zainal Abidin@Murad	<i>Techno Economic analysis of Alumina Production from Aluminium Dross</i>	Environment Preservation and Innovation Centre Sdn. Bhd.	RM30,000.00
27.	Ts. Dr. Noorhuzaimi @Karimah Mohd Noor	Membangunkan Aplikasi Mobil dan Web	AUF MBZ Consortium PLT	RM35,000.00
28.	Sr. Dr. Ngahzaifa Ab Ghani	<i>Integrated Security Management System for Kaneka</i>	Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd.	RM10,000.00
29.	Dr. Syifak Izhar Hisham	<i>Security Access Control System Via UWB for Buildings/Areas at Kaneka</i>		RM13,000.00
30.	Ts. Dr. Noorhuzaimi@Karimah Mohd Noor	<i>Intelligent Surveillance Via CCTV and Drones</i>		RM20,000.00
31.	Ts. Dr. Nurzety Aqtar Ahmad Azuan	<i>Contractors, Visitors and Transportation Management System (CVTMS)</i>		RM25,000.00

BIL.	PENYELIDIK	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA INDUSTRI	JUMLAH DANA
32.	Profesor Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim	<i>Development and Scale-Up of Hydraulic Fracturing Fluid and Well Cleaning Fluids for Oil and Gas Applications</i>	Nano Commerce Sdn. Bhd.	RM206,695.00
33.	Dr. Rasidi Roslan	<i>Scale-Up Production of EFB Based Crystalline Nanocellulose (CNC)</i>		RM893,000.00
34.	Dr. Izan Izwan Misnon	<i>Development and Scale-Up of UV-Curable Coatings (UVCCS) for Paint and Coating Application</i>	Nano Commerce Sdn. Bhd.	RM233,500.00
35.	Ts. Dr. Tuty Asmawaty Abdul Kadir	<i>The Development of a Virtual Reality Training Application for Routine Activity in Kaneka (Chemical Loading from Truck to Tank)</i>	Kaneka (Malaysia) Sdn. Bhd.	RM26,200.00
36.	Ts. Dr. Abdul Sahli Fakharudin	<i>Big Data Analytic for Real-Time Process Monitoring the Polymerisation Reactor</i>		RM10,000.00
37.	Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus	<i>Extraction of Erbium and Ruthenium from Leaching Concentrate</i>	MYAH Mines Sdn. Bhd.	RM20,000.00
38.	Dr. Zafril Rizal M Azmi	<i>The Research on Special Needs Children Education System</i>	MZR Global Sdn. Bhd.	RM10,000.00

## Geran Antarabangsa

Peningkatan kepercayaan daripada pihak antarabangsa kepada teknologi dan kepakaran ahli pakar melalui kolaborasi geran antarabangsa amat meyakinkan. Ini dapat dibuktikan melalui peningkatan jumlah geran antarabangsa yang diterima pada tahun 2022 yang berjumlah 22 projek berbanding tujuh projek pada tahun 2022. Peratus peningkatan adalah 200 peratus.

Jadual 76: Senarai Geran Antarabangsa Tahun 2022

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA ANTARABANGSA	JUMLAH DANA
1.	Dr. Mohd Shaiful Zaidi Mat Desa	<i>The Purification and Production of Silicon Metal from Silica</i>	Saudi Geological Survey	RM14,249.00
2.	Dr. Siti Hajar Noor Shaarani	<i>Hydroponics And Aquaponics with Alot in Qatar (HAIAT)</i>	Qatar National Research Fund (QNRF)	RM89,322.00
3.	Dr. Mohd Nadzeri Omar	<i>Development of Test Platform for VRU Soft Target</i>	ASEAN NCAP	RM15,000.00
4.	Cik Yong Ying Mei	<i>Chinese Language and Professional Skills Training and Teaching Material Development in East Coast Malaysia</i>	Ministry of Education China	RM132,000.00
5.	Ts. Dr. Mohamad Zairi Baharom	<i>Malaysian Driver's Response During Obstacle Avoidance Task Using Driving Simulation Study</i>	FIA Foundation, Global NCAP & OEMS	RM19,800.00
6.	Ts. Dr. Zainah Md. Zain	<i>Underwater Robotics Workshop</i>	IEEE Pre-University Education Committee	RM8,661.00

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA ANTARABANGSA	JUMLAH DANA
7.	Dr. Jacqueline Isabella Anak Gisen	<i>Artificial Intelligence-Based Flood Safety Technique</i>	China Institute of Water Resources & Hydropower Research (IWHR)	RM32,987.00
8.	Junaidah Zakaria	<i>A Study on the Prevalence of Forgotten Child in Parked Vehicles Among Malaysians: In Conjunction with Child Presence Detection (CPD) System in the Future ASEAN NCAP Protocol</i>	ASEAN NCAP	RM30,400.00
9.	Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan	<i>Development of A Test Rig to Evaluate Motorcycle Helmet Protection Against Oblique Impact</i>		RM25,700.00
10.	Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan	<i>Should Motorcyclist Head Impact Assessment Be Implemented by ASEAN NCAP?</i>		RM14,100.00
11.	Dr. Mohamad Heerwan Peeie	<i>Investigation of The Vehicle Driving Trajectory During Turning at Three-Leg Junction on Dual Carriageway Road</i>		RM20,000.00
12.	Profesor Madya Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin	<i>MySTEM Project: Let's Explore</i>	Motorola Solutions Foundation	RM133,104.00
13.	Profesor Dr. Wan Azmi Wan Hamzah	<i>Tribological Performance of Mono and Hybrid Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> Nanolubricants for Automotive Airconditioning Application</i>	Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia	RM10,000.00
14.	Gs. Dr. Syarifuddin Misbari	<i>Smart IoT and Geospatial Approach for Water Quality Monitoring System: Case Study di Sungai Galing, Kuantan</i>	Kurita Water and Environment Foundation	RM12,938.00
15.	Dr. Nor Aida Zuraimi Md Noar	<i>Mathematical Modelling for Predicting Heat Transferred into Metallic Biomaterial Based on Generated Cutting Force and Surface Roughness</i>	Telkom University	RM24,000.00
16.	Dr. Zulkhibri Ismail@Mustofa	<i>Mathematical Modelling of Thermal Magnetohydrodynamics Nanofluids Over an Inclined Plate</i>		RM24,000.00
17.	Profesor Madya Dr. Norhayati Rosli	<i>Stochastic Modelling of The Spreading Fake News and Information Through Online and Social Media</i>		RM24,000.00
18.	Profesor Madya Dr. Abdul Rahman Mohd Kasim	<i>Modelling of Hybrid Nanofluid in Improving Thermal Performance of Fluid Flow</i>		RM24,000.00
19.	Dr. Noryanti Muhammad	<i>Nonparametric Predictive Inference (NPI) for Predicting Forest Fires with Copula</i>		RM24,000.00
20.	Profesor Madya Dr. Mohd Sham Mohamad	<i>Deep Learning Via Long Short-Term Memory (LSTM) Model in Predicting Stock Price</i>		RM24,000.00

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA ANTARABANGSA	JUMLAH DANA
21.	Dr. Wan Nur Syahidah Wan Yusoff	<i>Formulation of A Robust Principal Component Analysis Algorithm in Machine Learning for Healthcare Application</i>	Telkom University	RM24,000.00
22.	Ts. Dr. Ferda Ernawan	<i>A New Texture Preservation In Image Watermarking for Copyright Protection, Image Authentication and Self-Recovery</i>	Diponegoro University	RM19,000.00

### Geran Padanan

Geran Padanan UMP adalah geran yang diwujudkan untuk penyelidik yang berjaya memperoleh dana penyelidikan daripada pihak antarabangsa, industri dan agensi. Dana ini adalah dana dalaman bagi meningkatkan peluang bagi menyumbang kepada penemuan idea baharu dan pemindahan ilmu serta memberi tumpuan kepada penyelidikan yang berinovasi dan berimpak tinggi.

Geran ini dapat menggalakkan kerjasama kolaborasi penyelidikan dan penglibatan UMP bersama pihak luar dalam projek penyelidikan universiti yang juga seterusnya melibatkan pemilikan bersama output penyelidikan seperti harta intelek, penerbitan bersama, penghasilan produk dan pembangunan modal insan.

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bersama-sama industri akan menyumbang dalam projek penyelidikan iaitu sumber kewangannya adalah gabungan dana daripada universiti dan dana daripada pihak industri. Gabungan dana ini bersifat padanan dan melalui inisiatif ini, diharapkan dapat menggalakkan hubungan rapat dan perkongsian kerjasama serta risiko di sebalik kejayaan sesebuah projek penyelidikan.

Para penyelidik bersama rakan industri akan terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam memastikan sasaran dan objektif projek tersebut dapat dicapai dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

**Jadual 77: Senarai Geran Padanan Tahun 2022**

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA AGENSI	JUMLAH DANA
1.	Ts. Dr. Azizan Ramli	<i>Development, Maintenance and Building Infrastructure Assessment: MUIP's Educational Entity</i>	Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP)	RM 33,000.00
2.	Profesor Madya Dr. Mahyuddin Ismail	Kajian Inisiatif Pemeraksanaan dan Pengiktirafan Sistem Pendidikan Sekolah Pondok Negeri Pahang		RM 63,650.00
3.	Profesor Madya Dr. Mahyuddin Ismail	Kajian Inisiatif Pemeraksanaan dan Pengiktirafan Sistem Pendidikan Sekolah Pondok Negeri Pahang		RM 63,650.00
4.	Dr. Hajar Fauzan Ahmad	<i>Metagenomic Assessment of Indoor Air Microbiome as A Potential Source of Nosocomial Infections Among Healthcare Workers</i>	National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)	RM 119,000.00
5.	Khairul Fikri Muhammad	<i>Mechanical Properties of Tin Filament Strengthened 316L Prepared by Wire-Based Laser Directed Energy Deposition</i>	Lembaga Perusahaan Timah	RM 10,000.00

BIL.	NAMA	TAJUK PENYELIDIKAN	PEMBIAYA AGENSI	JUMLAH DANA
6.	Dr. Mohamad Heerwan Peeie	<i>Development of Camkenderaan Device for Forensics Data Preservation</i>	Cyber Security Malaysia (CSM)	RM 195,000.00
7.	Dr. Muhammad Ashraf Bn Fauri@ Fauzi	<i>Talent Management for Excellence Series (TAME) KOHOT Keempat</i>	Akademi Kepimpinan Pendidikan Tinggi (AKEPT)	RM 180,000.00
8.	Profesor Dr. Muhammad Nubli Abdul Wahab	Penggunaan Biosensor dalam Membantu Meningkatkan Keberhasilan Sesi Khidmat Nasihat atau Runding Cara Keluarga Islam	Jabatan Agama Islam Negeri Johor (JAIJ)	RM 8,000.00
9.	Dr. Suhaidah Hussain	Kajian Pewujudan Entiti Khusus bagi Pengurusan Kemasukan, Pengeluaran dan Penamatan Pas Lawatan Kerja Sementara (PLKS) Pekerja Asing	Institut Keselamatan Awam Malaysia (IPSOM)	RM 71,000.00
10.	Dr. Rasidi Roslan	<i>Development of UV-Curable Lignin-Based Coating Aerosol Prototype with Cellulose Nanocrystal as Self-Healing Accelerator for Automotive Application</i>	TED 1: Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi	RM 605,800.00

## UMP dan ASSB Jalin Kerjasama Strategik dalam Akademik dan Pembangunan Insan



UMP dan Alliance Steel (M) Sdn. Bhd. (ASSB) menandatangani memorandum persefahaman (MoU) bagi jalinan kerjasama akademik dan penyelidikan yang dapat dimanfaatkan oleh kedua-dua pihak pada 19 Mei 2022. Menerusi kerjasama ini, UMP dan ASSB akan membangunkan tapak pengajaran *Confucius Institute (CI)* UMP bagi menawarkan kursus teknikal bahasa Mandarin dalam bidang metalurgi untuk staf tempatan ASSB yang akan meningkatkan kecekapan dalam bahasa Mandarin dan Pendidikan Vokasional.

## Pengkomersialan Produk dan Perkhidmatan Teknikal




Pengkomersialan secara ringkasnya ditakrifkan sebagai proses membawa Harta Intelek (IP), teknologi, produk, inovasi, perkhidmatan atau kepakaran ke pasaran. Sebagai salah satu Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN), selain menyasarkan penjana pendapatan, hasrat UMP adalah untuk menghasilkan lebih banyak produk penyelidikan berasaskan Kejuruteraan dan Teknologi melalui kajian dan penyelidikan yang berimpak tinggi serta memenuhi kehendak dan pasaran tempatan dan antarabangsa. Seterusnya produk/teknologi yang dihasilkan ini dapat dikomersialkan dan dimanfaatkan oleh komuniti setempat.

### Pencapaian Pengkomersialan

Gambar Rajah 47: Pencapaian Keseluruhan Pengkomersialan







Secara keseluruhannya, pencapaian pengkomersialan UMP bagi tahun 2022 diukur melalui empat petunjuk prestasi utama.

- 1 Penubuhan syarikat keusahawanan staf akademik
- 2 Bilangan harta intelek yang dilesenkan atau dijual
- 3 Bilangan dan hasil jualan produk yang dikomersialkan
- 4 Penjana pendapatan daripada hasil perundingan dan khidmat teknikal

## Penubuhan Syarikat Keusahawanan Staf Akademik berasaskan Produk dan Perkhidmatan

Penubuhan syarikat terbitan dan pemula adalah sebahagian daripada teras Objektif Strategik UMP25. Adalah disasarkan lebih banyak syarikat keusahawanan staf akademik berasaskan produk dan perkhidmatan ditubuhkan menjelang 2025. Sehingga tahun 2022, sebanyak lima syarikat terbitan telah ditubuhkan melalui pengkomersialan teknologi/produk UMP.



**Jadual 78: Aktiviti berkaitan Pengkomersialan Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan Penanda Aras Pengkomersialan ke Imperial College London, United Kingdom	Lawatan ini bertujuan untuk menjalankan kajian penandaarasan terhadap ekosistem pengkomersialan dan KPH dengan lebih terperinci meliputi aspek ekosistem dan konteks pelaksanaan, teknologi yang berkaitan, proses dan gerak kerja pelaksanaan dan keperluan modal insan yang meliputi kepakaran teknikal, pengurusan dan perniagaan.	6 hingga 9 Jun 2022	United Kingdom

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH	TEMPAT
2.	Program MRC-MRANTI <i>Commercialization Matching Day 2022</i>	Sesi perkongsian ilmu daripada agensi pemberi dana seperti Malaysian Research Accelerator for Technology & Innovation (MRANTI), Malaysian Rubber Council dan pameran produk dan perkhidmatan dari hampir 17 agensi dan universiti	8 Disember 2022	MRANTI Park, Bukit Jalil, Kuala Lumpur

## Pameran *Festival of Ideas* (FOI)

Penganjuran *Festival of Ideas* (FOI) 2022 oleh Bahagian Kolaborasi Industri dan Masyarakat Jabatan Pendidikan Tinggi (BKIM,JPT) dengan kerjasama Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) dan Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Seramai enam orang pensyarah terlibat dalam program ini bagi mempamerkan produk komersial.

**Jadual 79: Senarai Program Pengkomersialan yang Dijalankan Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Sesi Libat Urus Syarikat <i>Spin-Off</i> , <i>Start-Up</i> dan Produk Komersial UMP	4 hingga 5 Mac 2022
2.	Sesi Libat Urus Pusat Kecemerlangan (CoE)	13 hingga 15 Mei 2022
3.	Lawatan Penanda Aras Pengkomersialan ke Imperial College London, United Kingdom	6 hingga 9 Jun 2022
4.	MRANTI Supercharger Series: Supercharging Your Commercialisation Potential	25 Ogos 2022
5.	Program <i>Car Free Day - Green Hour</i> anjuran Majlis Bandaraya Kuantan (MBK)	1 Oktober 2022
6.	Lawatan Hormat ke Fakulti Pengurusan Perniagaan, Universiti Teknologi MARA (UiTM), Shah Alam	19 Oktober 2022
7.	Lawatan ke Suke TV bagi promosi produk komersial	22 Oktober 2022
8.	Program MRC-MRANTI Commercialization Matching Day 2022	08 Disember 2022
9.	Lawatan Teknikal dan Sesi Perbincangan Potensi Kolaborasi	20 Disember 2022
10.	Lawatan Ke Kilang NPK Fertiliser Sdn. Bhd.	22 Disember 2022

## Bilangan dan Hasil Jualan Produk yang Dikomersialkan

**Gambar Rajah 48: Pencapaian Bilangan dan Hasil Jualan Produk yang Dikomersialkan**

**RM206,147.32**  
hasil jualan kasar bagi  
tahun 2022 kepada  
**35**  
produk yang  
dikomersialkan pada  
tahun 2021



**38**  
produk penyelidikan  
dikomersialkan sehingga  
tahun 2022 dengan  
jumlah kasar  
**RM7,286,112.94**

Sehingga tahun 2022, kumulatif sebanyak 38 produk penyelidikan UMP telah berjaya dikomersialkan dengan jumlah jualan kasar terkumpul iaitu RM7,286,112.94 telah direkodkan. Jumlah ini adalah tambahan sebanyak RM206,147.32 hasil jualan kasar bagi tahun 2022 kepada 35 produk yang dikomersialkan pada tahun 2021 dengan jumlah jualan kasar terkumpul yang dicatatkan pada tahun tersebut adalah sebanyak RM7,079,965.62.

**Jadual 80: Bilangan dan Hasil Jualan Produk Kumulatif Sehingga Tahun 2022**

BIL.	PRODUK	JUALAN TERKUMPUL	BIL.	PRODUK	JUALAN TERKUMPUL
1.	<i>Recycling of Base Oil from Spent Lubricant</i>	RM1,980,955.03	21.	<i>Home Detergent</i>	RM33,842.28
2.	<i>Pisoptera</i>	RM1,875,184.70	22.	<i>Kinora: Natural Lip Balm</i>	RM32,964.00
3.	<i>Pestkilla</i>	RM896,637.22	23.	<i>Iszuani Hongo 2</i>	RM32,341.60
4.	<i>Mandarin For All 2</i>	RM242,435.25	24.	<i>Gris</i>	RM37,542.62
5.	<i>Mandarin For All 1</i>	RM210,922.95	25.	<i>Sleekpump</i>	RM29,216.00
6.	<i>DiaClean</i>	RM199,894.00	26.	<i>Pre-Pecto</i>	RM29,191.25
7.	<i>Emulsifier</i>	RM196,281.60	27.	<i>Inazuma Jap 1</i>	RM26,853.00
8.	<i>Rediac</i>	RM184,800.00	28.	<i>Jusz Eat Cat Food</i>	RM16,634.50
9.	<i>G-Bricks</i>	RM181,221.40	29.	<i>Natural Antibacterial Hand Sanitizing Gel</i>	RM15,796.00
10.	<i>Asarfonts</i>	RM170,655.00	30.	<i>FBG Sensor Mock</i>	RM15,635.00
11.	<i>Oudino</i>	RM145,832.40	31.	<i>Bio Root Tongkat Ali Capsule</i>	RM8,216.00
12.	<i>Inulin</i>	RM130,950.00	32.	<i>Organic Fertilizer</i>	RM7,895.00
13.	<i>Dr. Fur</i>	RM124,000.00	33.	<i>Iszuani Hongo 1</i>	RM6,510.00
14.	<i>E-Anfun Sensor</i>	RM112,666.20	34.	<i>Nina Square Root</i>	RM5,086.00
15.	<i>Stem Bot</i>	RM74,000.00	35.	<i>Electronic Wheelchair</i>	RM3,575.00
16.	<i>Germes Free 2.0</i>	RM59,878.00	36.	<i>Agrisoft</i>	RM3,510.00
17.	<i>Wrehab Device</i>	RM59,620.00	37.	<i>Kacip-Fatimah Based Supplements</i>	RM2,795.00
18.	<i>Biofeedback</i>	RM50,189.98	38.	<i>Merkit</i>	RM1,981.00
19.	<i>Ekstrak Misai Kucing</i>	RM40,404.96	<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM7,286,112.94</b>
20.	<i>ECOSY Hive</i>	RM40,000.00			

Pada tahun 2022, terdapat tiga produk baharu telah dikomersialkan iaitu *ECOSY Hive*, *FBG Sensor Mock* dan *Jusz Eat Cat Food*.

**Gambar Rajah 48: Produk Baharu Tahun 2022**

<b>ECOSY HIVE</b>	<b>FBG SENSOR MOCK</b>	<b>JUSZ EAT CAT FOOD</b>
 <p><i>ECOSY Hive</i> adalah produk yang dihasilkan sebagai penyelesaian bagi mengurangkan keperluan log kayu untuk perumah koloni kelulut sekali gus dapat mengurangkan keperluan menebang pokok untuk mendapatkan log dan memelihara ekosistem.</p>	 <p>Peranti pemantauan ini mempunyai penganalisis sensor FBG yang dikonfigurasi semua-dalam-satu untuk pengukuran statik, dinamik atau statik dan dinamik.</p>	 <p><i>Jusz Eat</i> adalah makanan kucing super premium yang menekankan bahan semula jadi dan berasaskan halal. Produk ini memfokuskan kepada anak kucing dan orang dewasa kerana ia mempunyai kandungan protein yang tinggi, 38 peratus.</p>

## Penjanaan Pendapatan daripada Hasil Perundingan dan Khidmat Teknikal

Projek perundingan dan khidmat teknikal merupakan salah satu aktiviti perkhidmatan yang dijalankan dalam meningkatkan penjanaan kepada universiti. Melalui aktiviti yang telah dijalankan, kepakaran penyelidik dapat diketengahkan di samping dapat memperkukuhkan kolaborasi industri dan universiti. Selaras dengan sistem pendidikan negara, universiti perlu mempunyai keupayaan dalam menghasilkan modal insan dan berkemahiran tinggi dalam memenuhi kehendak industri. Universiti juga berperanan sebagai pusat cendekiawan yang menempatkan pelbagai kepakaran dalam pelbagai bidang untuk dimanfaatkan oleh semua pihak terutama industri dan agensi selain masyarakat.

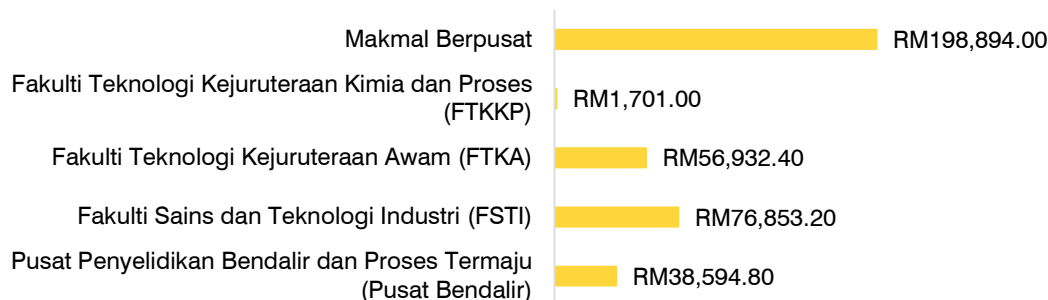
**Hasil Perundingan** **243** **RM 748,582.48**      **Khidmat Teknikal** **417** **RM372, 975.40**

Tahun 2022 memperlihatkan kemelut ekonomi global dan memberi kesan terhadap proses pemulihan negara. Sebagai UA, UMP tidak terkecuali daripada terkesan dengan pertumbuhan ekonomi yang berlaku. Hasil projek perundingan yang dijana pada tahun 2022 memberi sedikit penurunan berbanding pada tahun 2021. Sebanyak 243 projek perundingan yang bernilai RM 748,582.48 telah didaftarkan pada tahun 2022. Pembukaan semula ekonomi telah memberi kesan kepada projek perundingan yang telah dijalankan. Selain projek perundingan, khidmat teknikal juga turut memberi impak terhadap penjanaan universiti. Pada tahun 2022, sebanyak 417 projek khidmat teknikal yang telah didaftarkan dengan nilai projek berjumlah RM372, 975.40.

**Jadual 81: Senarai Projek Perundingan Didaftarkan Tahun 2022**

BIL.	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	JUMLAH PROJEK	NILAI PROJEK
1.	Fakulti Komputeran (FK)	1	RM1,500.00
2.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	2	RM6,000.00
3.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	20	RM99,164.16
4.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	126	RM247,799.94
5.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	17	RM130,469.95
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	4	RM32,866.31
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	5	RM94,047.65
8.	Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	3	RM15,328.00
9.	Makmal Berpusat	2	RM15,984.27
10.	Pusat Alam	2	RM5,247.00
11.	Pusat Bioaromatik	48	RM78,616.00
12.	Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)	1	RM1,908.00
13.	Pusat Kelestarian Sumber Bumi	3	RM3,978.00
14.	Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir)	2	RM1,890.00
15.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	5	RM11,383.20
16.	Pusat Sains Matematik (PSM)	2	RM2,400.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>243</b>	<b>RM748,582.48</b>

Carta 20: Senarai Projek Khidmat Teknikal Tahun 2022



## Dana Berkaitan Pengkomersialan di bawah Seliaan Pejabat Pengkomersialan UMP

Penawaran geran kepada penyelidik merupakan salah satu inisiatif universiti dalam memperkasakan aktiviti penyelidikan, inovasi serta pengkomersialan di dalam sesebuah institusi. Bagi Pusat Pengurusan Inovasi dan Komersial, geran *Lab2Market* merupakan geran yang ditawarkan dalam membantu dalam mengetengahkan hasil penyelidikan universiti kepada pengkomersialan.

### Geran UMP *Lab2Market* 1 RM88,000.00

Setiap penawaran geran mempunyai impak yang tersendiri yang membantu dalam meningkatkan hasil penyelidikan universiti ke arah pengkomersialan.

Objektif utama penawaran geran ini adalah menggalakkan penyelidik UMP

untuk menjalankan kerjasama bermanfaat dan melibatkan industri secara terus dalam konteks pemindahan teknologi. Di samping itu, dapat membina dan memperkukuh hubungan serta kepercayaan dua hala di antara UMP dengan industri dalam mengkomersialkan teknologi UMP.

Gambar Rajah 49: Senarai bagi Geran *Lab2Market* Tahun 2022

RM88,000.00

Profesor Madya Dr. Mohamad Firdaus Basrawi: *Sleek Dryer: An Energysaving and Rapid Bee Bread Dryer by Fluidized Bed Technique*

## Pusat Kecemerlangan (CoE)

Pusat Kecemerlangan (CoE) di UMP ialah entiti rentas disiplin yang terdiri daripada ahli akademik daripada pelbagai kluster atau subkluster penyelidikan yang merangkumi pelbagai aspek penyelidikan, perundingan, perkhidmatan teknikal dan latihan. CoE terbahagi kepada dua jenis iaitu penyelidikan dan perkhidmatan yang merangkumi penyelidikan dan perkhidmatan.

Gambar Rajah 50: Jenis Pusat Kecemerlangan (CoE)

PENYELIDIKAN		PERKHIDMATAN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pusat Penyelidikan Bioromatik (Pusat Bioromatik)</li> <li>Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif)</li> <li>Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)</li> <li>Pusat Kecerdasan Bahan Termaju</li> <li>Pusat Teknologi Industri Termaju</li> <li>Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data (Pusat Sains Data)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Makmal Berpusat</li> <li>Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRINT)</li> </ul>

Bagi memantapkan tadbir urus Pusat Kecemerlangan (CoE) beberapa siri libat urus telah diadakan sepanjang 2022 bagi meletakkan Pusat Kecemerlangan (CoE) ini sebaris dengan fakulti atau pusat yang memberikan khidmat pakar dalam pelbagai bidang penyelidikan berfokus.

**Jadual 82: Senarai program Tadbir Urus Pusat Kecemerlangan (CoE) Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Sesi Libat Urus Penilaian Keupayaan dan Ketersediaan Perniagaan bagi Pusat Kecemerlangan (CoE)	13 hingga 15 Mac 2022
2.	Sesi Taklimat dan Lawatan Fasilitas bagi Pusat Kecemerlangan telah diadakan sepanjang Mei 2022	Mei 2022
3.	Lawatan Penanda Aras Bangunan Pintar dan Hijau di UTS bagi Pembinaan Bangunan Pusat Kecemerlangan (CoE)	30 November 2022
4.	Bengkel Ekosistem dan Hala Tuju Pusat Kecemerlangan (CoE)	10 Disember 2022
5.	Sesi Lawatan dan Kunjungan ke Industri bagi Libat Sama Potensi Kerjasama dalam Pelbagai Bidang	
	i. Lynas Advanced Material Plant	22 Disember 2022
	ii. Perbadanan Kemajuan Pertanian Negeri Pahang	25 November 2022
	iii. Lembaga Sawit Malaysia	5 Ogos 2022

### Pusat Penyelidikan Bioaromatik

Pusat Penyelidikan Bioaromatik (Pusat Bioaromatik) telah menjalani penjenamaan semula pada 25 November 2020 melalui Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020. Namun begitu, visi, misi, objektif, perancangan dan hala tuju Pusat Bioaromatik masih kekal seperti sebelum ini. Pusat Bioaromatik diketuai oleh Pengarah Pusat Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin yang memfokuskan kepada

penyelidikan dan pembangunan (R&D) berkaitan teknologi agro, sensor inovatif dan sintetik biologi.

Pusat Penyelidikan Bioaromatik juga menawarkan perkhidmatan analisis penyelidikan selain rundingan atau konsultasi yang kini mendapat sambutan yang menggalakkan dari industri, syarikat, pusat pengajian tinggi dan komuniti setempat.

**Jadual 83: Geran Penyelidikan yang Diperoleh dan Aktif Tahun 2022**

BIL.	TAJUK PROJEK	JENIS GERAN	TEMPOH	JUMLAH YANG DILULUSKAN
1	<i>Agarwood Research and Development, Consultancy and Service and Product</i>	Geran Antarabangsa (Ajmal Perfumes, Dubai)	2018 hingga 2023	RM213,781.43
2	<i>Functional Responses of Volatile Organic Compound Involve in Mediating Pollination Process of Oil Palm Flowers (Elaeis Guineensis) and Its Genes Expression in Yeast System</i>	FRGS	2021 hingga 2024	RM185,000.00
3.	<i>Development of Cocoa Leaves as Potential Source of Health Beverage (Green Tea)</i>	Geran Agensi Lembaga Koko Malaysia	2021 hingga 2022	RM91,200.00
4.	<i>Development of Odor Sensor to Monitor the Soybean Extraction Plant for Odor Mitigation Project</i>	MTUN Padanan (Sime Darby Plantation)	2019 hingga 2022	RM200,000.00
5.	<i>Development of Agarwood Hydro-Extractor Automated Distillation System and Essential Oil Post-Treatment Technique</i>	MTUN Padanan (PIJ Agarwood)	2019 hingga 2022	RM200,000.00
6.	<i>Development of High-Quality Agarwood (Gaharu) Formation Based on Effective Inoculant Technology</i>	MTUN Padanan (Jamil Ghani Holdings)	2019 hingga 2021	RM200,000.00

BIL.	TAJUK PROJEK	JENIS GERAN	TEPOH	JUMLAH YANG DILULUSKAN
7.	<i>Functional Responses of Volatile Organic Compound Involve in Mediating Pollination Process of Oil Palm Flowers (Elaeis Guineensis) and Its Genes Expression in Yeast System</i>	FRGS	2021 hingga 2024	RM185,000.00
8.	<i>Development of Cocoa Leaves as Potential Source of Health Beverage (Green Tea)</i>	AGENSI	2021 hingga 2023	RM91,200.00
9.	<i>Synthesis and Fabrication of Antibacterial Nanoparticles on Fabric to Prevent Odour</i>	Geran Dalam	2022 hingga 2024	RM40,000.00
10.	<i>Development of Oyster Mushroom Cultivation Substrate Using Pineapple Waste for Commercial Purpose</i>	Pembangunan Produk	2022 hingga 2024	RM40,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>RM1,406,181.43</b>



**Gambar Rajah 51: Pencapaian Akademik dan Penyelidikan Tahun 2022**

Pertandingan Reka Cipta dan Inovasi Sempena Hari Inovasi LKM



- Ciptaan terbaik dari keseluruhan pertandingan bagi kategori produk/teknologi bukan makanan berkaitan koko.

**Gambar Rajah 52: Projek Kolaborasi dengan Industri Tahun 2022**

INDUSTRI	
Sime Darby Plantation Berhad (SDP)	Jamil Ghani Holdings Sdn. Bhd. (JGH)

Jamil Ghani Holdings Sdn. Bhd. (JGH) dan UMP terus melaksanakan kerjasama yang ditandatangani bersama melalui memorandum perjanjian (MoA) pada Julai 2020 selepas mengharungi beberapa kekangan berikutan pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) akibat pandemik COVID-19 yang melanda negara. Justeru, kedua-dua pihak bersetuju untuk melanjutkan tempoh kerjasama sehingga Mei 2023 bagi memastikan segala yang dirancang dapat dilaksanakan dengan baik dan menepati objektif perjanjian. Sebaik sahaja Kerajaan Malaysia menamatkan PKP, UMP telah membekalkan 300 unit produk *OUDDino* bagi fasa kedua pada Mac 2022 diikuti semakan kerja-kerja inokulasi fasa satu di ladang milik syarikat Jamil Ghani Holding di Balik Pulau, Pulau Pinang yang mempunyai 11,000 pokok gaharu.

Pada Ogos 2022, UMP telah membekalkan 300 unit akhir produk *OUDDino* bagi fasa ketiga di samping melakukan semakan bagi kerja-kerja inokulasi fasa satu dan fasa dua. Satu siri lawatan ke tapak tanaman gaharu akan dilakukan pada Januari 2023 bagi memantau kemajuan penyelidikan yang dipersetujui kedua pihak. Apabila berakhirnya projek ini nanti, dijangka dapat menghasilkan kayu gaharu *gred super* melalui teknologi yang dibangunkan melalui kepakaran UMP menerusi produk *OUDDino* yang digunakan.

Produk dihasilkan di makmal Pusat Bioaromatik ini menggunakan teknologi bioreaktor dan mikroorganisma efektif. Setelah selesai ketiga-tiga fasa inokulasi, pokok gaharu yang terlibat akan dituai dan UMP akan melakukan analisis kualiti gaharu yang dihasilkan secara saintifik di samping menyediakan khidmat pensijilan bagi tujuan pasaran antarabangsa. Kerjasama yang dipantau secara bersama di antara Pengarah Urusan Jamil Ghani Holding, Jasmin Jamil dan Pengarah Pusat Penyelidikan Bioaromatik, Profesor Madya Dr. Saiful Nizam Tajuddin ini merangkumi kajian dan pembangunan (R&D) dan penerbitan bersama dan konsultasi melalui geran penyelidikan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN).

**Jadual 84: Projek Kerjasama di antara Jamil Ghani Holdings Sdn. Bhd. (JGH) dengan UMP**

BIL.	TAJUK PROJEK	JENIS	TEMPOH	KOMITMEN KEWANGAN	
				JGH	UMP
1.	<i>Development of High-Quality Agarwood Formation Based on Effective Inoculant Technology</i>	R&D	2 Tahun 8 bulan	RM100,000.00	RM100,000.00
2.	<i>Jointly Publication</i>	PD	2 Tahun 8 bulan	-	-
3.	<i>Agarwood Essential Oil Extraction Technology</i>	Konsultasi	2 Tahun 8 bulan	-	-
<b>JUMLAH KOMITMEN</b>				<b>RM100,000.00</b>	<b>RM100,000.00</b>



Semakan kerja-kerja inokulasi fasa satu dan fasa dua yang dilakukan di Ladang Gaharu JGH, Balik Pulau, Pulau Pinang



## Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif)

Pusat Kejuruteraan Automotif (Pusat Automotif) telah menjalani penjenamaan semula pada 25 November 2020 melalui Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020. Bermula Tahun 2022, Pusat Automotif yang diketuai oleh Pengarah Ir. Dr. Zamri Mohamad telah memperluaskan skop pengoperasian iaitu Pusat Automotif bukan sahaja menjadi Pusat Kecemerlangan (CoE) di UMP yang menumpukan kepada penjana pendapatan, namun turut menumpukan kepada Penyelesaian Teknikal dalam Pengurusan Perkhidmatan

dan Penyelenggaraan Kenderaan, Penyelidikan dan Pembangunan dalam Teknologi Automotif ke arah *Smart Automotive Ecosystem*. Ini sejajar dengan saranan Pengurusan Tertinggi UMP agar semua Pusat Kecemerlangan (CoE) di UMP mempelbagaikan bidang dan fungsi masing-masing agar dapat mencapai sasaran UMP khususnya dan CoE amnya sebagai pusat rujukan kepada organisasi luar termasuklah rakan industri.

Pusat Automotif telah meneruskan pelaksanaan program dan aktiviti-aktiviti penjana pendapatan pada tahun 2022 iaitu program dan aktiviti merangkumi penganjuran Persidangan Antarabangsa *International Conference on Automotive Innovation and Green Energy Vehicle (AiGEV) 2022*, pelaksanaan kursus jangka pendek (*short course*), sewaan peralatan makmal dan khidmat teknikal serta pengujian. Selain itu, Pusat Servis Kenderaan juga membantu jabatan dalam peningkatan pendapatan dan pada tahun 2022, Pusat Servis Kenderaan berjaya meningkatkan pendapatan (bersih) berbanding tahun-tahun sebelum ini.

**Jadual 85: Senarai Program Penjana Pendapatan Pusat Automotif Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENDAPATAN KASAR
1.	Penganjuran Persidangan Antarabangsa AiGEV 2022	RM91,457.40
2.	Penganjuran Kursus Jangka Pendek	RM4,800.00
3.	Sewaan Peralatan Makmal dan Khidmat Teknikal atau Perundingan	RM45,265.00
4.	Pusat Servis Kenderaan	RM144,251.80
<b>JUMLAH KESELURUHAN PENDAPATAN</b>		<b>RM285,774.20</b>

**Jadual 86: Senarai Aktiviti Pusat Automotif Tahun 2022**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Persidangan Antarabangsa AiGEV 2022	5 Disember 2022	Holiday Villa Beach Resort and Spa, Langkawi, Kedah
2.	Kursus <i>Training for Trainer (TOT)</i> : Kursus Pengurusan Pusat Servis Kenderaan	26 hingga 27 Mac 2022	Bilik Latihan, Pusat Kejuruteraan Automotif, UMP Pekan
3.	Projek Kerjasama Universiti (UMP) dan Industri (Cybersecurity Malaysia) dalam Kajian Forensik Kenderaan	27 Disember 2022	UMP Pekan
4.	Program khidmat masyarakat iaitu khidmat pemeriksaan motosikal dan servis minyak enjin secara percuma sempena Karnival Pengajian Tinggi Keluarga Malaysia 2022	3 hingga 4 November 2022	MS Downtown, Parit Sulung

Persidangan Antarabangsa AiGEV 2022 melibatkan ahli akademik, pelajar pascasiswazah, ahli profesional dan industri yang merupakan platform kepada para penyelidik dalam membentangkan kertas kerja berkaitan teknologi-teknologi terkini serta mempertingkatkan lagi penyelidikan dalam bidang kejuruteraan teknologi hijau, pengangkutan, keselamatan, produk dan perkhidmatan. Persidangan AiGEV 2022 telah menarik minat seramai 61 penyertaan dari pelbagai universiti, pusat penyelidikan dan industri dari dalam dan luar negara. Di antara



peserta dari luar negara yang terlibat adalah daripada Naresuan University, Thailand, Universiti Teknologi Brunei, Shri Mata Vaishno Devi University, Katra Kashmir India dan Meiji University, Tokyo Japan. Manakala peserta daripada industri adalah daripada Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS) dan Syarikat Motosikal dan Enjin Nasional Sdn. Bhd. (MODENAS).

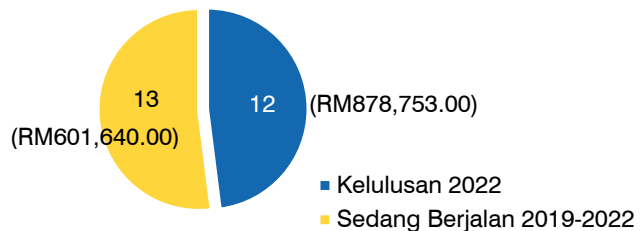
Pusat Automotif berharap dengan pelaksanaan persidangan ini, UMP akan menjadi peneraju penyelidikan dan inovasi dalam bidang Kejuruteraan Teknologi Hijau, dan mewujudkan jaringan akademik yang kuat dalam kalangan penyelidik di Malaysia dan luar negara, seterusnya menjadi platform pemindahan teknologi secara global. Melalui penganjuran persidangan antarabangsa AiGEV2022 ini, jumlah penjana pendapatan kasar adalah sebanyak RM91,457.40, manakala perbelanjaan adalah sebanyak RM77,455.37 dan keuntungan bersih adalah sebanyak RM14,002.03 iaitu 15 peratus telah diperolehi.

UMP dan CyberSecurity Malaysia menjalankan kerjasama dalam projek penyelidikan forensik kenderaan melibatkan penggunaan teknik dan kaedah saintifik dan teknologi untuk membantu dalam sesuatu penyiasatan khusus berkaitan kenderaan moden. CyberSecurity Malaysia. Pada 27 Disember 2022, CyberSecurity Malaysia menyerahkan kenderaan Proton X50 bagi menjalankan projek penyelidikan *Development of CamKenderaan Device for Forensics Data Preservation*. Kereta ini akan digunakan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan untuk kajian forensik kenderaan.

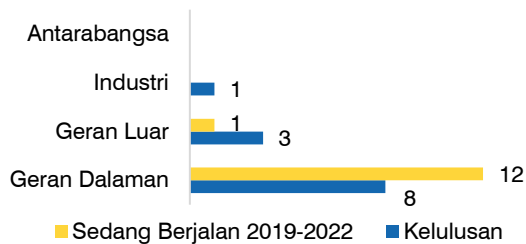


Pada tahun 2022, Pusat Automotif mempunyai 25 geran aktif yang terdiri daripada 20 geran dalaman, empat geran agensi kebangsaan dan satu geran industri. Jumlah keseluruhan geran aktif ialah RM1,4480,393.00 iaitu mendapat 12 geran yang diluluskan pada tahun 2022 bernilai RM878,753.00 manakala 13 lagi geran sedang berjalan dari 2019 bernilai RM601,640.00.

**Carta 21: Perincian Jumlah Geran Aktif Tahun 2022**

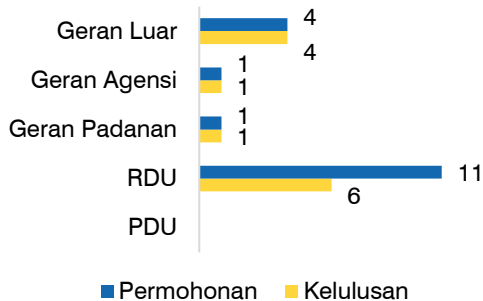


**Carta 22: Perincian Jenis Geran Aktif 2022**



Jumlah geran luar yang terdiri daripada geran nasional dan industri pada tahun 2022 telah meningkat dengan ketara kerana aktiviti penyelidikan telah kembali normal selepas pandemik COVID-19. Bagi permohonan geran nasional, Pusat Automotif berjaya mendapatkan tiga geran FRGS bernilai RM355,438.00 daripada tiga permohonan yang telah dikemukakan. Pusat Kejuruteraan Automotif juga berjaya mendapat satu geran industri berjumlah RM195,000.00 daripada Cyber Security Malaysia.

**Carta 23: Perincian Permohonan Geran Tahun 2022**



Pusat Automotif juga membuka permohonan untuk geran dalaman sepanjang tahun 2022 dan 11 permohonan telah diterima. Bagaimanapun, hanya enam permohonan sahaja yang berjaya diluluskan selepas melalui penilaian Jabatan Penyelidikan dan Inovasi (JP&I). Permohonan lain untuk geran dalaman masih belum selesai dan akan dinilai daripada semasa ke semasa bergantung kepada kedudukan kewangan daripada JP&I. Para pemohon adalah dalam kalangan pensyarah daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKKE) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM).

Pada tahun 2022, jumlah keseluruhan Penerbitan Jurnal Berindeks dan Bukan Indeks bagi Pusat Kejuruteraan Automotif adalah sebanyak 46 penerbitan. Jumlah ini hanya disumbangkan oleh Penerbitan Jurnal Berindeks sahaja yang terdiri daripada 29 artikel jurnal dan 17 artikel persidangan. Manakala tiada penerbitan artikel bukan indeks pada tahun 2022. Jumlah ini agak rendah berbanding tahun 2021 iaitu sebanyak 61 jumlah keseluruhan penerbitan.

**Jadual 87: Perincian Penerbitan Berindeks dan Tidak Berindeks (2022)**

BIL.	PENERBITAN	JUMLAH
1.	SCOPUS	Article 29
		Proceeding 17
2.	UMPIR	Article 0
		Proceeding 0
<b>JUMLAH PENERBITAN</b>		<b>46</b>

**Jadual 88: Perincian Kumulatif Sitasi Tahun 2018 Hingga 2022**

BIL.	TAHUN	JUMLAH SITASI
1.	2018	46
2.	2019	318
3.	2020	510
4.	2021	1,065
5.	2022	1,814
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>3,753</b>

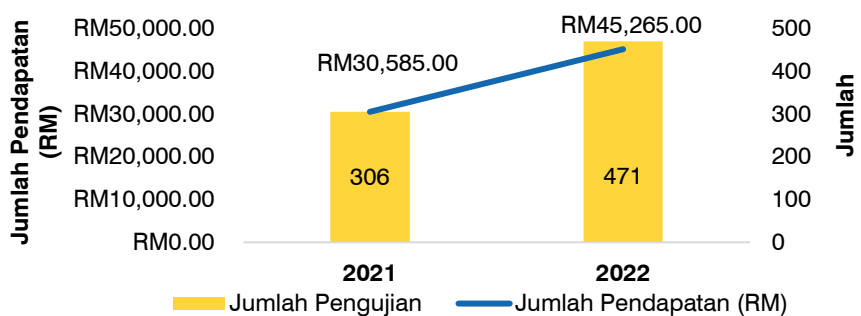
Jumlah keseluruhan sitasi sepanjang lima tahun iaitu daripada tahun 2018 hingga 2022 adalah sebanyak 3753. Jumlah sitasi bagi tahun 2022 telah meningkat berbanding tahun-tahun sebelum iaitu sebanyak 1,814. Peningkatan sitasi ini telah disumbangkan oleh beberapa artikel berimpak yang dihasilkan oleh para penyelidik Pusat Kejuruteraan Automotif selama lima tahun.

- Sumber Artikel Index: SCOPUS
- Sumber Artikel Bukan Index: UMPIR
- Sumber Sitasi: SCOPUS
- Kumulatif Sitasi: Jumlah sitasi dalam tempoh masa lima tahun terkini termasuk tahun semasa

**Makmal Advanced Fluid Properties (AFP)**

Jumlah keseluruhan pendapatan kasar khidmat teknikal dan pengujian di Makmal Advanced Fluid Properties (AFP) bagi permohonan tahun 2022 adalah sebanyak RM45,265.00. Manakala jumlah keseluruhan pengujian sampel adalah sebanyak 471 pengujian.

**Carta 24: Perincian Pendapatan dan Pengujian Tahun 2021 dan 2022**

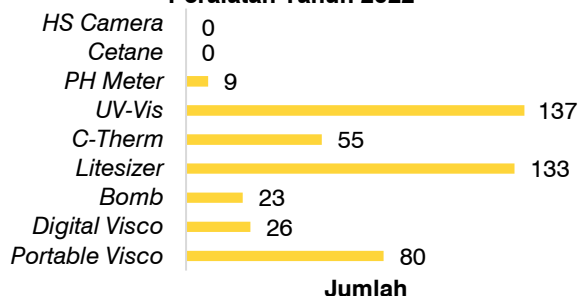
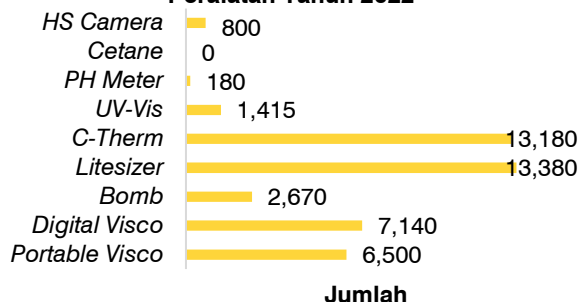


**Jadual 89: Perincian Pendapatan dan Pengujian Mengikut Bulan Tahun 2022**

BIL.	BULAN	JUMLAH PENDAPATAN	JUMLAH PENGUJIAN
1.	Januari	RM1,120.00	16
2.	Februari	RM6,370.00	107
3.	Mac	RM5,300.00	20
4.	April	RM2,000.00	20
5.	Mei	RM1,950.00	9
6.	Jun	RM800.00	8
7.	Julai	RM11,520.00	180
8.	Ogos	RM10,070.00	54
9.	September	RM600.00	3
10.	Oktober	RM400.00	2
11.	November	RM4,100.00	43
12.	Disember	RM1,035	9
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM45,265.00</b>	<b>471</b>

Jumlah penjaanaan pendapatan tahun 2022 meningkat berbanding tahun sebelum ini. Ini kerana permohonan dan permintaan yang semakin tinggi pada bulan Julai dan Ogos 2022 dan aktiviti penyelidikan dan khidmat teknikal dapat dijalankan seperti sedia kala.

Khidmat teknikal dan pengujian di Makmal AFP yang telah menyumbang penjaanaan pendapatan yang tertinggi pada tahun 2022 adalah melalui peralatan *Zeta Potential Analyzer (Litesizer 500)* iaitu sebanyak RM13,380 (30 peratus). Manakala bilangan pengujian sampel yang tertinggi adalah melalui peralatan *UV-Vis Spectrophotometer* iaitu sebanyak 137 pengujian (29 peratus).

**Carta 25: Perincian Jumlah Pendapatan Mengikut Peralatan Tahun 2022****Carta 26: Perincian Bilangan Pengujian Mengikut Peralatan Tahun 2022**

## Pusat Servis Kenderaan

Pada tahun 2022, Pusat Servis Kenderaan telah memperoleh pendapatan (kasar) sebanyak RM144,251.80 (sehingga 31 Disember 2022) dengan jumlah keuntungan bersih sebanyak RM13,148.00. Jumlah pendapatan (kasar) pada tahun ini sedikit menurun berbanding tahun lalu memandangkan kenderaan jabatan milik UMP kebanyakannya telah dilupuskan. Namun begitu, Pusat Servis Kenderaan dapat meningkatkan pendapatan (bersih) berbanding tahun sebelum ini. Beberapa strategi penambahbaikan terhadap operasi Pusat Servis Kenderaan telah dibuat terutama melibatkan perbelanjaan pembelian alat ganti, peralatan (*tools*) dan lain-lain perbelanjaan yang telah dilaksanakan secara berhemah.

**Jadual 90: Ringkasan Pendapatan (Kasar) Pusat Servis Kenderaan Tahun 2022**

BIL.	BULAN	BILANGAN KENDERAAN	JUALAN
1.	Januari	62	RM8,726.00
2.	Februari	45	RM9,189.00
3.	Mac	59	RM9,437.00
4.	April	74	RM17,974.50
5.	Mei	54	RM10,329.00
6.	Jun	69	RM18,858.90
7.	Julai	51	RM8,550.50
8.	Ogos	56	RM13,708.00
9.	September	59	RM9,988.00
10.	Oktober	58	RM10,074.40
11.	November	59	RM11,692.50
12.	Disember	66	RM15,724.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>712</b>	<b>RM144,251.80</b>

Pusat Servis Kenderaan telah berusaha meningkatkan pendapatan pada setiap bulan. Antara inisiatif yang telah dilaksanakan adalah mendapatkan bekalan minyak enjin terus daripada kilang tanpa melalui orang tengah (pembekal) atau pembelian di kedai alat ganti. Selain itu, aktiviti-aktiviti promosi terutama berkaitan promosi servis kenderaan dipergiat dan diteruskan pada tahun 2022 iaitu promosi servis ini ditawarkan pada setiap kali sebelum tiba perayaan, cuti semester dan pada awal serta hujung tahun. Pemantauan dan penambahbaikan terhadap mengoperasi Pusat Servis Kenderaan sentiasa dibuat dan dilaporkan dalam mesyuarat pengurusan jabatan iaitu Mesyuarat Pentadbiran dan Pengurusan Pusat Kejuruteraan Automotif (MPPPKA) pada setiap bulan.

## Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju (Pusat Bendalir)

Pusat Penyelidikan Bendalir dan Proses Termaju atau Pusat Bendalir di UMP yang dahulunya dikenali sebagai Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Aliran Bendalir Termaju (CARiFF) ditubuhkan pada Disember 2011 sebagai sebuah pusat kecemerlangan penyelidikan yang memfokuskan penyelidikan dalam bidang Keselamatan Tenaga (*Energy Security*), terutamanya melalui Kejuruteraan Bendalir, sebagai bidang tujahan (*niche field*) utamanya.

Pusat Bendalir yang telah dikenali ramai sebagai CARiFF mengharungi cabaran baharu setelah penjenamaan semula yang melibatkan semua Pusat Kecemerlangan (CoE) di UMP.

Dengan nama baharu dan visi serta misi yang lebih segar, semangat baharu dapat digarap buat staf serta penyelidik-penyelidik yang berada di bawah naungan Pusat Bendalir bagi menjalankan penyelidikan yang lebih bermutu tinggi dan inovatif.

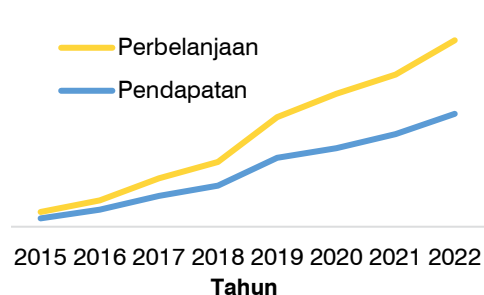
Pusat Bendalir kini diletakkan di bawah seliaan Jabatan Penyelidikan dan Inovasi. Diharapkan dengan penjenamaan semula dan penstrukturan baharu Pusat Bendalir khasnya dan CoE lain umumnya di bawah Jabatan Penyelidikan dan Inovasi bakal meningkat lagi prestasi CoE terlibat dalam kecemerlangan penyelidikan ke peringkat yang lebih tinggi.

Pada tahun 2022, Pusat Bendalir berjaya mengumpulkan sebanyak RM915,491.69 yang membuktikan kejayaan Pusat Bendalir dalam menerajui servis khidmat teknikal, perundingan dan persidangan yang dianjurkan setiap dua tahun sekali.

**Jadual 91: Prestasi Tabung Pusat Bendalir (Kumulatif)  
Tahun 2015 Hingga 2022**

TAHUN	PENDAPATAN (RM)	PERBELANJAAN (RM)	JUMLAH (RM)
2015	194,189.46	149,063.02	45,126.44
2016	393,825.99	217,364.16	176,461.83
2017	713,505.99	416,573.44	296,932.55
2018	956,060.21	553,073.43	402,986.78
2019	1,604,503.82	945,596.36	658,907.46
2020	1,823,584.30	1,270,741.66	552,842.64
2021	2,152,236.91	1,388,627.74	763,609.17
2022	2,626,711.61	1,711,219.92	915,491.69

**Carta 27: Pendapatan dan Perbelanjaan  
Pusat Bendalir Tahun 2015 hingga 2022**



**Jadual 92: Senarai Aktiviti Pusat Bendalir Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	National Laboratory Innovation Seminar (NALIS) anjuran Pusat Perkhidmatan dan Penyelidikan Lapangan (PPPL), Universiti Malaysia Terengganu (UMT)	28 hingga 29 November 2022	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)
2.	Asiawater Expo and Forum	7 hingga 9 Disember 2022	Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC)

Jadual 93: Senarai Kursus dan Latihan Pusat Bendalir Tahun 2022

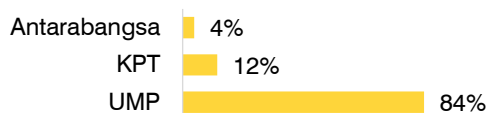
BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Latihan Particle Image Velocimetry (PIV) dan Microfluidics and Fabrication Testing (Clean Room)</i>	Ahmad Zhafiq Hidzir Pauzi, Syarikat Alam Meridian (M) Sdn. Bhd.	30 hingga 31 Mac 2022	Makmal <i>Drag Reduction</i> , Pusat Bendalir
2.	Seminar Asas Mikroskop Pengimejan Elektron	Dr. Rizuan Mohd Rosnan, JEOL Malaysia	8 Jun 2022	Teater mini, Fakulti Sains dan Teknologi Industri UMP dan Makmal Pengimejan Elektron, Pusat Bendalir
3.	<i>Dantec Dynamics Particle Image Velocimetry (PIV) Training</i>	Ahmad Zhafiq Hidzir Pauzi, Syarikat Alam Meridian (M) Sdn. Bhd.	19 Ogos 2022	Makmal <i>Particle Image Velocimetry (PIV)</i> , Pusat Bendalir

Sepanjang tahun 2022, Pusat Bendalir memiliki 49 geran penyelidikan aktif yang melibatkan 17 geran yang diperoleh pada tahun semasa. Geran-geran ini melibatkan seramai 33 orang penyelidik UMP. Nilai keseluruhan geran tersebut adalah berjumlah RM2,356,052.00. Daripada jumlah geran tersebut, terdapat enam geran (empat diperoleh pada tahun semasa) yang telah disalurkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Malaysia. Empat daripada geran melalui skim *Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)*, satu geran melalui skim *Prototype Development Research Grant (PRGS)* dan satu geran melalui skim *Prototype Development Research Grant (PRGS)*.

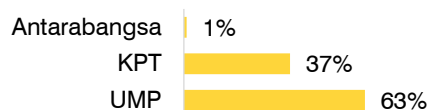
Jadual 94: Projek Penyelidikan Aktif Sepanjang Tahun 2022

BIL.	KATEGORI GERAN	AGENSI	JUMLAH	NILAI
1.	Geran Dalam	UMP	19	RM621,728.00
2.	Geran <i>Flagship</i>		5	RM268,000.00
3.	Pembangunan Produk		5	RM194,000.00
4.	Penerbitan Antarabangsa		6	RM228,500.00
5.	Padanan Universiti		3	RM6,000.00
6.	Padanan Antarabangsa		1	RM900.00
7.	Penyelidikan Unggul		2	RM9,9550.00
8.	<i>Fundamental Research Grant Scheme (FRGS)</i>	Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	4	RM487,489.00
9.	<i>Prototype Research Grant Scheme (PRGS)</i>		1	RM91,900.00
10.	<i>Trans-disciplinary Research Grant Scheme (TRGS)</i>		1	RM273,985.00
11.	Antarabangsa	UMP dan Universiti Luar	2	RM20,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>49</b>	<b>RM2,356,052.00</b>

Carta 28: Projek Penyelidikan Aktif Pusat Bendalir pada Tahun 2022



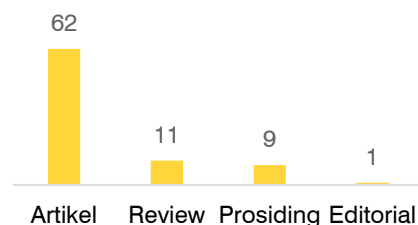
Carta 29: Nilai Projek Penyelidikan Aktif Pusat Bendalir pada Tahun 2022



Pusat Bendalir telah mencatatkan peningkatan sebanyak 28 peratus dalam penerbitan ilmiah daripada tahun 2022. Dengan kekuatan 31 orang felo penyelidik, Pusat Bendalir telah menghasilkan sebanyak 83 buah artikel dalam jurnal dan *proceeding* yang diindeks oleh *Scopus* dan *WoS*. Daripada keseluruhan artikel tersebut, sebanyak 21 buah adalah bertaraf Q1 dan Q2. Selain itu, jumlah kumulatif sitasi penerbitan Pusat Bendalir bagi tempoh lima tahun terkini juga meningkat daripada 1,788 kepada 2,265 sitasi berbanding tahun 2021 iaitu peningkatan sebanyak 21 peratus.

**Jadual 95: Penerbitan Pusat Bendalir dalam Jurnal dan Prosiding Berindeks Scopus/ISI bagi Tahun 2022**

BIL.	PERKARA	2022
1.	Jumlah keseluruhan penerbitan berindeks Scopus	83
2.	Penerbitan bertaraf Q1 dan Q2	21
3.	Jumlah artikel dalam jurnal	62
4.	Jumlah prosiding	9
5.	Review	11
7.	Editorial	1
8.	Sitasi kumulatif 5 tahun	6,162
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>6,349</b>

**Carta 30: Bilangan bagi Pecahan Penerbitan Pusat Bendalir dalam Jurnal dan Prosiding bagi Tahun 2022 Penghasilan Harta Intelek**

Pusat Bendalir telah mendaftarkan satu harta intelek pada tahun 2022 hasil daripada penyelidikan Profesor Madya Ts. Dr. Suamiya Zainal Abidin@Murad pada 15 September 2022 oleh Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO).

**Jadual 96: Harta Intelek Pusat Bendalir Didaftarkan Tahun 2022**

BIL.	NO. PENDAFTARAN	TAJUK	PROJEK	TARIKH DIFAILKAN
1.	PI 2022005051	<i>A Novel Process for Alumina Production</i>	<i>Development of Intensified Aluminum Dross Recycling System for Alumina Production</i>	29 Oktober 2021

## Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)

Mesyuarat Senat Ke-171 Bil. 14/2020 pada 25 November 2020 telah bersetuju meluluskan cadangan penjenamaan semula Pusat Kecemerlangan (CoE) UMP merangkumi perubahan visi, misi, objektif, perancangan strategi dan nama. Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam) adalah nama baharu bagi Pusat Kelestarian Sumber Bumi (ERAS). Pusat ALAM diketuai oleh Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus.

Berpaksikan sumber bumi sebagai teras utama perkhidmatan dan penyelidikan, Pusat Alam diperkuatkan dengan dua pegawai penyelidik, dua penolong pegawai penyelidik dan dua orang staf sokongan pentadbiran.

### Visi

Menjadi pusat kecemerlangan dalam pengurusan dan penggunaan sumber bumi yang lestari.

### Misi

Pusat Alam komited untuk menyediakan latihan, perundingan, perkhidmatan dan inovasi teknologi yang berkualiti dalam tujuhan bidang khusus kepada pihak yang berminat serta memberikan nilai tambah dan impak dalam pembangunan sosial.

**Jadual 97: Perincian Penjanaaan Pendapatan Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	PENDAPATAN	TAJUK	TARIKH	JUMLAH
1.	Konsultasi	Rashdan Engineering Sdn. Bhd.	12 Januari 2022	RM130.00
		Nahar Jaya Sdn. Bhd. – Kerja-kerja Penyaksian dan Pelaporan Projek Hakisan Pantai Marang, Terengganu	21 Februari 2022	RM147.20
		Gapura Solution Sdn. Bhd. - <i>GFRP Tensile Properties Evaluation</i>	21 April 2022	RM4,500.00
		Turus Bina Sdn. Bhd. – Kerja-kerja Penyaksian dan Pelaporan Projek Hakisan Pantai Marang, Terengganu	24 Mac 2022	RM147.20

BIL.	JENIS PENDAPATAN	TAJUK	TARIKH	JUMLAH PENDAPATAN
	Konsultasi	Lynas Malaysia Sdn. Bhd. – Projek Perundingan antara Lynas dan UMPT	Mei 2022 hingga sekarang	RM73,990.85
		Lynas Malaysia Sdn. Bhd. – Projek Perundingan di antara Lynas Malaysia Sdn. Bhd.dengan UMPT	Mei 2022 hingga sekarang	RM73,990.85
		MYAH Mines Sdn. Bhd. – Kerja-kerja perundingan dan pengujian sampel air	1 Jun 2022 hingga 18 April 2022	RM1,300.00 RM690.00 RM690.00
2.	Persidangan	2 <sup>nd</sup> International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering 2022 (SERIES2022)	18 hingga 20 Oktober 2022	RM45,085.90
3.	Khidmat Teknikal	MO Sungai Temau Mines Sdn. Bhd.	13 Oktober 2022	RM500.00
4.	Latihan	Kursus <i>Computer-Aided Drafting</i> kepada staf Lynas Malaysia Sdn. Bhd.	9 hingga 10 November 2022	RM8,500.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>RM135,681.00</b>

**Jadual 98: Perincian Projek Konsultasi dan Penyelidikan Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	PERUNDINGAN/KONSULTASI	NO. VOT	JUMLAH
1.	Gapura Solution Sdn. Bhd – <i>GFRP Tensile Properties Evaluation</i>	-	RM4,500.00
2.	MYAH Mines Sdn. Bhd. – Kerja-kerja perundingan dan pengujian sampel air	UMPT2201105	RM1,300.00
		UMPT2201104	RM690.00
		UMPT2201069	RM690.00
3.	Lynas Malaysia Sdn. Bhd. – Projek Perundingan antara Lynas dan UMPT (Khidmat perunding Pusat ALAM)	-	RM73,990.85
4.	Nahar Jaya Sdn. Bhd. – Kerja-kerja Penyaksian dan Pelaporan Projek Hakisan Pantai Marang, Terengganu	UMPT2201067	RM147.20
5.	Turus Bina Sdn. Bhd. – Kerja-kerja Penyaksian dan Pelaporan Projek Hakisan Pantai Marang, Terengganu	UMPT2201067	RM147.20
6.	Rashdan Engineering Sdn. Bhd.	UMPT2201058	RM130.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM81,595.00</b>

**Jadual 99: Perincian Konsultasi dan Penyelidikan Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	SYARIKAT	TARIKH	JUMLAH
1.	MO Sungai Temau Mines Sdn. Bhd. – Pengujian sampel	13 Oktober 2022	RM500.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM 500.00</b>

**Jadual 100: Senarai Program Anjuran Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Persidangan <i>2<sup>nd</sup> International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering 2022 (SERIES2022)</i>	18 hingga 20 Oktober 2022	Hotel Bayview, Langkawi
2.	Kursus <i>Computer-Aided Drafting</i> kepada Staf Lynas Malaysia Sdn. Bhd.	9 hingga 10 November 2022	UMP Kampus Gambang





Pusat Alam juga berjaya memperoleh geran daripada Myah Mines Sdn. Bhd. oleh Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri bin Mohd Yunus (Tajuk: *Extraction of Erbium and Ruthenium from Leaching Concentrate*) yang bernilai RM20,000 serta pencapaian Felo Penyelidik Utama Pusat Alam iaitu Dr. Noormazlinah Ahmad atas kejayaan memperoleh Geran Industri daripada Fung Yuan Biotechnology Sdn. Bhd. bernilai RM50,000.00 (Tajuk: *Formulation of Seaweeds Fermented Products with Addition of Prebiotics and Reduction of Alcohol*). Dr. Noormazlinah Ahmad juga memenangi pingat emas bagi *International Conference and Exposition on Inventions by Institutions of Higher Learning (PECIPTA) 2022* iaitu bagi *SMART-SSB – Synbiotic Soil Bed for Future Agriculture Applications*.

Pada tahun 2022 juga, Pengarah Pusat Alam, Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Yusri Mohd Yunus dan Felo Perunding Utama, Profesor Dato' Ir. Ts. Dr. Badhrulhisham Abdul Aziz dilantik sebagai Ahli Kumpulan Kerja Akademi Sains Malaysia bagi membangunkan cadangan Model Perniagaan Pembangunan Industri Unsur Nadir Bumi Bukan Radioaktif (NR-REE) di Malaysia. ASM dilantik sebagai rakan strategik oleh Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA) bagi tujuan kajian tersebut.

**Jadual 101: Senarai Geran Aktif Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	TAJUK	ID PROJEK	KATEGORI GERAN	JUMLAH
1.	<i>Investigation on Anti-Virulence Potential of Piper Beetle Leaves Extract Against Pseudomonas Aeruginosa Through the Inhibition of The Quorum Sensing System.</i>	RDU190338	Penyelidikan Fundamental	34,300.00
2.	<i>Analysis of Fungal Growth on Optical Instruments and Fungicide Treatment</i>	RDU200762	Agensi	20,000.00
3.	<i>Study on Interaction Between Microbial Consortium for Biological Shrimp Hatchery Wastewater Treatment</i>	RDU210341	Penyelidikan Fundamental	34,500.00
4.	<i>Development of Gypsum Soil Additive for Stabilization of Problematic Soil in East Coast Malaysia</i>	RDU210342		30,500.00
5.	<i>Development Ph Sensor for Underground Pipeline (RDU212401)</i>	UIC210806	Industri	10,000.00

BIL.	TAJUK	ID PROJEK	KATEGORI GERAN	JUMLAH
6.	<i>Extraction of Erbium and Ruthenium from Tail Mining Using Solvent Extraction (RDU212405)</i>	UIC210815	Industri	10,000.00
7.	<i>Hydroponics and Aquaponics with AIoT In Qatar (HAIAT)</i>	UIC211511	Antarabangsa	585,022.94
8.	<i>Extraction of Erbium and Ruthenium from Tail Mining Using Solvent Extraction (UIC210815)</i>	RDU212405	Padanan Industri	10,000.00
9.	<i>Development of Optimal Supply Chain Model for Malaysian Rare Earth Resources</i>	PDU213003-2	Made in UMP	42,500.00
10.	<i>Physio-Mechanical and Durability Analysis of Lightweight Concrete Containing Construction Waste as Mixing Ingredient</i>	RDU213306	Penerbitan Antarabangsa	40,000.00
11.	<i>Subsurface Exploration and Modelling to Determine Potential Ore Body on Secondary Deposit</i>	UIC220809	Industri	20,000.00
12.	<i>Interaction of Antimicrobial/Antioxidant Additives with Semi-Refined Carrageenan Nanocomposite Film for Active Packaging Films to Prolong Food Shelf Life</i>	RDU1903151	Penyelidikan Fundamental	33,479.00
13.	<i>Zero Energy Modelling of Agriculture Waste Processing Industry in Malaysia</i>	RDU210306		24,000.00
14.	<i>Development PH Sensor for Underground Pipeline (UIC210806)</i>	RDU212401	Padanan Industri	10,000.00
15.	<i>Development of Solvent Extraction Process Model for Separation of Rare Earth Elements</i>	PDU213003-1	Made in UMP	42,500.00
16.	<i>Rare Earth Separation by Solvent Extraction for Malaysian Mineral: Experimental Approach</i>	PDU213003-3		164,600.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>1,111,401.94</b>

**Jadual 102: Perjanjian Persefahaman (MoU) dan Perjanjian Kerahsiaan (NDA) Pusat Alam Masih Aktif Tahun 2022**

BIL.	AGENSI	JENIS PERJANJIAN	TEMPOH
1.	Universiti Malaysia Pahang dan LYNAS Malaysia Sdn. Bhd.	NDA	2 Julai 2019 hingga 1 Julai 2026
2.	Myah Mines Sdn. Bhd.	MoU	10 Mac 2021 hingga 10 Mac 2023
3.	Universiti Teknologi Petronas (UTP)	NDA	5 Ogos 2022
4.	Qatar Environment & Energy Research Institute (QEERI)		26 Ogos 2022 hingga 26 Ogos 2025
5.	Pahang Mining Corporation Sdn. Bhd.		5 Julai 2022 hingga 5 Julai 2024
6.	Thahera Water Tech Sdn. Bhd.		12 Oktober 2022



Perjumpaan bersama AirAsia Berhad bagi perbincangan berkaitan potensi kerjasama Pengurusan Sisa Makanan AirAsia-UMP

**Jadual 103: Senarai Aktiviti Pusat Alam Tahun 2022**

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan tapak bersama Aspire Prominent Sdn. Bhd.	20 Jun 2022	Bukit Tebak, Kemaman, Terengganu
2.	Siri Lawatan Tapak Perlombongan di Kuala Lipis	4 Julai 2022	MO Sungai Temau Mines Sdn. Bhd., Kuala Lipis
3.	Lawatan ke Gold Rare Earth and Material Technopreneurship Centre (G.R.E.A.T) Universiti Malaysia Kelantan (UMK)	6 Julai 2022	Universiti Malaysia Kelantan (UMK)
4.	Kunjungan hormat ke Universiti Sultan Azlan Shah (USAS)	12 Ogos 2022	Universiti Sultan Azlan Shah (USAS)
5.	Pengambilan Sampel Sisa Air	27 hingga 28 September 2022	Sungai Batu Pahat, Johor
6.	Perjumpaan bersama AirAsia Berhad bagi perbincangan berkaitan potensi kerjasama Pengurusan Sisa Makanan AirAsia-UMP	13 Oktober 2022	AirAsia RedQ, KLIA2
7.	Lawatan ke Makmal Geokimia dan Fizikal Jabatan Mineral dan Geosains (JMG)	11 November 2022	Makmal Geokimia dan Fizikal Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) Pahang
8.	Lawatan Akademi Sains Malaysia (ASM)	4 November 2022	UMP Kampus Gambang
9.	Kunjungan hormat dari Unit Pembangunan Wilayah Ekonomi Pahang Barat Plus, Pejabat Setiausaha Kerajaan Pahang (SUK)	10 November 2022	
10.	Lawatan Petronas Research Sdn. Bhd. (PRSB)	28 Disember 2022	

## Pusat Kecerdasan Bahan Termaju

Mesyuarat Senat Kali Ke-194 Bil. 4/2022 pada 25 Mac 2022 telah memperakukan dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 2/2022 pada 26 Mac 2022 juga telah meluluskan penambahbaikan struktur organisasi Pusat Kecemerlangan (CoE) yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan operasi CoE dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien selari dengan ketetapan oleh pihak pemegang taruh bagi memastikan objektif penubuhan CoE dapat dicapai selari dengan visi dan misi UMP yang didokong melalui Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP 25).

Penambahbaikan struktur tersebut melibatkan penjenamaan semula Pusat Kecerdasan Bahan Termaju berkuat kuasa pada 1 April 2022 merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi.

### Bidang Fokus

- Bahan Simpanan Tenaga
- Bahan Pintar
- Bahan Termaju

Pusat Kecerdasan Bahan Termaju memfokuskan kepada dua segmen penting iaitu:

- i) penghasilan bahan cerdas – bahan yang boleh diubah suai untuk menghasilkan fungsi dan sifat yang mampu dengan sendiri berinteraksi dengan persekitaran seterusnya menghasilkan tindak balas yang diperlukan; dan
- ii) proses cerdas – penghasilan bahan dengan kos yang lebih ekonomik dan pantas berbanding kaedah konvensional dengan aplikasi teknologi informatik bahan (*Material 4.0*).

Penubuhan pusat ini juga akan menyokong merealisasikan hasrat UMP untuk menghasilkan penyelidikan berkonsep *1<sup>st</sup> in The World* dalam bidang bahan termaju.

**Jadual 104: Senarai Latihan Teknikal Pusat Kecerdasan Bahan Termaju Tahun 2022**

BIL.	NAMA LATIHAN	TARIKH
1.	<i>Incident-To-Photon Current Efficiency (IPCE)</i>	18 Ogos 2022
2.	<i>Photovoltaic Module Testing</i>	19 Ogos 2022
3.	<i>Glovebox Handling</i>	22 Ogos 2022

**Jadual 105: Senarai Geran Penyelidikan Pusat Kecerdasan Bahan Termaju Tahun 2022**

BIL.	JENIS GERAN	BILANGAN	JUMLAH
1.	Geran Industri	4	RM1,603,887.00
2.	Geran Universiti	3	RM1,014,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>7</b>	<b>RM2,617,887.00</b>

**Jadual 106: Bilangan Kerjasama Pusat Kecerdasan Bahan Termaju Tahun 2022**

BIL.	KERJASAMA	BILANGAN
1.	Memorandum Persefahaman (MoU)	1
2.	Perjanjian Kerjasama Penyelidikan (CRA)	4
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>5</b>

**Jadual 107: Bilangan Penerbitan Berafiliasi Pusat Kecerdasan Bahan Termaju Tahun 2022**

BIL.	PENERBITAN	BILANGAN
1.	Berindeks <i>WoS/Scopus</i>	14
2.	Lain-lain	2
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>16</b>

## Pusat Teknologi Industri Termaju



Mesyuarat Senat Kali Ke-194 Bil. 4/2022 pada 25 Mac 2022 telah memperakukan dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 2/2022 pada 26 Mac 2022 juga telah meluluskan penambahbaikan struktur organisasi Pusat Kecemerlangan (CoE) yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan operasi CoE dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien selari dengan ketetapan oleh pihak pemegang taruh bagi memastikan objektif penubuhan CoE dapat dicapai selari dengan visi dan misi UMP yang didokong melalui Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP 25).

Penambahbaikan struktur tersebut melibatkan penggabungan Pusat Teknologi Sensor, Pusat Teknologi untuk Manusia dan Pusat Pembuatan Termaju dan dijenamakan semula sebagai Pusat Teknologi Industri Termaju atau *Advanced Industrial Technology* (AIT) berkuat kuasa pada 1 April 2022 merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi.

### Bidang Fokus

- Automasi dan Pendigitalan
- Pembuatan Termaju

AIT memfokuskan penyelidikan dan penghasilan *cutting-edge technology* dalam meningkatkan lagi produktiviti syarikat dan industri di Malaysia. Elemen utama dalam teknologi industri termaju ini adalah automasi mesin dan peralatan melalui teknologi kawalan computer, IoT, teknologi robot dan sensors, teknologi pembuatan termaju, data analisis dan kecekapan membuat keputusan.

Aktiviti-aktiviti AIT adalah berfokus kepada memberi solusi industrial revolution 4.0 (IR4.0) kepada pemain industri di Malaysia, dengan tumpuan kepada konsultasi dan perkhidmatan teknikal, penyelidikan dan inovasi, serta kursus dan latihan. Untuk tahun pertama AIT, tumpuan utama adalah diberikan kepada mempersiapkan ekosistem CoE iaitu penyediaan pejabat dan makmal AIT, pengambilan staff dan pegawai penyelidik, serta merancang kelestarian kewangan untuk kelancaran aktiviti CoE yang bakal bermula pada awal tahun 2023.

**Gambar Rajah 53: Pencapaian Keseluruhan Pusat Teknologi Industri Termaju Tahun 2022**

GERAN PENYELIDIKAN	KERJASAMA	PENERBITAN
3 Geran Universiti RM139,900.00	Memorandum Persefahaman (MoU)	3 Penerbitan Berindeks WoS/Scopus

## Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data (Pusat Sains Data)

Mesyuarat Senat Kali Ke-194 Bil. 4/2022 pada 25 Mac 2022 telah memperakukan dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 2/2022 pada 26 Mac 2022 juga telah meluluskan penambahbaikan struktur organisasi Pusat Kecemerlangan (CoE) yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan operasi CoE dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien selari dengan ketetapan oleh pihak pemegang taruh bagi memastikan objektif penubuhan CoE dapat dicapai selari dengan visi dan misi UMP yang didokong melalui Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP 25).

Penambahbaikan struktur tersebut melibatkan penggabungan Pusat Pembangunan Perisian dan Perkomputeran Bersepadu dan Pusat Sains Data dan Kecerdasan Buatan dan dijenamakan semula sebagai Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data berkuat kuasa pada 1 April 2022 merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi di bawah pengeloa Pengarah Pusat, Dr. Noryanti Muhammad.

Secara amnya, Pusat Sains Data ini diletakkan di bawah Jabatan Pengurusan Pengetahuan dan Teknologi Maklumat yang berfungsi sebagai penggerak bagi digital transformation iaitu Transformasi Digital. Proses kerja atau perniagaan sedia ada di UMP dikaji dan dibayangkan semula untuk meningkatkan kecekapan dan produktiviti melalui teknologi dan automasi.

Selain itu, sebagai CoE, Pusat Sains Data menjalankan tanggungjawab sebagai CoE lain di bawah pengawasan Jabatan Penyelidikan dan Inovasi UMP. Pusat ini bertanggungjawab menjalankan perundingan, penyelidikan, latihan dan bengkel, pembangunan produk dan persidangan. Secara amnya, membantu UMP dan industri atau agensi luar dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kecerdasan buatan dan sains data.

Pusat ini juga telah dilantik sebagai Ahli Jawatankuasa Strategik ITKAS yang berperanan menjalankan program-program berkaitan dengan *smart cities* terhadap pembangunan dan masyarakat Pahang.

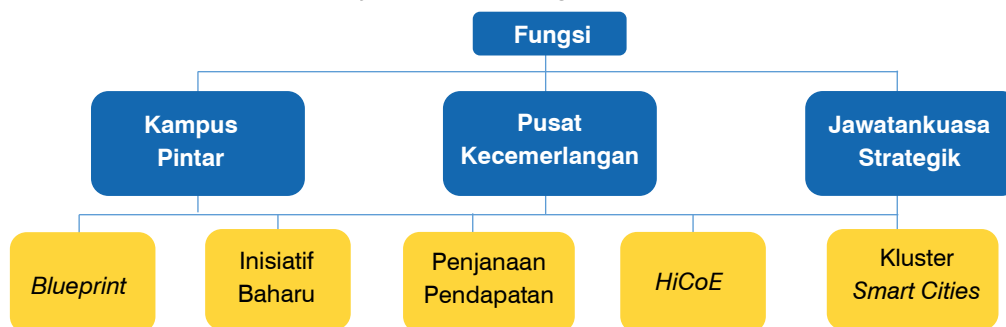
### Visi

Pusat Kecerdasan Buatan dan Sains Data terulung dalam pembangunan perisian dan perkomputeran bersepadu.

### Misi

Menyediakan penyelesaian berasaskan data dengan berteraskan kecerdasan buatan yang dipercayai dan memberi impak signifikan kepada masyarakat serta komited dalam menyediakan produk, perkhidmatan dan penyelidikan berkualiti tinggi dalam teknologi pembangunan perisian dan perkomputeran bersepadu untuk memacu kemajuan industri dan masyarakat setempat.

Gambar Rajah 54: Carta Fungsi Pusat Sains Data



Jadual 108: Senarai Projek Perundingan dan Latihan Pusat Sains Data Tahun 2022

BIL	PERKARA	JUMLAH
1.	Perkhidmatan Penyelenggaraan <i>Blockchain Cloud Hosting</i> dan Sistem <i>MyWalet Blockchain</i> Jabatan Perkhidmatan Veterinar	RM141,000.00
2.	<i>Applied Optimization on Search Based Software Engineering Problems</i>	RM6,299.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM 147,299.00</b>

Jadual 109: Senarai Geran Pusat Sains Data Tahun 2022

BIL.	PERKARA	KETUA	JUMLAH
1.	<i>Deep Learning Model for Automated Skeleton Bone Age Assessment for Left-Hand Bone X-Ray Images</i>	Dr. Mohd Zamri Osman	RM 25,000.00
2.	<i>Develop Model of Factors Affecting Cyberbullying Behaviour</i>	Dr. Nur Shamsiah Abdul Rahman	RM25,000.00
3.	<i>The Formulation of Deep Learning Model for Glove Defect Detection</i>	Dr. Ahmad Fakhri Ab. Nasir	RM26,000.00
4.	<i>Nonparametric Predictive Inference (NPI) for Predicting Forest Fires with Copula</i>	Dr. Noryanti Muhammad	RM24,000.00
5.	<i>Development of Communication Device and Communication Based System for UMP Centralized Emergency Response and Disaster Assistance System (CERDAS)</i>	Ts. Dr. Syafiq Fauzi Kamarulzaman	RM99,000.00
6.	<i>Development of Internet of Things Device and Internet of Things Based System for UMP Centralized Emergency Response and Disaster Assistance System (CERDAS)</i>	Dr. Syifak Izhar Hisham	RM90,000.00
7.	<i>Development of Web Application, System Infrastructure and Visual Analytics for UMP Centralized Emergency Response and Disaster Assistance System (CERDAS)</i>	Ts. Aziman Abdullah	RM60,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>			<b>RM373,000.00</b>



Program Jelajah Parlimen dan DUN bagi Penemuan Utama Banci Malaysia melalui Kerjasama Jabatan Perangkaan Malaysia

Jadual 110: Senarai Aktiviti Pusat Sains Data Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Jelajah Parlimen dan DUN bagi Penemuan Utama Banci Malaysia melalui Kerjasama Jabatan Perangkaan Malaysia	15 Jun 2022	UMP Kampus Gambang
2.	Kursus <i>Applied Optimization on Search Based Software Engineering Problems</i>	4 hingga 5 Ogos 2022	Fakulti Komputeran, UMP Pekan
3.	Majlis Pelancaran Sistem <i>MyWalet</i> bagi Industri Sarang Burung Walet Malaysia melalui kerjasama Jabatan Perkhidmatan Veterinar Malaysia	12 Ogos 2022	Taman Ekspo Pertanian Malaysia Serdang (MAEPS), Selangor
4.	<i>New Book, Data Science with KNIME, Reveals Insights into Data Science with Codeless Software</i> bersempena dengan NASPSOFT Intelligence Academy dan SG Academy	20 Ogos 2022	SG Academy, Jalan Kasipillay, Kuala Lumpur
5.	<i>Data Science Literacy Workshop for Business Data Steward</i>	9 hingga 12 November 2022	Pulau Pinang
6.	Lawatan Penanda Aras ke Universiti Teknologi Sarawak	29 November hingga 1 Disember 2022	Universiti Teknologi Sarawak



Gambar Rajah 55: Pencapaian Pusat Sains Data Tahun 2022



**DASHBOARD E-KUANTAN**  
DOSM Negeri Pahang  
RM20,000

2022 sehingga kini



**Standard Life of Living**  
Kajian Semula Had al-kifayah Negeri Pahang 2021  
RM38,000

2022 sehingga kini



**E-PERSONAL MODULE**  
Development of e-Personal e-ZID System Pusat Kutipan Zakat Pahang  
RM28,000

2022 sehingga kini



Projek Perkhidmatan Penyelenggaraan *Blockchain Cloud Hosting* dan Sistem *MyWalet Blockchain*  
RM 141,000.00

2022 hingga 2023



Jadual 111: Senarai Perjanjian Pusat Sains Data Tahun 2022

BIL.	INDUSTRI	JENIS PERJANJIAN
1.	SYCARD - Innergia Labs Sdn. Bhd.	Perjanjian Tanpa Pendedahan (NDA)
2.	FGV Prodata Systems Sdn. Bhd.	
3.	Icon Offshore Berhad	
4.	Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)	
5.	University Indonesia Riau (UIR), Universiti Teknologi PETRONAS (UTP) dan – Telkom University	Research Collaboration-Fire Forest Data
6.	Abyres Sdn. Bhd.	Memorandum Perjanjian (MoA)
7.	Microsoft Malaysia Sdn. Bhd.	Agreement Signed
8.	Pusat Penyelidikan Klinikal Hospital Tengku Ampuan Afzan Kuantan dan Institut Penyelidikan Perubatan (IMR)	Letter of Intent (LOI)
9.	Penjana KPT Pace (PSD-PSM) – Python, Tableau RapidMiner (RM116,000.00)	



Wacana Ilmu: Pelestarian Alam Sekitar

Gambar Rajah 56: Senarai Program Sebagai Ahli Jawatankuasa Strategik ITKAS Tahun 2022

## PROGRAM

*Hands-On Simulation Training - Practical Approach to Industrial Research and Commercialization*

Wacana Ilmu: Pelestarian Alam Sekitar

Karnival STEM

Teknologi IoT dan Sensor berasaskan Arduino  
*Virtual Reality (VR) Tour* Muzium Sungai Lembing  
 UMP Robot and Drone

## Makmal Berpusat

Mesyuarat Senat Kali Ke-194 Bil. 4/2022 pada 25 Mac 2022 telah memperakukan dan Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Bil. 2/2022 pada 26 Mac 2022 juga telah meluluskan penambahbaikan struktur organisasi Pusat Kecemerlangan (CoE) yang tujuan utamanya adalah untuk memastikan operasi CoE dapat dirancang dan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien selari dengan ketetapan oleh pihak pemegang taruh bagi memastikan objektif penubuhan CoE dapat dicapai selari dengan visi dan misi UMP yang didokong melalui Pelan Strategik UMP 2021-2025 (UMP 25).

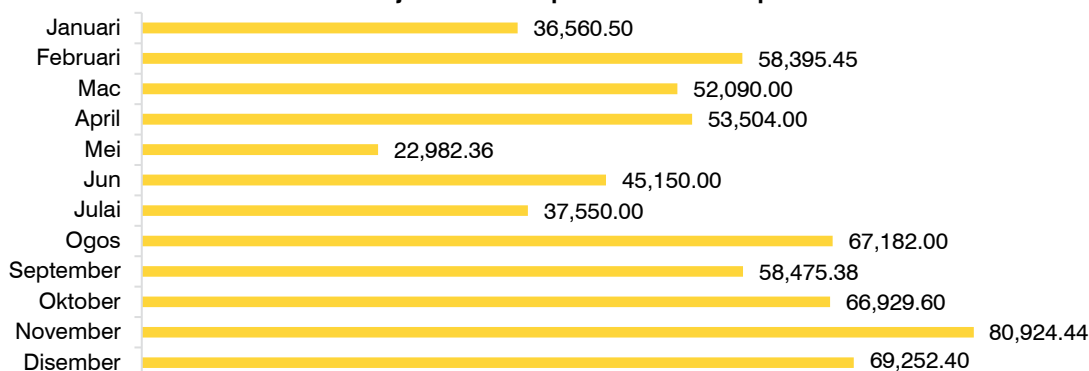
Penambahbaikan struktur tersebut melibatkan penjenamaan semula Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Ter maju (Pusat Biotropik) kepada Makmal Berpusat, UMP berkuat kuasa pada 1 April 2022 merangkumi visi, misi, objektif dan perancangan strategi.

Makmal Berpusat menawarkan perkhidmatan teknikal yang dibahagikan kepada tiga bentuk perkhidmatan iaitu analisis, latihan dan seminar serta konsultasi.

Makmal Berpusat merupakan pusat rujukan setempat kepada pelajar, penyelidik pascasiswazah dan pihak industri. Makmal Berpusat memenuhi keperluan UMP terhadap kemudahan peralatan instrumentasi saintifik yang berteknologi canggih dan terkini secara berpusat dan bagi menggalakkan penggunaan peralatan instrumentasi saintifik secara optimum hasil perkongsian bersama pelajar, penyelidik, pihak industri dan usahawan tempatan. Makmal Berpusat telah mendapat pengiktirafan akreditasi MS ISO/IEC 17025 bagi analisis dan pengujian yang dijalankan bagi menjamin keputusan analisis yang jitu dan tepat.

Pendapatan yang disasarkan kepada Makmal Berpusat bagi tahun 2022 adalah sebanyak RM500,00.00. Makmal Berpusat berjaya melepasi sasaran dengan menjana pendapatan sebanyak RM648,996.13 dengan pencapaian 129.8 peratus daripada nilai yang disasarkan.

**Carta 31: Perincian Penjana Pendapatan Makmal Berpusat Tahun 2022**



Program seminar dianjurkan meliputi pengajaran teori, *hands-on*, program pengenalan dan kesedaran. Program-program yang dianjurkan mendapat sambutan daripada pelajar, penyelidik, kakitangan awam dan swasta, industri serta masyarakat umum. Melalui penganjuran seminar para peserta mendapat input mengenai perkembangan instrumentasi dan kaedah analisis terkini.

**Jadual 112: Senarai Program Makmal Berpusat Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Hands on Training on X-Ray Diffractometer (XRD)</i>	23 hingga 25 Ogos 2022	Makmal Berpusat

*Hands on Training on X-Ray Diffractometer (XRD)* meliputi teori dan juga amali tentang cara-cara untuk mengendalikan peralatan XRD dari mula cara penyediaan sampel sehingga kepada cara untuk menganalisis data. Peserta juga diberi peluang untuk membawa sampel sendiri bagi memudahkan pemahaman tentang kepelbagaian cara menganalisis sampel.



Program Jerayawara, lawatan promosi dan pameran ke UA atau Institusi Pendidikan Tinggi Swasta (IPTS) dan industri ini merupakan salah satu inisiatif Makmal Berpusat untuk mempromosikan perkhidmatan yang ditawarkan kepada UA atau IPTS dan pihak industri di Malaysia. Melalui program ini, Makmal Berpusat juga dapat menjalinkan hubungan kerjasama dengan pensyarah, pegawai penyelidik, pelajar di UA atau IPTS dan syarikat-syarikat swasta pada masa akan datang.

**Jadual 113: Program Jerayawara, Lawatan Promosi dan Pameran Makmal Berpusat Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Pameran Sempena <i>Public-Private Research Network 2.0</i>	16 Jun 2022	UMP Kampus Gambang
2.	Roadshow ke Kolej Universiti TATI (TATIUC)	27 Jun 2022	Kolej Universiti TATI (TATIUC), Terengganu
3.	Lawatan kerjasama ke Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Pahang	23 Ogos 2022	Lawatan kerjasama ke Jabatan Alam Sekitar (JAS) Negeri Pahang
4.	Lawatan kerjasama ke Makmal Analisa Bukit Goh	15 September 2022	Makmal Analisa Bukit Goh
5.	Pameran Sempena <i>2<sup>nd</sup> International Conference of Sustainable Earth Resources Engineering 2022 (SERIES 2022)</i>	18 hingga 20 Oktober 2022	Pulau Langkawi, Kedah
6.	Pameran sempena Hari Alam Sekitar Negara	22 Oktober 2022	Dataran Kuantan
7.	Pameran sempena AsiaWater 2022 di	7 hingga 9 Disember 2022	KLCC, Kuala Lumpur

Setiap tahun, Makmal Berpusat menerima kunjungan lawatan daripada pihak luar secara langsung dan tidak langsung. Tujuan lawatan adalah untuk melihat sendiri fasiliti dan perkhidmatan yang terdapat di Makmal Berpusat.

**Jadual 114: Senarai Knowledge Transfer Program (KPT) Makmal Berpusat Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	Tatacara Pengurusan Bahan Kimia dan Sisa Buangan Kimia	Ts. Hairunnisa Osman, Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH)	26 Julai 2022	Sekolah Menengah Kebangsaan Air Putih, Kuantan

**Jadual 115: Senarai Lawatan Industri ke Makmal Berpusat Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Velcro Envirotech Sdn. Bhd.	15 April 2022
2.	Millenium Eco Techno Sdn. Bhd.	15 Julai 2022
3.	Fakulti Kejuruteraan Pembuatan, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM)	23 September 2022
4.	Universitas Syiah Kuala, Aceh	7 Oktober 2022
5.	Petronas	20 Oktober 2022
6.	Akademi Sains Malaysia	4 November 2022
7.	Jabatan Sains Tumbuhan, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM), Kuantan	12 Disember 2022
8.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) UMP	12 Disember 2022



**Jadual 116: Senarai Program Tanggungjawab Sosial Korporat (CSR) Makmal Berpusat Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Menaik Taraf Makmal dan Stor Bahan Kimia	8 September 2022	Sekolah Menengah Kebangsaan Air Putih, Kuantan

### Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT)

Berkuat kuasa pada 16 Julai 2020, Pusat Pengurusan dan Perkhidmatan Teknologi (CTMS) telah dijenamakan sebagai Pusat Reka Bentuk dan Inovasi Teknologi (PRInT) dan ditukar fungsi kepada Pusat Kecemerlangan

PRInT memfokuskan kepada tiga fungsi utama iaitu Pengurusan Kilang Pembelajaran, Pengajaran dan Latihan TVET dan Khidmat Teknikal dan Perundingan.

Jadual 117: Senarai Pembangunan Produk PRInT Tahun 2022

BIL.	PEMBANGUNAN PRODUK	TARIKH
1.	Projek Khas Penghasilan Sebuah Dron Pertanian <ul style="list-style-type: none"> <li>Dron 1.0</li> <li>Dron 2.0</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>25 hingga 28 April 2022</li> <li>April hingga Mei 2022</li> </ul>

Projek Khas Penghasilan Sebuah Dron Pertanian bertujuan menghasilkan sebuah dron sebagai 'demo unit' bagi memberi pendedahan kepada petani-petani khususnya di negeri Pahang berkenaan manfaat penggunaan dron kepada mereka. Projek dimulakan sejak Oktober 2021 dan kertas kerja pelaksanaannya telah diluluskan oleh JKPU pada November 2021. Perolehan projek bernilai RM59,780.00 menyebabkan ia perlu diproses melalui kaedah sebut harga universiti. Ia perlu melalui proses iklan terbuka, penilaian spesifikasi pembekal, *e-bidding* dan penganugerahan kepada pembekal yang berjaya. Proses-proses ini sahaja mengambil masa bermula pada Disember 2021 hingga Mac 2022. Komponen dan peralatan diterima pada April 2022 dan siap dipasang, ditala dan diuji lari pada Mei 2022.

Gambar Rajah 57: Senarai Potensi Pengkomersialan Dron Pertanian

POTENSI PENGKOMERSIALAN DRON PERTANIAN	
1. Terdapat beberapa industri yang telah menunjukkan minat terhadap dron yang dihasilkan ini. Antara yang telah bersetuju secara bertulis ialah: <ul style="list-style-type: none"> <li>LKPP Corporation Sendirian Berhad, tapak semeian benih kelapa sawit di Gambang</li> <li>Lembaga Perindustrian Nanas Negeri Pahang, ladang nanas di Rompin</li> </ul>	4. UMP juga berpotensi menawarkan latihan <i>Agriculture Drone Pilot</i> kepada pengendali dron pertanian supaya mereka dapat menawarkan servis mengikut kaedah yang betul mengikut kriteria <i>precision farming</i> .
2. Berikut adalah pihak yang bersetuju secara lisan untuk pengujian dron di ladang-ladang mereka <ul style="list-style-type: none"> <li>IADA - Kawasan Pembangunan Pertanian Bersepadu, Pekan. Kawasan sawah</li> <li>Khairuddin Zakaria, Kampung Serandu, Pekan.</li> <li>Yuzri, pesawah di Kampung Pulau Serai.</li> </ul>	5. Kumpulan ini juga berupaya menghasilkan <i>custom drone</i> mengikut spesifikasi khusus daripada pelanggan untuk kegunaan tertentu. Projek ini berjaya disiapkan mengikut sasaran yang ditetapkan walaupun terdapat sedikit kelewatan atas faktor yang tidak dapat dielakkan.
3. Perbincangan dengan ADP Sytech Sdn. Bhd, yang merupakan pakar dalam menggunakan dron untuk industri pertanian. Input teknikal daripada syarikat ini seperti saiz muncung penyembur ( <i>nozzle size</i> ), ketinggian penerbangan dan halaju dron amat diperlukan kerana ia berbeza bagi setiap jenis tanaman.	6. Projek ini membuktikan keupayaan UMP untuk menghasilkan <i>custom drone</i> yang mempunyai pelbagai spesifikasi untuk digunakan oleh industri pertanian dan membuka ruang kepada penawaran latihan dalam bidang <i>Agriculture Drone Pilot</i> kepada pengendali dron pertanian supaya mereka dapat menawarkan servis mengikut kaedah yang betul mengikut kriteria <i>precision farming</i> . Ia juga berpotensi menawarkan servis meracun dan membaja kepada petani-petani sekitar negeri Pahang.



PRInT telah menghasilkan sebuah dron pertanian pelbagai fungsi melalui Geran Projek Khas SPU210101 menggunakan sepenuhnya sumber kepakaran dalaman dan juruterbang dron dalam kalangan Pegawai Latihan Vokasional di PRInT. Projek dinaungi oleh Pengarah PRInT, Ts. Syahrulnaim Mohamad Nawi dan diketuai Pensyarah Kolej Kejuruteraan, Ts. Dr. Noor Zaihah Jamal. Projek khas turut dibantu oleh Pegawai Latihan Vokasional PRInT, Ts. Joharizal Johaari, Ts. Nidzamudden Ishak, Ts. Nazriyah Haji Che Zan@Che Zain, Mohamad Azlan Mat Hussin, Kapten Ts. Hazami Che Hussain, Ts. Mohd Fazli Ismail, dan pengamal dron, Zek Aman Abd Ghani.



Objektif projek adalah menghasilkan sebuah dron sebagai 'demo unit' dan dicipta bagi memperluaskan inovasi dan penggunaan teknologi baharu dalam meningkatkan produktiviti sektor pertanian serta memberi pendedahan kepada petani-petani khususnya di negeri Pahang berkenaan manfaat penggunaan dron. Projek ini berjaya dihasilkan pada Mei 2022 dan telah diuji lari untuk aktiviti penyemburan baja dan racun khususnya untuk kerja pertanian di beberapa lapangan seperti kawasan sawah padi Kampung Serandu, Pekan dan Ladang Sawit LKPP, Gambang .

**Gambar Rajah 58: Senarai Fasilti dan Kemudahan: Aktiviti PdP Melibatkan Kilang Pembelajaran**

<b>SMART MODULAR MECHATRONIC TEACHING FACTORY</b>	<b>SMART AUTOMOTIVE MANUFACTURING TEACHING FACTORY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BVI3215 (<i>System Integration Design</i>), bilangan pelajar 28 orang, Peralatan terlibat Automation</li> <li>• BFF4533 <i>Manufacturing Automation</i>, bilangan pelajar 30 orang, Peralatan terlibat Hidraulik</li> <li>• BTM3514 SIMS, bilangan pelajar 60 orang, Peralatan terlibat APAS Robot</li> <li>• BTO3343 SIMS, bilangan pelajar 30 orang, Peralatan terlibat APAS Robot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BVA2034 <i>Powertrain System Service</i>, bilangan pelajar 21 orang, Peralatan terlibat EV CAR</li> <li>• BVA2124 <i>Drivetrain Maintenance</i>, bilangan pelajar 21 orang</li> </ul>

PERALATAN BAHARU	PROJEK
<p>Proses mempersiapkan kerja-kerja mekanikal dan sebahagian kerja elektrikal bagi <i>IR4.0 Automated Production Line System</i> yang ditempatkan di <i>Smart Automotive Manufacturing Teaching Factory</i>.</p> 	<p>Projek <i>Food Grade Grease</i> melibatkan usaha sama UMPT-PRInT-UMW dan dihasilkan di Kilang Pembelajaran <i>GMP Teaching Factory</i> PRInT. Di antara peralatan yang digunakan untuk penghasilan gris ini adalah <i>High Shear Mixer Cream</i>.</p> 

**Jadual 118: Senarai Pengajaran dan Latihan TVET: Penganjuran Latihan Teknikal Bersama Industri**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) 2022	April hingga Disember 2022
2.	<i>Drone Assembly Workshop</i>	3 hingga 5 September 2022
3.	Latihan Asas Termodinamik (Mekanikal) kepada DRB-Hicom Universiti Automotive Malaysia (DHUAM)	17 Disember 2022

Program Latihan Kemahiran Industri *East Coast Rail Link* (PLKI-ECRL) 2022 adalah program latihan kerjasama dan bersiri sepanjang tahun yang diselenggarakan oleh PRInT. Projek ini merupakan usaha sama di antara Malaysia Rail Link (MRLSB) dengan China Communication Company (CCCC) dan diselia oleh Kementerian Pengangkutan Malaysia. UMP adalah Pusat Penyedia Latihan bagi program ini. Projek *East Coast Rail Link* (ECRL) adalah jajaran keret api yang menghubungkan Pelabuhan Kelang, di pantai Barat dengan negeri-negeri di pantai Timur iaitu Pahang, Terengganu, and Kelantan. Memandangkan ia merupakan salah satu inisiatif *China's Belt Road* untuk menambah

baik laluan perdagangan di seluruh Eurasia, ia juga dijangka dapat meningkatkan pelaburan China di Malaysia. Terdapat beberapa faktor luar jangka baik dari segi politik, ekonomi malah keputusan kerajaan di dalam projek ECRL ini menyebabkan tergendala seketika. Walau bagaimanapun, sejak mutakhir ini projek ECRL digerakkan semula dalam skala yang dipersetujui oleh pemerintah bagi merancakkan kembali sektor ekonomi dan manfaat kepada masyarakat setempat terutamanya penduduk pantai timur. Program ini juga berinisiatif untuk membentuk tenaga mahir dan separuh mahir dalam proses pembinaan projek ECRL ini.

Jadual 119: Modul Latihan Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL)

BIL.	MODUL LATIHAN	PESERTA	TARIKH	NILAI PROJEK
1.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) Ambilan April Tahun 2022 - <i>Site Technician Training Module</i>	23	5 hingga 30 April 2022	RM64,135.50
2.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) Ambilan Jun Tahun 2022 - <i>Tester Training Module</i>	19	27 Jun hingga 23 Julai 2022	RM60,835.00
3.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) Ambilan Julai Tahun 2022 - <i>Site Technician Training Module</i>	20	25 Julai hingga 19 Ogos 2022	RM58,305.00
4.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) Ambilan September Tahun 2022 - <i>Site Technician Training Module</i>	22	12 September hingga 7 Oktober 2022	RM58,305.00
5.	Program Latihan Kemahiran Industri East Coast Rail Link (PLKI-ECRL) Ambilan November Tahun 2022 - <i>Tester Training Module</i>	22	14 November hingga 9 Disember 2022	RM60,835.00

Jadual 120: Senarai Pembangunan Modal Insan: Latihan *Up Skilling* atau Kompetensi PRInT

BIL.	PROGRAM	PESERTA	TARIKH	TEMPAT
<b>Licensed Training Center (LTC) Certification Train-The-Trainer Bosch Rexroth - Jerman</b>				
1.	<i>TTT Automation i4.0</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengarah PRInT, Ts. Syahrulnaim Mohamad Nawi,</li> <li>Pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE), Amran Abdul Hadi,</li> </ul>	4 hingga 8 Julai 2022	HQ Bosch Rexroth Academy ULM dan Bosch Fuerbach Plant, Stuttgart Jerman
	<i>TTT Hydraulics</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pegawai Latihan Vokasional PRInT, Kapten Ts. Hazami Che Hussain,</li> <li>Pegawai Latihan Vokasional PRInT, Ts. Muhammad Adib Shahrarun</li> </ul>	11 hingga 15 Julai 2022	
	<i>APAS COBOT Systems Training</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pegawai Latihan Vokasional PRInT, Ts. Wan Hassan Wan Hamat.</li> <li>Pegawai Latihan Vokasional PRInT, Ts. Mohd Tarmizy Che Kar</li> </ul>	18 hingga 22 Julai 2022	
2.	Program Sangkutan Industri – Penyelenggaraan <i>Heat Exchanger</i>	Ts. Mohd Firdaus Mohd Lazim	2 September hingga 12 November 2022	EIMTECH Services Sdn. Bhd., Kemaman

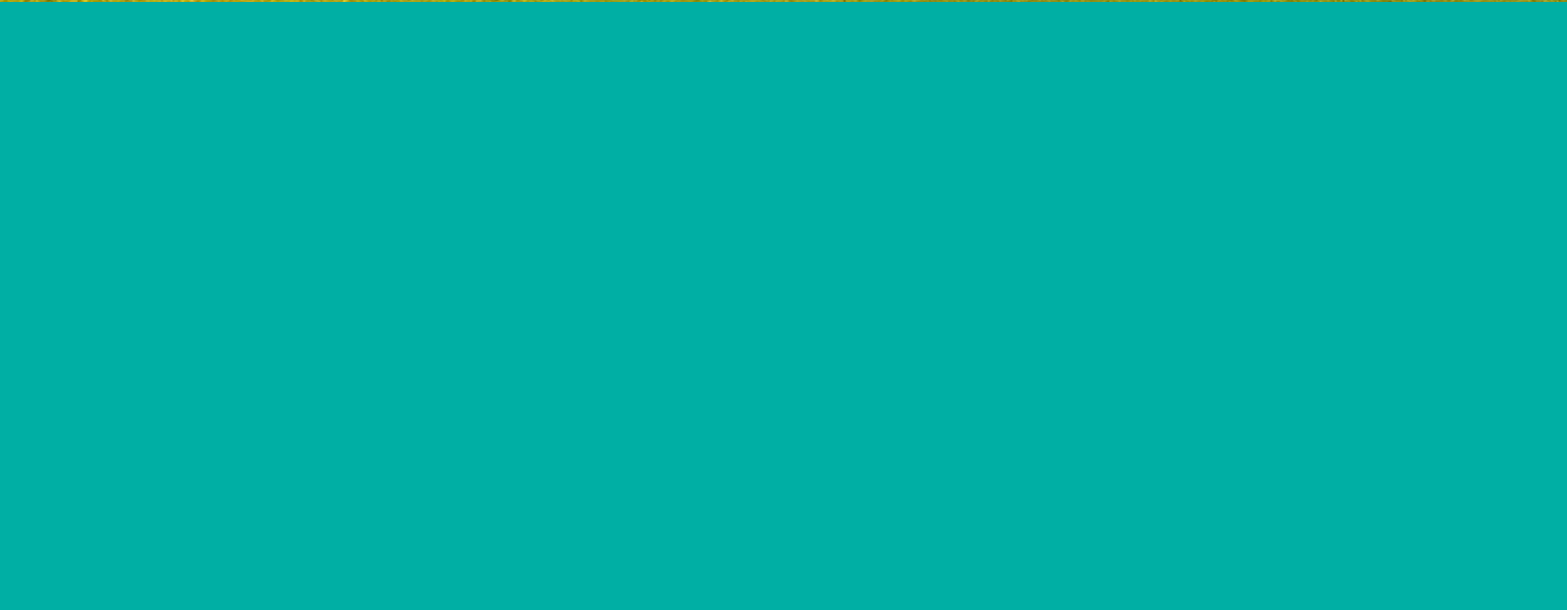




BIL.	PROGRAM	PESERTA	TARIKH	TEMPAT
3.	Kursus API 510 <i>Pressure Vessel Inspector</i>	Ts. Mohd Firdaus Mohd Lazim	15 hingga 16 Oktober 2022	Think Plus Academy Sdn. Bhd. Klang Sentral, Klang, Selangor
4.	Kursus <i>Basic Rigging and Slings</i>	Ts. Khairil Anuar Abdul Hamid	14 hingga 15 November 2022	NIOSH Wilayah Pantai Timur Kerteh
5.	<i>Remote Pilot Certificate of Competency (RCOC-B)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ts. Joharizal Johari</li> <li>Ts. Mohd Sazali Salleh</li> </ul>	5 hingga 9 Disember 2022	Futurise Centre Cyberjaya, Selangor
6.	Program <i>Train-The-Trainer (TTT)</i> HRDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>37 orang staf</li> </ul>	22 Ogos hingga 26 Ogos 2022 dan 5 hingga 9 September 2022	Dewan Tun Fatimah, UMP Paya Besar

**Jadual 121: Senarai Kerjasama Industri PRInT**

BIL.	PROGRAM
1.	Surat Setuju Terima (LOA) <i>Training Services &amp; Facilities</i> for PLKI-ECRL bersama China Communications Construction (CCC) Sdn. Bhd.
2.	Perjanjian Tanpa Pendedahan (NDA) bersama Q-PAC BUSINESS CONSULTANT SDN. BHD iaitu rakan kerjasama mengendalikan latihan dan kursus jangka pendek dalam bidang keselamatan pekerjaan dan teknologi kimia
3.	Perjanjian Tanpa Pendedahan (NDA) bersama ADP SYTECH (M) SDN. BHD, rakan kerjasama dalam bidang dron pertanian termasuk kerja-kerja perundingan, penjualan, penyelenggaraan, servis, dan baik pulih



# Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi

Penerokaan teknologi berimpak tinggi merujuk kepada inisiatif penyelidikan yang membawa perubahan positif kepada komuniti. Ini dilakukan dengan menghasilkan ilmu pengetahuan baharu dan teknologi baharu (*cutting-edge knowledge and technology*). Dengan terhasilnya ilmu dan teknologi baharu, pasaran baharu berpotensi diwujudkan yang berupaya mentransformasi kelaziman global bagi pelaksanaan sesuatu pekerjaan.

## **Menjana ilmu dan teknologi termaju melalui inisiatif penyelidikan**

3A - Penjana Pengetahuan Baharu

3B - Penjana Teknologi Baharu

# Penerokaan Teknologi Berimpak Tinggi



Penerokaan teknologi berimpak tinggi pula merujuk kepada inisiatif penyelidikan yang membawa perubahan positif kepada komuniti. Ini dilakukan dengan menghasilkan ilmu pengetahuan baharu dan teknologi baharu (*cutting-edge knowledge and technology*). Dengan terhasilnya ilmu dan teknologi baharu, pasaran baharu berpotensi diwujudkan yang berupaya mentransformasikan kelaziman global bagi pelaksanaan sesuatu pekerjaan. Penyelidikan yang memberi impak juga diukur melalui penjana teknologi baharu. Dalam aspek ini, penjana teknologi baharu dapat dilihat melalui bilangan harta intelek yang berjaya dilesen dan diaplikasikan serta memberi manfaat kepada komuniti. Selain itu, teknologi baharu juga memberi tumpuan terhadap kemampuan UMP untuk menghasilkan teknologi yang pertama di dunia dan mampu memberi impak positif kepada masyarakat.

# Penjana Pengetahuan Baharu

## Penerbitan Penyelidikan dan Sitasi

### 22 penyelidik UMP Tersenarai Dua Peratus Saintis Terbaik Dunia

Gambar Rajah 59: Pecahan 22 Penyelidik UMP Mengikut Kategori Pencapaian

7

penyelidik bagi kategori  
Pencapaian Sepanjang  
Kerjaya (*Career-Long  
Achievement*)



21

penyelidik bagi kategori  
Pencapaian Satu Tahun  
(*Single Year  
Achievement*)

#### Pencapaian Sepanjang Kerjaya (*Career-Long Achievement*) dan Pencapaian Satu Tahun (*Single Year Achievement*)

- **Dr. Sudhakar Kumarasamy**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Mekanikal dan Automotif  
(FTKMA)
- **Profesor Dr. Jayarama Reddy  
Venugopal**  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Industri (FSTI)
- **Profesor Dr. Jose Rajan**  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Industri (FSTI)
- **Profesor Dr. Rizalman Mamat**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Mekanikal dan Automotif  
(FTKMA)
- **Profesor Ir. Ts. Dr. Kumaran a/l  
Kadrigama**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Mekanikal dan Automotif  
(FTKMA)
- **Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi  
Zamli**  
Fakulti Komputeran (FK)

#### Pencapaian Sepanjang Kerjaya (*Career-Long Achievement*)

- **Profesor Madya Ir. Ts. Dr.  
Mohd Ashraf Ahmad**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan  
Elektrik dan Elektronik (FTKEE)

#### Pencapaian Satu Tahun (*Single Year Achievement*)

- **Profesor Dr. Wan Azmi Wan Hamzah**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Profesor Dato' Ts. Dr. Zularisam Ab. Wahid**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- **Profesor Dr. Md. Maksudur Rahman Khan**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
- **Ts. Dr. Norazlianie Sazali**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik  
(FTKPM)
- **Ts. Dr. Md. Mustafizur Rahman**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Ts. Dr. Ahmad Shahrizan Abdul Ghani**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik  
(FTKPM)
- **Profesor Madya Dr. Ramadhansyah Putra Jaya**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)
- **Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Wan Sharuzi Wan Harun**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Profesor Madya Dr. Mohd Herwan Sulaiman**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
- **Profesor ChM Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim**  
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FTSI)
- **Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran a/l Samykano**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)
- **Profesor Ts. Dr. Jolius Gimbut**  
Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
- **Profesor ChM Dr. Chong Kwok Feng**  
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- **Ts. Dr. Ros Azlinawati Ramli**  
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)
- **ChM Dr. Izan Izwan Misnon**  
Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

Sumber: Elsevier Database, Stanford University, Amerika Syarikat

## Pencapaian Penerbitan dan Sitasi 2021

Gambar Rajah 60: Perincian Pencapaian Penerbitan dan Sitasi Tahun 2022

1.63 (1,167)	0.672 (482)	0.690 (495)	0.074 (53)	0.230 (165)	75 (54003)
Jumlah Penerbitan Jurnal dan Prosiding Berindeks (Per Staf Akademik)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Nasional)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Antarabangsa)	Penerbitan Bersama Berindeks Per Staf (Industri)	Penerbitan Per Staf Dari Persidangan Tanpa Indeks dan Lain-Lain Penerbitan Per Staf	Jumlah Sitasi Kumulatif Per Staf Akademik

## Keupayaan Penyelidikan

### Penyelidik Utama/*Principal Investigator* (PI) Geran Penyelidikan

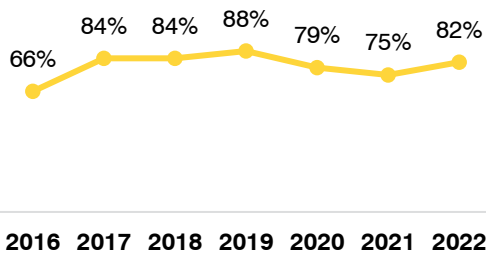
Gambar Rajah 61: Perincian Penyelidik Utama Geran Penyelidikan

- 80%** Sasaran Penyelidik Utama
- 82%** Penyelidik Utama Keseluruhan Tahun 2022
- 58%** Penyelidik Utama Geran Luar Tahun 2022

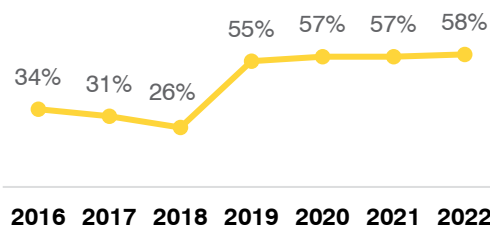


UMP telah berjaya mewujudkan ekosistem penyelidikan yang memberangsangkan. Ia secara langsung mendorong, menggalak dan mengasah bakat-bakat penyelidik dalam kalangan staf akademik ke arah meningkatkan kuantiti dan kualiti penyelidik di UMP. UMP menyasarkan sebanyak 80 peratus Penyelidik Utama secara keseluruhan. Peratusan Penyelidik Utama ini menggambarkan budaya aktiviti penyelidikan di UMP dan memacu kepada hasil penyelidikan yang lebih memberangsangkan seterusnya menyokong pencapaian universiti. Peratusan Penyelidik Utama Keseluruhan dikira berdasarkan peratusan staf akademik aktif yang mengetuai geran penyelidikan berbanding jumlah keseluruhan staf akademik aktif tahun semasa. Peratusan Penyelidik Utama Keseluruhan untuk tahun 2022 adalah 82 peratus.

Carta 32: Peratusan Penyelidik Utama Keseluruhan Tahun 2016 hingga 2022



Carta 33: Peratusan Penyelidik Utama Geran Luar Tahun 2016 hingga 2022



Peratusan Penyelidik Utama Geran Luar pula dikira berdasarkan peratusan staf akademik aktif yang mengetuai geran penyelidikan luar berbanding jumlah keseluruhan staf akademik aktif tahun semasa. Geran Luar tersebut adalah Geran Penyelidikan Antarabangsa, Geran Penyelidikan Industri dan Geran Penyelidikan Nasional. Peratusan Penyelidik Utama Geran Luar untuk tahun 2022 adalah 58 peratus dan melepasi sasaran Objektif Strategik 3A (2) yang menyasarkan 40 peratus.

## Geran Penyelidikan Aktif 2022

Geran penyelidikan aktif bagi tahun 2022 adalah berjumlah 1,210 projek dengan nilai RM70,998,376.73. Daripada jumlah keseluruhan ini, 31 peratus adalah dari sumber dana geran penyelidikan universiti manakala 69 peratus adalah daripada sumber dana geran penyelidikan luar yang terdiri dari dana kementerian, agensi, industri dan antarabangsa.

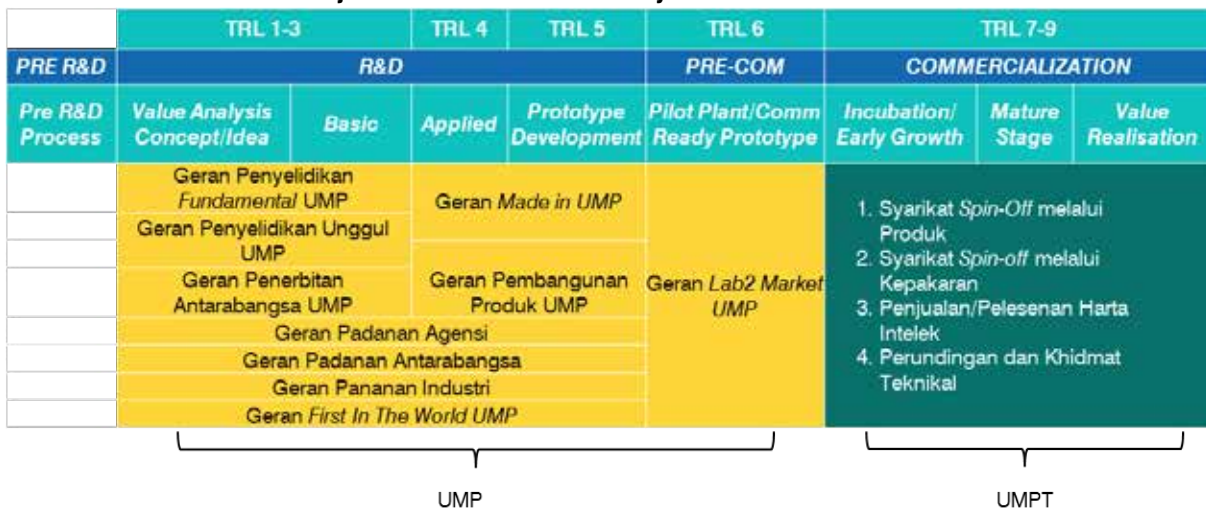
Jadual 122: Geran Penyelidikan Aktif 2022

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA	PERATUSAN DANA
1.	Geran Antarabangsa	53	RM4,861,918.79	69%
2.	Geran Industri	82	RM6,238,882.00	
3.	Geran National	471	RM38,098,346.25	
4.	Geran Universiti	604	RM21,799,229.69	31%
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>1,210</b>	<b>RM70,998,376.73</b>	<b>100%</b>

## Geran Penyelidikan Universiti 2022

Penawaran geran-geran penyelidikan yang ditawarkan melalui dana penyelidikan UMP membolehkan skim geran-geran penyelidikan di UMP ini melibatkan keseluruhan keperluan yang merangkumi aspek penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan. Secara tidak langsung, ia juga meliputi kepada TRL 1-9 yang melibatkan penyelidikan asas, percambahan idea dan konsep baharu, pembangunan prototaip dan produk, pra pengkomersialan dan seterusnya pengkomersialan. Struktur penawaran geran-geran penyelidikan ini sentiasa ditambah baik melalui penawaran kepada beberapa skim geran penyelidikan baharu. Pada tahun 2022, JPI telah mula menawarkan Geran Penyelidikan Unggul, Geran Penyelidikan Sains Sosial dan Geran *First in The World*.

Gambar Rajah 62: Perincian Geran Penyelidikan Universiti Tahun 2022



Dana Penyelidikan Universiti juga merupakan sokongan dan pemangkin kepada ekosistem penyelidikan yang memberangsangkan. Ia secara langsung mendorong, menggalak dan mengasah bakat-bakat penyelidik dalam kalangan staf akademik ke arah meningkatkan kuantiti dan kualiti penyelidik di UMP.

Jadual 123: Geran Penyelidikan Universiti Tahun 2022

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA
1.	Geran <i>First in the World</i> UMP	2	RM974,000.00
2.	Geran Penyelidikan Fundamental UMP	107	RM3,497,475.00
3.	Geran Inovasi Sosial UMP	4	RM100,000.00

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA
4.	Geran <i>Made In UMP</i>	5	RM417,822.00
5.	Geran Pembangunan Produk UMP	11	RM375,134.00
6.	Geran Penerbitan Antarabangsa UMP	15	RM558,400.00
7.	Geran Penyelidikan Sains Sosial UMP	20	RM615,240.00
8.	Geran Penyelidikan Unggul UMP	22	RM1,013,745.00
9.	Geran Projek Khas UMP	2	RM236,500.00
10.	Geran Padanan Agensi	2	RM38,000.00
11.	Geran Padanan Industri	13	RM297,280.00
12.	Geran Padanan Antarabangsa	9	RM195,000.00
13.	Geran <i>Lab2Market</i>	1	RM88,800.00
14.	Geran Khas Komersial	2	RM87,000.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>215</b>	<b>RM8,494,396.00</b>

### Geran Penyelidikan Nasional Tahun 2022

Penyelidik UMP turut menerima geran nasional di mana geran ini diperolehi daripada kementerian, agensi kerajaan, badan berkanun dan padanan bersama UA yang lain. Untuk tahun 2022, pencapaian perolehan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi (DP KPT) adalah dengan kadar kejayaan 30 peratus apabila 38 penyelidik UMP memperoleh Skim Geran Penyelidikan *Fundamental* (FRGS) dengan jumlah geran sebanyak RM3,985,129.00.

UMP turut berkolaborasi bersama UA untuk mewujudkan inisiatif geran padanan universiti yang dapat memberi manfaat dalam penerbitan bersama peringkat nasional. Selain itu, UMP turut menerima geran daripada agensi-agensi seperti dari Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP), Cyber Security Malaysia, Jabatan Agama Islam Negeri Johor, Institut Keselamatan Awam Malaysia dan Lembaga Perusahaan Timah.

**Jadual 124: Geran Penyelidikan Nasional 2022**

BIL.	GERAN PENYELIDIKAN	BILANGAN PROJEK	JUMLAH DANA
1.	Geran FRGS KPT	38	RM3,985,129.00
2.	Geran Komuniti Agensi	1	RM960,000.00
3.	Geran Agensi	8	RM679,650.00
4.	Geran Padanan Universiti Awam atau Swasta	33	RM655,000.00
5.	Geran TED 1 MOSTI	1	RM605,800.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>81</b>	<b>RM6,885,579.00</b>

### Inisiatif dan Program Penyelidikan Tahun 2022

**Jadual 125: Senarai Inisiatif dan Program Penyelidikan Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Taklimat Permohonan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi Tahun 2022	13 Januari 2022	Dalam Talian
2.	Taklimat Pemantauan Geran Dana Penyelidikan Kementerian Pengajian Tinggi Kitaran 01/2022	13 Januari 2022	
3.	Sesi Latihan Panel Penilai UMP Bagi Penilai Geran Penyelidikan Fundamental FRGS Tahun 2022	28 Januari 2022	



BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
4.	1 <sup>st</sup> Elsevier-MTUN Symposium 2022	27 Oktober 2022	Auditorium Canselori Tuanku Syed Sirajuddin, Kampus Alam UniMAP, Pauh Putra Arau, Perlis

## Confucius Institute UMP memperoleh Geran Penyelidikan Kementerian Pendidikan China

Confucius Institute UMP memperoleh Geran Penyelidikan Kementerian Pendidikan China dengan kerjasama Hebei University dengan tajuk *Chinese Language and Professional Skills Training and Teaching Material Development in East Coast Malaysia*. Sebanyak ¥200,000 nilai geran (bersama nilai RM132,000.00) diperoleh atas kelulusan Kementerian Pendidikan China.

## UMP menganjurkan Malaysia-China TVET Forum

Pusat Kerjasama Strategik Antarabangsa (PKSA) UMP menganjurkan Malaysia-China TVET Forum: *Together We Shift TVET Paradigm* sempena program 2022 China-ASEAN Education Cooperation Week (CAECW) pada 24 Ogos 2022. Tujuan forum ini diadakan untuk berkongsi amalan terbaik dalam kalangan kerajaan, institusi pendidikan, badan akreditasi dan industri untuk TVET yang berkesan di antara Malaysia dengan China dan negara-negara ASEAN yang lain serta mengenal pasti cabaran dan peluang untuk memupuk persahabatan dan kerjasama baharu Malaysia-China dalam TVET antara institusi pendidikan TVET dan industri.

## Penerbitan

Gambar Rajah 63: Penerbitan Mengikut Kategori

- 2 Karya Suntingan
- 3 Karya Asli atau Karya Kreatif
- 7 Jurnal
- 12 Buku Penyelidikan
- 13 Modul atau Manual



Jadual 126: Senarai Produksi Tahun 2022 Mengikut Fakulti dan Pusat Tanggungjawab (PTJ)

BIL.	FAKULTI	JUDUL BUKU	KATEGORI
1.	Umum	• Menguruskan Kekayaan Mengikut al-Quran	Karya Kreatif
2.		• Kamus Kompetensi AKEPT-UMP	Karya Umum
3.		• Rukun Negara dan Pancasila: Ideologi dan Amalan	Karya Suntingan
4.		• Bakat: Pengurusan Bakat Kepimpinan Institusi Pendidikan Tinggi berasaskan Kompetensi	Karya Umum
5.	Pusat Sains	• <i>Workbook Technical Mathematics BUM1113</i>	Modul
6.	Matematik (PSM)	• <i>Statistics for Management</i>	

BIL.	FAKULTI	JUDUL BUKU	KATEGORI	
7.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	• Hati Yang Rawan: Sebuah Kompilasi Masalah Psikologi yang Diadaptasi daripada Kisah Benar	Karya Kreatif	
8.		• COVID-19 Kesejahteraan Hidup dan Semasa Norma Baharu - Isu dan Solusi	Karya Suntingan	
9.		• Modul Transformasi Belia (Trans-B) - Pemacu Kelestarian Kehidupan Belia Luar Bandar		
10.		• Protokol, Skrip Intervensi dan Interpretasi Data Biofeedback Program Bina Insan	Buku Penyelidikan	
11.		• Pembersihan Jiwa dan Latihan Spiritual Islam	Karya Kreatif	
12.		• Menggapai Bulan Topi Bulat dalam Genggaman		
13.		• Jenayah Sihir: Analisis Dari Sudut Perundangan		
14.		• Pendakwaan Terhadap Ahli Sihir: Realiti atau Fantasi?	Karya Umum	
15.		• Panduan Pengubatan Bekam: Hijamah	Buku Penyelidikan	
16.		• <i>An Illustrated Handy Biosafety Manual</i>		
17.		Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	• <i>Module Physical Chemistry</i>	Modul
18.			• <i>Medicinal Plants of Malaysia and Their Biotechnology Applications</i>	Buku Penyelidikan
19.			• <i>OSHE In Practice: Safe Business, Good Business</i>	Karya Suntingan
20.		Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	• <i>Individual Field Project Applying Theoretical</i>	Modul
21.			• <i>Construction Risk Management</i>	Buku Penyelidikan
22.	• <i>Boosting Performance</i>			
23.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	• Masa Depan Pembelajaran Kokurikulum - Badan Beruniform Kepimpinan & Kesukarelawanan Keusahawanan & Pengurusan Sukan Kebudayaan & Rekreasi Sains, Teknologi & Inovasi	Karya Suntingan	
24.		• Cabaran dan Isu Semasa Pembelajaran Kokurikulum - Badan Beruniform Kepimpinan & Kesukarelawanan Keusahawanan & Pengurusan Sukan, Kebudayaan & Rekreasi Sains, Teknologi & Inovasi		
25.		• <i>COVID-19 &amp; Well-Being: A Way Forward</i>		
26.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	• <i>Process Systems Engineering &amp; Safety (Proses) Book Series: Energy and Sustainability</i>		
27.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	• <i>Human Stress: Engineering Analysis of Human Brainwaves</i>	Buku Penyelidikan	
28.		• <i>Barnacles Mating Optimizer and Its Applications</i>		
29.		• <i>Applications of Optimisation in Control Engineering</i>		
30.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	• <i>Water, Energy and Environment Volume 1</i>	Karya Suntingan	
31.		• <i>Construction Engineering and Management</i>		
32.		• <i>Intensive Module Reinforced Concrete Design 1</i>	Modul	
32.	Institut Pengajian Siswazah (IPS)	• <i>Bridging Technology and Community</i>	Karya Suntingan	
33.		• <i>Spearheading Excellence</i>		
34.		• <i>Communitising Science</i>		

Jadual 127: Senarai Penerbitan Mengikut Kategori Tahun 2022

BIL.	FAKULTI	KATEGORI				JUMLAH
		MODUL/ MANUAL	BUKU PENYELIDIKAN	KARYA SUNTINGAN	KARYA ASLI/ KARYA KREATIF/ KARYA UMUM	
1.	Umum	-	-	1	3	4
2.	Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)	-	3	2	4	9
3.	Pusat Sains Matematik (PSM)	2	-	-	-	2
4.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	1	2	1	-	4
5.	Fakulti Pengurusan Industri (FPI)	1	2	-	-	3
6.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	-	-	3	-	3
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	-	-	1	-	1
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	-	2	1	-	3
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	1	-	2	-	3
10.	Institut Pengajian Siswazah (IPS)	-	-	3	-	3
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>						<b>35</b>



### Anugerah Buku Negara

Buku terbitan Penerbit UMP yang bertajuk *Tinospora Crispa* Akar Patawali Health Benefits of Bitter Taste telah memenangi Anugerah Buku Negara kategori Buku Alam Semula Jadi Terbaik (Penyelidikan) oleh pensyarah dari Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) dan juga Pengarah Makmal Berpusat, Profesor Madya Dr. Hazrulrizawati Abd Hamid. Majlis ini diadakan di Dewan Besar, Pusat Kebudayaan dan Kesenian Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (PKKSSAS) Universiti Putra Malaysia (UPM), Selangor pada 22 hingga 25 Ogos 2022.

## Wacana Serantau Rukun Negara dan Pancasila

Program Wacana Serantau Rukun Negara dan Pancasila telah diadakan pada 23 Ogos 2022 di Dewan Utama, Hotel Zenith Kuantan. Program ini merupakan forum yang melibatkan ahli akademik dan mahasiswa antara dua negara iaitu Malaysia dan Indonesia.



## Tujuh jurnal UMP telah berjaya diindeks dalam Malaysia Citation Index (MyCite) 2022

**Gambar Rajah 64: Senarai jurnal yang telah Berjaya Diindeks dalam Malaysia Citation Index (MyCite) 2022**

- *International Journal of Automotive and Mechanical Engineering*
- *Journal of Governance and Integrity*
- *Journal of Mechanical Engineering and Science*
- *International Journal of Software Engineering and Computer Systems*
- *International Journal of Language Education and Applied Linguistics*
- *Journal of Modern Manufacturing Systems and Technology*
- *Mekatronika*



### Kedai Buku Penerbit UMP

Kedai Buku Penerbit UMP telah mula beroperasi di lokasi baharu yang bertempat di Bangunan B2 berhadapan KOR SUKSIS bermula 20 Ogos 2022. Lokasi ini sangat strategik untuk diakses oleh para pelajar kerana ia berhampiran mesin ATM dan bangunan ASTAKA. Kaedah pembayaran *cashless* masih diamalkan dalam urusan jual beli.

**Jadual 128: Senarai Program Penerbit UMP Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Majlis INSPIRASI Siri 8	2 Jun 2022	Perpustakaan UMP Pekan
2.	Pesta Buku Antarabangsa Kuala Lumpur 2022	8 Jun 2022	Pusat Dagangan Dunia Kuala Lumpur (WTCKL)
3.	Cakna Jurnal Siri 2: Semakan Kualiti dan Pemurnian Laman Web Jurnal	20 Jun 2022	Perpustakaan UMP Kampus Gambang
4.	Kedai Buku Penerbit UMP	20 Ogos 2022	Bangunan B2, UMP Kampus Gambang

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
5.	Anugerah Buku Negara	22 Ogos 2022	Dewan Besar, Pusat Kebudayaan dan Kesenian Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, Universiti Sains Malaysia (USM)
6.	Wacana Serantau Rukun Negara dan Pancasila		Hotel Zenith, Kuantan
7.	Pesta Buku Selangor	2 hingga 12 Disember 2022	Pusat Konvensyen Shah Alam (SACC)
8.	Bengkel Penilaian Kualiti dan Audit Jurnal 2022	17 hingga 18 Disember 2022	Hotel Grand Darul Makmur, Kuantan

## Penjanaan Teknologi Baharu

### Harta Intelek Yang Telah Didaftarkan Sepanjang Tahun 2022

Tahun 2022 menyaksikan beberapa harta intelek yang didaftarkan dengan pihak Perbadanan Harta Intelek (MYIPO) oleh UMP. Selain itu, terdapat juga beberapa hak cipta yang telah dilindungi oleh Jabatan Penyelidikan dan Inovasi. Kategori harta intelek yang baharu juga turut berjaya didaftarkan iaitu kategori *Utility Innovation* dan beberapa lagi paten yang mendapat geran (*patent granted*) dari MYIPO.

**Gambar Rajah 65: Pencapaian Harta Intelek Tahun 2022**



24	Paten yang difailkan di Malaysia
18	Paten yang mendapat geran
58	Hak cipta
1	Reka Bentuk Industri
7	<i>Utility Innovation</i>

### Bilangan Harta Intelek Dilesenkan atau Dijual

**Gambar Rajah 66: Pencapaian Harta Intelek Dilesenkan atau Dijual**



Bermula pada tahun 2016 hingga 2022, sebanyak 12 harta intelek telah dilesenkan atau dijual dengan jumlah keseluruhan pendapatan hasil daripada pelesenan dan penjualan teknologi adalah sebanyak RM1,653,000.00. Pada tahun 2022, Pusat Pengurusan Inovasi dan Komersial telah berjaya mengkomersialkan dua harta intelek melalui pelesenan teknologi.

Jadual 129: Teknologi Baharu Yang Berjaya DileSENkan Tahun 2022

BIL.	NO. PATEN	TAJUK TEKNOLOGI	KETERANGAN TEKNOLOGI	PEMEGANG LESEN	JUMLAH PELESENAN
1.	PI2016400017	<i>An Enzymatic Process for Producing Inulin</i>	Inulin adalah sejenis serat probiotik yang boleh didapati di kebanyakan jenis tanaman. Probiotik adalah 'makanan' kepada bakteria baik (probiotik).	Peat Organic Sdn. Bhd.	RM100,000.00
2.	US 8575313 B2 dan MY-1666585-A	<i>Process for Extracting Keratin from Poultry Feathers</i>	Keratin yang dihasilkan adalah daripada ekstrak bulu ayam	UMP Keraglow Sdn. Bhd.	RM100,000.00

Jadual 130: Inisiatif dan Program Berkaitan Harta Intelek Tahun 2022

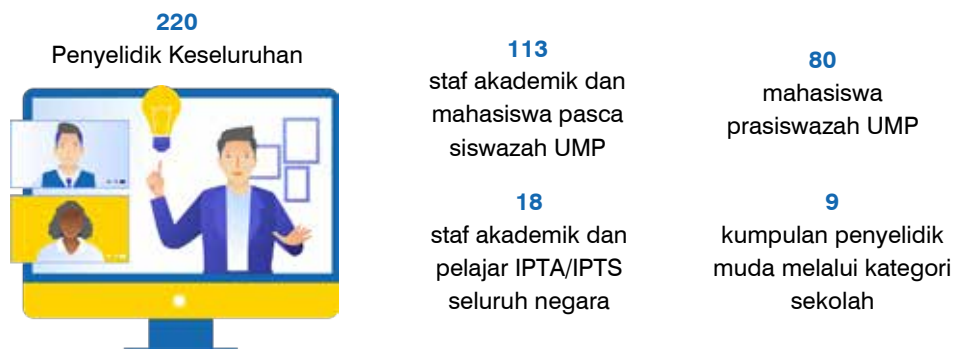
BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Penyediaan Pemfailan Paten 2022	27 Mac hingga 28 Mac 2022	H Elite Design Hotel Kota Bharu, Kelantan
2.	Taklimat IP PENCIPTA 2022	2 September 2022	Dalam Talian
3.	Program Jelajah IPCare dan Program Advokasi Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO) Peringkat Zon Timur Bagi Tahun 2022	3 Oktober 2022	Sri Manja Boutique Hotel, Indera Mahkota, Kuantan

## Pameran Penyelidikan

### Pertandingan Reka Cipta, Kreatif dan Inovasi (CITREX) 2022

Seramai 220 penyelidik yang terdiri daripada pensyarah, pelajar pascasiswazah mahupun pelajar prasiswazah mempamerkan hasil penyelidikan dalam Pertandingan Reka Cipta, Kreatif dan Inovasi (CITREX) 2022 yang diadakan secara dalam talian pada 11 Mac 2022. Penganjuran CITREX merupakan medan mempamerkan hasil penyelidikan UMP melalui penyelidikan, pemindahan pengetahuan, pendedahan teknologi mahupun perkongsian pengalaman

Gambar Rajah 67: Ringkasan CITREX 2022



Gambar Rajah 68: Pencapaian Keseluruhan Peserta dalam CITREX 2022

<b>19</b> Anugerah Khas	<b>79</b> Pingat Emas	<b>103</b> Pingat Perak	<b>15</b> Pingat Gangsa
----------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------



## Pameran Reka Cipta, Inovasi dan Teknologi Antarabangsa (ITEX) 2022

Gambar Rajah 69: Pencapaian Keseluruhan Peserta dalam ITEX 2022

1	14	10
Anugerah Khas	Pingat Emas	Pingat Perak



UMP meraih 100 peratus pencapaian melalui 24 projek penyelidikan dalam ITEX 2022 yang berlangsung pada 26 hingga 27 Mei 2022 di Kuala Lumpur Convention Centre.

Jadual 131: Senarai Pemenang ITEX Tahun 2022

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	PINGAT
1.	Profesor Madya Dr. Saiful Anwar Che Ghani	<i>Smart-Steady for Efficient Agarwood Essential Oil Extraction</i>	<i>Best Invention Universities and Educational Institution</i> dan Pingat Emas
2.	Profesor Ts. Dr. Md Mustafizur Rahman	<i>SUN-MQL: Sustainable Nanolubricant Minimum Quantity Lubrication System</i>	Pingat Emas
3.	Profesor Madya Dr. Norhayati Rosli	<i>Monte-Carlo Simulator: Prediction Time of The Ammonia Delivery Scheduling</i>	
4.	Ts. Dr. Roshahliza M Ramli	<i>AFMA: Automated Fertilizer Mixer Through Mobile Application</i>	
5.	Ts. Dr. Norazlianie Sazali	<i>Lactobacillus Plantarum Probiotics for Genuine Butter Production in Food Technology</i>	
6.	Ts. Dr. Nurjannah Salim	<i>Hydrophobic Panel from Oil Palm Trunk Waste for Paneling Product (DRYPANEL)</i>	
7.	Ts. Dr. Ferda Ernawan	<i>AUSR: Authentication and Self Recovery Software</i>	
8.	Ts. Dr. Hanida Abdul Aziz	<i>Q-Cet: Quantitative Chemical Expert Tool</i>	
9.	Dr. Amiril Sahab Abdul Sani	<i>Modified Tamanu Plants-Based Oil as Metal Working Fluids (MWFS)</i>	

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	PINGAT
10.	Dr. Khairul Anuar Shahid	<i>CLINKROOF: The Sustainable Green Roof System Based on Palm Oil Waste Product</i>	Pingat Emas
11.	Dr. Mirta Widia	<i>I-Era System (Initial Ergonomic Risk Assessment System)</i>	
12.	Dr. Suriyati Saleh	<i>GREENFUEL-PELLET: Renewable Solid Biofuel from Biomass</i>	
13.	Dr. Nasrul Hadi Johari	<i>Pro-B: Protective Headgear Bandana for Sepak Takraw Player</i>	
14.	Profesor Madya Dr. Ezrin Hani Sukadarin	<i>C-19 HIRAO: COVID-19 Hazard Identification and Assessment of Risk and Opportunities (COVID-19 Risk Management System)</i>	Pingat Perak
15.	Profesor Madya Dr. Ramadhansyah Putra Jaya	<i>Flood Mitigation by Pervious Concrete Pavement</i>	
16.	Ts. Dr. Norazaliza Mohd Jamil	<i>A Gui for Predicting the Quality Parameters of Deep-Fried Foods</i>	
17.	Ts. Dr. Mohd Riduwan Ghazali	<i>Multiple Output of Automatic Cupping Suction System</i>	
18.	Ts. Dr Juliawati Alias	<i>Microencapsulated Honey for Intelligent and Future Paint</i>	
19.	Ts. Dr. Mohd Faizal Md Jaafar	<i>ECO-SGCRETE: Waste to Prosperity</i>	
20.	Dr. Nor Izzati Jaini	<i>S-Tor: Decision Making Method for Conflicting Multi-Criteria Problem</i>	
21.	Dr. Noorazliza Sulaiman	<i>Optimisation of SVM Using Feature Selection with Metaheuristic Algorithm to Diagnose Breast Cancer</i>	
22.	Dr. Siti Maznah Kabeb	<i>GBIOPATCH: Bio-Actives Patches Based Green Nanofiller</i>	
23.	Mohd Hisyam Mohd Ariff	<i>UHF RFID Reader Antenna</i>	

## Malaysia Technology Expo (MTE) 2022

Gambar Rajah 70: Pencapaian Keseluruhan Peserta dalam MTE 2022

1	4	3	1
Anugerah Khas	Pingat Emas	Pingat Perak	Pingat Gangsa



Seramai lapan orang penyelidik UMP telah menyertai *Malaysia Technology Expo (MTE) 2022* yang diadakan pada 21 hingga 25 Mac 2022 secara dalam talian. Pencapaian 100 peratus telah diraih melalui penyelidik dan produk penyelidikan.

Jadual 132: Senarai Pemenang MTE Tahun 2022

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	ANUGERAH
1.	Profesor Ts. Dr. Md Mustafizur Rahma	<i>Automated Palm Oil Supply Chain System with Traceability</i>	<i>Euro Business-Haller Poland Special Award</i> dan Pingat Emas



BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	ANUGERAH
2.	Profesor Dr. Arun Gupta	<i>Novel Bio- Based Adhesive from Cross-Linked Rice Starch-Natural Rubber Latex (NRL) for Wood Based Panels Bonding</i>	Pingat Emas
3.	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	<i>Pinebaby Organic Liquid Cleanser: Formulated Using Bromelain from Pineapple Byproducts</i>	
4.	Ts. Dr. Khairil Azman Masri	<i>Nanotitan – Nanotitanium Modified Asphalt Binder</i>	
5.	Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour	<i>A Novel UMP Demulsifier, Nd-20-02 Assisted-Microwave Technology for Separation of Crude Oil Emulsions</i>	Pingat Perak
6.	Profesor Madya Dr. Azrina Abd Aziz	<i>PT-TNTS for Conversion of Carbon Dioxide to Methane</i>	
7.	Ts. Dr. Norazlianie Sazali	<i>Smart Portable Carbon Membrane for Helium Recovery</i>	
8.	Ts. Dr. Nur Farhayu Ariffin	<i>Coal Bottom Ash Lightweight Brick</i>	Pingat Gangsa

## Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa Tahun 2022 (PECIPTA'22)

Gambar Rajah 71: Pencapaian Keseluruhan Peserta dalam PECIPTA

7            4            1  
 Pingat    Pingat    Pingat  
 Emas     Perak     Gangsa



Persidangan dan Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa Tahun 2022 (PECIPTA'22) yang telah diadakan pada 1 hingga 3 November 2022 bertempat di Dewan Tuanku Canselor, Universiti Malaysia Kelantan (UMK) yang telah disertai oleh seramai 12 penyelidik UMP daripada pelbagai bidang pakar telah memperlihatkan pencapaian yang cemerlang.

Jadual 133: Senarai Pemenang PECIPTA Tahun 2022

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	ANUGERAH
1.	Profesor Madya Ts. Dr. Sumaiya Zainal Abidin@ Murad	<i>Intensified Aluminium Dross Recycling System for Alumina Production</i>	Pingat Emas
2.	Profesor Madya Ts. Dr. Ruwaida Abdul Rasid	<i>OBT Process: Oxidative Biomass Torrefaction Process for A Sustainable Biofuel Production</i>	Pingat Emas
3.	Ts. Dr. Syafiq Fauzi Kamarulzaman	<i>Confined Emergency Intercom System (CEISYS)</i>	Pingat Emas
4.	Ts. Dr. Norazlianie Sazali	<i>Portable Carbon Membrane for Oxygen Enrichment</i>	Pingat Emas
5.	Ts. Dr. Wan Ismail Ibrahim	<i>Portable Hydrokinetic Energy Harnessing Devices</i>	Pingat Emas
6.	Ts. Dr. Muhammad Aizzat Zakaria	<i>DREBAREDU: Mobile Robotics Teaching Module for TVET Education</i>	Pingat Emas
7.	Dr. Noormazlinah Ahmad	<i>Smart-SSB – Symbiotic Soil Bed for Future Agriculture Applications</i>	Pingat Emas

BIL.	NAMA PENYELIDIK	TAJUK PROJEK	ANUGERAH
8.	Dr. Noor Suraya Romali	<i>FDC: Flood Damage Calculator for Disaster Risk Reduction</i>	Pingat Perak
9.	Dr. Fatimah Mahmud	<i>Strategic Framework for Sustainable Biodegradable Plastic Food Packaging in Malaysia</i>	Pingat Perak
10.	Dr. Suhaidah Hussain	<i>Green HRM Index: Conceptual Framework for Manufacturing Industries</i>	Pingat Perak
11.	Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan	<i>Intelligent Agility Training Device for Athletes</i>	Pingat Perak
12.	Ts. Dr. Hanida Abdul Aziz	<i>QRMET: Safety Helmet Detection and Employee Tracking</i>	Pingat Gangsa

### Anugerah Cendekia Bitara (ACB) 2022



Anugerah Cendekia Bitara (ACB) adalah merupakan acara penganugerahan tahunan yang telah dianjurkan oleh UMP sejak tahun 2009 hingga kini bagi tujuan menghargai dan mengiktiraf kecemerlangan yang ditunjukkan oleh warga UMP. ACB 2022 telah diadakan pada 21 Julai 2022 bertempat di The Hotel Zenith Kuantan dengan kategori dan kriteria yang telah ditambah baik yang menjajarkan kepada Pelan Strategik UMP 25 serta bentuk ganjaran yang lebih relevan yang dilihat mampu meningkatkan ekosistem penyelidikan UMP. ACB bertemakan *Pillars of The New Dawn* yang membawa maksud kebangkitan untuk melangkah ke hadapan dengan menyahut cabaran baharu.

#### Gambar Rajah 72: Ringkasan Pemenang Anugerah Cendekia Bitara (ACB) Tahun 2022

<b>39</b> Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Penerbitan Jurnal)	<b>3</b> Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Geran Industri)	<b>1</b> Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Harta Intelek Yang Dikomersial)	<b>61</b> Anugerah Sanjungan (Kategori Produk Penyelidikan)
<b>2</b> Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Geran Antarabangsa)	<b>15</b> Anugerah Sanjungan (Kategori Penerbitan Jurnal)		<b>2</b> Anugerah Akademik Universiti (Kategori Pengajaran)

Jadual 134: Senarai Penerima Anugerah Cendekia Bitara (ACB) Tahun 2022

PENERIMA ANUGERAH CENDEKIA BITARA 2021		
BIL.	KATEGORI	NAMA PENERIMA
1.	Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Penerbitan Jurnal)	• Profesor Ts. Dr. Che Ku Mohammad Faizal Che Ku Yahya
2.		• Dr. Nurul Akmal Che Lah
3.		• Profesor Dr. Chong Kwok Feng
4.		• Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran a/l Kadirgama
5.		• Profesor Madya Dr. Mohd Ridzuan Darun
6.		• Ts. Dr. Liang Yong Yeow
7.		• Profesor Madya Dr. Irene Ting Wei Kiong
8.		• Dr. Natanamurugaraj Govindan
9.		• Profesor Dr. Wan Azmi Wan Hamzah
10.		• Profesor Madya Ts. Dr. Devarajan A/L Ramasamy
11.		• Profesor Dr. Jose Rajan
12.		• Dr. Sudhakar Kumarasamy
13.		• Ts. Dr. Mohd Nasrullah Zulkifli
14.		• Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli
15.		• Profesor Ts. Dr. Md. Mustafizur Rahman
16.		• Profesor Madya Ts. Dr. Herma Dina Setiabudi
17.		• Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ruslim Mohamed
18.		• Ts. Dr. Mohd Faizal Ab Razak
19.		• Profesor Madya Ts. Dr. Sumaiya Zainal Abidin@Murad
20.		• Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran a/l Samykano
21.		• Profesor Madya Ts. Dr. Rohayu Jusoh
22.		• Ir. Dr. Fadzil Mat Yahaya
23.		• Ts. Dr. Saiful Kamaluddin Muzakir@Lokman
24.		• Profesor Datin Ts. Dr. Mimi Sakinah Abdul Munaim
25.		• Profesor Dato' Ts. Dr. Zularisam Ab Wahid
26.		• Profesor Madya Ts. Dr. Mohd Ashraf Ahmad
27.		• Profesor Madya Ts. Dr. Muzamir Hasan
28.		• Ts. Dr. Rokiah Othman
29.		• Ts. Dr. Amir Abdul Razak
30.		• Profesor Madya Dr. Abdul Rahman Mohd Kasim
31.		• Dr. Zulhelmi Ismail
32.		• Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos
33.		• Dr. Wan Norfazilah Wan Ismail
34.		• Dr. Nur Zalikha Khalil
35.		• Dr. Ramli Junid
36.		• Profesor Madya Dr. Yudi Fernando
37.	Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Penerbitan Jurnal)	• Profesor Madya Dr. Ramadhansyah Putra Jaya
38.		• Dr. Nazikussabah Zaharudin
39.		• Encik Rosmazi Rosli
40.	Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Geran Antarabangsa)	• Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos
41.		• Profesor Ir. Dr. Nurul Hazlina Noordin

PENERIMA ANUGERAH CENDEKIA BITARA 2021		
BIL.	KATEGORI	NAMA PENERIMA
42.	Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Geran Industri)	• Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos
43.		• Ir. Ts. Dr. Mohd Zamri Ibrahim
44.		• Ts. Dr. Roshahliza M Ramli
45.	Anugerah Cendekia Bitara (Kategori Harta Intelek Yang Dikomersial)	• Profesor Dr. Abdurahman Hamid Nour
46.	Anugerah Sanjungan (Kategori Penerbitan Jurnal)	• Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Kumaran a/l Kadirgama
47.		• Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Mahendran a/l Samykano
48.		• Profesor Ts. Dr. Kamal Zuhairi Zamli
49.		• Profesor Dr. Chong Kwok Feng
50.		• Profesor Ts. Dr. Che Ku Mohammad Faizal Che Ku Yahya
51.		• Profesor Madya Dr. Yudi Fernando
52.		• Profesor Madya Ir. Ts. Dr. Wan Sharuzi Wan Harun
53.		• Dr. Anwar Bin P.P. Abdul Majeed
54.		• Profesor Ir. Dr. Mohd Faizal Jamlos
55.		• Ts. Dr. Rokiah Othman
56.		• Dr. Rosmawati Naim
57.		• Dr. Natanamurugaraj Govindan
58.		• Puan Marlina Yakno
59.		• Ir. Ts. Dr. Ngui Wai Keng
60.	• Ts. Dr. Roshahliza M. Ramli	
61.	Anugerah Sanjungan (Kategori Produk Penyelidikan)	• Profesor Madya Ir. Dr. Mohd Hafizi Zohari
62.		• Ts. Dr. Mohd Azrul Hisham Mohd Adib
62.		• Dr. Lee Chia Kuang
63.		• Dr. Diyana Kamarudin
64.		• Profesor Madya Ts. Dr. Mazlina Abdul Majid
65.	• Ts. Dr. Norazaliza Mohd Jamil	
66.	Anugerah Akademik Universiti (Kategori Pengajaran)	• Dr. Nurul 'Azyyati Sabri
67.		• Mohd Shafeirul Zaman Abd Majid

## Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Universiti Awam (UA) 2022

Gambar Rajah 73: Pencapaian Keseluruhan Peserta dalam KIK UA 2022

1	2
Pingat Emas	Pingat Perak





UMP telah menghantar tiga kumpulan KIK untuk menyertai Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) Universiti Awam (UA) Kali Ke-16 yang dianjurkan oleh Universiti Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM) pada 16 hingga 21 September 2022 secara dalam talian.

Dalam konvensyen tersebut, UMP telah berjaya meraih satu pingat emas melalui Kumpulan FLOORSYS dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) dan dua pingat perak melalui Kumpulan CIREL dan Kumpulan OSERA PLUS, Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI). Pada sesi Majlis Penyampaian Hadiah dan

Penyerahan tuan rumah di Dewan Sultan Ibrahim UTHM kampus induk pada 4 Oktober 2022, UMP telah diumumkan sebagai tuan rumah untuk penganjuran berikutnya iaitu KIK UA Ke-17 pada tahun 2024. Majlis Penyerahan ini dihadiri oleh Pengarah PHKK, Profesor Dr. Chong Kwok Feng, selaku wakil UMP.

## Majlis Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi (HKI) UMP 2022



Majlis Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi 2022 ini diadakan pada 30 Julai 2022 bertempat di Dewan Serbaguna UMP Pekan. Penganjurannya pada kali ini agak unik kerana ia adalah majlis pertama dilakukan secara bersemuka semasa pasca pandemik COVID-19 dan menghimpunkan penerima anugerah pada tahun 2020 dan 2021. Majlis Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi (HKI) ini merupakan satu pengiktirafan universiti kepada staf yang menunjukkan prestasi cemerlang pada sepanjang tahun dinilai. Anugerah ini diberikan kepada semua staf sama ada tetap ataupun kontrak yang mendapat markah penilaian prestasi sekurang-kurangnya 85 peratus dan ke atas.

Tema HKI UMP 2022

**'Mencapai Kegemilangan Melalui Kecemerlangan'**

Pemilihan tema adalah berdasarkan aspirasi UMP dalam Pelan Strategik UMP 25 yang bergerak dalam fasa menuju kegemilangan iaitu hasrat tersebut memerlukan dokongan yang kuat daripada staf melalui usaha gigih untuk mengoptimalkan produktiviti agar dapat dikekalkan berada pada tahap cemerlang.

#### Senarai Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi (HKI)

1. Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)
2. Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat
3. Anugerah Personaliti Masyarakat
4. Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)
5. Anugerah Sukan
6. Anugerah Kualiti Penulisan Rencana Terbaik
7. Anugerah Khas Hari Kualiti dan Inovasi
8. Anugerah Khas: Pengiktirafan Pencapaian UMP oleh Perodua

**Jadual 135: Perincian Pemenang Anugerah Hari Kualiti dan Inovasi (HKI) 2022**

BIL.	ANUGERAH	KATEGORI	PENERIMA ANUGERAH 2022	PENERIMA ANUGERAH 2023
1.	Anugerah Perkhidmatan Cemerlang (APC)	-	147 Penerima APC	147 Penerima APC
2.	Anugerah Kecemerlangan Industri dan Masyarakat	Anugerah Kualiti Kerjasama Industri (Kategori Staf Akademik)	Dr. Noormazlinah Ahmad	1. Dr. Doh Suh Ing 2. Ts. Dr. Wan Isni Sofiah Wan Ismail 3. Profesor Madya Dr. Irene Ting Wei Kiong 4. Profesor Madya Dr. Mohamad Rizza Othman
		Anugerah Kualiti Kerjasama Komuniti - Kategori Staf Akademik		1. Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli 2. Dr. Jamaludin Sallim 3. Profesor Ir. Dr. Ahmad Razlan Yusoff
		Anugerah Rakan Komuniti Terbaik	Etiqa Family Takaful Berhad (2020) Majlis Ugama Islam dan Adat Resam Melayu Pahang (MUIP) (2020)	Pejabat Kesihatan Daerah Pekan Angkatan Pertahanan Awam Malaysia Negeri Pahang (APM)
3.	Anugerah Personaliti Masyarakat	-	Mohd Raizalhilmy Mohd Rais	Dr. Mahyuddin Ismail
4.	Anugerah Kecemerlangan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (AKKKP)	Kategori Fakulti atau Makmal	Pusat Penyelidikan Biosains Tropika Ter maju (BioTropik)	Pusat Penyelidikan Bioaromatik
		Kategori Residen Pelajar	Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA) Residen Pelajar 1	
		Kategori Pejabat Pentadbiran	Pusat Kesihatan Universiti (PKU)	Jabatan Perpustakaan

BIL.	ANUGERAH	KATEGORI	PENERIMA ANUGERAH 2022	PENERIMA ANUGERAH 2023
5.	Anugerah Sukan	Kategori Atlet Terbaik Lelaki	Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrazi Ishak	-
		Kategori Atlet Terbaik Wanita	Dr. Rosmawati Naim	
6.	Anugerah Penulisan Rencana Terbaik	Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan – Tempat Pertama	Dr. Ahmad Irfan Ikmal Hisham	Dr. Tuan Sidek Tuan Muda dan Dr. Munira Abdul Razak
		Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan – Tempat Kedua	Dr. Tuan Sidek Tuan Muda	Dr. Ahmad Irfan Hisham
		Kategori Kenegaraan, Sains Sosial dan Kemanusiaan – Tempat Ketiga	Muhammad Hamka Embong	Dr. Hamirahanim Abdul Rahman
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi – Tempat Pertama	Profesor Ts. Dr. Mohd Rosli Hainin	Ts. Dr. Azizul Helmi Sofian
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi – Tempat Kedua	Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli	Ts. Dr. Mohd Azrul Hisham Mohd Adib
		Kategori Kejuruteraan, Sains dan Teknologi – Tempat Ketiga	Dr. Siti Maznah Kabeb	Dr. Norhidayah Abdull
7.	Anugerah Khas Hari Kualiti dan Inovasi	Mengekalkan Sijil Bersih Ketua Audit Negara selama sepuluh tahun berturut-turut mulai 2012 hingga 2021	-	Jabatan Bendahari
8.	Anugerah Khas: Pengiktirafan Pencapaian UMP oleh Perodua	sUniversiti pertama dalam kalangan Universiti Awam (UA) yang mendapat Sijil Bersih Ketua Audit Negara bermula pada tahun kewangan 2012 hingga 2021 (Sepuluh tahun).	-	Jabatan Bendahari





# Kelestarian Kewangan

Kelestarian kewangan merujuk kepada keadaan kewangan UMP yang mampu berdikari daripada geran operasi kerajaan Malaysia. Untuk jangka masa yang panjang, rizab UMP seharusnya mampu membiayai keseluruhan operasi UMP tanpa memerlukan suntikan kewangan daripada kerajaan. Ini membolehkan UMP bergerak secara autonomi dan mencapai salah satu keperluan sebuah Universiti Teknologi Terunggul. Untuk mencapai kecekapan dan kelestarian kewangan, Pelan Strategik UMP 2021-2025 menggariskan dua strategi teras iaitu pengukuhan sumber kewangan dan kecekapan operasi yang munasabah.

Menuju Kelestarian Kewangan

4A - Pengukuhan Sumber Kewangan

4B - Kecekapan Operasi yang Munasabah

# Kelestarian Kewangan

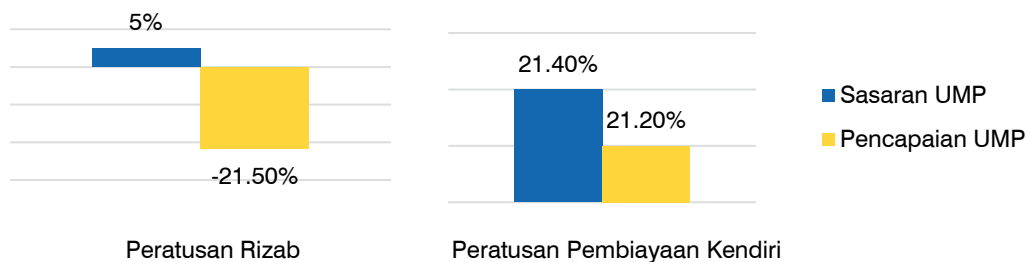
## Pengukuhan Sumber Kewangan

### Sasaran Pengukuhan Sumber Kewangan

- 1 Peningkatan rizab universiti yang merujuk kepada keupayaan UMP dalam meningkatkan rizab. Ia dapat dilaksanakan melalui langkah-langkah penjimatan perbelanjaan operasi dan peningkatan hasil-hasil dalaman universiti.
- 2 Peratusan pembiayaan sendiri peningkatan rizab - pendekatan keusahawanan sosial merujuk kepada pendekatan operasi sosial secara sendiri (*self-financing social operations*).

Pada tahun 2022, peratus pengurangan rizab adalah 21.50 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti. Ini berikutan sekatan peruntukan yang dilaksanakan oleh pihak kerajaan bagi peruntukan tahunan bagi tahun 2021 dan 2022 serta pemberian diskaun terhadap hasil yuran pelajar dan pengurangan hasil penajaan pendapatan. Manakala bagi peratus pembiayaan sendiri adalah 21.4% berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu 21.20 peratus.

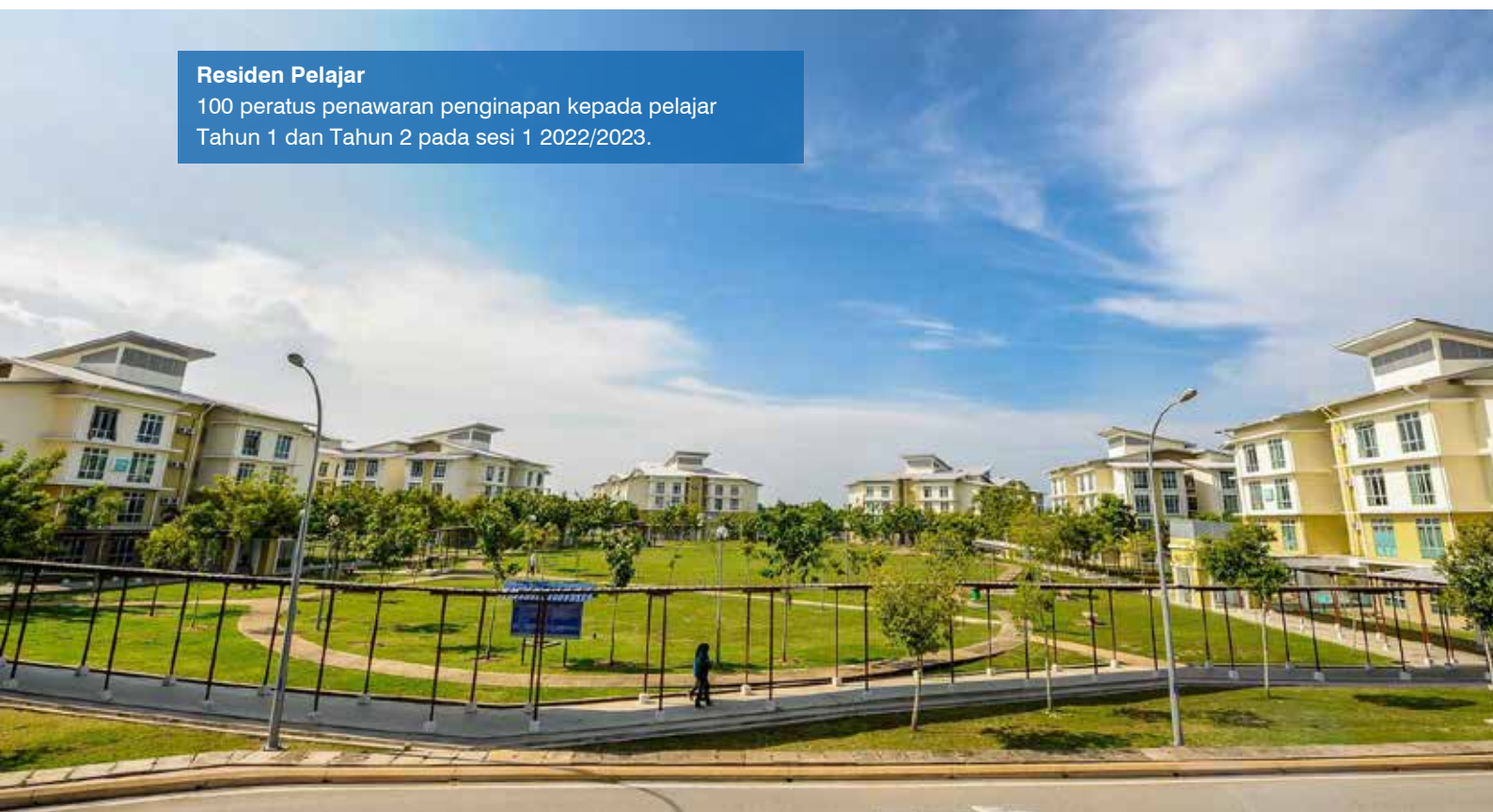
Carta 34: Pengukuhan Sumber Kewangan UMP Tahun 2022



## Bahagian Perkhidmatan Pelajar

### Residen Pelajar

100 peratus penawaran penginapan kepada pelajar Tahun 1 dan Tahun 2 pada sesi 1 2022/2023.



Jadual 136: Jumlah Pelajar Menginap di Residen Pelajar

BIL.	RESIDEN PELAJAR	KAPASITI PRASIWAZAH TEMPATAN	JUMLAH PELAJAR MENGINAP	PERATUS PENGINAPAN
1.	Residen Pelajar 1	1,074	1,060	99%
2.	Residen Pelajar 2	1,296	1,186	91%
3.	Residen Pelajar 3	1,810	1,558	86%
4.	Residen Pelajar 4	912	751	82.3%
5.	Residen Pelajar 5	3,380	2,621	77.51%

Jadual 137: Penjanaaan Tabung Amanah Residen Pelajar

BIL.	RESIDEN PELAJAR	JUMLAH
1.	Residen Pelajar 1	RM12,581.00
2.	Residen Pelajar 2	RM9,152.00
3.	Residen Pelajar 3	RM720.00
4.	Residen Pelajar 4	RM2,014.00
5.	Residen Pelajar 5	RM6,767.00
6.	Perumahan	RM119,437.25.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM150,671.25.00</b>

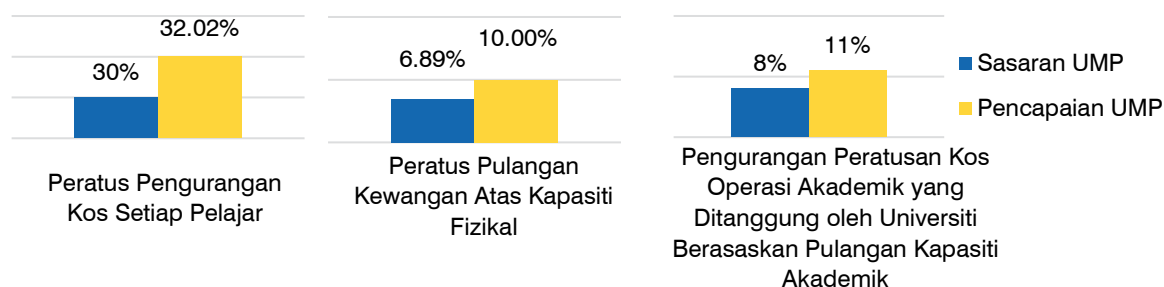
## Kecekapan Operasi Yang Munasabah

### Sasaran Kecekapan Operasi Yang Munasabah

- 1 Peratus pengurangan kos setiap pelajar merujuk kepada penurunan kos tahunan yang munasabah berbanding dengan bilangan keseluruhan pelajar di UMP.
- 2 Peratus pulangan kewangan atas kapasiti fizikal merujuk kepada pulangan dalam bentuk kewangan daripada kepakaran staf dan harta modal UMP.
- 3 Pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik.

Peratus penjimatan kos per pelajar bagi tahun 2022 adalah sebanyak 30.30 peratus iaitu sebanyak RM9,089.00, jumlah kos per pelajar adalah sebanyak RM20,911.00 berbanding standard kos per pelajar KPT setahun RM30,000.00. Bagi peratus kumulatif pulangan kewangan atas kapasiti fizikal adalah sebanyak 6.89 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu sepuluh peratus. Manakala pengurangan peratusan kos operasi akademik yang ditanggung oleh universiti berasaskan pulangan kapasiti akademik adalah sebanyak 11 peratus berbanding sasaran yang ditetapkan oleh universiti iaitu lapan peratus.







Carta 35: Pengukuhan Sumber Kewangan UMP Tahun 2022



## Pembiayaan Kebajikan dan Disiplin Pelajar

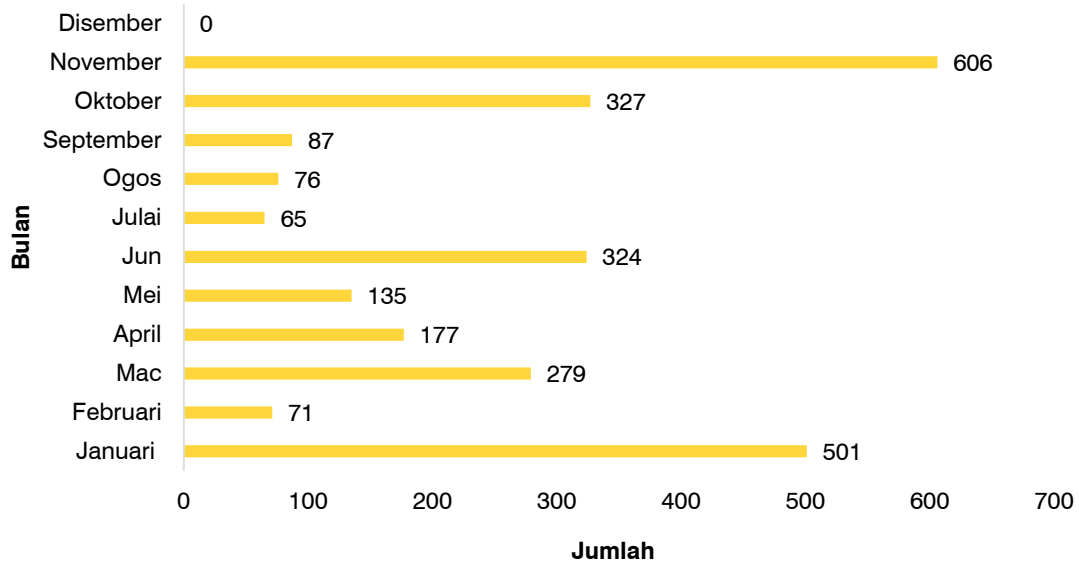


Gambar Rajah 74: Bantuan Kebajikan Pelajar, Jabatan Hal Ehwal Pelajar (JHEP) Tahun 2022

<p><b>Bantuan Zakat</b> RM496,900.00</p>  <p>Tabung Zakat   1,005 Penerima</p>	<p><b>Bantuan Kupon Makan</b> RM30,000.00</p> <p>Yayasan Kebajikan Keluarga Malaysia   430 Penerima</p>	<p><b>Bantuan Musibah</b> RM38,400.00</p>  <p>Tabung Kebajikan Pelajar   66 Penerima</p>
<p><b>Skim Pelajar Bekerja</b> RM50,400.00</p> <p>Tabung Kebajikan   37 Penerima</p>	<p><b>Insentif Bantuan COVID-19 (Pelajar Positif)</b> RM14,400.00</p> <p>Tabung Kebajikan   37 Penerima</p>	<p><b>Bantuan Sara Hidup Non-Muslim Pelajar Baharu Diploma</b> RM27,250.00</p> <p>Tabung Kebajikan   92 Penerima</p>
<p><b>Bantuan Komputer Riba</b></p>  <p>YAYASAN UMP   13 Penerima</p>	<p><b>FOME</b>   5 Penerima</p>	<p><b>FGV</b>   100 Penerima</p>
<p><b>Bantuan Awal Pengajian</b> RM100,000.00</p>  <p>100 Penerima</p>	<p><b>Insentif Pendidikan</b> RM39,000.00</p>  <p>37 Penerima</p>	<p><b>PERANTISISWA</b> 4,845 Penerima</p> 

## Campus Pantry UMP

**Carta 36: Bilangan Pelajar Menerima Manfaat Campus Pantry Tahun 2022**



**Jadual 138: Penyumbang Utama Campus Pantry Tahun 2022**

BIL.	PENAJA	SUMBANGAN
1.	Yayasan UMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM10,000.00 Setahun</li> <li>• Bekalan Makanan Kering dan Produk Penjagaan Diri</li> </ul>
2.	Laurier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 504 Pek Tuala Wanita</li> </ul>
3.	Yayasan Kebajikan Siswa Keluarga Malaysia (YKS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RM30,000.00</li> <li>• Kupon Makan Berjumlah RM70.00 Setiap Satu Semester bagi 428 Orang Pelajar</li> </ul>

**Serahan Zakat dan Insentif Kecemerlangan Pelajar  
Diploma Sesi 2022/2023**



**Gambar Rajah 75: Aktiviti Kebajikan Jabatan Hal Ehwal Pelajar Tahun 2022**



### **Confucius Institute UMP Terima Sumbangan Buku dari China**

*Confucius Institute* UMP telah menerima sebanyak 372 sumbangan buku daripada Center for Language Education and Cooperation (CLEC), China buat kali ketiga pada 9 November 2022 dengan jumlah nilai ¥ 30,000 bersamaan dengan nilai RM18,730.00. Buku itu disumbangkan dengan tujuan membantu *Confucius Institute* UMP membangunkan pengajaran dan pembelajaran bahasa Mandarin di UMP dan menubuhkan sudut pembacaan bahasa Mandarin. Jenis buku bahasa Mandarin yang diterima termasuk

buku pembelajaran bahasa Mandarin, buku seni budaya Cina, kamus bahasa Mandarin, buku cerita dan lain-lain.

### **Confucius Institute UMP Menawarkan Basiswa Confucius Institute**

*Confucius Institute* UMP telah menawarkan Basiswa *Confucius Institute* kepada 55 orang pelajar-pelajar yang menang dalam aktiviti bahasa dan budaya yang bernilai RM9,095.00.

# **Kecemerlangan Ekosistem Universiti**

Ekosistem universiti merujuk kepada interaksi antara unit-unit yang saling mempengaruhi dan bergantung antara satu sama lain dalam menyediakan perkhidmatan universiti. Manakala kecemerlangan ekosistem universiti pula boleh didefinisikan sebagai kebolehan dan kemampuan untuk menggabungkan dan menggunakan segala potensi sumber manusia dan peralatan yang ada dalam setiap unit di universiti dalam menyediakan perkhidmatan melangkaui keperluan dan kehendak pelanggan. Kecemerlangan ini perlu disokong dengan pembudayaan prestasi kerja aras tinggi, inovatif dan berintegriti.

## **Menuju Kelestarian Kewangan**

5A – Kecemerlangan Sistem Pengurusan Universiti

5B – Sumber Manusia yang Sejahtera

5C – Kampus Pintar dan Lestari

# Kecemerlangan Ekosistem Universiti

## Kecemerlangan Sistem Pengurusan Universiti

Kecemerlangan sistem pengurusan universiti merujuk kepada satu mekanisme tadbir urus yang seragam dan berstruktur yang bertujuan menjadi kawalan serta pemantauan pentadbiran untuk keseluruhan fungsi utama universiti. Pengurusan universiti adalah berlandaskan kepada perlembagaan, statut dan undang-undang bertulis yang berkuat kuasa, pekeliling serta dasar kerajaan yang diguna pakai di UMP. Selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) bagi Lonjakan 6 iaitu pemantapan tadbir urus, persekitaran kerja yang dinamik dan semakan semula serta pembaharuan sistem pengurusan adalah diperlukan.

### Perpustakaan



Misi perpustakaan dalam menyokong pendidikan, penyelidikan dan perkhidmatan universiti melalui pengurusan ilmu, pendigitalan dan perkhidmatan perpustakaan direalisasikan dengan implementasi teknologi baharu dan terkini mengikut trend semasa. Aplikasi sumber terbuka (*Open Source*) dalam pembangunan sistem baharu menjadi pilihan atas dasar penjimatan dan memudahkan mengoperasi. Selain itu bagi mendekati generasi alpha, aplikasi TikTok diperkenalkan sebagai pelantar sosial media terkini.

### Sistem Baharu Perpustakaan

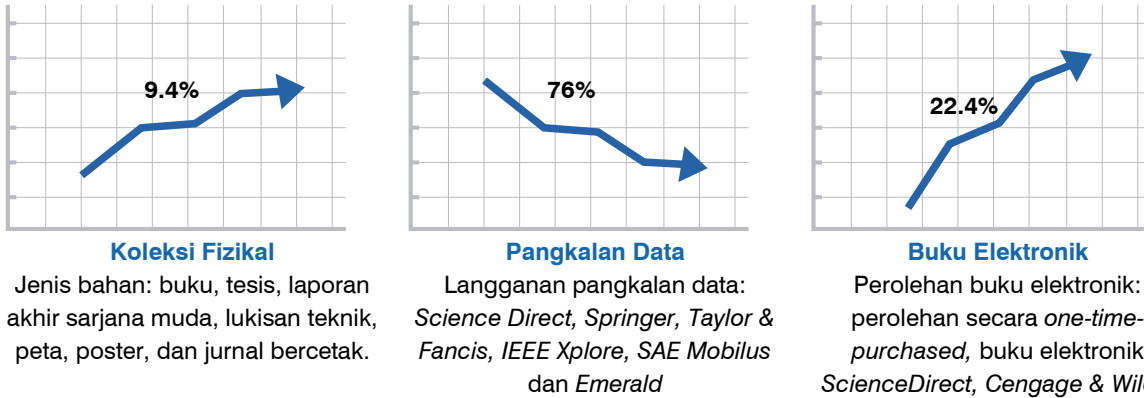
Bagi menampung keperluan pemeliharaan bahan digital, sistem baharu diperkenalkan iaitu *Digital Special Collection* (<https://dgspec.ump.edu.my/>). Ia merupakan sistem yang membolehkan pengguna mengakses arkib digital UMP. Bahan-bahan ini termasuklah foto-foto peristiwa sejak awal penubuhan UMP, keratan akhbar berkaitan UMP serta lain-lain bahan yang mempunyai nilai sejarah UMP. Selain itu, keterlibatan Perpustakaan UMP dalam pengumpulan dan penyebaran koleksi tamadun Pahang menunjukkan komitmen perpustakaan dalam menyokong hasrat universiti sebagai rakan kongsi yang konstruktif kepada kerajaan negeri dalam konteks pemajuan ekonomi, perancangan strategik dan pemeliharaan tamadun. Pengguna boleh mengakses koleksi tamadun ini di pautan <https://tamadunpahang.ump.edu.my/>.



### Koleksi Perpustakaan UMP

Pada tahun 2022, koleksi fizikal yang terdiri daripada buku, tesis, laporan akhir sarjana muda, lukisan teknikal, peta dan jurnal bercetak menunjukkan peningkatan sebanyak 9.4 peratus berbanding tahun 2021. Kesan kekangan bajet, perolehan koleksi digital mengalami penurunan yang amat ketara. Koleksi pangkalan data menurun sebanyak 76 peratus berbanding 2021, manakala koleksi buku elektronik meningkat sehingga 22.4 peratus berbanding tahun 2021.

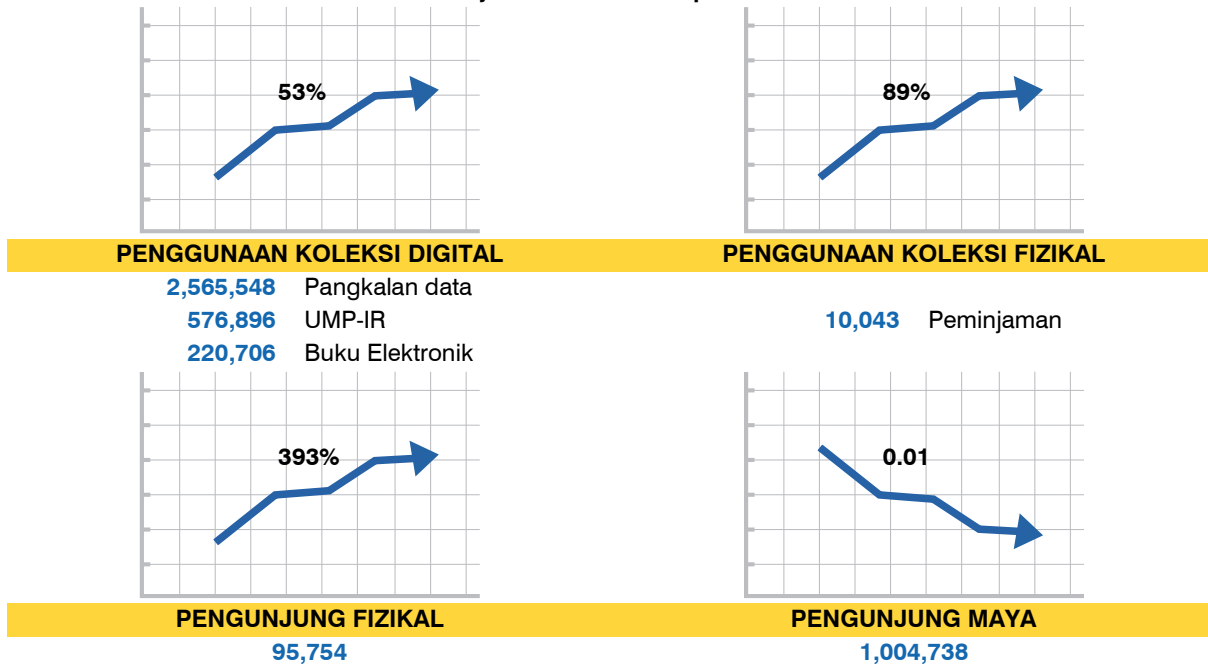
Gambar Rajah 76: Koleksi Perpustakaan UMP



### Pencapaian Perkhidmatan

Pencapaian perkhidmatan Perpustakaan UMP boleh diukur dari penggunaan koleksi sama ada koleksi fizikal dan digital serta jumlah pengunjung fizikal dan maya. Penggunaan koleksi digital tahun 2022 mencatatkan peningkatan sebanyak 53 peratus berbanding tahun 2021. Penggunaan koleksi fizikal pula mencatatkan kenaikan sebanyak 89 peratus berbanding tahun 2021. Data ini menunjukkan penggunaan perkhidmatan perpustakaan masih kekal relevan dalam era digital ini. Statistik pengunjung fizikal pada tahun 2022 mencatatkan kenaikan sehingga 393 peratus (jumlah 95,754) berbanding tahun 2021 (19,532) manakala pengunjung maya turun sedikit kepada 1,004,738 pada tahun 2022 berbanding 1,004,865 pada tahun 2021.

Gambar Rajah 77: Koleksi Perpustakaan UMP



## Program Pendidikan Pengguna

Program pendidikan penggunaan merupakan program berkala yang dijalankan mengikut modul yang dibangunkan oleh Perpustakaan UMP. Objektif program ini adalah untuk meningkatkan kemahiran literasi dan pencarian maklumat serta penggunaan sumber rujukan yang menyokong aktiviti penyelidikan dalam kalangan pengguna perpustakaan.

**Jadual 139: Senarai Modul yang Dibangunkan dalam Program Pendidikan Pengguna**

BIL.	NAMA PROGRAM	KEKERAPAN
1.	Pengenalan Perpustakaan dan Katalog Dalam Talian ( <i>eFind</i> )	4
2.	Kemahiran Literasi Maklumat	9
3.	Sesi Pengenalan Perpustakaan dan Asas Pencarian Bahan	20
4.	Mendeley	9
5.	Strategi Pencarian Maklumat	7
6.	Strategi Pencarian Maklumat dan Mendeley	2
7.	<i>Turnitin</i>	2
8.	<i>Turnitin</i> (Panduan Pelajar)	3

## Program Pengurusan Ilmu

Program pendidikan penggunaan merupakan program berkala yang dijalankan mengikut modul yang dibangunkan oleh Perpustakaan UMP. Objektif program ini adalah untuk meningkatkan kemahiran literasi dan pencarian maklumat serta penggunaan sumber rujukan yang menyokong aktiviti penyelidikan dalam kalangan pengguna perpustakaan.

**Jadual 140: Senarai Program Pengurusan Ilmu**

BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH
1.	Membentuk Diri dalam Kerjaya	10 Mei 2022
2.	Serampang Dua Mata dalam TQM	19 Julai 2022
3.	Perkhidmatan Mesra Pelanggan	29 hingga 30 Ogos 2022
4.	<i>Internet Of Things</i> : Teknologi Pintar di Perpustakaan	27 hingga 28 September 2022
5.	Pengenalan Kepada Pengurusan Pengetahuan	22 hingga 23 November 2022
6.	Sesi Sembang Santai atau <i>Morning Chit Chat</i>	14 dan 25 November 2022 7 dan 20 Disember 2022

## Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN)

58

Jumlah Keseluruhan Program Pembangunan Insan Kepada Warga UMP dan Komuniti



**Gambar Rajah 78: Jumlah Pecahan Program Mengikut Kategori**

- 7 Hari Kebesaran Islam
- 16 Program Berimpak
- 17 Didikan Agama
- 5 Pembangunan Staf
- 4 Bakat dan Kemahiran
- 9 Hal Ehwal Wanita

## Jawatankuasa Bertindak Bencana



Sumbangan Pek Makanan Kebajikan (teknologi retort) yang disampaikan Naib Canselor Universiti Malaysia Pahang (UMP), Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie Zainuddin kepada mangsa banjir terutama pelajar dari Universiti Malaysia Kelantan (UMK), Universiti Sains Malaysia (USM) Kubang Kerian dan Universiti Teknologi MARA (UiTM) Machang.

**Gambar Rajah 79: Laporan Jawatankuasa Bertindak Bencana UMP**

MISI SUKARELAWAN KELANTAN	MISI SUKARELAWAN TERENGGANU
Lokasi: Universiti Malaysia Kelantan (UMK) Tarikh: 22 hingga 23 Disember 2022 Sukarelawan: Sukarelawan Kilau UMP Jumlah Staf: 13 Orang	Lokasi: Felda Seberang Tayor Tarikh: 27 Disember 2022 Sukarelawan: Kelab Persada Jumlah: 36 Orang

**Gambar Rajah 80: Laporan Bilik Kawalan Operasi Bencana (BKOB) Tahun 2022**

PENGOPERASIAN BKOB 2022 (FASA 1 – OPERASI MINIMUM)	PENGOPERASIAN BKOB 2022 (FASA 2 – OPERASI OPTIMUM)
<b>23 November 2022 – 18 Disember 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Persediaan keperluan BKOB secara berperingkat</li> <li>Operasi semasa dalam waktu bekerja</li> <li>Minimum staf bertugas atau <i>divert</i> panggilan</li> </ul>	<b>19 Disember 2022</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menerima panggilan dan merekod laporan bencana dan aktiviti sukarelawan</li> <li>Operasi semasa sehingga 11.00 malam</li> <li>Jadual pergiliran melibatkan staf dari pelbagai Pusat Tanggungjawab (PTJ)</li> </ul>
BKOB UMP PEKAN	BKOB UMP KAMPUS GAMBANG
Ketua: Amran Abdul Hadi Setiausaha: Norliza Osman Panggilan Masuk: 0 Panggilan Keluar: 0 Laporan: 0	Ketua: Nasrul Salim Pakheri Setiausaha: Muhammad Aizat Azef Panggilan Masuk: 0 Panggilan Keluar: 5 (Susulan kepada pelajar) Laporan: 2 Aktiviti Sukarelawan

## Pusat Sukan dan Kebudayaan

### Bahagian Sukan

Gambar Rajah 81: Pencapaian Atlet UMP Tahun 2022

**Kejohanan Olahraga IPT 2022 – SIRKIT 1: 5,000m Jalan Kaki Wanita**

- Nurul Ashikin Hussin



**Kejohanan Olahraga IPT 2022 – GRAND FINAL: 5,000m Jalan Kaki Wanita**

- Nurul Ashikin Hussin

**Kejohanan SUKIPT 2022 UPSI: Golf (Kumpulan Nett)**

- Ali Imran Rozli Sham
- R.Pravetta Murugiah



**Kejohanan SUKIPT 2022 UPSI: Golf (Kumpulan Gross)**

- Ali Imran Rozli Sham
- R.Pravetta Murugiah

**Kejohanan SUKIPT 2022 UPSI: Petanque (Single Lelaki)**

- Wan Mohamad Farihin Wan Rosli



**Kejohanan SUKIPT 2022 UPSI: Silat (Putra F)**

- Abdullah bin Mudin

**Kejohanan Petanque dan Woodball MASKOM 2022: Single Wanita**

- 1 gangsa



**Kejohanan SUKIPT 2022 UPSI: Taekwondo 74 hingga 80 kg**

- Muhamad Amirul Ahmed Nazri

Gambar Rajah 82: Pencapaian Pelajar UMP Peringkat Antarabangsa Tahun 2022

3

orang pelajar UMP mewakili Malaysia ke Kejohanan Antarabangsa

1. Ahmad Azhad Rifqi – Raqbi (*Asia 7 Series*)
2. Muhd Amirul Aiman Hairol Nizan – Futsal: *ASEAN University Games (AUG) 2022*
3. Nurul Ashikin Hussin – Olahraga (*SEA Games dan ASEAN University Games (AUG)*)



**Gambar Rajah 83: Pencapaian Pelajar UMP Mewakili Negeri ke Kejuhanan SUKMA Tahun 2022**

1. Ahmad Azhad Rifqi – Ragbi (SUKMA Pahang)
2. Florienna Francis – Ragbi (SUKMA Johor)
3. Aiman Nasri Awaludin – Ragbi (SUKMA Kedah)
4. Elya Natasha Zamri – Ragbi (SUKMA Johor)
5. Zarif Aiman Zaiwanadi – Bola Sepak (SUKMA Pahang)
6. Nur Hanisah Adibah Zakaria – Menembak (SUKMA Terengganu)
7. Nurul Ashikin Hussin – Olahraga (SUKMA Kuala Lumpur)



7

orang pelajar UMP mewakili negeri ke Kejuhanan SUKMA



123 atlet UMP bersaing dalam Kejuhanan Sukan Staf antara Universiti Malaysia (SUKUM) Ke-44 di Universiti Putra Malaysia (UPM) pada 16 hingga 24 September 2022.

**Gambar Rajah 84: Pencapaian Staf Mewakili UMP dalam SUKUM Ke-44**

- Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrrazi Ishak Lumba Basikal MTB Lelaki – VIP
- Pasukan Futsal Lelaki UMP
- Profesor Madya Dr. Mohd Fakhurrrazi Ishak Lumba Basikal RB Individu Lelaki – VIP



UMP tuan rumah Kejuhanan Sukan Majlis Sukan Universiti Malaysia (MASUM) Fasa 1

**Jadual 141: Senarai Program anjuran Bahagian Sukan di UMP Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Kejohanan Sukan MASUK Fasa 1 2022	24 hingga 27 Mac 2022
2.	Kejohanan Golf Antara Universiti Awam Malaysia Kali Ke-49	27 hingga 29 Mei 2022
3.	Kejohanan Bola Sepak 7's Wanita IPT	19 hingga 23 Oktober 2022
4.	Kursus Asas Kejurulatihan Rekreasi Luar Tahap 1 ( <i>OUTREC 1</i> )	21 hingga 24 Julai 2022
5.	<i>Certificate of Collaboration</i> (COC) di antara Pusat Sukan UMP dengan Majlis Sukan Pahang	25 Ogos 2022
6.	<i>Pahang Ocean Paddle International Challenge</i> (POPIC) 2022	7 hingga 11 September 2022
7.	Kolaborasi UMP Bersama Pusat Equestrian Pahang	30 Oktober 2022
8.	Kejohanan Sukan Antara Fakulti (SUKFAC) 2022	3 hingga 18 Disember 2022

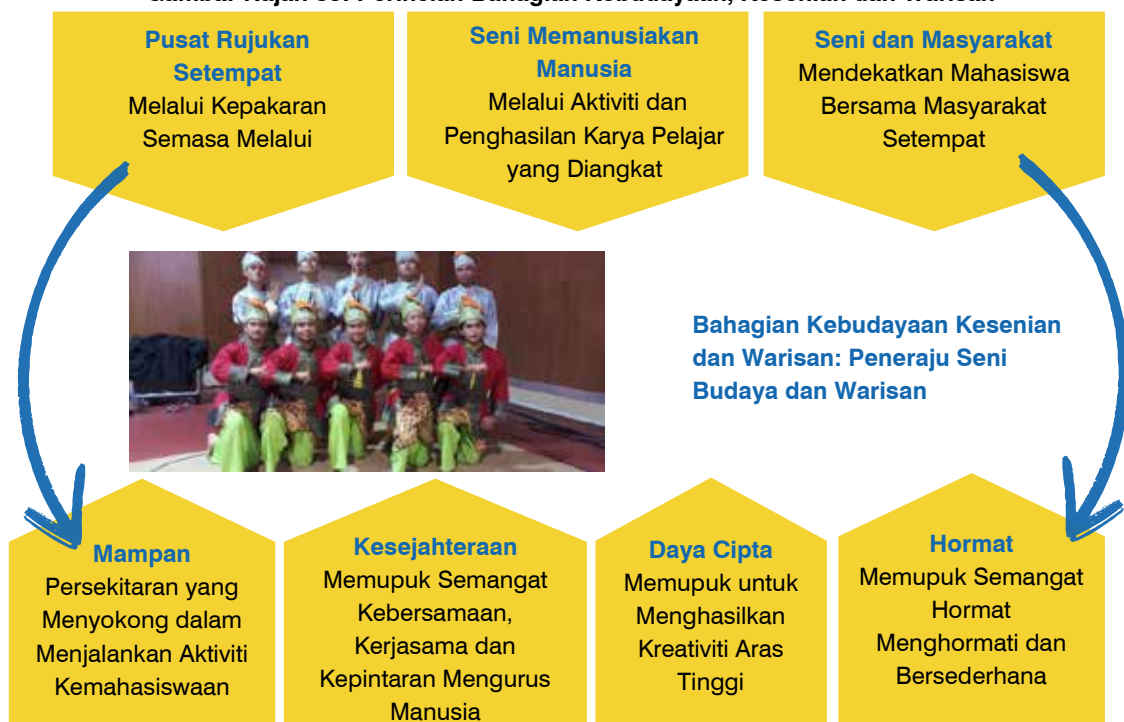
### Bahagian Kebudayaan Kesenian dan Warisan

Berdasarkan kepada kertas kerja keputusan universiti melalui kertas JKPU Bil.2/2016 (19), Kertas Cadangan Penstrukturan Semula Pusat Sukan dan Unit Budaya dan Seni Kreatif kepada Pusat Sukan dan Kebudayaan (PSK) UMP, Bahagian Kebudayaan Kesenian dan Warisan mempunyai tanggungjawab semasa dalam meningkatkan keupayaan mahasiswa melalui aktiviti domain utama iaitu seni, budaya, warisan, inovasi, kreativiti dan kepimpinan pelajar.

#### Asas kepada Bahagian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan

- 1 Memartabatkan bakat dalam bidang seni, budaya dan warisan di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Penstrukturan ini juga dilihat akan memberi ruang lebih luas kepada warga universiti untuk bergiat aktif dalam aktiviti seni dan budaya dengan sokongan kemudahan yang terbaik.
- 2 Memberi ruang untuk pelajar mengekspresikan diri dan menyetengahkan bakat mereka melalui pembelajaran tidak formal di Pusat Sukan dan Kebudayaan (PSK).

**Gambar Rajah 85: Perincian Bahagian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan**



**Jadual 142: Senarai Program Bahagian Kebudayaan, Kesenian dan Warisan Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Daya Karya: Perkongsian Pementasan Teater	8 Januari 2022	Dalam Talian
2.	Sesi Fotografi dan Videografi Korporat UMP	13 hingga 28 Januari 2022	UMP
3.	<i>Sharing Session</i> Bersama Alumni <i>Shutterbuster</i>	11 Januari 2022	Dalam Talian
4.	Sesi Perkongsian Penulisan Kreatif	21 Januari 2022	
5.	<i>Battle Wessing</i> Suara Hari 5.0	26 Februari hingga 6 Mac 2022	
6.	Wacana Budaya: Mengupaya Inovasi Karya Seni di Malaysia	28 Februari 2022	Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Pahang
7.	Majlis Penutup <i>Expoconvo</i> UMP Ke-15	20 Mac 2022	UMP Pekan
8.	Jerawaraya Dasar Kebudayaan Negara	27 Mac 2022	Hotel Grand Darul Makmur
9.	Bengkel Pemeraksanaan NGO	27 hingga 28 Mac 2022	
10.	Persembahan Majlis Perasmian Karnival Sukan MASUM Fasa 1	20 Mac 2022	UMP Kampus Gambang
11.	Sembang Santai Fotografi	16 Mac 2022	Dalam Talian
12.	<i>Grand Aural Occasion</i> - Israk Mikraj	2 Mac 2022	
13.	Aural Akustika - Jadi Aku Sebentar Saja	10 Mac 2022	
14.	<i>Culture Design Competition</i>	19 Mac hingga 9 April 2022	
15.	Persembahan Majlis Iftar Keluarga FTKEE	26 April 2022	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)
16.	Pertandingan E-Deklamasi Sajak Universiti Malaysia Sabah (UMS)	25 Mac hingga 5 April 2022	Dalam Talian
17.	Video Sempena Ramadan SKK: Diari Ramadan SKK	29 April 2022	UMP
18.	Sesi Fotografi dan Videografi Korporat UMP	16 April 2022	
19.	Iftar Jamaie UMP Gambang	16 April 2022	UMP Kampus Gambang
20.	Iftar Jamaie UMP Pekan	23 April 2022	Masjid UMP Pekan
21.	Muzik Video Raya SKK	24 April 2022	Sekitar UMP Pekan dan UMP Kampus Gambang
22.	Rakaman Video Raya PBMSK	18 April 2022	UMP Pekan
23.	Gotong Royong Iftar Jamaie PSK-UMP	27 April 2022	
24.	Gotong Royong Iftar Jamaie PSK-UMP	28 April 2022	UMP Kampus Gambang
25.	Pementasan Teater: <i>Once Broken Consider Sold</i>	14 hingga 15 Mei 2022	Astaka, UMP Kampus Gambang
26.	Pementasan Teater: Kala Malam Anjing Melolong	20 hingga 21 Mei 2022	Dewan Serbaguna, UMP Pekan
27.	Persembahan Kejohanan Golf antara Universiti Awam Malaysia Kali Ke-49 2022	26 hingga 9 Mei 2022	Hotel Swissbell, Kuantan
28.	Karnival Mega Peka	22 Mei 2022	Pusat Aktiviti Pelajar, UMP Pekan
29.	Persembahan Jamuan Aidilfitri Lembaga Pengarah Universiti	21 Mei 2022	Dewan Bankuet, UMP Pekan



BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
30.	Persembahan Jamuan Hari Raya UMP	24 Mei 2022	Dewan Serbaguna, UMP Pekan
31.	Persembahan Rumah Terbuka Daerah Rompin Bersama Jelajah Syawal RTM	26 Mei 2022	Dewan Jubli Perak Sultan Haji Ahmad Shah, Rompin
32.	Natyamela 5.0 and Culture Night	9 hingga 11 Jun 2022	Universiti Malaysia Terengganu (UMT)
33.	Kejohanan Kabaddin Intervarsiti Kalam 2.0	11 hingga 12 Jun 2022	Universiti Sains Malaysia (USM)
34.	Sambutan Hari Puisi Peringkat Kebangsaan	13 Jun 2022	UMP Pekan
35.	Penjurian Pertandingan Senam Tari Peringkat 4 <i>Briged</i> (Mekanize)	11 Jun 2022	Kem 4 Bridger Mekanize
36.	Kursus Asas Seni Muzik dan Nyanyian	25 Jun 2022	Kompleks Budaya, Jabatan Kebudayaan dan Kesenian Negara (JKKN) Pahang
37.	Persembahan Sempena Anugerah Cendekia Bitara 2022	22 Julai 2022	Hotel Zenith, Kuantan
38.	Bengkel Pengurusan Pengarahan dan Penulisan Industri Kreatif	22 hingga 24 Julai 2022	De Rhu Beach Resort, Kuantan
39.	Persembahan Sempena Hari Kualiti dan Inovasi 2022	28 Julai 2022	UMP Pekan
40.	Persembahan Jamuan Makan Malam Sempena Wacana Serantau Rukun Negara-Pancasila	22 Ogos 2022	Hotel Zenith, Kuantan
41.	Persembahan Sambutan Sempena Wacana Serantau Rukun Negara-Pancasila	23 Ogos 2022	



BIL.	NAMA PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
42.	Juri Sempena Hari Suai Kenal UMP 2022	2 hingga 3 Ogos 2022	UMP Kampus Gambang
43.	Persembahan Sempena Majlis Konvokesyen Ke-16 UMP	5 hingga 9 September 2022	
44.	Program Kembara UMP Prihatin Sempena Program Hogoh Pahang Kerjasama dengan RTM	13 hingga 14 Ogos 2022	Sungai Koyan, Kuala Lipis, Pahang
45.	Persembahan Deklamasi Puisi Program Kayuhan Santai Keluarga UMP Sempena Hari Malaysia	26 September 2022	UMP Pekan
46.	Juri Majlis Anugerah Apresiasi dan Fiesta Pra Sekolah Peringkat Negeri Pahang Tahun 2022	29 September 2022	Sekolah Kebangsaan Bunut Rendang, Kuantan
47.	Sesi Perkongsian Ilmu (Umum) Asas Reka Bentuk Stesen ECRL Negeri Pahang Melalui Penerapan Seni Budaya dan Warisan	29 September 2022	Dalam Talian
48.	Pementasan Teater: Madu Ku Terpaling Kalut	29 September 2022	Petaling Jaya Performing Arts Centre (PJPAC)
49.	Persembahan Deklamasi Puisi Sempena Wacana Pembudayaan Penyelidikan dan Inovasi UMP	4 Oktober 2022	UMP Pekan

## Akademi Adab UMP

Akademi Pengurusan Adab adalah nama baharu bagi Pusat Kokurikulum UMP yang telah dijenamakan semula pada tahun 2021 selari dengan peranan pusat tersebut.



**Gambar Rajah 86: Jumlah Aktiviti anjuran Badan Pelajar**

- 64 Teras Kesukarelawanan
- 39 Teras Kesukanan
- 33 Teras Kepimpinan
- 27 Teras Kebudayaan dan Kesenian
- 18 Teras Daya Usaha dan Inovasi
- 12 Teras Khidmat Komuniti
- 12 Teras Pengucapan Awam
- 11 Teras Keusahawanan



**16,817**  
Penglibatan Pelajar

**73**  
Badan Pelajar Aktif

## Kesukarelawanan



Pemenang Geran Projek Pemerkasaan Komuniti YSS X MASKUM pada tahun 2022/2023

**Gambar Rajah 87: Pelajar UMP Yayasan Sukarelawan Siswa (YSS) 2022 Menyertai Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Tahun 2022**



### Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Green Summer Volunteer Campaign ke Sabah

Loh Fui Qi daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)



### Misi Sukarelawan Siswa YSS-ASEAN Green Summer Volunteer Campaign ke Vietnam

Nawfal Awwab Noordin Asimi daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)

## Pengucapan Awam

Kelab Orator telah menghantar dua orang wakil UMP ke Pertandingan Pidato Suara Kulawangsa jempunan UiTM Cawangan Pahang pada 16 hingga 18 Disember 2022. UMP telah diwakili oleh Nor Alia Natasya Mohd Noor dan Mohamad Faris Izuan Shah Zulkefli.

## Daya Usaha dan Inovasi

Kelab UMPBOT UMP berjaya merangkul lapan pasukan terbaik daripada 25 pasukan keseluruhan dalam Pertandingan Robocon Malaysia 2022 yang dianjurkan pada 1 hingga 5 Jun 2022 di Universiti Sains Malaysia (USM).



## Perundangan

### Keberadaan Pesuruhjaya Sumpah (*Commissioner for Oaths*) di Jabatan Perundangan UMP

Penolong Pegawai Undang-undang UMP, Nasri Nasution Najib telah dilantik sebagai Pesuruhjaya Sumpah yang berdaftar. Semua warga UMP khususnya boleh hadir di Jabatan Perundangan UMP untuk semua urusan berkaitan cop sumpah di hadapan Pesuruhjaya Sumpah yang telah dilantik.



Jadual 143: Senarai Program Jabatan Perundangan Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Taklimat Hari Suai Kenal (HSK Mac'22) <ul style="list-style-type: none"> <li>Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman memberikan taklimat berkenaan dengan Akta Universiti Kolej Universiti 1971 dan Kaedah-kaedah Universiti Malaysia Pahang (Tatatertib Pelajar-Pelajar) 2009.</li> </ul>	6 Mac 2022	Dalam Talian
2.	Taklimat Pendaftaran Pelajar Baharu Kemasukan Julai 2022 <ul style="list-style-type: none"> <li>Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman memberikan taklimat berkenaan dengan Akta Universiti Kolej Universiti 1971 dan Kaedah-kaedah Universiti Malaysia Pahang (Tatatertib Pelajar-pelajar) 2009 melalui slot yang diberikan secara siaran langsung di <i>Global Classroom</i>, UMP Kampus Gambang.</li> </ul>	2 Ogos 2022	UMP Kampus Gambang
3.	Taklimat Pendaftaran Pelajar Baharu Kemasukan Oktober 2022 <ul style="list-style-type: none"> <li>Pegawai Undang-undang, Nurul Ateeqah Othman memberikan taklimat berkenaan dengan Akta Universiti Kolej Universiti 1971 dan Kaedah-kaedah Universiti Malaysia Pahang (Tatatertib Pelajar-pelajar) 2009.</li> </ul>	13 Oktober 2022	UMP Pekan
4.	Kunjungan Hormat Memperkenalkan Majlis Penasihat Undang-undang Universiti Awam dengan Yang Amat Arif Ketua Hakim Negara YAA Tun Tengku Maimun Tuan Mat	22 November 2022	Dewan Bankuet, Aras 1 Istana Kehakiman, Putrajaya

## Integriti dan Pematuhan



**Jadual 144: Senarai Program Unit Integriti dan Pematuhan Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<p>Webinar: Pengurusan Tatatertib di bawah Akta 605 (Hadiah dan Keraian)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tema ini dipilih berdasarkan kepada situasi semasa di mana ramai staf yang masih kurang pengetahuan atau kurang memahami bentuk hadiah yang boleh diterima sebagai penjawat awam. Setiap staf perlu memahami jenis-jenis hadiah yang boleh atau tidak boleh diterima bagi mengelakkan wujudnya unsur-unsur rasuah. Seramai 165 peserta telah hadir webinar tersebut.</li> </ul>	10 Mac 2022	Dalam Talian
2.	<p>Webinar: Pengurusan Tatatertib di bawah Akta 605 (Gangguan Seksual)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Webinar disampaikan oleh Ketua Unit Integriti Universiti Malaysia Terengganu (UMT) Mohd Juhari Ab. Kadir. Gangguan seksual merupakan salah satu isu yang banyak diterima oleh Unit Integriti di kebanyakan universiti awam. Walaupun UMP tidak mempunyai kes-kes yang serius melibatkan gangguan seksual, namun penerangan masih perlu diberikan bagi mengelakkan masalah lebih besar timbul. Webinar ini telah dihadiri seramai 161 peserta.</li> </ul>	26 Mei 2022	Dalam Talian
3.	<p>Program <i>Moot Trial</i> Bersama Pelajar Bagi Subjek Kursus Integriti dan Anti Rasuah (KIAR)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Program ini melibatkan 42 orang pelajar. Subjek Kursus Integriti dan Anti Rasuah ini merupakan subjek elektif yang diperkenalkan kepada pelajar-pelajar UA.</li> <li>Namun, program <i>Moot Trial</i> ini hanya melibatkan modul berkenaan Tanggungan Korporat (<i>Corporate Liability</i>) di bawah Seksyen 17A, Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009. Dengan mengadakan simulasi seperti situasi mahkamah, lebih memberi kefahaman kepada para pelajar untuk memahami maksud dan keperluan Seksyen 17A tersebut.</li> </ul>	13 Jun 2022	Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
4.	<i>Benchmark</i> UA dan Sesi Perbincangan Amalan Terbaik Proses Kerja Unit Integriti Bersama Universiti Malaya (UM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	27 Julai 2022	Universiti Malaya (UM) dan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
5.	Program Induksi dan Pembangunan Profesional ( <i>UMP Pride</i> ) 2022 <ul style="list-style-type: none"> <li>Objektif program ini diadakan adalah untuk memberi pendedahan dan penjelasan kepada pegawai baharu berkenaan sistem pentadbiran, prosedur-prosedur utama, arahan-arahan dan pekeliling-pekeliiling serta panduan-panduan yang berkuat kuasa di UMP merangkumi aspek pengurusan governan, pengurusan sumber manusia, pengurusan kewangan serta fungsi-fungsi yang berkaitan.</li> </ul>	4 Oktober 2022	UMP Pekan
6.	Majlis Minggu Induksi Siswa Sesi 2022/2023 (MINDS'22/2)	13 dan 14 Oktober 2022	UMP Kampus Gambang
7.	Bengkel Penyelarasan Governan dan Fungsi Teras Unit Integriti Universiti Awam <ul style="list-style-type: none"> <li>Bengkel ini diadakan adalah untuk membincangkan peranan dan fungsi Unit Integriti di setiap UA.</li> <li>Selain itu fokus utama juga adalah untuk mencapai keseragaman dalam menyediakan pelaporan yang perlu dihantar kepada Jawatankuasa Anti Rasuah, KPT.</li> </ul>	20 hingga 21 Oktober 2022	Institute of Leadership and Development (ILD), Universiti Teknologi MARA (UiTM), Negeri Sembilan
8.	Majlis Konvokesyen Program Pegawai Integriti Bertauliah Kali Ke-9 Tahun 2022 <ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagai memenuhi syarat yang ditetapkan oleh Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM), setiap Pegawai Integriti perlu mempunyai Sijil CeLO iaitu sijil pentauliah sebagai pegawai integriti. Program CeLO ini dilaksanakan oleh SPRM dan merupakan syarat utama yang diletakkan untuk menjadi seorang pegawai integriti.</li> <li>Ketua Unit Integriti dan Pematuhan UMP, Noriza Hassan menghadiri kursus dan ditauliahkan Sijil CeLO sebagai Pegawai Integriti Bertauliah.</li> </ul>	25 Oktober 2022	Universiti Putra Malaysia (UPM)
9.	Majlis Ikrar Bebas Rasuah UMPH <ul style="list-style-type: none"> <li>Seramai 300 orang staf dan kepimpinan Kumpulan UMP Holdings (UMPH) telah menyempurnakan lafaz Ikrar Bebas Rasuah. Majlis ini diadakan sebagai menyahut usaha kerajaan untuk membanteras gejala rasuah di dalam sesebuah syarikat.</li> <li>Usaha UMPH ini juga adalah selaras dengan hasrat Seksyen 17A Akta Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia 2009 yang meletakkan kesalahan terhadap sesebuah organisasi komersial jika terdapat bukti bahawa pekerja mereka terlibat di dalam kegiatan rasuah. Dengan adanya program seperti ini menunjukkan usaha dan komitmen pihak pengurusan UMPH untuk membendung gejala rasuah dalam anak syarikat UMP.</li> </ul>	29 November 2022	UMP Holdings

## Penarafan Universiti

### QS Stars University Ratings Excellent Award

- Pengajaran
- Pengantarabangsaan
- Kemudahan
- Inovasi



- Kebolehpasaran
- Penyelidikan
- Kejuruteraan – Mekanikal
- Keterangkuman



### 2023 Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings

- Kedudukan #801-1000 di dunia (2021)
- Kedudukan #132 di Asia (2021)
- Kedudukan #25 di Asia Tenggara (2021)

### 2023 QS World University Rankings by Subject

- Kedudukan #357 Kejuruteraan dan Teknologi
- Kedudukan #151-200 Kejuruteraan – Kimia
- Kedudukan #301-350 Kejuruteraan – Mekanikal, Aeronautik dan Pembuatan
- Kedudukan #401-450 Kejuruteraan – Elektrik dan Elektronik
- Kedudukan #451-500 Kimia
- Kedudukan #601-650 Sains Komputer dan Sistem Maklumat



### 2022 THE Impact Rankings

- Kedudukan #301-400 di dunia
- Kedudukan #1 dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN)
- Kedudukan #8 di Malaysia



### 2023 QS World University Rankings Sustainability

- Kedudukan #401-450
- Kedudukan #1 dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN)
- Kedudukan #6 di Malaysia



### 2022 UI Green Metric World University Ranking

- Kedudukan #103 Dunia
- Kedudukan #1 dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN)
- Kedudukan #5 di Malaysia



### 2023 THE World University Rankings

- Kedudukan 801-1,000
- Kedudukan #1 dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN)
- Kedudukan #8 di Malaysia



### 2023 THE World University Rankings by Subject

- Kedudukan #301-400 dalam Perniagaan dan Ekonomi (Nombor enam di Malaysia)
- Kedudukan #401-500 dalam Sains Komputer (Nombor lima di Malaysia)
- Kedudukan 501-600 dalam Sains Fizikal (Nombor lima di Malaysia)
- Kedudukan #601-800 dalam Kejuruteraan (Nombor tujuh di Malaysia)



### 2021/2022 US News and World Report Best Global University Ranking

- Kedudukan #1 dalam kalangan Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN)
  - Kedudukan #8 di Malaysia
  - Kedudukan #269 di Asia
  - Kedudukan #992 di dunia
- 5 Mata Pelajaran di UMP Berada di Kedudukan Dunia**
- Kedudukan #161 dalam subjek Tenaga dan Bahan Api peringkat Dunia (Nombor empat di Malaysia)
  - Kedudukan #201 dalam subjek Kejuruteraan Kimia di Dunia (Nombor enam di Malaysia)
  - Kedudukan #256 dalam subjek Kejuruteraan (Nombor lapan di Malaysia)
  - Kedudukan #634 dalam Sains Bahan dalam Dunia (Nombor enam di Malaysia)
  - Kedudukan #637 dalam subjek Kimia di Dunia (Nombor tujuh di Malaysia)



#### Penilaian Penyelidikan Malaysia

Penarafan lima bintang dalam Anugerah Penarafan Bintang Penilaian Penyelidikan Malaysia (MyRA) 2021



#### Penilaian MyMohes

Penarafan lima bintang dalam Sistem Peningkatan Kualiti Data KPM (MyMoheS)



#### Penilaian SETARA

Penarafan lima bintang dalam penilaian SETARA dalam penilaian 2019

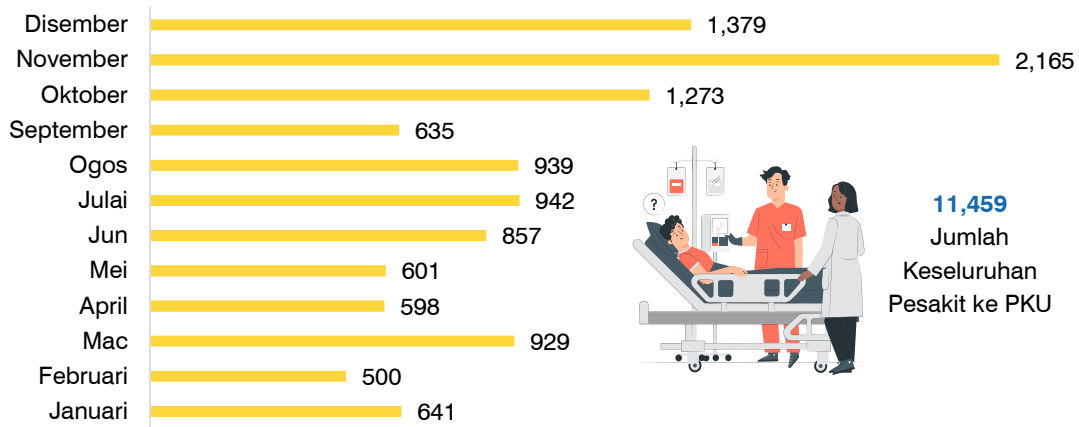
## Sumber Manusia yang Sejahtera

Kesejahteraan Sumber Manusia didefinisikan sebagai taraf dan kualiti hidup staf di dalam kampus serta kebajikan komuniti. Dalam merangka dan membina kesejahteraan sumber manusia, matlamat yang digariskan adalah membina warga kerja yang sihat secara mental, fizikal dan produktif dengan persekitaran budaya kerja yang sihat, selamat dan progresif.

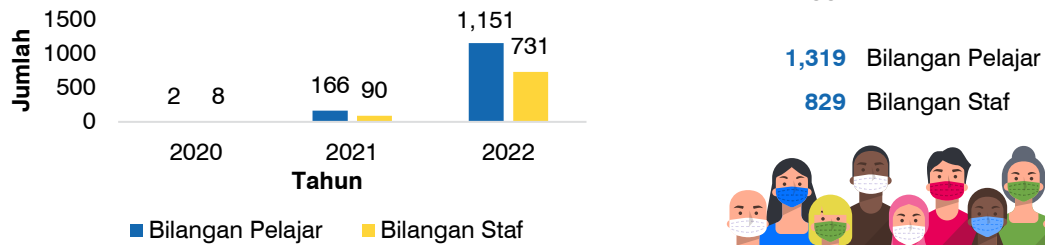
### Pusat Kesihatan Universiti (PKU)



**Carta 37: Statistik Kedatangan Pesakit ke PKU Tahun 2022**



**Carta 38: Statistik Kes Positif COVID-19 Tahun 2020 hingga 2022**



**Program Derma Darah**



**Gambar Rajah 88: Perincian Program Derma Darah Tahun 2022**

**710**  
Jumlah Keseluruhan Penderma

**UMP Pekan**

**117** 26 Januari 2022  
**132** 29 Mac 2022  
**130** 1 Jun 2022  
**33** 23 Ogos 2022  
**92** 23 November

**UMP Kampus Gambang**

**206** 31 Mac 2022



## Program *I Fit and Eat Right* (IFitER)



Program *I Fit and Eat Right* (IFitER) ialah satu modul oleh Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) bagi program penurunan berat badan dan peningkatan tahap kecergasan badan.

76  
Peserta

### Pelaksanaan Program

- Elemen pemakanan sihat, senaman, *behavior change model* dan Surat Aku Janji
- Dua sesi setiap minggu iaitu Selasa dan Khamis bermula pada pukul 8.30 hingga 10.30 pagi selama 24 minggu
- Jurulatih daripada KKM dan Pusat Kesihatan Universiti (PKU) UMP
- Meliputi sesi kardio, latihan bebanan dan regangan, ujian kesihatan, dan kecergasan serta sesi bersama pegawai pemakanan

## Saringan Kesihatan (*Mobile Clinic*) 2021

Gambar Rajah 89: Pengukuran dan Pengumpulan Data



**Sejarah  
Kesihatan**



**Status  
Merokok**



**Tekanan  
Darah**



**Ujian Mental  
DASS-21**



**Konsultasi**



**Ujian  
Kecergasan**



**Gula dalam Darah**

- *Fasting blood Sugar*
- *Random Blood Sugar*



**Profil Lipid**

- *Total Cholesterol*
- *Total Triglyceride*
- HDL
- LDL



**Jisim Badam**

- Indeks Jisim Tubuh (BMI)
- Peratusan Lemak Badan
- Peratusan Jisim Otot
- Ukur lilit pinggang, pinggul dan leher

## Unit Perkhidmatan OKU (OkUMP)

Ditubuhkan untuk memberikan perkhidmatan kepada staf dan pelajar OKU di UMP dengan mewujudkan kampus yang inklusif dan kondusif. Tiga punca kuasa yang meluluskan penubuhan OkUMP adalah Mesyuarat JKPU ke-124 Bil.9/2019 bertarikh 15 Disember 2019, Pelaksanaan Audit Sistem MyU-OKU KPT berkuat kuasa 30 Disember 2019 dan Mesyuarat JKPU Ke-139 Bil. 15/2020 bertarikh 8 Oktober 2020.

### Objektif

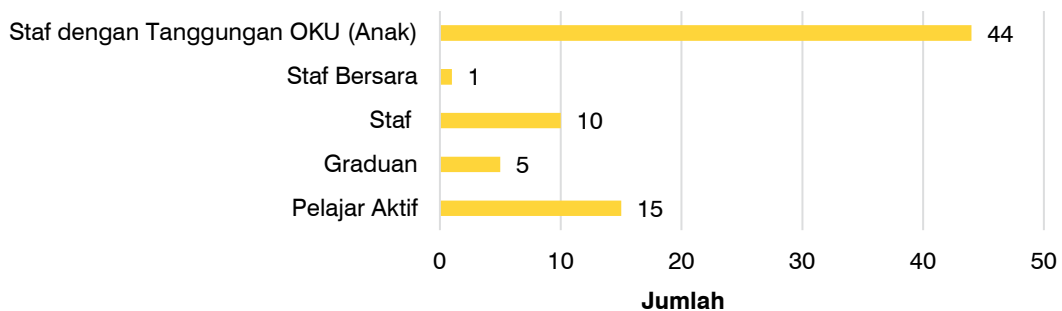
1. Mewujudkan persekitaran inklusif dan kondusif kepada warga OKU UMP.
2. Mengoptimumkan potensi dan bakat warga OKU melalui pakej integrasi program pemulihan dan pengupayaan yang sistematik.
3. Menjana jenama warga OKU UMP yang unggul, mampan dan profesional melalui sinergi teknologi untuk komuniti.

### Perkhidmatan utama

1. Tadbir Urus
2. Pengajaran dan Pembelajaran (PdP),
3. Aksesibiliti dan Ketersambungan Persekitaran Kampus
4. Perkhidmatan Sokongan.



Carta 39: Statistik Warga OkUMP Tahun 2022



Gambar Rajah 90: Program Inisiatif OkUMP

### PROGRAM INISIATIF OkUMP

#### Program Pemulihan dalam Komuniti (PPDK)

1. Unit Perkhidmatan OkUMP telah mendapat peruntukan sebanyak RM 1.6 juta bagi inisiatif PPDK daripada Kementerian Kewangan Malaysia melalui Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) pada 13 Mei 2022.
2. UMP berfokus kepada Teknologi Inklusif (Penubuhan Studio OkUMP: Hab Digital OKU (HaDO) dan Modul i.K.M.A.L selari dengan Pelaksanaan Pelan Strategik UMP 2021-2025 iaitu Objektif Strategik 5B (3): Sumber Manusia yang Sejahtera iaitu mewujudkan Ekosistem OkUMP yang inklusif dan kondusif
3. Lima universiti yang mendapat inisiatif PPDK adalah Universiti Malaysia Pahang (UMP), Universiti Sains Malaysia (USM), Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UiAM) dan Universiti Putra Malaysia (UPM).

#### Projek naik taraf kemudahan mesra OKU UMP Pekan

1. UMP telah menerima peruntukan sebanyak RM500,000.00 untuk projek naik taraf kemudahan mesra OKU UMP Pekan di bawah Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH) yang melibatkan tanjakan OKU (*ramp*), parkir OKU, tandas OKU, laluan mesra OKU, penutup longkang, dan penanda pintu tandas OKU.
2. UMP juga telah menerima peruntukan tambahan sebanyak RM400,000.00 bagi menampung kos projek naik taraf ini.



Misi Ekosistem Inklusif ke NARA Society 5.0 di Jepun (MEINARA)

**Gambar Rajah 91: Pencapaian OkUMP Peringkat Antarabangsa Tahun 2022**



**Siri Bicara Profesional dan Inspirasi**

- *Professional Talk Series: Society 5.0 -Exploring Global Career Opportunities, Inclusive Leadership and Community Sustainability (Jepun)* pada 22 Jun 2022
- *Inclusive Leadership: Happy Women for Happy Family and Community (Indonesia)* pada 18 Mei 2022

**Memorandum Persefahaman (MoU)**

- MoU di antara UMP dengan Seibu Shoko Corporation Limited pada 29 Ogos 2022
- MoU di antara UMP dengan Lemonkai dan Sango – Town pada 28 November 2022

**Misi Ekosistem Inklusif ke NARA Society 5.0 di Jepun (MEINARA)**

- Fasa 1: 30 Oktober hingga 5 November 2022
- Fasa 2: 27 November hingga 2 Disember 2022

- Penyertaan Delegasi daripada Kementerian Pengajian Tinggi (KPT), Kementerian Kewangan (MOF) dan Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) dan UMP
- Pembangunan Modul i.K.M.A.L (PPDK)

**Jadual 144: Pencapaian OkUMP Peringkat Nasional Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
1.	<i>Inclusive Open Educational Resources (iOER)</i>	5 Ogos 2022
2.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan Akar Indah Engineering Sdn. Bhd.	26 Jun 2022
3.	Karnival <i>Inspire</i> OKU Aktif 2022 Peringkat Negeri Pahang	10 hingga 11 Disember 2022

**Jadual 145: Pencapaian OKUMP Peringkat Universiti Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
1.	Van Mobiliti OKU	11 Januari 2023
2.	Lantikan Penjawatan (Skim Perkhidmatan Ikhtisas)	13 Julai 2022 dan 3 Oktober 2022
3.	Bengkel Hala Tuju Unit Perkhidmatan Orang Kurang Upaya (OkUMP)	22 hingga 23 September 2022
4.	Sesi Temu Ramah dan Mesra Alumni OKU UMP	6 Ogos 2022 dan 5 hingga 8 November 2022



**Jadual 146: Senarai Program dan Aktiviti Dalam Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
1.	Majlis Apresiasi OKU UMP	15 Januari 2022
2.	Bicara Inspirasi OKU UMP Global	15 Januari 2022
3.	Pelancaran Saluran YouTube OkUMP TV	15 Januari 2022
4.	Bicara Inspirasi OkUMP Santai (BiO-S): Menggilap Bakat dan Imej Diri OKU: Panduan dan Pesona	15 Januari 2022
5.	Muafakat OkUMP: Sesi Suai Kenal Warga OKU UMP Secara Bersemuka	Februari 2022
6.	Bengkel Pembangunan <i>Inclusive Inclusive Open Educational Resources</i> (iOER) Kementerian Pengajian Tinggi (KPT)	4 Mac 2022
7.		14 Mac 2022
8.	Siri Perbincangan OkUMP-PNC: Jawatankuasa <i>Inclusive Open Educational Resources</i> (iOER) dan Jawatankuasa PADU	6 April 2022
9.	Lawatan Kerja dan Taklimat <i>Independent Living Center</i> (ILC) bersama Bahagian Pembangunan OKU, Jabatan Kebajikan Masyarakat Negeri Pahang di UMP Pekan	29 April 2022
10.	Lawatan Kerja Seibu Shoko Co Ltd dan Akar Indah Engineering Sdn. Bhd. ke UMP Kampus Gambang	12 Mei 2022
11.	Perjumpaan bersama Naib Canselor UMP, Profesor Dato' Ts. Dr. Yuserrie Zainuddin (Pembentangan Laporan Bulan Unit Perkhidmatan Orang Kurang Upaya	20 Mei 2022
12.	<i>Professional Talk Series: Society 5.0: Exploring Global Career Opportunities, Inclusive Leadership and Community Sustainability</i> oleh President, Seibu Shoko Co. Ltd. Jepun, Nobu Fujita	22 Jun 2022
13.	Bengkel Makmal Pembangunan Bahan Digital OKU- <i>Inclusive Open Educational Resources</i> (iOER) UMP-KPT-UNESCO 2022	12 hingga 13 Julai 2022
14.	Lawatan Penanda Aras dengan Media Prima (TV3).	17 Ogos 2022
15.	Bengkel Hala Tuju Unit Perkhidmatan Orang Kurang Upaya OkUMP (BAHU) 2022.	22 hingga 23 September 2022
16.	Hari Terbuka Badan Pelajar (JHEPA)	22 Oktober 2022



Karnival Inspire OKU Aktif 2022 Peringkat Negeri Pahang pada 10 hingga 11 Disember 2022 di Berjaya Megamall, Kuantan

BIL.	PROGRAM/AKTIVITI	TARIKH
17.	Sesi Ramah Mesra Pelajar OKU Majlis Konvokesyen UMP Ke-17	5 hingga 8 November 2022
18.	Sesi Ramah Mesra FELO OkUMP	23 November 2022
19.	Majlis Perasmian Festival Sambutan Bulan OKU Sedunia UMP (fOKUs) 2022 dan Majlis Anugerah Apresiasi IKON OKU UMP 2022	14 Disember 2022
20.	Program Tayangan Inspirasi OKU	17 Disember 2022
21.	Bicara Inspirasi OKU UMP Santai (BIO-S): Forum Liga Usahawan OKU	21 Disember 2022
22.	Bicara Inspirasi OKU UMP Nasional (BIO-N): Webinar Tentang OKU dan Kebolehcapaian Web	24 Disember 2022
23.	Lensa OkUMP	15 Disember 2022 hingga 15 Januari 2023

## Pusat Sejahtera UMP

Pusat Sejahtera UMP telah dijenamakan pada 1 April 2022 iaitu perkhidmatan kaunseling pelajar dan staf telah disatukan dan ditempatkan di bawah naungan Jabatan Hal Ehwal Pelajar dan Alumni (JHEPA).

### Kaunseling Individu

Sesi kaunseling secara individu adalah melibatkan seorang pegawai psikologi dan klien serta dijamin melalui kontrak kerahsiaan (Borang Persetujuan Termaklum). Sesi kaunseling individu dijalankan di dalam bilik sesi yang kondusif. Tempoh masa bagi sesi kaunseling individu adalah 20 minit hingga 40 minit bagi setiap satu sesi dijalankan.

### Bimbingan

Sesi bimbingan melibatkan seorang atau dua orang pegawai psikologi bersama klien. Klien seramai satu orang minimum sehingga 12 orang maksimum. Sesi bimbingan tidak terikat dengan terma dan syarat yang terkandung dalam kontrak kerahsiaan sesi kaunseling. Sesi bimbingan dijalankan di dalam bilik atau ruang yang selesa dan kondusif. Tempoh masa bagi sesi bimbingan adalah 45 minit hingga satu jam 30 minit bagi setiap satu sesi dijalankan.

### Kaunseling Kelompok

Sesi kaunseling secara berkumpulan melibatkan seorang atau dua orang pegawai psikologi bersama klien-klien seramai tiga orang minimum sehingga 12 orang maksimum.

Sesi kaunseling kelompok juga terikat dengan terma dan syarat yang terkandung dalam kontrak kerahsiaan (Persetujuan Termaklum) Sesi Kaunseling Kelompok. Sesi Kaunseling Kelompok dijalankan di dalam bilik kelompok yang kondusif. Tempoh masa bagi sesi kaunseling kelompok adalah 45 minit hingga satu jam 30 minit bagi setiap satu sesi dijalankan.

### Perkhidmatan Utama

- Perkhidmatan kaunseling individu
- Perkhidmatan kaunseling kelompok
- Bimbingan
- Ujian Psikometrik
- Penganjuran program kesedaran
- Pemulihan dan intervensi yang berkaitan dengan kesihatan mental
- Pengurusan stres
- Profiling Pelajar
- Konsultasi

### Hubungi Pusat Sejahtera

- Datang ke pejabat
- Panggilan telefon atau WhatsApp
- Sesi dalam talian
- E-Kaunseling



### Info Perkhidmatan Kaunseling

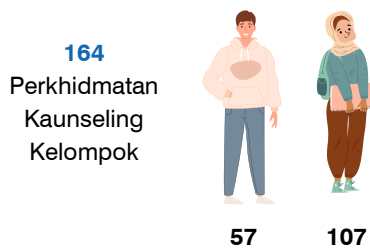
- Perkhidmatan kaunseling boleh secara bersemuka atau dalam talian mengikut persetujuan kedua belah pihak
- Klien berpeluang untuk memilih pegawai psikologi yang diingini
- Rekod peribadi tidak terjejas apabila berjumpa pegawai psikologi
- Maklumat peribadi adalah sulit tertakluk kepada persetujuan termaklum

## Perincian Pelajar Menerima Perkhidmatan Kaunseling



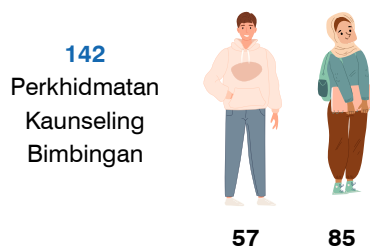
**Gambar Rajah 92: Perincian Pelajar Menerima Perkhidmatan Kaunseling Individu Mengikut Kategori Tahun 2022**

<b>187</b>	Kaunseling
<b>79</b>	Kesihatan Mental dan Emosi
<b>48</b>	Peribadi
<b>12</b>	Kewangan
<b>8</b>	Kekeluargaan
<b>1</b>	Kerjaya



**Gambar Rajah 93: Perincian Pelajar Menerima Perkhidmatan Kaunseling Kelompok Mengikut Kategori Tahun 2022**

<b>164</b>	Akademik
------------	----------



**Gambar Rajah 94: Perincian Pelajar Menerima Perkhidmatan Kaunseling Bimbingan Mengikut Kategori Tahun 2022**

<b>72</b>	Program
<b>60</b>	Akademik
<b>4</b>	Peribadi
<b>3</b>	Kewangan
<b>2</b>	Kesihatan Mental dan Emosi
<b>1</b>	Keluarga

### Perincian Staf Menerima Perkhidmatan Kaunseling

**56**  
Perkhidmatan  
Kaunseling  
Individu



**18**      **38**

**8**  
Perkhidmatan  
Kaunseling  
Kelompok



**3**      **5**

**Gambar Rajah 95: Perincian Staf Menerima Perkhidmatan Kaunseling Individu Mengikut Kategori Tahun 2022**

- 20** Kerjaya
- 15** Kesihatan Mental dan Emosi
- 8** Kesihatan Fizikal
- 7** Peribadi
- 4** Kekeluargaan
- 2** Kewangan

**Gambar Rajah 96: Perincian Staf Menerima Perkhidmatan Kaunseling Kelompok Mengikut Kategori Tahun 2022**

- 8** Kerjaya

Jadual di bawah menunjukkan jumlah sesi yang telah dijalankan oleh pegawai psikologi yang melibatkan sesi kaunseling individu, sesi kaunseling kelompok dan sesi bimbingan. Seorang klien mungkin memerlukan lebih dari jumlah satu sesi mengikut keperluan klien. Oleh itu, data jumlah bilangan klien adalah berbeza dengan jumlah bilangan sesi secara keseluruhan.

**Jadual 147: Perincian Sesi Kaunseling Pelajar dan Staf Tahun 2022**

BIL.	SESI KAUNSELING	PELAJAR	STAF
1.	Sesi Kaunseling Individu	425	101
2.	Sesi Kaunseling Kelompok	22	2
3.	Sesi Bimbingan	148	0
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>595</b>	<b>103</b>

Perasmian Penutup Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP pada 30 Oktober 2022 di UMP Kampus Gambang



Bagi meraikan Oktober sebagai Bulan Kaunseling Kebangsaan, Pusat Sejahtera mengadakan Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP. Sepanjang bulan Oktober, lapan program khas yang berunsurkan kesedaran, pemulihan dan intervensi telah berjaya dilaksanakan.

**Jadual 148: Program Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	SASARAN
1.	Kesihatan Mental di Tempat Kerja	6 Oktober 2022	Staf
2.	Ziarah Kasih Anak Anak Penor	15 Oktober 2022	Komuniti
3.	Pertandingan Reka Cipta Infografik	1 hingga 15 Oktober 2022	Pelajar
4.	Pertandingan <i>Young Motivator</i>	29 hingga 30 Oktober 2022	
5.	Terapi <i>Movie</i>	14, 26 dan 27 Oktober 2022	Staf dan pelajar
6.	<i>We Care Academic Survival</i>	29 Oktober 2022	Pelajar
7.	Bicara Kaunselor: Memaafkan dan Melupakan VS Memaafkan dan <i>Move On</i>	28 Oktober 2022	
8.	Perasmian Penutup Sambutan Bulan Kaunseling Peringkat UMP 2022: <i>DearSelf: Don't Keep Silent</i>	30 Oktober 2022	

**Jadual 149: Senarai Program Pusat Sejahtera Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	SASARAN
1.	Latihan <i>Task Force</i> PFA dan Pembentukan Pasukan PFA bersama NGO dan PEKA	6 Januari 2022	Pelajar, staf dan sukarelawan
2.	Menjalankan Sesi PFA Lapangan Bersama NGO dan PEKA di PAKR Bukit Rangin Aman dan Mentakab Mukim 2	7 hingga 8 Januari 2022	
3.	<i>Chit Chat</i> Kaunselor: Solusi Kepada Stres	1 Mac 2022	Pelajar
4.	Program Ziarah Kebajikan Pelajar	1 Mac 2022	
5.	Sembang Santai Akademik – <i>Start Your Journey</i>	18 Mac 2022	
6.	<i>Career Gear Up Insight (CGU Insight) Nurturing Expert Talent (MyNext)</i>	23 Mac 2022	
7.	<i>Career Gear Up Insight (CGU Insight) Nurturing Expert Talent (MyNext)</i>	31 Mac 2022	
8.	Perkongsian Bersama Pelajar P1 dan P2 Kolej Kejuruteraan (KKEJ)	13, 14, 15, 20, 21, dan 22 April 2022	Pelajar Fakulti Kejuruteraan
9.	<i>Scholar Support</i> – Program Khas Pelajar Biasiswa	4 Mei 2022	Pelajar Biasiswa
10.	Lawatan Daripada Rumah Kanak-kanak Tengku Ampuan Fatimah	8 Jun 2022	Kanak-kanak Tengku Ampuan Fatimah
11.	Padah Meniru	17 Jun 2022	Pelajar
12.	<i>Let's Boost Study Skill</i>	18 Jun 2022	
13.	<i>Chit Chat</i> Kaunselor: <i>It's Okay Not to Be Okay</i>	7 Julai 2022	
14.	Rakan Akademik	Setiap semester	
15.	Pencarian <i>Young Motivator</i>	1 hingga 31 Ogos 2022	
16.	Webinar <i>Self-Adaptation: Let's Start New Chapter</i>	18 Ogos 2022	



BIL.	PROGRAM	TARIKH	SASARAN
17.	Chit Chat Kaunselor: <i>Benefit Talking About Grief</i>	4 Ogos 2022	Pelajar
18.	I-SEDIA <i>Goal Setting</i>	8 Ogos 2022	
19.	Ziarah Pusat Sejahtera di PNI: Memahami Kesihatan Mental	18 Ogos 2022	Staf Jabatan Penyelidikan dan Inovasi
20.	I-SEDIA Moh Kira CGPA	19 Ogos 2022	Pelajar
21.	I-SEDIA Pengurusan Masa	26 Ogos 2022	
22.	I-SEDIA Kemahiran Belajar	2 September 2022	Pelajar
23.	Ziarah Pusat Sejahtera di Pusat Sains Matematik (PSM): Kerisauan Melampau	13 September 2022	Staf Pusat Sains Matematik (PSM)

## Unit Pengurusan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHMO)

### Audit dan Pemeriksaan

#### Penguatkuasaan OPS COMODO 2022

Penguatkuasaan OPS *Combat Dangerous Condition* (COMODO) 2022 diadakan pada bulan Mei 2022 sehingga Jun 2022. Objektif pada tahun 2022 melibatkan pemeriksaan terhadap pengurusan bahan kimia, sisa terjadual, silinder gas dan peralatan pencegahan kebakaran yang melibatkan enam fakulti dan empat Pusat Kecemerlangan (CoE) yang mempunyai makmal mengandungi bahan kimia berbahaya kepada kesihatan.



Jadual 150: Perincian Penguatkuasaan OPS COMODO 2022

BIL.	PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)	TARIKH
1.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)	25 Mei 2022
2.	Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)	26 Mei 2022
3.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	31 Mei 2022
4.	Makmal Berpusat	2 Jun 2022
5.	Pusat Bendalir	2 Jun 2022
6.	Pusat Bioaromatik	3 Jun 2022
7.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)	8 Jun 2022
8.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	9 Jun 2022
9.	Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)	9 Jun 2022
10.	Pusat Automotif	10 Jun 2022

## Kepatuhan Perundangan



Pelupusan Buangan Terjadual (Bahan Kimia)

### Senarai Kepatuhan Undang-undang OSHMO

- Pelupusan Buangan Terjadual (Bahan Kimia)
- Pemeriksaan *Local Exhaust Ventilation* (LEV)
- Pemeriksaan Fasilitas Biokeselamatan di Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) dan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP)
- Penaksiran Risiko Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan (CHRA) di Pusat Bendalir dan Pusat Bioaromatik



## MYOSH

Pembangunan *DASHBOARD* dalam talian yang merupakan maklumat statistik berkaitan Keselamatan dan Kesihatan Pekerja UMP. Terdapat empat *dashboard* baharu yang dibangunkan dan boleh diakses melalui *MYOSH e-Community UMP*.

### Senarai MYOSH yang boleh diakses melalui MYOSH e-Community UMP

- Pencapaian Audit KKP UMP
- *Dashboard* Insiden UMP
- Pencapaian PPU KKP PTJ dan RP
- *Dashboard* Pengurusan Sisa Terjadual

## Program dan Aktiviti OSHMO

### Siri Kesedaran Pembudayaan Sistem Pengurusan Kesedaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerja (KKP)

Program ini merupakan inisiatif OSHMO bagi meningkatkan kesedaran pembudayaan sistem pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerja dalam kalangan warga UMP. Sistem pengurusan ini dapat membantu mencegah kemalangan dan juga mewujudkan budaya penambahbaikan berterusan. Sistem pengurusan ini juga dapat membantu mewujudkan persefahaman dalam mencapai objektif berkaitan KKP. Sistem pengurusan KKP yang berteraskan ISO 45001:2018 juga dapat membantu menambah baik kepatuhan terhadap perundangan berkaitan dan dapat membantu memberi motivasi kepada pekerja.

Objektif penganjuran kursus ini adalah untuk memberi kesedaran dan pemahaman mengenai peranan dan tanggungjawab ahli PTJ dalam pembudayaan sistem pengurusan berasaskan ISO 14001:2018. Di samping itu juga, latihan ini diharapkan dapat menerapkan budaya penambahbaikan secara berterusan elemen dokumentasi dan pelaksanaan pengurusan KKP di PTJ. Latihan ini juga adalah salah satu usaha dalam mewujudkan proses kerja yang lebih berkualiti berteraskan ISO 45001:2018.

**Jadual 151: Senarai Modul Siri Kesedaran Pembudayaan Sistem Pengurusan KKP Tahun 2022 Secara Dalam Talian**

BIL.	MODUL	TARIKH
1.	Modul 1: <i>ISO 45001 The New High-level Structure (HLS)</i>	29 Ogos 2022
2.	Modul 2: <i>Understanding ISO 45001:2018 Clause by Clause</i>	30 Ogos 2022
3.	Modul 3: <i>Risk and Opportunity Assessment Matrix</i>	6 Oktober 2022
4.	Modul 4: <i>Turtle Diagram</i>	7 Oktober 2022



## Bulan Pelancaran Kempen Moh Patuh Prihatin dan Tegur

Jadual 152: Senarai Program Kempen Moh Patuh Prihatin dan Tegur Tahun 2022

BIL.	MODUL	TARIKH
1.	<i>BOOST UMP OSH Programs 2022 (BOSH 2022)</i>	1 hingga 31 Ogos 2022
2.	<i>Ergonomics, Do It Yourself 2022 (ERGO DIY 2022)</i>	
3.	<i>Program Mereka Cipta Poster KKP 2022</i>	

## Latihan dan Kursus OSHMO

Jadual 153: Senarai Latihan dan Kursus OSHMO Tahun 2022

BIL.	MODUL	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>UMP's Schedule Waste Management: Way Forward</i>	9 Februari 2022	Dalam Talian
2.	<i>Safe Handling of Compressed Gas Cylinder</i>	14 Mac 2022	
3.	<i>Noise Exposure Awareness and Hearing Conservation</i>	21 April 2022	
4.	<i>Ergonomik dan Pemanduan Kenderaan: Panduan Keselamatan dan Kesihatan</i>	30 Jun 2022	
5.	<i>Are The Newest Tools in Gene Editing Ethical and Biologically Safe?</i>	20 Julai 2022	
6.	<i>Emergency Response for Chemical Spill</i>	27 Julai 2022	UMP Kampus Gambang
7.	<i>Kursus Behavioural Based Forklift Safety Operation (Refreshment)</i>	17 Ogos 2022	
8.	<i>Klinik HIRAO 2022</i>	12 Oktober 2022	Dalam Talian
9.	<i>Pengurusan Selamat Bahan Kimia dan Buangan Terjadual: SDS VS Waste Card</i>	13 Oktober 2022	
10.	<i>IBBC TRAINING: Biosecurity Overview and Proposed Checklist</i>	9 Disember 2022	UMP Kampus Gambang

## Kampus Pintar dan Lestari

Kampus pintar adalah pemodenan proses kerja UMP bagi memastikan perkhidmatan dan operasi dapat ditingkatkan melalui penyediaan dan penggunaan teknologi terkini secara pintar. Manakala kampus lestari pula merujuk kepada kampus yang memenuhi keperluan sosial, dibangunkan dan diurus dengan kos yang munasabah dan sesuai dengan persekitaran dalaman dan luaran UMP.



## Taklimat Kesedaran MS ISO 9001:2015

UMP berhasrat untuk mendapatkan persijilan MS ISO 9001:2015 bagi skop Pembangunan dan Pengurusan Akademik Program Ijazah Sarjana Muda yang disasarkan pada Oktober 2022. Justeru, satu Taklimat kepada pengurusan tertinggi, Dekan dan Ketua Jabatan telah diadakan oleh pihak PHKK bersama Perunding Institut Pengurusan Kualiti (IPQ), Universiti Utara Malaysia (UUM) pada 7 Oktober 2022. Sehubungan itu, Bengkel Pemahaman dan Pelaksanaan MS ISO 9001:2015 bersama 30 orang peserta atau pemilik proses telah diadakan pada 31 Oktober 2022 bertempat di UMP Kampus Gambang. Beberapa siri bengkel, latihan yang melibatkan *engagement* bersama pihak berkaitan juga dirancang akan dibuat pada tahun 2023.

## Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK)

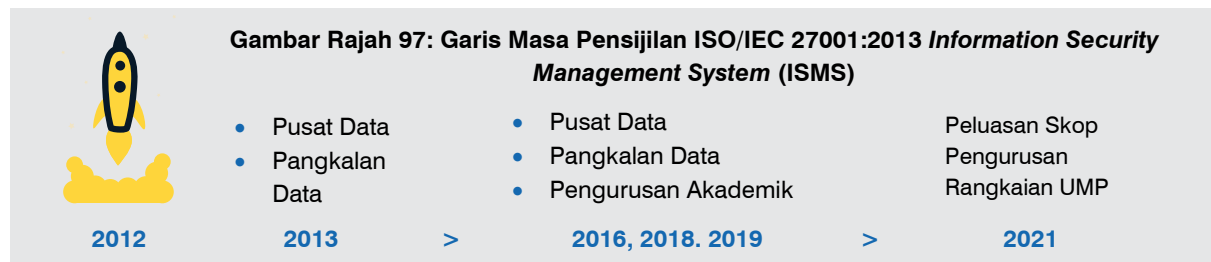
### Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 *Information Security Management System (ISMS)*

Pelaksanaan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 *Information Security Management System (ISMS)* di UMP adalah sebagai menyahut arahan yang dikeluarkan oleh Ketua Pengarah MAMPU bertarikh 24 November 2010. Arahan Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 dalam Sektor Awam ini dikeluarkan bersama Panduan Keperluan dan Persediaan Pelaksanaan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007.

Pensijilan ini sebagai mematuhi penetapan yang telah dibuat oleh Mesyuarat Jemaah Menteri yang mana mesyuarat ini bersetuju bahawa Sektor Awam yang merupakan sebahagian dari Prasarana Maklumat Kritikal Negara atau *Critical National Information Infrastructure (CNII)* perlu mendapatkan Pensijilan MS ISO/IEC 27001:2007 Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat dalam tempoh tiga tahun.

Menyahut arahan ini, perjalanan pelaksanaan ISMS di UMP telah bermula pada tahun 2012 dengan penubuhan pasukan ISMS yang terdiri daripada Jawatankuasa Pemandu ISMS dan Jawatankuasa Pelaksana ISMS (JK ISMS PTKM). Jawatankuasa Pemandu ISMS yang berperanan untuk meluluskan dasar, skop, sumber dan memperakui tindakan pembedahan ISMS.

Jawatankuasa Pelaksana ISMS yang berperanan untuk mewujudkan, melaksana, memantau dan menyelenggarakan ISMS di UMP. Juruaudit Dalam juga telah dilantik bagi memastikan segala proses serta dokumen yang dibangunkan adalah betul serta menepati kehendak yang disyaratkan bagi mendapatkan pensijilan. Dalam memastikan segala maklumat-maklumat kritikal adalah terjamin, maka UMP melalui Jawatankuasa Pemandu ISMS telah bersetuju supaya pensijilan dilakukan ke atas skop operasi dan penyelenggaraan Pusat Data di UMP Gambang. Skop ini telah diluluskan oleh Majlis ICT pada 24 April 2012. Bagi menjayakan proses pelaksanaan dan pengauditan, banyak program dan aktiviti telah dijalankan sepanjang tahun 2012 sehingga 2021. Aktiviti-aktiviti ini adalah memenuhi keperluan standard dan seterusnya memberi kefahaman kepada semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS.



## Skop Pensijilan Fasa 1

### Pensijilan 2013

Dengan usaha keras semua pihak, UMP telah mendapat pensijilan ISO/IEC 27001:2007 *Information Security Management System* (ISMS) bagi skop Pengurusan Sistem Keselamatan Maklumat (ISMS) Merangkumi Operasi dan Penyelenggaraan Pusat Data di UMP Gambang pada 22 Februari 2013 (AR5805).

### Pensijilan Semula 2016

Pada tahun 2015, selaras dengan pensijilan semula serta penukaran standard dari ISO/IEC 27001:2007 kepada ISO/IEC 27001:2013, UMP telah perluaskan skop pensijilan kepada Sistem Aplikasi Akademik bagi menyahut usul daripada Naib Canselor UMP bagi mempersijilkan pengurusan data dan rekod pelajar. Skop ISMS ini melibatkan tiga PTJ yang merupakan *core business* universiti melibatkan pengurusan akademik pelajar. UMP berjaya mendapat pensijilan semula dengan peluasan skop sistem aplikasi akademik pada Disember 2015. Tempoh pensijilan bermula 22 Februari 2016 hingga 21 Februari 2019.

### Penyataan Skop Pensijilan

ISO/IEC 27001:2013 Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat

- a. Pengurusan akademik untuk pelajar prasiswazah menggunakan sistem aplikasi akademik prasiswazah UMP di Bahagian Pengurusan Akademik (BPA);
- b. Pengurusan akademik untuk pelajar siswazah menggunakan sistem aplikasi akademik siswazah UMP di Institut Pengajian Siswazah (IPS); dan
- c. Pengoperasian dan penyelenggaraan sistem aplikasi akademik prasiswazah dan siswazah UMP, pengoperasian dan penyelenggaraan pangkalan data serta pengoperasian dan penyelenggaraan pusat data UMP Kampus Gambang di Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK).

### Pensijilan Semula 2019

Perubahan kepada fungsi dan nama PTJ skop pensijilan ISMS UMP adalah memainkan peranan besar dalam pelaksanaan ISMS UMP. Fungsi Unit Pengambilan Pelajar telah diasingkan daripada Bahagian Pengurusan Akademik (BPA) dan nama baharu adalah Pusat Pengurusan Akademik (PPA) dan Pusat Pemasaran dan Kemasukan Akademik (PPKA). Pensijilan semula SIRIM QAS kali ini telah membuat penyelarasan no Pensijilan kepada kesemua Pensijilan ISO. Alhamdulillah sekali lagi UMP telah disambung pensijilan. Tempoh pensijilan bermula 6 Januari 2020 hingga 21 Februari 2022.

### Skop Pensijilan

Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS)

- a. Pengurusan akademik untuk pelajar prasiswazah menggunakan sistem aplikasi akademik prasiswazah UMP di Pusat Pengurusan Akademik (PPA) dan Pusat Pemasaran dan Kemasukan Akademik (PPKA);
- b. Pengurusan akademik untuk pelajar siswazah menggunakan sistem aplikasi akademik siswazah UMP di Institut Pengajian Siswazah (IPS); dan
- c. Pengoperasian dan penyelenggaraan sistem aplikasi akademik prasiswazah dan siswazah UMP, pengoperasian dan penyelenggaraan pangkalan data serta pengoperasian dan penyelenggaraan pusat data UMP Kampus Gambang di Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK).

## Pensijilan Semula 2021

Peluasan skop rangkaian dan Pusat Pemulihan Bencana telah diluluskan untuk dipersijilkan dalam pensijilan semula tahun 2021. Pelaksanaan proses peluasan skop bermula pada awal tahun 2020 semasa pandemik COVID-19. Pada masa yang peralatan rangkaian dan Pangkalan Data UMP telah dinaik taraf secara keseluruhannya. Namun, ia tidak menjadi halangan yang besar kepada semua pasukan pelaksana ISMS UMP. SIRIM QAS telah menjalankan audit secara Virtual Audit (*online*) pada 6 hingga 7 disember 2021 dan telah memperakui pensijilan semula ISO/IEC 27001:2013 ISMS di UMP. Tempoh pensijilan bermula pada 16 Disember 2021 hingga 21 Februari 2025.

### Skop Pensijilan

Sistem Pengurusan Keselamatan Maklumat (ISMS)

- Pengurusan akademik untuk pelajar prasiswazah menggunakan sistem aplikasi akademik prasiswazah UMP di Pusat Pengurusan Akademik (PPA) dan Pusat Pemasaran & Kemasukan Akademik (PPKA);
- Pengurusan akademik untuk pelajar siswazah menggunakan sistem aplikasi akademik siswazah UMP di Institut Pengajian Siswazah (IPS); dan
- Pengoperasian dan penyelenggaraan sistem aplikasi akademik prasiswazah dan siswazah UMP, pengoperasian dan penyelenggaraan pangkalan data, pengoperasian dan penyelenggaraan Pusat Data UMP Pekan dan Pusat Pemulihan Bencana UMP Kampus Gambang; serta pengoperasian dan penyelenggaraan Pusat Pengoperasian Rangkaian UMP Pekan di Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK).

### Penambahbaikan berterusan

Sepanjang sepuluh tahun perjalanan pensijilan ISO/IEC 27001:2013 (ISMS) UMP, banyak kelemahan-kelemahan yang telah ditambah baik antaranya kaedah proses dokumentasi yang sebelum ini diuruskan secara manual. Proses semakan dokumen adalah dalam bentuk *hardcopy* telah ditukar kepada sistem ISMS *e-Documentation*. Sistem ini dibangunkan dengan kepakaran dalaman PTKM dan telah digunakan pada bengkel semakan dokumen 2021. Selain daripada proses semakan dokumen secara dalam talian, beberapa borang (manual) telah disistemkan.

Keperluan penambahbaikan berterusan adalah elemen utama dalam ISO 27001:2013 bagi menjamin keselamatan maklumat UMP sentiasa diurus dengan baik. Kerjasama dan kesedaran semua warga UMP amatlah penting bagi membudayakan semua arahan dan kawalan-kawalan yang telah digariskan dalam Polisi Keselamatan ICT serta prosedur-prosedur semasa yang berkuat kuasa. Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi (PTMK) UMP adalah dalam proses membangunkan Pelan Keselamatan ICT selaras dengan pelaksanaan Pelan Strategik ICT 2021–2025 (ICT25) yang menyokong Pelan Strategik UMP (UMP25) serta Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025. Justeru, dalam era digitalisasi pematuhan kepada polisi dan prosedur telah dikeluarkan oleh universiti adalah penting bagi memastikan keselamatan data sentiasa dikawal dan dipantau.



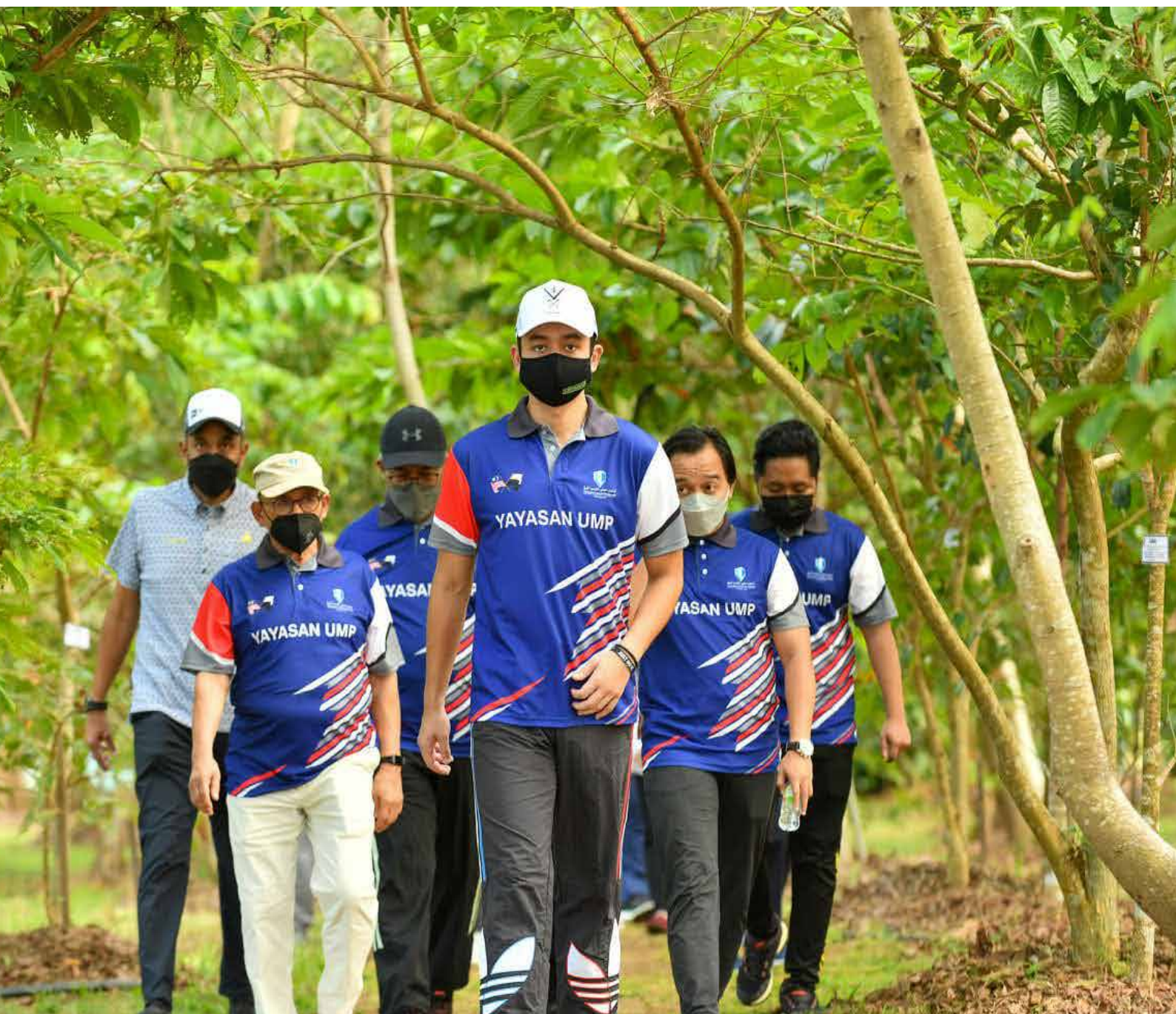
## Pembangunan Kampus

Jadual 154: Senarai Projek Kelestarian Kampus Tahun 2022

BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
<b>FASILITI KAMPUS</b>		
1.	Membekal dan memasang tangki sistem penuaian air hujan (SPAHA) dan kerja-kerja berkaitan di sekitar UMP Pekan	Ogos 2022
2.	Pemasangan sistem <i>occupancy</i> sensor lampu	Oktober 2022
3.	Penggantian pili singki sedia ada kepada jenis <i>push system</i>	November 2022
4.	Pemasangan meter bekalan air secara berasingan bangunan <i>chiller</i>	
5.	Penukaran lampu sedia ada kepada lampu jimat tenaga secara berperingkat	Januari 2023
6.	Menyediakan kenderaan mesra alam sekitar untuk para pelajar dan staf seperti bas elektrik, skuter elektrik, <i>buggy</i> , basikal elektrik dalam kampus	Mac 2023
7.	Menaik taraf pejabat dan studio OkUMP	Mei 2023
8.	Menaik taraf laluan dari Fakulti Komputeran ke Canselori Tun Abdul Razak UMP Pekan bagi kemudahan OKU	
9.	Penyediaan parkir berpusat bagi 100 petak parkir (Fasa 1)	Oktober 2023
<b>LANDSKAP</b>		
1.	Bengkel Persediaan Kertas Kerja UMP <i>Green Campus</i> dan Perbincangan Draf Bajet Atau <i>Layout</i> Dewan Konvokesyen	Januari 2022
2.	Majlis Perasmian Penjana KPT <i>Career Advancement Program (Cap)@State</i> oleh YB Menteri Pengajian Tinggi dan Menteri Besar Pahang	
3.	Program Kayuhan Lestari UMP: Inisiatif Penghijauan Kampus	Februari 2022
4.	Lawatan kerja ke Lembaga Koko Malaysia dan Mardi Bagan Datuk Perak bagi Projek Kelapa Penghijauan Kampus di Pusat Pembangunan dan Pengurusan Harta (PPPH), Pusat Bioaromatik dan Kompleks Sukan Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSII) Tanjung Malim, Perak	Mac 2022
5.	Lawatan ke dusun buah-buahan Mangala Resort dan Spa Gambang Kuantan	April 2022
6.	Lawatan ke <i>Black Soldier Fly Production House</i> dan <i>Commercial Organic Microgreen Production</i>	Mei 2022
7.	Webinar Fertigasi Jabatan Pertanian	
8.	Kursus Asas Kebun: Program <i>Youth Atrocity (IYC)</i>	
9.	Lawatan tapak Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) UMP ke kebun betik, kawasan tasik dan kawasan nadir	Jun 2022
10.	Lawatan Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) ke kebun betik bagi melihat peluang pemasangan pagar elektrik solar untuk mengelakkan serangan haiwan perosak	
11.	Lawatan kerja ke MAHA 2022	Ogos 2022
12.	Agenda kampus lestari disiarkan dalam berita Awani Pagi	
13.	Lawatan kerja ke Floria Putrajaya	September 2022
14.	Menghadiri Ceramah Kesedaran Awam Berkenaan Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 (Akta 716) Pindaan dan Undang-undang Subsidiari	
15.	Program <i>Fun Ride</i> UMP	
16.	Lawatan Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) Rangkaian Universiti-universiti Teknikal Malaysia (MTUN) ke UMP	
17.	Lawatan Naib Canselor Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) ke UMP	Oktober 2022



BIL.	PROJEK	TARIKH SIAP
18.	Naik taraf kandang rusa dan kandang angsa serta kerja-kerja berkaitan di UMP Pekan	November 2022
19.	Lawatan kerja Malaysian Green Technology and Climate Change (MGTC) ke Rimba Lestari	
20.	Lawatan Perbadanan Muzium Negeri Pahang dan Syarikat Way Out Pictures krew Produksi 'Keeping Pahang'	
21.	Penanaman pokok halia hitam	Disember 2022
22.	Penanam kelapa pandan	
23.	Penanaman pokok betik	
24.	Kelulut	
25.	Projek showcase baja <i>Kleva</i>	
26.	Penanaman karas	
27.	Lawatan kerja ke Universiti Malaysia Kelantan (UMK) bagi pengurusan dan kaedah tanaman halia hitam dan kunyit hitam	





# Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan

Objektif pengantarabangsaan dan keusahawanan graduan ini berfokus kepada aspirasi UMP untuk melahirkan graduan yang bukan sahaja berketerampilan malah berdaya saing dan sentiasa ke hadapan dalam negara bahkan juga pada peringkat antarabangsa. Objektif ini akan membantu UMP menjadi lebih relevan, kompetitif, dirujuk dan dihormati oleh masyarakat antarabangsa.

**Menghasilkan graduan berdaya saing di peringkat antarabangsa dan mempunyai kemahiran keusahawanan**

6A - Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa

6B - Pengantarabangsaan Graduan

6C - Keusahawanan Graduan

# Pengantarabangsaan dan Keusahawanan Graduan Jaringan Khidmat Komuniti Antarabangsa

Teras pertama berfokus kepada memperkukuhkan jaringan di antara UMP dan masyarakat antarabangsa. Melalui jaringan tersebut, inisiatif untuk para pelajar mengikuti program mobiliti, latihan industri dan bekerja di luar negara akan lebih mudah dilaksanakan.

## Confucius Institute UMP dilantik sebagai panel *Chinese Poem Translation Competition* di China



Pengarah Confucius Institute UMP, Yong Ying Mei dilantik sebagai panel *Global Translation Competition, The 16<sup>th</sup> Chinese Poem Translation Competition* bersama sepuluh

orang pakar dari negara China, Amerika Syarikat, United Kingdom, Singapura, Australia, dan Jamaica pada 3 Julai 2022. Sebanyak 108 terjemahan telah diterima dalam pertandingan terjemahan ini. Pertandingan terjemahan Global ini dianjurkan di China dengan tujuan mempertajamkan puisi klasik bahasa Mandarin supaya orang ramai dapat menghayati puisi tanpa kekangan bahasa.

## Confucius Institute UMP menganjurkan Latihan Tenaga Pengajar bahasa Mandarin dalam talian

Confucius Institute telah menganjurkan *Online International Training Mandarin Teachers in Malaysia* pada 1 September hingga 3 Ogos 2022 secara dalam talian bagi 30 pensyarah bahasa Mandarin dari Kolej Profesional MARA (KPM) di Malaysia iaitu KPM Ayer Molek, KPM Bandar Melaka, KPM Beranang, KPM Indera Mahkota, dan KPM Seri Iskandar. Pengarah Confucius Institute UMP, Yong Ying Mei, Pengarah China Confucius Institute, Profesor Madya Dr. Wang Haiyan dan Profesor Hebei University, China telah dijemput memberi ceramah mengenai *Game Pedagogy in Teaching Mandarin for Beginners, Strategies for Teaching Elementary Mandarin Speaking, Assessment Evaluation for Project Video, Attraction of Language Use by Teacher* dan *Time Arrangement in Teaching*.

## Pengantarabangsaan Graduan

Teras kedua bagi objektif strategik ini berfokus kepada pengantarabangsaan graduan. Teras ini merupakan aktiviti susulan jaringan industri dan masyarakat antarabangsa yang dibina melalui teras pertama. Aktiviti pengantarabangsaan graduan ini akan digerakkan melalui program mobiliti dan latihan industri pelajar UMP di syarikat atau agensi di luar negara. Ia seterusnya akan membantu graduan UMP untuk mendapat pekerjaan di luar negara.

## Pengantarabangsaan Universiti



Agenda pengantarabangsaan UMP merupakan salah satu strategi berharga untuk memacu keutuhan reputasi jenama global serta memberikan nilai tambah dalam memangkin ekosistem pendidikan tinggi, terutamanya dalam aspek memperkayakan impak globalisasi kepada komuniti pada peringkat nasional dan antarabangsa. Tahun 2022 menyaksikan jenama UMP sebagai entiti global terus diperkukuhkan dengan jalinan kerjasama strategik baharu melalui pemeteraian Memorandum Persefahaman (MoU) dan Memorandum Perjanjian (MoA) di antara institusi rakan kerjasama strategik antarabangsa dengan penyertaan beberapa persidangan pada peringkat antarabangsa. Jalinan kerjasama strategik yang telah dimeterai merupakan sebuah platform yang bersifat inklusif dalam memacu kecemerlangan akademik dan penyelidikan melalui kepelbagaian aktiviti dan inisiatif pengantarabangsaan yang berimpak tinggi. Penerokaan inisiatif dan agenda baharu pengantarabangsaan yang telah dilaksanakan pada tahun 2022 secara tidak langsung telah membuka pelbagai peluang bermakna kepada UMP dalam usaha mencapai kegemilangan pada persada antarabangsa.

**Jadual 155: Senarai Penyertaan Persidangan dan Lawatan Kerja Rasmi Peringkat Antarabangsa**

BIL	PROGRAM	TARIKH	NEGARA
1.	<i>Yes2Malaysia Education Fusion Expo 2022</i>	23 hingga 24 April 2022	Kuwait
2.	<i>Yes2Malaysia Education Information Day 2022</i>	12 hingga 16 Mei 2022	Arab Saudi
3.	Lawatan kerjasama strategik UMP di lima buah universiti di Turkiye	11 hingga 17 Jun 2022	Turkiye
4.	Lawatan kerjasama strategik UMP di tiga buah universiti di Indonesia	24 hingga 28 Oktober 2022	Indonesia
5.	<i>16<sup>th</sup> Annual Review Meeting of ASEAN International Mobility for Students (AIMS) Programme</i> dan lawatan kerja ke Chonnam National University	1 hingga 4 November 2022	Korea Selatan

Gambar rajah 98: Senarai Perjanjian Kerjasama Akademik Tahun 2022

STUDENT EXCHANGE AGREEMENT -TURING SCHEME	MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU)	
<p><b>United Kingdom</b> University of Portsmouth</p>	<p><b>Romania</b> Politechnica Bucharest</p> <p><b>Bulgaria</b> Burgas Free University</p> <p><b>Jerman</b> Hochschule Mannheim - University of Applied Sciences</p> <p><b>Turkiye</b> Ankara Medipol University, Istanbul Medipol University</p> <p><b>Filipina</b> Batangas State University, Saint Louis University</p>	<p><b>Sudan</b> International University of Africa (IUA), Omdurman Islamic University</p> <p><b>India</b> Symbiosis International (Deemed University), Manipal Institute of Technology, Manipal</p> <p><b>Indonesia</b> Universitas Multi Data Palembang, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Sampoerna University</p>
MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)		
<p><b>Indonesia</b> Universitas Pertamina (<i>New Exchange Agreement</i>), Indonesian International Student Mobility Awards for Vocational Students (IISMAVO)</p>		

## Pelajar Antarabangsa

Peningkatan enrolmen pelajar antarabangsa merupakan salah satu elemen penting dalam memacu agenda pengantarabangsaan negara, selain mewujudkan persekitaran antarabangsa di kampus. Kepelbagaian budaya, bahasa dan cara hidup dapat memupuk kelestarian budaya dan tradisi di antara komuniti tempatan dan antarabangsa. Dengan adanya kepelbagaian budaya dan bahasa, ia memberi peluang bermakna kepada pelajar tempatan untuk menimba pengalaman baharu melalui pelbagai aktiviti bersama komuniti antarabangsa. Pada tahun 2022, seramai 500 orang pelajar antarabangsa mengikuti pengajian di UMP.

Gambar Rajah 99: Perincian Pelajar Antarabangsa Tahun 2022



Jadual 156: Perincian Pelajar Prasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Diploma	0
2.	Ijazah Dual	1
3.	Sarjana Muda	141
4.	<i>Preparatory Intensive English (PIE)</i>	5
5.	Program <i>Transfer</i>	1
6.	Program Mobiliti ( <i>Inbound</i> )	54
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>201</b>

Jadual 157: Perincian Pelajar Pascasiswazah Antarabangsa

BIL.	PROGRAM	BILANGAN PELAJAR
1.	Sarjana (Penyelidikan)	77
2.	Sarjana (Kerja Kursus)	2
3.	Sarjana (Mod Campuran)	1
4.	Doktor Falsafah (PhD)	225
5.	<i>Pre-sessional English Course (PEC)</i>	0
6.	Program Mobiliti ( <i>Inbound</i> )	8
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>310</b>

## Mobiliti Pelajar

Penganjuran program pertukaran pelajar adalah selaras dengan inisiatif pengantarabangsaan UMP di bawah Objektif Strategik 6 (Pengantarabangsaan Graduan) dalam memberi pendedahan kepada para pelajar tempatan dan antarabangsa untuk merasai persekitaran yang berbeza dalam pembelajaran serta dapat meluaskan dan memperkayakan pengalaman pembelajaran mereka, di samping meningkatkan jaringan persahabatan dengan pelajar daripada universiti lain. Pada tahun 2022, seramai 30 orang pelajar tempatan UMP telah berpeluang untuk mengikuti program pertukaran pelajar berkredit ke institusi rakan kerjasama strategik UMP di luar negara. UMP juga telah menerima seramai 61 orang pelajar antarabangsa dari pelbagai negara yang mengikuti program pertukaran pelajar berkredit di UMP.

**Gambar Rajah 100: Program Mobiliti Berkredit *Outbound* dan *Inbound* Tahun 2022**

Mobiliti Berkredit ( <i>Outbound</i> )			Mobiliti Berkredit ( <i>Inbound</i> )		
3	Korea Selatan		31	Indonesia	
14	Indonesia		1	Bangladesh	
13	Turkiye		1	Denmark	
			16	India	
			10	Jerman	
			2	Pakistan	

**Gambar Rajah 101: Senarai Universiti Program Mobiliti Berkredit (*Outbound*) Tahun 2022**

KOREA SELATAN	INDONESIA	TURKIYE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chung Ang University</li> <li>• Chonnam National University</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Telkom University</li> <li>• Institut Teknologi Bandung</li> <li>• Institut Teknologi Sepuluh Nopember</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sakarya Universitesi</li> <li>• Cukurova Universitesi</li> <li>• Istanbul Technical University</li> </ul>

## Kerjasama Strategik Akademik



### Alumni Program Ijazah Dual UMP – Jerman diiktiraf

Nur Khairiyah Hibatullah Md Rosley, graduan Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanik dengan Kepujian (BHM), Alumni tahun 2017, telah menerima Anugerah Pelajaran Diraja UMP dan *Verein Deutscher Ingenieure (VDI) Award (Association of German Engineers)*. Beliau kini bertugas sebagai Jurutera Produk dan Proses dalam Jabatan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) di *Vacuumschmelze (VAC) GmbH & Co. KG, Hanau, Jerman*.

**Jadual 158: Senarai Program Pusat Kerjasama Strategik Akademik Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TUJUAN	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan kerja rasmi ke Vacuumschmelze Gmbh & Co Kg (VAC) Hanau, Jerman	Menanda aras teknologi terkini di Jerman termasuk di dalam komitmen UMP bergerak ke arah transformasi digital dan kampus pintar dalam masa lima tahun	3 Jun 2022	Vacuumschmelze Gmbh & Co Kg (VAC) Hanau, Jerman
2.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan Hochschule Mannheim (HMA) Jerman			
3.	Lawatan kerja rasmi ke The European Language Certificates (TELC) Frankfurt	UMP menawarkan diri untuk menjadi salah sebuah pusat peperiksaan TELC di Malaysia. Berdasarkan kemudahan UMP yang mampan, UMP mampu menjadi pusat peperiksaan TELC. Cadangan ini telah disambut baik oleh pihak TELC. Pusat ini akan dikendalikan oleh Pusat Bahasa Moden (PBM) bersama pihak PKSA. Penubuhan pusat peperiksaan TELC ini bakal memanfaatkan UMP khususnya dalam menyediakan tempat peperiksaan untuk semua pelajar ijazah dual UMP.	18 Julai 2022	The European Language Certificates (TELC) Frankfurt
4.	Empat universiti Malaysia meterai Surat Hasrat Kerjasama (LoI) TVET Di China	LoI adalah berkaitan Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET) dengan Guizhou Institute of Technology (GIT)	24 Ogos 2022	Dalam Talian





## Latihan Industri di Luar Negara

Jadual 159: Perincian Pelajar Mengikut Negara

BIL.	NEGARA	JUMLAH
1.	Singapura	4
2.	Jerman	12
3.	Thailand	2
4.	Korea Selatan	1
5.	Australia	1
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>20</b>

Jadual 160: Perincian Pelajar Mengikut Industri

BIL.	JENIS INDUSTRI	JUMLAH
1.	Pengkomputeran	4
2.	Pembuatan	3
3.	Automotif	12
4.	Penyiaran	1
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>20</b>

**Gambar Rajah 102: Pelajar Mengikuti Latihan Industri di Luar Negara Tahun 2022**

**20**

orang pelajar mengikuti latihan industri di luar negara (berbanding 12 orang pada tahun 2022)

**5**

orang pelajar mengikuti latihan industri di luar negara pada bulan Mac 2022

**15**

orang pelajar mengikuti latihan industri di luar negara pada bulan Julai 2022



## Pelajar UMP Johan *Chinese Bridge Competition* Peringkat Malaysia dan Mewakili Malaysia di Peringkat Global

Pada 4 Jun 2022, pelajar Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKKP) UMP, Alleyssa Syafinas Mazlan telah mendapat tempat pertama dalam *21<sup>st</sup> Chinese Bridge Chinese Proficiency Competition for Malaysian Preliminary*. Beliau mewakili negara Malaysia dalam *21<sup>st</sup> Chinese Bridge Competition Global Finals* yang berlangsung pada 10 Oktober 2022. Pengarah Confucius Institute UMP, Yong Ying Mei memenangi hadiah jurulatih yang cemerlang dalam melatih calon pertandingan ini. *Chinese Bridge Chinese Proficiency Competition Malaysian Preliminary* yang dianjurkan oleh Kongzi Universiti Malaysia dan Kedutaan Besar China di Malaysia sejak tahun 2013. Johan dari setiap negara akan bertanding di peringkat global di China. Kandungan pertandingan ini merangkumi kuiz pengetahuan bahasa dan budaya Cina, pertunjukan bakat, pengucapan terbuka dan sesi soal jawab. Dengan bangganya, pelajar UMP menjadi johan di Malaysia dan mewakili Malaysia di peringkat global.

## Program Akademik Antarabangsa Dalam Talian dengan Universiti China

Confucius *Institute* telah mengesyorkan 151 calon yang mendapat keputusan yang cemerlang dalam ujian HSK peringkat antarabangsa kepada Hebei University dan Center for Language Education and Cooperation (CLEC), China bagi permohonan biasiswa China dan seterusnya mengikuti program Bahasa Mandarin dan budaya secara dalam talian dengan universiti China. Untuk menjayakan Program Akademik Antarabangsa dalam talian dengan Universiti China, Confucius Institute telah merancang kandungan pembelajaran bersama universiti China supaya silibus bersesuaian dengan tahap Bahasa Mandarin pelajar-pelajar di Malaysia.

**Jadual 161: Program Akademik Antarabangsa dalam Talian dengan Universiti China Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	JUMLAH PELAJAR	TARIKH
1.	<i>2022 Online Summer Camp for Data Science &amp; Big Data Technology Hebei University (HBU) - UMP</i>	67 orang pelajar UMP	1 hingga 12 Ogos 2022
2.	<i>Shanghai Summer Camp Program</i>	Dua orang pelajar UMP	1 hingga 26 Ogos 2022
3.	<i>Teaching Ability Improvement Program for Malaysian Chinese Language Teachers</i>	Lima orang guru bahasa Mandarin di Malaysia	September 2022 hingga Januari 2023.
4.	<i>Chinese Bridge Online Camp Hebei University</i>	72 orang pelajar sekolah menengah di seluruh Malaysia	12 hingga 23 Disember 2022
5.	<i>Master of International Chinese Education Program</i>	Lima orang pelajar dan guru di Malaysia	2 tahun (September 2022 hingga Ogos 2024)

## Keusahawanan Graduan

### Pusat Pembangunan Usahawan Kreatif (PUPUK)

#### Visi

Menjadi pusat rujukan keusahawanan yang kondusif dan berdaya saing pada peringkat nasional dan antarabangsa.

#### Misi

- Untuk menggabungkan kepakaran dalam bidang keusahawanan di UMP dan membangunkan sebuah konsortium untuk bekerjasama dan menghasilkan asas pengajian keusahawanan yang kukuh kepada pelajar-pelajar, graduan dan usahawan yang sedia ada.
- Untuk membantu usahawan baharu membina rangkaian dan menolong mengkomersialkan produk mereka.
- Menjadi konsultan kepada pelajar dan usahawan muda dalam membangunkan perniagaan.
- Menjalankan kajian mengenai isu-isu keusahawanan.

#### Objektif

- Melahirkan graduan yang menceburi bidang keusahawanan semasa dan selepas bergraduasi.
- Memberi pendedahan dan menanam minat keusahawanan dalam diri pelajar.
- Membudaya dan memperkasakan bidang keusahawanan dalam kalangan pelajar melalui program keusahawanan dan perniagaan.



#### Fungsi

Bertanggungjawab merancang, menyelaras, memantau dan menilai program dan aktiviti serta pendidikan keusahawanan pelajar.

**Gambar Rajah 103: Pencapaian Keusahawanan Siswa Tahun 2022**

856

**Usahawan Siswa**

- Berdaftar dengan SSM dan PUPUK
- Menjalankan perniagaan fizikal dan *online*

48

**Rakan Kerjasama Strategik**

- Industri atau Syarikat Swasta
- Komuniti
- Universiti Awam
- NGO
- Kementerian

29

**Program Keusahawanan Siswa**

- *Celcom Siswaprenuer*
- *Shopee Siswa Mall*
- Bank Rakyat UNIprenuer
- *Digital Business Webinar*
- Sesi Taklimat SSM
- *Mobile Apps Freelance Workshop*
- Kursus Keusahawanan Tik Tok
- *Webinar Technopreneurship as A Strategy to Boost in Business*

20

**Projek Permula Pelajar**

- Enam Kategori *Rating A (Job Creator)*
- 14 Kategori *Rating B+ (Freelancer)*

**Gambar Rajah 104: Pencapaian Keusahawanan Siswa Tahun 2022**

Kumpulan Jauhar Straw dari UMP melakar kejayaan apabila terpilih memenangi Video Transformasi Produk Terbaik dalam Program *Big Stage I-Procom* dan Majlis Penutup IPROCOM

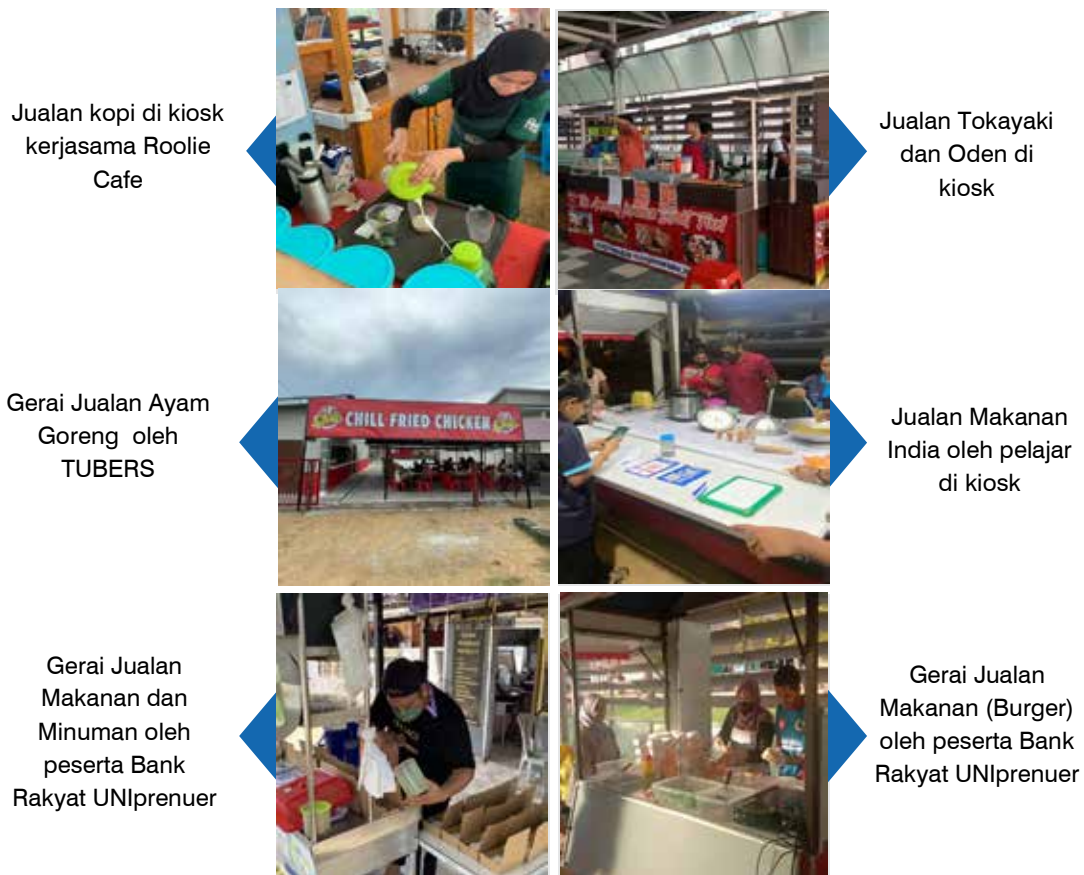


Program Bank Rakyat UNIprenuer, seramai 23 orang telah terpilih untuk menerima geran zakat perniagaan RM3,000.00 seorang sebagai bantuan perniagaan.



UMP yang diwakili oleh dua pelajar pascasiswazah daripada Fakulti Pengurusan Industri (FPI) berjaya meraih tempat keempat dalam pertandingan akhir *Business Entrepreneurship Case Study Challenge* sempena Persidangan dan Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa Tahun 2022 (PECIPTA'22).

Gambar Rajah 105: Aktiviti Keusahawanan Siswa Tahun 2022



Jadual 162: Senarai Syarikat Permula Pelajar

BIL.	NAMA SYARIKAT	TAHUN	JENIS PERNIAGAAN	RATING (KATEGORI)
1.	Nailah Secret Empire	2021	Produk Pembersihan Botol Susu Bayi	B+ ( <i>Freelancer</i> )
2.	Bejif Studio		Percetakan dan Reka Bentuk Grafik	A ( <i>Job Creator</i> )
3.	Mahiran Digital Sdn. Bhd.		Pembangunan Perisian dan Digitalisasi	
4.	Finemade Enterprise	2022	Jualan Makanan	B+ ( <i>Freelancer</i> )
5.	Christiara Enterprise		Pakaian	A ( <i>Job Creator</i> )
6.	Mak Engku Dessert		Produk Makanan (Kek dan <i>Dessert</i> )	
7.	Aizat Hier Azmi		Pembuatan Makanan (Keropok Tumis)	B+ ( <i>Freelancer</i> )
8.	Herba Guzzle Enterprise		Produk Makanan	
9.	NRH Legacy Global		Produk Kosmetik dan Makanan	
10.	Crest Engineering & Consultancy Services		Perkhidmatan Robotik, AR dan VR	

BIL.	NAMA SYARIKAT	TAHUN	JENIS PERNIAGAAN	RATING (KATEGORI)
11.	ANZ Experts Legacy	2022	Perkhidmatan Percetakan dan Fotokopi	A ( <i>Job Creator</i> )
12.	Aqiella Aziz Enterprise		Produk Bayi dan Ibu	
13.	Lavish Star		Produk Penjagaan Kesihatan	B+ ( <i>Freelancer</i> )
14.	TNS Future Enterprise		Produk Kosmetik	
15.	Haziman Zakaria		Makanan dan Minuman	
16.	Bakeri Camca Manis		Jualan Makanan dan Kek	B+ ( <i>Freelancer</i> )
17.	Nur Farah Nuha Umav Majid		Jualan Minuman (Roolie Cafe)	
18.	Carolyne Faye Charles		Jualan Minuman (Roolie Cafe)	
19.	Nurul Izwana Sarif		Jualan Minuman (Roolie Cafe)	
20.	Star Faam Global		Jualan Makanan (Burger)	A ( <i>Job Creator</i> ) B+ ( <i>Freelancer</i> )
21.	Alep G Enterprise		Jualan Makanan ( <i>Chill Fried Chicken</i> )	
22.	Muhamad Hafizullah Ahmad Suhaimi		Pertanian (Cendawan Tiram)	B+ ( <i>Freelancer</i> )
23.	Muhamad Isma Danish Samsudin		Hasil Kreatif (Kraf Tangan dan Seni Halus)	





**Fakulti**

# Fakulti

## Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam dan Sumber Alam (FKASA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti

Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA) bermula September 2019 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.

### Kluster Penyelidikan

- Struktur dan Bahan
- Geoteknik dan Infrastruktur
- Sumber Air
- Pengurusan Pembinaan
- Tenaga dan Persekitaran

### Gambar Rajah 106: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

#### Prasiswazah

- Diploma Kejuruteraan Awam
- Sarjana Muda Kejuruteraan Awam
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Infrastruktur) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekitaran) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Awam (Bangunan) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Pembinaan Bangunan dengan Kepujian

#### Pascasiswazah

- Sarjana Sains Mod Penyelidikan dalam bidang Struktur dan Bahan, Geoteknik dan Infrastruktur, Pengurusan Pembinaan, Sumber Air dan Persekitaran serta Kejuruteraan Awam
- Doktor Falsafah Mod Penyelidikan dan bidang Struktur dan Bahan, Geoteknik dan Infrastruktur, Pengurusan Pembinaan, Sumber Air dan Persekitaran serta Kejuruteraan Awam



Jadual 163: Senarai Persidangan FTKA Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Persidangan <i>World Sustainable Construction Conference Series 2022 (WSCC Series 2022)</i>	14 hingga 15 Oktober 2022	Novotel Kuala Lumpur dan dalam talian





Persidangan WSCC Series 2022 anjuran FTKA berjaya mengumpul sebanyak 100 kertas persidangan daripada ahli akademik dan penyelidik dari IPT dalam dan luar negara. WSCC Series 2022 bertemakan *Building Resilience* membawa maksud membina daya tahan bagi menempuh cabaran dalam menghadapi pelbagai cabaran khususnya bencana seperti banjir, taufan, gempa bumi dan lain-lain. Selain daripada pengalaman menghadapi bencana terdahulu, ia boleh dijadikan panduan dalam menghadapi ketidaktentuan masa hadapan.

WSCC2022 adalah gabungan beberapa persidangan lain termasuk Simposium Keenam *National Conference on Wind and Earthquake Engineering*, Persidangan Keempat *International Seminar of Sustainable Construction Engineering*, Persidangan Keempat *International Conference on Agricultural Technology and Engineering and Environmental Sciences*, dan Simposium Kedua *Water Symposium* dengan kerjasama rakan strategik iaitu Universiti Sains Malaysia (USM), Beijing Jiatong University, Universitas Syiah Kuala Aceh, Universitas Muhammadiyah Aceh, dan Universitas Brawijaya Indonesia. Persidangan berjaya mengumpulkan pakar-pakar dan ahli penyelidik dalam bidang kejuruteraan angin, gempa bumi, bahan termaju dan kejuruteraan pembinaan untuk berkongsi maklumat dan hasil kajian berkaitan. Lebih 100 peserta hadir termasuklah pakar bidang berkaitan daripada India, Indonesia dan China.



MoU di antara UMP dengan Indah Water Konsortium Sdn. Bhd. (IWK) dan Velcro Envirotech Sdn. Bhd. (VETSB)

**Jadual 164: Senarai Perjanjian FTKA Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP dengan Indah Water Konsortium Sdn. Bhd. (IWK) dan Velcro Envirotech Sdn. Bhd. (VETSB)	15 April 2022	UMP Kampus Gambang
2.	Memorandum Persefahaman (MoU) di antara UMP Seibu Shoku Co., LTD dan Hokoku Engineering LTD.	29 Ogos 2022	UMP Pekan



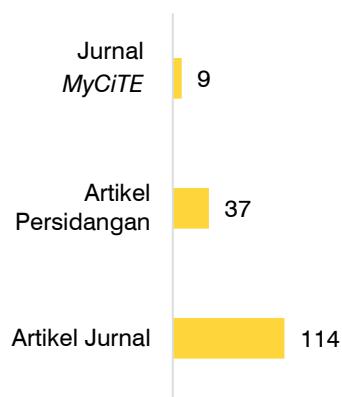
Lawatan NIOSH Kuantan: *Workplace Improvement Need Analysis (WINA)*

**Jadual 165: Senarai Aktiviti FTKA Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Webinar Sempena Minggu TVET	19 Jun 2022	
2.	Penganjuran Hari Terbuka Makmal Sempena Minggu TVET	20 hingga 24 Jun 2022	Dalam Talian
3.	Lawatan NIOSH Kuantan: <i>Workplace Improvement Need Analysis (WINA)</i>	30 Jun 2022	UMP Kampus Gambang
4.	Seminar <i>How to Attract Postgraduate Student</i>	27 Julai 2022	
5.	Program <i>Mentor-Mentee FTKA on Publication</i>	3 Ogos 2022	
6.	<i>Webinar on Recruiting &amp; Managing Postgrads with Minimal Resources: Sharing of Experience</i> oleh Ts. Dr. Abdul Rahimi Abdul Rahman	9 Ogos 2022	Dalam Talian
7.	Sesi Kunjungan Naib Canselor UMP ke Pejabat Ketua Pengarah Jabatan Kerja Raya bagi <i>CEO@Faculty Programme 1.0 dan 2.0</i>	15 Ogos 2022	Pejabat Ketua Pengarah Kerja Raya Malaysia, Kuala Lumpur
8.	Sesi Lawatan Penilai Luar Akademik bagi Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Tenaga dan Persekitaran) - BTV	15 hingga 16 Ogos 2022	
9.	Program Seminar: Pencapaian, Komitmen dan Hala Tuju Penarafan UMP oleh Timbalan Pengarah Penarafan, Pusat Hal Ehwal Korporat dan Kualiti, Profesor Madya Ts. Dr. Herma Dina Setiabudi	17 Ogos 2022	UMP Kampus Gambang
10.	Sesi Lawatan Penilai Luar Akademik bagi Program Ijazah Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pengurusan Infrastruktur) - BTC	22 Ogos 2022	
11.	Bengkel Audit Dokumen SAR bagi Akreditasi ETAC 3 Program FTKA 2022	27 hingga 29 Ogos 2022	Hotel Zenith, Kuantan
12.	Seminar <i>How to Secure KPT Grant-PRGS</i>	7 September 2022	Dalam Talian

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT	
13.	Webinar Penulisan Tesis dan Artikel Penyelidikan Berimpak Tinggi Siri 2 oleh Pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Profesor Dr. Wan Azmi Wan Hamzah	13 September 2022	Dalam Talian	
14.	Seminar <i>How to Boost your Citation Count to Maximize Impact</i>	14 September 2022		
15.	Webinar <i>Route to Anugerah Akademik Universiti (AAU)</i> oleh Profesor Dr. Abdullah Ibrahim	15 September 2022		
16.	Bengkel Pengumpulan Data Geran Luar/Industri Staf FTKA	21 September 2022		
17.	Webinar Penulisan Tesis dan Artikel Penyelidikan Berimpak Tinggi Siri 2 oleh Pensyarah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA), Profesor Dr. Wan Azmi Wan Hamzah	27 September 2022		
18.	Minggu Keusahawanan Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	3 hingga 7 Oktober 2022		
19.	Lawatan Penilai Luar bagi Program Sarjana Muda Kejuruteraan Awam (BAA) Tahun 2022 Fakulti Teknologi Kejuruteraan Awam (FTKA)	21 Disember 2022		
20.	Sesi Libat Urus Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) bersama FTKA oleh Pengarah Penyelidikan RMC, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi, Profesor Dr. Mohd Hasbi Ab Rahim	21 Disember 2022		
21.	Lawatan Penilai Luar bagi Program Sarjana Muda Kejuruteraan Awam (BAA)	21 Disember 2022		UMP Kampus Gambang

**Carta 40: Penerbitan FTKA Tahun 2022**



**Jadual 166: Senarai Geran Penyelidikan FTKA Tahun 2022**

BIL.	JENIS GERAN	JUMLAH TAJUK PENYELIDIKAN	JUMLAH GERAN
1.	Antarabangsa	2	RM45,925.00
2.	FRGS	3	RM266,925.00
3.	Geran Dalam	19	RM660,545.00
4.	Industri	7	RM438,022.00
5.	Padanan Industri	2	RM60,000.00
6.	Padanan Universiti	1	RM20,000.00
7.	Penerbitan Antarabangsa	6	RM229,000.00
8.	Penyelidikan Sains Sosial	4	RM127,000.00
9.	Penyelidikan Unggul	3	RM149,500.00
10.	PGRS	10	RM37,500.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>57</b>	<b>RM2,034,417.00</b>

# Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)

FKEE telah ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE) bermula

bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah TVET.

## Kluster Penyelidikan

### **Applied Electronic and Computer Engineering (App ECE)**

- *Vision Intelligent System (ViSIS)*
- *Applied Electronics (AE)*
- *Advanced Signal Processing (ASP)*

### **Sustainable Energy and Power Electronics Research Group (SUPER)**

- *Power System Engineering Research Group (PSE)*
- *Sustainable Energy Research Group (SEG)*
- *Power Electronics and Drives Research Group*

### **Instrumentation and Control Engineering (ICE)**

- *Control and Instrumentation (COINS)*
- *Engineering Optimization*
- *Robotic and Unmanned Systems (RUS)*

## Kumpulan Kluster Penyelidikan

- *Energy and Power Systems (EPS)*
- *Power Electronics and Drives (PED)*
- *Advanced Metrology and Sensing (AMES)*
- *Robotics, Intelligent Systems and Control Engineering (RISC)*
- *Applied Electronics (AE)*
- *Computational System Intelligent (CSI)*
- *Wireless Communication Networks (WCN)*

Gambar Rajah 107: Senarai Program Pengajian

## Prasiswazah

### Diploma

- Diploma Kejuruteraan Elektrik (Elektronik Industri)

### Teknologi Kejuruteraan

- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Elektrikal) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektrik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Elektronik (Kuasa dan Mesin) dengan Kepujian

### Kejuruteraan

- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik)
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) - Program ijazah dual UMP bersama Hochschule Karlsruhe University of Applied Science (HKA), Jerman

## Sarjana Muda Teknologi

- Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Sistem Elektrik dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Automasi Elektronik Industri dengan Kepujian

## Prasiswazah

- Sarjana Kejuruteraan Elektrik (Tenaga Lestari)
- Sarjana (Secara Penyelidikan)
- Doktor Falsafah (Secara Penyelidikan)





**Gambar Rajah 108:**  
**Perjanjian Kerjasama Akademik FTKEE Tahun 2022**

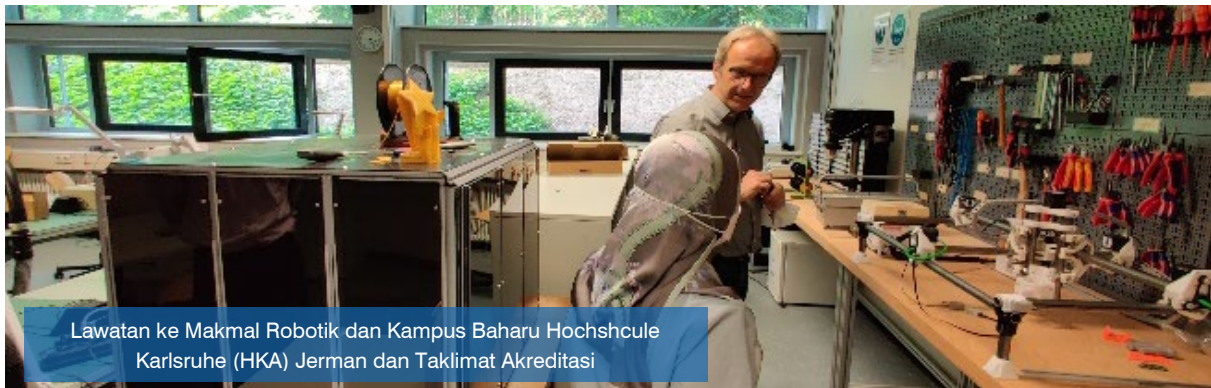
**MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)**  
MoA di antara UMP dengan Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman pada 31 Mei 2022 di Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman



Lawatan ke Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman dan Makmal Berkaitan Industry Revolution 4.0

**Jadual 167: Senarai Aktiviti FTKEE Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan ke Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman dan Makmal berkaitan Industry Revolution 4.0	31 Mei 2022	Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman
2.	Lawatan ke Makmal Robotik dan Kampus Baharu Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman dan Taklimat Akreditasi	2 Jun 2022	Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman
3.	Hari Terbuka Fakulti Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FKEE)	17 Ogos 2022	UMP Pekan
4.	KPT PACE: SATSS, program pertama KPT-PACE di bawah Fakulti Teknologi Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik (FTKEE)	3 hingga 4 Disember 2022	UMP Pekan



Lawatan ke Makmal Robotik dan Kampus Baharu Hochschule Karlsruhe (HKA) Jerman dan Taklimat Akreditasi

**Jadual 168: Senarai Aktiviti Pengukuhan Hubungan Industri FTKEE Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Industrial Talk: Building Electrical Maintenance	12 Januari 2022	Dalam Talian
2.	<i>Industrial Talk: System-On-Chip (SOC) Power and Performance Validation</i>	11 Mei 2022	
3.	<i>Industrial Talk series: BTW3313 Power System Protection and High Voltage</i>	9 Jun 2022	
4.	<i>Industrial Talk: Web Application Using Google Firebase and ESP 8266/ESP32</i>	19 Jun 2022	
5.	<i>Short Course: Transformer Design, Operation, Maintenance and Operation</i> oleh Ezet Niaga	5 November 2022	UMP Pekan
6.	<i>Industrial Talk: Hager Engineering</i>	3 November 2022	Dalam Talian
7.	Memorandum Perjanjian (MoA) di antara UMP dengan TT Electronics	6 Disember 2022	UMP Pekan

**Gambar Rajah 109: Senarai Sumbangan Industri Kepada FTKEE Tahun 2022**



FTKEE menerima *Industrial Robot Workcell KUKA KR6 Education* May 2022



FTKEE menerima sebuah pengecas DCFC yang bernilai lebih RM20,000.00. *Charger type 2* telah dipasang di Copthorne Hotel, Cameron Highland dan enam unit lagi akan dipasang di Universiti Teknologi MARA (UiTM), Tapah

Jadual 169: Senarai Program Kesukarelawanan FTKEE Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Short Course Arduino	5 Julai 2022	Sekolah Integrasi Indera Sempurna, Kuantan
2.	STEM Unlimited Programme for Robotic Challenge	24 Ogos 2022	Sekolah Kebangsaan Pelak, Pekan
3.	UnityTVET Programme	25 hingga 27 September 2022	Kampung Bintang Parit Sulong, Johor

## Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia dan Proses (FTKPP)

Ditubuhkan pada tahun 2002, Fakulti Kejuruteraan Kimia dan Sumber Asli (FKKSA) telah distrukturkan semula kepada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Kimia

### Kluster Penyelidikan

- Separation and Transport (SPT)
- Advanced Material
- Process System Engineering and Safety (PROSES)
- Bioprocess and Biosystem Engineering
- Reaction Intensification and Sustainable Energy (RISE)

dan Proses (FTKPP) bermula Julai 2020 bagi memperkasakan bidang Teknologi Kejuruteraan di Malaysia menerusi program TVET.

Gambar Rajah 110: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

### Prasiswazah

- Diploma Kejuruteraan Kimia
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Farmaseutikal) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Penyelenggaraan Fasilitas Minyak dan Gas dengan Kepujian

- Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian

### Pascasiswazah

- Sarjana Kejuruteraan Kimia dengan Keusahawanan
- Sarjana Sains Perlombongan dengan Teknologi Mineral
- Sarjana Sains (Operasi Loji Proses)
- Doktor Falsafah (Secara Penyelidikan)



UMP bekerjasama dengan Multitech Sdn. Bhd. (MNR) dan UMW Innovation and R&D Centre Sdn. Bhd. dalam menjalankan projek penyelidikan minyak gris gred makanan. Penyelidikan ini diketuai oleh Pengarah MNR, Ts. Mohd Najib Razali yang juga pensyarah FTKPP, UMP. Produk ini adalah formulasi minyak gris gred makanan menggunakan bahan yang halal. Produk ini akan menggunakan minyak asas keluaran UMW, dan ia selamat digunakan dalam industri halal seperti industri pemrosesan makanan, farmaseutikal, ubat-ubatan dan industri lain.

Jadual 170: Senarai Persidangan FTKPP Tahun 2022



BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Seminar on Sustainable and Responsible Mining</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Dato' Ir. Dr. Badhrulhisham Abdul Aziz, Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (Pusat Alam)</li> <li>• Hanizam Shah Saidin, Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia</li> <li>• Muhammad Hisyham Abdullah, Jabatan Alam Sekitar Pahang</li> </ul>	28 Mei 2022	UMP Kampus Gambang
2.	<i>Managing Global Talent in Oil and Gas Industry Conference and Dialogue</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Madya Td. Dr. Rohayu Jusoh</li> <li>• Profesor Madya Dr. Bawadi Abdullah, Universiti Teknologi Petronas</li> <li>• Mazuwin Abd Karim, Petronas</li> </ul>	29 Jun 2022	Dalam Talian
3.	Persidangan Antarabangsa Kejuruteraan Kimia dan Bioteknologi Industri Keenam (ICCEIB2022)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Dr. Xinbin Ma, Tianjin University, China</li> <li>• Profesor Dato' Ir. Dr. Abdul Wahab Mohammad, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)</li> <li>• Khairul Salleh Jais, Petronas Refinery and Petrochemical Corporation Sdn. Bhd.</li> <li>• Profesor Dr. Fidel Toldra, Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (CSIC), Sepanyol</li> </ul>	15 hingga 16 Ogos 2022	Dalam Talian



Persidangan Antarabangsa Kejuruteraan Kimia dan Bioteknologi Industri Keenam (ICCEIB2022) bertemakan 'Penubuhan Penyelesaian Teknologi Mampan untuk Industri dan Masyarakat' dianjurkan oleh FTKKP dengan kerjasama Universiti Nguyen Tat Thanh, Vietnam dan Universiti Tianjin, China. Peserta adalah daripada Vietnam, China, Indonesia, Thailand, Iraq, dan Korea Selatan membentangkan penemuan mereka mengenai prospek masa depan bekalan makanan, tenaga dan air bersih yang mampan. Bilangan abstrak yang dihantar telah melebihi sasaran asal yang berjumlah 290 naskhah, dengan lebih daripada 65 peratus daripadanya dipilih untuk





pembentangan lisan dalam ICCEIB2022. Persidangan ini telah berjaya memperoleh keistimewaan untuk menerbitkan isu khas dalam jurnal faktor berimpak tinggi iaitu *International Journal of Hydrogen Energy (Elsevier)*, *Journal of Chemical Technology and Biotechnology (Elsevier)*, *Chemical Engineering Technology (Wiley)*. Para peserta juga diberi peluang untuk menyerahkan kepada *Materials Today: Proceedings (Elsevier)* dan *AIP Conference Proceedings (American Institute of Physics)*.

**Jadual 171: Senarai Kerjasama Industri FTKKP Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Industrial Talk: Equipment Strategy for Process Safety and Loss Prevention</i>	Dr. Arif Mokhtar, Air Products Sdn. Bhd.	11 Januari 2022	Dalam Talian
2.	<i>Industrial Talk: Development of Maintenance Strategy in Oil and Gas Industry</i>	Ahmad Suji Zakaria, PRPC Utility Pengerang	17 Mei 2022	
3.	Latihan Praktikal Kursus BVF3224 <i>Alignment and Condition Based Monitoring (CBM)</i>	Serba Dinamik Sdn. Bhd.	22 hingga 26 Mei 2022	Serba Dinamik Sdn. Bhd., Paka, Terengganu
4.	<i>Industrial Talk: Project Management: Chemical Industry Perspective</i>	Ts. Saiful Rizal Sahari, Senior Project Engineer	25 Mei 2022	Dalam Talian
5.	<i>Industrial Talk: Technology and Real Experience on Equipment Basic Care in Oil and Gas Industry</i>	Ts. Mohd Norazam, UZMA Berhad	26 Mei 2022	
6.	<i>Sharing Session: BTO3224 Geosciences and Petroleum Exploration</i>	Abd Hanan Ahmad Nadzeri, Fugro Malaysia Marine Sdn. Bhd.	27 Mei 2022	
7.	<i>Industrial Talk: Pharmaceutical Product Registration and Halal Pharmaceutical</i>	Nur Aneem Fadzal, Peterlabs Sdn. Bhd.	27 Mei 2022	
8.	<i>Industrial Talk: Solid Waste Management: Challenges and Its Potential</i>	Khairool Anuar Ishak, CI Bio Malaysia Sdn. Bhd.	31 Mei 2022	
9.	<i>Sharing Session: Subsea Engineering</i>	Lee Yeh Seng, Jade Stone Energy	2 Jun 2022	
10.	<i>Webinar Career Path in Oil and Gas Industry</i>	Ts. Mohd Norazam, UZMA Berhad	22 Jun 2022	
11.	<i>DerMAGS CEO Talk</i>	Dr. Mariani Abdul Hamid, Pengasas Dermags Beauty	3 Oktober 2022	UMP Kampus Gambang

Profesor Madya Ir. Dr.-Ing. Mohamad Rizza Othman bersama dua pensyarah kanan FTKKP, Ts. Dr. Abdul Halim Abdul Razik dan Ir. Dr. Arman Abdullah telah bekerjasama dengan syarikat tempatan dalam membina sistem kawalan pencemaran udara (APC). Sistem ini direka bentuk secara modular agar mudah dipasang dan diselenggarakan, tidak menghasilkan sisa air dan dilengkapi dengan sistem instrumentasi dan kawalan yang berupaya mengawal tahap pelepasan asap seperti yang dikehendaki oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS). Idea modular ini diinspirasi daripada konsep F<sup>3</sup> FACTORY (*Flexible, Fast and Future Production Processes*) yang mula diperkenalkan di Eropah sekitar tahun 2009. Prototaip ini bakal dibina dan beroperasi di Tapak Pelupusan Sisa Klinikal, Telok Panglima Garang, Selangor dan Telok Kalong, Terengganu.





Profesor Madya Dr. Sumaiya Zainal Abidin@Murad menjadi profesor pelawat di Industrial University of Ho Chi Minh City, Vietnam pada 23 November hingga 7 Disember 2022. Sepanjang berada di sana, beliau telah menjalankan aktiviti kuliah dan perkongsian ilmu di persidangan yang dianjurkan oleh pihak universiti.

UMP melalui dana *Industry@University* KPT telah menubuhkan sebuah pusat kompetensi CC-SISPI yang dilengkapi kemudahan terkini seperti loji pandu bersepadu, rig latihan integrasi sistem kawalan proses, perisian simulasi dan komputer berspesifikasi tinggi, pusat ini ditubuhkan bagi melatih dan melengkapkan pelajar dan staf dengan kemahiran teknikal terkini yang diperlukan di industri terutama industri minyak dan gas. Seramai 25 orang peserta terdiri daripada staf dan pelajar UMP telah berjaya menyempurnakan program latihan ini dengan baik. Menerusi program ini, seramai 17 orang peserta atau 68 peratus telah lulus dan diiktiraf sebagai *Aspen Plus Certified User*. Profesor Madya Ts. Dr. Ruwaida Abdul Raid dari FTKKP antara yang berjaya memperoleh *Certified Aspen Plus User*.

Jadual 172: Senarai Aktiviti Pelajar FTKKP Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Pelajar Sarjana Sains Mengikuti Modul Integriti Loji, Penyelenggaraan dan Penyelesaian Masalah	17 hingga 19 Jun 2022	Institut Teknologi Petroleum Petronas (INSTEP), Kuala Terengganu.
2.	<i>Team bonding</i> bagi Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Petroleum) (BTO)	26 November 2022	UMP Kampus Gambang
3.	Hari Terbuka ProSES 2022	16 November 2022	UMP Kampus Gambang



Pertandingan Projek Penyelidikan Inovasi Nanoteknologi (PIN) Peringkat Kebangsaan 2022



Jadual 173: Pencapaian Pelajar FTKKP Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	PELAJAR	ANUGERAH	TARIKH	TEMPAT
1.	Acara Debat Pelajar anjuran SEGi University	-	Johan	13 Ogos 2022	SEGi University
2.	Pertandingan Projek Penyelidikan Inovasi Nanoteknologi (PIN) Peringkat Kebangsaan 2022	Nur Amalina Ramli	Tempat pertama kategori Doktor Falsafah	6 hingga 9 September 2022	Bangi Resort Hotel, Selangor



Gambar Rajah 111: Senarai Pelajar Mengikut Program Pertukaran Pelajar FTKKP Tahun 2022

## PROGRAM PERTUKARAN PELAJAR KE LUAR NEGARA

Chiang Li Ee dan Amir Syarifudin Baharudin ke Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Indonesia

## PROGRAM PERTUKARAN PELAJAR DARI LUAR NEGARA

1 Jerman  
1 Denmark  
1 India  
1 Indonesia

Jadual 174: Senarai Program Khidmat Masyarakat (CSR) FTKKP Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Excel for Beginners	27 Oktober 2022	Makmal FTKKP, UMP Kampus Gambang



Program khidmat masyarakat, Bengkel Excel for Beginners bersama Sekolah Menengah Kebangsaan Gambang pada 27 Oktober 2022 di FTKKP, UMP Kampus Gambang

# Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA)

Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) telah ditubuhkan pada tahun 2003. Fakulti ini telah mengalami beberapa penstrukturan organisasi dan yang terkini dikenali sebagai Fakulti Teknologi Kejuruteraan Mekanikal dan Automotif (FTKMA) bermula tahun 2019 bagi

memperkasakan bidang Teknologi dan Teknologi Kejuruteraan di Malaysia di bawah Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) aras tinggi.

## Kluster Penyelidikan

- *Advanced Fluid Focus Group (AFFG)*
- *Automotive Engineering Research Group (AERG)*
- *Automotive Engineering Research Group (AERG)*
- *Energy Sustainable Focus Group (ESFG)*
- *Human Engineering Group (HEG)*
- *Structural Performance Materials Engineering (SUPREME)*
- *Advanced Structural Integrity and Vibration Research Group (ASIVR)*

## Gambar Rajah 112: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

### Prasiswazah

- Diploma Kejuruteraan Mekanikal
- Sarjana Muda Kejuruteraan Automotif dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Automotif dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Reka Bentuk dan Analisa) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanikal (Minyak dan Gas) dengan Kepujian

Bermula Semester 1 Sesi 2022/2023 iaitu pada bulan Oktober 2022, FTKMA telah menerima masuk dua program akademik prasiswazah daripada Kolej Kejuruteraan (KKEJ) dan satu program akademik prasiswazah daripada Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM).

- Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal dengan Kepujian daripada KKEJ
- Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian daripada KKEJ
- Sarjana Muda Teknologi Kimpalan dengan Kepujian daripada FTKPM

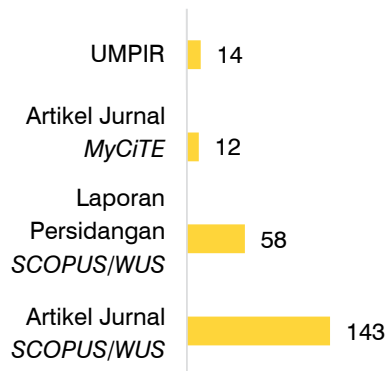
### Pascasiswazah

- Sarjana Kejuruteraan Mekanikal (Secara Kerja Kursus)
- Sarjana Sains (Secara Penyelidikan)
- Doktor Falsafah (Secara Penyelidikan)



Pensyarah FTKMA, Dr. Mohd Hasnun Arif Hassan telah dinobatkan sebagai penerima Anugerah Inovasi Pusat Kecemerlangan Inovasi Sukan Kebangsaan, Institut Sukan Negara Malaysia hasil daripada produk penyelidikan berkaitan sukan *AGILEASY*.

**Carta 41: Penerbitan FTKMA Tahun 2022**



**Jadual 175: Senarai Dana Penyelidikan FTKMA Tahun 2022**

BIL.	KATEGORI GERAN	JUMLAH PROJEK	NILAI GERAN
1.	Geran Dalam UMP	11	RM473,556.00
2.	Geran Pascasiswazah	11	RM34,375.00
3.	Geran Industri	2	RM131,800.00
4.	Geran FRGS, KPT	1	RM83,328.00
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>25</b>	<b>RM639,733.00</b>

**Jadual 176: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) FTKMA Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoU di antara UMP dengan MMC Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd., Pekan	16 Februari 2022	UMP Pekan
2.	MoU di antara UMP dengan Techniker Expert Sdn. Bhd., Kuala Lumpur		
3.	MoU di antara UMP dengan Move Robotic Sdn. Bhd.		
4.	MoU di antara UMP dengan Noble Country Sdn. Bhd, Kuantan		
5.	MoU di antara UMP dengan Hoi Keen Service Sdn. Bhd. Kuantan		



MoU di antara UMP dengan enam rakan kerjasama

**Gambar Rajah 113: Senarai Kolaborasi Bersama Industri FTKMA Sehingga Tahun 2022**

- Technology Depository Agency (TDA)
- Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS)
- Hong Leong Yamaha Motor Sdn. Bhd.
- Marelli Automotive Lighting (M)
- Spirit Aerosystems Sdn. Bhd.
- Continental Automotive (M) Sdn. Bhd.
- BASF Petronas Chemical (BPC) Sdn. Bhd.
- Handy Engineering Sdn. Bhd.
- KJ Maintenance & Services Sdn. Bhd.
- MMC Manufacturing Malaysia Sdn. Bhd.
- Mercedes Benz Malaysia
- Schmidt+Clemenns (Asia) Sdn. Bhd.
- Malaysia Deepwater Production Contractors Sdn. Bhd. (MDPC)
- Proton Holding
- REKA Inisitif Sdn. Bhd.
- Serv Technology Sdn. Bhd.
- TJM Cars Kuantan
- Maishince Academy Sdn. Bhd.
- Yinson Holdings Bhd.
- PETRONAS REFINERY and Petrochemical Corporation Utilities and Facilities Sdn. Bhd. (PRPCUF)
- Petroliaam Nasional Berhad (PETRONAS)
- Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM)
- BMW Motorsport
- Alstom University

**Jadual 177: Senarai Aktiviti FTKMA Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Bicara Tentang Minda dan Skil Keusahawanan	20 Mei 2022	UMP Pekan
2.	Hari Terbuka FTKMA Sempena Minggu TVET Negara	25 Jun 2022	
3.	Road Safety Seminar 2022	8 Jun 2022	
4.	<i>Railway Certification Programme Through Alstom University's Metaverse Platform</i>	Julai hingga Oktober 2022	Dalam Talian
5.	Minggu Induksi Siswa 2022 (MINDS' 22)	16 Oktober 2022	UMP Pekan



Penghasilan produk *Motorized Wheelchair Conversion Kit* dan penyerahan dua unit kit kepada Pusat Jagaan Mahmudah Malaysia melalui inisiatif *CrowdFunding*

Jadual 178: Senarai Khidmat Masyarakat FTKMA Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Majlis penyerahan kutipan dana hasil penyertaan dan sumbangan peserta FTKMA <i>Virtual Run and Ride for Palestin</i> . Penyampaian dana telah disampaikan kepada Pengerusi MyCare Negeri Pahang, Khairuddin Hasim	11 Januari 2022	MyCare Negeri Pahang
2.	Program Sains dan Robotik dengan kerjasama syarikat EXPLORIA dan Sekolah Rendah Integrasi Teras Islam (SRITI) Al-Husna, Pekan	15 Feb 2022	Sekolah Rendah Integrasi Teras Islam (SRITI) Al-Husna, Pekan
3.	Penghasilan produk <i>Motorized Wheelchair Conversion Kit</i> dan penyerahan dua unit kit kepada Pusat Jagaan Mahmudah Malaysia melalui inisiatif <i>CrowdFunding</i> yang diketuai oleh Pensyarah FTKMA, Dr. Mohamad Heerwan Peeie	29 Mac 2022	Pusat Jagaan Mahmudah Malaysia

## Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM)

Fakulti Teknologi Kejuruteraan Pembuatan dan Mekatronik (FTKPM), dahulunya dikenali sebagai Fakulti Kejuruteraan Pembuatan. Mulanya ditubuhkan sebagai Jabatan Kejuruteraan Pembuatan di bawah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan dan Pengurusan Teknologi pada Mei

2008 bertempat di UMP Kampus Gambang serta beroperasi dengan hanya lima staf akademik sahaja. Pengambilan pertama pelajar seramai 62 orang telah dilakukan pada sesi akademik 2008/2009. Pada Februari 2012, FTKPM telah berpindah dan beroperasi di bangunan baharu di UMP Pekan.

**Kluster Penyelidikan** • Manufacturing • Mechatronic • Innovative Material

**Gambar Rajah 114: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah****Prasiswazah**

- Diploma Teknologi Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Pembuatan
- Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanik
- Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanik Ijazah Dual
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan (Pembuatan) dengan Kepujian

- Sarjana Muda Teknologi Pemesinan Industri dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Mekanik (Robotik) dengan Kepujian
- Sarjana Muda Teknologi Kejuruteraan Pembuatan (Automasi Industri) dengan Kepujian

**Pascasiswazah**

- Sarjana Kejuruteraan Industri

**Jadual 179: Senarai Persidangan FTKPM Tahun 2022**

BIL.	PERSIDANGAN	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>International Manufacturing Engineering Conference 2022 (IMEC 2022)</i>	27 Oktober 2022	Universitas Sebelas Maret (UNS), Surakarta, Indonesia

10<sup>th</sup> International Manufacturing Engineering Conference 2022 (IMEC 2022) merupakan kesinambungan daripada iMEC 2019 yang dianjurkan bersama FTKPM dengan kerjasama Fakulti Teknologi Industri, ITB, Indonesia dengan tema *Post Pandemic Recovery: Industrial Engineering Perspective*. Persidangan pada kali ini juga digabungkan dengan *Asia Pacific Conference on Manufacturing Systems (APCOMS) 2022*. Penggabungan penganjuran persidangan pada kali ini adalah lanjutan kerjasama dengan merujuk kepada Memorandum Persefahaman (MoU) yang telah ditandatangani di antara pihak UMP dan ITB. Persidangan ini diadakan bertujuan untuk menyediakan ruang perbincangan, perkongsian pengalaman dan percambahan idea serta kepakaran di antara para penyelidik, cendekiawan dan industri dari dalam dan luar negara dalam usaha untuk pelaksanaan penyelidikan terkini dan menggalakkan inovasi dalam bidang kejuruteraan pembuatan yang berkembang dengan pantas. Di samping itu, persidangan ini juga merupakan satu pusat perbincangan bagi pemudah cara untuk menjalankan projek penyelidikan usaha sama di antara penyelidik Malaysia dengan penyelidik luar negara.



## Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI)

Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) telah ditubuhkan pada bulan Mei 2008. FSTI menyumbang tenaga pengajar bagi subjek Asas Sains (Fizik dan Kimia), Asas Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan, dan Keusahawanan kepada semua pelajar UMP. FSTI juga terlibat dalam pelbagai program berbentuk,

akademik penyelidikan, konsultasi dan khidmat teknikal. Di samping itu, hubungan bersama industri juga giat dijalankan termasuk program bersama komuniti setempat melalui program *Corporate Social Responsibility (CSR)* dan *Corporate Social and Innovation (CSI)*.ss

### Kluster Penyelidikan

- *Advanced Materials*
- *Occupational Safety and Health*
- *Green Technology*
- *Drug Discovery and Diagnostics*

### Gambar Rajah 115: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

#### Prasiswazah

- Diploma Sains Industri
- Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Ijazah Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dengan Kepujian (Secara Separuh Masa)
- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Teknologi Bahan dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Bioteknologi Industri dengan Kepujian

- Ijazah Sarjana Muda Sains Gunaan Kimia Industri dengan Kepujian

#### Pascasiswazah

- Doktor Falsafah (Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan)
- Doktor Falsafah (Kimia Industri)
- Doktor Falsafah (Bioteknologi Industri)
- Doktor Falsafah (Teknologi Bahan)
- Sarjana Sains Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan
- Sarjana Sains Kimia Industri
- Sarjana Sains Bioteknologi Industri
- Sarjana Sains Teknologi Bahan



### Gambar Rajah 116: Senarai Perjanjian Kerjasama FSTI Tahun 2022

Memorandum Perjanjian (MoA)	Memorandum Persefahaman (MoU)
DMI Biotech Sdn. Bhd.	Mahatma Gandhi University
University of Cyberjaya	Penghijauan Maju Enterprise

### Jadual 180: Kursus, Webinar, Seminar dan Kolokium FSTI Secara Dalam Talian Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 1/2022	23 Februari 2022
2.	Kursus Pensijilan (Kimia) kepada staf <i>Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO)</i> Siri 1	21 hingga 22 Mac 2022
3.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 2/2022	27 April 2022
4.	Syarahan Industri <i>Advanced Marketing Skills in Pharmaceutical Industry</i>	18 April 2022
5.	<i>Coffee Talk</i> Pengurusan bersama <i>Think Tank</i> berkaitan Penerbitan/Penyelidikan/ Penyelidikan	19 Mei 2022
6.	FIST Webinar 1.0: <i>Publishing at University for Beginners to Intermediate Levels</i>	25 Mei 2022
7.	Kursus Pensijilan (Kimia) kepada staf <i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i> Siri 2	15 hingga 16 Jun 2022
8.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 3/2022	23 Jun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH
9.	Program <i>Increasing Chances of Successful Grant Application</i> Bersama Profesor Emeritus Dato' Dr. Wan Zurinah dari Shiga University	23 Jun 2022
10.	Kursus Penyediaan Dokumen dan Penilaian Spesifikasi Sebut Harga B dan Tender Fakulti Sains dan Teknologi Industri	22 Jun 2022
11.	FIST Webinar 2.0: Geran Antarabangsa dan Industri: Proses dan Cabaran	10 Ogos 2022
12.	Webinar 1.0 FSTI: Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (KKP) 'Stres! Apa Kata Neurosains?'	24 Ogos 2022
13.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 4/2022	17 Ogos 2022
14.	<i>International Summer School: Science and Culture UNISA-UMP</i>	12 hingga 15 September 2022
15.	<i>FIST Manuscript Writing Workshop</i>	14 September 2022
16.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 5/2022	21 September 2022
17.	<i>Colloquium of Academic and Research (COAR) 2022</i>	23 September 2022
18.	Seminar Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 'Pengukuhan KKP Melalui Teknologi' dengan Kerjasama Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Pahang	28 September 2022
19.	Webinar: <i>Awareness and Reviews on Animal Care in Research Study</i>	12 Oktober 2022
20.	Webinar Peranan Penasihat Akademik dalam Kesejahteraan Psikologi Pelajar	26 Oktober 2022
21.	Kolokium Pascasiswazah FSTI 6/2022	26 Oktober 2022
22.	<i>Emergency Response and Humanitarian Programs in Gaza: The Role of the Malaysian NGO'S</i>	29 November 2022
23.	<i>Webinar on the Application of Classical Physics to Social Opinion Evolution</i>	21 Disember 2022

Jadual 181: Syarahan Bersama Industri Secara Dalam Talian Tahun 2022

BIL.	AKTIVITI	PENCERAMAH	INDUSTRI
1.	<i>Workplace Assessment Technology</i>	Nur Fazhilah Abd Razak	Red Team (M) Sdn. Bhd.
2.	<i>Plant and Mammalian Cell Technology</i>	Profesor Madya Dr. Tan Suat Hian	E Health Sdn. Bhd.
3.	<i>Technopreneurship</i>	Profesor Madya Dr. Jaya Vejayan a/l Palliah	Kembang Subur Sdn. Bhd.
4.	<i>Corrosion</i>	Dr. Nurul Huda Abu Bakar	Petronas Upstream Sdn. Bhd.
5.	<i>Nutraceutical and Functional Foods</i>	Dr. Hong Pui Khoon	Nova Wellness Group Berhad
6.	<i>Instrumentation Method</i>	Profesor Dr. Chong Kwok Feng	PETRONAS Research Sdn. Bhd.
7.	<i>Industrial Psychology</i>	Dr. Mirta Widia	Petra Astra Daihatsu, Indonesia
8.	<i>Inorganic Chemistry</i>	Ts. Dr. Ahmad Zamani Halim	LYNAS Malaysia Sdn. Bhd.
9.	<i>OSHE Legislation</i>	Junaidah Zakaria	Kitacon Sdn. Bhd.
10.	<i>Bioinformatics and Microbial Genomics</i>	Dr. Ahmad Mahfuz Gazali dan Dr. Hajar Fauzan Ahmad	Patriot Biotech Sdn. Bhd.
11.	<i>Material Chemistry</i>	Muhammad Nor Fazli Abd Malek	Mey Chem Chemical Sdn. Bhd.
12.	<i>Organic Chemistry</i>	Dr. Mohd Fadhlizil Fasihi Mohd Aluwi	Petronas



Jadual 182: Senarai Aktiviti FSTI Tahun 2022

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
1.	Sesi perkongsian oleh Profesor Madya Dr. Aizi Nor Mazila Ramli berkenaan penggunaan sisa nanas sebagai medium alternatif penanaman cendawan.	29 Mac 2022	Pekan Mushroom Resources Sdn. Bhd.
2.	Lawatan industri ke Central Sugars Refinery (CSR) Sdn. Bhd.	14 April 2022	Central Sugars Refinery Sdn. Bhd. (CSR), Shah Alam
3.	Lawatan pelajar-pelajar Rumah Kanak-kanak Tengku Ampuan Fatimah ke Makmal Fakulti Sains dan Teknologi Industri.	8 Jun 2022	Makmal Fakulti Sains dan Teknologi Industri
4.	Lawatan Program Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSH).	2 Jun 2022	Pusat Kawalan Operasi Bencana (PKOB) Daerah Jerantut
5.	Lawatan dan perbincangan kerjasama di antara FSTI dengan Kampus Satelit CIAST (CSC).	2 Jun 2022	Kampus Satelit CIAST (CSC) Jerantut
6.	Lawatan ke sangkar ikan patin	23 Jun 2022	Kampung Loyang, Sanggang, Temerloh
7.	Sesi rakaman dan temu ramah mengenai proses pembuatan 'asam rong' dan masakan berasaskan asam rong, yang akan digunakan untuk sesi <i>Virtual Tour</i> bagi program <i>International Science-Culture Workshop anjuran</i> bersama Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (UNISA), Indonesia	21 Julai 2022	Kampung Pagi, Jerantut
8.	Lawatan dan perbincangan kerjasama telah dijalankan di PolyGreen Chemicals	28 Julai 2022	PolyGreen Chemicals Sdn. Bhd. di Klang, Selangor
9.	Sesi perbincangan bersama panel penasihat industri program Bioteknologi Industri (BSB)	16 Ogos 2022	FSTI UMP Kampus Gambang
10.	Program <i>International Summer School: Science-Culture</i> UNISA-UMP anjuran bersama Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta (UNISA), Indonesia dan FSTI UMP	12 hingga 15 September 2022	Dalam Talian

BIL.	AKTIVITI	TARIKH	TEMPAT
11.	Lawatan ke Pusat Kecemerlangan (CoE) <i>Humanitarian Assistance and Disaster Relief</i> (HADR)	21 September 2022	Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM), Kem Sungai Besi, Kuala Lumpur
12.	Program <i>Colloquium of Academic and Research</i> (COAR) 2022	23 September 2022	Dalam Talian
13.	Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Program Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Program Diploma Sains Industri (2022/ 2023)	3 Ogos 2022	FSTI UMP Kampus Gambang
14.	Sesi <i>Co-Lecture</i> Bersama Industri dianjurkan oleh penyelaras kursus <i>Bioinformatics</i> dan <i>Microbial Genomics</i>	12 Disember 2022	FSTI UMP Kampus Gambang
15.	Lawatan Kerja dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Indonesia ke FSTI UMP	16 Disember 2022	Universiti Pertahanan Nasional Malaysia (UPNM), Kem Sungai Besi, Kuala Lumpur
16.	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh daripada Lembaga Teknologis Malaysia (MBOT) bagi tiga program akademik yang ditawarkan iaitu Sarjana Muda Sains Gunaan Bioteknologi Industri dengan Kepujian (BSB), Sarjana Muda Sains Gunaan Kimia Industri dengan Kepujian (BSK) dan Sarjana Muda Sains Gunaan Teknologi Bahan dengan Kepujian (BSP)	20 hingga 21 Disember 2022	
17.	Program Bual Bicara: <i>Industry Challenges: Are You Ready as an OSH Intern?</i>	30 Disember 2022	Perpustakaan UMP Kampus Gambang
18.	<i>Global Classroom</i> Bersama Johns Hopkin's University: <i>Application of Classical Physics on Social Opinion Evolution</i>	21 Disember 2022	Dalam Talian



Hari Suai Kenal Pelajar Baharu Program Diploma Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Program Diploma Sains Industri (2022/ 2023)

Kumpulan OSERa+ yang diketuai Dr. Wan Norlinda Roshana Mohd Nawi dari Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI) telah berjaya meraih pingat perak. Konvensyen ini telah diadakan di Universiti Tun Hussien Onn Malaysia (UTHM) pada September 2022. Projek We-HIRAO yang dipertaruhkan merupakan satu platform digital yang telah diinovasikan untuk memaparkan pendigitalan pengurusan risiko di tempat kerja selaras dengan cabaran baharu era Revolusi Industri 4.0.



**Gambar Rajah 117: Pencapaian Akademik dan Penyelidikan FTKKP Tahun 2022**

Konvensyen Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK)  
Universiti Awam Ke-16



**Jadual 183: Global Classroom FSTI Tahun 2022**

BIL.	KURSUS	PENSYARAH UMP	INSTITUSI
1.	<i>Thin Film Technology</i>	Dr. Nurul Huda Abu Bakar	Dr. Goma Sanad, Al-Azhar University, Mesir
2.	<i>Industrial Microbiology</i>	Dr. Lee Chin Mei	Dr. Ray Chai, University of Glasgow, United Kingdom
3.	<i>Bioinformatics and Microbial Genomics</i>	Dr. Ahmad Mahfuz Gazali dan Dr. Hajar Fauzan Ahmad	Profesor Dr. Mushtaq Hussain, Dow University of Health Sciences, Pakistan
4.	<i>Industrial Biotechnology</i>	Dr. Nor Adila Mhd Omar	Dr. Nuria Majaliwa dan Dr. Frida Nyamete, Sokoine University of Agriculture, Tanzania
5.	<i>Instrumentation Method</i>	Dr. Nurlin Abu Samah	Profesor Dr. Montserrat Lopez-Mesas, Universitat Autònoma de Barcelona, Sepanyol
6.	<i>Ethics and Leadership in Safety</i>	Ts. Dr. Azizan Ramli	Mohamed Faraj Saied Othman, United Libyan European University, Libya
7.	<i>Introduction to Human Anatomy and Physiology</i>	Dr. Mohd Khairul Izamil Zolkefley	Indah Lutfiya, Universitas Airlangga, Indonesia
8.	<i>Biochemistry</i>	Profesor Madya Dr. Jaya Vejayan a/l Palliah	Profesor Madya Dr. Shah Samiur Rashid, University of Science and Technology Chittagong, Bangladesh
9.	<i>Inorganic Chemistry Process</i>	Profesor Dr. Gaanty Pragas a/l Maniam	Dr. Noor Hindryawati Mulawarman University, Indonesia
10.	<i>Organic Spectroscopy</i>	Profesor Madya Dr. Hazrulrizawati Abd Hamid	Rita Hairani, Mulawarman University, Indonesia

BIL.	KURSUS	PENSYARAH UMP	INSTITUSI
11.	<i>Semiconductor Devices</i>	Dr. Farah Hanani Zulkifli	Profesor Madya Dr. Agus Geter Edy Sutjipto, Universitas Indo Global Mandiri, Indonesia
12.	<i>Physics</i>	Dr. Nurul Huda Abu Bakar	Profesor Dr. Daniel S Zachary, Johns Hopkin's University
13.	<i>Hazardous Waste Management</i>	Dr. Afiza Abdullah Suhaimi	Fadilatus Sukam Ika Noviarmi, Universitas Airlangga, Indonesia
14.	<i>Industrial Toxicology</i>	Dr. Norhidayah Abdull	Septyani Prihatiningsih, Universitas Airlangga, Indonesia

## Fakulti Komputeran (FK)

Ditubuhkan pada 16 Februari 2022, Fakulti Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian (FSKKP) telah distrukturkan semua kepada Fakulti Komputeran (FK) bermula Ogos 2019 bagi memperkasakan bidang komputeran di Malaysia.

Selain itu, FK juga telah memulakan aktiviti pembangunan penyelidikan di dalam bidang seperti sistem maklumat, kejuruteraan perisian, sistem

komputer, sistem komunikasi, teknologi grafik dan multimedia untuk menghasilkan teknologi yang relevan dengan keperluan industri.

Pada masa ini, fakulti mempunyai 12 kumpulan penyelidikan untuk menyokong bidang teras universiti (Pembuatan dan Automotif dan Kimia dan Bioteknologi).

### Kluster Penyelidikan

- *Computer System Research Group (CSRG)*
- *Virtual Simulation and Computing (VISIC)*
- *Machine Intelligence Research Group (MIRG)*
- *Cyber Security Interest Group (Cy-SIG)*
- *Software Engineering Research Group (SERG)*
- *Knowledge Engineering and Computational Linguistic (KECL)*
- *Data Science and Simulation Modeling (DSSim)*
- *Database Technology and Information System (DBIS)*
- *Educational Technology (EDU-TECH)*
- *Image Signal Processing (ISP)*
- *Computer Network and Research Group (CNRG)*
- *Soft Computing and Optimization (SCORE)*

### Gambar Rajah 118: Senarai Program Pengajian

- Program Sains Komputer
- Program Kejuruteraan Perisian
- Program Sistem Komputer dan Rangkaian
- Program Teknologi Grafik dan Multimedia
- Program Teknologi Maklumat dan Komunikasi
- Program Keselamatan Siber



MoU di antara UMP dengan CyberSecurity Malaysia, Kaneka Malaysia Sdn. Bhd., MZR Global Sdn. Bhd., OSH Solution Sdn. Bhd. dan Pusat Kutipan Zakat Pahang.

**Jadual 184: Senarai Memorandum Persefahaman (MoU) FK Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MoU di antara UMP dengan Al-Razi University, Yaman	11 Mei 2022	Dalam Talian
2.	MoU di antara UMP dengan CyberSecurity Malaysia, Kaneka Malaysia Sdn. Bhd., MZR Global Sdn. Bhd., OSH Solution Sdn. Bhd. dan Pusat Kutipan Zakat Pahang.	9 Disember 2022	UMP Pekan



Lawatan delegasi HTWG Konstanz University, Jerman ke FK

**Jadual 185: Senarai Aktiviti FK Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Lawatan delegasi HTWG Konstanz University, Jerman ke FK	11 Mei 2022	UMP Pekan
2.	Pertandingan UMP <i>Huawei Mobile Apps Hackathon</i>	31 Ogos 2022	Dalam Talian
3.	Pertandingan dan Ekspo Inovasi Pengkomputeran Peringkat Antarabangsa (iCE-CInno) Tahun 2022	2 hingga 3 November 2022	UMP Pekan



Pensyarah FK diketuai oleh Dr. Jamaludin Salim dan disertai oleh Dr. Rozlina Mohamed, Dr. Yusnita Mohammad Noor, Dr. Suraya Abu Bakar dan Dr. Suhaila Abdul Hamid telah membangunkan aplikasi mudah alih *MyPerahu* sebagai salah satu langkah memperkasakan sosioekonomi dan ekopelancongan kepada komuniti nelayan. Aplikasi Perikanan Rekreasi Mudah Alih untuk Nelayan (*MyPerahu*) melibatkan pengurusan profil data nelayan setempat, penggunaan rangkaian awan (*cloud computing*), servis penempahan perahu atau bot nelayan, maklumat pakej perikanan rekreasi dan sistem integrasi maklum balas pintar.

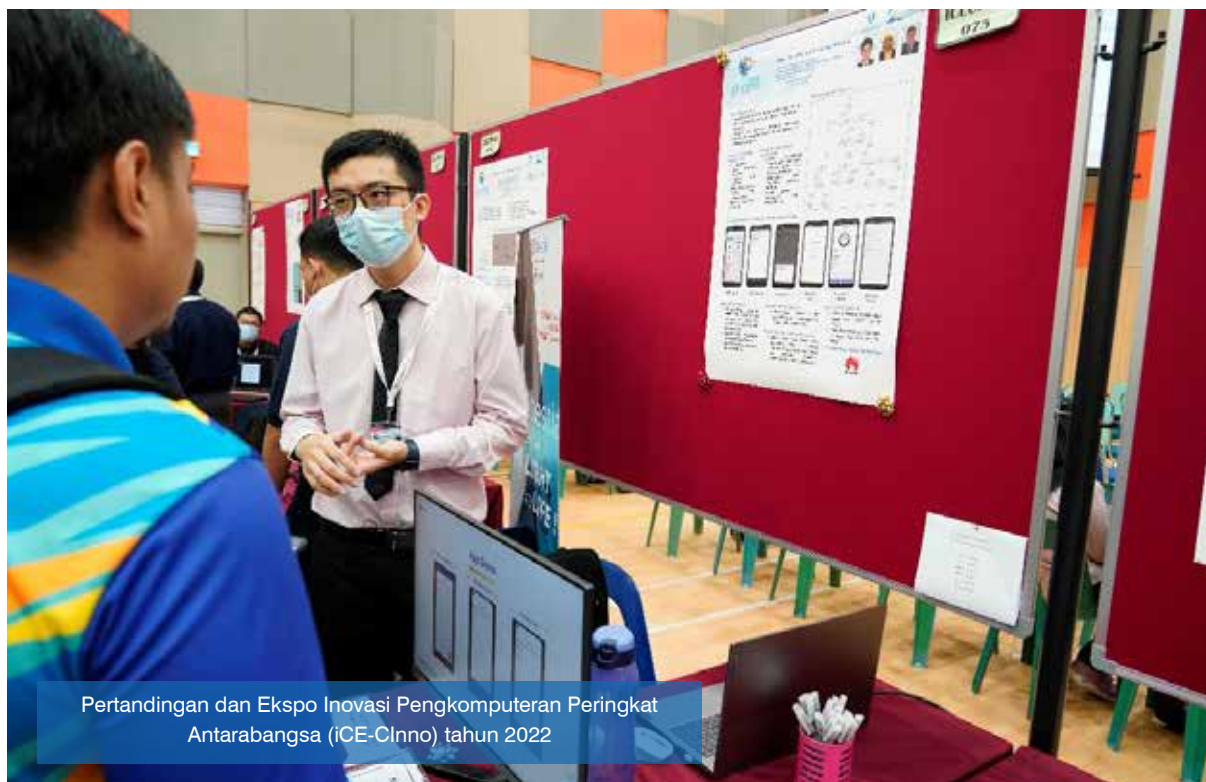
Sepanjang tahun 2022, FK telah menjalankan beberapa siri ceramah industri bersama pihak luar dan juga telah mendapat jemputan untuk ceramah industri. Ia merupakan satu inisiatif FK untuk membawa pakar-pakar dalam bidang dari universiti luar atau industri luar untuk berkongsi kepakaran, maklumat dan pengalaman berkaitan. Pakar-pakar luar yang dijemput berkongsi idea, pengalaman dan kepakaran yang menyumbang kepada peningkatan profesionalisme pada pensyarah dalam bidang berkaitan. Pakar-pakar dari industri juga dijemput untuk memberikan ceramah kepada para pelajar berkaitan dengan keperluan pihak industri dan persediaan para pelajar untuk masa hadapan. Pengajaran program adalah secara dalam talian.

Jadual 186: Senarai Siri Ceramah Industri FK Bersama Industri Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	<i>Algorithm and Complexity</i>	Abang Fairul Syarmil Abang Mohammad, Caliphs Technology PLT	12 Januari 2022
2.	<i>Industrial Talk Kursus, Computer Architecture and Organizations, The Future of Computing Performance: What is the Next Level?</i>	Ahmed Kamal Mustafa, Net Developer DXC Technology	19 Januari 2022
3.	<i>Industrial Talk Kursus BCN3063, Distributed and Parallel Computing, Data centric: Why We Need/Consider Implement Data Centric in the New Revolution in the Data System?</i>	Amir Erwan Ahmad Kalilili, Senior SAP Consultant Petronas Digital Sdn. Bhd.	19 Januari 2022
4.	<i>Industrial Talk Kursus BCN3043, Network Service Administration, Cloud Computing technology</i>	Arief Agus Sukmandhani, Pensyarah Binus Nusantara University	19 Januari 2022
5.	<i>Industrial Talk Kursus, Network Programming, VoIP: How Does it Work?</i>	Ts. Mohd Haaziq Mohd Yusof, Ketua Pegawai Eksekutif Fix & Go	20 Januari 2022
6.	<i>Industrial Talk Kursus, Operating Systems, Survival Skill for Cybersecurity Beginner in OS Platform</i>	Ts. Tahrizi Tahreb, Threat and Vulnerability Management Bank Negara Malaysia	21 Januari 2022
7.	<i>Computer Graphics</i>	Brendan Duncan, Senior Software Engineer Unity Technologies	18 Januari 2022
8.	<i>3D Modeling and Animation</i>	Ensun Yeep, SME Project Manager Robust HPC Sdn. Bhd.	20 Januari 2022
9.	<i>Quality Assurance in Industry</i>	Luqman Aff Abd Rahim, Associates Quality Engineer	31 Mei 2022
10.	<i>Emerging Technology</i>	Nur Iza Ismail, GeoSpatial AI Sdn. Bhd.	17 Mei 2022
11.	<i>Database Systems</i>	En. Wong Ying Tze, Inscale Malaysia	13 Jun 2022
12.	<i>Guest Lecture: Wireless Hacking</i>	Ts. Alan Yau Ti Dun, Ketua Pegawai Eksekutif SysArmy Sdn. Bhd.	12 Disember 2022
13.	<i>Guest Lecture: Wireless Security</i>	Keen Fai Chew, Presiden International Cyber Security Certified Body	14 Disember 2022
14.	<i>Emerging Technology</i>	Muhamad Syahir Mahmud, Abdul Hafidz Abdul Hanan, OK Blockchain Centre Sdn. Bhd.	15 Disember 2022
15.	<i>Guest Lecture: Expert Witness Role</i>	Ts. Dr. Aswami Ariffin, Profesor Adjunct UMP, Cyber Threat Intelligence Specialist	17 Disember 2022
16.	<i>Data Centric: Why We Need/Consider to Implement Data Centric In A New Revolution in the Data System?</i>	Gunasegaran Krishnan, Trinovik Labs	21 Disember 2022
17.	Keperluan Fungsi Bagi Sub-Sistem e-Munakahat Jabatan Agama Islam Pahang (JAIP)	Mohd Firdaus Sulaiman, Penolong Setiausaha Kanan, Bahagian Teknologi Maklumat, Setiausaha Kerajaan (SUK) Pahang	22 Disember 2022



BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
18.	<i>Multimedia Development Workshop/ Fundamental of Digital Media Design</i>	Mr. Sanbron Liung, UI/UX Designer Chip in Sdn. Bhd.	22 Disember 2022



Pertandingan dan Ekspo Inovasi Pengkomputeran Peringkat Antarabangsa (iCE-CInno) adalah pertandingan yang dianjurkan oleh FK sejak tahun 2016. Pertandingan berkala ini diadakan setiap dua tahun sekali. iCE-CInno'22 merupakan pertandingan penyelidikan antarabangsa yang dianjurkan oleh FK. Objektif utama pertandingan ini adalah bertujuan untuk menggalakkan semangat berdaya cipta dalam bidang komputeran dalam kalangan rakyat Malaysia dan peserta antarabangsa selaras dengan aspirasi tema *Empowering Change, Inspiring Technology*. Pertandingan ini juga merupakan satu platform kepada para pencipta muda mempamer dan memperkenalkan hasil ciptaan mereka yang optimistik berpacu kepada teknologi terkini untuk direalisasikan pada masa akan datang selaras dengan cetusan Revolusi Perindustrian 4.0.

**Jadual 187: Senarai Program Pembangunan Pelajar FK Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH
1.	Majlis Dialog bersama Dekan Fakulti Komputeran	28 Januari 2022
2.	<i>How to Create a Portfolio Website with GitHub Page Workshop</i>	28 Januari 2022
3.	<i>Edit Like a Pro with CANVA</i>	12 hingga 15 Mac 2022
4.	HAK FK - Hari Anugerah Kecemerlangan FK	23 Mac 2022
5.	<i>What is JAVA - Information Technology Association</i>	26 Mac 2022
6.	UMP Tech Career Fair	26 Mac 2022
7.	ACP Championship Malaysia 2022	30 Mac 2022
8.	Pertandingan Bulan Kebudayaan ( <i>Photo and TikTok Contest</i> )	1 hingga 30 Mei 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH
9.	<i>Future of Multimedia - Scitexs</i>	26 Mei 2022
10.	<i>Colour Run - FK dan Yayasan UMP</i>	26 Mei 2022
11.	<i>Pre-Graduation Hi-Tea Diploma Ceremony</i>	1 Julai 2022
	<i>UMP Huawei Mobile Apps Hackathon</i>	31 Ogos 2022
12.	<i>SDP Program #1: Introduction to Internet of Things</i>	9 Oktober 2022
13.	<i>SDP Program #2: Web Development Using Laravel Framework for Beginner</i>	29 hingga 30 Oktober 2022
14.	Pertandingan dan Ekspo Inovasi Pengkomputeran Peringkat Antarabangsa (ICE-CInno)	2 hingga 3 November 2022
15.	<i>SDP Program #3: Mobile Application Development</i>	12 hingga 13 November 2022
16.	<i>SDP Program #4: API Development</i>	17 hingga 18 Disember 2022
17.	<i>SDP Program #5: Visual Design Using Adobe Illustrator (Road to ACP Championship 2023)</i>	23 hingga 24 Disember 2022
18.	Sukan Antara Fakulti (SUKFAC)	3 hingga 4, 10 hingga 11, 17 hingga 18 Disember 2022
19.	Gotong-royong FK	24 Disember 2022
20.	Bengkel Pengurusan Program dan Organisasi serta Majlis Apresiasi	26 Disember 2022

## Fakulti Pengurusan Industri (FPI)

Fakulti Pengurusan Industri (FPI) ditubuhkan pada bulan Julai 2014 dan sehingga kini telah mempunyai empat program prasiswazah. FPI juga menawarkan program pascasiswazah kerja kursus dan

penyelidikan iaitu Sarjana Pentadbiran Perniagaan, Sarjana Pengurusan Projek, Sarjana Sains (Penyelidikan) dan Doktor Falsafah.

### Kluster Penyelidikan

- *Business Analytics and Modelling*
- *Finance and Accounting*
- *Operations and Supply Chain Management*
- *Project Management*
- *Marketing and Entrepreneurship*
- *Business Management*

**Gambar Rajah 119: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah**

### Prasiswazah

- Program Pengurusan Projek
- Program Pengurusan Teknologi Industri
- Program Kejuruteraan Perniagaan
- Program Analitis Perniagaan

### Pascasiswazah

- Program Pentadbiran Perniagaan (Sarjana)
- Program Pengurusan Projek (Sarjana)
- Doktor Falsafah (PhD)



UMP *Business Forum* merupakan program tahunan yang dianjurkan oleh FPI sejak tahun 2016. Program ini turut diadakan bersama beberapa institusi kerjasama antarabangsa seperti GRG School of Management Studies Coimbatore, India, Ton Duc Thang University, Vietnam dan Andalas University, Indonesia. Tema program UMP *Business Forum 2022* adalah *Responding to Global Shocks, Uncertainty and Digital Revolution: Roles of Respective Industries Towards Business Sustainability*.



**Jadual 188: Senarai Persidangan FTKKP Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Postgraduate Virtual International Colloquium 2022</i>	21 hingga 22 Julai 2022	Dalam Talian
2.	<i>UMP Business Forum</i>	26 November 2022	Zenith Hotel, Kuantan
3.	<i>International Conference on Business Intelligence, Industrial Engineering and Management (ICBIEM) 2022</i>	28 hingga 29 November 22	Dalam Talian

**Gambar Rajah 120: Pencapaian Akademik dan Penyelidikan FTKKP Tahun 2022**

i) *Invention, Innovation and Design on E-Learning (IIDEL)*, Profesor Madya Dr. Yudi Fernando



- *Literati Award Winners for Outstanding Paper: Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*

ii) Norazidah Shamsudin

- Pingat Perak: *Developing a Conceptual Framework on Takaful Technology*

iii) Datuk Profesor Madya Dr. Wan Ahmad Fauzi Wan Husain

- Anugerah Perdana: Penulis Buku Ilmiah Diraja melalui karya 'Yang di-Pertuan Agong: Kedaulatan, Prerogatif dan Amalan' terbitan Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) bersempena Persidangan Buku Antarabangsa dan Expo Buku Malaysia 2022
- Anugerah Penulisan Buku Biografi dan Autobiografi melalui karya 'Mahaguru Rahman Sendo' terbitan Penerbit UMP dan Abad Sinergi Sdn. Bhd. pada Majlis Anugerah Buku Negara 2022
- Anugerah Buku Sosiobudaya dan Warisan melalui karya 'Silat Seni Gayong Falsafah dan Perjuangan' terbitan Penerbit UMP dan Abad Sinergi Sdn. Bhd. pada Majlis Anugerah Buku Negara 2022
- Pingat Perak: *The Invention Entitled Squared: The Online Self-Assessment Defect Checking for Home Owners Creation*



Sarjana Pengurusan Projek, Fakulti Pengurusan Industri menerima Akreditasi Penuh bermula 27 Mei 2022 oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

**Jadual 189: Senarai Global Classroom FPI Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Global Classroom: Value Stream Mapping and Six Sigma: The Practical Applications</i>	Suyash Ladha, Mercedes Benz India	8 April 2022	Dalam Talian
2.	<i>Global Classroom: Lean Awareness: The Importance and Strategies for Enhancement</i>	Dishant Singla, Mercedes Benz Vietnam	17 Jun 2022	



Sekumpulan penyelidik gabungan tiga buah UA iaitu UMP, Universiti Utara Malaysia (UUM) dan Universiti Teknologi MARA (UiTM) telah diberi kepercayaan oleh Institut Keselamatan Awam Malaysia (IPSOM) dalam membantu dalam menjalankan kajian Pewujudan Entiti Khusus bagi Pengurusan Kemasukan, Pengeluaran dan Penamatan Pas Lawatan Kerja Sementara (PLKS) pekerja asing. Kajian selama lima bulan bermula pada 1 Julai 2022 akan diketuai oleh pensyarah FPI, Dr. Suhaidah Hussain. Objektif kajian adalah mengenal pasti cabaran sedia ada berkaitan proses dokumentasi bagi pengurusan Pas Lawatan Kerja Sementara (PLKS) pekerja asing. Selain itu juga turut diadakan kajian

kerjasama strategik yang lebih efektif antara agensi yang terlibat dalam pengurusan PLKS pekerja asing. Ia berperanan dalam memberi cadangan kebolehlaksanaan pewujudan satu identiti khusus dalam pengurusan PLKS pekerja asing. Hasil kajian ini akan digunakan untuk pembangunan satu kertas polisi mengenai cadangan kewujudan satu entiti khusus dalam pengurusan PLKS pekerja asing di Malaysia.

**Jadual 190: Senarai Aktiviti FPI Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
1.	<i>Adjunct Professor Talk Series: Import, Export and Customs Procedures</i>	Balakrishnan Muthukaruppan, PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	5 Januari 2022	Dalam Talian
2.	<i>Industrial Talk: Value Stream Mapping: Why, What and How</i>	Dishant Singla, Mercedes Benz Vietnam	7 Januari 2022	
3.	Bengkel Penulisan Proposal FRGS Sesi 2022: Tip dan Teknik	Dr. Nurul Fadly Habidin, Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI)	14 Januari 2022	Dalam Talian
4.	<i>Industrial Talk: The Stakeholder Management Strategies for Logistics Services</i>	Balakrishnan Muthukaruppan, PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	24 Januari 2022	
5.	<i>Stand Out from The Crowd and Ace That FRGS Proposal</i>	Profesor Madya Dr. R. Jegatheesan a/l V. Rajadurai, MOHE Assessor the Fundamental Research Grant Scheme	27 Januari 2022	UMP Kampus Gambang

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
6.	<i>Virtual PG Open Day</i>	-	12 Februari 2022	Dalam Talian
7.	<i>Adjunct Professor Talk Series: A New Way of Thinking About Credit Creation in Banking</i>	Ahmad Zakie Ahmad Shariff, Kuber Venture Berhad	28 Februari 2022	
8.	Kursus Penulisan Artikel Jurnal (SLR)	Dr. Hayrol Azril Mohamed Shaffril, Universiti Putra Malaysia (UPM)	16 Mac 2022	
9.	<i>Lawatan Penanda Aras Open and Distance Learning</i> Universiti Teknologi Malaysia (UTM)	-	10 Mac 2022	Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Johor Bahru
10.	<i>Industrial Talk: Supply Chain Impact on Manufacturing Performance</i>	Mohd Podzi Haji Mahmud, BI Technologies Corporation Sdn. Bhd.	29 Mac 2022	Dalam Talian
11.	<i>Research Week: The Meaning of Contribution to Theory and Its Applicability to Theory of Planned Behaviour</i>	Profesor Janes Klobas, University of Liverpool.	30 Mac 2022	
12.	<i>MPM Project Risk Management Talk Series 2022</i>	Profesor Dr. Zaidi Isa, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)	31 Mac 2022	
13.	<i>PMSB: Career Development in Project Management Course</i>	Dr. Lee Chia Kuang, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	31 Mac 2022	
14.	<i>Industrial Talk: The Role of Information Technology in Customs Modernization</i>	Balakrishnan Muthukaruppan, PKT Logistics Group Sdn. Bhd.	12 April 2022	Dalam Talian
15.	Siri 2: Bengkel SLR ( <i>Coaching</i> Penulisan Artikel SLR)	Dr. Hayrol Azril Mohamed Shaffril, Universiti Putra Malaysia (UPM)	12 Mei 2022	UMP Kampus Gambang
16.	<i>FIM Dojo: Understanding Qualitative Research and Basic Data Analysis</i>	Profesor Dr. Rosmimah Mohd Roslin, Universiti Teknologi MARA (UiTM)	17 Mei 2022	Dalam Talian
17.	<i>Industrial Talk: The Future of AI and Data in Managing Supply Chain</i>	Mohd Emran Ibrahim, Seeloz (Malaysia) Sdn. Bhd.	17 Mei 2022	
18.	<i>FIM - GRGSMS Global Classroom by: Strategic Management</i>	Dr. Mohd Hanafiah Ahmad, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	23 Mei 2022	
19.	<i>GRGSMS MBA Sharing Session: Global Strategic Alliances</i>	-	23 Mei 2022	Dalam Talian
20.	<i>Virtual Sharing Session: Technology and Innovation Capability in Malaysia</i>	Mazlina Manshor, SIRIM Berhad, Pahang	26 Mei 2022	

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
21.	<i>Industrial Talk: Lean Six Sigma: Emerging Issues and Its Contributions towards Business Sustainability</i>	Muhamad Faizal Mohd Karin@Sharin, GHRM Petroliam Nasional Berhad (Petronas) Malaysia	3 Jun 2022	Dalam Talian
22.	<i>Industrial Talk: Workplace ESG - What is ESG and Why Should it Matter to HR?</i>	Dr. Kartina Abdul Latif	10 Jun 2022	
23.	<i>Supply Chain Agility and Digital Transformation</i>	-	13 Jun 2022	
24.	<i>FIM. Dojo: Engaging Presentations, Hook your Audience and Everything in Between</i>	Ts. Faizul Amin Anuar, Johor Petroleum Development Corporation Berhad	15 Jun 2022	
25.	<i>Decision Making Trial and Evaluation Laboratory (DEMATEL DIGRAPH): Current Development in Project Management</i>	Dr. Lee Chia Kuang, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	18 Jun 2022	
26.	<i>FIM. Dojo: Mediation and Moderation Analysis using SEM Smart PLS 3.3.9</i>	Dr. Gusman Nawanir, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	23 Jun 2022	
27.	Bengkel e-Learning FIM Siri 2	Dr. Mohd Hazwan Yusof, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	23 Jun 2022	UMP Kampus Gambang
28.	<i>FIM Dojo: Introduction and Analysis of Mixed Method Research</i>	Profesor Madya Dr. Abdul Lateef Abdullah@Steven Eric Krauss, Universiti Putra Malaysia (UPM)	30 Jun 2022	Dalam Talian
29.	Kursus Asas Microsoft Teams	Mat Adam Ismail dan Mohamed Jamaluddin Miskan, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	6 Julai 2022	UMP Kampus Gambang
30.	<i>Kursus Triz for Practitioner Level 1</i>	-	25 hingga 27 Julai 2022	UMP Kampus Gambang
31.	<i>Mediation and Moderation Analysis Using SEM with SmartPLS 4.0</i>	Dr. Gusman Nawanir, Universiti Malaysia Pahang (UMP)	23 Julai 2022	Dalam Talian
32.	<i>FIM. Dojo: How to Increase Your H-Index</i>	Profesor Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub, Universiti Putra Malaysia (UPM)	8 Ogos 2022	
33.	<i>Industrial Talk: Reaching Carbon Neutrality with Digital Technology</i>	Dr. Lyubomyr Matsek-Ukrayinsky, ELEKS	8 Ogos 2022	
34.	<i>Journal Article Publication Workshop</i>	Dr. Norazah Mohd Suki, Universiti Utara Malaysia (UUM)	23 hingga 24 Ogos 2022	UMP Kampus Gambang
35.	<i>Standard Business Studies Workshop</i>	Profesor Hazman Shah Abdullah, Universiti Teknologi MARA (UiTM)	5 hingga 6 September 2022	UMP Kampus Gambang

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH	TEMPAT
36.	Lawatan dari BINUS Business School Doctor of Research in Management (DRM)	-	8 September 2022	Dalam Talian
37.	Sesi Lawatan Perkongsian Ilmu Sekolah Menengah Kebangsaan Jengka 16	-	29 September 2022	
38.	Pelancaran Pelan Strategik MUIP 2022-2026 dan E-Jawi Makmur	Konsultan daripada UMP bagi Pelan Strategik MUIP 2022-2026 adalah pensyarah FPI dan Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) yang diketuai oleh pensyarah FPI, Ts. Dr. Muhammad Fakrul Yusof.	17 Oktober 2022	Dewan Astana, Hotel Grand Darul Makmur

Gambar Rajah 121: Senarai Pelajar Mengikut Program Pertukaran Pelajar FPI Tahun 2022



**PROGRAM PERTUKARAN PELAJAR  
KE LUAR NEGARA**

Nor Adlina Shafine dan Siti Nur Fatimah ke Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), Indonesia

Jadual 191: Senarai Program Khidmat Masyarakat (CSR) FPI Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	MBA CSR <i>Plogging</i>	30 Oktober 2022	Pantai Batu Hitam, Kuantan



MBA CSR *Plogging*

## Kolej Kejuruteraan (KKEJ)

Kolej Kejuruteraan ditubuhkan secara rasminya pada 1 Ogos 2019 selaras dengan penstrukturan baharu UMP yang menyaksikan penyusunan semula program-program akademik mengikut bidang dan penempatan semula program-program berkenaan mengikut kolej atau fakulti pengajian. Kolej Kejuruteraan telah diberi mandat untuk merangka strategi bagi memperkasakan program akademik, penyelidikan dan pembangunan (R&D), penerbitan dan sumber manusia atau bakat supaya mempunyai satu nilai tambah dan standard tersendiri agar dapat berdaya saing dengan program-program kejuruteraan yang ditawarkan di institusi

pendidikan tinggi di dalam dan luar negara.

Namun demikian, pada tahun 2022 pihak Pengurusan Tertinggi Universiti telah bersetuju untuk melaksanakan penambahbaikan struktur organisasi UMP dan menetapkan bahawa operasi Kolej Kejuruteraan adalah sehingga 30 September 2022 dan berkuat kuasa pada 1 Oktober 2022 Kolej Kejuruteraan telah dibubarkan secara rasmi. Selaras dengan itu, semua operasi akademik bagi program yang terlibat telah dipindahkan ke fakulti-fakulti Teknologi Kejuruteraan.

### Kluster Penyelidikan

- *Energy and Environmental*
- *Industrial Innovation*
- *Infrastructure and Construction Engineering*
- *Sustainable Process Engineering*
- *Frontier Materials*

### Gambar Rajah 122: Senarai Program Prasiswazah

- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa) dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Kimia dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda (Kejuruteraan Mekanikal) dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (Automotif) dengan Kepujian
- Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Awam dengan Kepujian



Jadual 192: Akreditasi Program Akademik Prasiswazah KKEJ Tahun 2022

BIL.	PERKARA	PROGRAM	TARIKH
1.	Lawatan Penilaian Akreditasi oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia (Separuh Masa)	12 Januari 2022
2.	Lawatan Penilaian Akreditasi oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Kimia (Separuh Masa) • Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Elektronik) • Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Elektrik (Sistem Kuasa)	25 dan 26 Mei 2022
3.	Lawatan Verifikasi/Pengesahan oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Awam	26 Julai 2022
4.	Lawatan Verifikasi/Pengesahan oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal	19 Ogos 2022
5.	Lawatan Penilaian Akreditasi oleh Lembaga Jurutera Malaysia (BEM)	• Ijazah Sarjana Muda (Kepujian) Kejuruteraan Mekanikal (Automotif)	22 dan 23 Ogos 2022



Jadual 193: Lawatan dan Perbincangan Bersama Agensi Luar Tahun 2022

BIL.	PERKARA	AGENSI TERLIBAT	TARIKH
1.	Penandarasan Program Ijazah Dual Kejuruteraan UMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan Dalam Talian dari Fakulti Kejuruteraan Universiti Putra Malaysia (UPM)</li> </ul>	4 Januari 2022
2.	Penandarasan Berkenaan Program Kejuruteraan UMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan Dalam Talian dari Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM)</li> </ul>	19 Januari 2022
3.	Perbincangan Berkenaan Potensi Kerjasama Akademik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perbincangan Dalam Talian dari Ensam Casablanca-Université Hassan II, Morocco</li> </ul>	20 Januari 2022
4.	Lawatan dan Perkongsian Inovasi UMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lawatan Fizikal dari Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Mizan</li> </ul>	20 Julai 2022

## Pusat Sains Matematik (PSM)

Pusat Sains Matematik (PSM) ditubuhkan pada 6 Julai 2019 setelah penstrukturan semula UMP. Sebelum ini, PSM dikenali sebagai Jabatan Matematik dan merupakan sebahagian daripada Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI). PSM ditubuhkan dengan membawa misi untuk menyediakan pendidikan berkualiti tinggi, penyelidikan dan perkhidmatan dalam pelbagai disiplin dalam pengetahuan asas dan lanjutan dalam Sains Matematik. Ini adalah bagi memaksimumkan potensi manusia untuk kebaikan masyarakat dan negara. PSM merupakan sebuah pusat akademik yang menawarkan program akademik prasiswazah

dan pascasiswazah. PSM juga menyediakan kursus-kursus servis Matematik diploma dan sarjana muda kepada semua fakulti di UMP. Konsep pengajian yang dirancang meliputi aspek teori asas dan aplikasi Sains Matematik terhadap keperluan industri, kemahiran praktikal dalam teknologi terkini dan pembangunan insan pelajar meliputi sahsiah, komunikasi, kepimpinan dan keusahawanan. Kaedah pengajaran dan pembelajaran adalah melalui syarahan, tutor, amali di makmal, perbincangan dalam kumpulan, pembentangan individu dan kumpulan serta latihan industri.

Gambar Rajah 123: Perincian Program dan Pelajar Prasiswazah

Jumlah Program Prasiswazah:		Bilangan Pelajar Prasiswazah
<ul style="list-style-type: none"> <li>2 Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Keupujian</li> <li>33 Asasi Sains dan Teknologi</li> </ul>	199	<ul style="list-style-type: none"> <li>199 Sarjana Muda Sains Gunaan Analitik Data dengan Keupujian</li> <li>38 Asasi Sains dan Teknologi</li> </ul>
23 Jumlah Kursus Program	8,298	Jumlah Pelajar Mengambil Kursus Servis Matematik
4 Jumlah Kursus Silang	105	Jumlah Pelajar Mengambil Kursus Silang Fakulti
5 Jumlah Kursus Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)	47	Jumlah Pelajar Mengambil Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

Pencapaian *Blended Learning* (KALAM)

Gambar Rajah 124: Perincian Inisiatif Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)

4 Kursus Modular	7 Kursus <i>Micro Credential</i>
10 Modul Pengajaran	3 Program Intervensi Pelajar
3 <i>Global Classroom</i>	4 Pembelajaran Teradun Gantian

**Carta 42: Kebolehpasaran Graduan Prasiswazah****Gambar Rajah 125: Keusahawanan Graduan**

**3.4%** Peratus Pelajar Mendaftar Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)

**Gambar Rajah 126: Senarai Penglibatan Industri dalam Program Akademik**

MEMORANDUM PERJANJIAN (MoA)/ MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MoU) WORK BASED LEARNING (WBL)		WACANA INDUSTRI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM)</li> <li>Cardas Research &amp; Consulting Sdn. Bhd. (CRCG)</li> <li>Cybersecurity Malaysia (CSM)</li> <li>Talent Corporation Malaysia Berhad</li> <li>Telekom Malaysia Berhad</li> <li>Abyres Enterprise Technologies Sdn. Bhd.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rosliza Yaziz NN Holdings Sdn. Bhd.</li> <li>Ever AI Holdings Sdn. Bhd.</li> <li>Quandatics Academy Sdn. Bhd.</li> <li>MySpatial Sdn. Bhd.</li> <li>TT Electronics</li> <li>I Net Spatial Sdn. Bhd.</li> <li>UMP Advanced Education Sdn. Bhd.</li> <li>Prasarana Malaysia Berhad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dr. Fairoza Amira Hamzah, STMicroelectronics, Malaysia dan Ever AI Technologies</li> <li>Muhammad Hafidz Zulkipli, Bank Islam Malaysia Berhad</li> <li>Dr. Mogana Darshini Ganggayah Pusat Perubatan Universiti Malaya</li> <li>Mohd Izhar Firdaus Abyress Holding)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dr. Lau Cher Han, LEAD Data Scientist</li> <li>Ts. Mohammad Zaharudin Ahmad Darus, Cyber Security Malaysia</li> <li>Dr. Ahmad Syahid A. Fawzal, CAE Engineer</li> <li>Abdullah Zawawi Mohamed, Robotics and Product Development, Sime Darby Plantation</li> </ul>

**Gambar Rajah 127: Perincian Persidangan *International Conference on Applied and Industrial Mathematics and Statistics 2022 (ICoAIMS 2022)* Secara Dalam Talian**

TEMA	TUJUAN	TARIKH	PENDAPATAN
<i>Mathematics and Statistics Manifestation the Excellence of Civilization</i>	Mengumpulkan penyelidik-penyelidik dalam pelbagai bidang Matematik dan Statistik bagi berkongsi penemuan kajian baru dan terkini. ICoAIMS 2022 memberi fokus kepada lapan skop utama kajian iaitu <i>Applied Mathematics, Computational Mathematics, Data Science, Engineering and Industrial Applications, Mathematics Education, Pure Mathematics, Statistics</i> dan <i>Operational Research</i> .	24 hingga 26 Ogos 2022	RM101,787.83
		<b>KEUNTUNGAN</b>	<b>JUMLAH PESERTA</b>
		RM21,020.83 (20.7%)	186

**Gambar Rajah 128: Pencapaian Akademik dan Penyelidikan FTKKP Tahun 2022****Anugerah Persatuan Sains Matematik Malaysia (PERSAMA) 2022**

- Anugerah Utama Reka Cipta
- Anugerah Merit Reka Cipta

**Gambar Rajah 129: Senarai Penerbitan Persidangan ICoAIMS 2022**

- |  |   |
|--|---|
| <p><b>131</b> <i>American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings Series (Status: 131 Submitted)</i></p> <p><b>17</b> <i>Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences (Status: 17 Published)</i></p> | <p><b>2</b> <i>Pakistan Journal of Statistics and Operation Research (PJSOR) (Status: 1 Published, 1 Accepted)</i></p> <p><b>5</b> <i>Mathematics and Statistics (4), Universal Journal of Public Health (1) (Status: Accepted)</i></p> |
|--|---|

## Pusat Sains Kemanusiaan (PSK)

Pusat Sains Kemanusiaan (PSK) adalah pusat yang menawarkan ilmu sains kemanusiaan, sains sosial, komunikasi dan pembangunan kemahiran sumber manusia kepada pelajar, staf akademik dan juga pelanggan UMP. PSK ditubuhkan pada Ogos 2019 dan terdiri daripada dua jabatan utama iaitu Jabatan

Sains Kemanusiaan (JSK) dan Jabatan Sains Sosial (JSS). PSK memainkan peranan utama dalam menyediakan kursus wajib universiti iaitu kursus Mata Pelajaran Umum (MPU) dan latihan dalam bidang yang berkaitan dengan fungsi teras di universiti.

### Kluster Penyelidikan

- Humanities
- Social and Behavioral Sciences

### Gambar Rajah 130: Senarai Program Akademik Prasiswazah dan Pascasiswazah

#### Senarai Program Akademik Prasiswazah

##### Kursus Mata Pelajaran Umum (MPU)

- Falsafah dan Isu Semasa
- Etika dan Peradaban

##### Kursus Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

- Halal Compliance and Certification
- Islamic Studies
- Psychology
- Technical and Vocational Education and Training

##### Kursus Elektif

- Contemporary Leadership in Community
- Introduction to Human Behavior
- Organizational Counselling
- Malaysia: The Impact of Globalization
- Technology for Human Capital Development
- Islamic Institutions
- Family System in Islam
- Malaysian Studies
- Fundamental Ibadah in Islam
- Introduction to Halal Studies
- Global Competencies
- Al-Quran Memorization 1
- Al-Quran Memorization 2
- Fiqh Haji and Umrah
- Positive Psychology
- Foundation in TVET

- Introduction to Social Science
- Palestine Studies
- Introduction to Islamic Astronomy
- Introduction to Political Science
- Introduction to International Law
- Introduction to Islamic Medication Practice Zikir (Islamic Remembrance) for Human Development
- Strategic Thinking of Iconic Asian Leaders
- Introduction to Principles of Islamic Jurisprudence
- Instructional Design and Technology In TVET
- Complex Problems Solving Skills
- Arabic Corpus 1
- I'jaz al-Quran
- Psychology in the Quran and Sunnah
- Leadership in TVET
- Introduction to Industrial and Organizational Psychology
- Kursus Integriti dan Anti-Rasuah (KIAR)
- Introduction to Training Management



#### Senarai Program Pascasiswazah

##### Sarjana Sains (Penyelidikan)

- Sarjana Sains (Humanities)
- Sarjana Sains (Social and Behavioral Sciences)

##### Doktor Falsafah (Penyelidikan)

- Doktor Falsafah (Humanities)
- Doktor Falsafah (Social and Behavioral Sciences)

Perakuan Akreditasi oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) bagi program Sarjana Sains telah mencapai standard jaminan kualiti yang telah ditetapkan oleh agensi dan mematuhi kerangka kelayakan Malaysia (Tahap 7).



**Jadual 194: Senarai Program PSK Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Pelataan KPI PSK bagi UMP 25	27 hingga 28 Januari 2022	Hotel Swiss Bel, Kuantan
2.	Bengkel Penyediaan Dokumen MQA bagi Pascasiswazah	25 hingga 27 Mac 2022	Villea Resort, Rompin
3.	Wacana Pembangunan Insan (WAPI) 10.0: Kecerdasan Spiritual	8 hingga 10 April 2022	Kalam
4.	Bicara Sarjana 3.0: Maktabah Shameela – Pengurusan Sumber Turath Pengajian Islam	9 Jun 2022	Dalam Talian
5.	Bengkel Pemurnian Kursus Falsafah dan Isu Semasa	18 Julai 2022	Dewan Tun Teja, UMP Kampus Gambang
6.	Bengkel Penyediaan Senarai Semak ( <i>Checklist</i> ) Pengajaran dan Pembelajaran bagi Satu Semester	24 hingga 25 Ogos 2022	UMP Kampus Gambang
7.	Wacana Ilmiah Kemerdekaan	1 September 2022	Perpustakaan UMP Kampus Gambang
8.	Lawatan Penilaian Akreditasi Penuh oleh MQA	5 hingga 6 September 2022	UMP Kampus Gambang
9.	Bengkel Penulisan dan Penghasilan Artikel Ilmiah oleh Akademia Pusat Sains Kemanusiaan	9 hingga 11 Disember 2022	Ancasa Royale Hotel, Pekan

**Jadual 195: Senarai Runding Cara dan Khidmat Komuniti PSK Tahun 2022**

BIL.	KATEGORI	PROGRAM DAN AGENSI TERLIBAT
1.	Keterlibatan dalam Program Agensi Luar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program Multaqa Guru-guru Pondok Seluruh Negeri Pahang</li> <li>• Bengkel Pemurnian Kursus Falsafah dan Isu Semasa</li> <li>• Bicara Sarjana 3.0 Maktabah Shameela – Pengurusan Sumber Turath Pengajian Islam</li> <li>• Program Kuliah Mahgrib dan Kuliah Subuh di seluruh masjid dan surau di daerah Kuantan dan Daerah-daerah lain</li> </ul>

BIL.	KATEGORI	PROGRAM DAN AGENSI TERLIBAT
2.	Penganjuran Program Webinar	<p><b>Wacana Pembangunan Insan (WAPI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WAPI 10: Menyantuni OKU dalam kepelbagaian keluarga Malaysia</li> <li>WAPI 11: <i>Preparing for the Worst</i></li> <li>WAPI 12: <i>Leader, community</i></li> <li>WAPI 13: <i>Leadership in TVET (Global Classroom)</i></li> <li>WAPI 14: Membina Kejayaan dalam Kerjaya yang Jarang Diceburi</li> <li>WAPI 15: Mengurus Konflik Akademik PascaCOVID-19</li> <li>WAPI 16: <i>Smartphone Addiction and Psychological Well-Being</i></li> </ul> <p><b>Wacana Ilmiah Sains Kemanusiaan (WISK)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WISK 10: Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Sejahtera: Tapak Integrasi Masyarakat Majmuk di Malaysia</li> </ul>
sssss3.	Penganjuran Program Bersama PTJ Dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wacana Ilmiah Kemerdekaan – <i>Intellectual Discourse on Independence (Decolonisation by Knowledge, Freedom by Wisdom; Palestine Experiences)</i>, kerjasama dengan Jabatan Pendaftar UMP</li> <li>Program Cinta al-Quran, kerjasama dengan Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) UMP</li> <li>Program Kecerdasan Spiritual Muslim, kerjasama dengan Pusat Islam dan Pembangunan Insan (PIMPIN) UMP</li> </ul>
4.	Program Tazkirah dan Bacaan Yasin serta Doa Selamat bersiri anjuran PSK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Staf UMP</li> </ul>



Program Multaqa Guru-guru Pondok Seluruh Negeri Pahang

## Pusat Bahasa Moden (PBM)

Pusat Bahasa Moden (PBM) ditubuhkan pada 6 Julai 2019 dengan membawa misi untuk menjadi pusat yang menyediakan pengalaman pembelajaran holistik, memupuk kecemerlangan bagi pengembangan kemahiran bahasa dan komunikasi dalam ekosistem kejuruteraan dan teknologi. PBM berperanan menyokong pihak fakulti di UMP dengan menawarkan kursus-kursus mata pelajaran umum universiti dan elektif bahasa (bahasa Inggeris dan bahasa asing) kepada seluruh pelajar UMP. PBM juga adalah salah sebuah Pusat *Malaysian University*

*English Test* (MUET) di Malaysia. Di samping itu, PBM juga menjalankan khidmat konsultansi dan perundingan melalui perkhidmatan penterjemahan, penyuntingan artikel, jurnal, ceramah/kursus bahasa dan sebagainya kepada pihak UMP dan pihak luar. PBM juga bertanggungjawab dalam mengendalikan Program *Preparatory Intensive English Course* (PIE) serta urusan berkaitan peperiksaan MUET berikutan UMP telah diiktiraf.

### Kluster Penyelidikan

- Linguistik Terapan (*Applied Linguistics*)
- Pembelajaran Bahasa dan Teknologi (*Language Learning and Technology*)

### Bidang Penyelidikan Program Pascasiswazah

#### Language Studies

- *World Languages*
- *Intercultural/Cros-Cultural Communication*

#### Linguistic or Applied Linguistics

- *Morphology and Syntax*
- *Technology Enhanced Language Learning*
- *Second Language Acquisition*
- *Language, Discourse and Society*

- *Phonetics and Phonology*
- *Semantics and Pragmatics*
- *TESL/TEFL/ESP*
- *TASL/TAFL/ASP*

### Gambar Rajah 131: Senarai Program dan Kursus

#### Prasiswazah

- *English Language Courses*
- *Foreign Languages Courses*

#### Pascasiswazah

- *Master of Science (Technology Integrated Language Studies)*
- *Master of Science by Research*
- *Doctor of Philosophy (PhD)*

#### Kursus Sijil Program Pengkhususan Terbuka (SPPT)

- *Fictional Prose*
- *Education*
- *Linguistics*
- *Mandarin*
- *Arabic*



Sejajar dengan visi dan misi PBM untuk menghasilkan graduan holistik yang kompeten dalam penggunaan bahasa, staf akademik harus mempunyai kemahiran asas menggunakan medium penyampaian PDP dalam talian. PBM mengambil maklum keperluan dalam membina rangkaian dengan universiti luar dan industri dalam perkongsian ilmu dan maklumat merentas benua. PBM juga serius dalam memberikan impak positif kepada masyarakat setempat dalam perkongsian ilmu menggunakan teknologi.

Jadual 196: Senarai *Global Classroom* PSM Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	INSTITUSI
1.	<i>Interpersonal Effectiveness</i>	Dr. Ruhil Amal Azmuiddin dan Amy Zulaikha Mohd Ali	Rolls-Royce PLC, Defence Aerospace, Bristol, United Kingdom
2.	<i>Arabic for Beginners</i>	Rosjuliana Hidayu Rosli	Abidos Factory, Mesir

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	INSTITUSI
3.	<i>Arabic for Intermediate</i>	Mardhiyyah Zamani, Farah Hanan Aminallah, Mohammad Baihaqi Hasni	Genesis Creation, SAE, Mesir
4.	Bahasa Melayu Komunikasi	Jamilah Bebe Mohamad	Language Centre, Universiti Brunei Darul Salam
5.			Wave International, Australia
6.	<i>Malay for Intermediate</i>		Wave International, Australia
7.	<i>German</i>	Anna Vasylyshyn	Handelsakademie (HAK) Amstetten
8.	<i>English for Professional Communication</i>	Hamizah Zahari	Sunway RNS Infrastructure Private Limited



**Jadual 197: Senarai Aktiviti Khidmat Komuniti dan Konsultasi PBM Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Program Akademi Menara Gading Yayasan AI-Sultan Abdullah (YASA) - UMP bersama Sekolah Menengah Kebangsaan Indera Shahbandar (SMKIS) Pekan, Pahang	Sepanjang tahun	UMP Pekan
2.	Program <i>English Communication for Workplace</i> oleh Amy Zulaikha Mohd Ali dan Nur Sabrina Zafiran Mohd Jamil	13 hingga 14 Jun 2022	
3.	<i>Virtual Escape Room Training</i> oleh Dr. Umi Kalsom Masrom	5 Oktober 2022	
4.	Program Pembelajaran Bahasa Inggeris ( <i>Speak Up</i> ) untuk Tentera Darat	6 hingga 7 Oktober 2022	
5.	Program <i>Build-Up Confidence in English Communication Skills</i> Peringkat 4 Briged (MEKANIZE)		
6.	<i>Let's Communicate Effective Business Communication for Executive (EBC4E)</i> untuk Eksekutif UMPA	13 September hingga 22 Disember 2022	
7.	<i>Let's Fly High: Intermediate English for Officers (IEFO) Training for Staff Administration of the Royal Malaysian Air Force (RMAF)</i>	Ogos hingga Disember 2022	
8.	<i>Trilingual Reading Camp</i> bersama Sekolah Jenis Kebangsaan (C) Pei Chai	10 Disember 2022	

Jadual 198: Senarai Aktiviti Pelajar dan Program Pembangunan Staf PBM Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	TARIKH	TEMPAT
1.	Bengkel Winning FRGS Grant; Penceramah oleh Profesor Dr. Faizah Abdul Majid, Universiti Teknologi MARA (UiTM)	14 Januari 2022	UMP Pekan
2.	Bengkel Finalising FRGS Grant	21 Januari 2022	
3.	<i>Mandarin Winter Camp</i> bersama Tianjin Normal University (TNU)	5 hingga 6 Mac 2022	Dalam Talian
4.	Bengkel Penyediaan Geran Penyelidikan	3 Jun 2022	Dalam Talian
5.	Bengkel KPI Penerbitan	25 Ogos 2022	
6.	Bengkel Penulisan dan Penerbitan bersama Profesor Dr. Muhammad Kamarul Kabilan Abdullah	1 September 2022	
7.	Program Sasterawan di Universiti: SDU@UMP Siri 2 - Penulisan Puisi Bertemakan Kemerdekaan	15 Ogos hingga 21 September 2022	
8.	Minggu Kesedaran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan PBM – OSH@PBM	19 hingga 23 September 2022	UMP Pekan
9.	<i>Training of Facilitators</i>	23 September 2022	
10.	<i>Engliscap on the Go 2022</i>	28 September 2022	
11.	<i>Micro-Credential: Digital Content Development Workshop 2022</i>	29 hingga 30 September 2022	
12.	<i>Program Escape Room Gamification Training</i>	8 Disember 2022	UMP Kampus Gambang
13.	Karnival Bahasa dan Budaya UMP 2022	17 Disember 2022	
14.	Program Sasterawan di Universiti: SDU@UMP Siri 3 bersama Sasterawan Negara Ninot Aziz (Zalina Abdul Aziz): Kesusasteraan ke Arah Kesejahteraan.	29 Disember 2022	Dalam Talian



CML *Guest Speaker Series* adalah merupakan salah satu inisiatif PBM untuk membawa pakar-pakar dalam bidang dari universiti luar atau industri luar untuk berkongsi kepakaran, maklumat dan pengalaman berkaitan. Pakar-pakar luar yang dijemput berkongsi idea, pengalaman dan kepakaran yang menyumbang kepada peningkatan profesionalisme para pensyarah dalam bidang berkaitan. Pakar-pakar dari industri juga dijemput untuk memberikan ceramah kepada para pelajar berkaitan dengan keperluan pihak industri dan persediaan para pelajar untuk masa hadapan. Penganjuran program adalah secara dalam talian mengguna pakai platform *Zoom* dan Aplikasi *Google Meet*.



**Jadual 199: Senarai CML Guest Speaker Series PBM Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	Strategi Meningkatkan <i>H-Index Scopus</i>	Profesor Dr. Ahmad Fauzi Mohd Ayub	23 Mac 2022
2.	<i>English for Occupational Communication: Job Hunting Strategies</i>	Suaidah Mohamad	25 Mac 2022
3.	<i>Needs Analysis in ESP</i>	Profesor Dr. Bambang Widi Pratolo, Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia	31 Mac 2022
4.	<i>Broadcasting Journalism 101: A Sharing Session</i>	Faezatul Adilah A. Sabri, Media Prima Berhad	7 April 2022
5.	<i>Publication in Malaysia</i>	Ameena Siddiqi, Publisher, AS Media Enterprise	13 April 2022
6.	<i>Essential English: Life Below Water: Your Role in Ocean Conservation</i>	-	20 Mei 2022
7.	<i>English for Academic Communication: Persuasive Presentation</i>	-	4 November 2022
8.	<i>English for Technical Communication: Technical Oral Presentation (TOP) in Industry: Practice and Significance</i>	-	11 November 2022

CML Research Discourse Series merupakan program perkongsian berkaitan tip penyelidikan kepada para pelajar pengajian siswazah oleh tenaga pengajar di PBM.

**Jadual 200: Senarai CML Research Discourse Series PBM Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	<i>Knowledge Contribution in Doctoral Study: What and How</i>	Dr. Abdullah Adnan Mohamed	30 Mac 2022
2.	<i>Overcoming Writer's Block</i>	Dr. Wan Jumani Fauzi	20 April 2022
3.	<i>Validating Online Data: My Way!</i>	Dr. Ruhil Amal Azmuddin	27 April 2022
4.	<i>Postgraduate Publication: What? When? How?</i>	Profesor Madya Dr. Hafizoah Kassim	31 Mei 2022
5.	<i>Mechanics of Style: The APA Seventh Edition</i>	Zarina Mohd Ali	29 Jun 2022
6.	<i>Postgraduate Seminar Centre for Modern Languages</i>	-	20 hingga 21 Julai 2022
7.	<i>Literature Review: Synthesis Matrix</i>	Ezihaslinda Ngah	17 Ogos 2022
8.	<i>Managing Your Time as a PG Student - Some Tips</i>	Profesor Madya Dr. Zuraina Ali	16 November 2022
9.	<i>2<sup>nd</sup> Postgraduate Seminar – You Will Never Work Alone</i>	-	30 Disember 2022

**Jadual 201: Webinar and Knowledge Sharing Session PBM Tahun 2022**

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	<i>1<sup>st</sup> Knowledge Sharing Session 2022: Digital Content Creation</i>	Profesor Madya Dr. Hamdan Daniyal	14 Januari 2022
2.	<i>Toolbox and Wellbeing for Future Proof Teacher</i>	Dr. Azwin Arif Abdul Rahim	3 Mac 2022
3.	<i>Using Technology in The Classroom</i>	Dr. Wan Jumani Binti Fauzi	1 April 2022

BIL.	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
4.	<i>2<sup>nd</sup> Knowledge Sharing Session 2022: Bengkel Kajian Tindakan Pusat Bahasa Moden</i>	Profesor Madya Dr. Zuraina Binti Ali	1 April 2022
	<i>Webinar Language Learning and Teaching (WeLLT) Siri I - Practices in The Era of Post COVID-19: What Hinders You from Pursuing Your Postgraduate Education? Challenges In Pursuing Postgraduate Education in The Post Pandemic Era</i>	-	24 Ogos 2022
6.	<i>3<sup>rd</sup> Knowledge Sharing Session 2022</i>	Jamilah Bebe, Mohd Shafeirul, Shamsul Harbi, Noraisah, Nurul Fatwa	14 Oktober 2022
7.	<i>4<sup>th</sup> Knowledge Sharing Session 2022</i>	Khairul Bahri, Azlina Ariffin	25 November 2022
8.	<i>Webinar Language Learning and Teaching (WeLLT) Siri II - Practices in the Era of Post COVID-19: Effective Instruction Now: How and Why? Augmenting digital and F2F reality</i>	-	7 Disember 2022

**Jadual 202: Senarai Siri Refleksi Jiwa PBM Tahun 2022**

BIL	PROGRAM	PENCERAMAH	TARIKH
1.	Tenang dalam Gelora	Husna Hashim	4 Mac 2022
2.	Jiwa Rabbani	Mohd Suhardi Mat Jusoh	15 April 2022
3.	Regulasi Emosi Melalui Teknik Terapi Realiti	Dr. Norizan Yusof	22 Julai 2022
4.	<i>Our Share of the Solution for the Existential Problem</i>	Profesor Dr. Jose Rajan	12 Ogos 2022
5.	Celik Sukan	Profesor Madya Dr. Azman Yasin, Universiti Sains Malaysia (USM)	26 Ogos 2022
6.	Menggamit Memori Al-Mukarramah	Dr. Haji Tuan Sidek Tuan Muda	9 September 2022
7.	Kerisauan Melampau	Nur Atiqah Mohd Nor	7 Oktober 2022



# **Yayasan UMP**

# Yayasan UMP

Penubuhan Yayasan UMP adalah usaha universiti dalam mengumpul dan mengurus dana daripada orang ramai, syarikat dan institusi. Ia adalah bagi kegunaan kebajikan mahasiswa UMP serta membiayai program pendidikan, kemasyarakatan dan menyediakan kemudahan pembelajaran tambahan yang digunakan oleh pelajar dan universiti.



Endowmen  
Basiswa Pelajar



Endowmen  
Kursi



Endowmen  
Kecemerlangan



Endowmen  
Penyelidikan dan  
Makmal



Endowmen  
Wakaf



Endowmen  
Ramadan



Endowmen  
Masjid



Endowmen  
Komuniti



Endowmen  
Bencana



Endowmen  
Prasarana

## Dana Wakaf

UMP telah berjaya mengumpul dana wakaf sebanyak RM354,282.77 pada tahun 2022 dan menjadikan jumlah keseluruhan dana wakaf adalah sebanyak RM1,502,528.89.



**RM1,502,528.89**

Jumlah Dana Wakaf Keseluruhan

**RM354,282.77**

Jumlah Dana Wakaf 2022

**RM4,491,192.04**

Jumlah Dana Endowmen 2022

**RM9,560,637.96**

Jumlah Dana Endowmen  
Keseluruhan

## Dana Endowmen

Bagi dana endowmen pula, UMP berjaya mengumpul sebanyak RM4,491,192.04 pada tahun 2022. Jumlah keseluruhan dana endowmen yang terkumpul adalah sebanyak RM9,560,637.96.



Ringkasan agihan ini merupakan dana yang telah diluluskan oleh Lembaga Pemegang Amanah Yayasan UMP pada tahun 2020 dan 2021 termasuk sumbangan kewangan, program kerjasama serta *inkind* (barangan) daripada badan korporat, agensi swasta dan dermawan.

**RM2,930,880.00**

Jumlah Agihan Keseluruhan

Gambar Rajah 132: Pecahan Agihan Dana Tahun 2022

### Pendidikan

**RM2,284,880.00**  
5,065 orang

### Komuniti

**RM487,000.00**  
2,820 orang

### Bencana

**RM159,000.00**  
3,180 Set  
Bantuan

### Sukarelawan

3,120 orang



Jadual 203: Perincian Dana Pendidikan Tahun 2022

BIL.	DANA PENDIDIKAN	JUMLAH	PENERIMA
	Biasiswa		
1.	i. Zakat Pelajar	RM672,550.00	1,373
	ii. Biasiswa Yayasan UMP	RM320,000.00	8
	iii. Biasiswa Sulung	RM420,000.00	6
	iv. Biasiswa Pascasiswazah	RM200,000.00	20
	v. Anak Pahang Cemerlang	RM38,780.00	7
	Insentif:		
2.	i. Insentif Kecemerlangan	RM672,550.00	68
	ii. Insentif Pendidikan	RM672,550.00	26
	iii. Insentif Penerbitan	RM672,550.00	68
	iv. Insentif Sukarelawan	RM12,000.00	30
3.	Felo Perdana – <i>Protege</i> UMP	RM64,800.00	8
4.	Iftar Ramadan	RM200,000.00	1,600
5.	Salam Cinta Ramadan	RM200,000.00	50
6.	Bantuan Komputer Riba	RM154,000.00	70
7.	<i>Campus Pantry</i>	RM12,000.00	500
8.	Projek Dapur Kita	RM5,000.00	1,200
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM2,284,880.00</b>	<b>5,065</b>

Jadual 204: Perincian Program Komuniti Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	JUMLAH	PENERIMA
1.	Kembara UMP Prihatin@Sungai Koyan, Kembara UMP Prihatin@Bumi Kenyalang, Kembara UMP Prihatin Kuala Krau, Temerloh	RM200,000.00	320
2.	Bantuan Kebajikan Staf	RM20,000.00	60
3.	Kit Bantuan Makanan	RM30,000.00	300
4.	Projek STEM UMP	RM124,000.00	300

BIL.	PROGRAM	JUMLAH	PENERIMA
5.	Tuisyen Komuniti	RM5,000.00	100
6.	Program <i>Back to School</i>	RM18,000.00	103
7.	Program Singgah Sahur	RM20,000.00	700
8.	Program Kemanusiaan seperti Bantuan membawa Pelajar Baharu ke Kampus (Kelantan, Johor, Pulau Pinang), Ziarah Prihatin Rumah Terbakar di Taman Tas, Kuantan	RM30,000.00	100
9.	Program <i>Ready to Eat</i>	RM50,000.00	1,000
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>RM487,000.00</b>	<b>2,820</b>

## Rakan Kerjasama

Mereka yang menjadi tulang belakang dalam kejayaan program di bawah Yayasan UMP.

**'Memberi bukan sekadar menderma tetapi juga membuat perubahan'**





Jadual 205: Senarai Kerjasama Industri Tahun 2022

BIL.	PROGRAM	OBJEKTIF	TARIKH	TEMPAT
1.	Memorandum Perjanjian (MoA) di antara UMP dan Yayasan UMP dengan Malaysian Engineering Community (MEC) Jerman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan kebolehpasaran graduan menerusi pelaksanaan <i>German Industry Employability Programme</i> (GIEP) yang bakal memanfaatkan pelajar bagi penempatan kerjaya di Jerman.</li> <li>Hubungan baik ini membolehkan UMP bekerjasama dengan nama-nama besar industri dari Jerman seperti Mercedes-Benz, Volkswagen, BMW, Robert Bosch, Muehlbauer Technologies, dan Elektrisola yang memberi peluang penempatan latihan industri, pertukaran staf, lawatan industri, dan peluang pekerjaan.</li> </ul>	8 Julai 2022	Hotel Zenith, Kuantan

Gambar Rajah 133: Garis Masa Penubuhan Yayasan UMP

Inisiatif *MyGift* ini telah disempurnakan oleh Almarhum KDYMM Sultan Haji Ahmad Shah Al-Musta'in Billah ibni Almarhum Sultan Abu Bakar Ri'ayatuddin Al-Muadzam Shah, Sultan Pahang Ke-5.

Yayasan UMP berhasrat membantu lebih banyak warga yang memerlukan berdasarkan objektif yang disepakati.



Gambar Rajah 134: Agihan Dana Kebajikan Pelajar



Gambar Rajah 135: Biasiswa di bawah Yayasan UMP



**Kebolehpasaran Graduan UMP**

Inisiatif yang menyokong kepada peningkatan kebolehpasaran graduan UMP. Inisiatif ini memberi peluang kepada bakal graduan bagi latihan awal dan pengalaman di alam pekerjaan.

Program Felo Perdana – Protege UMP

**2022**





Kebawah Duli Yang Maha Mulia Pemangku Raja Pahang Tengku Mahkota Tengku Hasanal Ibrahim Alam Shah dilantik sebagai Penaung Diraja Sukarelawan UMP.

**Gambar Rajah 136: Perincian Sukarelawan UMP Tahun 2022**

<b>3,200</b>	Pelajar	<b>120</b>	Alumni
<b>650</b>	Staf	<b>65</b>	Anak Syarikat



**Gambar Rajah 137: Program Komuniti Yayasan UMP**

- Zakat Staf
- Program Kemanusiaan
- Bantuan Bencana
- *Back to School*
- Kit UMP Prihatin
- Kembara UMP Prihatin
- Program *Inspire*
- Bantuan Pendidikan

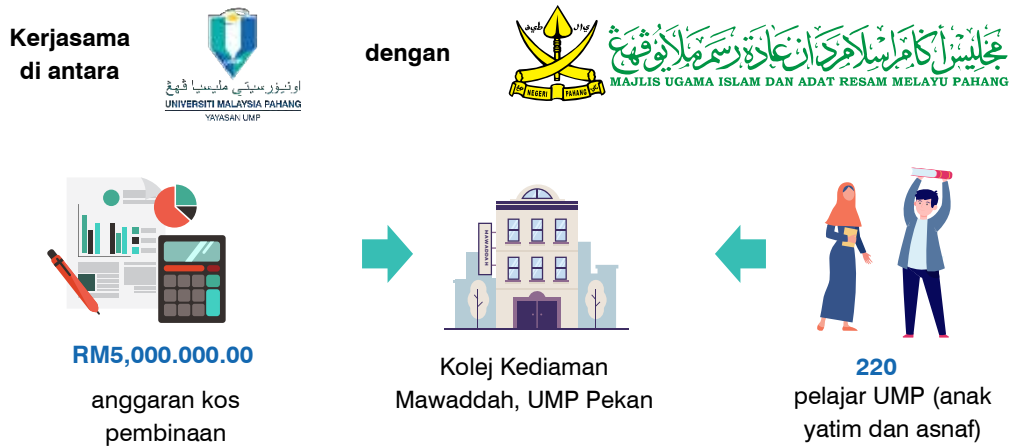
## Wakaf Kolej Kediaman Mawaddah

### 'Mawaddah' Bermaksud 'Penyayang'

Kolej Kediaman Mawaddah adalah satu penempatan atau kediaman yang diwujudkan untuk memberi perkhidmatan perlindungan kepada Mahasiswa UMP. UMP dan MUIP mengambil langkah proaktif bagi merealisasikan hasrat ini memandangkan terdapat pelajar yang mempunyai masalah kewangan serta kos sewa rumah yang semakin meningkat dari tahun ke tahun yang perlu ditanggung oleh pelajar.



Gambar Rajah 138: Perincian Kolej Mawaddah



## Nombor Plat Khas Universiti

**UC:** Usaha universiti dalam meningkatkan sumber pendapatan yang akan disalurkan kepada program kebajikan bagi manfaat pelajar dan golongan memerlukan.





Kutipan Terkini  
**RM3.35 Juta**  
 3,017 nombor telah terjual

## Inisiatif Makanan – Teknologi Retort

Inisiatif Teknologi *Retort, Ready to Eat* ini bermatlamatkan sifar lapar dilihat sebagai persiapan menyediakan makanan semasa kecemasan bagi membolehkan mereka mendapatkan makanan yang sihat dan sedia untuk dimakan.



**16,000 set retort**  
 Persediaan Bantuan Pelajar dan Kecemasan



# **Pembelajaran Sepanjang Hayat**

# Pembelajaran Sepanjang Hayat

## UMP Advanced

Mendasari Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi), UMP Advanced terus mengorak langkah dalam membudaya dan meluaskan inisiatif pendidikan bukan sahaja kepada golongan lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) atau diploma malahan juga kepada golongan bekerja melalui pendidikan fleksibel. Berasaskan Lonjakan 1; Graduan Holistik, Berciri Keusahawanan dan Seimbang, Lonjakan 4; Graduan TVET Berkualiti, Lonjakan 5; Kemampunan Kewangan dan Lonjakan 10; Transformasi Penyampaian Pendidikan Tinggi,

Kini, UMP Advanced telah berjaya melahirkan lebih 7,417 orang graduan yang telah menamatkan pengajian dalam program sijil profesional, diploma profesional, bachelo eksekutif dan master eksekutif. Penawaran program mengikut pelbagai peringkat pengajian adalah diiktiraf oleh Senat UMP yang mana program seumpama ini difokuskan kepada kehendak dan keperluan industri.

**UMP Advanced Berfungsi Menawarkan Program Perdana** yang mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

- ✓ Asasi Sains dan Teknologi
- ✓ Diploma
- ✓ Sarjana Muda Kemasukan Khas
- ✓ Sarjana Muda Hujung Minggu

UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui pengambilan Masuk UMP Secara Terus (MUST) di bawah inisiatif *Public University Private Wing* (PUPW). Selain itu, UMP Advanced juga membangunkan Kursus Jangka Pendek khas untuk pekerja industri bagi meningkatkan kemahiran dan pengetahuan selaras dengan kehendak industri. Program Kursus Jangka Pendek berasaskan Kompetensi yang ditawarkan mendapat pengiktirafan Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP) dan *Human Resource Development Corporation* (HRD Corp).

Di samping itu, UMP Advanced diberikan kepercayaan oleh East Coast Economic Region (ECER) dan Northern Corridor Economic Region (NCER) bagi melaksanakan program peningkatan sosioekonomi golongan B40, kumpulan belia menganggur, ibu tunggal, asnaf dan masyarakat orang asli.

Dengan slogan *Education for All – No One Left Behind*, UMP Advanced komited dalam menyediakan pendidikan untuk segenap lapisan masyarakat dengan menyokong Falsafah Pendidikan Kebangsaan.

### Membangun dan Menyediakan Platform Digital

- Sistem ILMU dan *MyIPS* berfungsi sebagai pelantar yang menawarkan kursus secara dalam talian kepada pelajar dan masyarakat dalam dan luar negara; dan
- *e-Portfolio* berfungsi sebagai pelantar yang menyimpan data pelajar dalam bentuk artifak, mencipta resume dan portfolio secara automatik.

## Program Perdana

Program Perdana mempunyai pengiktirafan di bawah Agensi Kelayakan Malaysia (MQA). Antara program yang ditawarkan meliputi Asasi Sains dan Teknologi dan Diploma, UMP Advanced bertanggungjawab mempromosikan program berkenaan dan menguruskan pengambilan pelajar di luar unjuran Bahagian Kemasukan Pelajar IPTA, Jabatan Pendidikan Tinggi melalui inisiatif Masuk UMP Secara Terus (MUST).

**Gambar Rajah 139: Pecahan Program Perdana Tahun 2022**

**894** Pelajar Aktif  
**405** Pelajar Alumni

**Jadual 206: Perincian Program Perdana Tahun 2021**

BIL.	PROGRAM	STATUS PENGAJIAN	
		AKTIF	ALUMNI
1.	Diploma Separuh Masa	0	81
2.	Asasi Sains dan Teknologi	38	17
3.	Diploma PUPW	348	0
4.	Sarjana Muda Hujung Minggu	151	125
5.	Sarjana Muda Kemasukan Khas	357	182
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>894</b>	<b>405</b>

## Program Profesional dan Eksekutif

Program profesional dan eksekutif merangkumi program peringkat master eksekutif, bacelor eksekutif, diploma profesional dan sijil profesional. Kualiti program profesional dan eksekutif dikawal selia berdasarkan kerangka dan program standard PSH yang diluluskan oleh senat universiti. Program ini merupakan laluan pendidikan alternatif bagi mereka yang tidak memenuhi syarat kemasukan untuk program perdana namun mempunyai pengalaman kerja yang bersesuaian. Program profesional dan eksekutif mempunyai syarat kemasukan yang lebih fleksibel dan jangka masa pengajian lebih singkat.

**Gambar Rajah 140: Pecahan Program Program Profesional dan Eksekutif Tahun 2022**

**5,839** Pelajar Aktif  
**7,417** Pelajar Alumni

**Jadual 207: Perincian Program Profesional dan Eksekutif Tahun 2021**

BIL.	PROGRAM	STATUS PENGAJIAN
		AKTIF
1.	Diploma Profesional	1,632
2.	Bacelor Eksekutif	2,276
3.	Master Eksekutif	1,931
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>		<b>5,839</b>

## Program Kursus Jangka Pendek

Program ini dibangunkan khas untuk pekerja industri untuk meningkatkan kemahiran dan pengetahuan selaras dengan kehendak industri. Program Kursus Jangka Pendek berasaskan Kompetensi yang ditawarkan mendapat pengiktirafan oleh Jabatan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (JKKP), *Human Resource Development Corporation* (HRD Corp) dan KPT Pace.

**Gambar Rajah 141: Perincian Program Kursus Jangka Pendek Tahun 2022**



**14** Sijil  
**384** Pelajar

- ✓ KPT Pace
- ✓ Program Safety and Health
- ✓ Soft Skills
- ✓ Program Teknikal

## Program Kursus Jangka Pendek

Seiring dengan perkembangan dunia digital, UMP Advanced telah bergiat aktif dalam membangun dan menyediakan platform digital. Antara sistem yang telah dibangunkan iaitu ILMU, MyIPS dan e-PORTFOLIO.

### Sistem ILMU dan MyIPS

Sistem ILMU dan MyIPS berfungsi sebagai pelantar yang menawarkan kursus secara dalam talian kepada pelajar dan masyarakat dalam dan luar negara.

- ✓ Kandungan kursus
- ✓ Penilaian
- ✓ Akses pihak luar
- ✓ Kursus modular
- ✓ Kursus percuma
- ✓ Kursus berbayar
- ✓ e-Sijil dan Badges



e-PORTFOLIO berfungsi sebagai pelantar yang menyimpan data pelajar dalam bentuk artifak, mencipta resume dan portfolio secara automatik.

Gambar Rajah 142: Sistem e-Portfolio



## Sosioekonomi

### ECERDC



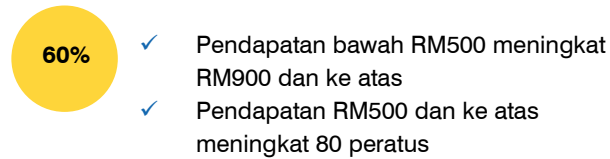
UMP melalui UMP Advanced telah diberikan kepercayaan oleh Majlis Pembangunan Wilayah Ekonomi Pantai Timur (ECERDC) untuk melaksanakan program latihan dan peningkatan kemahiran iaitu PENJANA-ECERDC bagi memperkasakan masyarakat di Wilayah Pantai Timur meliputi Kelantan, Terengganu, Pahang dan daerah Mersing di Johor. Program ini salah satu usaha kerajaan untuk membantu negara mengatasi masalah pekerjaan di era pasca COVID-19 bagi memastikan bekalan tenaga kerja yang mencukupi dan sesuai dengan kehendak industri di kawasan terlibat. Para peserta akan melalui fasa latihan yang intensif, *on-job-training* (OJT) dan seterusnya ditempatkan ke syarikat-syarikat terpilih.



**Gambar Rajah 143: Pencapaian Penempatan Pekerjaan dan Melahirkan Usahawan Tahun 2022**



**Gambar Rajah 144: Pencapaian Peningkatan Pendapatan Tahun 2022**



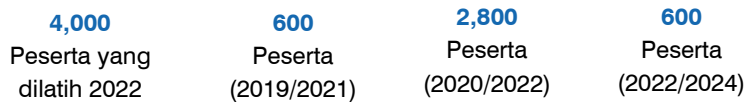
**NCER**

empowerNCER dan JomNiaga@NCER adalah dua inisiatif yang dilancarkan oleh Pihak Berkuasa Pelaksanaan Koridor Utara (NCIA) untuk memperkasakan masyarakat tempatan dan mempromosikan keusahawanan di Wilayah Pembangunan Ekonomi Utara (NCER) iaitu di negeri Perlis, Kedah, Pulau Pinang, dan Perak. empowerNCER dan JomNiaga@NCER fokus kepada pembangunan kemahiran dan modal insan masyarakat tempatan, serta memberikan peluang latihan dan pembangunan di samping membantu usahawan kecil dan sederhana (SME) di wilayah tersebut. Kedua-duanya turut membantu mencipta peluang kerja dan memacu pertumbuhan ekonomi di NCER. Pada tahun 2023 hingga 2024, UMP Advanced sekali lagi diberi peluang untuk mengendalikan program tersebut tetapi kali ini di negeri Perlis dan Kedah yang akan melibatkan 1,950 peserta bagi kumpulan pertama.

**JomNiaga @NCER**

- ✓ Fokus kepada Kategori B40
- ✓ 1,950 peserta
- ✓ Latihan Kemahiran dan Keusahawanan Selama Satu Bulan
- ✓ Usahawan yang Berjaya

**Gambar Rajah 145: Perincian Latihan Kemahiran dan Keusahawanan Tahun 2022**





**UMP Holdings Sdn. Bhd.**

# UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH)



UMP Holdings Sdn. Bhd. (UMPH) ditubuhkan mengikut Akta Syarikat 2016 dan berdaftar secara rasminya pada 8 Mac 2004 dengan matlamat untuk menjadi pemain utama dalam pembangunan, pembinaan dan pengurusan hartanah. Sepanjang perjalanan UMPH, syarikat ini telah berkembang pesat sejak beberapa tahun kebelakangan ini dan telah berjaya mencapai misi untuk mencabar status quo dengan melibatkan diri dalam pembangunan rumah sejahtera, projek perumahan pertama dengan kerjasama kerajaan negeri Pahang bagi kumpulan B40 pada tahun 2017.

## Visi

- Untuk menjadi syarikat pemegang pelaburan progresif yang memberikan nilai mampan kepada semua pemegang taruh.

## Pernyataan Misi

- UMPH adalah sebuah entiti iaitu perniagaan teras UMPH adalah usaha sama berkaitan hartanah, penyediaan perkhidmatan pengurusan kemudahan bersepadu, tenaga boleh diperbaharui dan pengkomersialan teknologi. UMPH menjalankan perniagaan dengan integriti tertinggi dan standard profesional.
- UMPH memanfaatkan perniagaan teras bagi memaksimumkan pulangan kepada pihak berkepentingan UMPH.

## Nilai

- UMPH menjalankan perniagaan dengan integriti tertinggi dan standard profesional.

Selaras dengan peralihan ke arah pendigitalan, UMPH juga berada di barisan hadapan dalam melaksanakan Revolusi Industri 4.0 dalam projek pembinaan yang diceburi. CIDB dan Pusat *MyBIM*, melalui *Construction Industry Transformation Programme (CITP)* telah mengiktiraf kepakaran *Building Information Modelling (BIM)* dan telah melantik UMPH bagi menjadi jurulatih atau rakan kongsi rasmi dalam latihan BIM untuk pantai Timur dan Kementerian Kerja Raya Malaysia.

**Ideologi**

UMPH yakin kepada tiga ideologi asas teras yang penting dalam mengekalkan kelebihan daya saing dan menyampaikan kepada setiap keluarga triUMPH.

- ✓ Bermatlamat Besar
- ✓ Kekal Fokus
- ✓ Evolusi Berterusan

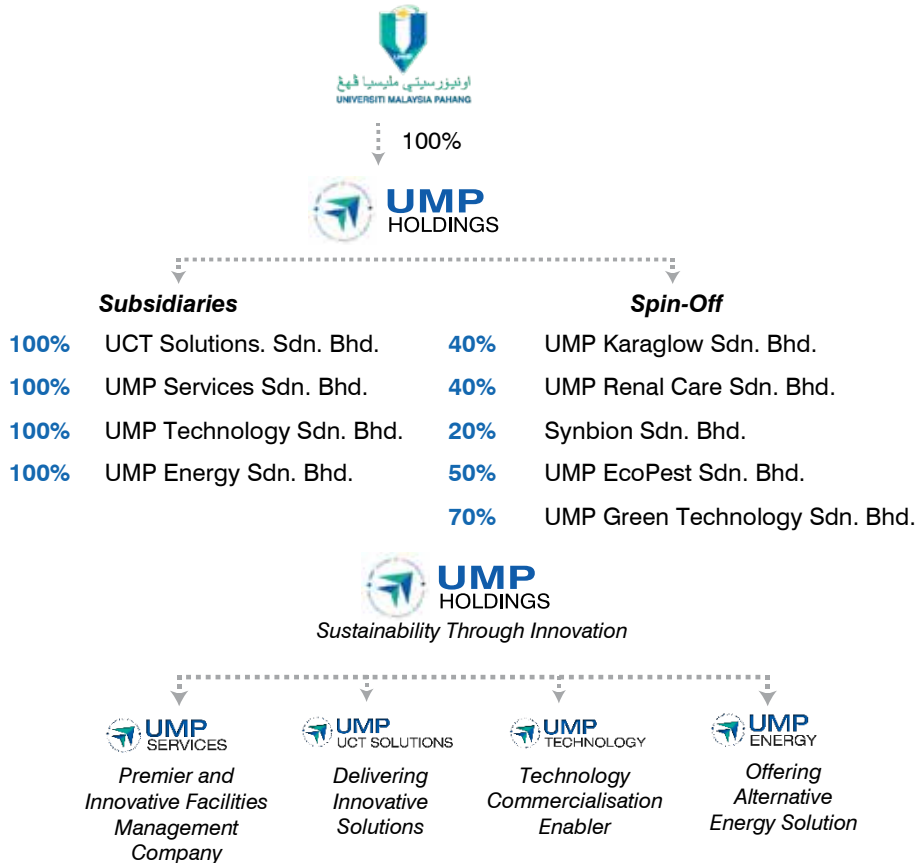
Usaha ini telah membuahkan hasil. Pada tahun 2019, UMPH telah menjadi syarikat kedua di Pahang yang dianugerahkan Empat Bintang dalam Penarafan SKOR Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB). Sebagai tambahan, pada awal tahun 2019 juga, UMPH juga telah berjaya memperoleh ISO 9001:2015. Pada tahun 2022, UMPH mencatatkan prestasi yang luar biasa dengan menerima pengiktirafan daripada agensi luar.

**Pencapaian UMPH Tahun 2022**

- Empat Bintang dalam Penarafan SKOR Lembaga Pembangunan Industri Pembinaan (CIDB)
- Anugerah Gangsa bagi Anugerah Integriti, Governans dan Anti Rasuah (AIGA)
- MyHijau Mark daripada Malaysia Green Technology and Climate Change Corporation
- Sijil ISO 37001: 2016 Anti Bribery Management System (ABMS)

# Struktur Syarikat

Gambar Rajah 146: Struktur Utama Syarikat



## Wawasan Perniagaan

### UMP Holdings Sdn. Bhd.

#### Pembangunan Harta Tanah

Perniagaan yang terdiri daripada pelbagai elemen yang berbeza, termasuk membina harta tanah sepenuhnya atau *greenfield*, mengubah suai harta sedia ada dan mengubah harta tanah untuk melaksanakan fungsi yang berbeza daripada yang asalnya.

#### Pelaburan

Mengambil bahagian dan terlibat dalam pelbagai peluang pelaburan terutamanya (tidak terhad kepada) harta tanah dan penggabungan dan pemerolehan.

#### Building Information Modelling

Rakan kongsi CIBD dan LLM yang ditubuhkan dan diperakui iaitu kekuatan teras terletak pada keupayaan untuk mencipta dan mengurus maklumat mengenai projek pembinaan sepanjang keseluruhan kitaran hayatnya melalui penerangan digital termasuk gabungan model 3D yang kaya maklumat dan data berstruktur yang berkaitan seperti maklumat produk, pelaksanaan dan penyerahan.

### UMP Services Sdn. Bhd.

#### Kerja Berat

##### Awam dan Seni Bina

Berurusan secara profesional dengan reka bentuk, pembinaan dan penyelenggaraan persekitaran fizikal dan binaan semula jadi, termasuk kerja awam seperti jalan raya, jambatan, sistem kumbahan, saluran paip dan komponen struktur bangunan.

##### Elektrik dan mekanikal

Keupayaan untuk mereka bentuk, membangun, menguji dan menyelia pembuatan peralatan elektrik, seperti motor elektrik, litar perindustrian dan bangunan, sistem komunikasi dan peralatan penjanaan kuasa.

##### Pendingin Hawa

Menyediakan perkhidmatan dan pembaikan, penyelesaian masalah dan pemasangan pendingin hawa untuk industri dan kediaman.

#### Kerja ringan

##### Servis Pembersihan

Menyediakan perkhidmatan pembersihan sektor komersial, pejabat dan pembersihan rumah yang terbaik 24 jam oleh pekerja yang terlatih.

##### Servis Landskap

Memperkasakan transformasi ruang luar sama ada dengan menanam, membina, atau menyusun semula tumbuhan yang memberi keindahan pada kanvas landskap pelanggan.

##### Pengurusan Front Office

Membangunkan dan mengekalkan pangkalan data maklumat tetamu yang komprehensif, menyelaraskan perkhidmatan tetamu, dan memastikan kepuasan tetamu 100 peratus.

##### Pengurusan Pantri

Memastikan penyelenggaraan pantri dengan betul dan sedia untuk berhubung dengan pesanan stok, memastikan penghantaran masa barangan, pemeriksaan stok dan nasihat mengenai amalan pengurusan pantri profesional yang lain.

##### Sewaan Tumbuhan

Pasu Perkhidmatan termasuk pemangkasan, penyiraman, pembajaan, pembersihan dan penggantian tumbuhan berjadual di premis pelanggan.

##### Sewaan Peralatan Kebersihan

Menyediakan peralatan kebersihan untuk digunakan dalam ruang mengambil wuduk, bilik air, dapur dan kawasan kegunaan umum. Peralatan dicadangkan akan digunakan di mana-mana kawasan bilik air, digantikan tanpa caj untuk kerosakan dan diservis sepenuhnya serta diselenggarakan oleh pakar berdedikasi.

**Servis Desinfeksi**

Menawarkan perkhidmatan pembasmian kuman komersial dengan cara yang lebih komprehensif dan profesional oleh pakar yang terlatih.

**Kawalan Serangga Perosak**

Menyediakan perkhidmatan kawalan serangga perosak yang komprehensif untuk industri dan kediaman.

**Pendingin Hawa**

Menyediakan perkhidmatan dan pembaikan, penyelesaian masalah dan pemasangan pendingin hawa untuk industri dan kediaman.

## UMP Technology Sdn. Bhd.

**Pengkomersialan Teknologi**

Menyediakan bantuan dalam pelan, perundingan, dan panduan untuk strategi pengkomersialan yang melibatkan inovasi dan perniagaan. Dengan lebih beratus-ratus pakar, boleh membantu menyelesaikan masalah dengan teknologi inovatif yang dibangunkan secara tempatan. Pasukan bersedia untuk berkhidmat kepada pelbagai industri dengan fokus utama berdasarkan persekitaran kampus. Daripada pendidikan sehinggalah ke harta intelek, UMPH sedia membantu.

**Perundingan dan Latihan**

Sebagai pakar dalam Pematanan Teknologi-Pelabur, komited ke arah pemasaran dan perdagangan produk, kepakaran dan teknologi UMP yang berjaya. Selain itu, UMPH menyediakan perkhidmatan perundingan standard kelas tinggi, bersama-sama dengan latihan bersepadu untuk semua pemain industri.

**Pelesenan Harta Intelek (IP)**

Dengan kepakaran profesional, UMPH menyediakan pendekatan yang lengkap untuk meningkatkan elemen yang paling penting bagi ciptaan 'berharga' dan organisasi. Akses kepada lebih daripada 1,000 pakar teknologi dan 700 Harta Intelek adalah pemangkin yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perniagaan.

## UCT Solutions Sdn. Bhd.

**Solusi Air Menyeluruh**

Pemain industri yang berpengalaman dalam menawarkan penyelesaian menyeluruh dalam industri air, air minuman dan perkhidmatan air sisa (termasuk rawatan kumbahan) kepada sektor kediaman, komersial, dan perindustrian.

**Perdagangan Kimia**

Rangkaian yang luas dengan pembekal kimia utama di peringkat serantau dan global, dan dapat membekalkan produk kimia yang memenuhi permintaan.

**Ujian dan Perkhidmatan Makmal**

Menawarkan pelbagai perkhidmatan analisis persampelan air yang komprehensif yang meliputi lima parameter DOE untuk membantu memenuhi keperluan kawal selia syarikat.

## UMP Energy Sdn. Bhd.

**Pasukan Pemasangan dan Pemantauan Kemudahan Solar**

Membantu mewujudkan penjimatan tenaga yang lebih baik dan penggunaan tenaga domestik yang mesra alam.

**Pengurusan Tenaga**

Menyediakan perkhidmatan pemuliharaan dan pengurusan tenaga untuk perniagaan untuk menguruskan penggunaan tenaga mereka dengan cara yang paling berkesan dan maju.

**Kontrak Prestasi Tenaga**

Menawarkan 'pembiayaan kreatif' untuk peningkatan modal yang membolehkan pembiayaan peningkatan tenaga daripada pengurangan kos.





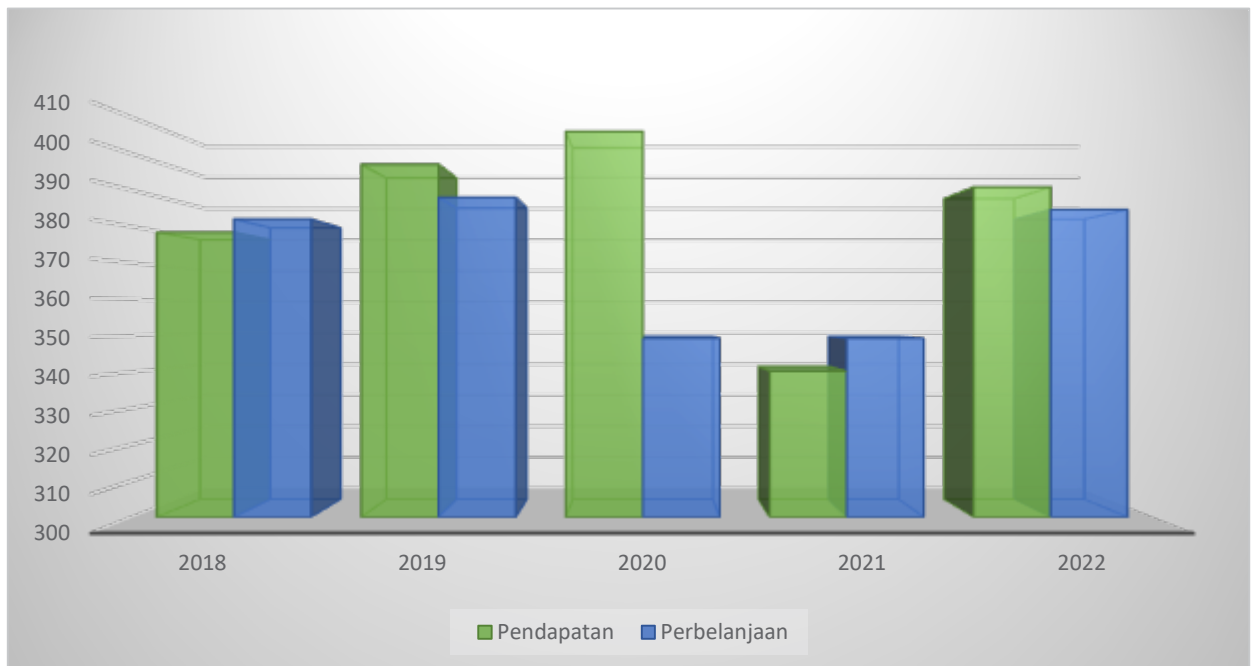
# **Laporan Penyata Kewangan 2022**

### **PRESTASI KEWANGAN 2022**

Bagi tahun 2022, pada keseluruhannya universiti telah membelanjakan sebanyak RM384.66 juta iaitu peningkatan sebanyak 10.03% (RM35.06 juta), berbanding perbelanjaan tahun 2021 sebanyak RM349.60 juta. Hasil Universiti bagi tahun 2022 ialah sebanyak RM390.85 juta iaitu meningkat sebanyak 9.26% (RM33.12 juta) jika dibandingkan dengan tahun 2021 (RM357.72 juta).

**CARTA 1: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Universiti Tahun 2018-2022**

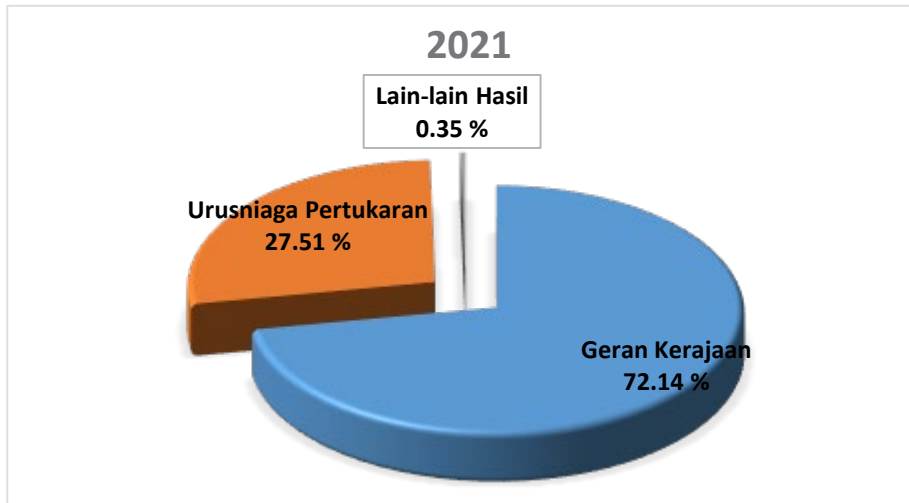
RM Juta



Perbelanjaan Universiti telah dibiayai oleh pemberian dari Kerajaan berjumlah RM272.44 juta, meliputi pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM237.27 juta, Kumpulan Wang Pembangunan RM25.91 juta, Kumpulan Wang Penyelidikan berjumlah RM6.94 juta dan Kumpulan Wang Amanah berjumlah RM2.32 juta.

**CARTA 2: Sumber Pendapatan Universiti Tahun 2022 dan 2021**

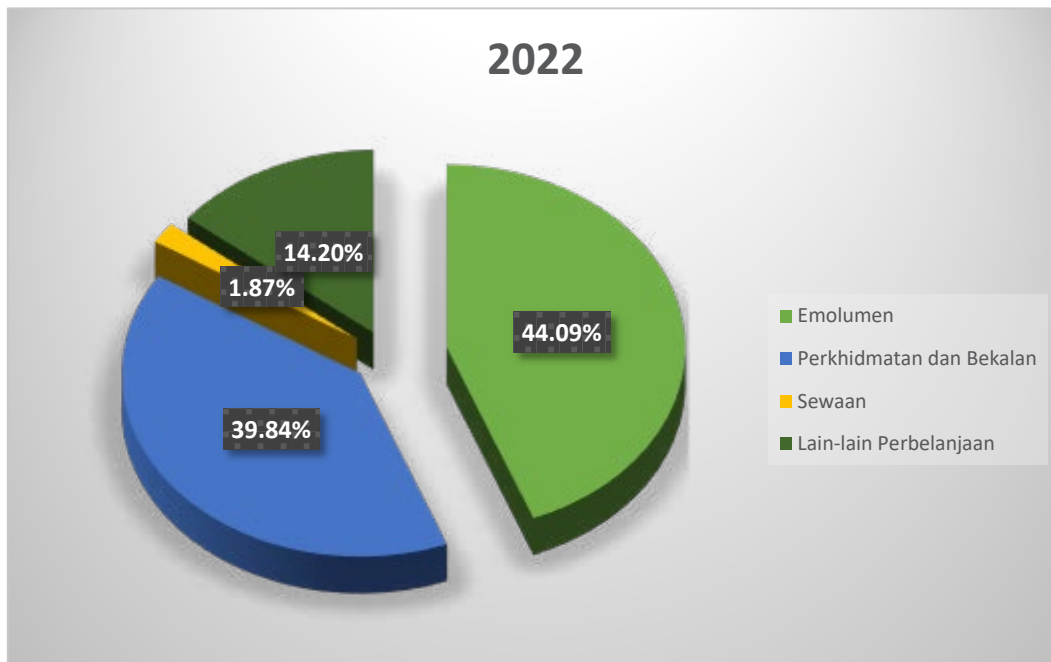


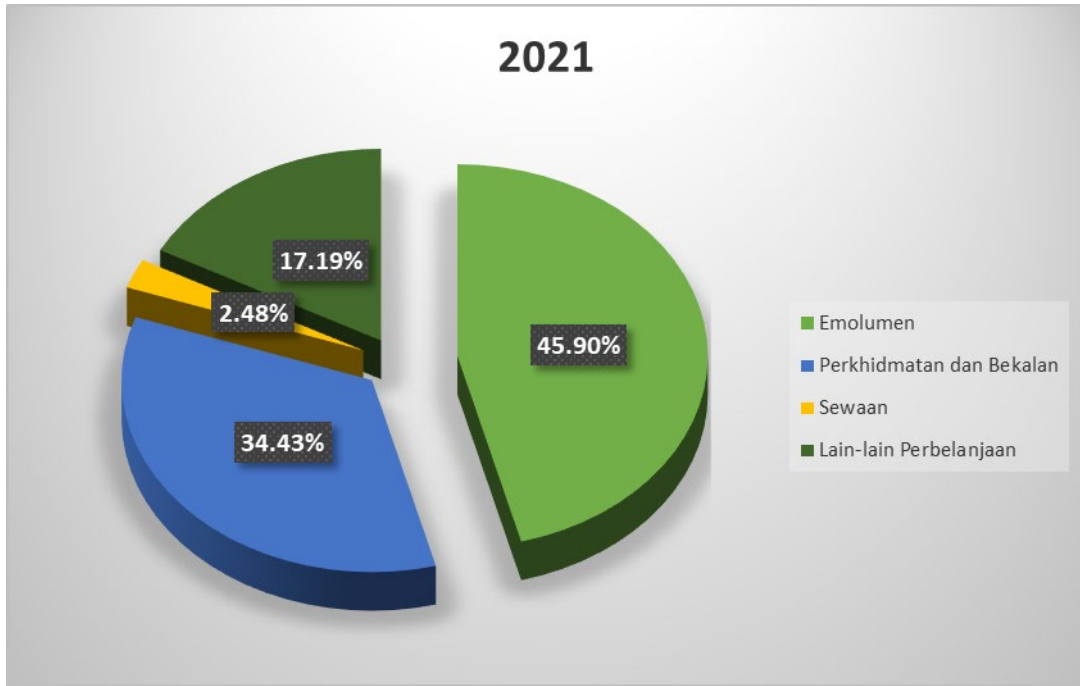


Sebanyak RM384.66 juta telah dibelanjakan pada tahun 2022 yang meliputi belanja mengurus berjumlah RM289.92 juta, belanja penyelidikan berjumlah RM13.01 juta, belanja pembangunan berjumlah RM26.18 juta, belanja amanah berjumlah RM22.92 juta dan belanja anak syarikat berjumlah RM32.63 juta. Daripada jumlah perbelanjaan keseluruhan itu, perbelanjaan terbesar adalah bagi emolumen iaitu RM169.58 juta atau 44.09%. Jumlah ini telah mencatatkan peningkatan sebanyak RM9.11 juta atau 5.68% dibandingkan dengan jumlah emolumen pada tahun 2021.

Perbelanjaan ke atas perkhidmatan dan bekalan adalah merupakan perbelanjaan kedua terbesar berjumlah RM120.40 juta atau 34.41% meningkat sebanyak RM33.37 juta atau 38.34% daripada RM87.03 juta pada tahun 2021.

**CARTA 3: Pecahan Perbelanjaan Universiti Tahun 2022 dan 2021**



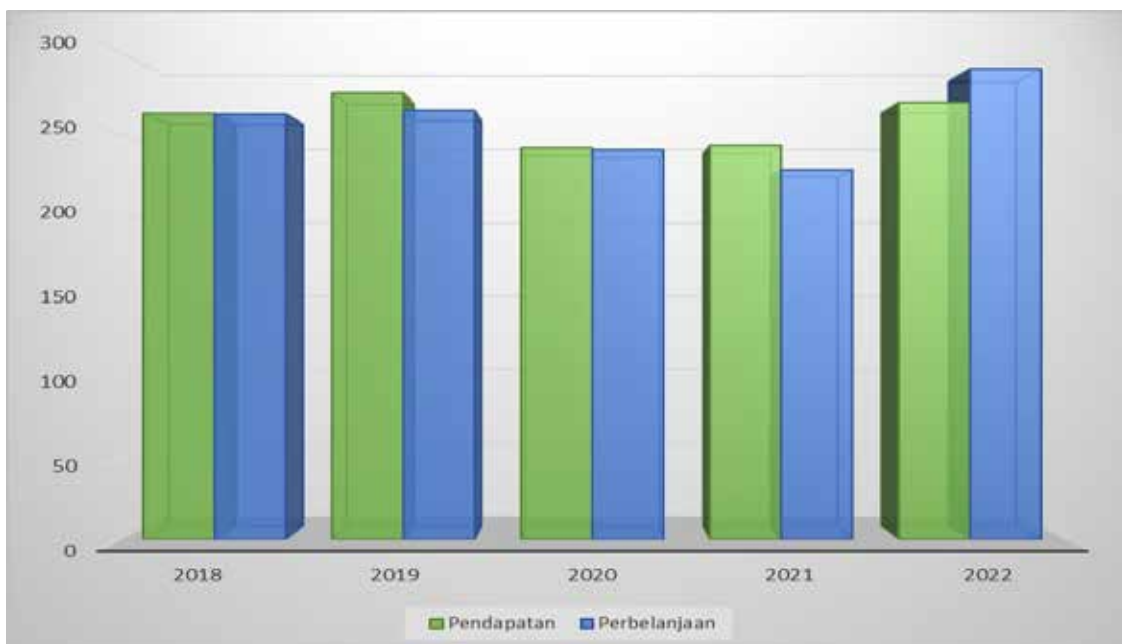


**KUMPULAN WANG PENGURUSAN**

Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan, Universiti Malaysia Pahang adalah terdiri daripada penyaluran geran kerajaan yang menyumbang hampir keseluruhan operasi universiti. Ini dibantu oleh sebahagian kecil pendapatan universiti melalui hasil yuran pelajar serta hasil dari sumber-sumber lain. Jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan bagi tahun 2022 meningkat sebanyak 10.86% (RM26.40 juta), daripada RM243.07 juta pada tahun 2021 kepada RM269.47 juta pada tahun 2022.

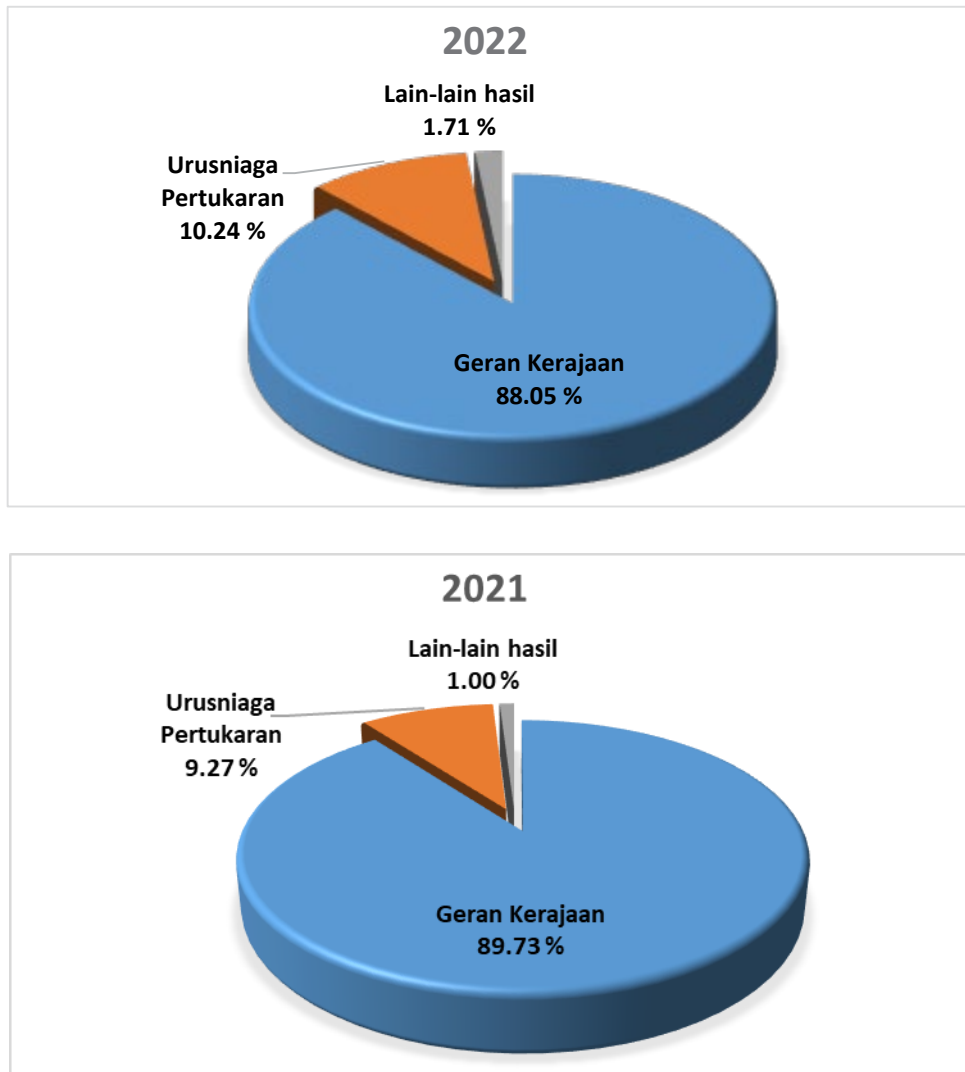
**CARTA 4: Perbandingan Pendapatan dan perbelanjaan Kumpulan wang Pengurusan Tahun 2018 – 2022**

RM Juta

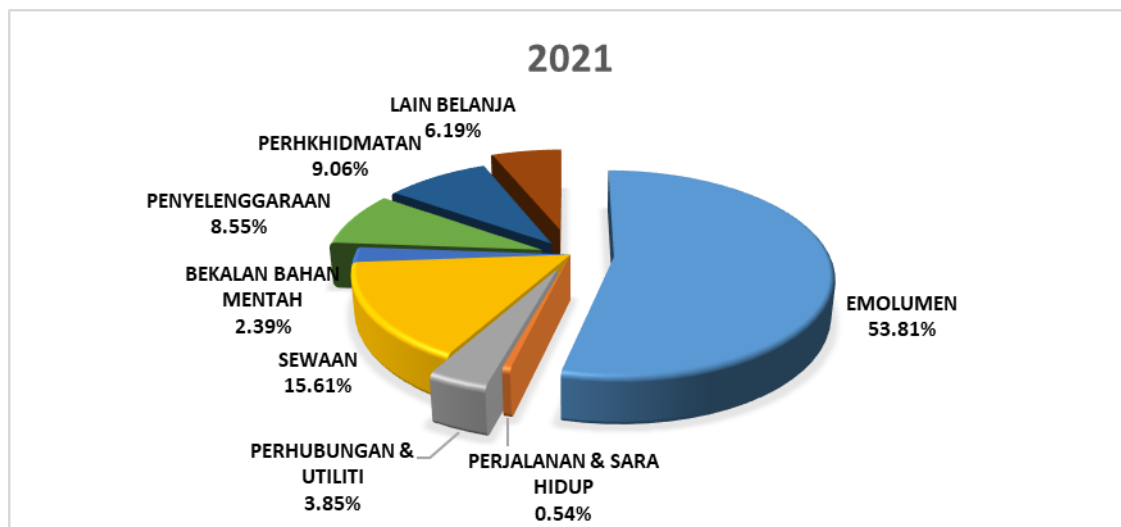
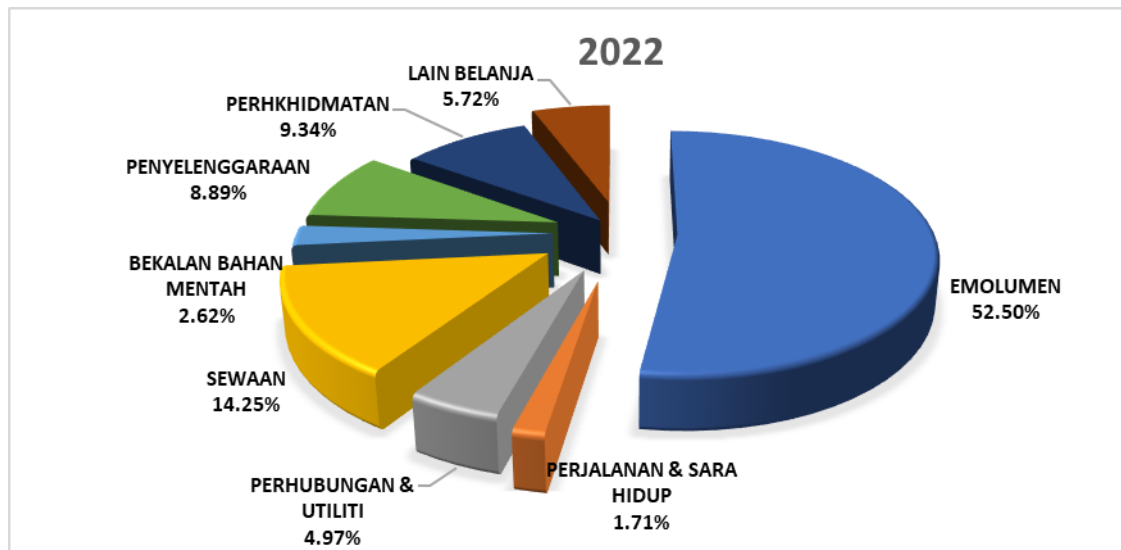


Daripada keseluruhan pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan RM237.27 juta pendapatan adalah disumbangkan oleh kerajaan bagi tahun 2022 iaitu peningkatan sebanyak 8.78% (RM19.16 juta) berbanding pada tahun 2021 sebanyak RM218.11 juta. Hasil dari urus niaga pertukaran dan lain-lain hasil meningkat daripada RM24.96 juta pada tahun 2021 kepada RM32.20 juta pada tahun 2022, peningkatan sebanyak 29.00% (RM7.24 juta).

**CARTA 5 : Sumber Pendapatan Kumpulan Wang Pengurusan Tahun 2022 dan 2021**



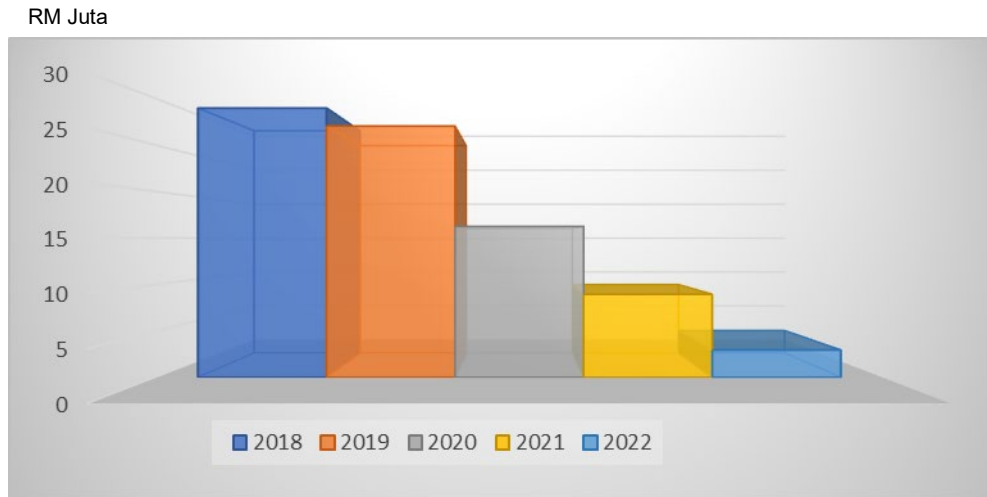
Manakala perbelanjaan pengurusan universiti bagi tahun 2022 adalah berjumlah RM289.92 juta iaitu peningkatan sebanyak 5.97% (RM16.33 juta) berbanding RM273.59 juta pada tahun 2021. Daripada jumlah ini, sebanyak RM152.22 juta atau 52.50% adalah merupakan perbelanjaan ke atas emolumen. Perbelanjaan sewaan berjumlah RM41.30 juta atau 14.25% daripada jumlah keseluruhan, penurunan sebanyak RM1.41 juta berbanding pada tahun 2021.

**CARTA 6: Pecahan Perbelanjaan Mengurus Tahun 2022 dan 2021**

**KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN**

Peruntukan pembangunan Universiti Malaysia Pahang adalah untuk pembinaan kampus tetap di Kuala Pahang, Pekan, Pahang. Bagi tahun kewangan 2022, geran peruntukan yang diterima dari Kementerian Pendidikan Tinggi adalah sebanyak RM2.95 juta. Perbelanjaan pembangunan untuk tahun 2022 adalah sebanyak RM25.91 juta.

**CARTA 7: Perbandingan Peruntukan Tunai Kumpulan Wang Pembangunan Tahun 2018 - 2022**



**CARTA 8: Perbandingan Pendapatan dan Perbelanjaan Kumpulan Wang Pembangunan Tahun 2018 - 2022**



### KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN

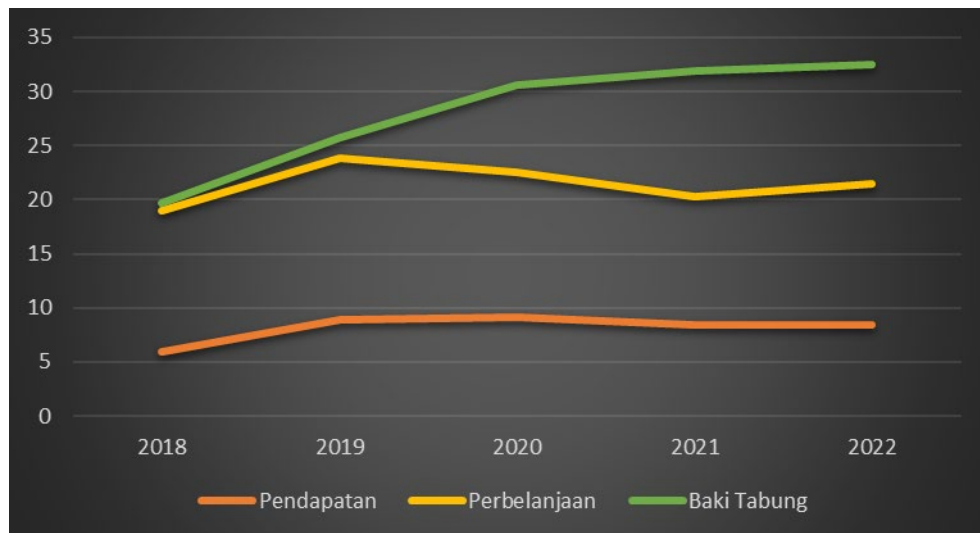
Peratusan perbelanjaan telah menunjukkan peningkatan dari RM11.84 juta dalam tahun 2021 kepada RM13.01 juta dalam tahun 2022. Terdapat penurunan kepada pendapatan iaitu daripada RM8.46 juta dalam tahun 2021 kepada RM8.43 juta dalam tahun 2022.

**CARTA 9: Perbandingan Pendapatan, Perbelanjaan dan Baki Kumpulan Wang Penyelidikan Tahun 2018 - 2022**

RM Juta



RM Juta





**KUMPULAN WANG PENDAPATAN**

Jumlah hasil Kumpulan Wang Pendapatan ialah sebanyak RM5.47 juta. Hasil faedah dan dividen menunjukkan 28.88% daripada jumlah pendapatan Kumpulan Wang Pendapatan iaitu sebanyak RM1.58 juta. Ianya menurun 21.00% atau RM0.42 juta berbanding tahun lalu. Baki hasil dari Kumpulan Wang Pendapatan adalah dari pendapatan sewa dan lain-lain pendapatan berjumlah RM3.89 juta.

**KUMPULAN WANG PINJAMAN**

Bilangan staf yang mendapat pinjaman kenderaan pada tahun 2022 telah meningkat kepada 214 orang staf berbanding 211 orang staf pada tahun 2021. Manakala bagi pinjaman komputer juga telah meningkat kepada 49 orang staf bagi tahun 2022 berbanding 48 orang staf pada tahun 2021. Jumlah keseluruhan pinjaman yang telah digunakan sehingga tahun 2022 adalah sebanyak RM3.90 juta bagi pinjaman kenderaan dan RM0.13 juta bagi pinjaman komputer.

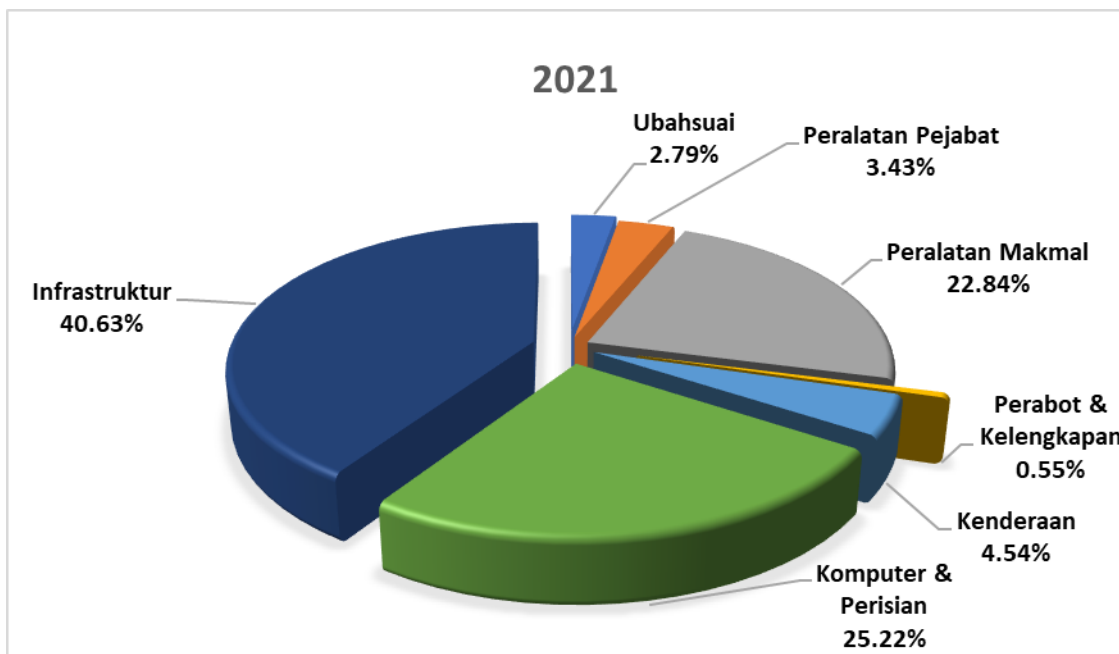
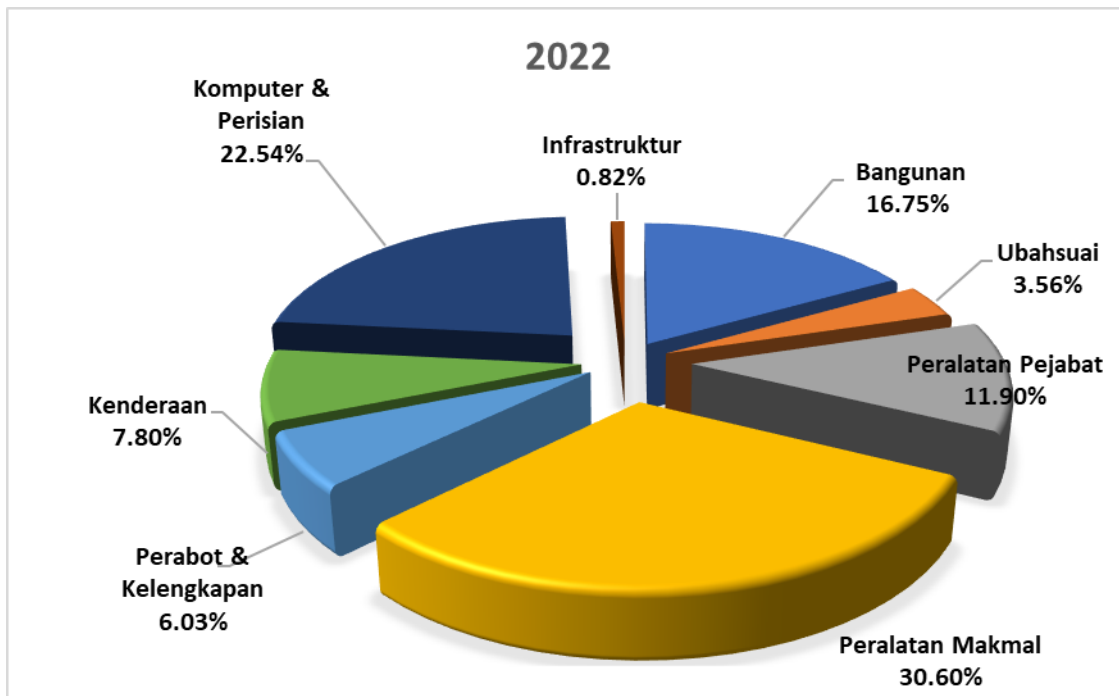
**CARTA 10: Bilangan Staf yang Mendapat Pinjaman Komputer dan Kenderaan Sehingga 2022**

Butiran	Nilai Tabung	Jumlah Pinjaman	Bilangan Staf yang Mendapat Pinjaman		Baki Tabung
			2021	2022	
<b>Pinjaman Kenderaan</b>	RM6.0 juta	RM3.90juta	211	214	RM2.10 juta
<b>Pinjaman Komputer</b>	RM0.5 juta	RM0.13juta	48	49	RM0.37 juta
<b>Jumlah</b>	<b>RM6.5 juta</b>	<b>RM4.03 juta</b>	<b>259</b>	<b>263</b>	<b>RM2.47 juta</b>

## PEROLEHAN HARTA MODAL

Pada tahun 2022, jumlah perolehan harta modal adalah sebanyak RM14.28 juta menurun sebanyak 55.61% (RM17.89 juta) berbanding pada tahun 2021 sebanyak RM32.17 juta. Perolehan peralatan makmal merupakan perolehan yang terbesar daripada jumlah keseluruhan perolehan harta modal bagi tahun 2022.

**CARTA 11: Pecahan Perolehan Harta Modal Tahun 2022 dan 2021**





**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
BAGI TAHUN BERAKHIR  
31 DISEMBER 2022**

**KETUA AUDIT NEGARA  
MALAYSIA**



**SIJIL KETUA AUDIT NEGARA  
MENGENAI PENYATA KEWANGAN  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

**Sijil Mengenai Pengauditan Penyata Kewangan**

**Pendapat**

Saya telah memberikan kuasa kepada firma audit swasta di bawah subseksyen 7(3) Akta Audit 1957 [Akta 62] untuk mengaudit Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang. Penyata kewangan tersebut merangkumi Penyata Kedudukan Kewangan pada 31 Disember 2022 Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan dan Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Ekuiti, Penyata Aliran Tunai serta Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut dan nota kepada penyata kewangan termasuklah ringkasan polisi perakaunan yang signifikan seperti yang dinyatakan pada muka surat 3 hingga 43.

Pada pendapat saya, penyata kewangan ini memberikan gambaran yang benar dan saksama mengenai kedudukan kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan pada 31 Disember 2022 dan prestasi kewangan serta aliran tunai bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang.

**Asas Kepada Pendapat**

Pengauditan telah dilaksanakan berdasarkan Akta Audit 1957 dan International Standards of Supreme Audit Institutions. Tanggungjawab saya dihuraikan selanjutnya di perenggan Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan dalam sijil ini. Saya percaya bahawa bukti audit yang diperoleh adalah mencukupi dan bersesuaian untuk dijadikan asas kepada pendapat saya.

*Kebebasan dan Tanggungjawab Etika Lain*

Saya adalah bebas daripada Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan serta telah memenuhi tanggungjawab etika lain berdasarkan International Standards of Supreme Audit Institutions.

## **Maklumat Lain Selain Daripada Penyata Kewangan dan Sijil Juruaudit Mengenainya**

Lembaga Pengarah, Universiti Malaysia Pahang bertanggungjawab terhadap maklumat lain dalam Laporan Tahunan. Pendapat saya terhadap Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan tidak meliputi maklumat lain selain daripada penyata kewangan dan Sijil Juruaudit mengenainya dan saya tidak menyatakan sebarang bentuk kesimpulan jaminan mengenainya.

## **Tanggungjawab Lembaga Pengarah Terhadap Penyata Kewangan**

Lembaga Pengarah bertanggungjawab terhadap penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang memberi gambaran benar dan saksama selaras dengan Piawaian Perakaunan Sektor Awam Malaysia (MPSAS) dan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang. Lembaga Pengarah juga bertanggungjawab terhadap penetapan kawalan dalaman yang perlu bagi membolehkan penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan yang bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan.

Semasa penyediaan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menilai keupayaan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan untuk beroperasi sebagai satu usaha berterusan, mendedahkannya jika berkaitan serta menggunakannya sebagai asas perakaunan.

## **Tanggungjawab Juruaudit Terhadap Pengauditan Penyata Kewangan**

Objektif saya adalah untuk memperoleh keyakinan yang munasabah sama ada Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan secara keseluruhannya adalah bebas daripada salah nyata yang ketara, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan, dan mengeluarkan Sijil Juruaudit yang merangkumi pendapat saya. Jaminan yang munasabah adalah satu tahap jaminan yang tinggi, tetapi bukan satu jaminan bahawa audit yang dijalankan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions akan sentiasa mengesan salah nyata yang ketara apabila ia wujud. Salah nyata boleh wujud daripada fraud atau kesilapan dan dianggap ketara sama ada secara individu atau agregat sekiranya boleh dijangkakan dengan munasabah untuk mempengaruhi keputusan ekonomi yang dibuat oleh pengguna berdasarkan penyata kewangan ini.

Sebagai sebahagian daripada pengauditan mengikut International Standards of Supreme Audit Institutions, saya menggunakan pertimbangan profesional dan mengekalkan keraguan profesional sepanjang pengauditan. Saya juga:

- a. mengenal pasti dan menilai risiko salah nyata ketara dalam Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, sama ada disebabkan fraud atau kesilapan,

merangka dan melaksanakan prosedur audit yang responsif terhadap risiko berkenaan serta mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian untuk memberikan asas kepada pendapat saya. Risiko untuk tidak mengesan salah nyata ketara akibat daripada fraud adalah lebih tinggi daripada kesilapan kerana fraud mungkin melibatkan pakatan, pemalsuan, ketinggalan yang disengajakan, representasi yang salah, atau mengatasi kawalan dalaman;

- b. memahami kawalan dalaman yang relevan untuk merangka prosedur audit yang bersesuaian tetapi bukan untuk menyatakan pendapat mengenai keberkesanan kawalan dalaman Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan;
- c. menilai kesesuaian dasar perakaunan yang diguna pakai, kemunasabahan anggaran perakaunan dan pendedahan yang berkaitan oleh Lembaga Pengarah;
- d. membuat kesimpulan terhadap kesesuaian penggunaan asas perakaunan untuk usaha berterusan oleh Lembaga Pengarah dan berdasarkan bukti audit yang diperoleh, sama ada wujudnya ketidakpastian ketara yang berkaitan dengan peristiwa atau keadaan yang mungkin menimbulkan keraguan yang signifikan terhadap keupayaan Universiti Malaysia Pahang atau Kumpulan sebagai satu usaha berterusan. Jika saya membuat kesimpulan bahawa ketidakpastian ketara wujud, saya perlu melaporkan dalam Sijil Juruaudit terhadap pendedahan yang berkaitan dalam Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan atau, jika pendedahan tersebut tidak mencukupi, pendapat saya akan diubah. Kesimpulan saya dibuat berdasarkan bukti audit yang diperoleh sehingga tarikh Sijil Juruaudit. Bagaimanapun, peristiwa atau keadaan pada masa hadapan berkemungkinan menyebabkan Universiti Malaysia Pahang atau Kumpulan tidak lagi berupaya meneruskan operasi secara usaha berterusan;
- e. menilai persembahan secara keseluruhan, struktur dan kandungan Penyata Kewangan Universiti Malaysia Pahang dan Kumpulan, termasuk pendedahannya, dan sama ada penyata kewangan tersebut telah melaporkan asas-asas urus niaga dan peristiwa-peristiwa yang memberikan gambaran saksama; dan
- f. mendapatkan bukti audit yang mencukupi dan bersesuaian berkaitan maklumat kewangan entiti dan aktiviti perniagaan dalam Kumpulan untuk memberikan pendapat terhadap Penyata Kewangan Kumpulan. Saya bertanggungjawab untuk hala tuju, pengawasan dan pelaksanaan pengauditan kumpulan. Saya hanya bertanggungjawab terhadap pendapat saya.

Lembaga Pengarah telah dimaklumkan, antaranya mengenai skop dan tempoh pengauditan yang dirancang serta penemuan audit yang signifikan termasuk kelemahan kawalan dalaman yang dikenal pasti semasa pengauditan.

## Laporan Mengenai Keperluan Perundangan dan Peraturan Lain

Berdasarkan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang, saya juga melaporkan syarikat subsidiari yang tidak diaudit oleh saya, telah dinyatakan di Nota 12 dalam penyata kewangan.

## Hal-hal Lain

Sijil ini dibuat untuk Lembaga Pengarah, Universiti Malaysia Pahang berdasarkan keperluan Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 [Akta 30] dan Perlembagaan Universiti Malaysia Pahang dan bukan untuk tujuan lain. Saya tidak bertanggungjawab terhadap pihak lain bagi kandungan sijil ini.



(DR. NOR HAIZA BINTI ABD AZIZ@JUNED)

b.p. KETUA AUDIT NEGARA

PUTRAJAYA

25 APRIL 2023



**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**

**PENYATA Pengerusi dan Seorang Ahli Lembaga Pengarah**

Kami, TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN dan PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN yang merupakan Pengerusi dan salah seorang Ahli Lembaga Pengarah UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ini menyatakan bahawa, pada pendapat Lembaga Pengarah, Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan di dalamnya, adalah disediakan untuk menunjukkan pandangan yang benar dan saksama berkenaan kedudukan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan pada 31 Disember 2022 dan hasil kendaliannya serta perubahan kedudukan bagi tahun berakhir pada tarikh tersebut.

Bagi pihak Lembaga Pengarah



TAN SRI DATO' SRI DR. ABDUL AZIZ BIN ABDUL RAHMAN  
Pengerusi Lembaga Pengarah

Tarikh : 24 FEB 2023  
UMP, KUANTAN



PROFESOR DATO' TS. DR. YUSERRIE BIN ZAINUDDIN  
Naib Canselor/Ahli Lembaga Pengarah

Tarikh : 24 FEB 2023  
UMP, KUANTAN



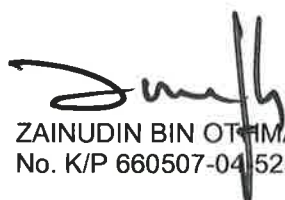
**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**

**PENGAKUAN OLEH PEGAWAI UTAMA YANG  
BERTANGGUNGJAWAB KE ATAS PENGURUSAN KEWANGAN**

Saya, ZAINUDIN BIN OTHMAN, pegawai utama yang bertanggungjawab ke atas pengurusan kewangan dan rekod-rekod perakaunan UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG, dengan ikhlasnya mengakui bahawa Penyata Kedudukan Kewangan, Penyata Prestasi Kewangan, Penyata Perubahan Aset Bersih/Ekuiti, Penyata Aliran Tunai dan Penyata Prestasi Bajet UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG dan kumpulan dalam kedudukan kewangan yang berikut ini berserta dengan nota-nota kepada Penyata Kewangan didalamnya mengikut sebaik-baik pengetahuan dan kepercayaan saya, adalah betul dan saya membuat ikrar ini dengan sebenarnya mempercayai bahawa ia adalah benar dan atas kehendak-kehendak Akta Akuan Berkanun, 1960.

Sebenar dan sesungguhnya  
diakui oleh penama di atas,  
di Kuantan  
pada **24 FEB 2023**

)  
)  
)  
)

  
ZAINUDIN BIN OTHMAN  
No. K/P 660507-04/5253

Di hadapan saya,



PESURUHJAYA SUMPAH

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA KEDUDUKAN KEWANGAN PADA 31 DISEMBER 2022**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2022 RM	2021 RM	2022 RM	2021 RM
			Dinyatakan semula		Dinyatakan Semula
<b>HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN</b>	<b>6</b>	673,609,088	693,069,588	668,603,937	688,471,082
<b>ASET TIDAK KETARA</b>	<b>7</b>	825,472	970,298	822,385	950,038
<b>PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN</b>	<b>8</b>	45,470,805	28,558,544	44,445,094	27,252,191
<b>PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU</b>	<b>9</b>	31,113	114,001	-	-
<b>PELABURAN HARTANAH</b>	<b>10</b>	265,199,904	269,224,249	-	-
<b>PELABURAN LAIN-LAIN</b>	<b>11</b>	1,250,000	1,250,000	-	-
<b>ASET CUKAI TERTUNDA</b>		32,685	49,516	-	-
<b>PELABURAN ANAK SYARIKAT</b>	<b>12</b>	-	-	6,000,002	6,000,002
<b>PENGHUTANG PINJAMAN JANGKA PANJANG</b>	<b>13</b>	3,119,724	3,002,616	3,119,724	3,002,616
		<b>989,538,791</b>	<b>996,238,812</b>	<b>722,991,142</b>	<b>725,675,929</b>
<b>ASET SEMASA</b>					
Inventori	14	291,150	442,305	-	-
Penghutang	15	43,933,881	34,531,940	1,728,907	1,313,331
Pelbagai Penghutang dan Deposit	16	25,221,553	31,269,406	30,930,122	28,221,438
Pendahuluan kepada Anak Syarikat	17	-	-	21,449,821	32,696,477
Penghutang Pinjaman Jangka Pendek	13	1,804,399	1,762,720	1,804,399	1,762,720
Percukaian		312,222	308,160	-	-
Tunai dan Kesetaraan Tunai	18	150,044,374	162,894,136	91,396,373	127,410,561
		<b>221,607,579</b>	<b>231,208,667</b>	<b>147,309,622</b>	<b>191,404,527</b>
<b>LIABILITI SEMASA</b>					
Pemiutang	19	55,210,151	63,001,828	24,959,655	49,111,454
Pinjaman	20	6,264,488	7,388,904	-	-
Percukaian		51,592	4,949,319	-	-
Cagaran dan Pertaruhan	21	5,982,726	5,174,188	5,825,352	5,049,525
Manfaat Pekerja Jangka Pendek	22	823,675	736,261	823,675	736,261
		<b>68,332,632</b>	<b>81,250,500</b>	<b>31,608,682</b>	<b>54,897,240</b>
<b>ASET SEMASA BERSIH</b>		153,274,947	149,958,167	115,700,940	136,507,287
		<b>1,142,813,738</b>	<b>1,146,196,979</b>	<b>838,692,082</b>	<b>862,183,216</b>
<b>DIBIYAI OLEH:</b>					
KUMPULAN WANG MENGURUS	23	258,944,293	252,858,259	(17,173,859)	730,332
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	24	666,170,206	666,437,252	666,170,206	666,437,252
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	25	11,043,360	10,991,583	11,043,360	10,991,583
KUMPULAN WANG AMANAH	26	61,356,280	53,152,217	61,356,280	53,152,217
KUMPULAN WANG PENDAPATAN	27	823,712	4,140,965	6,823,714	10,140,967
KUMPULAN WANG PINJAMAN	28	7,618,080	7,618,080	7,618,080	7,618,080
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK	29	500,000	500,000	500,000	500,000
ENDOWMEN	30	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
KEPENTINGAN BUKAN MENGAWAL		614,833	918,245	-	-
		<b>1,017,070,764</b>	<b>1,006,616,601</b>	<b>746,337,781</b>	<b>759,570,431</b>
<b>LIABILITI JANGKA PANJANG</b>					
Pinjaman	20	33,388,673	36,626,734	-	-
Pinjaman Sewa Beli		-	330,129	-	-
Liabiliti Cukai Tertunda		-	10,730	-	-
Liabiliti Pajak Jangka Panjang	31	123,462	123,500	123,462	123,500
Manfaat Pekerja Jangka Panjang	22	12,933,744	13,768,745	12,933,744	13,768,745
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	32	31,063,204	54,025,536	31,063,204	54,025,536
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	33	33,616,354	28,656,641	33,616,354	28,656,641
Pendapatan Tertunda - Amanah	34	14,617,537	6,038,363	14,617,537	6,038,363
		<b>125,742,974</b>	<b>139,580,378</b>	<b>92,354,301</b>	<b>102,612,785</b>
		<b>1,142,813,738</b>	<b>1,146,196,979</b>	<b>838,692,082</b>	<b>862,183,216</b>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PRESTASI KEWANGAN BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

	NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
		2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula
<b>PENDAPATAN</b>					
Urus niaga bukan pertukaran	35	272,441,882	258,062,333	272,441,882	258,062,333
Urus niaga pertukaran	36	117,418,703	98,422,857	65,868,345	57,855,530
Lain-lain hasil	37	962,524	1,229,939	486,946	87,014
Bahagian keuntungan dari syarikat bersekutu		29,110	-	-	-
<b>JUMLAH PENDAPATAN</b>		<b>390,852,219</b>	<b>357,715,129</b>	<b>338,797,173</b>	<b>316,004,877</b>
<b>Tolak: PERBELANJAAN</b>					
Emolumen		169,582,612	160,468,530	152,927,502	147,073,722
Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup		7,010,010	1,832,027	7,030,597	1,832,027
Pengangkutan Barang-barang		17,700	12,880	17,700	12,880
Perhubungan dan Utiliti		14,273,862	10,542,991	14,414,753	10,542,991
Sewaan		7,178,250	8,678,955	41,890,514	42,846,220
Bekalan Bahan Mentah dan Bahan-bahan untuk Penyelenggaraan dan Pembaikan		1,501,090	1,464,698	1,501,090	1,464,698
Bekalan dan Bahan-bahan Lain		13,591,033	9,733,939	13,616,853	9,761,837
Penyelenggaraan / Pembaikan Kecil yang Dibeli		15,683,045	12,473,335	27,479,287	24,000,563
Perkhidmatan Ikhtisas dan Hospitaliti		101,198,895	84,309,931	50,805,154	40,405,106
Susut Nilai		33,626,554	34,833,198	32,587,199	34,004,156
Kerugian dari Syarikat Bersekutu		-	-	-	-
Lain-lain Perbelanjaan		14,306,564	20,311,375	9,759,174	10,304,646
<b>JUMLAH PERBELANJAAN</b>		<b>377,969,615</b>	<b>344,661,859</b>	<b>352,029,823</b>	<b>322,248,846</b>
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai		12,882,604	13,053,270	(13,232,650)	(6,243,969)
Cukai		6,694,402	4,942,555	-	-
Lebihan / (Kurangan) Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai		6,188,202	8,110,715	(13,232,650)	(6,243,969)
<b>KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIBAWA KE HADAPAN</b>		<b>272,066,824</b>	<b>263,956,109</b>	<b>180,663,181</b>	<b>186,907,150</b>
<b>KUMPULAN WANG TERKUMPUL DIHANTAR KE HADAPAN</b>		<b>278,255,026</b>	<b>272,066,824</b>	<b>167,430,531</b>	<b>180,663,181</b>
Jumlah Lebihan / (Kurangan) Pendapatan atas Perbelanjaan Selepas Cukai bagi Tahun Semasa Diagihkan Kepada:					
Pemilik Syarikat		6,491,614	8,451,452	(13,232,650)	(6,243,969)
Kepentingan Minoriti		(303,412)	(340,737)	-	-
		6,188,202	8,110,715	(13,232,650)	(6,243,969)

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
PENYATA PERUBAHAN EKUITI  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

**KUMPULAN**

	Kumpulan Wang Mengurus		Kumpulan Wang Pembangunan		Kumpulan Wang Penyelidikan		Kumpulan Wang Amanah		Kumpulan Wang Pendapatan		Kumpulan Wang Pinjaman		Kumpulan Wang Pembangunan Staf Akademik		Endowmen		Kepentingan Bukan Mengawal		Jumlah	
	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula	RM	Dinyatakan semula
<b>Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan Sebelum)</b>	261,933,763	665,960,613	8,132,282	30,992,951	24,707,093	7,618,080	500,000	10,000,000	1,150,318	1,010,995,100										
Pelarasan	(13,708,420)	144,696	(1,171,024)	2,281,766	(144,896)	-	-	-	-	(12,597,878)										
<b>Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan semula)</b>	248,225,343	666,105,309	6,961,258	33,274,717	24,562,197	7,618,080	500,000	10,000,000	1,150,318	998,397,222										
<b>Tolak:</b>																				
Defisit Tahun Semasa	(18,560,297)	331,943	(4,002,887)	19,503,925	11,178,768	-	-	-	-	(340,737)										
Pindahan ke Kumpulan Wang	(4,853,199)	-	-	(48,552)	(31,600,000)	-	-	-	-	-										
Pindahan dari Kumpulan Wang	28,046,412	-	8,033,212	422,127	-	-	-	-	-	36,501,751										
Kepentingan Minoriti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108,664										
<b>Baki pada 31 Disember 2021</b>	252,858,259	666,437,252	10,991,583	53,152,217	4,140,965	7,618,080	500,000	10,000,000	918,245	1,006,616,601										
<b>Baki pada 1 Januari 2022</b>	252,858,259	666,437,252	10,991,583	53,152,217	4,140,965	7,618,080	500,000	10,000,000	918,245	1,006,616,601										
Defisit Tahun Semasa	(727,265)	(267,046)	(4,579,777)	6,596,195	5,469,507	-	-	-	(303,412)	6,188,202										
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,923,280)	-	-	(279,158)	(9,067,334)	-	-	-	-	(15,269,772)										
Pindahan dari Kumpulan Wang	8,470,618	-	4,631,554	1,887,026	280,574	-	-	-	-	15,269,772										
Rizab Sumbangan Modal	4,265,961	-	-	-	-	-	-	-	-	4,265,961										
<b>Baki pada 31 Disember 2022</b>	258,944,293	666,170,206	11,043,360	61,356,280	823,712	7,618,080	500,000	10,000,000	614,833	1,017,070,764										

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PERUBAHAN EKUITI**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

**UNIVERSITI**

	Kumpulan Wang Mengurus		Kumpulan Wang Pembangunan		Kumpulan Wang Penyelidikan		Kumpulan Wang Amanah		Kumpulan Wang Pendapatan		Kumpulan Wang Pinjaman		Kumpulan Wang Pembangunan Staf Akademik		Endowmen		Jumlah	
	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula	RM Dinyatakan semula
<b>Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan Sebelum)</b>																		
Pelarasan	25,469,809 (14,676,972)	665,960,613 144,696	8,132,282 (1,171,024)	30,992,951 2,281,766	30,707,095 (144,896)	7,618,080 -	500,000 -	10,000,000 -	779,380,830 (13,566,430)									
<b>Baki pada 1 Januari 2021 (Dinyatakan semula)</b>	10,792,837	666,105,309	6,961,258	33,274,717	30,562,199	7,618,080	500,000	10,000,000	765,814,400									
Defisit Tahun Semasa	(33,255,718)	331,943	(4,002,887)	19,503,925	11,178,768	-	-	-	(6,243,969)									
Pindahan ke Kumpulan Wang	(4,853,199)	-	-	(48,552)	(31,600,000)	-	-	-	(36,501,751)									
Pindahan dari Kumpulan Wang	28,046,412	-	8,033,212	422,127	-	-	-	-	36,501,751									
Baki pada 31 Disember 2021	730,332	666,437,252	10,991,583	53,152,217	10,140,967	7,618,080	500,000	10,000,000	759,570,431									
<b>Baki pada 1 Januari 2022</b>	730,332	666,437,252	10,991,583	53,152,217	10,140,967	7,618,080	500,000	10,000,000	759,570,431									
Defisit Tahun Semasa	(20,451,529)	(267,046)	(4,579,777)	6,596,195	5,469,507	-	-	-	(13,232,650)									
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,923,280)	-	-	(279,158)	(9,067,334)	-	-	-	(15,269,772)									
Pindahan dari Kumpulan Wang	8,470,618	-	4,631,554	1,887,026	280,574	-	-	-	15,269,772									
Baki pada 31 Disember 2022	(17,173,859)	666,170,206	11,043,360	61,356,280	6,823,714	7,618,080	500,000	10,000,000	746,337,781									

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA ALIRAN TUNAI**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

NOTA	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM	2022 RM	2021 RM
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI OPERASI</b>				
Tunai Diterima dari Kerajaan	237,272,370	218,108,300	237,272,370	218,108,300
Tunai Diterima dari Pelanggan	123,624,656	70,968,866	49,224,543	41,866,769
Tunai Dibayar kepada Pembekal dan Staf	(362,273,166)	(281,810,171)	(322,331,972)	(265,371,189)
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA / (DIGUNAKAN DALAM) / DARI AKTIVITI OPERASI	<u>(1,376,140)</u>	<u>7,266,995</u>	<u>(35,835,059)</u>	<u>(5,396,120)</u>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PELABURAN</b>				
Pembelian Hartanah,Loji dan Peralatan	(11,056,372)	(19,155,711)	(9,348,462)	(16,621,067)
Pembelian Aset Tidak Ketara	(340,722)	(553,081)	(340,722)	(553,081)
Terimaan daripada Pelupusan Hartanah,Loji dan Peralatan	216,018	1,221	242	534
Pembayaran Pembinaan dalam kemajuan	(20,096,364)	(10,560,527)	(20,096,364)	(9,940,661)
Pembelian Saham Keutamaan Boleh Tebus	-	(250,000)	-	-
Jualan Pelaburan Anak syarikat	-	(271,884)	-	-
ALIRAN TUNAI BERSIH DIGUNAKAN DALAM AKTIVITI PELABURAN	<u>(31,277,440)</u>	<u>(30,789,982)</u>	<u>(29,785,306)</u>	<u>(27,114,275)</u>
<b>ALIRAN TUNAI DARIPADA AKTIVITI PEMBIAYAAN</b>				
Geran Pembangunan Diterima	2,950,000	8,950,000	2,950,000	8,950,000
Geran Penyelidikan Diterima	13,609,693	8,491,904	13,609,693	8,491,904
Geran Amanah Diterima	11,032,517	5,427,161	11,032,517	5,427,161
Pemulangan Geran Amanah	(136,033)	(80,000)	(136,033)	(80,000)
Dividen Diterima	-	-	2,150,000	5,425,000
Pembayaran Balik Pemiutang Sewa Beli	(141,665)	(124,234)	-	-
Pembayaran Balik Pinjaman Berjangka	(5,642,084)	(5,752,836)	-	-
Faedah Diterima	728,699	198,514	-	-
Faedah Dibayar	(2,597,309)	(2,802,704)	-	-
Pendahuluan Kepada Pengarah	-	(36,657)	-	-
ALIRAN TUNAI BERSIH DIJANA DARI AKTIVITI PEMBIAYAAN	<u>19,803,818</u>	<u>14,271,148</u>	<u>29,606,177</u>	<u>28,214,065</u>
PENGURANGAN BERSIH TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI DALAM TAHUN	(12,849,762)	(9,251,839)	(36,014,188)	(4,296,330)
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AWAL TAHUN	162,894,136	172,145,975	127,410,561	131,706,891
TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI PADA AKHIR TAHUN	<u>150,044,374</u>	<u>162,894,136</u>	<u>91,396,373</u>	<u>127,410,561</u>
TUNAI DAN KESETARAAN Simpanan Tetap	129,332,285	143,078,789	85,700,000	123,830,000
Wang Ditangan dan di Bank	20,712,089	19,815,347	5,696,373	3,580,561
	<u>150,044,374</u>	<u>162,894,136</u>	<u>91,396,373</u>	<u>127,410,561</u>

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG**  
**PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR**  
**BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

	JUMLAH BAJET		JUMLAH SEBENAR RM	VARIAN BAJET <sup>^</sup> RM
	Asal RM	Akhir RM		
<b>PENERIMAAN</b>				
Pemberian Kerajaan	219,722,000	237,272,370	237,272,370	-
Yuran Pengajian	-	20,726,000	18,115,472	2,610,528
Yuran Pelbagai	-	7,193,000	9,459,573	(2,266,574)
Pendapatan Lain	-	12,081,000	4,621,198	7,459,802
<b>JUMLAH PENERIMAAN</b>	<b>219,722,000</b>	<b>277,272,370</b>	<b>269,468,613</b>	<b>7,803,756</b>
<b>PERUNTUKAN</b>				
<b>Emolumen</b>				
Gaji dan Upahan	109,157,300	103,251,348	103,073,589	177,758
Elaun Tetap	25,105,200	26,807,215	26,752,226	54,990
Sumbangan Berkanun untuk Kakitangan	17,264,900	18,925,306	18,885,623	39,683
Elaun Lebih Masa	-	1,116,101	1,116,101	-
Faedah-faedah Kewangan Yang Lain	520,900	2,390,937	2,390,937	-
	<b>152,048,300</b>	<b>152,490,907</b>	<b>152,218,476</b>	<b>272,431</b>
<b>Perkhidmatan dan Bekalan</b>				
Perbelanjaan Perjalanan dan Sara Hidup	-	5,007,096	4,957,592	49,504
Pengangkutan Barang-barang	-	-	-	-
Perhubungan dan Utiliti	14,595,400	14,406,578	14,394,969	11,610
Sewaan	32,826,000	41,377,820	41,298,126	79,694
Bekalan Bahan Mentah dan Bahan-bahan untuk Penyelenggaraan dan Pembaikan	-	1,324,277	1,305,462	18,815
Bekalan dan Bahan-bahan lain	-	6,321,521	6,299,260	22,261
Penyelenggaraan dan Pembaikan Kecil yang Dibeli	20,252,300	25,806,794	25,785,913	20,881
Perkhidmatan Ikhtisas dan Perkhidmatan Lain Yang dibeli dan Hospitaliti	-	27,123,440	27,082,876	40,564
	<b>67,673,700</b>	<b>121,367,526</b>	<b>121,124,198</b>	<b>243,329</b>
<b>Harta Modal</b>	-	<b>8,761,064</b>	<b>3,098,711</b>	<b>5,662,353</b>
Biasiswa, Dermasiswa dan Bantuan Pelajaran	-	2,369,672	2,430,804	(61,132)
Manfaat Kakitangan/ Ganjaran	-	2,109,415	1,287,531	821,884
<b>Pemberian dan Kenaan Bayaran Tetap</b>	-	<b>4,479,087</b>	<b>3,718,335</b>	<b>760,752</b>
<b>Bayaran-bayaran Lain</b>	-	<b>66,087</b>	<b>1,009,067</b>	<b>(942,980)</b>
<b>JUMLAH</b>	<b>219,722,000</b>	<b>287,164,671</b>	<b>281,168,787</b>	<b>5,995,885</b>

<sup>^</sup> Merujuk kepada varian di antara Jumlah Bajet Akhir dan Jumlah Sebenar.

Nota-nota yang disertakan merupakan sebahagian daripada penyata kewangan ini.

**UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG  
NOTA-NOTA KEPADA PENYATA KEWANGAN  
BAGI TAHUN BERAKHIR 31 DISEMBER 2022**

**1. KENYATAAN AM DAN AKTIVITI UTAMA**

**a. Am**

Semua dasar perakaunan yang digunakan adalah bersamaan dengan dasar-dasar asas perakaunan.

Universiti ini telah ditubuhkan di bawah Peruntukan (1) Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971. Universiti ini mula beroperasi pada Mei 2002. Fokus utama Universiti ini adalah bagi membangunkan sumber manusia dan teknologi yang relevan dengan keperluan industri kimia dan petrokimia serta sumber asli dan industri pembuatan. Pada setakat 31 Disember 2022, Universiti ini menempatkan seramai 13,168 orang pelajar dan disokong oleh staf akademik dan bukan akademik seramai 801 dan 997 orang masing-masing.

Penyata kewangan setiap entiti dalam Kumpulan dibentangkan dalam matawang fungsian, yang mana merupakan matawang persekitaran ekonomi utama di mana entiti beroperasi.

Matawang fungsian universiti adalah Ringgit Malaysia ("RM"), dimana aktiviti utama jualan dan pembelian adalah dalam RM, perolehan daripada operasi biasanya disimpan dalam RM dan dana daripada aktiviti pembiayaan terutamanya dijana dalam RM.

Bagi tujuan penyata kewangan disatukan, penyata kewangan bagi setiap entiti dalam Kumpulan dicatatkan dalam RM, yang mana merupakan matawang fungsian universiti, dan matawang pembentangan untuk penyata kewangan disatukan.

**b. Aktiviti Utama**

Aktiviti utama Universiti adalah sebagai pusat pengajian tinggi yang menjalankan program-program pengajaran, penyelidikan dan khidmat kepada masyarakat. Selain menjalankan aktiviti di atas, Universiti juga menjalankan beberapa aktiviti bercorak komersil yang dijalankan oleh entiti perniagaan seperti :-

- i. Kegiatan-kegiatan di dalam bidang pengurusan aktiviti-aktiviti yang melibatkan pengumpulan dan penyebaran ilmu dan juga menjalankan aktiviti perundingan pengurusan.
- ii. Kegiatan-kegiatan di dalam perkhidmatan pakar runding dan pengendalian kursus jangka pendek dalam bidang kejuruteraan dan teknologi.

**c. Pembentangan Penyata Kewangan**

Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022 telah diluluskan di dalam Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti Khas Bil. 1/2023 pada 24 Februari 2023.



## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING

### a. Asas penyediaan

Penyata kewangan ini disediakan menurut kelaziman kos sejarah. Penyata Kewangan mematuhi piawaian perakaunan dibawah '*Malaysian Public Sector Accounting Standards*' (MPSAS) yang diluluskan di Malaysia.

### b. Penyatuan akaun

#### i. Subsidiari- subsidiari

Syarikat-syarikat subsidiari adalah di mana Universiti mempunyai wakil dalam lembaga pengarah serta mempunyai pengaruh ke atas pengurusan syarikat.

Penyata kewangan disatukan termasuk penyata kewangan universiti dan kesemua subsidiarinya. Subsidiari-subsidiari adalah syarikat-syarikat di mana kumpulan mempunyai kepentingan ekuiti jangka panjang dan kuasa untuk melaksanakan kawalan terhadap polisi-polisi kewangan dan operasi untuk memperoleh manfaat daripada aktiviti syarikat-syarikat tersebut.

Subsidiari-subsidiari disatukan menggunakan kaedah perakaunan pengambilan. Di bawah kaedah perakaunan pengambilan, hasil-hasil subsidiari yang diambil alih atau dilupuskan diambil kira dalam penyata kewangan disatukan daripada tarikh berkuatkuasa pengambilan atau tarikh berkuatkuasa pelupusan mengikut kesesuaian.

Aset-aset dan liabiliti-liabiliti subsidiari dinilai pada nilai saksama pada tarikh pengambilalihan dan nilai ini ditunjukkan dalam lembaran imbangan disatukan. Perbezaan di antara kos pengambilalihan dengan nilai saksama bahagian aset bersih kumpulan atas subsidiari yang diambilalih pada tarikh pengambilalihan dimasukkan dalam lembaran imbangan disatukan sebagai muhibah atau muhibah negatif yang timbul atas penyatuan.

Urusniaga, baki dan hasil laba belum direalisasi di antara syarikat telah dihapuskan semasa penyatuan dan penyata kewangan disatukan hanya mencerminkan urusniaga dengan pihak ketiga sahaja. Kerugian belum direalisasikan telah dihapuskan semasa penyatuan melainkan kos tersebut tidak dapat dipulihkan.

### c. Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai

Harta Tetap meliputi pembelian tanah, bangunan, kenderaan dan jentera serta peralatan tak luak yang dibeli atau yang didermakan dan mempunyai jangka hayat melebihi empat (4) hingga lima (5) tahun. Kos minima Harta Tetap ialah RM3,000.00 seunit. Kos kenderaan meliputi bayaran aksesori, pendaftaran dan lain-lain kos berkaitan (*on the road price*). Bagi perabot, penentuan harta tetap tertakluk kepada had minima iaitu RM3,000.00 seunit. Perabot/peralatan yang dibina dalam atau *attached* pada bangunan dan menjadi *permanent feature* pada bangunan tersebut tidak dikira sebagai perabot/peralatan tetapi dianggap sebagai sebahagian daripada kos bangunan.

Sesuatu item Hartanah, Loji dan Peralatan dinyahiktiraf atas pelupusan atau apabila tiada manfaat ekonomi masa hadapan dijangka daripada penggunaannya atau pelupusan. Sebarang untung atau rugi atas nyahiktiraf aset tersebut diambilkira dalam untung atau rugi dalam tahun aset tersebut dinyahiktiraf.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### c. Hartanah, Loji dan Peralatan dan Susutnilai (Sambungan)

Hartanah, Loji dan Peralatan dinyatakan pada kos setelah ditolak susut nilai. Susut nilai harta tetap dikira berasaskan kaedah garis lurus berdasarkan jangka masa harta tersebut boleh digunakan. Tiada susut nilai dikenakan kepada tanah milik bebas. Manakala bagi tanah pajakan susut nilai dikenakan mengikut tempoh pajakan. Susut nilai bulanan dikenakan dalam tahun pembelian dan baki bersih setiap hartanah, loji dan peralatan bernilai tidak kurang dari RM1.

	<b>Kadar Susutnilai %</b>
Tanah Pajakan	Mengikut tempoh pajakan
Bangunan	2
Ubahsuai	2
Peralatan Pejabat	20
Peralatan Makmal	20
Perabot dan Kelengkapan	20
Kenderaan	20
Peralatan Komputer dan Perisian	10 – 33.3
Infrastruktur	10

Buku- buku perpustakaan tidak dipermodalkan dan direkodkan di dalam Sistem Perpustakaan.

Berdasarkan MPSAS 33, Universiti Malaysia Pahang akan menerima pakai keseluruhan aset infrastruktur mulai tahun 2022 hingga 2022.

### d. Aset Tidak Ketara

Aset Tidak ketara ialah aset bukan kewangan yang dapat dikenalpasti tanpa kewujudan secara fizikal. Pembelian perisian (software) secara berasingan daripada pakej dengan komputer dikelaskan sebagai aset tidak ketara. Pembelian perisian yang dibuat secara berasingan dikelaskan sebagai aset tidak ketara jika kosnya melebihi RM3,000.00. Susutnilai dikira secara bulanan sebanyak 33.3%.

### e. Pembinaan dalam kemajuan

Pembinaan dalam kemajuan adalah kerja-kerja yang masih belum disempurnakan pada akhir tahun kewangan. Jumlah yang diambilkira adalah kos yang terlibat berdasarkan kepada sijil bayaran kemajuan.

Pembinaan dalam kemajuan adalah mengikut kos pembinaan (peringkat bayaran) dan susutnilai tidak akan diperuntukkan. Segala kos pembinaan akan dipindahkan ke Hartanah, Loji dan Peralatan apabila Hartanah, Loji dan Peralatan tersebut telah mendapat Perakuan Siap dan Pematuhan.

### f. Pelaburan

Pelaburan dalam subsidiari-subsidiari dinyatakan pada kos ditolak kerugian rosot nilai. Semasa pelupusan pelaburan, perbezaan antara hasil pelupusan bersih dan nilai dibawa diiktiraf dalam penyata pendapatan.

Peruntukan akan dibuat apabila terdapat penurunan nilai yang kekal dalam pelaburan tersebut.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### g. Inventori

Inventori dinyatakan pada harga terendah di antara kos (ditentukan pada asas masuk dahulu, keluar dahulu) dan nilai boleh realis bersih. Nilai boleh realis bersih merupakan harga jualan anggaran ditolak semua kos anggaran siap dan kos pengangkutan dan pemasaran yang perlu ditanggung untuk melakukan jualan.

### h. Kos Pembangunan

Kos pembangunan hartanah terdiri daripada semua kos yang berkaitan secara langsung dengan aktiviti pembangunan atau yang boleh diagihkan secara munasabah kepada aktiviti tersebut.

Jika hasil aktiviti pembangunan boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah dan kos pembangunan hartanah diiktiraf dalam Penyata Pendapatan dengan merujuk kepada kaedah mengikut penyiapan. Peringkat penyiapan diukur dengan merujuk kepada pembahagian kos pembangunan hartanah yang ditanggung bagi kerja yang telah dijalankan sehingga kini kepada jumlah anggaran kos pembangunan hartanah.

Jika hasil pembangunan hartanah tidak boleh dianggarkan dengan sewajarnya, hasil pembangunan hartanah diiktiraf setakat kos pembangunan hartanah yang ditanggung yang mungkin akan boleh diperolehi semula, dan kos pembangunan hartanah bagi hartanah yang dijual diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tempoh ia dikenakan.

Sebarang kerugian yang dijangka atas projek pembangunan termasuk tempoh tanggungan liabiliti diiktiraf sebagai perbelanjaan dengan serta merta.

### i. Penghutang dan pelbagai penghutang

Penghutang telah dinyatakan pada nilai yang telah dijangka boleh direalisasikan. Peruntukan hutang ragu bagi penghutang pelajar dibuat berdasarkan kepada status pelajar gagal, berhenti dan diberhentikan manakala bagi penghutang lain peruntukan hutang ragu dibuat berdasarkan kepada status penghutang tidak aktif melebihi satu (1) tahun. Hutang lapuk dilupuskan setelah mendapat kelulusan daripada Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti.

### j. Tunai dan kesetaraan tunai

Tunai dan kesetaraan tunai terdiri daripada tunai di tangan, baki di bank dan simpanan tetap di institusi kewangan.

### k. Pemiutang dan pelbagai pemiutang

Pemiutang dinyatakan pada kos yang hampir menyamai nilai saksama ganjaran yang dibayar pada masa hadapan untuk barangan dan perkhidmatan yang diberi.

### l. Pengiktirafan pendapatan

#### i. Urusniaga bukan pertukaran

Pendapatan diiktiraf atas dasar akruan manakala pemberian kerajaan bagi projek pembangunan pula akan diiktiraf sebagai geran modal tertunda dan akan dilunas mengikut projek yang telah siap dan aset yang dibeli serta belanja operasi yang tidak dipermodalkan.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### I. Pengiktirafan pendapatan (Sambungan)

#### ii. Pendapatan tertunda

Pemberian daripada kerajaan bagi tujuan pembangunan, penyelidikan dan amanah hanya dilunaskan di dalam penyata pendapatan setakat jumlah yang dibelanjakan berdasarkan syarat penyaluran pemberian tersebut yang telah dipenuhi. Jumlah perbelanjaan ini juga termasuk jumlah dalam tahun berkenaan.

#### iii. Urusniaga pertukaran

- a) Pendapatan untuk yuran pengajian dari pelajar berasaskan akruan dan diiktiraf apabila pelajar mendaftar dalam tahun berkenaan.
- b) Pendapatan faedah dan dividen diiktiraf berasaskan akruan.

### m. Manfaat Pekerja

#### i. Manfaat Pekerja Jangka Pendek

Upah, Gaji dan Bonus diiktiraf sebagai perbelanjaan dalam tahun di mana perkhidmatan berkaitan dilaksanakan oleh pekerja kumpulan. Cuti berbayar terkumpul jangka pendek seperti cuti tahunan berbayar diiktiraf apabila perkhidmatan dilaksanakan oleh pekerja yang akan meningkat hak mereka kepada cuti berbayar di masa hadapan, dan cuti berbayar tidak terkumpul jangka pendek adalah seperti cuti sakit diiktiraf semasa ketidakhadiran berlaku.

Kumpulan dan Universiti juga telah mengakaunkan bayaran ganjaran cuti rehat bagi pekerja tetap atau tetap berpencen yang akan bersara pada tahun berikutnya. Pada tahun 2022, Universiti telah memperuntukan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

#### ii. Pelan Caruman Tetap

Seperti yang termaktub di dalam undang-undang, syarikat di Malaysia perlu membuat caruman kepada Kumpulan Wang Simpanan Pekerja. Caruman berkenaan diiktiraf sebagai perbelanjaan di dalam Penyata Pendapatan apabila perbelanjaan tersebut dilakukan.

#### iii. Manfaat Pekerja Jangka Panjang

Jenis manfaat perkerja jangka panjang yang diiktiraf secara akruan adalah bayaran Gantian Cuti Rehat (GCR) untuk pekerja tetap atau tetap berpencen sekurang-kurangnya 10 tahun telah berkhidmat yang telah mencapai umur 40 tahun dengan andaian bahawa pada umur tersebut pekerja mempunyai hak untuk membuat persaraan pilihan berbanding umur bersara wajib. Kadar gaji akhir (anggaran) telah digunakan untuk mengira amaun liabiliti tersebut.

Pada tahun 2022, Universiti telah memperuntukan Ganjaran Tamat Kontrak bagi staf kontrak *expatriate*.

### n. Sewaan Pajak

Pihak universiti telah membuat sewaan pajak dan jumlah tersebut akan dipindahkan ke aset apabila tamat tempoh pajakan. Susutnilai tidak akan diperuntukkan.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### o. Instrumen Kewangan

#### Aset Kewangan

Aset kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan Universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, aset kewangan adalah diukur pada harga urusanniaga, termasuk kos urusanniaga untuk aset kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusanniaga pembiayaan bagi pihak bertimbal kepada pengaturan.

Selepas pengiktirafan awal, aset kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: aset kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, aset kewangan merupakan instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan, dan aset kewangan merupakan instrumen ekuiti diukur pada kos ditolak rosotnilai.

#### i) Aset Kewangan Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Aset kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian apabila aset kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Perubahan dalam nilai saksama diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian.

Jika ukuran pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosotnilai sehingga ukuran pasti nilai saksama boleh didapati.

#### ii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Hutang Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, instrumen hutang diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Instrumen hutang yang dikelaskan sebagai aset semasa diukur pada amaun tunai yang tidak didiskaunkan atau pertimbangan lain yang dijangka boleh diterima.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan aset kewangan dan untuk memperuntukan pendapatan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran penerimaan tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat aset kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan aset kewangan.

#### iii) Aset Kewangan merupakan Instrumen Ekuiti Diukur pada Kos Ditolak Rosotnilai

Instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam dan dimana nilai saksama tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar, dan kontrak yang berhubung kepada instrumen tersebut, jika dilaksanakan, akan menyebabkan penghantaran instrumen tersebut, diukur pada kos ditolak rosotnilai.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### iv) Rosotnilai Aset Kewangan

Pada akhir setiap tempoh pelaporan, Kumpulan dan Universiti menilai sama ada terdapat sebarang bukti objektif bahawa aset kewangan yang diukur pada kos atau kos dilunaskan, telah dirosotnilai.

Bukti objektif boleh termasuk:

- kesukaran kewangan yang ketara oleh penerbit atau obligor.
- pelanggaran kontrak.
- pemberi pinjaman memberikan kepada peminjam sebuah konsesi bahawa pemberi pinjaman tidak akan dipertimbangkan.
- ia menjadi kemungkinan bahawa peminjam akan bankrap atau penyusunan semula kewangan lain.
- data yang boleh diperhatikan dapat menunjukkan bahawa terdapat penurunan yang boleh diukur dalam anggaran aliran tunai masa depan daripada aset kewangan sejak pengiktirafan awal aset.

Bagi kategori tertentu aset kewangan, seperti penghutang dagangan, jika ia ditentukan bahawa tiada bukti objektif rosotnilai wujud bagi aset kewangan dinilai individu, sama ada penting atau tidak, aset termasuk dalam kumpulan yang mempunyai ciri-ciri risiko yang serupa dan dinilai secara kolektif untuk rosotnilai.

Kerugian rosotnilai, berhubung dengan aset kewangan yang diukur pada kos dilunaskan, diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan nilai semasa anggaran aliran tunai yang didiskaunkan pada kadar faedah efektif aset asal.

Jika terdapat bukti objektif bahawa kerugian rosotnilai telah dilibatkan ke atas aset kewangan diukur pada kos ditolak rosotnilai, amaun kerugian rosotnilai diukur sebagai perbezaan di antara amaun bawaan aset dan anggaran amaun terbaik yang mana Kumpulan dan Universiti akan diterima bagi aset jika ia dijual pada tarikh pelaporan.

Amaun bawaan aset kewangan dikurangkan secara langsung, kecuali amaun bawaan penghutang dagangan yang dikurangkan melalui penggunaan akaun elaun. Sebarang kerugian rosotnilai diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta. Jika, dalam tempoh kemudiannya, sebarang amaun kerugian rosotnilai menurun, kerugian rosotnilai yang diiktiraf sebelumnya dibalikkan secara langsung, kecuali bagi amaun yang berkaitan dengan penghutang dagangan yang dibalikkan untuk dimasukkan semula amaun yang sebelum ini diperuntukan dalam akaun elaun. Pembalikkan ini diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dengan serta-merta.

### v) Penyahiktirafan Aset Kewangan

Aset kewangan dinyahiktiraf apabila hak kontrak untuk aliran tunai daripada aset kewangan tersebut tamat tempoh, atau diselesai, atau Kumpulan dan Universiti memindahkan risiko dan ganjaran pemilikan aset kewangan yang ketara kepada pihak lain.

Pada penyahiktirafan aset kewangan secara keseluruhannya, perbezaan di antara amaun bawaan dan jumlah pertimbangan diterima dan sebarang keuntungan atau kerugian kumulatif adalah diiktiraf dalam keuntungan atau kerugian dalam tempoh pemindahan.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### p. Tunai dan Kesetaraan Tunai

Tunai dan kesetaraan tunai dalam penyata aliran tunai meliputi baki tunai dan bank, deposit jangka pendek dan pelaburan yang lain berjangka pendek, berkecairan tinggi yang mempunyai tempoh matang yang singkat selama tiga bulan atau kurang dari tarikh pengambilalihan.

### q. Liabiliti dan Ekuiti

#### i) Pengkelasan Liabiliti dan Ekuiti

Liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti adalah dikelaskan selaras dengan ciri-ciri dalam pengaturan kontrak, bukan sekadar bentuk undang-undang, dan selaras dengan definisi liabiliti kewangan dan instrumen ekuiti.

#### ii) Instrumen Ekuiti

Saham biasa dikelaskan sebagai ekuiti.

Instrumen ekuiti adalah sebarang kontrak yang terbukti baki kepentingan dalam aset Universiti selepas ditolak semua liabilitinya. Instrumen ekuiti diterbitkan oleh Universiti, selain daripada yang dikeluarkan sebagai sebahagian daripada penggabungan perniagaan adalah diukur pada nilai saksama tunai atau sumber lain diterima, selepas ditolak kos urusaniaga. Sekiranya bayaran ditunda dan nilai masa wang adalah ketara, pengukuran awal hendaklah berdasarkan pada asas nilai semasa.

#### iii) Instrumen Kewangan Kompaun

Perolehan daripada terbitan hutang boleh tukar atau instrumen kewangan kompaun yang serupa dikelaskan secara berasingan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti selaras dengan ciri-ciri pengaturan. Universiti pertamanya menentukan amaun komponen liabiliti dengan mengukur nilai saksama liabiliti yang serupa yang tidak mempunyai ciri-ciri penukaran atau komponen ekuiti berkaitan yang serupa. Universiti kemudiannya memperuntukan amaun baki sebagai komponen ekuiti. Kos urusaniaga diperuntukan antara komponen liabiliti dan komponen ekuiti berdasarkan pada asas nilai saksama relatif.

Peruntukan itu tidak disemak semula dalam tempoh kemudian.

Dalam tempoh selepas instrumen kewangan kompaun telah diterbitkan, Universiti mengambil kira komponen liabiliti. Bagi komponen liabiliti tersebut, Universiti mengiktiraf secara sistematiknya sebarang perbezaan di antara komponen liabiliti dan jumlah pokok yang perlu dibayar pada tarikh matang sebagai perbelanjaan faedah tambahan dengan menggunakan kaedah faedah efektif.

#### iv) Liabiliti Kewangan

Liabiliti kewangan diiktiraf dalam penyata kedudukan kewangan apabila Kumpulan dan Universiti menjadi pihak kepada peruntukan kontrak instrumen.

Pada awal pengiktirafan, liabiliti kewangan adalah diukur pada harga urusaniaga, termasuk kos urusaniaga untuk liabiliti kewangan tidak diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, melainkan perjanjian membentuk, pada kesan, sebuah urusaniaga pembiayaan bagi Universiti kepada pengaturan.

## 2. POLISI-POLISI PERAKAUNAN PENTING (SAMBUNGAN)

### iv) Liabiliti Kewangan (Sambungan)

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan dikelaskan kepada salah satu daripada tiga kategori: liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan atau kerugian, liabiliti kewangan diukur pada kos dilunaskan, atau komitmen pinjaman diukur pada kos ditolak rosotnilai.

### v) Liabiliti Diukur pada Nilai Saksama menerusi Keuntungan atau Kerugian

Liabiliti kewangan adalah dikelaskan sebagai nilai saksama menerusi keuntungan atau jika liabiliti kewangan diniagakan secara awam atau nilai saksamanya tidak boleh diukur dengan pasti tanpa kos atau usaha yang tidak wajar.

Jika ukuran yang pasti bagi nilai saksama tidak lagi boleh didapati untuk instrumen ekuiti yang tidak diniagakan secara awam tetapi diukur pada nilai saksama melalui keuntungan atau kerugian, nilai saksamanya pada tarikh akhir instrumen yang boleh dinilai dengan pasti dianggap sebagai kos instrumen, dan ia diukur pada amaun kos ini ditolak rosotnilai sehingga ukuran pasti bagi nilai saksama boleh didapati.

### vi) Liabiliti Kewangan Diukur pada Kos Dilunaskan

Selepas pengiktirafan awal, liabiliti kewangan selain daripada liabiliti kewangan diukur pada nilai saksama menerusi keuntungan dan kerugian adalah diukur pada kos dilunaskan menggunakan kaedah faedah efektif. Keuntungan atau kerugian diiktiraf pada keuntungan atau kerugian apabila liabiliti kewangan dinyahiktiraf atau dirosotnilai.

Kaedah faedah efektif adalah kaedah untuk mengira kos dilunaskan liabiliti kewangan dan untuk memperuntukan perbelanjaan faedah ke atas tempoh yang berkaitan. Kadar faedah efektif adalah kadar diskaun anggaran pembayaran tunai masa depan yang tepat menerusi jangka hayat liabiliti kewangan atau, apabila sesuai, tempoh yang lebih singkat, dengan amaun bawaan liabiliti kewangan.

### r. Maklumat Bajet

Bajet tahunan disediakan pada asas tunai. Memandangkan penyata kewangan disediakan menggunakan asas akrual, maka satu Penyata Perbandingan Bajet dan Sebenar didedahkan secara berasingan. Penyata ini telah disediakan menggunakan asas penyediaan bajet tahunan dan hanya merujuk kepada bajet mengurus sahaja.

Jumlah bajet hanya dibentangkan bagi pihak UMP sahaja dan tidak mengambilkira bajet entiti yang dikawal kerana ia tidak perlu didedahkan kepada pihak luar. Jumlah bajet ini telah diluluskan oleh Kementerian Pengajian Tinggi.

## 3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN

Instrumen kewangan kumpulan dan Universiti bergantung kepada kepelbagaian risiko kewangan termasuk risiko hutang, risiko kadar faedah, risiko pasaran, risiko kecairan dan aliran tunai. Objektif pengurusan risiko kewangan Kumpulan dan Universiti adalah untuk mengenal pasti dan kawalan risiko yang terdedah kepada Kumpulan dan Universiti bagi meminimumkan atau mengelak kerugian kesan daripada risiko tersebut serta meningkatkan pulangan.



### 3. POLISI PENGURUSAN RISIKO KEWANGAN (SAMBUNGAN)

Pihak Lembaga Pengarah bertanggungjawab untuk menangani risiko tersebut dengan menyediakan polisi serta prosedur untuk menguruskannya. Risiko-risiko tersebut diuruskan dengan cara sentiasa menyemak keadaan risiko semasa, sistem kawalan dalaman, mematuhi polisi risiko kewangan dan mendapatkan perlindungan insurans di mana perlu.

#### a. Risiko kadar faedah

Kumpulan dan Universiti tidak terdedah kepada risiko kadar faedah kerana ia tidak mempunyai aset jangka panjang yang menanggung faedah atau hutang yang menanggung faedah.

#### b. Risiko kredit

Risiko kredit adalah risiko kerugian kewangan daripada kegagalan mematuhi akujanji oleh pihak yang mempunyai kontrak dengan Kumpulan dan Universiti. Kumpulan dan Universiti terdedah kepada risiko kredit terutamanya terhadap penghutang. Risiko kredit ditentukan oleh pihak pengurusan yang menetapkan polisi, penilaian serta mengambil tindakan yang bersesuaian.

#### c. Risiko kecairan dan aliran tunai

Kumpulan dan Universti tidak memiliki profil hutang dan memiliki wang tunai atau aset yang boleh ditukarkan kepada wang yang cukup untuk memenuhi keperluan kesemua modal kerja.

### 4. PERTIMBANGAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN

#### 4.1 Pertimbangan Kritikal dalam mengguna pakai dasar-dasar perakaunan

Penyediaan penyata kewangan yang memerlukan pihak pengurusan membuat pertimbangan, anggaran dan andaian yang memberi kesan kepada polisi perakaunan dan jumlah aset yang dilaporkan, pendapatan dan perbelanjaan liabiliti. Keputusan sebenar mungkin berbeza daripada anggaran ini.

#### 4.2 Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran

Anggaran utama berkenaan masa depan, dan lain-lain sumber utama ketidakpastian anggaran pada tarikh pelaporan, yang mempunyai risiko ketara yang menyebabkan pelarasan penting terhadap amaun bawaan aset dan liabiliti dalam tahun kewangan seterusnya, selain daripada yang didedahkan seperti :

##### a. Kerugian Rosotnilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan

Hartanah, Loji dan Peralatan Kumpulan terdiri daripada sebahagian besar jumlah aset Kumpulan. Perubahan dalam anggaran tempoh penggunaan atau nilai aset Kumpulan ini amat bergantung kepada perubahan dalam teknologi atau keadaan industri berkaitan. Aset Kumpulan yang mempunyai jangka usia panjang seperti hartanah, loji dan peralatan boleh disemak semula terutamanya bagi rosotnilai sekurang-kurangnya secara tahunan atau apabila peristiwa atau perubahan dalam keadaan menunjukkan bahawa nilai bawaan tidak boleh diperolehi semula.

#### 4. PERTIMBANGAN PERAKAUNAN KRITIKAL DAN SUMBER UTAMA KETIDAKPASTIAN ANGGARAN (SAMBUNGAN)

##### 4.2 Sumber Utama Ketidakpastian Anggaran (Sambungan)

###### a. Kerugian Rosotnilai bagi Hartanah, Loji dan Peralatan (Sambungan)

Jika sebarang petanda tersebut wujud, anggaran amaun boleh diperolehi semula boleh dilaksanakan. Amaun boleh diperolehi semula aset adalah amaun lebih besar daripada nilai saksama yang akan ditolak kos untuk dijual dan nilai boleh guna aset tersebut. Dalam membuat anggaran nilai penggunaan, anggaran aliran tunai masa depan adalah didiskaunkan kepada nilai semasa dengan menggunakan kadar diskaun sebelum cukai yang menggambarkan nilai pasaran semasa, nilai mata wang dan risiko khusus kepada aset dan boleh mengakibatkan caj rosotnilai tambahan atau pembalikan rosotnilai dalam tempoh masa depan.

Pertimbangan ketara berhubungan dengan kedudukan hasil dan jumlah kos operasi turut diambilkira. Kumpulan menggunakan semua maklumat yang sedia ada dalam menentukan amaun yang munasabah bagi menentukan nilai, termasuk anggaran berdasarkan andaian dan unjuran hasil dan kos operasi yang munasabah beserta bukti sokongan. Perubahan dalam anggaran ini boleh memberi kesan yang ketara ke atas nilai bawaan aset dan boleh mengakibatkan caj rosotnilai tambahan atau pembalikan rosotnilai dalam tempoh masa depan.

###### b. Susutnilai Hartanah, Loji dan Peralatan

Kos sesuatu item hartanah, loji dan peralatan disusutnilaikan mengikut kaedah garis lurus atau kaedah lain yang sistematik yang mencerminkan penggunaan manfaat aset dalam jangka hayatnya. Anggaran digunakan dalam pemilihan kaedah susut nilai, hayat berguna dan nilai sisa. Penggunaan sebenar manfaat ekonomi bagi hartanah, loji dan peralatan mungkin berbeza daripada anggaran yang digunakan dan ini boleh membawa kepada keuntungan atau kerugian atas pelupusan akhirnya sesuatu hartanah, loji dan peralatan.

#### 5. PENYATUAN PENYATA KEWANGAN ANAK SYARIKAT

Penyata kewangan anak syarikat telah disediakan mengikut polisi perakaunan MPERS. Oleh yang demikian, penyesuaian yang sewajarnya dilakukan keatas laporan kewangan anak syarikat bagi memastikan penyata penyatuan kumpulan disediakan bagi memenuhi keperluan polisi perakaunan MPSAS 35.

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN

### KUMPULAN

2022

KOS	Tanah	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan	Peralatan	Peralatan	Kenderaan	Komputer &	Infrastruktur	Peralatan	Jumlah
	Pajakan	RM	RM	Pejabat	Makmal	Perabot & Kelengkapan	RM	Perisian	RM	Ladang & Papan Tanda	
1 Januari	2,218,275	789,309,463	1,382,946	40,711,367	231,057,781	20,368,935	15,125,069	94,413,564	63,858,918	24,020	1,258,470,338
Tambahan	-	-	149,544	1,528,894	4,471,741	863,115	1,139,892	2,453,380	-	-	10,606,566
Klasifikasi	-	2,447,780	370,746	209,773	-	18,500	-	510,393	119,758	-	3,676,950
Pelupusan	-	-	(316,980)	(473,834)	(3,277,811)	(53,571)	-	(560,364)	-	(18,020)	(4,700,580)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>791,757,243</b>	<b>1,586,256</b>	<b>41,976,200</b>	<b>232,251,711</b>	<b>21,196,979</b>	<b>16,264,961</b>	<b>96,816,973</b>	<b>63,978,676</b>	<b>6,000</b>	<b>1,268,053,274</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>											
1 Januari	159,112	157,809,101	428,396	32,130,845	215,619,108	19,734,412	13,329,655	85,067,141	41,113,366	9,614	565,400,750
Susutnilai	23,139	15,800,832	255,469	2,662,959	5,736,515	245,302	595,554	4,740,058	3,089,481	2,701	33,152,010
Pelupusan	-	-	(153,665)	(390,236)	(2,949,183)	(46,785)	-	(558,194)	-	(10,511)	(4,108,574)
<b>31 Disember</b>	<b>182,251</b>	<b>173,609,933</b>	<b>530,200</b>	<b>34,403,568</b>	<b>218,406,440</b>	<b>19,932,929</b>	<b>13,925,209</b>	<b>89,249,005</b>	<b>44,202,847</b>	<b>1,804</b>	<b>594,444,186</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>											
<b>31 Disember</b>	<b>2,036,024</b>	<b>618,147,310</b>	<b>1,056,056</b>	<b>7,572,632</b>	<b>13,845,271</b>	<b>1,264,050</b>	<b>2,339,752</b>	<b>7,567,968</b>	<b>19,775,829</b>	<b>4,196</b>	<b>673,609,088</b>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

### UNIVERSITI

2022	Tanah Pajakan	Bangunan	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Infrastruktur	Jumlah
KOS	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
1 Januari	2,218,275	788,247,754	38,891,487	230,211,477	19,883,831	13,120,590	93,194,850	63,858,918	1,249,627,182
Tambahan	-	-	1,191,803	4,471,741	350,120	1,139,892	2,194,906	-	9,348,462
Klasifikasi	-	2,447,780	209,773	-	-	-	126,150	119,758	2,903,461
Pelupusan	-	-	(342,659)	(2,492,217)	(38,076)	-	(537,720)	-	(3,410,672)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>790,695,534</b>	<b>39,950,404</b>	<b>232,191,001</b>	<b>20,195,875</b>	<b>14,260,482</b>	<b>94,978,186</b>	<b>63,978,676</b>	<b>1,258,468,433</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>									
1 Januari	159,112	157,612,624	31,397,094	215,126,484	19,528,719	12,022,802	84,195,900	41,113,365	561,156,100
Susutnilai	23,139	15,800,832	2,487,744	5,657,956	185,528	393,688	4,480,461	3,089,481	32,118,829
Pelupusan	-	-	(342,601)	(2,492,174)	(38,053)	-	(537,605)	-	(3,410,433)
<b>31 Disember</b>	<b>182,251</b>	<b>173,413,456</b>	<b>33,542,237</b>	<b>218,292,266</b>	<b>19,676,194</b>	<b>12,416,490</b>	<b>88,138,756</b>	<b>44,202,846</b>	<b>589,864,496</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>									
<b>31 Disember</b>	<b>2,036,024</b>	<b>617,282,078</b>	<b>6,408,167</b>	<b>13,898,735</b>	<b>519,681</b>	<b>1,843,992</b>	<b>6,839,430</b>	<b>19,775,830</b>	<b>668,603,937</b>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

### KUMPULAN

2021

KOS	Tanah Pajakan		Bangunan		Ubahsuai		Peralatan Pejabat		Peralatan Makmal		Perabot & Kelengkapan		Kenderaan		Komputer & Perisian		Infrastruktur		Peralatan Ladang & Papan Tanda		Jumlah		
	RM	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	Dinyatakan Semula	RM	RM	RM	RM
1 Januari	2,218,275		799,349,009	17,517,518	39,819,341	229,961,357	20,269,264	13,627,856	88,032,889	45,965,383	24,020	1,256,784,912											
Pelarasan	-	(10,039,546)	(17,054,286)	-	-	-	-	-	(5,000)	4,455,833	-	(22,642,999)											
Tambahan	-	-	919,714	1,133,588	7,553,991	183,039	1,501,818	7,436,361	-	-	-	18,728,511											
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,437,702											
Pelupusan	-	-	-	(241,562)	(6,457,567)	(83,368)	(4,605)	(1,050,686)	-	-	-	(7,837,788)											
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>789,309,463</b>	<b>1,382,946</b>	<b>40,711,367</b>	<b>231,057,781</b>	<b>20,368,935</b>	<b>15,125,069</b>	<b>94,413,564</b>	<b>63,858,918</b>	<b>24,020</b>	<b>1,258,470,338</b>												

### SUSUTNILAI TERKUMPUL

1 Januari	135,973	142,996,781	2,568,540	29,644,129	214,605,639	19,618,238	12,889,532	82,381,788	36,202,132	6,912	541,049,664
Pelarasan	-	(959,954)	(2,332,971)	-	-	-	-	(278)	891,167	-	(2,402,036)
Susutnilai	23,139	15,772,274	192,827	2,726,675	7,217,734	199,431	444,727	3,735,368	4,020,067	2,702	34,334,944
Pelupusan	-	-	-	(239,959)	(6,204,265)	(83,257)	(4,604)	(1,049,737)	-	-	(7,581,822)
<b>31 Disember</b>	<b>159,112</b>	<b>157,809,101</b>	<b>428,396</b>	<b>32,130,845</b>	<b>215,619,108</b>	<b>19,734,412</b>	<b>13,329,655</b>	<b>85,067,141</b>	<b>41,113,366</b>	<b>9,614</b>	<b>565,400,750</b>

### NILAI BUKU BERSIH

<b>31 Disember</b>	<b>2,059,163</b>	<b>631,500,362</b>	<b>954,550</b>	<b>8,580,522</b>	<b>15,438,673</b>	<b>634,523</b>	<b>1,795,414</b>	<b>9,346,423</b>	<b>22,745,552</b>	<b>14,406</b>	<b>693,069,588</b>
--------------------	------------------	--------------------	----------------	------------------	-------------------	----------------	------------------	------------------	-------------------	---------------	--------------------

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

### UNIVERSITI

2021

KOS	Tanah Pajakan	Bangunan	Ubahsuai	Peralatan Pejabat	Peralatan Makmal	Perabot & Kelengkapan	Kenderaan	Komputer & Perisian	Infrastruktur	Jumlah
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
1 Januari	2,218,275	798,287,300	17,054,286	38,527,799	228,726,579	19,824,482	12,086,060	87,177,952	45,965,383	1,249,868,116
Pelarasan	-	(10,039,546)	(17,054,286)	-	-	-	-	(5,000)	4,455,833	(22,642,999)
Tambahan	-	-	-	602,100	7,553,991	142,717	1,039,135	7,062,340	-	16,400,283
Klasifikasi	-	-	-	-	-	-	-	-	13,437,702	13,437,702
Pelupusan	-	-	-	(238,412)	(6,069,093)	(83,368)	(4,605)	(1,040,442)	-	(7,435,920)
<b>31 Disember</b>	<b>2,218,275</b>	<b>788,247,754</b>	<b>-</b>	<b>38,891,487</b>	<b>230,211,477</b>	<b>19,883,831</b>	<b>13,120,590</b>	<b>93,194,850</b>	<b>63,858,918</b>	<b>1,249,627,182</b>
<b>SUSUTNILAI TERKUMPUL</b>										
1 Januari	135,973	142,800,304	2,332,971	29,040,229	214,094,604	19,433,546	11,814,329	81,617,346	36,202,131	537,471,433
Pelarasan	-	(959,954)	(2,332,971)	-	-	-	-	(278)	891,167	(2,402,036)
Susutnilai	23,139	15,772,274	-	2,595,233	7,100,827	178,430	213,077	3,619,045	4,020,067	33,522,092
Pelupusan	-	-	-	(238,368)	(6,068,947)	(83,257)	(4,604)	(1,040,213)	-	(7,435,389)
<b>31 Disember</b>	<b>159,112</b>	<b>157,612,624</b>	<b>-</b>	<b>31,397,094</b>	<b>215,126,484</b>	<b>19,528,719</b>	<b>12,022,802</b>	<b>84,195,900</b>	<b>41,113,365</b>	<b>561,156,100</b>
<b>NILAI BUKU BERSIH</b>										
<b>31 Disember</b>	<b>2,059,163</b>	<b>630,635,130</b>	<b>-</b>	<b>7,494,393</b>	<b>15,084,993</b>	<b>355,112</b>	<b>1,097,788</b>	<b>8,998,950</b>	<b>22,745,553</b>	<b>688,471,082</b>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 6. HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN (SAMBUNGAN)

<u>Kos Tanah Pajakan :</u>	<b>RM</b>
i. Tanah Pajakan milik Kerajaan Negeri	1,573,497
ii. Tanah Pajakan milik Pesuruhjaya Tanah Persekutuan	644,778
	<u>2,218,275</u>

## 7. ASET TIDAK KETARA

	<b>KUMPULAN PERISIAN</b>					
	<b>Pada 1 Januari 2022</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2022</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	29,659,741	340,722	-	(11,000)	(17,295)	29,972,168
Susutnilai Terkumpul	28,689,443	474,545	-	-	(17,292)	29,146,696
	<u>970,298</u>					<u>825,472</u>
	<b>Pada 1 Januari 2021</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2021</b>
	<b>Dinyatakan Semula RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>Dinyatakan Semula RM</b>
Kos	28,869,770	564,081	(60,000)	341,880	(55,990)	29,659,741
Susutnilai Terkumpul	28,247,177	498,253	-	-	(55,987)	28,689,443
	<u>622,593</u>					<u>970,298</u>
	<b>UNIVERSITI PERISIAN</b>					
	<b>Pada 1 Januari 2022</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2022</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	29,168,359	340,721	-	-	(17,295)	29,491,785
Susutnilai Terkumpul	28,218,321	468,371	-	-	(17,292)	28,669,400
	<u>950,038</u>					<u>822,385</u>
	<b>Pada 1 Januari 2021</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pelarasan</b>	<b>Klasifikasi</b>	<b>Pelupusan</b>	<b>Pada 31 Disember 2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Kos	28,329,388	553,081	-	341,880	(55,990)	29,168,359
Susutnilai Terkumpul	27,792,244	482,064	-	-	(55,987)	28,218,321
	<u>537,144</u>					<u>950,038</u>

## 8. PEMBINAAN DALAM KEMAJUAN

	<b>KUMPULAN</b>				
	<b>Pada 1 Januari 2022</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan</b>	<b>Pelupusan / Pelarasan</b>	<b>Pada 31 Disember 2022</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Pembangunan Kampus Tetap	28,558,544	20,254,127	(3,676,950)	30,186	45,165,907
Pembangunan Perisian	-	304,898	-	-	304,898
	<u>28,558,544</u>	<u>20,559,025</u>	<u>(3,676,950)</u>	<u>30,186</u>	<u>45,470,805</u>
	<b>Pada 1 Januari 2021</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan</b>	<b>Pelupusan / Pelarasan</b>	<b>Pada 31 Disember 2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Pembangunan Kampus Tetap	31,273,115	10,974,042	(13,779,582)	90,969	28,558,544
	<u>31,273,115</u>	<u>10,974,042</u>	<u>(13,779,582)</u>	<u>90,969</u>	<u>28,558,544</u>
	<b>Pada 1 Januari 2022</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan</b>	<b>Pelupusan / Pelarasan</b>	<b>Pada 31 Disember 2022</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Pembangunan Kampus Tetap	27,252,191	19,296,630	(2,903,461)	494,836	44,140,196
Pembangunan Perisian	-	304,898	-	-	304,898
	<u>27,252,191</u>	<u>19,601,528</u>	<u>(2,903,461)</u>	<u>494,836</u>	<u>44,445,094</u>
	<b>Pada 1 Januari 2021</b>	<b>Tambahan</b>	<b>Pindahan ke Hartanah, Loji dan Peralatan</b>	<b>Pelupusan / Pelarasan</b>	<b>Pada 31 Disember 2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Pembangunan Kampus Tetap	31,091,111	9,849,693	(13,779,582)	90,969	27,252,191
	<u>31,091,111</u>	<u>9,849,693</u>	<u>(13,779,582)</u>	<u>90,969</u>	<u>27,252,191</u>

## 9. PELABURAN DALAM SYARIKAT BERSEKUTU

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2022 RM</b>	<b>2021 RM</b>
Saham tidak tersiar harga dinyatakan pada nilai kos	127,001	114,001
Tolak : Kerugian rosot nilai terkumpul	(124,998)	-
Bahagian rizab selepas pengambilalihan	29,110	-
	<u>31,113</u>	<u>114,001</u>



**10. PELABURAN HARTANAH**

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2022 RM</b>	<b>2021 RM</b>
<b><u>Pada nilai kos</u></b>		
Pada 1 Januari	303,667,299	302,356,299
Tambahan	-	19,581,000
Pelarasan	-	(18,270,000)
	303,667,299	303,667,299
<b><u>Susutnilai terkumpul</u></b>		
Pada 1 Januari	34,443,050	30,628,211
Tambahan pada tahun semasa	4,024,345	3,814,839
Pada 31 Disember	38,467,395	34,443,050
Nilai bersih pelaburan hartanah	265,199,904	269,224,249

\* Pelaburan hartanah dinyatakan pada nilai kos berikutan pihak Pengarah anak Syarikat berpendapat tiada keperluan bagi penilaian semula.

**11. PELABURAN LAIN-LAIN**

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2022 RM</b>	<b>2021 RM</b>
Pelaburan syer tak siar harga pada kos:		
<b><u>Saham keutamaan boleh tebus :</u></b>		
ACE Holdings Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
Vascory Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
<b><u>Saham keutamaan boleh tebus - islamik :</u></b>		
Saracorp Resources Berhad (250,000 unit saham x RM1.00)	250,000	250,000
ACE Holdings Berhad (Tarikh Matang : 23 Oktober 2023)	500,000	500,000
Integrated Knowledge and Campus Management Sdn .Bhd (IKCM)	187,500	187,500
Tolak : Peruntukan rosotnilai	(187,500)	(187,500)
	1,250,000	1,250,000

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 12. PELABURAN ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM
UMP Holdings Sdn. Bhd.	4,500,002	4,500,002
UMP Advanced Education Sdn. Bhd.	1,500,000	1,500,000
	6,000,002	6,000,002

Butiran syarikat subsidiari universiti adalah seperti berikut:

Nama Syarikat	Tahun Kewangan	Kepentingan Ekuiti	Kegiatan Utama										
UMP Holdings Sdn Bhd (644762-H) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah penyewaan bangunan, perkhidmatan perundingan pengurusan, pengumpulan dan penyebaran ilmu. Kegiatan-kegiatan utama subsidiari seperti dibawah:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Subsidiari</th> <th>Kegiatan Utama</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>UMP Consultancy &amp; Training Sdn. Bhd.</td> <td>Perunding dan pengendalian kursus</td> </tr> <tr> <td>UMP Services Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan</td> </tr> <tr> <td>UMP Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak</td> </tr> <tr> <td>UMP Green Technology Sdn. Bhd.</td> <td>Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau</td> </tr> </tbody> </table>	Subsidiari	Kegiatan Utama	UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus	UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan	UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak	UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau
Subsidiari	Kegiatan Utama												
UMP Consultancy & Training Sdn. Bhd.	Perunding dan pengendalian kursus												
UMP Services Sdn. Bhd.	Perkhidmatan agen insuran, pengurusan aset dan kemudahan												
UMP Technology Sdn. Bhd.	Perkhidmatan pengiklanan digital, perisian, pembangunan sistem dan penjualan produk pembasmian serangga perosak												
UMP Green Technology Sdn. Bhd.	Memperkenalkan produk atau perkhidmatan yang berasaskan teknologi hijau												
UMP Advanced Education Sdn Bhd (1064651-T) *	31 Disember	100%	<p>Kegiatan-kegiatan utama syarikat ialah di dalam bidang Pembelajaran Sepanjang Hayat iaitu meliputi program seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eksekutif / Diploma Profesional, Ijazah &amp; Master</li> <li>- Hibrid / Kursus Jangka Pendek</li> <li>- Latihan Keusahawanan &amp; Vokasional</li> </ul>										

\* Syarikat ini tidak diaudit oleh Jabatan Audit Negara

**13. PENGHUTANG PINJAMAN**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
		<b>Dinyatakan Semula</b>
<b><u>Penghutang Pinjaman Jangka Pendek</u></b>		
Penghutang Pinjaman Kenderaan	862,614	752,453
Penghutang Pinjaman Komputer	60,832	57,591
Penghutang Pinjaman Pelajaran UMP	880,953	952,676
	<u>1,804,399</u>	<u>1,762,720</u>
<b><u>Penghutang Pinjaman Jangka Panjang</u></b>		
Penghutang Pinjaman Kenderaan	3,053,765	2,928,950
Penghutang Pinjaman Komputer	65,959	73,666
	<u>3,119,724</u>	<u>3,002,616</u>

**14. INVENTORI**

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b><u>Pada nilai kos :</u></b>		
Alat ganti dan bekalan pakai habis	243,091	191,077
Bahan mentah	-	30,008
Barang siap	48,059	221,220
	<u>291,150</u>	<u>442,305</u>

**15. PENGHUTANG**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>Dinyatakan Semula RM</b>	<b>RM</b>	<b>Dinyatakan Semula RM</b>
Penghutang Pelajar	1,818,588	1,456,120	1,818,588	1,456,120
Penghutang Perdagangan	43,087,144	33,416,292	-	-
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(971,851)	(340,472)	(89,681)	(142,789)
	<u>43,933,881</u>	<u>34,531,940</u>	<u>1,728,907</u>	<u>1,313,331</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 16. PELBAGAI PENGHUTANG DAN DEPOSIT

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022	2021	2022	2021
	RM	Dinyatakan Semula RM	RM	Dinyatakan Semula RM
Deposit	1,926,804	7,769,636	6,926,902	6,926,901
Prabayar	393,244	447,835	323,577	257,058
Penghutang Pecah Kontrak	18,169,978	18,132,039	18,169,978	18,132,039
Lain-lain Penghutang	4,836,267	4,939,994	5,614,405	2,925,538
(-) Peruntukan Hutang Ragu	(104,740)	(20,098)	(104,740)	(20,098)
	<u>25,221,553</u>	<u>31,269,406</u>	<u>30,930,122</u>	<u>28,221,438</u>

## 17. PENDAHULUAN KEPADA ANAK SYARIKAT

	UNIVERSITI	
	31 Disember 2022	31 Disember 2021
	RM	RM
UMP Holdings. Sdn. Bhd.	<u>21,449,821</u>	<u>32,696,477</u>

## 18. TUNAI DAN KESETARAAN TUNAI

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022	2021	2022	2021
	RM	RM	RM	RM
Simpanan Tetap dengan Bank-bank Berlesen	129,332,285	143,078,789	85,700,000	123,830,000
Baki di Bank dan Wang Panjar	20,712,089	19,815,347	5,696,373	3,580,561
	<u>150,044,374</u>	<u>162,894,136</u>	<u>91,396,373</u>	<u>127,410,561</u>

\* Simpanan tetap universiti dilaburkan di Institusi-institusi kewangan yang diluluskan oleh Kementerian Kewangan.

## 19. PEMIUTANG

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022	2021	2022	2021
	RM	Dinyatakan Semula RM	RM	Dinyatakan Semula RM
Pemiutang Operasi	12,585,827	4,369,326	12,585,827	4,369,326
Penganjur Pelajar	490,219	548,558	490,219	548,558
Perbelanjaan Terakru	25,489,072	28,065,823	4,117,242	31,746,082
Lain-lain Pemiutang	16,645,033	30,018,121	7,766,367	12,447,488
	<u>55,210,151</u>	<u>63,001,828</u>	<u>24,959,655</u>	<u>49,111,454</u>

**20. PINJAMAN**

	<b>KUMPULAN</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Terhutang dalam tempoh 12 bulan	6,264,488	7,388,904
Terhutang selepas tempoh 12 bulan	33,388,673	36,626,734
	<u>39,653,161</u>	<u>44,015,638</u>

**21. CAGARAN DAN PERTARUHAN**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Deposit	<u>5,982,726</u>	<u>5,174,188</u>	<u>5,825,352</u>	<u>5,049,525</u>

**22. MANFAAT PEKERJA**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Jumlah Manfaat Pekerja	13,757,419	14,505,006
(Tolak) : Dibayar dalam tempoh 12 bulan	823,675	736,261
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>12,933,744</u>	<u>13,768,745</u>
Manfaat Pekerja dianalisis seperti berikut :		
Dibayar dalam tempoh 2 – 5 tahun	1,295,898	1,287,233
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	11,637,846	12,481,512
	<u>12,933,744</u>	<u>13,768,745</u>

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

### 23. KUMPULAN WANG MENGURUS

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula
Baki pada 1 Januari	252,858,259	261,933,763	730,332	25,469,809
Pelarasan	-	(13,708,420)	-	(14,676,972)
	<u>252,858,259</u>	<u>248,225,343</u>	<u>730,332</u>	<u>10,792,837</u>
Geran Kerajaan	237,272,370	218,108,300	237,272,370	218,108,300
Pendapatan lain	138,129,849	63,872,285	32,196,243	22,162,033
	<u>628,260,478</u>	<u>530,205,928</u>	<u>270,198,945</u>	<u>251,063,170</u>
Perbelanjaan	(376,129,484)	(300,540,882)	(289,920,142)	(273,526,051)
Pindahan ke Kumpulan Wang	(5,923,280)	(4,853,199)	(5,923,280)	(4,853,199)
Pindahan dari Kumpulan Wang	8,470,618	28,046,412	8,470,618	28,046,412
Rizab Sumbangan Modal	4,265,961	-	-	-
Baki pada 31 Disember	<u>258,944,293</u>	<u>252,858,259</u>	<u>(17,173,859)</u>	<u>730,332</u>

### 24. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN

	KUMPULAN DAN UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula
Baki pada 1 Januari	666,437,252	665,960,613
Pelarasan	-	144,696
	<u>666,437,252</u>	<u>666,105,309</u>
Geran Kerajaan	25,912,332	27,880,134
Pendapatan lain	-	-
	<u>692,349,584</u>	<u>693,985,443</u>
Perbelanjaan	(26,179,378)	(27,548,191)
Baki pada 31 Disember	<u>666,170,206</u>	<u>666,437,252</u>

**25. KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2022 RM</b>	<b>2021 RM Dinyatakan Semula</b>
Baki pada 1 Januari	10,991,583	8,132,282
Pelarasan	-	(1,171,024)
	10,991,583	6,961,258
Geran Kerajaan	6,938,148	6,347,987
Pendapatan lain	1,491,317	1,492,949
	19,421,048	14,802,194
Perbelanjaan	(13,009,242)	(11,843,823)
Pindahan ke Kumpulan Wang	-	-
Pindahan dari Kumpulan Wang	4,631,554	8,033,212
Baki pada 31 Disember	11,043,360	10,991,583

**26. KUMPULAN WANG AMANAH**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2022 RM</b>	<b>2021 RM Dinyatakan Semula</b>
Baki pada 1 Januari	53,152,217	30,992,951
Pelarasan	-	2,281,766
	53,152,217	33,274,717
Geran Kerajaan	2,319,032	4,950,394
Pendapatan lain	27,198,225	23,884,362
	82,669,474	62,109,473
Perbelanjaan	(22,921,062)	(9,330,831)
Pindahan dari Kumpulan Wang	1,887,026	422,127
Pindahan ke Kumpulan Wang	(279,158)	(48,552)
Baki pada 31 Disember	61,356,280	53,152,217

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

## 27. KUMPULAN WANG PENDAPATAN

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula
Baki pada 1 Januari	4,140,965	24,707,093	10,140,967	30,707,095
Pelarasan	-	(144,896)	-	(144,896)
	4,140,965	24,562,197	10,140,967	30,562,199
Pendapatan Lain	5,469,507	11,178,768	5,469,507	11,178,768
	9,610,472	35,740,965	15,610,474	41,740,967
Pindahan ke Kumpulan Wang	(9,067,334)	(31,600,000)	(9,067,334)	(31,600,000)
Pindahan dari Kumpulan Wang	280,574	-	280,574	-
Baki pada 31 Disember	823,712	4,140,965	6,823,714	10,140,967

## 28. KUMPULAN WANG PINJAMAN

### KUMPULAN DAN UNIVERSITI

2022  
RM

2021  
RM

7,618,080

7,618,080

## 29. KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN STAF AKADEMIK

### KUMPULAN DAN UNIVERSITI

2022  
RM

2021  
RM

500,000

500,000

## 30. ENDOWMEN

### KUMPULAN DAN UNIVERSITI

2022  
RM

2021  
RM

10,000,000

10,000,000



**31. LIABILITI PAJAKAN JANGKA PANJANG**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Jumlah Liabiliti Pajak Tanah	123,500	123,536
(Tolak) : Dibayar dalam tempoh 12 bulan	38	36
Dibayar selepas tempoh 12 bulan	<u>123,462</u>	<u>123,500</u>
Liabiliti Pajak Tanah dianalisis seperti berikut :		
Dibayar dalam tempoh 2 – 5 tahun	182	171
Dibayar selepas tempoh 5 tahun	<u>123,280</u>	<u>123,329</u>
	<u>123,462</u>	<u>123,500</u>

Pajak tanah merupakan pajak bagi tempoh 99 tahun bermula tahun 2015 bagi lot tanah 4111 di kampus Pekan.

**32. PENDAPATAN TERTUNDA – PEMBANGUNAN****Penyata Pendapatan**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
		<b>Dinyatakan Semula</b>
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	25,912,332	27,880,134
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,979,989)	(1,388,869)
Projek siap yang dipermodalkan	<u>(23,932,343)</u>	<u>(26,491,265)</u>
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>
Baki pada 1 Januari	54,025,536	71,916,911
Pelarasan	-	1,038,759
Terimaan Geran Kerajaan	2,950,000	8,950,000
Tolak :		-
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,979,989)	(1,388,869)
Projek siap yang dipermodalkan	<u>(23,932,343)</u>	<u>(26,491,265)</u>
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	<u>31,063,204</u>	<u>54,025,536</u>

**33. PENDAPATAN TERTUNDA – PENYELIDIKAN****i) Penyata Pendapatan (Geran Kerajaan)**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
Geran Penyelidikan (Kerajaan) yang Dilunaskan	6,938,148	6,980,487
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(6,632,937)	(6,390,950)
Aset yang dipermodalkan	(305,211)	(589,537)
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>
Baki pada 1 Januari	27,054,919	26,686,706
Pelarasan	(42,703)	(92,704)
Terimaan Geran Kerajaan	11,154,380	7,441,404
Tolak :	-	-
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(6,632,937)	(6,390,950)
Aset yang dipermodalkan	(305,211)	(589,537)
Baki pada 31 Disember	<u>31,228,448</u>	<u>27,054,919</u>

**33. PENDAPATAN TERTUNDA – PENYELIDIKAN****ii) Penyata Pendapatan (Geran Swasta)**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI</b>	
	<b>2022</b>	<b>2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>
		<b>Dinyatakan Semula</b>
Geran Penyelidikan (Swasta) yang Dilunaskan	1,454,247	1,492,949
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(1,350,900)	(1,014,750)
Aset yang dipermodalkan	(103,347)	(478,199)
Baki pada 31 Disember	<u>-</u>	<u>-</u>
Baki pada 1 Januari	1,601,722	2,028,823
Pelarasan	(214,882)	15,348
Terimaan Geran Swasta	2,455,313	1,050,500
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(1,350,900)	(1,014,750)
Aset yang dipermodalkan	(103,347)	(478,199)
Baki Dinyatakan Semula pada 31 Disember	<u>2,387,906</u>	<u>1,601,722</u>
	<u>33,616,354</u>	<u>28,656,641</u>

**34. PENDAPATAN TERTUNDA – AMANAH****Penyata Pendapatan**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2022 RM</b>	<b>2021 RM Dinyatakan Semula</b>
Geran Amanah yang Dilunaskan	2,319,032	5,093,412
Perbelanjaan:		
Belanja operasi projek yang tidak dipermodalkan	(2,319,032)	(5,093,412)
Baki pada 31 Disember	-	-
Baki pada 1 Januari	6,038,362	6,033,327
Pelarasan	1,722	(248,713)
Terimaan Geran Kerajaan	11,032,517	5,427,161
Tolak :		
Belanja operasi tidak dipermodalkan	(2,319,031)	(5,093,412)
Pemulangan Geran	(136,033)	(80,000)
Baki pada 31 Disember	14,617,537	6,038,363

**35. URUSNIAGA BUKAN PERTUKARAN**

	<b>KUMPULAN DAN UNIVERSITI 2022 RM</b>	<b>2021 RM Dinyatakan Semula</b>
<b><u>Geran tiada syarat :</u></b>		
Geran Mengurus	237,272,370	218,108,300
<b><u>Geran bersyarat :</u></b>		
Geran Pembangunan yang Dilunaskan	25,912,332	27,880,134
Geran Penyelidikan yang Dilunaskan	6,938,148	6,980,487
Geran Amanah yang Dilunaskan	2,319,032	5,093,412
	35,169,512	39,954,033
	272,441,882	258,062,333

**36. URUSNIAGA PERTUKARAN**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula	2022 RM	2021 RM Dinyatakan Semula
Yuran Pengajian	25,814,482	18,943,236	25,814,482	18,943,236
Yuran Pelbagai	17,308,647	11,376,981	17,308,647	11,376,981
Hibah Pelaburan Simpanan Tetap	3,043,931	3,148,611	3,043,931	3,148,611
Dividen dari Anak Syarikat	-	-	2,150,000	5,425,000
Denda / Saman	199,070	303,151	199,070	303,151
Lain-lain Hasil	71,052,573	64,650,878	17,352,215	18,658,551
	<u>117,418,703</u>	<u>98,422,857</u>	<u>65,868,345</u>	<u>57,855,530</u>

**37. LAIN-LAIN HASIL**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM	2022 RM	2021 RM
Sumbangan	486,947	87,014	486,946	87,014
Pendapatan Lain	475,577	1,142,925	-	-
	<u>962,524</u>	<u>1,229,939</u>	<u>486,946</u>	<u>87,014</u>

**38. KOMITMEN MODAL**

	2022 RM	2021 RM
<b><u>Dibenarkan dan dikontrakkan</u></b>	<u>10,215,058</u>	<u>30,300,925</u>
<b><u>Dianalisis seperti berikut:</u></b>		
Pembinaan Bangunan	2,125,888	5,527,581
Pembangunan Infrastruktur	547,877	13,901,878
Perolehan Peralatan Makmal	<u>7,541,293</u>	<u>10,871,466</u>
<b><u>Diperuntukan tetapi tidak dikontrakkan</u></b>	<u>8,397,723</u>	<u>9,584,003</u>
<b><u>Dianalisis seperti berikut:</u></b>		
Pembinaan Bangunan	4,186,097	7,149,055
Pembangunan Infrastruktur	950,000	950,000
Perolehan Peralatan Makmal	<u>3,261,626</u>	<u>1,484,948</u>

**39. URUSNIAGA SYARIKAT BERKAITAN**

	UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM
<b><u>UMP Holdings Sdn. Bhd. :</u></b>		
<b>Pendapatan</b>		
- Sewaan	34,707,264	34,167,264
- Perkhidmatan Pengurusan	11,754,595	11,485,374
- Pelbagai Pendapatan	335,070	114,557
	46,796,929	45,767,195
<b>Perbelanjaan</b>		
- Belanja Pentadbiran & Operasi	2,038,029	5,153,833
<b><u>UMP Advance Education Sdn. Bhd. :</u></b>		
<b>Pendapatan</b>		
- Pelbagai Pendapatan	485,038	34,717
<b>Perbelanjaan</b>		
- Yuran Pengajian	4,866,008	1,683,870
- Belanja Pentadbiran & Operasi	1,539,145	393,647
	6,405,153	2,077,517

**40. KAKITANGAN PENGURUSAN UTAMA**

	KUMPULAN		UNIVERSITI	
	2022 RM	2021 RM	2022 RM	2021 RM
Jumlah gaji dan elaun Ahli Lembaga Pengarah	822,808	1,000,956	499,289	590,266
Jumlah gaji dan elaun Pengurusan Universiti	4,263,832	4,595,647	1,621,032	2,433,069

**41. NOTA BAGI PENYATA PERBANDINGAN BAJET DAN SEBENAR**

Bajet dan penyata kewangan UMP disediakan dengan menggunakan asas yang berlainan daripada penyata kewangan. Penyata kewangan disediakan pada asas akruan, manakala bajet disediakan pada asas tunai. Ia disediakan berdasarkan kepada penyediaan bajet UMP hanya menjurus kepada bajet mengurus sahaja.

Penyesuaian antara jumlah sebenar seperti yang dinyatakan di dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar dan jumlah sebenar dalam penyata aliran tunai bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2022 adalah seperti di bawah :

<b>2022</b>	<b>Operasi RM</b>	<b>Pelaburan RM</b>	<b>Jumlah RM</b>
Jumlah sebenar atas dasar perbandingan seperti yang dibentangkan dalam penyata perbandingan bajet dan sebenar	278,070,075	3,098,711	281,168,786
Perbezaan asas	44,261,898	26,686,595	70,948,493
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	322,331,973	29,785,306	352,117,279

Butiran-butiran bagi perbezaan asas adalah seperti berikut :

<b>2022</b>	<b>Operasi RM</b>	<b>Pelaburan RM</b>	<b>Jumlah RM</b>
Perbelanjaan dari lain-lain dana	48,379,140	-	48,379,140
Perbelanjaan yang diakru	(4,117,242)	-	(4,117,242)
Pembelian harta modal dari lain-lain dana	-	6,590,473	6,590,473
Penambahan kerja dalam kemajuan	-	20,096,364	20,096,364
Hasil diterima dari pelupusan harta	-	(242)	(242)
Jumlah sebenar dalam Penyata Aliran Tunai	44,261,898	26,686,595	70,948,493

**42. DIVIDEN UMP HOLDINGS SDN BHD**

Dividen yang dibayar, diisytiharkan, atau dicadangkan untuk tahun kewangan berakhir adalah seperti berikut:

	2022		2021	
	Dividen Sesaham	RM	Dividen Sesaham	RM
Dividen sesaham diiktiraf sebagai agihan kepada pemegang ekuiti bagi syarikat				
- dividen keutamaan akhir dibayar (RM2,500,000 Saham Keutamaan)	0.02	50,000	0.02	50,000
- dividen biasa akhir dan interim dibayar (RM2,000,002 Saham Biasa)	0.55	1,100,000	2.49	5,000,000
	<u>0.57</u>	<u>1,150,000</u>	<u>2.51</u>	<u>5,050,000</u>

Para Pengarah mengesyorkan pembayaran dividen peringkat terakhir bagi tahun kewangan berakhir 31 Disember 2022, sebanyak lima puluh (50) peratus daripada keuntungan Syarikat selepas cukai atau bersamaan dengan RM3.919 sesaham pada 2,000,002 saham biasa berjumlah satu dividen yang perlu dibayar sebanyak RM7,837,893. Dividen yang dicadangkan adalah tertakluk kepada kelulusan pemegang saham pada Mesyuarat Agung Tahunan yang akan datang. Penyata kewangan bagi tahun kewangan semasa tidak menggambarkan cadangan dividen ini. Dividen tersebut, jika diluluskan oleh pemegang saham, akan diambil kira dalam ekuiti sebagai pengagihan pendapatan tertahan pada tahun kewangan berakhir 31 Disember 2023.

Sebelum dividen dibayar kepada pemegang saham, para Pengarah Syarikat telah mengambil langkah yang munasabah untuk memastikan Syarikat dapat membayar hutangnya sepenuhnya dalam tempoh 12 bulan selepas pembayaran dividen kepada pemegang saham.

**43. DIVIDEN UMP ADVANCED EDUCATION SDN BHD**

Dividen yang dibayar, diisytiharkan, atau dicadangkan untuk tahun kewangan berakhir adalah seperti berikut:

	2022 RM	2021 RM
Saham biasa :		
Dividen akhir sebanyak 33 sen sesaham untuk 2020	500,000	-
Dividen akhir sebanyak 33 sen sesaham untuk 2021	500,000	-
	<u>1,000,000</u>	<u>-</u>

**43. DIVIDEN UMP ADVANCED EDUCATION SDN BHD (SAMBUNGAN)**

Pada 3 Februari 2023, para Pengarah telah mengisytiharkan dividen akhir dikecualikan cukai bagi tahun berakhir 31 Disember sebanyak RM3,623,591 iaitu 50% daripada keuntungan syarikat. Amaun yang perlu dibayar akan ditolak daripada ekuiti pada tahun 2023.

Semua dividen tahun sebelum yang dibenarkan dan dibayar pada tahun semasa dikecualikan cukai di bawah sistem satu peringkat kepada pemegang saham.

**44. PELARASAN TAHUN TERDAHULU**

Pelarasan tahun lalu mengambil kira syor penambahbaikan terhadap pengurusan akaun yang melibatkan hasil dan bayaran balik perbelanjaan dan terimaan hasil yang dikenakan pada tahun sebelumnya. Antara pelarasan yang signifikan ialah:

- i. Kos Bangunan dan Infrastuktur bagi projek Fakulti Kejuruteraan Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian dan projek Pencawang Utama (PPU) 33KV terlebih nyata masing-masing sebanyak RM697,049 dan RM220,784.
- ii. Susutnilai Bangunan dan Infrastuktur bagi projek Fakulti Kejuruteraan Sistem Komputer dan Kejuruteraan Perisian dan projek Pencawang Utama (PPU) 33KV terlebih nyata masing-masing sebanyak RM18,588 dan RM20,239.
- iii. Yuran Pengajian dan Pelbagai terlebih nyata sebanyak RM240,847 bagi tahun 2021.
- iv. Pelarasan bagi tuntutan bayaran balik gantirugi pecah kontrak perjanjian cuti belajar terkurang nyata sebanyak RM535,353 bagi tahun 2021.
- v. Perubahan & Penutupan Akaun Kawalan Program Akademik Fakulti/Pusat Kepada Akaun Amanah Program Akademik Fakulti/Pusat sebanyak RM13,802,096 bagi tahun 2021.
- vi. Pelunasan nilai kos pencawang pembahagi utama 33KV dan pembinaan Fakulti Sistem Komputer Dan Kejuruteraan Perisian (FSKKP) terlebih nyata sebanyak RM21,045,630 bagi tahun 2021.
- vii. Pelarasan bagi perbelanjaan terlebih nyata tahun 2021 adalah sebanyak RM259,250 iaitu yang terdiri daripada perbelanjaan berikut : Emolumen- RM164,670, Perhubungan dan Utiliti - RM17,636, Sewaan – RM120, Penyeleggaraan / Pembaikan kecil yang dibeli – RM6,644, Perkhidmatan Ikhtisas dan Hospitaliti – RM1,462, Susutnilai RM34,180 dan Lain-lain perbelanjaan RM34,539.

**45. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN**

Sebahagian daripada angka-angka bandingan tahun lalu telah dipinda untuk disesuaikan dengan persembahan tahun ini seperti yang dinyatakan dalam Penyata Kedudukan Kewangan dan Penyata Pendapatan Komprehensif:-



**45. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN (SAMBUNGAN)****i. Penyata Kedudukan Kewangan**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>Sebagaimana dinyatakan semula 2021</b>	<b>Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2021</b>	<b>Sebagaimana dinyatakan semula 2021</b>	<b>Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b>HARTANAH, LOJI DAN PERALATAN</b>	693,042,688	693,921,694	688,471,082	689,350,088
<b>ASET SEMASA</b>				
Penghutang	34,531,940	34,772,787	1,313,331	1,554,179
Pelbagai Penghutang dan Deposit	31,269,406	30,734,053	28,221,438	27,686,085
Penghutang Pinjaman	4,765,336	4,786,165	4,765,336	4,786,165
<b>LIABILITI SEMASA</b>				
Pemiutang	63,001,828	76,803,924	49,111,454	62,319,998
<b>DIBIYAI OLEH :</b>				
KUMPULAN WANG MENURUS	252,858,259	254,449,344	730,332	2,914,970
KUMPULAN WANG PEMBANGUNAN	666,437,252	645,352,796	666,437,252	645,352,796
KUMPULAN WANG PENYELIDIKAN	10,991,583	11,619,043	10,991,583	11,619,043
KUMPULAN WANG AMANAH	53,152,217	39,490,617	53,152,217	39,490,617
KUMPULAN WANG PENDAPATAN	4,140,965	2,237,462	10,140,967	8,237,465
<b>LIABILITI JANGKA PANJANG</b>				
Pendapatan Tertunda - Pembangunan	54,025,536	75,071,166	54,025,536	75,071,166
Pendapatan Tertunda - Penyelidikan	28,656,641	28,661,681	28,656,641	28,661,681
Pendapatan Tertunda - Amanah	6,038,363	6,221,939	6,038,363	6,221,939

**ii. Penyata Pendapatan Komprehensif**

	<b>KUMPULAN</b>		<b>UNIVERSITI</b>	
	<b>Sebagaimana dinyatakan semula 2021</b>	<b>Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2021</b>	<b>Sebagaimana dinyatakan semula 2021</b>	<b>Sebagaimana dilaporkan terdahulu 2021</b>
	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>	<b>RM</b>
<b>PENDAPATAN</b>				
Urusniaga Bukan Pertukaran	258,062,333	250,565,444	258,062,333	250,565,444
Urusniaga Pertukaran	98,422,857	88,403,404	57,855,530	47,836,077
<b>JUMLAH PENDAPATAN</b>	<b>356,485,190</b>	<b>338,968,848</b>	<b>315,917,863</b>	<b>298,401,521</b>
<b>PERBELANJAAN</b>				
Emolumen	160,468,530	160,633,200	147,073,722	147,238,392
Perhubungan dan utiliti	10,542,991	10,560,627	10,542,991	10,560,627
Sewaan	8,678,955	8,679,075	42,846,220	42,846,339
Penyelenggaraan / pembaikan kecil yang dibeli	12,473,335	12,479,979	24,000,563	24,007,207
Perkhidmatan ikhtisas dan hospitaliti	84,309,931	84,311,393	40,405,106	40,406,569
Susut nilai	34,833,198	34,867,378	34,004,156	34,038,336

Universiti Malaysia Pahang  
Nota-nota kepada Penyata Kewangan bagi tahun berakhir 31 Disember 2022

**45. PENGKELASAN SEMULA ANGKA PERBANDINGAN (SAMBUNGAN)**

**ii. Penyata pendapatan komprehensif (Sambungan)**

Lain-lain perbelanjaan	20,311,375	20,345,914	10,304,646	10,339,185
<b>JUMLAH PERBELANJAAN</b>	<b><u>331,618,315</u></b>	<b><u>331,877,566</u></b>	<b><u>309,177,404</u></b>	<b><u>309,436,655</u></b>
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Sebelum Cukai	24,866,875	7,091,282	6,740,459	(11,035,134)
(Kurangan) / Lebihan Pendapatan Atas Perbelanjaan Selepas Cukai	19,924,320	2,148,727	6,740,459	(11,035,134)
Jumlah Lebihan / (Kurangan) pendapatan atas perbelanjaan selepas cukai bagi tahun semasa diagihkan kepada :				
Pemilik syarikat	20,265,057	2,489,464	6,740,459	(11,035,134)
	<u>19,924,320</u>	<u>2,148,727</u>	<u>6,740,459</u>	<u>(11,035,134)</u>





اونيورسيتي مليسيا قهغ  
UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

## LAPORAN TAHUNAN 2022

*Teknologi untuk Masyarakat*

Universiti Malaysia Pahang, 26600 Pekan, Pahang, Malaysia

Tel: +609 431 5000 | Faks: +609 431 5555 | E-mel: pro@ump.edu.my

  
UMPMalaysia  
www.ump.edu.my

