

Laporan

ANUGERAH KUALITI NAIB CANSOLOR

AKNC





اَوَّلُ رِسَالَةٍ تَكُونُ لَوَيْلَى مَارَا
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

LAPORAN ANUGERAH KUALITI NAIB CANSELOR (AKNC)

2025

KOLEJ PENGAJIAN ALAM BINA
PENYELIDIKAN & PENERBITAN DAN
PENGKOMERSILAN

KETUA PTJ :

JAMALUNLAILI BIN ABDULLAH

KETUA UNIT KUALITI :

EZLINA BINTI MOHD AHNUAR

PENYELARAS :

SUHANA BINTI ISMAIL

PENULIS :

1. MOHD SUHAIZAL BIN SUFIAN NORY
2. MOHD SUHAIZAL BIN SUFIAN NORY
3. MOHD SUHAIZAL BIN SUFIAN NORY
4. ROHAYU RUWATI BINTI IBRAHIM
5. MUHAMMAD ASYRAFF BIN BADRI
6. MOHD KHAIRUL ANUAR BIN JALIL
7. MOHD KHAIRUL ANUAR BIN JALIL

KRITERIA 1 : KEPIMPINAN

1.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Perancangan

Di bawah kepimpinan Penolong Naib Canselor (PNC), Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) telah merangka Pelan Strategik KAB 2022–2026 yang selaras dengan Dasar Penyelidikan dan Inovasi UiTM 2013. Berpaksikan Model 3P dengan slogan “**Generation of Research Laureates**”, pelan ini menekankan keterlibatan menyeluruh warga akademik bagi menjayakan bidang tumpuan Penyelidikan, Penerbitan dan Pengkomersilan (PP&P). Prinsip **Leadership by Example** dan budaya **Delegate, Motivate and Empower** diperkukuh dengan nilai kebersamaan melalui prinsip **Believe, Strategize and Execute**. Pendekatan holistik ini memastikan pelaksanaan strategi bukan sahaja meningkatkan keupayaan penyelidikan berimpak tinggi, malah memperkukuh jaringan strategik bersama pemegang taruh.

Pelaksanaan

Pelaksanaan strategi KAB didorong oleh DNA UiTM yang membentuk Model 3P, dengan fokus kepada tiga hasil utama iaitu **Research Generator, Academic Entrepreneur dan Prominent Authors**. Visi **Generation of Research Laureates** diterjemahkan melalui empat inisiatif penting iaitu **Beacon, Epicentre, Repository dan Inkspire**. Beberapa program utama seperti **BE-Research, BE-Writers, BE-Scholarsphere dan BE-Innovator** telah diperluaskan bagi memacu kejayaan dalam penyelidikan, penulisan ilmiah serta inovasi akademik. Nilai kebersamaan dan akauntabiliti menjadi asas pelaksanaan yang digalas bersama oleh pengurusan kanan dan seluruh warga KAB. Seiring dengan era Transformasi Digital, aspek penyelidikan, penerbitan dan inovasi turut diperkasa melalui teknologi pintar yang mempercepatkan penghasilan ilmu serta memperluas capaian penyelidikan di peringkat global.

Pemantauan

Pemantauan terhadap pelaksanaan PP&P dilaksanakan secara menyeluruh dengan pendekatan kolektif antara pengurusan kanan di aras strategik dan warga kerja di aras operasi. Proses ini diselaraskan dengan petunjuk prestasi utama (KPI) dan daftar risiko, yang dikendalikan oleh Unit Kualiti dan Unit Strategik KAB melalui pengumpulan data, analisis dan pelaporan berkala. Pemantauan memberi tumpuan kepada status, perkembangan dan impak pelaksanaan di setiap peringkat. Aras strategik dipantau melalui mesyuarat rasmi seperti **Jawatankuasa Eksekutif Kolej Pengajian (JEKP), Mesyuarat Unit Perancangan Strategik dan Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP)**. Aras taktikal pula dilaksanakan melalui **Jawatankuasa Penyelidikan Kolej Pengajian (JPKP)**, manakala aras operasi dikendalikan oleh **Jawatankuasa Built Environment Research & Innovation (BERI)** di pusat pengajian masing-masing. Pemantauan sistematik ini memastikan keberkesanan PP&P KAB.

Tindakan Penambahbaikan

Amalan penambahbaikan PP&P dilaksanakan secara berterusan dengan panduan piawaian ISO 9001:2015, keperluan jaminan kualiti UiTM serta garis panduan Kementerian Pendidikan Tinggi. Kepimpinan kanan menekankan penggunaan data prestasi, analisis maklum balas pemegang taruh serta pemantauan KPI dan daftar risiko bagi memastikan setiap penambahbaikan berfokus kepada isu kritikal dan peluang strategik. Dalam bidang penyelidikan, usaha dipacu melalui peluasan kolaborasi rentas disiplin dan antarabangsa, disokong oleh latihan intensif serta program *mentorship* untuk meningkatkan keupayaan memperoleh geran kompetitif termasuk geran antarabangsa. Penekanan khusus turut diberikan kepada perluasan inisiatif **BE-Research** sebagai platform pembangunan penyelidik muda dan pengukuhan budaya penyelidikan berimpak tinggi di kalangan staf akademik. Bagi penerbitan, penekanan diberikan kepada pengukuhan platform **BE-Writers** sebagai pusat bimbingan staf dalam menghasilkan manuskrip berkualiti tinggi untuk jurnal berindeks WoS dan Scopus, dengan insentif dan bengkel penulisan bersama editor serta *peer reviewers* antarabangsa.

Dalam bidang pengkomersilan, penambahbaikan difokuskan kepada **BE-Scholarsphere** yang membimbing staf menterjemah hasil penyelidikan kepada produk dan perkhidmatan berpotensi pasaran, di samping memperkukuh perlindungan harta intelek, meningkatkan peluang pelesenan dan memperluas jaringan industri melalui *product pitching* serta kolaborasi.

1.2 PENDEKATAN (APPROACH)

Menyasarkan untuk melahirkan **Generation of Research Laureates**, PNC KAB dengan proaktifnya memperkukuhkan atmosfera serta ekosistem penyelidikan dan inovasi di KAB melalui pelbagai inisiatif strategik dan menyeluruh kepada semua warga KAB dan pemegang taruh. Dekan Penyelidikan & Inovasi (P&I) diberi kepercayaan penuh untuk menjadi tonggak dalam memperkasakan agenda penyelidikan atas kredibiliti dan pengalaman dalam aktiviti penyelidikan di dalam dan luar negara. Beliau pernah berada di *Research Management Centre* (RMC) dan menerajui *Institute for Biodiversity and Sustainable Development* (IBSD) di UiTM sebelum ini (KAB 1.2a_Pengalaman Dekan P&I).

Berpandukan DNA Penyelidikan UiTM yang merangkumi tiga teras utama — *Translational Research, Societal Impact, dan Global Prominence* — pihak P&I KAB telah merangka strategi penyelidikan berfokuskan **pemantapan budaya penyelidikan, peningkatan hasil penyelidikan berimpak tinggi** serta **pengukuhan jaringan kolaborasi strategik**. Strategi ini turut melibatkan pemetaan bidang penyelidikan utama KAB mengikut kepakaran yang ada serta penetapan Petunjuk Prestasi (PI) KAB secara strategik.

Usaha strategik ini dimulakan dengan menilai semula tahap semasa pencapaian penyelidikan dan inovasi warga KAB, beserta kekuatan, kelemahan, dan potensi yang boleh diteroka. Inisiatif terdahulu dari '*Research Management Unit* (RMU)' sewaktu era Fakulti Senibina, Perancangan dan Ukur (FSPU) dan DNA Penyelidikan UiTM telah diambil kira dalam pembangunan '**Strategic Action Plan**' (SAP).

KAB mempunyai **4 strategi P&I dalam SAP** untuk tahun 2024 yang memfokuskan kepada (KAB 1.2b_SAP P&I KAB 2024):

1. penghasilan penerbitan berindeks - **BE-WRITERS**
2. mendapatkan geran penyelidikan - **BE-RESEARCH**
3. penglibatan industri - **BE-SCHOLARSPHERE**
4. keterlibatan dalam inovasi - **BE-INNOVATOR**

Unit P&I diperkukuhkan dengan **kewujudan Jawatankuasa Penyelidikan Kolej Pengajian (JPKP)**. Ia dipengerusikan oleh PNC KAB dan bermesyuarat pada setiap dua bulan. Mesyuarat JPKP adalah platform untuk penetapan polisi, inisiatif penggalakan dan pemantauan aktiviti penyelidikan KAB (KAB 1.2c_Punca Kuasa JPKP).

Memberi nafas baru dan pembrekaran fungsi, Dekan P&I turut menjenamakan RMU kepada **Jawatankuasa Built Environment Research and Innovation (BERI)** sebagai penggerak utama penyelidikan di KAB. Ia diwakili oleh pensyarah dari setiap pusat pengajian untuk menyelaras aktiviti penyelidikan, menyampaikan maklumat dasar, serta menyokong inisiatif berkaitan penyelidikan dan inovasi di peringkat pusat pengajian (Penerangan di 1.5).

KPI penyelidikan bagi setiap pensyarah telah diperkenalkan bagi meningkatkan tahap kebertanggungjawaban dan pencapaian individu. Ia digunakan untuk mengenal pasti keperluan pembangunan dan peningkatan pensyarah dalam aktiviti penyelidikan serta rujukan dalam pelaksanaan dasar insentif (Penerangan di 1.4.2).

Usaha memperluaskan impak penyelidikan turut dilakukan dengan jalinan hubungan strategik akademik bersama profesor daripada universiti terkemuka dalam dan luar negara. Manakala hubungan strategik industri diperkukuhkan melalui pelantikan Profesor Adjung dan *CEO@Faculty* yang berterusan (KAB 1.2d_Profesor Pelawat, Profesor Adjung dan *CEO@Faculty*). Ini menjadi jambatan kepada peluang kerjasama akademik dan industri yang luas terutamanya dalam penghasilan penyelidikan berimpak tinggi serta pemindahan pengetahuan.

KAB turut memperkenalkan insentif, iaitu Geran Padanan Dalaman KAB dan Insentif Penerbitan Jurnal (KAB 1.2e_Minit Mesyuarat JPKP Bil. 2/2024 Ogos 2024). Dua insentif ini bertujuan menyokong pensyarah KAB menjalin kerjasama luar dalam penyelidikan serta motivasi untuk

menerbitkan artikel di jurnal berimpak tinggi.

Secara keseluruhannya, KAB komited kepada transformasi strategik memperkasakan budaya penyelidikan yang mampan, kolaboratif dan berpaksikan impak sejajar dengan aspirasi UiTM sebagai universiti bertaraf global.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_K01_KB02_20251_KAB 1.2a_Pengalaman Dekan P&I.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB02_20252_KAB 1.2b_SAP P&I KAB 2024.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB02_20253_KAB 1.2c_Punca Kuasa JPKP.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB02_20254_KAB1.2d_Profesor Pelawat, Profesor Adjung dan CEO@Faculty.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB02_20255_KAB 1.2e_Minit Mesyuarat JPKP Bil.2-2024 Ogos 2024.pdf](#)

1.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Dekan P&I **memperkuhkan dan memperluaskan pelaksanaan budaya penyelidikan** kepada peringkat kolej pengajian, pusat pengajian dan individu pensyarah.

Unit P&I, ketua pusat pengajian dan Jawatankuasa BERI percaya bahawa budaya penyelidikan di KAB boleh maju dengan adanya inisiatif yang terancang dan menyeluruh. Sehubungan dengan itu, inisiatif untuk memperluaskan kompetensi penyelidikan KAB terbahagi kepada 2 peringkat berikut:

Peringkat KAB

1. Dekan P&I telah **menetapkan KPI Penyelidikan Pensyarah 2024** dan diedarkan melalui Ketua Pengajian, Jawatankuasa BERI, Mesyuarat PNC bersama staf, media sosial dan emel rasmi.
2. Menganjurkan **siri seminar dan bengkel khusus** untuk meningkatkan kemahiran penyelidikan di sepanjang tahun 2024:
 - 12 aktiviti berbentuk bengkel dan ceramah penyelidikan dan perolehan geran
 - 26 sesi latihan bersama pihak PTAR (KAB 1.3a_Latihan PTAR)
 - 1 bengkel penyelidikan dan penerbitan bersama *World Class University* (National University of Singapore) dan Himpunan Desainer Interior Indonesia (HDII) (KAB 1.3b_Bengkel Penyelidikan bersama Profesor NUS dan HDII)
3. Galakan kepada pensyarah KAB untuk menubuhkan *Special Interest Group* (SIG) yang berfungsi sebagai **platform penyelidikan berfokus** dengan sasaran untuk menjadi Hi-COE pada masa hadapan. Pada 2024, sebanyak 9 SIG telah berjaya ditubuhkan di KAB (Penerangan di 1.4.3).

Peringkat UiTM, nasional dan antarabangsa

1. Pelantikan pensyarah KAB sebagai **panel pakar, pakar runding, editor jurnal** dan lain-lain lantikan dari pihak luar yang menggambarkan pengiktirafan kekuatan pensyarah KAB (KAB 1.3c_Pelantikan Luar Pensyarah KAB).
2. Galakan pendaftaran inovasi di MyIPO (KAB 1.3d_Pendaftaran di MyIPO)
3. **Sokongan kewangan** bagi penyertaan IINDEX2024. Kontinjen KAB meraih pelbagai anugerah termasuk *Grand Award*. Ia menggalakkan budaya inovasi di KAB.
4. Penyertaan pertandingan inovasi turut diperluaskan kepada pelajar untuk sertai pelbagai pertandingan inovasi. Unit HEP KAB membantu membiayai yuran.
5. Galakan untuk **memperoleh geran penyelidikan**. Bengkel penambahbaikan kertas cadangan telah diadakan bagi permohonan geran. Hasilnya, sebanyak 2 geran FRGS, 17 geran FRGS-EC, 2 geran dalaman UiTM, 3 geran luar negara, 2 geran Kementerian Ekonomi, 1 geran Kerajaan Negeri, 3 geran industri dan 1 geran komuniti berjaya diperolehi oleh pensyarah KAB.
6. Penganjuran **persidangan antarabangsa** iaitu *International Postgraduate Conference of Heritage Conservation and Sustainable Management 2024* (IPCHCSM 2024) dan *The 4th International Conference on Built Environment and Engineering* (IConBEE 2024) telah memacu penerbitan artikel melalui *special issues*. Satu pertandingan inovasi peringkat antarabangsa, iaitu Quantity Surveying Research and Innovation (QSRI 2024) turut dianjurkan.
7. Built Environment Journal (BEJ) yang telah diterbitkan sejak tahun 2004 secara konsisten **diperkasakan** sehingga berjaya disenaraikan di Google Scholar, Asian Digital Library (ADL), MyCite dan Scopus (KAB 1.3e_Built Environment Journal).
8. Menekankan usaha **meningkatkan jumlah penerbitan artikel di jurnal berkualiti dan berprestij**. Pada 2024, pensyarah KAB telah berjaya menerbitkan artikel di jurnal Q1, Scopus/WOS dan jurnal MyCite.

9. Memberi penghargaan dan apresiasi sumbangan pensyarah dalam bidang penyelidikan melalui 21 kategori di Anugerah Kecemerlangan Kolej Pengajian Alam Bina (CBEEEx2024).

Umumnya, inisiatif penyelidikan di KAB **diperluaskan menerusi laman web rasmi KAB dan media sosial**. Namun, pendekatan melalui Ketua Pengajian, Jawatankuasa BERI dan Mesyuarat PNC bersama Warga sebenarnya lebih menyentuh jiwa dan semangat pensyarah. Ia mencerminkan komitmen KAB untuk memperluaskan dan mengukuhkan agenda penyelidikan di KAB yang seterusnya menyumbang kepada aspirasi UiTM untuk muncul sebagai universiti terkemuka dunia.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_K01_KB03_20251_KAB 1.3a_Latihan PTAR.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB03_20252_KAB 1.3b_Bengkel Penyelidikan bersama Profesor NUS dan HDII.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB03_20253_KAB 1.3c_Pelantikan Luar Pensyarah KAB.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB03_20254_KAB 1.3d_Pendaftaran di MyIPO.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB03_20255_KAB 1.3e_Built Environment Journal.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

1.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

Pengurusan Kanan KAB yang diterajui PNC melaksanakan pemantauan secara **komprehensif dan berkala** bagi memastikan setiap inisiatif yang dirangka bagi menghasilkan **Research Generator, Academic Entrepreneur** dan **Prominent Authors** berkesan. Pelan Tindakan Strategik KAB 2022–2026 yang berpaksikan Pelan Strategik UiTM2025 menjadi kerangka hala tuju jangka panjang dimana nilai ESI iaitu **Excellence, Synergy** dan **Integrity** diterapkan dalam perancangan serta pelaksanaan empat (4) inisiatif utama bagi memastikan petunjuk prestasi (PI) PP&P iaitu PI051–PI057, PI061–PI066 dan PI139 dapat dicapai.

Pemantauan dilaksanakan secara **holistik** dan **inklusif** menerusi tiga (3) aras penting iaitu aras strategik, aras taktikal dan aras operasi. Bagi aras strategik, pemantauan PI PP&P dijalankan secara suku tahunan menerusi **Mesyuarat Jawatankuasa Eksekutif Kolej Pengajian (JEKP)** (KAB_1.4.1a_Petikan Minit Mesyuarat JEKP), **Mesyuarat Unit Perancangan Strategik** dan **Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP)**. Pencapaian PI PP&P dipantau dan dianalisa serta justifikasi bagi pencapaian yang kurang memberangsangkan dan cadangan penambahbaikan bagi meningkatkan perolehan geran penyelidikan, penerbitan berimpak dan pengkomersialan dibentang oleh Dekan P&I (KAB_1.4.1b_Petikan Minit Mesyuarat MKSP).

Pemantauan aras taktikal oleh unit P&I menerusi **Mesyuarat Jawatankuasa Penyelidikan Kolej Pengajian (JPKP)** telah dilaksanakan enam (6) kali setahun membincangkan pencapaian, isu dan cabaran berkaitan penyelidikan dan penerbitan serta prestasi Entiti Kecemerlangan (KAB_1.4.1c_Petikan Minit mesyuarat JPKP). Unit P&I mengambil langkah proaktif dengan mengenal pasti pensyarah yang berpotensi untuk memohon geran penyelidikan dan panel penilai dalaman dilantik untuk memurnikan kertas cadangan (KAB_1.4.1d_Pemantauan FRGS-EC).

Proses pemantauan ini disokong oleh **Jawatankuasa Built Environment Research & Innovation (BERI)** setiap pusat pengajian. Pelbagai program bagi memperkasakan budaya penyelidikan telah dianjurkan termasuklah bengkel penulisan untuk meningkatkan kualiti dan kuantiti perolehan geran penyelidikan serta penerbitan dimana keberhasilan pasca-bengkel dipantau.

Pemantauan dilaksanakan selaras dengan piawaian **ISO 9001:2015** telah memastikan keberkesanan proses pelaksanaan serta memperkukuh tadbir urus kualiti di KAB. Usaha sistematik ini mendorong peningkatan pencapaian PI PP&P serta membolehkan pengurusan kanan KAB, Unit P&I dan pusat pengajian mengenal pasti punca kegagalan serta menilai risiko yang boleh menjejaskan pencapaian setiap PI. Impak positif peningkatan pencapaian dapat dilihat menerusi Laporan Pencapaian PI P&I KAB 2024 (KAB_1.4.1e_Laporan Pencapaian PI P&I KAB 2024).

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_K01_KB04_KC01_20251_KAB_1.4.1a_Petikan Minit Mesyuarat JEKP.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB04_KC01_20252_KAB_1.4.1b_Petikan Minit Mesyuarat MKSP.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB04_KC01_20253_KAB_1.4.1c_Petikan Minit Mesyuarat JPKP.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB04_KC01_20254_KAB_1.4.1d_Pemantauan FRGS-EC.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB04_KC01_20255_KAB_1.4.1e_Laporan Pencapaian PI P&I KAB 2024.pdf](#)

1.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

Risiko utama yang dapat menjejaskan pencapaian PI PP&P dikenal pasti secara teliti bagi memastikan Pelan Strategik KAB mencapai matlamat utamanya dalam memperkasakan penyelidikan, penerbitan serta pengkomersialan yang berimpak tinggi. Risiko yang dikenal pasti telah melalui proses pengenalpastian, penilaian, dan analisa secara sistematik di peringkat Unit P&I, sebelum dimuktamadkan di peringkat Pengurusan Kanan KAB (KAB_1.4.2a_Laporan Pengurusan Risiko P&I). **Tindakan kawalan** yang komprehensif dan berfokus telah dicadangkan bagi memastikan kesan risiko dapat diminimumkan atau dihapuskan sepenuhnya (KAB_1.4.2b_Petikan Minit Mesyuarat Jawatankuasa Pemilik Risiko KAB).

Dua (2) risiko utama yang dikenal pasti, dinilai dan dianalisa melalui pemantauan berterusan Unit P&I bersama Pengurusan Kanan KAB didaftarkan dalam Sistem Pengurusan Risiko (e-RMS) iaitu **kekurangan penghasilan penyelidikan** serta **penerbitan berimpak tinggi**. Antara punca yang dikenal pasti termasuklah kekurangan pendedahan terhadap kaedah penerbitan dalam prosiding dan jurnal berasaskan hasil akademik, tahap kepekaan yang rendah terhadap pelaksanaan penyelidikan akibat ketiadaan sokongan ekosistem penyelidikan yang bersasar, serta kekangan peruntukan kewangan yang menjejaskan keupayaan melaksanakan penyelidikan berimpak tinggi. Risiko ini telah dibentangkan dalam Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP) (KAB_1.4.2c_Petikan Minit Mesyuarat MKSP). Risiko ini dipandang serius kerana ia perlu diselaraskan dengan **DNA Penyelidikan UiTM** iaitu pensyarah perlu mempunyai geran penyelidikan aktif, penerbitan berindeks, penyeliaan pasca siswazah, jaringan kolaborasi pintar, penyertaan ahli aktif entiti kecemerlangan, harta intelek dan impak penyelidikan kepada komuniti.

Bagi menangani risiko ini, KAB telah mengemaskini **KPI Pensyarah 2024** iaitu pensyarah perlu mempunyai 1 geran penyelidikan utama (Nasional/ Antarabangsa/ Agensi/ Industri/ Geran Dalaman UiTM), 1 penerbitan berindeks (penulis utama/ koresponden), 1 harta intelek, dan 1 kumpulan penyelidikan (SIG/ RIG/ RG/ COE/ HiCOE) (KAB_1.4.2d_KPI Pensyarah KAB 2024). Pelbagai program telah dilaksanakan termasuklah **penganjuran siri bengkel penulisan khusus mengikut bidang** (Bengkel Penulisan Geran Penyelidikan Bidang Sains Ukur dan Geomatik Siri 1/2024), **perkongsian amalan terbaik dari jurnal berprestij** (*Achieving Scopus Q2 Journal Standard with JDBE Editor-in-Chief, Publication*), **ceramah dan sesi hands-on penulisan kertas cadangan geran penyelidikan** (Taklimat Permohonan Skim Geran Penyelidikan FRGS-EC & *Writing Workshop Siri 2/2024*) serta **program memperkasakan aktiviti pengkomersialan** (Bengkel Harta Intelek & *Pitch Your Idea*) (KAB_1.4.2e_Poster Aktiviti Unit P&I).

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_K01_KB04_KC02_20251_KAB_1.4.2a_Laporan Pengurusan Risiko P&I.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB04_KC02_20252_KAB_1.4.2b_Petikan Minit Mesyuarat Jawatankuasa Pemilik Risiko KAB.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB04_KC02_20253_KAB_1.4.2c_Petikan Minit Mesyuarat MKSP.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB04_KC02_20254_KAB_1.4.2d_KPI Pensyarah KAB 2024.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB04_KC02_20255_KAB_1.4.2e_Poster Aktiviti Unit P&I.pdf](#)

1.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

Pengurusan Kanan KAB sentiasa komited dan konsisten dalam mengumpul, menganalisa, mengkaji semula serta melaksanakan tindakan penambahbaikan bagi memastikan Pelan Tindakan Strategik KAB mencapai 100% sasaran dibincangkan secara menyeluruh menerusi Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP) (KAB_1.4.3a_Petikan Minit Mesyuarat MKSP). Proses penambahbaikan berterusan ini telah melonjakkan KAB mencapai pencapaian cemerlang dengan memperoleh penarafan keseluruhan **enam bintang** bagi tahun 2024, di samping peningkatan memberangsangkan dalam PI PP&P (KAB_1.4.3b_Laporan Pencapaian PI 2024).

Strategi penambahbaikan untuk memperkukuh penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan berimpak tinggi dilaksanakan secara berterusan berlandaskan **amalan pensijilan ISO 9001:2015**, selaras dengan dasar jaminan kualiti UiTM, DNA Penyelidikan UiTM, dan Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT). **Audit Dalam** telah dilaksanakan dimana **sembilan (9) penemuan** dikenal pasti perlu penambahbaikan dan Unit P&I telah mengambil tindakan penambahbaikan terhadap penemuan tersebut (KAB_1.4.3c_Laporan Audit Dalam P&I).

Tindakan penambahbaikan memberi tumpuan kepada usaha meningkatkan pendedahan serta penglibatan pensyarah dalam bidang penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan. **KPI pensyarah** telah dikaji semula dan ditambah baik melalui penambahan KPI keempat yang mewajibkan pensyarah menyertai entiti penyelidikan atau kecemerlangan. Pengurusan Kanan KAB menggalakkan inisiatif awal melalui penubuhan **Special Interest Group (SIG)** dalam pelbagai bidang kepakaran alam bina untuk menyokong pensyarah melaksanakan aktiviti penyelidikan, penerbitan dan inovasi secara lebih berfokus. Agenda penubuhan SIG telah mendapat maklum balas yang positif dari warga KAB dimana **9 SIG** dan **1 Research Initiative Group (RIG)** telah ditubuhkan (KAB_1.4.3d_Garis Panduan Penubuhan SIG KAB dan Senarai SIG).

Pelbagai program telah dianjurkan untuk meningkatkan pencapaian PI PP&P merangkumi **persidangan International Conference on Built Environment and Engineering (IconBEE2024)**, **bengkel penulisan bersasar**, **perkongsian amalan terbaik dari jurnal berprestij**, **ceramah dan sesi hands-on penulisan kertas cadangan geran penyelidikan** serta **pemeriksaan aktiviti pengkomersialan**. Sesi **'Pitch Your Idea'** telah membuka peluang kepada warga KAB untuk membentangkan idea dan produk untuk dinilai dan berpeluang menyertai kontinjen KAB ke IIDEX2024. Penambahbaikan berterusan telah melonjakkan ketampakan KAB melalui kejayaan meraih **BIMB Grand Award**, **Contingent 1st Runner-Up Product Pitching**, **4 Medal Emas**, **3 Medal Perak** dan **3 Medal Gangsa** (KAB_1.4.3e_Poster Aktiviti dan Penghargaan). Kejayaan ini dikongsi bersama seluruh warga KAB sebagai tanda penghargaan dan sokongan.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_K01_KB04_KC03_20251_KAB_1.4.3a_Petikan Minit Mesyuarat MKSP.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB04_KC03_20252_KAB_1.4.3b_Laporan Pencapaian PI 2024.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB04_KC03_20253_KAB_1.4.3c_Laporan Audit Dalam P&I.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB04_KC03_20254_KAB_1.4.3d_Garis Panduan Penubuhan SIG KAB dan Senarai SIG.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB04_KC03_20255_KAB_1.4.3e_Poster Aktiviti dan Penghargaan.pdf](#)

1.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

Pengurusan kanan KAB menekankan integrasi sebagai tonggak utama dalam membudayakan objektif strategik di bawah bidang tumpuan PP&P. Integrasi ini tidak hanya berlaku secara *top-down*, tetapi dilaksanakan melalui hubungan timbal balik yang berterusan antara pengurusan kanan, staf akademik, **Jawatankuasa BERI**, pihak industri dan komuniti. Pendekatan ini memperkukuh daya tahan organisasi, selain memastikan setiap strategi yang digubal adalah inklusif, praktikal, dan berimpak tinggi.

Dari perspektif kepimpinan, PNC telah memastikan hala tuju strategik KAB diamalkan dan dibudayakan oleh semua warga KAB **merentasi dalam dan di luar UiTM**.

Amalan penganjuran Taklimat PNC yang disusun secara berkala telah menjadi wahana komunikasi dua hala yang berkesan, di mana penjelasan terperinci mengenai objektif serta inisiatif strategik di bawah bidang tumpuan PP&P disampaikan dengan jelas (KAB_1.5.1a_Taklimat PNC). Lebih daripada sekadar medium penyampaian maklumat daripada pengurusan kanan kepada staf akademik, taklimat ini telah **membudayakan keterlibatan aktif, dialog terbuka serta perkongsian pandangan secara langsung**. Proses ini memperkasa warga KAB bukan sahaja memahami dan menghayati agenda PP&P, malah mampu menggembeng kepakaran dan potensi untuk melonjakkan impak penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan hingga **ke peringkat luar UiTM**, sekali gus mengangkat citra universiti di persada nasional dan antarabangsa.

Integrasi diperkukuhkan melalui amalan dan pembudayaan Jawatankuasa BERI yang berfungsi sebagai penghubung antara pengurusan kanan dan pelaksana lapangan (KAB_1.5.1b_Carta Organisasi Jawatankuasa BERI). Jawatankuasa ini menjadi platform penting untuk menyelaras aktiviti penyelidikan, penerbitan, dan inovasi agar bergerak seiring dengan visi **Generation of Research Laureates**. Dengan penglibatan aktif ahli jawatankuasa, pelbagai program seperti **BE-Research, BE-Writers, BE-Scholarsphere** dan **BE-Innovator** dapat dijalankan dengan lebih berfokus dan menyeluruh, memastikan capaian sasaran KPI dapat dicapai secara kolektif (KAB_1.5.1c_Aktiviti SAP).

Integrasi juga dilaksanakan melalui libat urus strategik bersama **pihak industri di luar UiTM**. Hubungan dengan industri memberi nilai tambah kepada agenda akademik kerana ia membuka ruang kolaborasi penyelidikan, peluang pembiayaan, serta pemindahan pengetahuan dan teknologi. Sebagai contoh, penganjuran persidangan antarabangsa seperti **IConBEE2024** bukan sahaja mengangkat hasil penyelidikan KAB ke pentas global, malah mengukuhkan kerjasama dengan rakan industri dalam bidang binaan, tenaga, dan kelestarian (KAB_1.5.1d_Poster Persidangan IConBEE2024). Melalui jaringan ini, staf akademik mendapat akses kepada amalan terbaik industri, manakala pihak industri pula beroleh manfaat daripada penyelidikan aplikatif yang dijalankan oleh KAB.

Amalan integrasi bersama **komuniti di luar UiTM** turut dilaksanakan melalui projek-projek penyelidikan berasaskan konservasi dan tanggungjawab sosial. Sebagai contoh, sesi libat urus projek **“Giant Softshell Turtle Conservation: Community Based Approach”** telah diadakan pada 6–7 Mei 2024 oleh Pasukan Penyelidik dari Bidang Pengurusan Taman dan Ameniti, KAB UiTM Shah Alam, yang diketuai oleh En. Mohd Ruzed Embong (KAB_1.5.1e_Sesi Integrasi Bersama Komuniti). Program ini melibatkan kerjasama dengan Kementerian Sumber Asli dan Kelestarian Alam serta Turtle Conservation Centre (TCS) di Pusat Pemuliharaan Resing, Kampung Gol, Jerantut, Pahang. Inisiatif ini menunjukkan integrasi antara universiti, agensi kerajaan, NGO, dan komuniti setempat mampu memberi kesan berganda, bukan sahaja kepada kelestarian biodiversiti tetapi juga kepada pengukuhan imej KAB sebagai pusat kecemerlangan penyelidikan yang berpaksikan kelestarian.

Secara keseluruhannya, integrasi yang dibangunkan antara pengurusan kanan, staf akademik, Jawatankuasa BERI, **pihak industri dan komuniti di luar UiTM** telah berjaya membentuk satu ekosistem penyelidikan, penerbitan, dan pengkomersialan yang saling melengkapi.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_K01_KB05_20251_KAB_1.5.1a_Taklimat PNC.pdf](#)
2. [F0080_K01_KB05_20252_KAB_1.5.1b_Carta Organisasi Jawatankuasa BERI.pdf](#)
3. [F0080_K01_KB05_20253_KAB_1.5.1c_Aktiviti SAP.pdf](#)
4. [F0080_K01_KB05_20254_KAB_1.5.1d_Poster Persidangan ICONBEE 2024.pdf](#)
5. [F0080_K01_KB05_20255_KAB_1.5.1e_Sesi Integrasi Bersama Komuniti.pdf](#)

KRITERIA 2 : PERANCANGAN STRATEGIK

2.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Perancangan

Pelan Tindakan Strategik KAB 2024 (PTS_KAB2024) telah dirangka berteraskan Model 3P bagi Penyelidikan, Penerbitan dan Pengkomersialan (PP&P) sebagai pemacu kecemerlangan universiti. Pelan ini telah digerakkan melalui inisiatif utama **Beacon, Epicenter, Repository** dan **Inkspire** yang selari dengan aspirasi *Built Environment Research and Innovation* (BERI) dalam melahirkan **Generations of Research Laureates**. Perancangan ini diterajui tujuh pengarah projek daripada bidang akademik, penyelidikan, hal ehwal pelajar, jaringan industri, komuniti, alumni, keusahawanan dan pentadbiran. Sebanyak 15 projek berimpak tinggi dirangka, termasuk **empat projek** utama berfokuskan PP&P bagi memperkukuhkan kecemerlangan KAB. Melalui usaha ini, KAB menyasarkan lahirnya **Research Generator, Academic Entrepreneur** dan **Prominent Authors** di peringkat global.

Pelaksanaan

Pelaksanaan perancangan strategik KAB_2024 adalah melibatkan 15 projek dan 67 petunjuk prestasi (PI) secara keseluruhannya. Bagi pelaksanaan projek yang memfokuskan PP&P adalah melibatkan **empat projek** dan **14 PI** yang telah diketuai oleh pengarah projek yang merupakan ahli pengurusan tertinggi KAB. Pengarah projek telah melantik seorang pengurus projek bagi memastikan pelaksanaan projek dapat dijalankan dengan sistematik dan komprehensif. Pelaksanaan setiap **aktiviti bagi empat projek yang telah dipetakan dengan sasaran 14 PI** dibawah fokus PP&P yang diturunkan oleh peneraju universiti kepada KAB. Seterusnya, pencapaian ke atas sasaran semua PI **diagihkan kepada 10 bidang** bagi memastikan setiap usaha yang dipertanggungjawabkan dapat **dilaksanakan dengan baik oleh warga KAB** berdasarkan kekuatan dalam PP&P yang dipacu oleh profil staf dan pelajar yang mampan.

Pemantauan

Prestasi pelaksanaan setiap projek strategik dan pencapaian PI ini **dipantau secara berkala setiap bulan** dan **sukuan tahun** menerusi beberapa **siri perbincangan dan perkongsian** antara Penolong Naib Canselor (PNC), pengarah projek, pengurus projek menerusi mesyuarat, capaian *Google Meet*, kumpulan *WhatsApp* dan pautan *Google Drive*. Prestasi semasa **projek yang dilaporkan menerusi sistem UiSMS** disemak oleh Penyelaras Strategik Transformasi Universiti (PSTU) bagi memantau kemajuan projek secara berkala. Menerusi sistem UiSMS ini juga pihak *University Transformation Office* (TRU) atau Pejabat Transformasi Universiti dapat melihat progress projek secara keseluruhan. PI yang disasarkan turut dipantau secara berkala pada setiap awal bulan sebelum dimuat naik ke dalam sistem UePMO sebagai rekod rasmi universiti. Pengurusan kanan memandang serius ke atas rekod setiap pencapaian berkala ini. Sasaran PI yang tidak mempunyai pencapaian yang positif perlu menjalani **proses audit strategik** bagi mengenalpasti punca dan potensi kebolehlaksanaan. Manakala prestasi PTS_KAB2024 yang dipetakan kepada 67 PI dijalankan bersama **pelan mitigasi berlandaskan hasil penilaian risiko** bagi memastikan **projek strategik yang signifikan, terancang dan sistematik** berjalan seiring dengan misi kualiti kolej dan universiti.

Tindakan Penambahbaikan

Prestasi semasa PI dan PTS_KAB2024 yang direkodkan telah dipantau pencapaiannya setiap bulan dan mengenalpasti PI yang memerlukan penambahbaikan segera. Bagi PI khususnya

berkaitan PP&P yang belum mencapai sasaran telah dikaji punca kegagalannya ke atas pencapaian semasa. **Sumber yang berpotensi** bersama **inisiatif terbaik** yang telah dikenalpasti ke arah penyumbangan pencapaian PI dicatitkan sebaik mungkin dalam merencanakan usaha pencapaian secara berterusan. **Analisis prestasi** keterlibatan dan sumbangan setiap bidang dalam menyumbang pencapaian PI telah disusuli dengan **sesi perbincangan khusus** antara setiap ketua pengajian bersama pengurusan kanan. Ini bertujuan **memastikan alternatif yang dicadangkan merupakan solusi terbaik** ke atas usaha pencapaian PI pada skala maksima.

2.2 PENDEKATAN (APPROACH)

Sejajar dengan matlamat strategik UiTM menjadi universiti terkemuka dunia menjelang 2025, KAI terus maju mengorak langkah secara proaktif dalam memacu kecemerlangan melalui bidang tumpuan yang memfokuskan PP&P. PTS KAB2024 yang dirangka, diketuai oleh enam pengarah projek yang memfokuskan kepada enam kriteria utama seperti jaringan industri, alumni dan komuniti, akademik dan antarabangsa, pendaftar, penyelidikan dan inovasi, keusahawanan dan hal ehwal pelajar. Kesemua pengarah projek yang dilantik turut dibantu oleh pengurus projek dan ahli projek masing-masing. (KAB 2.2a Pelan Tindakan Strategik KAB2024). Lantaran anjakan paradigma yang memfokuskan PP&P, maka Unit Perancangan Strategik KAB (UPS KAB) turut bekerjasama dengan Unit Kualiti KAB yang berfungsi dalam memantau kualiti, bersama dalam mendakap dan menggalas matlamat pencapaian perancangan strategik KAB 2024. Warga KAB turut berganding bersama dalam memberi sokongan secara kolektif kepada UPS bagi menggerakkan dan memperkasakan projek strategik serta aktiviti yang dijalankan. UPS KAB telah merancang empat inisiatif berdasarkan objektif perancangan strategik mengikut bidang tumpuan PP&P yang telah dikenalpasti. Justeru, projek yang dirancang melibatkan inisiatif **Beacon**, **Epicentre**, **Repository** dan **Inkspire** untuk terus melakar kegemilangan KAB dalam merealisasikan PP&P sepanjang tahun 2024. (KAB 2.2b Penyelidikan Penerbitan & Pengkomersilan KAB).

Inisiatif **Beacon** antara perancangan projek dari Penyelidikan & Jaringan Industri berpaksikan Projek **BE_Research** yang telah memfokuskan penambahan bilangan Penyelidik Utama (PI) bagi projek penyelidikan dan jumlah geran yang dibiayai oleh agensi nasional, antarabangsa, dan industri. (KAB 2.2c KAB Projek BE Research). Inisiatif program yang dilaksanakan dengan peruntukan RM10,000 turut berpotensi dalam melahirkan penyelidik KAB yang berperanan sebagai *Research Generator* sejajar bidang tujuhan PP&P.

Inisiatif **Epicentre** dan **Repository** juga merupakan perancangan dari projek Penyelidikan & Jaringan Industri melalui tujuhan Projek **BE_Writers** dan **BE_Scholarsphere**. Perancangan strategik untuk Projek **BE_Writers** telah direalisasikan dengan objektifnya menambah bilangan penulis yang sepadan/utama/pertama/tunggal dalam jurnal berindeks di SCOPUS/WoS/ERA/MyCite dan bagi menambah bilangan kolaborator di peringkat nasional/antarabangsa/industri sebagai penulis bersama. Selain itu, projek yang telah dilaksanakan turut menyumbang penambahan bilangan buku/eBuku di bawah **penerbitan UiTM Press** dan **penerbit luar** yang diiktiraf. Manakala, objektif Projek **BE_Scholarsphere** dirancang bagi menambah bilangan penulis yang sepadan/utama/pertama/tunggal dalam jurnal berindeks dan prosiding persidangan di SCOPUS/WoS/ERA/MyCite, serta bagi menambah bilangan kolaborator nasional/antarabangsa/industri sebagai penulis bersama. (KAB 2.2d KAB Projek BE Writers & Projek BE Scholarsphere). Impak inisiatif program yang telah dirancang dan dilaksanakan pada tahun 2024 bagi usaha menghasilkan penulis KAB ke arah **Prominent Authors**.

Inisiatif **Inkspire** dari perancangan projek Penyelidikan & Jaringan Industri turut sama melibatkan Projek **BE_Innovator**. Objektif projek untuk meningkatkan daya saing dan inovatif dalam aspek penyelidikan, juga bagi tujuan mewujudkan peluang kerjasama di kalangan penyelidik dan pelajar dalam mendapatkan geran. Justeru, semua wakil dari 10 bidang di KAB telah dilantik menjadi ahli jawatankuasa projek. Inisiatif program yang dilaksanakan dengan peruntukan RM35,000 telah berhasil melahirkan penyelidik dan pelajar KAB ke arah **Academic Entrepreneur**. (KAB 2.2e KA Projek BE Innovator).

Pengamalan budaya kerja pengurusan tertinggi KAB telah dapat memperkasakan PP&P melalui semua tujuhan program yang dirancang sepanjang 2024. Perancangan strategik KAB telah dilaksanakan secara menyeluruh dan sistematik dengan mengintegrasikan elemen penilaian, penambahbaikan serta inovasi bagi memastikan pencapaian misi PP&P.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_P01_PB02_20251_KAB_2.2a_Pelan_Tindakan_Strategik_KAB2024.pdf](#)

2. [F0080_P01_PB02_20252_KAB_2.2b_Penyelidikan_Penerbitan_&_Pengkomersilan_KAB.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB02_20253_KAB_2.2c_KAB_Projek_BE_Research.pdf](#)
4. [F0080_P01_PB02_20254_KAB_2.2d_KAB_Projek_BE-Writers_&_Projek_BE-Scholarsphere.c](#)
5. [F0080_P01_PB02_20255_KAB_2.2e_KAB_Projek_BE-Innovator.pdf](#)

2.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Perancangan strategik yang komprehensif berdasarkan Pelan Tindakan Strategik KAB 2024 seiring dengan Model 3P, menjadi matlamat dalam menghasilkan **Generation of Research Laureates** melalui inisiatif **Beacon, Epicentre, Repository** dan **Inkspire. Research Generator, Prominent Authors, dan Academic Entrepreneur** menghasilkan PP&P KAB yang mampu bersaing di persada dunia lantaran dipacu oleh jawatankuasa BERI. Secara keseluruhan, PTS_KAB2024 dipetakan dengan sasaran 67 PI dalam 15 projek berimpak bagi merealisasikan PP&P.

(KAB_2.3a_SAP_&_Model_3P_KAB). Namun untuk pelaporan PP&P ini, hanya memfokuskan empat projek dan 14 PI yang berkaitan. Kesemua sasaran PI diturunkan kepada 10 bidang untuk mencapai sasaran KAB dan proses pemantauan PTS dilakukan secara berkala bagi memastikan agenda strategik berjaya dicapai. (KAB_2.3b_Proses_PTSKAB2024_KeBidang_&_Pencapaian). Pelaksanaan PI dipantau oleh pengurusan tertinggi UiTM melalui Penyelaras Strategik Transformasi Universiti (PSTU) untuk memastikan bidang tumpuan mencapai sasaran ditetapkan

Pelaksanaan inisiatif **Beacon** dari Penyelidikan & Jaringan Industri telah digarap melalui Projek **BE_Research**. Aktivitinya termasuk *Write & Win Workshop* melalui usaha penyediaan dan penghalusan cadangan geran antarabangsa. Aktiviti *Refine & Shine Proposal Workshop* sebagai usaha penyediaan dan penghalusan cadangan geran di peringkat nasional serta usaha mendapatkan jumlah geran penyelidikan yang dibiaya di peringkat nasional. Selain itu, aktiviti *Industry-Ink Research Boost* sebagai persediaan memperhalusi cadangan geran industri yang mampan. (KAB_2.3c_SAP_Projek_BE_Research).

Projek strategik Penyelidikan & Jaringan Industri telah berjaya dicapai melalui inisiatif **Epicentre** dan **Repository** dengan merealisasikan Projek **BE_Writers** dan **BE_Scholarsphere**. Projek **BE_Writers** diterapkan melalui aktiviti *From Ideas to Impact Workshop* yang merupakan siri bengkel penulisan dan penerbitan di peringkat permulaan, pertengahan dan pakar, dalam usaha membimbing menerbitkan jurnal berindeks dan berimpak tinggi. Program tersebut turut melibatkan sesi perbincangan dan perkongsian dengan penyelidik serta penulis terkemuka. Aktiviti *Journal Mastery Workshop* merupakan sesi perkongsian tips penerbitan Ketua Editor daripada pelbagai jurnal dan strategi untuk menghasilkan manuskrip berkualiti. Aktiviti *Write to Publish Workshop* pu memberi pendedahan kepada pensyarah berkaitan peluang dalam penerbitan dan penulisan buku dari segi proses serta prosedur. Manakala, projek **BE_Scholarsphere** telah direalisasikan melalui aktiviti persidangan *IConBEE2024* untuk penyelidik membincangkan penemuan terkini dalam bidang Alam Bina. MOU dengan universiti dan industri luar seperti *Construction_Research_Institute_of_Malaysia* (CREAM) dan *Chartered_Institute_of_Building* (CIOB) UK, telah turut memberi nilai tambah ketampakan dan penyatupaduan penyelidikan di persidangan *IConBEE2024*. Aktiviti *IAEEC 2024* telah menghimpunkan tokoh-tokoh terkemuka senibina dalam mengupas cabaran dalam konteks Alam Bina. Aktiviti *Thesis Trail Colloquium* untuk lepasan ijazah dimana peserta berkongsi pandangan disepanjang proses penyelidikan mereka. (KAB_2.3d_SAP_Projek_BE_Writers_&_Projek_BE_Scholarsphere).

Pelaksanaan inisiatif **Inkspire** dari Penyelidikan & Jaringan Industri telah dilaksanakan melalui Projek **BE_Innovator** seperti aktiviti *Pitch Your Ideas* yang merupakan pertandingan inovasi dalam pertukaran pengetahuan antara penyelidik, ahli akademik, pengamal industri dan pelajar dalam bidang Alam Bina bagi geran penyelidikan nasional dan antarabangsa. Aktiviti *Innovation Unleashed* memberi pendedahan kepada penyelidik tentang inovasi pengkomersialan, peluang, proses dan prosedur dengan menjemput pihak BITCOM untuk menerangkan proses memohon H. Cipta. Aktiviti *Innovation Talk* pula, merupakan sesi berkongsi pengetahuan teknologi daripada penyelidik, pakar dan agensi nasional dan antarabangsa dengan menjemput pemenang Anugerah Akademik Universiti Malaysia (AAU), dari kategori Inovasi dan Pengkomersialan. (KAB_2.3e_SAP_Projek_BE_Innovator).

Pelaksanaan perancangan strategik KAB yang memfokuskan Model 3P telah memperkukuh dan membimbing penyelidik KAB agar sasaran yang dirancang sejajar dan dicapai di **peringkat UiTM**

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_P01_PB03_20251_KAB_2.3a_SAP_& Model_3P_KAB.pdf](#)
2. [F0080_P01_PB03_20252_KAB_2.3b_Proses_PTSKAB2024_KeBidang_& Pencapaian.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB03_20253_KAB_2.3c_SAP_Projek_BE_Research.pdf](#)
4. [F0080_P01_PB03_20254_KAB_2.3d_SAP_Projek_BE_Writers_& Projek_BE_Scholarsphere.](#)
5. [F0080_P01_PB03_20255_KAB_2.3e_SAP_Projek_BE_Innovator.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

2.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

KAB telah berusaha memastikan objektif dan inisiatif strategik dilaksanakan dengan berkesan dan proaktif. Tahun 2024 menyaksikan impak yang ketara terhadap PP&P. Kesemua **projek yang dipetakan bersama 67 PI** (KAB_2.4.1a_Pemetaan Projek Tindakan Strategik kepada Petunjuk Prestasi PTS_KAB2024) telah berjaya dicapai mengikut acuan projek yang dirancang. Pelaksanaan 15 projek strategik telah dimantapkan menerusi pelan **pemantauan yang tersusun dan sistematik** menerusi **hubungan dua hala** antara Pengarah Projek, Pengurus Projek dan Ahli Projek (KAB_2.4.1b_Pemantauan Sistematik ke atas PTS menerusi hubungan 2 hala).

Pelaksanaan 15 projek utama hasil gandingan unit Hal Ehwal Pelajar, Akademik dan Antarabangsa, Penyelidikan dan Inovasi, ICAN, MASMED dan Pendaftar telah menyumbang kepada kecemerlangan PP&P KAB berlandaskan model 3P yang telah dibangunkan.

Setiap projek yang dilancarkan telah melalui **fasa semakan dan analisis pencapaian secara berkala**. Sesi perbincangan antara pihak pengurusan projek strategik telah berlangsung melalui *real time data* dalam pelbagai medium seperti kumpulan *Whatsapp, Telegram, Google Meet* dan mesyuarat bersemuka (KAB_2.4.1c_Pengelolaan 3 Kategori Kumpulan Whatsapp) bagi melancarkan perjalanan semakan dan pemantauan.

Prestasi projek telah dibentangkan oleh setiap pengurus projek dalam **mesyuarat berkala pada setiap 3 bulan**. Manakala catatan peratusan pencapaian direkodkan dalam dokumen *Google Drive* sebagai platform digital (KAB_2.4.1d_Penggunaan *Google Drive*) yang boleh diakses secara berkala oleh semua peneraju projek. Rekod prestasi semasa projek yang dilaporkan di platform digital **telah dianalisa** oleh PSTU sebelum dimuatnaik ke sistem BTU bagi rekod pencapaian keseluruhan.

Pemantauan berterusan bagi setiap projek yang dirancang telah berjaya memberi impak signifikan ke atas PP&P KAB yang menyumbang kepada kecemerlangan penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan KAB.

Pemantauan telah dilakukan oleh setiap **Pengarah Projek menerusi medium perbincangan bersama** Pengurus Projek. Komunikasi berterusan Pengurus Projek bersama Ahli Projek terus disemarakkan dan digiatkan dengan **Pocket Meeting** berkala sebagai usaha memantau perjalanan projek yang sistematik bagi memastikan kecemerlangan PP&P KAB.

Secara umumnya hal strategik yang dikawal selia oleh tiga Jawatankuasa, iaitu **Steering Committee, SAP Committee** dan **Performance Indicator Committee** telah berjaya memantau setiap perjalanan agenda strategik yang telah dipetakan (KAB_2.4.1e_Jawatankuasa Penggerak). Risiko yang dikenalpasti sebagai halangan utama telah diberi keutamaan dan perhatian oleh Penolong Naib Canselor selaku *Lead Director* melalui **penambahbaikan berterusan** dengan **tindakan mitigasi** bagi menyumbang kecemerlangan kepada PP&P.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_P01_PB04_PC01_20251_KAB_2.4.1a_Pemetaan Projek Tindakan Strategik kepada Petunjuk Prestasi \(PTS_KAB2024\).pdf](#)
2. [F0080_P01_PB04_PC01_20252_KAB_2.4.1b_Pemantauan Sistemik ke atas PTS Menerusi Hubungan 2 Hala.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB04_PC01_20253_KAB_2.4.1c_Pengelolaan Kumpulan WhatsApp.pdf](#)
4. [F0080_P01_PB04_PC01_20254_KAB_2.4.1d_Penggunaan Google Drive.pdf](#)
5. [F0080_P01_PB04_PC01_20255_KAB_2.4.1e_Jawatankuasa Penggerak.pdf](#)

2.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

15 projek di bawah PTS KAB_2024 yang dipetakan bersama 67 PI berpotensi berhadapan dengan pelbagai risiko. Namun, strategi kejayaan PP&P menerusi **Generation of Research Laureates** tetap menjadi fokus utama projek strategik KAB. **Limitasi peruntukan kewangan** dalam menjalankan aktiviti-aktiviti projek telah menjadi risiko yang menyebabkan program yang telah dirancang di awal tahun tidak dapat dijalankan secara lancar dan efektif (KAB_2.4.2.a_Senaraian Risiko Projek Strategik). Ia juga turut menjejaskan kadar penerbitan dan perkomersialan yang diusahakan oleh KAB. **Komitmen warga KAB** yang kurang ke atas kerja penyelidikan ekoran kekangan masa pensyarah yang majoritinya berada pada trek Pengajaran dan Pembelajaran adalah salah satu halangan yang perlu diberikan perhatian.

Tindakan pencegahan terhadap komitmen warga KAB telah disemarakkan dengan pelbagai **usaha pembudayaan** samada di peringkat bidang pengajian dan kolej. Pelaksanaan aktiviti bersiri seperti ceramah, bengkel dan webinar berhubung penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan berjaya **meningkatkan minat dan kemahiran** para pensyarah untuk sama-sama menjalankan kerja penyelidikan (KAB_2.4.2b_Projek Pemantapan PP&P). Penerbitan artikel turut diusahakan bersama dengan pelajar pasca siswazah bagi membolehkan kelayakan pembiayaan penerbitan menerusi bantuan dana penerbitan melalui Tabung Amanah Penyelidikan KAB.

Kolaborasi mantap antara warga KAB bersama alumni dan pihak industri merupakan antara strategi mitigasi dan langkah penambahbaikan bagi melancarkan aktiviti PP&P. Pelaksanaan **penyelidikan bersama industri** telah memberi pendanaan projek penyelidikan yang lebih besar dan stabil. Galakan penerbitan jurnal bersama industri dan ahli akademik antarabangsa luar turut menyumbang kepada penghasilan penulisan akademik yang berimpak selain pengiktirafan hasil penulisan di peringkat global (KAB_2.4.2c_Projek Strategik Bersama Alumni dan Industri).

Pergerakan Jawatankuasa BERI secara aktif di peringkat pengajian dan juga kolej turut diperhebatkan dan dipergiatkan dengan pelaksanaan bengkel yang tertumpu kepada Denominator Berpotensi (DP), sebagai usaha menaikkan semangat warga kolej untuk terlibat secara serius dalam kerja penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan. Pemantauan berkala dijalankan terhadap status penerbitan peserta bengkel penulisan turut meningkatkan kadar penghasilan penerbitan (KAB_2.4.2d_Aktiviti dan Pencapaian PP&P).

KAB juga telah turut menyediakan insentif geran dalaman dan geran sepadan sebanyak RM5,000 hingga RM10,000 kepada warga KAB. Manakala pensyarah yang berjaya menerbitkan penulisan berimpak tinggi turut ditawarkan insentif dana di bawah geran dalaman dan geran sepadan bagi kelangsungan penyelidikan KAB (KAB_2.4.2e_Inisiatif KAB Menggerak PP&P).

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_P01_PB04_PC02_20251_KAB_2.4.2a_Senaraian Risiko Projek.pdf](#)
2. [F0080_P01_PB04_PC02_20252_KAB_2.4.2b_Projek Pemantapan PP&P.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB04_PC02_20253_KAB_2.4.2c_Projek Strategik bersama Alumni dan Industri.pdf](#)

4. [F0080_P01_PB04_PC02_20254_KAB_2.4.2d_Aktiviti dan Pencapaian PP&P.pdf](#)
5. [F0080_P01_PB04_PC02_20255_KAB_2.4.2e_Inisiatif KAB Menggerak PP&P.pdf](#)

2.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

Komponen utama perancangan strategik KAB melalui PTS_2024 melibatkan 15 projek dan 67 PI dengan pemberat berbeza iaitu (1–4) yang menyumbang pencapaian enam bintang dengan skor 88.90% berdasarkan analisa pencapaian akhir tahun 2024. **Laporan prestasi dibentang** dalam Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP) untuk **tindakan penambahbaikan** akan datang sebagai satu inisiatif bagi tujuan mengkaji semula pencapaian serta tindakan penambahbaikan yang lebih komprehensif di masa akan datang (KAB_2.4.3a_Peruntukan Laporan Unit Perancangan Strategik dalam mesyuarat MKSP).

Pencapaian 15 projek strategik dinilai berdasarkan kemajuan setiap projek bagi sukuan tahun yang telah dipetakan kepada 67 PI bagi memastikan projek berkenaan adalah berkesan dan efektif. Projek dengan pemberat PI yang tinggi tetapi pencapaian rendah dikaji untuk mengenal pasti **faktor penyebab ketidakcapaian** (KAB_2.4.3b_Penilaian Pencapaian PI & PTS). **Pelan mitigasi awal** turut dianalisis semula bagi menilai keberkesanan dalam **mengurangkan risiko kegagalan** dan menjadi penanda aras bagi memastikan PTS_KAB 2024 dapat dijalankan dengan baik dan komprehensif.

Pendekatan **Plan-Do-Check-Act (PDCA)** telah dilaksanakan untuk memastikan **kemampuan projek bagi** kesinambungan berdasarkan solusi kelestarian (KAB_2.4.3c_Solusi Kelestarian PTS). Antara tindakan solusi yang terlibat ialah (i) mengekalkan projek dengan aktiviti sama, (ii) melaksanakan aktiviti berbeza, (iii) menambah baik aktiviti, (iv) mengganti atau mengurangkan sebahagian aktiviti, (v) menggabungkan beberapa aktiviti menjadi projek baharu, serta (vi) menjenamakan projek sedia ada dengan tema dan misi baru dengan **menekankan PI kritikal di peringkat KAB**.

Bagi memantau **ketepatan peruntukkan PI mengikut projek**, setiap PI telah disemak kadar pencapaian pada 15 projek strategik (KAB_2.4.3d_Semakan Penyesuaian dan Peruntukan Skor PI ke atas PTS). PI dengan pemberat yang tinggi dengan catatan pencapaian peratusan yang rendah telah dilabelkan sebagai **PI kritikal** yang **memerlukan perhatian khusus** melalui **inisiatif yang lebih komprehensif** serta **tindakan penambahbaikan yang fokus dan terus**. Antaranya adalah PI065: *Total amount of research grants (Industrial funded)*, PI066: *Total amount of research grants (International funded)* dan PI139: *Number of indexed publication: Conference proceedings in SCOPUS/WoS and Journal in SCOPUS/WoS/ERA*.

PTS yang komprehensif dan holistik berfungsi sebagai pemacu kepada kecemerlangan bidang PP&P. Oleh itu, PI kritikal yang telah dikenalpasti diberikan penekanan dan disesuaikan dengan **projek strategik khas** bagi meningkatkan keberkesanan perancangan strategik tahun berikutnya (KAB_2.4.3e_Pengenalpastian PI Kritikal).

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_P01_PB04_PC03_20251_KAB_2.4.3a_Peruntukan Laporan Unit Perancangan Strategik dalam \(MKSP\).pdf](#)
2. [F0080_P01_PB04_PC03_20252_KAB_2.4.3b_Penilaian Pencapaian PI & PTS.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB04_PC03_20253_KAB_2.4.3c_Solusi Kelestarian Pelan Tindakan Strategik Kolej Pengajian Alam Bina \(KAB\).pdf](#)
4. [F0080_P01_PB04_PC03_20254_KAB_2.4.3d_Semakan Peruntukan Skor PI ke atas Pelan Tindakan Strategik \(PTS\).pdf](#)
5. [F0080_P01_PB04_PC03_20255_KAB_2.4.3e_Pengenalpastian PI Kritikal \(Laporan Pencapaian PI 2024\).pdf](#)

2.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

Agenda penambahbaikan PTS di KAB menyaksikan kerjasama diantara semua ahli pengurusan kanan dalam **mencari solusi dan keputusan terbaik** dalam merancang projek strategik yang berpotensi dan berimpak tinggi bagi menyumbang pencapaian sasaran PI yang diturunkan oleh peneraju universiti kepada KAB. **Integrasi pembudayaan PP&P dilaksanakan secara komprehensif dan efektif** bukan sahaja melibatkan pemegang taruh di dalam tetapi juga di **luar UiTM** seperti kerjasama dengan pihak luar antaranya pihak industri, alumni dan komuniti (KAB_2.5b_Struktur Organisasi Unit Perancangan Strategik 2024)..

Tindakan penambahbaikan yang dirancang hasil dari analisis pencapaian agenda strategik telah **mencetuskan budaya kualiti PP&P yang cemerlang dan positif** di kalangan warga KAB. Agenda strategik menjadi perkara utama yang diperdebat dan diperhalusi di dalam mesyuarat PTJ samada diperingkat pengurusan kanan, pusat pengajian mahupun unit pengurusan sokongan (KAB_2.5a_Peruntukan Laporan Strategik dalam Mesyuarat Pengurusan KAB). **Budaya kerja berkualiti** telah dijadikan sebagai amalan utama dalam kalangan warga KAB dalam membentuk penyelidik yang cemerlang berteraskan **Excellence, Synergy, Integrity** dimana ianya menerapkan nilai Ilmu, Disiplin, Amanah, Rajin dan Tanggungjawab (ESI-iDART) dalam aktiviti berkaitan dengan pemantapan pengetahuan, perkongsian bersama **industri luar, alumni dan komuniti** serta inisiatif keusahawanan yang mampan.

Barisan pengurusan kanan kolej terus berintegrasi dalam **memacu pelaksanaan projek** strategik yang holistik serta pencapaian semasa PI menerusi **pembentangan oleh PSTU** dalam mesyuarat pengurusan melalui mesyuarat Eksekutif Kolej Pengajian (JEKP). Pencapaian PTS_KAB2024 dan PI yang didapati masih mendapat skor yang rendah dan ketinggalan telah **dikenakan tindakan mitigasi awal** dengan pembabitian pengurusan kanan dan *Person in Charge* (PIC) PI yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung (KAB_2.5c_Peranan PIC dan Pengurusan Kanan). **Pembudayaan bekerjasama dan akauntabiliti** dalam pengemaskinian data PI pada setiap bulan terlaksana hasil daripada komitmen oleh semua Jawatankuasa dan PIC terlibat. Ahli Jawatankuasa UPS berperanan sebagai perantara antara pusat pengajian dan UPS KAB mengemaskini dan melaporkan prestasi pencapaian semasa pengajian, sekaligus memberi ruang kepada ketua pengajian untuk menyemak prestasi pencapaian pengajian masing-masing. Pendekatan ini telah mewujudkan **pembudayaan cakna dalam kalangan pusat pengajian** secara komprehensif dalam memacu kejayaan bagi mencapai sasaran.

PI yang diturunkan bersama **sasaran tahunan ke KAB telah diagihkan kepada 10 bidang** berdasarkan kapasiti pelajar dan staf semasa (KAB_2.5d_Pengagihan Sasaran PI kepada Pengajian). Kekuatan dan keupayaan yang berbeza antara pengajian ini turut ditekankan dalam agenda pencapaian strategik bagi memudahkan setiap pengajian merancang aktiviti bersama ke arah mencapai sasaran yang ditetapkan dengan sistematik dan holistik. **Pembudayaan menggembelng idea dan usaha dalam mencaturkan sasaran PI mengikut kapasiti dan kekuatan pengajian, merupakan pendekatan efektif yang telah diambil** bagi mencapai sasaran PI yang diperuntukkan (KAB_2.5e_Penyeseuaian Program dan Pelan Tindakan Strategik dengan PI KAB).

Sinergi kebersamaan pengajian dan warga KAB dalam memastikan kejayaan pencapaian sasaran strategik 2024 adalah amat positif dan proaktif. Seajar dengan itu, pelbagai aktiviti yang melibatkan warga KAB telah diadakan bagi memberikan pendedahan kepada **budaya PP&P** dalam melahirkan *Generation of Research Laureates* yang cemerlang, mampan dan holistik di peringkat global.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_P01_PB05_20251_KAB_2.5a_Peruntukan Laporan Strategik dalam Mesyuarat Pengurusan KAB.pdf](#)

2. [F0080_P01_PB05_20252_KAB_2.5b_Struktur Organisasi Unit Perencanaan Strategik yang Melibatkan Pengurusan Kanan.pdf](#)
3. [F0080_P01_PB05_20253_KAB_2.5c_Peranan Person in Charge\(PIC\) dan Pengurusan Kanan.pdf](#)
4. [F0080_P01_PB05_20254_KAB_2.5d_Pengagihan Sasaran Performance Indicator\(PI\) kepada Pengajian atau Bidang.pdf](#)
5. [F0080_P01_PB05_20255_KAB_2.5e_Penyesuaian Program dan Projek di dalam Pelan Tindakan Strategik \(PTS\) 2024.pdf](#)

KRITERIA 3 : TUMPUAN KEPADA PELANGGAN

3.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Perancangan

Perancangan bagi tumpuan pelanggan bagi PP&P telah dirangka secara komprehensif untuk memperkukuh ekosistem akademik berimpak tinggi dengan berpandukan pada model 3P. Fokus utama perancangan ini adalah untuk meningkatkan kualiti dan kuantiti penyelidikan melalui pemantapan geran dalaman serta peluasan kerjasama industri dan antarabangsa. Dari segi penerbitan, strategi dirangka bagi mempercepat penghasilan artikel dalam jurnal berindeks melalui penganjuran *writing workshop*, penubuhan jawatankuasa BERI, dan pemantauan progres pensyarah secara berkala. Bagi aspek pengkomersialan, pelaksanaan dan pengukuhan *Built Environment Research Innovation (BERI)* sebagai pusat inovasi, serta pembangunan *Intellectual Property (IP) Roadmap* menjadi agenda utama. Perancangan ini turut menitikberatkan penghasilan inovasi yang relevan dengan keperluan industri, seiring aspirasi negara dalam mencapai kelestarian alam bina.

Pelaksanaan

Bagi memastikan aspirasi *Generations of Research Laureates* direalisasikan secara berstruktur dan holistik, KAB melalui Jawatankuasa BERI menggariskan strategi tumpuan pelanggan yang menyeluruh. Data pelanggan dalaman dikumpul secara sistematik melalui IRes, BITCOM, PRIME, BTU dan rekod tambahan PP&P, meliputi penerbitan, geran, konsultasi serta pengkomersialan. Proses pelaksanaan ini membolehkan analisa terarah untuk intervensi strategik, seterusnya mengoptimumkan potensi akademik warga KAB. Mandat BERI turut menegaskan fungsi sebagai perantara penyelarasan dan hebahan agenda PP&P daripada JPKP ke seluruh bidang pengajian. Bagi pelanggan luaran, pengenalpastian dilaksanakan melalui jaringan MoU, MoA, kolaborasi penyelidikan, konsultasi, penerbitan bersama serta projek strategik. Keberkesanan dan impak dinilai melalui maklum balas, soal selidik kepuasan serta laporan projek yang berperanan sebagai penanda aras keberdayaan kepakaran penyelidik dan perunding KAB, seterusnya mengukuhkan reputasi di pentas nasional dan antarabangsa.

Pemantauan

KAB menerapkan pemantauan berterusan secara komprehensif bagi memastikan aktiviti PP&P sentiasa selari dengan keperluan pelanggan. Penilaian prestasi dilaksanakan melalui semakan Indikator Prestasi Utama (KPI) seperti jumlah geran, penerbitan berindeks, kadar penglibatan industri dan keberhasilan inovasi secara berkala. Maklum balas pelanggan dikumpul melalui soal selidik, laporan bengkel, forum industri, sesi libat urus bersama pelajar pascasiswazah, alumni dan rakan strategik. Data berstruktur dianalisis Jawatankuasa Penyelidikan KAB dengan penyelarasan JPKP bagi mengenal pasti kekuatan, jurang serta peluang penambahbaikan. Pemantauan menggunakan MyATP, PRIME, MyRA, dan IRMIS UiTM yang dikendalikan RMU untuk mengawal selia penyelidikan, permohonan persidangan, serta pelaporan KPI. Keberkesanan inovasi dinilai melalui kepuasan pengguna, prestasi pasaran dan impak pemindahan teknologi. Keseluruhan dapatan dihimpunkan dalam laporan tahunan yang menjadi asas kepada penyesuaian strategi dan tindakan penambahbaikan berterusan.

Tindakan Penambahbaikan

KAB memacu agenda penambahbaikan berterusan bagi memastikan PP&P sentiasa futuristik, tangkas dan berorientasikan pelanqan. Strategi dirangka berasaskan analisa maklum balas.

penilaian prestasi serta eksaminasi trend semasa dalam ekosistem alam bina. Keberkesanan diperkukuh melalui pengupayaan kompetensi akademia menerusi bengkel penulisan jurnal berimpak tinggi, latihan intensif geran kompetitif, pembudayaan mentorship, kolaborasi multidisiplin serta wacana strategik bersama pakar industri. Program *Research-Integrated Curriculum* mengarusperdanakan pengalaman penyelidikan melalui simposium berprestij, kolaborasi industri dan pengiktirafan anugerah penyelidikan. Kolaborasi antara jawatankuasa BERI dan ICAN menjadi pemangkin kepada ekosistem perlindungan harta intelek, pengurusan paten serta peluasan jaringan pelaburan, diiringi penaiktarafan fasiliti penyelidikan. Hubungan industri diperkasa melalui Panel Penasihat, MoU/MoA serta projek komuniti berimpak tinggi. Kajian strategik tahunan memastikan keutamaan penyelidikan kekal sinergi dengan agenda nasional dan arus global. *Dashboard* pemantauan *real-time* serta sistem ganjaran berprestij menyemarakkan budaya kecemerlangan, menginstitusikan impak dan memperkukuh motivasi warga KAB.

3.2 PENDEKATAN (APPROACH)

Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) teguh beriltizam merealisasikan budaya penyelidikan berimpak tinggi yang mendukung aspirasi Universiti Teknologi MARA sebagai universiti unggul bertaraf dunia. Aspirasi ini dipacu melalui pemindahan ilmu strategik, penerbitan berindeks tinggi serta pengkomersialan inovasi yang memberi nilai tambah kepada masyarakat dan industri. Justeru, pendekatan **tumpuan pelanggan** menjadi teras utama yang dirangka secara sistematik bagi memastikan dua kumpulan sasar, sama ada **pelanggan dalaman atau luaran**, menerima manfaat optimum serta memberi sumbangan langsung kepada pencapaian kecemerlangan PP&P (KAB_3.2a Kategori Pelanggan dan Sasaran Bidang Tumpuan).

Pelanggan dalaman terdiri daripada staf akademik, staf pentadbiran, pelajar prasiswazah dan pascasiswazah. Golongan ini merupakan pemangkin utama yang menggerakkan ekosistem penyelidikan dan inovasi di KAB. Staf akademik diperkasa melalui akses kepada geran penyelidikan, penyertaan latihan profesional, peluang penerbitan berindeks Scopus dan WoS serta pemerikasaan harta intelek. Pendekatan ini bukan sahaja meningkatkan kredibiliti warga akademia, malah secara langsung menyokong pencapaian dalam penarafan **MyRA, PRIME dan MyATP**, seiring dengan hala tuju **Pelan Tindakan Strategik KAB 2024** yang berlandaskan **Model 3P** untuk penyelidikan dan penerbitan berimpak tinggi (KAB_3.2b Model 3P).

Bagi pelajar prasiswazah dan pascasiswazah, mereka memperoleh manfaat melalui penyepaduan ilmu dalam projek ilmiah, penyertaan dalam penyelidikan bersama pensyarah, serta penglibatan aktif dalam persidangan antarabangsa seperti **IConBEE2024** dan **Ildex2024** (KAB_3.2c Contoh Penglibatan Pelanggan dalam PP&P). Penyertaan ini seiring dengan aspirasi UiTM melahirkan graduan yang **holistik, pemacu inovasi, berciri keusahawanan serta berdaya saing global**. Malah, strategi pengkategorian penyelidik kepada **research champion, research track, penyelidik muda dan denominator berpotensi** membolehkan pendekatan yang lebih inklusif, meraikan kepelbagaian tahap kemahiran serta menyalurkan sokongan secara bersasar.

Pelanggan luaran pula merangkumi agensi kerajaan, badan profesional, pengamal industri, institusi akademik dalam dan luar negara, alumni serta komuniti setempat. Kolaborasi antarabangsa bersama **Chulalongkorn University, Universitas Wiraraja dan The Glasgow School of Art** telah diterjemahkan melalui penerbitan bersama, mobiliti akademik, pemindahan teknologi serta pelaburan dalam inovasi. Usaha ini melonjakkan reputasi KAB sebagai pusat rujukan Alam Bina yang berdaya saing di peringkat global. Buktinya, ketampakan warga KAB meningkat melalui pelantikan sebagai **adjung professor, keynote speaker, penerima fellowship serta penerima geran antarabangsa** (KAB_3.2d Contoh pencapaian dari Kerjasama dengan Pelanggan Luaran).

Dari segi industri dan agensi kerajaan, kerjasama strategik dengan **MBSA, DBKL, INSPEN, Jabatan Warisan Negara, Jabatan Perhilitan, Jabatan Perhutanan dan UNESCO** telah membuka ruang luas kepada penghasilan penyelidikan berimpak tinggi (KAB_3.2e Pelanggan Luaran yang terlibat). Komuniti setempat turut menjadi fokus penting melalui kolaborasi bersama **Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia** dan **MNRB Holding Berhad** yang berjaya merealisasikan projek **Kempen Penanaman 100 Juta Pokok**. Inisiatif ini membuktikan bahawa penyelidikan bukan sahaja bersifat akademik, tetapi turut memberi kesan nyata kepada kelestarian alam sekitar, kesejahteraan masyarakat serta pemuliharaan warisan tempatan.

Secara keseluruhannya, perancangan teliti, bukti kolaborasi kukuh serta penglibatan menyeluruh pelanggan dalaman dan luaran telah memperkukuh daya tahan penyelidikan KAB. Ia bukan sahaja mengangkat reputasi UiTM di persada antarabangsa, malah mengukuhkan KAB sebagai peneraju kecemerlangan **PP&P** yang berwibawa, berimpak tinggi dan sejajar dengan aspirasi UiTM.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_T01_TB02_20251_KAB_3.2a Kategori Pelanggan dan Sasaran Bidang Tumpuan.pdf](#)
2. [F0080_T01_TB02_20252_KAB_3.2b Model 3P.pdf](#)
3. [F0080_T01_TB02_20253_KAB_3.2c Contoh Penglibatan Pelanggan dalam PP&P.pdf](#)
4. [F0080_T01_TB02_20254_KAB_3.2d Contoh pencapaian dari Kerjasama dengan Pelanggan Luaran.pdf](#)
5. [F0080_T01_TB02_20255_KAB_3.2e Pelanggan Luaran yang terlibat.pdf](#)

3.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Kaedah pengenalanpastian, pengumpulan, dan pengurusan data pelanggan dalaman dan luaran di KAB dilaksanakan secara tersusun dan dikoordinasi oleh Unit Penyelidikan dan Inovasi melalui Jawatankuasa BERI bagi menjamin keperluan pelanggan dipenuhi secara holistik (KAB_3.3a_Jadual kaedah mengenalpasti, mengumpul dan menyimpan data pelanggan). Bagi pelanggan dalaman pelajar pasca siswazah, data diperoleh daripada rekod enrolmen, penglibatan penyelidikan, penghantaran tesis, pembentangan akhir dan penerbitan artikel yang menjadi syarat bergraduasi. Pelanggan dalaman dari kalangan pelajar pra-siswazah yang berpotensi turut dikenalpasti dan diketengahkan melalui penyertaan di dalam pertandingan-pertandingan penyelidikan dan inovasi di peringkat nasional dan antarabangsa seperti QSRI, AICAD, UICon, IIDEX dan IConBEE. Penyertaan ini sekaligus mendedahkan pelajar seawal peringkat pra siswazah memperoleh input dan penilaian daripada kalangan institusi akademik dan industri (KAB_3.3b_Poster penyertaan pelajar dalam persidangan dan pertandingan inovasi).

Bagi staf akademik, pengumpulan data secara berkala dibuat oleh Jawatankuasa BERI bagi melengkapi maklumat geran, penerbitan, konsultasi, dan pengkomersialan melalui sistem UiTM seperti IReS, MyGrants, BITCOM dan PRIME. Langkah ini penting bagi mengukur tahap pencapaian dan produktiviti PP&P berbanding sasaran PI yang telah ditetapkan bagi setiap bidang pengajian, sekali gus membolehkan tindakan intervensi bersesuaian dilaksanakan seperti bengkel penulisan artikel berindeks dan bimbingan permohonan geran penyelidikan (KAB_3.3c_Pengumpulan data staf akademik 2024 mengikut bidang pengajian).

Pengemaskinian data sentiasa dikawal selia oleh Jawatankuasa BERI agar maklumat terkini dapat dirujuk dan dilaporkan selain bertindak sebagai perantara penyampai wadah PP&P. Data staf juga disimpan oleh unit korporat bagi membangunkan dan mengemaskini direktori staf di laman sesawang KAB. Medium ini dapat meningkatkan ketampakan kepakaran dan keserjanaan ahli akademik KAB melalui maklumat-maklumat penting seperti bidang kepakaran, maklumat penerbitan, penyeliaan dan geran perolehan secara *real-time* dan efektif dalam menarik kolaborasi di kalangan pelanggan luaran di peringkat nasional dan antarabangsa (KAB_3.3d_Direktori staf (contoh Prof Dr Mohamad Nidzam Rahmat) dan hebahan di laman sesawang KAB). Selain itu, KAB turut melibatkan pelanggan dalaman di kalangan staf pentadbiran melalui peranan lantikan dalam jawatankuasa penyelidikan, MyRA, dan juga *Research Ethics Committee* (REC) sebagai *lay person* dalam menilai instrumen penyelidikan.

Pelanggan luaran pula melibatkan industri alam bina, agensi kerajaan, badan profesional, komuniti setempat, dan institusi akademik antarabangsa. Kerjasama dengan industri dimeterai melalui MoU/MoA, kolaborasi penyelidikan serta perundingan. Pembabituan agensi kerajaan dan badan profesional dilaksanakan menerusi jemputan rasmi, dialog dasar, serta pengiktirafan projek, di mana data dikumpul melalui laporan libat urus dan penilaian kertas dasar penyelidikan. Bagi komuniti setempat, penglibatan direalisasikan melalui program SULAM dan aktiviti komuniti. Data diperoleh daripada soal selidik, pemerhatian lapangan, dan maklum balas penerima manfaat untuk menilai penerimaan teknologi, impak sosial, serta keberkesanan penyampaian hasil penyelidikan. Dalam konteks global, KAB membina rangkaian bersama institusi akademik luar negara melalui MoU/MoA, kolaborasi penyelidikan, penerbitan, dan geran bersama (KAB_3.3e_Senarai MoUMoA bersama institusi luar negara dan industri). Penilaian program dibuat berdasarkan laporan kolaborasi dan *e-feedback* selepas aktiviti yang menggambarkan persepsi rakan strategik terhadap kepakaran KAB.

Secara keseluruhannya, pendekatan holistik KAB bukan sekadar memenuhi kepuasan pelanggan dalaman, malah mengangkat pandangan pelanggan luaran bagi memperkukuh dasar, teknologi dan impak sosial. Pengurusan data yang sistematik ini menyokong ekosistem PP&P yang dinamik, bersepadu dan mendukung visi UiTM sebagai universiti bertaraf global.

SENARAI BUKTI :

-
1. [F0080_T01_TB03_20251_KAB_3.3a_Jadual kaedah mengenalpasti, mengumpul dan menyimpan data pelanggan.pdf](#)
 2. [F0080_T01_TB03_20252_KAB_3.3b_Poster penyertaan pelajar dalam persidangan dan pertandingan inovasi.pdf](#)
 3. [F0080_T01_TB03_20253_KAB_3.3c_Pengumpulan data staf akademik 2024 mengikut bidang pengajian .pdf](#)
 4. [F0080_T01_TB03_20254_KAB_3.3d_Direktori staf \(contoh Prof Dr Mohamad Nidzam Rahmat\) dan hebahan di laman sesawang KAB .pdf](#)
 5. [F0080_T01_TB03_20255_KAB_3.3e_Senarai MoUMoA bersama institusi luar negara dan industri.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

3.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

Bagi merealisasikan aspirasi *Generation of Research Laureates*, pengukuhan tumpuan pelanggan dalam bidang PP&P di KAB dipantau secara sistematik melalui pendekatan berasaskan bukti secara berterusan. Proses pemantauan menggunakan instrumen utama iaitu IReS UiTM (KAB_3.4.1a_Contoh report IRes(i)) yang merekod status geran penyelidikan dan kemajuan projek secara *real-time*; laporan KPI MyRA UiTM (KAB_3.4.1a Laporan KPI MyRA KAB 2024(ii)) yang menilai bilangan penerbitan Scopus serta keberhasilan pengkomersialan; dan rekod BITCOM UiTM (KAB_3.4.1b_Data Copyright) yang menilai kejayaan perlindungan harta intelek, pendaftaran paten serta penetrasi pasaran bagi produk inovasi. Data komprehensif daripada instrumen ini dianalisa secara menyeluruh oleh Unit P&I, sebelum dibentangkan dalam mesyuarat JEKP (KAB_3.4.1c Minit Mesyuarat(i)) yang turut disertai pengurusan kanan (KAB_3.4.1c Surat lantikan(ii)). Analisa merangkumi pengesanan jurang, pengukuran pencapaian dan cadangan intervensi segera bagi memastikan prestasi penyelidikan selaras dengan sasaran universiti serta hala tuju khusus KAB (KAB_3.4.1c Minit Mesyuarat(iii)).

Keberkesanan pemantauan dibuktikan melalui peningkatan penerbitan berindeks Scopus oleh pensyarah KAB pada tahun 2024 berbanding sebelumnya (KAB_3.4.1d_ Rajah peningkatan peratusan(i)). MoU/MoA bersama agensi industri dan komuniti seperti **PLANMalaysia, ACMAR Sdn. Bhd. dan Majlis Bandaraya Melaka** (KAB_3.4.1d_Senarai Mou/MoA (ii) & KAB_3.4.1d(iii)_Poster MoA(iii)) pula mengukuhkan keterlibatan pelanggan luaran serta menjamin kebolegunaan hasil penyelidikan. Di peringkat antarabangsa, kerjasama strategik dengan **Chulalongkorn University, Universitas Mataram dan Glasgow School of Art** memperluas peluang mobiliti akademik, latihan bersama, pertukaran kepakaran serta akses kepada ekosistem penyelidikan global berimpak tinggi (KAB_3.4.d_Senarai MoU/MoA(iv)).

Bagi pelanggan dalaman, pemantauan diperkukuh dengan **pembangunan kompetensi penyelidik** melalui bengkel *High Impact Journal Writing, Research Grant Clinic* dan *From Thesis to Publication* (KAB_3.4.1e_Poster Penganjuran(i)). Inisiatif ini memperkukuhkan lagi kemahiran pensyarah dan pelajar dalam menghasilkan penerbitan berkualiti, malah meningkatkan kebolehan mereka menterjemah penyelidikan kepada inovasi yang berdaya saing. Pencapaian ini menyumbang kepada peningkatan reputasi akademik KAB serta penarafan global UiTM, khususnya dalam **QS World University Ranking bidang Seni Bina dan Alam Bina** (KAB_3.4.1e_QS World University Ranking(ii)).

Keseluruhannya, pemantauan holistik memperlihatkan peningkatan kuantitatif dari segi penerbitan, paten dan pengkomersialan, serta peningkatan kualitatif dalam aspek keberkesanan penyelidikan berorientasikan pelanggan. Hasilnya merupakan ganjaran strategik yang bukan sahaja meningkatkan daya saing global, tetapi turut menyokong aspirasi nasional dalam menjadikan KAB sebagai peneraju penyelidikan dan inovasi berimpak tinggi.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_T01_TB04_TC01_20251_KAB_3.4.1a Laporan IRes dan KPI MyRA KAB 2024.pdf](#)
2. [F0080_T01_TB04_TC01_20252_KAB_3.4.1b Data Copyright KAB 2024.pdf](#)
3. [F0080_T01_TB04_TC01_20253_KAB_3.4.1c Minit Mesyuarat JEKP dan Surat Lantikan Ahli JPKP.pdf](#)
4. [F0080_T01_TB04_TC01_20254_KAB_3.4.1d Laporan P&I dan Aktiviti MOU_MOA Antarabangsa.Industri dan Komuniti .pdf](#)
5. [F0080_T01_TB04_TC01_20255_KAB_3.4.1e Poster Penganjuran P&I dan QS World Ranking .pdf](#)

3.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

Bagi mencapai kecemerlangan tumpuan pelanggan dalam bidang PP&P, KAB sentiasa berdepan dengan risiko yang berpotensi menjejaskan keberhasilan pencapaian maklum balas pelanggan. Dua risiko utama telah dikenal pasti, iaitu keterbatasan pendedahan staf akademik terhadap kaedah dan proses penerbitan dalam prosiding berwasit serta jurnal berindeks; dan tahap kesedaran yang rendah mengenai kepentingan penyelidikan (KAB_3.4.2a Daftar Risiko). Risiko ini dikenalpasti berpunca apabila sebahagian staf masih memberi keutamaan kepada tugas pengajaran dan pentadbiran. Kedua-dua risiko ini memberi kesan langsung terhadap keupayaan menghasilkan penerbitan berimpak tinggi, sekali gus menjejaskan pencapaian KPI universiti serta mengurangkan tahap kepuasan pelanggan akademik.

Bagi menguruskan risiko tersebut, KAB telah melaksanakan pendekatan kawalan berstruktur dan berfasa bersifat progresif berpaksikan pencapaian pelanggan akademik. Pertama, siri bengkel penulisan ilmiah diwajibkan sekurang-kurangnya sekali setahun di setiap bidang bagi memperkukuh kemahiran penyediaan manuskrip, disamping menyemai budaya penulisan berterusan berorientasikan kecemerlangan (KAB_3.4.2b_Memo(i)). Kedua, pakar penerbitan jurnal berindeks diundang, berkongsi strategi dan pengalaman, yang menjadi pemangkin peningkatan keupayaan staf menembusi platform penerbitan berprestij bertaraf antarabangsa (KAB_3.4.2b_Memo(ii)). Seterusnya, program motivasi serta latihan *hands-on* penulisan cadangan geran kompetitif seperti FRGS, PRGS dan TRGS (KAB_3.4.2c Poster jemputan dan Laporan) diperkenalkan untuk menyemai kesedaran dan memupuk motivasi, malah membina daya tahan intelektual staf dalam menstrukturkan agenda penyelidikan secara sistematik, terancang dan berimpak tinggi.

Untuk penambahbaikan, peranan Jawatankuasa BERI di setiap bidang menjadi teras utama dalam merangka strategi penerbitan, menyediakan sokongan teknikal serta memastikan *close monitoring* terhadap pencapaian individu (KAB_3.4.2d_JK BERI KAB). Unit P&I memperkenalkan KPI Penyelidikan Khas KAB untuk memperkukuh akauntabiliti staf akademik, manakala bengkel metodologi dan penulisan cadangan penyelidikan dijalankan secara berkala bagi mengukuhkan asas penyelidikan (KAB_3.4.2e_KPI). Mekanisme pemantauan berterusan membolehkan kelewatan, kekangan atau risiko kegagalan dikesan lebih awal, sekali gus membolehkan tindakan intervensi responsif dilaksanakan segera.

Keseluruhannya, strategi mitigasi risiko bukan sahaja mengurangkan tahap kerentanan terhadap kegagalan pencapaian maklum balas pelanggan, malah memperkukuh budaya penyelidikan, meningkatkan motivasi staf akademik, serta menambah nilai dalam penghasilan penerbitan berimpak tinggi. Lebih signifikan, pengurusan risiko ini menyokong aspirasi KAB dan agenda nasional dalam menjadikan KAB sebagai pusat kecemerlangan penyelidikan dan inovasi berdaya saing global. Pendekatan proaktif, sistematik dan berorientasikan pelanggan ini merupakan pemangkin utama yang memperteguh kedudukan KAB di peringkat nasional dan antarabangsa.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_T01_TB04_TC02_20251_KAB_3.4.2a Daftar Risiko PP&P KAB.pdf](#)
2. [F0080_T01_TB04_TC02_20252_KAB_3.4.2b Memo bengkel Penulisan bagi Bidang Ukur Bangunan dan Poster Pakar Penerbitan.pdf](#)
3. [F0080_T01_TB04_TC02_20253_KAB_3.4.2c Poster jemputan FRGS dan Laporan P&I untuk Geran.pdf](#)
4. [F0080_T01_TB04_TC02_20254_KAB_3.4.2d JK BERI KAB.pdf](#)
5. [F0080_T01_TB04_TC02_20255_KAB_3.4.2e KPI P&I KAB.pdf](#)

3.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

Di KAB, suara pelanggan menjadi asas dalam menilai keberkesanan PP&P. Melalui Mesyuarat Kaji Semula Pengurusan (MKSP), JPKP dan Jawatankuasa BERI, setiap maklum balas dan aduan dianalisis secara sistematik berteraskan *evidence-driven review* dan prinsip penambahbaikan berterusan (*Kaizen approach*) (KAB_3.4.3a Minit mesyuarat). Proses ini bukan sahaja bersifat retrospektif, malah proaktif dengan meramalkan keperluan semasa dan masa hadapan.

Bagi pelanggan dalaman, sesi libat urus bersama pelajar pascasiswazah dan penyelia penyelidikan sepanjang tahun mengenalpasti isu kritikal seperti keberkesanan bimbingan, kekangan fasiliti dan keberkesanan seminar penyelidikan. Audit Dalaman telah dijalankan bagi mengetahui permasalahan semasa yang menekankan keperluan hasil penyelidikan agar relevan dan berdaya saing (KAB_3.4.3b Maklumbalas). Aduan rasmi dikumpul secara berstruktur melalui Sistem *e-Feedback* UiTM dan *Feedback Form*, melibatkan isu kelewatan penerbitan prosiding, fasiliti tambahan serta sokongan pentadbiran geran.

Pada peringkat *Plan*, semua input pelanggan diteliti dan diterjemahkan dalam bentuk strategi. Pelaksanaan (*Do*) kemudian direalisasikan melalui inisiatif utama seperti Research Clinic KAB (KAB_3.4.3c(i)), yang memberi bimbingan metodologi, sokongan teknikal dan konsultasi penerbitan. Program *High Impact Journal Writing Workshop* bersama penerbit antarabangsa seperti JDBE turut melonjakkan bilangan penerbitan Q1/Q2 (KAB_3.4.3c Poster(ii)).

Keberkesanan strategi dinilai (*Check*) melalui indikator prestasi termasuk peningkatan penerbitan, kepuasan pelanggan penyelidikan, serta laporan mesyuarat pengurusan (KAB_3.4.3d Minit Mesyuarat JEKP Bil 8-24 dan 9-24). Input ini seterusnya memacu peringkat *Act*, di mana penambahbaikan dilaksanakan, antaranya melalui pelantikan *Distinguished Professor* dan *Visiting Professor* (KAB_3.4.3e_Poster_(i)). Misalnya, sesi *Round Table* bersama **Prof. Dr. Low Sui Peng (NUS)** satu perbincangan bertajuk "*Strategies for Effective Academic Writing in Built Environment*" telah diadakan yang bukan sahaja menekankan aspek kritikal penulisan akademik, malah turut memberi fokus kepada komponen utama bagi menghasilkan penerbitan berimpak tinggi seterusnya telah memperkukuh strategi penulisan akademik berimpak tinggi (KAB_3.4.3e_Poster (ii)).

Lebih signifikan, penubuhan BERI sejak 2022 berfungsi sebagai platform pemacu yang menyelaras kolaborasi merentas disiplin, memperkukuh jaringan industri, serta mempercepat pengkomersialan inovasi. Kejayaan BERI terbukti melalui penerbitan Q1/Q2, projek bersama industri dan kejayaan dana luar. Hasilnya, tahap kepuasan pelanggan meningkat selari pertumbuhan penerbitan berimpak tinggi. Pendekatan PDCA ini menjadikan KAB bukan sahaja responsif terhadap suara pelanggan, malah proaktif sebagai pusat kecemerlangan penyelidikan berdaya saing global.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_T01_TB04_TC03_20251_KAB_3.4.3a Minit mesyuarat MKSP.pdf](#)
2. [F0080_T01_TB04_TC03_20252_KAB_3.4.3b Maklumbalas audit dalaman.pdf](#)
3. [F0080_T01_TB04_TC03_20253_KAB_3.4.3c Poster Publication Workshop dan JDBE Editor-in-Chief.pdf](#)
4. [F0080_T01_TB04_TC03_20254_KAB_3.4.3d Minit Mesyuarat JEKP Bil 8-24 dan 9-24.pdf](#)
5. [F0080_T01_TB04_TC03_20255_KAB_3.4.3e Poster Visiting and Distinguished Professor dan Laporan Round Table.pdf](#)

3.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

KAB komited memperkasakan pembudayaan PP&P dalam kalangan warganya sejajar dengan moto "*Generation of Research Laureates*". Penubuhan Jawatankuasa BERI sebagai nadi utama penggerak PP&P telah merealisasikan agenda ini dengan memastikan pengumpulan maklumat pelanggan lebih bersistematik, pengenalpastian kumpulan sasaran lebih berfokus, dan pelaksanaan intervensi lebih dinamik. Keberkesanan pendekatan ini dapat dilihat melalui peningkatan pencapaian sasaran PI serta penghasilan inovasi strategik yang menyokong agenda penyelidikan fakulti.

Antara inisiatif berimpak tinggi adalah penubuhan kumpulan penyelidikan dijadikan KPI pensyarah KAB seperti Special Interest Group (SIG) dan Research Interest Group (RIG). Langkah ini bukan sahaja memacu kelangsungan aktiviti penyelidikan dalam kalangan staf, malah menjadi batu loncatan ke arah pembentukan kumpulan penyelidikan berprestij di UiTM seperti RG, COE, dan HiCOE (KAB_3.5a_KPI). Tambahan pula, insentif geran dalaman sehingga RM10,000 untuk penerbitan dalam jurnal berindeks Q1 dan Q2 membuktikan pendekatan inovatif KAB dalam menggalakkan penerbitan mampan dan berimpak tinggi, berbeza daripada insentif kewangan "one-off" yang diamalkan sebelum ini (KAB_3.5b_Minit mesyuarat).

KAB sentiasa memberi penekanan terhadap pembangunan kompetensi staf akademik. Antaranya adalah keperluan sokongan yang diperlukan seperti bengkel *hands on* permohonan geran FRGS dan FRGS-EC dilaksanakan dengan penuh teliti dan bersistematik. Selain itu sokongan berterusan ke atas staf berkelayakan PhD diperkasa menerusi pelbagai program intervensi seperti bootcamp, klinik tesis, dan sesi bimbingan khas. Inisiatif-inisiatif ini bukan sahaja meningkatkan kualiti akademik, malah membina reputasi KAB sebagai fakulti berasaskan penyelidikan (KAB_3.5c_Taklimat). Pada masa yang sama, hasil kejayaan dan pencapaian staf turut dirai melalui penganjuran CBEEEx, yang menyuntik persaingan sihat serta memupuk budaya kecemerlangan PP&P secara menyeluruh.

Dari perspektif pelajar, integrasi PP&P diterapkan melalui penganjuran persidangan dan pertandingan inovasi di peringkat tempatan dan antarabangsa. Program seperti QSRI, EMRI, SUG, IConBEE, ICRMEE dan IIDEX bukan sahaja mengasah bakat penyelidikan pelajar, malah membuka ruang kolaborasi bersama pelanggan luar seperti industri dan universiti antarabangsa. Sokongan tambahan melalui dana insentif yuran penyertaan dan penerbitan membuktikan kepekaan KAB terhadap keterangkuman, sekaligus mengatasi kekangan kewangan pelajar agar mereka dapat terlibat secara aktif dalam platform berprestij. (KAB_3.5d_Laporan penilaian).

Di peringkat global, kekuatan KAB diiktiraf melalui MoU dan MoA aktif bersama universiti antarabangsa yang membuka laluan kolaborasi penyelidikan, penerbitan bersama dan pertukaran kepakaran. Warga KAB sering diberi keutamaan dan kepercayaan menyumbang kepada pelbagai inisiatif berimpak kerajaan, industri dan institusi antarabangsa menerusi perolehan geran penyelidikan dan projek perundingan. Kepercayaan ini diperkuat dengan pelantikan warga KAB sebagai penilai tesis, penilai geran, profesor adjung, fellowship, ahli editorial jurnal, dan journal reviewer di peringkat antarabangsa. Di arena industri pula, mandat yang diberikan kepada warga KAB sebagai pakar rujuk, keynote speaker dan invited speaker membuktikan bahawa pembudayaan PP&P telah berasimilasi secara mendalam dan diiktiraf oleh komuniti akademik serta profesional global (KAB_3.5e_Poster perolehan geran industri dan institusi antarabangsa dan pakar rujuk)

Keseluruhannya, keberkesanan integrasi PP&P di KAB terserlah melalui kombinasi inisiatif strategik, pembudayaan berterusan dan pencapaian inovatif yang mendukung aspirasi UiTM ke arah universiti terkemuka dunia. Budaya penyelidikan yang dipacu oleh BERI bukan sahaja memperkukuh kepuasan pelanggan dalaman dan luaran, tetapi juga membina ekosistem penyelidikan yang progresif, inklusif, dan bertaraf antarabangsa.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_T01_TB05_20251_KAB_3.5a_KPI pensyarah KAB 2024 dan garis panduan penubuhan SIG KAB.pdf](#)
2. [F0080_T01_TB05_20252_KAB_3.5b_Minit mesyuarat JPKP Bil 42024.pdf](#)
3. [F0080_T01_TB05_20253_KAB_3.5c_Taklimat permohonan FRGS-EC staf KAB dan data staf akademik KAB melanjutkan pengajian ke PHD 2024.pdf](#)
4. [F0080_T01_TB05_20254_KAB_3.5d_Laporan penilaian program penyelidikan pasca siswazah dan surat kelulusan yuran penyertaan program.pdf](#)
5. [F0080_T01_TB05_20255_KAB_3.5e_Poster perolehan geran industri dan institusi antarabangsa dan pakar rujuk.pdf](#)

KRITERIA 4 : PENGUKURAN, ANALISIS DAN PENGURUSAN PENGETAHUAN

4.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) komited dalam memperkukuh ekosistem penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan melalui pendekatan strategik yang berfokus kepada pengukuran, analisis dan pengurusan secara sistematik. Usaha ini dilaksanakan menerusi tiga fasa utama: perancangan, pelaksanaan dan pemantauan yang saling melengkapi dan disokong oleh data serta petunjuk prestasi utama (KPI) yang berstruktur. Kriteria ini dilaksanakan dengan berteraskan Model 3P yang dipantau melalui 14 Performance Indicator (PI) utama yang dikawal selia oleh Unit Penyelidikan dan Inovasi (P&I) KAB dan dibantu oleh Jawatankuasa Built Environment Research and Innovation (BERI).

Fasa **perancangan** dimulakan dengan mengenal pasti tahap aktiviti yang diperlukan bagi mencapai 14 PI KAB. Setiap perancangan dirangka dengan merujuk indikator piawaian seperti MyRA, QS Subject Ranking, dan PRIME bagi memastikan hala tuju yang jelas, relevan serta kompetitif di peringkat antarabangsa. Perancangan ini juga merangkumi penyelarasan aktiviti penyelidikan, penerbitan, dan pengkomersialan agar selaras dengan aspirasi melahirkan Research Generator, Academic Entrepreneur dan Prominent Authors. Perincian tahap aktiviti ini turut mengambil kira pembahagian tanggungjawab antara bidang pengajian serta keperluan kolaborasi antara kumpulan penyelidikan seperti Special Interest Group (SIG), Research Interest Group (RIG) dan Research Group (RG). Melalui kumpulan penyelidik ini, KAB dapat berganding bahu menghasilkan penyelidikan berimpak tinggi.

Dalam fasa **pelaksanaan**, setiap bidang pengajian di KAB diberi KPI yang spesifik bagi membantu mencapai PI di peringkat Fakulti. KPI ini bukan sahaja menjadi kayu ukur prestasi, malah berfungsi sebagai panduan kepada staf akademik dalam menyumbang kepada sasaran PP&P. Pelaksanaan strategi ini disokong dengan pelbagai inisiatif seperti bengkel penulisan berfokus kepada penerbitan Q1/Q2, bengkel permohonan geran penyelidikan, serta penyediaan ruang bimbingan melalui inisiatif seperti Beacon, Epicenter, Repository dan Inkspire. Usaha ini menekankan pendekatan kolaboratif rentas disiplin dari fakulti lain serta kerjasama dengan unit dalaman seperti Perpustakaan Tun Abdul Razak (PTAR), sekali gus memperkukuh kapasiti penyelidik muda serta mewujudkan budaya penyelidikan yang mampan.

Aspek **pemantauan** dijalankan secara berterusan melalui pelan Tindakan Strategik KAB yang diselaraskan dengan kerangka penilaian seperti MyRA, QS Subject Ranking dan PRIME. Pencapaian setiap pensyarah dan bidang pengajian dipantau secara berkala berdasarkan indikator seperti jumlah geran diperolehi, bilangan artikel berindeks diterbitkan, impak sitasi, dan hasil pengkomersialan. Data ini dianalisis untuk mengenal pasti jurang pencapaian dan seterusnya dijadikan asas kepada intervensi serta penambahbaikan berterusan. Proses pemantauan ini bukan sahaja menekankan aspek pencapaian kuantitatif, tetapi turut menilai impak kualitatif terhadap keterlihatan dan reputasi KAB di peringkat nasional serta antarabangsa.

Bagi memastikan kitaran pengurusan prestasi sentiasa relevan, strategi **penambahbaikan** dirancang, dilaksanakan, dan keberkesannya diukur secara berterusan. Staf akademik atau penyelidik yang dikenal pasti kurang menyumbang akan diberi peluang untuk menyertai pelbagai program bimbingan, antaranya bengkel penulisan, sesi latihan permohonan geran, serta pemantauan berfasa sehingga karya berjaya diterbitkan. Pendekatan ini bukan sahaja membantu **meningkatkan kualiti penerbitan**, malah **menggalakkan pembudayaan akademik berdaya tahan**. Hasil daripada tindakan penambahbaikan ini diharap dapat menyokong aspirasi KAB untuk melahirkan Generations of Research Laureates, seterusnya memacu kecemerlangan berteraskan Model 3P.

Secara keseluruhannya, proses pengukuran, analisis dan pengurusan ini telah meningkatkan keberkesanan pencapaian penyelidikan dan memperkukuh reputasi KAB sebagai **pusat**

rujukan global dalam bidang Alam Bina, sekali gus menyumbang secara signifikan kepada pembangunan ilmu, inovasi dan kesejahteraan masyarakat.

4.2 PENDEKATAN (APPROACH)

KAB menekankan pendekatan holistik dalam memperkukuhkan budaya penyelidikan, penerbitan dan pengkomersilan (PP&P) selaras dengan Model 3P. Sebanyak empat *Strategic Action Plan* (SAP) telah digariskan, dengan sokongan 12 aktiviti yang dipetakan kepada 14 PI utama yang dikawal selia oleh ReNeU, PENERBIT dan RMC UiTM bagi mengukur pencapaian Unit P&I secara konsisten dan sistematik. Pendekatan ini membolehkan KAB menilai keberkesanan strategi yang dilaksanakan, mengenal pasti jurang pencapaian serta merangka intervensi yang lebih tepat (KAB_4.2a_Model 3P PI & SAP). Antara strategi utama bagi mencapai KPI utama universiti sehingga ke peringkat antarabangsa seperti MyRA, QS Subject Ranking dan PRIME, menjadi **penanda aras kualiti serta daya saing antarabangsa**.

KAB menetapkan **sasaran jangka pendek (tahunan) selama 12 bulan** bagi memastikan pencapaian berfokus serta selaras dengan agenda universiti. Kejayaan diukur melalui indikator konkrit, seperti penerbitan berimpak tinggi Q1/Q2, jumlah geran penyelidikan di peringkat nasional dan antarabangsa, serta nilai hasil pengkomersialan yang signifikan (KAB_4.2b_Pencapaian Pensyarah dalam PP&P). Keutuhan data diperkukuh melalui **pendekatan triangulasi** yang menggabungkan sumber **RMC, PRIME dan MyCite** melalui laporan daripada BTU. Pendekatan ini bukan sahaja mengurangkan risiko ralat pelaporan, malah mengukuhkan integriti dalam proses analisis dan pengurusan prestasi KAB.

Dalam merealisasikan aspirasi **melahirkan generasi penyelidik unggul**, KAB melaksanakan **inisiatif** yang signifikan pada KAB seperti **Beacon, Epicenter, Repository dan Inkspire**. Beacon berperanan sebagai kompas strategik yang membimbing hala tuju staf akademik KAB dan sebagai pusat pencetus idea dalam merangka projek **strategik bagi PP&P**. Epicenter pula menjadi nadi yang menghubungkan jaringan kolaborasi, menyalurkan sumber serta menyatukan kepakaran pelbagai bidang untuk **memperkukuh inovasi, kolaborasi dan pengkomersialan KAB**. Selari dengan itu, P&I KAB berjaya menubuhkan 9 SIG, 8 RIG dan 1 RG sebagai platform khusus bagi **memacu kolaborasi rentas disiplin** (KAB_4.2c_SIG, RIG dan RG). Melalui kumpulan ini, penyelidik dapat berganding bahu menghasilkan **penyelidikan berkualiti tinggi**, membina rangkaian dengan pihak industri serta memperluaskan perkongsian ilmu dan pengukuhan ekosistem penyelidikan KAB.

Repository bertindak sebagai pusat rujukan dan penyimpanan hasil penyelidikan yang meningkatkan ketampakan serta keterlihatan pencapaian KAB di **peringkat antarabangsa**. Bagi memastikan ketepatan data, KAB turut mengamalkan **pendekatan triangulasi** dengan menggabungkan sumber daripada RMC, PRIME dan MyCite. Pendekatan ini bukan sahaja mengurangkan risiko ralat pelaporan, malah mengukuhkan **integriti dalam proses analisis dan pengurusan prestasi**. Sementara itu, **Inkspire** menyediakan ruang bimbingan penulisan dan penerbitan kepada warga KAB yang memberi inspirasi untuk menghasilkan karya ilmiah berimpak tinggi dalam jurnal ternama dan berindeks (KAB_4.2d_Journal BEJ KAB). Di samping itu, P&I KAB juga menganjurkan **bengkel penulisan seperti** Achieving Scopus Q2 with JDBE, Form Thesis to Publication yang berfokus kepada **penerbitan Q1/Q2** sebagai medium bimbingan serta pembangunan kapasiti penyelidik (KAB_4.2e_Bengkel PP&P KAB). Usaha ini bukan sahaja meningkatkan kualiti penerbitan, malah memperkukuh daya saing penyelidik muda agar lebih berdaya tahan dalam ekosistem akademik antarabangsa.

Kesemua inisiatif ini saling melengkapi dalam mencipta ekosistem bersepadu yang berupaya melahirkan **Research Generators yang produktif, Academic Entrepreneurs yang berdaya inovatif dan Prominent Authors yang mampu mewarnai wacana ilmiah global**. Melalui usaha ini, KAB dapat memperkukuh kedudukan akademiknya, malah turut menyumbang kepada aspirasi UiTM untuk membina **Generations of Research Laureates di persada antarabangsa**, selaras dengan visi KAB dalam memacu kecemerlangan berteraskan Model 3P.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080 A01 AB02 20251 KAB 4.2a Model 3P PI & SAP.pdf](#)

-
2. [F0080_A01_AB02_20252_KAB_4.2b_Pencapaian_Pensyarah_dalam_PP&P.pdf](#)
 3. [F0080_A01_AB02_20253_KAB_4.2c_SIG, RIG dan RG.pdf](#)
 4. [F0080_A01_AB02_20254_KAB_4.2d_Journal_BEJ_KAB.pdf](#)
 5. [F0080_A01_AB02_20255_KAB_4.2e_Bengkel_PP&P_KAB.pdf](#)

4.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Dari aspek perluasan, bidang tumpuan Unit P&I memberi **sumbangan yang signifikan** kepada kejayaan KAB. Data-data yang digunakan untuk penilaian tertumpu kepada PI yang dinyatakan di bahagian 4.2 serta 4 SAP dan pelaksanaan program selaras dengan PI unit P&I. Dalam memastikan ekosistem PP&P di **KAB sentiasa berada pada tahap optimum**, setiap bidang dan staf akademik didalam KAB diberi KPI yang perlu dicapai (KAB_4.3a_KPI Bidang, Trek & Pensyarah). Setiap pencapaian direkodkan secara sistematik oleh P&I KAB. Sumber ukuran pencapaian KAB dalam penyelidikan dikumpulkan secara berkala melalui data daripada BTU. Data ini bukan sahaja merekodkan pencapaian semasa, malah berfungsi sebagai **sumber asas untuk mengenalpasti jurang prestasi, tren perkembangan penyelidikan serta potensi penambahbaikan**. Seajar dengan Model 3P, proses pengumpulan **data yang sistematik** membolehkan maklumat disediakan secara menyeluruh, telus dan bersedia untuk dianalisis mengikut keperluan strategik KAB.

Penilaian formal dilaksanakan **setiap suku tahun** oleh Unit P&I dan Jawantakuasa BERI (KAB_4.3b_Unit P&I & BERI KAB). Melalui penilaian berkala ini, **prestasi penyelidikan diteliti** berdasarkan sasaran yang telah ditetapkan, termasuk aspek penerbitan dalam jurnal berimpak tinggi, penghasilan geran penyelidikan, serta pencapaian dalam bidang pengkomersialan. Hasil analisa kemudiannya dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Eksekutif Kolej Pengajian (JEKP) KAB untuk tindakan setiap ketua bidang dan dibentangkan juga di dalam Mesyuarat Pengurusan Strategik Fakulti (MKSP) bagi memastikan setiap dapatan diterjemahkan kepada tindakan pembetulan atau penambahbaikan (KAB_4.3c_JEKP dan MKSP). Proses ini menggambarkan **kesinambungan antara pengukuran prestasi**, analisis data, dan **pengurusan strategik, seajar dengan amalan KAB** yang menekankan kitaran penambahbaikan berterusan.

Selaras dengan **Model 3P**, KAB turut memberi perhatian kepada aspek **perkongsian pengetahuan** sebagai medium untuk **memperkuh budaya akademik dan inovasi di peringkat antarabangsa**. Selain itu, usaha Kolej menganjurkan persidangan 4th International Conference on Built Environment and Engineering 2024 (**IConBEE2024**) dan International Conference Real Estate and Exhibition 2024 (**ICREX2024**) dijadikan platform untuk memberi pendedahan dan peluang jaringan di peringkat nasional dan antarabangsa, yang menyumbang kepada peningkatan reputasi penyelidikan KAB. Dari aspek perlindungan hasil penyelidikan, **Bengkel Harta Intelek 2024** dianjurkan oleh P&I KAB untuk memperluas pengetahuan warga akademik dan penyelidik mengenai hak cipta, paten dan aspek perundangan berkaitan inovasi, yang secara langsung menyokong komponen pengkomersialan. Tambahan pula, inisiatif **Pitch Your Ideas and iindex2024** digerakkan bagi dilaksanakan sebagai satu inisiatif untuk menggalakkan inovasi dan kepimpinan dalam kalangan penyelidik muda, di samping **membudayakan semangat keusahawanan penyelidikan sejak peringkat awal** kerjaya akademik. Inisiatif ini berjaya menghasilkan empat emas, dua perak, satu gangsa, satu Grand Award dan tempat kedua Product Pitching (KAB_4.3d_Inisiatif P&I KAB).

Strategi pengurusan P&I KAB bukan sahaja menekankan penghasilan ilmu, tetapi juga kesinambungan melalui penerbitan berkualiti dan pengkomersialan hasil. Melalui usaha yang telah dijalankan oleh Unit P&I dan Jawatankuasa BERI, pencapaian yang dikecapi bukan sahaja di peringkat KAB malah di peringkat antarabangsa. Unit P&I juga memastikan segala data, analisis, dan pelarasan sasaran dapat **dipantau secara sistematik**. Manakala Model 3P pula memastikan bahawa aspek PP&P **diintegrasikan dalam ekosistem menyokong kecemerlangan antarabangsa**. Melalui pendekatan ini, KAB berupaya melahirkan penyelidik yang bukan sahaja menyumbang kepada penghasilan ilmu baharu, malah berupaya menterjemahkannya kepada **nilai praktikal yang berimpak kepada masyarakat, industri dan negara** (KAB_4.3e Penglibatan Pensyarah dan Pelajar dalam PP&P).

SENARAI BUKTI :

-
1. [F0080_A01_AB03_20251_KAB_4.3a_KPI Bidang, Trek & Pensyarah.pdf](#)
 2. [F0080_A01_AB03_20252_KAB_4.3b_Unit P&I & BERI KAB.pdf](#)
 3. [F0080_A01_AB03_20253_KAB_4.3c_JEKP dan MKSP.pdf](#)
 4. [F0080_A01_AB03_20254_KAB_4.3d_Inisiatif P&I KAB.pdf](#)
 5. [F0080_A01_AB03_20255_KAB_4.3e_Penglibatan Pensyarah dan Pelajar dalam PP&P.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

4.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

Aspek pemantauan di KAB dilaksanakan secara menyeluruh dan berstruktur, sejajar dengan keperluan penilaian prestasi universiti. Setiap perancangan yang telah digariskan dapat diukur keberkesannya, dikenal pasti tahap pencapaiannya, serta diberi ruang untuk penambahbaikan berterusan.

Pelaporan melalui **Laporan Audit iQMS KAB** menjadi mekanisme utama dalam proses pemantauan diperingkat bidang dan fakulti (KAB_4.4.1a_Laporan Audit iQMS KAB). Laporan ini menghimpunkan data berkaitan PP&P dan dibentangkan bersama pengurusan KAB. Analisis berasaskan data tersebut membolehkan KAB menilai prestasi semasa, membandingkan pencapaian dengan sasaran, serta menyesuaikan hala tuju strategik dengan lebih tepat.

Pemantauan dibuat melalui **Laporan e-Programme Self Review Report (ePSRR)** oleh Jawatankuasa Kualiti setiap bidang dan Laporan Audit Dalaman oleh Ketua Sistem Audit berkaitan pencapaian dan aktiviti PP&P di peringkat KAB. Penyediaan laporan eSRR dan pembentangan di peringkat KAB berlaku sekali dalam setahun. (KAB_4.4.1b_Laporan SRR KAB).

Bilangan geran penyelidikan, penerbitan berindeks, produk inovasi serta hasil pengkomersilan dipantau secara berkala oleh Jawatankuasa BERI setiap bidang pengajian dan dilaporkan pencapaian didalam mesyuarat JPKP KAB. Pencapaian dibandingkan dengan sasaran PI Unit P&I untuk tindakan penambahbaikan. Hebahan melalui laman sesawang serta media sosial rasmi turut berfungsi sebagai bukti keterlihatan pencapaian, selain menambah ketulusan proses pemantauan. (KAB_4.4.1c_Pi KAB).

Pemantauan juga dilaksanakan melalui empat projek utama yang digerakkan di bawah Pelan Strategik KAB (KAB_4.4.1d_Pelan Strategik Penyelidikan dan Inovasi KAB). Setiap projek mempunyai Jawatankuasa BERI yang menyenaraikan objektif, sasaran, indikator pencapaian serta mekanisme pemantauan secara terperinci dan bersasar seperti berikut:

1. BE_Research dipantau melalui bilangan dan kualiti geran penyelidikan sebagai contoh Geran FRGS, FRGS_EC, Geran Kementerian Ekonomi;
2. BE_Innovator melalui pencapaian inovasi serta potensi pengkomersilan seperti iindex, KIK;
3. BE_Scholarsphere melalui pelaksanaan konferensi dan penerbitan seperti IConBEE, ICRMEEEE yang dianjurkan berselang seli setiap tahun.
4. BE_Writer melalui penerbitan dalam jurnal bereputasi seperti KAB berjaya menerbitkan 39 penerbitan Scopus Q1/Q2 dan 23 penerbitan MyCITE (KAB_4.4.1e_Poster Top H-index (Scopus)).

Kesemua projek ini turut dipantau dalam kerangka Model 3P. Hubungan sinergi ini memastikan pemantauan tidak hanya bersifat pentadbiran, tetapi juga menyentuh pencapaian teras universiti yang dapat diukur secara langsung melalui indikator PI. Hasil daripada pemantauan ini kemudiannya dijadikan asas untuk penilaian serta perbincangan penambahbaikan di peringkat mesyuarat KAB dan universiti, sekali gus melengkapkan kitaran penambahbaikan berterusan.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_A01_AB04_AC01_20251_KAB_4.4.1a_Laporan Audit iQMS KAB 2024.pdf](#)
2. [F0080_A01_AB04_AC01_20252_KAB_4.4.1b_Laporan SRR 2025 KAB.pdf](#)
3. [F0080_A01_AB04_AC01_20253_KAB_4.4.1c_Pi KAB.pdf](#)
4. [F0080_A01_AB04_AC01_20254_KAB_4.4.1d_Pelan Strategik Penyelidikan dan Inovasi KAB.pdf](#)

5. [FU080_AU1_AB04_AC01_20255_KAB_4.4.1e_Top H-Index \(Scopus\).pdf](#)

4.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

Di KAB, budaya penyelidikan dilihat sebagai satu perjalanan berimpak yang bermula dengan idea, berkembang melalui penerbitan, dan diterjemah kepada produk atau penyelesaian sebenar untuk masyarakat serta industri. Pendekatan ini selari dengan PP&P yang menjadi teras strategi KAB.

Pemantauan pengurusan risiko KAB dilaksanakan dengan teliti melalui Jawatankuasa Pemilik Risiko KAB yang bersidang secara berkala bagi mengenalpasti risiko-risiko yang perlu diambil maklum dan tindakan (KAB_4.4.2a_Minit Mesyuarat Jawatankuasa Pemilik Risiko KAB Bil.2 2024). Pengurusan risiko KAB dipantau melalui Unit Pengurusan Risiko KAB yang dipengerusikan oleh PNC KAB. (KAB_4.4.2b_Carta Organisasi Unit Pengurusan Risiko KAB). Risiko-risiko yang dikenalpasti dikategorikan kepada 4 tahap iaitu Rendah, Sederhana, Tinggi dan Ekstrem yang memudahkan KAB membuat tindakan pengawalan risiko dengan lebih efisien dan efektif serta selari dengan pengurusan risiko UiTM.

Berikut adalah antara risiko strategik bagi Unit P&I KAB (KAB_4.4.2c_Senarai Risiko KAB) :

Risiko 1: Jumlah Penerbitan Warga Akademik KAB

Risiko ini dilaporkan sebagai risiko strategik KAB di tahap sederhana. Berdasarkan senarai risiko KAB, sebahagian daripada staf akademik mempunyai kurang pendedahan kepada kaedah serta proses penerbitan prosiding dan jurnal.

Kawalan:

Unit P&I mengambil inisiatif dengan menganjurkan Bengkel Penulisan Bersasar kepada staf akademik yang dikenalpasti masih belum ada penerbitan mengikut pelaporan pencapaian dari BTU Jun2024. Pendekatan ini terbukti berkesan kerana pemantauan di akhir bengkel mendapati hampir kesemua peserta telah mempunyai mansukrip yang sudah sedia untuk ke peringkat penerbitan.

(KAB_4.4.2d_Aktiviti BERI dan Jumlah Penerbitan KAB 2024).

Risiko 2: Kepentingan Penyelidikan

Risiko ini dikategorikan pada tahap rendah. Risiko ini wujud kerana tahap kesedaran dalam kalangan staf akademik KAB mengenai kepentingan menjalankan penyelidikan sebagai sebahagian daripada tanggungjawab akademik masih perlu ditingkatkan.

Kawalan: Unit P&I mengambil inisiatif dengan menggalakkan penubuhan kumpulan penyelidik seperti SIG, RIG dan RG. Melalui inisiatif ini, KAB dapat menggabungkan staf akademik mengikut bidang kepakaran di dalam dan luar KAB serta daripada industri. Ia sekali gus membolehkan staf akademik dapat bekerjasama dalam merancang penyelidikan, memohon geran, menghasilkan penerbitan bersama serta memperluas jaringan kerjasama. Pendekatan ini terbukti berkesan kerana terdapat 18 kumpulan (9 SIG, 8 RIG dan 1 RG) yang berjaya ditubuhkan pada tahun 2024. Melalui penubuhan kumpulan penyelidik ini, berlaku sinergi antara warga akademik merentas bidang pengajian dan kepakaran.(KAB_4.4.2e_Poster SIG KAB).

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_A01_AB04_AC02_20251_KAB_4.4.2a_Minit Mesyuarat Jawatankuasa Pemilik Risiko KAB Bil.2 2024.pdf](#)
2. [F0080_A01_AB04_AC02_20252_KAB_4.4.2b_Carta Organisasi Unit Pengurusan Risiko KAB.pdf](#)
3. [F0080_A01_AB04_AC02_20253_KAB_4.4.2c_Senarai Risiko KAB.pdf](#)
4. [F0080_A01_AB04_AC02_20254_KAB_4.4.2d_Aktiviti BERI dan Jumlah Penerbitan KAB 2024.pdf](#)
5. [F0080_A01_AB04_AC02_20255_KAB_4.4.2e_Poster SIG KAB.pdf](#)

4.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

KAB telah mengenal pasti mekanisme kajian semula prestasi Unit P&I berteraskan kepada Model 3P bagi memastikan prestasi KAB sentiasa berada pada tahap terbaik selaras dengan keperluan UiTM dalam memperkukuh agenda penyelidikan dan inovasi. Berdasarkan data PP&P yang dikumpul oleh Jawatankuasa BERI, jumlah penerbitan berimpak tinggi seperti Scopus/WoS telah menunjukkan trend peningkatan yang konsisten bermula Mac 2024 sehingga Disember 2024 dengan kadar 9.9% (KAB_4.4.3a_Jumlah Penerbitan dan Penyelidikan KAB 2024).

Bagi menyokong prestasi ini, beberapa tindakan penambahbaikan telah dilaksanakan oleh Unit P&I KAB, antaranya:

Tindakan 1: **Siri Bengkel Penulisan Artikel Berimpak Tinggi** telah dijalankan secara berfokus mengikut bidang pengajian dengan penglibatan pakar jemputan daripada jurnal berimpak. Program ini bukan sahaja meningkatkan kefahaman warga akademik berkenaan penerbitan berindeks, malah membuka peluang jaringan dengan editor dan pakar. Penglibatan warga akademik dilihat pada tahap yang baik dan berterusan sepanjang tahun, sekaligus membina budaya menulis secara konsisten (KAB_4.4.3b_Poster Program BERI KAB2024).

Tindakan 2: **Inisiatif penubuhan kumpulan penyelidik (SIG, RIG dan RG) KAB** memperlihatkan peningkatan dalam budaya penulisan dan kolaborasi penyelidikan. Terdapat 18 kumpulan (9 SIG, 8 RIG dan 1 RG) berjaya ditubuhkan pada tahun 2024. Melalui penubuhan SIG ini, berlaku sinergi antara warga akademik merentas bidang pengajian dan kepakaran. Ia turut membuka ruang untuk perkongsian idea baharu dan menghasilkan kertas penyelidikan bersama. SIG ini juga berfungsi sebagai platform mentoring tidak formal di mana staf akademik senior dapat membimbing staf akademik muda dalam aspek metodologi, teori dan penerbitan (KAB_4.4.3c_Poster SIG KAB2024).

Tindakan 3: **Geran Penyelidikan Fundamental (FRGS-EC2024)** berjaya diperoleh oleh 17 staf akademik KAB sebagai penyelidik muda. Inisiatif ini amat penting kerana ia membuka laluan awal untuk staf akademik baharu membina rekod penyelidikan. Bagi memastikan kualiti penyelidikan yang dihasilkan lebih terjamin dan praktikal, KAB memperkenalkan sistem bimbingan di mana staf akademik berpengalaman bertindak sebagai mentor kepada penerima FRGS-EC ini (KAB_4.4.3d_Poster Penerima Geran FRGS-EC2024).

Secara keseluruhannya, proses kajian semula dan tindakan penambahbaikan ini meningkatkan keberkesanan pencapaian PP&P KAB, malah turut memperkukuh budaya pengetahuan dan kolaborasi akademik (KAB_4.4.3e_Poster Anugerah dan Pengiktirafan KAB2024). Langkah-langkah ini mengekalkan momentum KAB dalam agenda penyelidikan dan inovasi UiTM di peringkat nasional serta antarabangsa, sekaligus menjadikan KAB lebih berdaya saing dan relevan dengan kehendak industri.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_A01_AB04_AC03_20251_KAB_4.4.3a_Jumlah Penerbitan dan Penyelidikan KAB 2024.pdf](#)
2. [F0080_A01_AB04_AC03_20252_KAB_4.4.3b_Poster Program BERI KAB 2024.pdf](#)
3. [F0080_A01_AB04_AC03_20253_KAB_4.4.3c_Poster SIG KAB.pdf](#)
4. [F0080_A01_AB04_AC03_20254_KAB_4.4.3d_Poster Penerima Geran FRGS-EC 2024.pdf](#)
5. [F0080_A01_AB04_AC03_20255_KAB_4.4.3e_Poster Anugerah dan Pengiktirafan KAB 2024.pdf](#)

4.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

Pembudayaan integrasi di KAB dilaksanakan secara **menyeluruh dan bersepadu** dengan menekankan penyelarasan strategi, proses, penggunaan data, kerjasama dengan pihak berkepentingan, sinergi dalaman serta penambahbaikan berterusan. **Pendekatan holistik** ini berfungsi sebagai pemangkin kepada **transformasi PP&P**, sekali gus memperkukuh kedudukan KAB sebagai fakulti berdaya saing dan berpengaruh di peringkat antarabangsa.

Pelan strategik universiti diperkasakan melalui penyepaduan dengan pelan fakulti dan diterjemahkan kepada KPI staf akademik bagi memastikan halatuju KAB kekal **konsisten, inklusif dan selaras** dengan aspirasi universiti. Pendekatan ini membudayakan **akauntabiliti, kebertanggungjawaban, dan keberhasian cemerlang** warga akademik. Pencapaian KPI pensyarah bukan sekadar untuk menilai prestasi staf, tetapi turut menjadi asas dalam penambahbaikan sokongan akademik, pemerkasaan fasiliti serta **pembangunan kompetensi staf**. Data komprehensif diperkasakan dalam pelan tindakan strategik SAP P&I, dijadikan panduan dalam penggubalan dasar KAB, pengurusan prestasi akademik melalui MKSP serta sesi libat urus dalaman. Pembudayaan **'evidence-based planning' dan 'data-informed execution'** dipraktikkan sebagai normanoperasi PP&P

Hasil penyelidikan bukan sahaja dimanfaatkan dalam pengajaran, malah diperkasa melalui penerbitan serta pemindahan ilmu kepada industri dan komuniti. Bagi menyemarakkan budaya penulisan dan penerbitan, P&I KAB menganjurkan bengkel serta menghebahkan peluang penerbitan dan geran secara proaktif melalui emel dan WhatsApp (KAB_4.5a_Hebahan Journal dan Geran). Selain itu, staf akademik di KAB juga ada dilantik menjadi ahli panel kepakaran di Jabatan Kementerian seperti di **Kementerian Perumahan & Kerajaan Tempatan**, Editorial Board Journal nasional dan antarabangsa seperti **Journal INTREST UTM, Indonesia Journal of Urban and Environmental Technology**, International **Journal of Advance Research in Technology and Innovation** (KAB_4.5b_Pakar Rujuk dan Editorial).

Kolaborasi penyelidikan melibatkan komuniti, alumni, rakan industry, institusi pengajian tinggi dan badan professional di peringkat nasional dan antarabangsa. Kolaborasi yang telah dijalankan oleh KAB adalah seperti perkongsian ilmu melalui jempunan panel industri nasional & antarabangsa, konsultasi kepada badan kerajaan yang lain telah memberi impak pada masyarakat serta pembangunan negara seperti **Jabatan Hutan Negeri Perak, DBKL, MBSA, Kementerian Ekonomi** dan geran penyelidikan nasional (Geran Kementerian Ekonomi Malaysia, Perbadanan Taman Negara Johor) dan di peringkat antarabangsa (Geran Equity Project Fund Program daripada Universiti Sumatera Utara) (KAB_4.5c_Kolaborasi Konsultasi & Geran). Ia disepadukan dengan **penglibatan pelajar dalam projek penyelidikan berimpak tinggi di peringkat antarabangsa seperti pertandingan IUCon2024, IPCHCSM2024** (KAB_4.5d_Penglibatan Pelajar dalam PP&P). Pendekatan ini bukan sahaja memperkukuh hubungan dengan industri tetapi juga meningkatkan kebolehpasaran graduan. Kesenambungan dari impak positif ini, ia memberi impak signifikan kepada pembudayaan PP&P di KAB.

Sinergi dalaman dan luaran diperkukuh melalui kerjasama rentas bidang, fakulti, dan institusi antarabangsa. Hal ini dizahirkan menerusi program tahunan seperti IConBEE & ICREX yang berasaskan **pengurusan pengetahuan** menjadi wahana penting dalam menyemarakkan budaya ilmu. Inisiatif ini telah membuka peluang luas untuk **kepemimpinan akademik, jaringan global, serta penghasilan inovasi berdaya saing**, sekali gus melonjakkan reputasi KAB. Kejayaan PP&P dikongsi melalui program CBEEEx serta Email, WhatsApp, Facebook dan Instragram KAB untuk meningkatkan ketampakan dan reputasi KAB (KAB_4.5e_Penghargaan Email dan Media Social KAB)

Aspek pengukuran dan penambahbaikan menekankan **pencapaian KPI berimpak tinggi** yang dikaitkan dengan **kecemerlangan holistik universiti**. Mekanisme berterusan ini menjadi teras pemerkasaan strategi, membudayakan integrasi yang melahirkan ekosistem akademik unggul, inklusif dan dinamik, sekali gus memperkukuh reputasi KAB sebagai **pusat rujukan antarabangsa dalam bidang Alam Bina**.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_A01_AB05_20251_KAB_4.5a_Hebahan Journal dan Geran.pdf](#)
2. [F0080_A01_AB05_20252_KAB_4.5b_Pakar Rujuk dan Editorial.pdf](#)
3. [F0080_A01_AB05_20253_KAB_4.5c_Kolaborasi Konsultasi & Geran.pdf](#)
4. [F0080_A01_AB05_20254_KAB_4.5d_Penglibatan Pelajar dalam PP&P.pdf](#)
5. [F0080_A01_AB05_20255_KAB_4.5e_Penghargaan Email dan Media Social KAB.pdf](#)

KRITERIA 5: TUMPUAN KEPADA SUMBER MANUSIA

5.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Perancangan

Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) mengamalkan pendekatan sistematik, berstruktur dan berimpak tinggi untuk memperkukuh kecemerlangan akademik dan penyelidikan. Melalui konsep ***Generations of Professional Excellence*** dan **Model 3P, kepimpinan akademik digerakkan berasaskan profesionalisme, produktiviti dan kolaborasi**, dengan pengalaman penyelidikan dijadikan asas pembangunan staf. Kepakaran warga KAB digembleng melalui sinergi penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan, melahirkan tenaga akademik yang menjana ilmu, menghasilkan penerbitan berimpak tinggi serta memberi manfaat kepada masyarakat. Pendekatan ini turut diperkukuh dengan jaringan kerjasama, inovasi serta pengiktirafan berterusan yang mengangkat KAB ke peringkat lebih kompetitif.

Pelaksanaan

KAB memperluas kecemerlangan penyelidikan melalui strategi berfokuskan **pembudayaan ilmu, kolaborasi akademia-industri dan penghasilan karya berimpak tinggi**. Infrastruktur, fasiliti dan ruang perbincangan dioptimumkan bagi mewujudkan **ekosistem penyelidikan kondusif. Insentif dana dalaman** serta galakan penerbitan berindeks tinggi meningkatkan motivasi warga akademik menghasilkan penyelidikan berkualiti. Kepakaran staf digerakkan menerusi **kumpulan penyelidikan dan projek konsultasi**, sekali gus mengukuhkan reputasi KAB di peringkat nasional dan antarabangsa. Selain itu, **penglibatan staf pentadbiran dalam inovasi yang dikomersialkan** turut menyumbang kepada kelestarian kewangan. Pelaksanaan menyeluruh ini menjadikan KAB pusat unggul dalam penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan.

Pemantauan

KAB memberi penekanan kepada pemantauan dan penambahbaikan berterusan bagi memastikan mutu penyelidikan serta penerbitan sentiasa terjamin. Proses ini melibatkan **semakan berkala terhadap pencapaian, penganjuran bengkel penyelidikan, serta penilaian kepuasan warga KAB**. Pemantauan turut dilaksanakan melalui **sistem pendaftaran penerbitan dan pengawasan profil akademik** di pangkalan data antarabangsa, bagi memastikan integriti rekod penyelidikan dan memperkukuh kedudukan akademik di peringkat global. Langkah-langkah ini mencerminkan komitmen KAB dalam membina budaya akademik cemerlang, meningkatkan kualiti pengajaran dan penyelidikan, serta mengukuhkan reputasi di peringkat nasional dan antarabangsa.

Penambahbaikan

Pengurusan sumber manusia dikenal pasti sebagai aspek kritikal dalam memperkukuh agenda penyelidikan. Risiko utama termasuk bilangan staf akademik aktif yang masih terhad, keperluan latihan bersasar untuk meningkatkan kemahiran, serta pembahagian tugas yang kurang jelas dalam kumpulan penyelidikan. Untuk mengurangkan risiko ini, strategi dilaksanakan merangkumi **penambahan staf berkelayakan, penyediaan latihan khusus, dan penstrukturan semula pembahagian tugas secara lebih sistematik**. Pendekatan ini memperkukuh budaya penyelidikan, mempercepatkan pencapaian hasil, serta meningkatkan daya saing fakulti di peringkat nasional dan antarabangsa.

5.2 PENDEKATAN (APPROACH)

Dalam usaha memperkukuhkan kecemerlangan akademik dan penyelidikan, warga KAB sentiasa digerakkan melalui pendekatan yang sistematik, berstruktur serta berimpak tinggi. Kepakaran dalam pembangunan penyelidikan merupakan aset utama yang akan menentukan kelestarian dan daya saing dalam menghadapi cabaran semasa. Justeru, pengintensifan **kepakaran penyelidikan** adalah keutamaan yang wajar diberi perhatian, seiring dengan hasrat untuk melahirkan generasi yang cemerlang, berdaya saing, dan berwibawa. Bagi menjayakan bidang tumpuan PP&P di KAB, kumpulan sasaran utama meliputi pensyarah dan pelajar sebagai penyelidik serta kakitangan sokongan teknikal yang terlibat secara tidak langsung dalam aktiviti penyelidikan dan penerbitan (KAB_5.2a_Aktiviti Penyelidikan Bersama Warga KAB).

Konsep *Generations of Professional Excellence* yang digariskan oleh KAB melalui Model Kepimpinan KAB dan **Model 3P** menjadi panduan utama dalam pengurusan sumber manusia. Model ini memberi tumpuan kepada pembangunan kepimpinan akademik yang mantap, dengan menekankan aspek profesionalisme, produktiviti dan pengaruh positif dalam kalangan warga. Melalui pendekatan berstruktur ini, setiap tenaga kerja akademik dan bukan akademik dapat digerakkan secara terarah, sekali gus memastikan sumber manusia yang berkualiti dapat dikelola dengan cemerlang. Hasilnya, matlamat bidang tumpuan penyelidikan dapat dicapai secara lebih berkesan. (KAB_5.2b_Model Kepimpinan KAB & Model 3P)

Selain itu, hala tuju perjawatan KAB juga dilaksanakan secara sistematik dengan memberi penekanan kepada pengalaman penyelidikan sebagai asas pelantikan staf baharu. Langkah ini bukan sahaja memastikan kesinambungan budaya penyelidikan, tetapi juga menjamin bahawa tenaga akademik yang dilantik mampu menyumbang secara langsung yang dibimbing oleh seorang mentor melalui **program mentor-mentee**. Dengan adanya staf yang berpengalaman luas dalam penyelidikan, proses bimbingan dan kolaborasi dapat diperluaskan, sekali gus mengangkat prestasi penyelidikan KAB ke tahap lebih tinggi. (KAB_5.2c_Program *Mentor-Mentee*)

Seterusnya, kepakaran staf perlu disinergikan agar ketampakan penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan dapat ditonjolkan secara menyeluruh. Usaha mewujudkan **research generator, impactful authors** dan **academic entrepreneur** adalah langkah yang tepat bagi memastikan warga akademik dan bukan akademik memainkan peranan selaras dengan objektif kualiti KAB. Sinergi ini akan menghasilkan tenaga penyelidik yang bukan sahaja mampu menjana pengetahuan baharu, malah berkebolehan menghasilkan penerbitan berimpak tinggi serta mengkomersialkan hasil kajian bagi manfaat masyarakat dan industri (KAB_5.2d(i)_Objektif Kualiti KAB).

Dalam masa yang sama, usaha memperkasa penyelidikan melalui **jawatankuasa BERI** turut diberi penekanan. Inisiatif ini berperanan untuk mengembangkan jaringan kerjasama penyelidikan bukan sahaja di dalam KAB, tetapi juga di peringkat luar seperti institusi tempatan, antarabangsa dan pihak industri. Dengan memperkukuh kerjasama rentas sempadan, warga KAB dapat memperluas pengalaman, meningkatkan reputasi serta membuka peluang baru dalam bidang inovasi dan pembangunan (KAB_5.2d(ii)_Jawatankuasa BERI KAB).

Pengiktirafan dan penghargaan terhadap perintis penyelidikan juga penting sebagai pemangkin semangat warga KAB. Melalui program seperti **Majlis Anugerah Kecemerlangan Kolej Pengajian Alam Bina (CBEEEX)** dan projek penyelidikan pelajar seperti **Estate Management**

Research & Innovation (EMRI), usaha penyediaan generasi terdahulu serta sumbangan pelajar akan terus diangkat dan diraikan. Langkah ini bukan sahaja mengiktiraf jasa mereka, malah dapat menanam budaya menghargai ilmu serta menyemai semangat penyelidikan dalam kalangan generasi akan datang (KAB_5.2e_CBEE& EMRI).

Dengan pelaksanaan yang berstruktur dan konsisten, KAB mampu melahirkan penyelidik berwibawa, penerbit berimpak, serta usahawan akademik yang menyumbang secara signifikan kepada pembangunan ilmu dan kesejahteraan masyarakat.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_S01_SB02_20251_KAB_5.2a_Aktiviti Penyelidikan Bersama Warga KAB.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB02_20252_KAB_5.2b_Model Kepimpinan KAB & Model 3P.pdf](#)
3. [F0080_S01_SB02_20253_KAB_5.2c_Program Mentor-Mentee.pdf](#)
4. [F0080_S01_SB02_20254_KAB_5.2d_\(i\)Objektif Kualiti KAB_\(ii\) Unit BERI KAB.pdf](#)
5. [F0080_S01_SB02_20255_KAB_5.2e_CBEE& EMRI.pdf](#)

5.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Penyelidikan merupakan nadi utama kecemerlangan KAB. Keupayaan menghasilkan penyelidikan berimpak tinggi bukan sahaja memberi nilai tambah kepada warga akademiknya, malah turut memberi impak secara langsung kepada pelajar yang menjadi penerima manfaat utama. KAB memainkan peranan penting dalam memperluas kompetensi penyelidikan dengan melaksanakan pelbagai strategi yang berfokus kepada peningkatan budaya ilmu dan penghasilan karya berimpak tinggi.

Penambahan serta penggunaan infrastruktur yang optima turut menjadi keutamaan. Kewujudan makmal khusus seperti makmal geospasial dan makmal patologi di KAB merupakan kemudahan penting yang bukan sahaja dimanfaatkan oleh warga KAB, tetapi juga oleh pihak luar. Selain itu, pihak luar seperti Jabatan Warisan Negara juga memerlukan **khidmat kepakaran** daripada staf akademik KAB untuk penggunaan peralatan dan perkhidmatan seperti penghasilan lukisan terukur, kajian dilapidasi dan pemeriksaan tapak bagi tujuan konservasi bangunan warisan. **Infrastruktur dan fasiliti KAB** ini membolehkan pelaksanaan projek bersama warga KAB termasuk pelajar, sekali gus meningkatkan kolaborasi antara academia dan agensi luar. Kolaborasi sebegini mampu memperluas peluang penyelidikan, mengukuhkan jaringan profesional dan memberi nilai tambah kepada pengajaran dan pembelajaran pelajar. (KAB_5.3a(i)_Khidmat Kepakaran Staf Akademik KAB & (ii)_Khidmat Penggunaan Alatan Makmal KAB)

Pengoptimuman ruang bagi sesi perkongsian dan perbincangan penyelidikan turut diberi perhatian. Ruang seperti bilik **Research Innovation Industry Community Alumni Network Excellence Centre (RIICAN)** dijadikan sebagai pusat pertemuan penyelidik. Ruang ini berfungsi sebagai platform kolaborasi yang menggalakkan pertukaran pandangan serta menyemai budaya penyelidikan yang kondusif dalam kalangan warga KAB (KAB_5.3b_Aktiviti bilik RIICAN).

Dalam usaha merencanakan lagi penyelidikan, penawaran insentif **dana penyelidikan dalaman** juga amat signifikan. Dana ini memberi peluang kepada penyelidik baharu untuk memulakan projek, sekaligus meningkatkan keyakinan mereka dalam meneroka bidang kajian. Penyediaan dana dalaman bukan sahaja menyokong inisiatif penyelidikan, tetapi juga menjadi motivasi kepada pensyarah untuk menghasilkan kajian yang lebih kreatif dan inovatif. (KAB_5.3c_Minit Mesyuarat JEKP)

KAB juga memberi perhatian kepada peningkatan jumlah **pakar rujuk** atau **pakar penyelidik** dalam kalangan warganya. Melalui projek konsultansi, **Research Group (RG)**, **Research Interest Group (RIG)** dan **Special Interest Group (SIG)**, kepakaran yang wujud dapat dikembangkan dan dimanfaatkan secara lebih sistematik. Peningkatan bilangan pakar ini akan memberikan bimbingan yang lebih berkesan kepada pelajar serta meningkatkan reputasi KAB di peringkat nasional dan antarabangsa (KAB_5.3d_Projek Penyelidikan KAB).

Penghasilan jurnal berimpak tinggi menjadi salah satu indikator utama kejayaan penyelidikan. Oleh itu, KAB menyediakan insentif dalam bentuk geran dalaman khusus untuk penyelidik yang berjaya menerbitkan artikel dalam **jurnal berindeks tinggi** seperti Q1, Q2 atau JCR. Insentif ini bukan sahaja menggalakkan budaya penerbitan berimpak, tetapi juga meningkatkan nama baik

KAB dalam arena akademik global. Usaha ini bukan sahaja memperkasa warga akademik, malah menjamin kualiti pendidikan dan bimbingan terbaik kepada pelajar.

Selain daripada kepakaran staf akademik, staf pentadbiran berinovasi dalam menghasilkan produk untuk dikomersialkan seperti produk cenderamata yang diberi nama **Cenderakasih**. Produk ini dihasilkan daripada sisa buangan projek pelajar yang diinovasikan menjadi cenderamata. Dengan kepakaran dan kemahiran staf pentadbiran KAB, produk ini dapat dikomersialkan dan mendapat permintaan yang tinggi daripada warga UiTM yang sekaligus dapat menjana pendapatan KAB (KAB_5.3e_Produk Cenderakasih) .

Dengan perluasan ini, KAB mampu muncul sebagai pusat penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan yang unggul, sekali gus memberi sumbangan besar kepada masyarakat serta negara.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_S01_SB03_20251_KAB_5.3a\(i\)_Khidmat Kepakaran Staf Akademik KAB & KAB_5.3a\(ii\)_Khidmat Penggunaan Alatan Makmal KAB.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB03_20252_KAB_5.3b_Aktiviti bilik RIICAN.pdf](#)
3. [F0080_S01_SB03_20253_KAB_5.3c_Minit Mesyuarat JEKP.pdf](#)
4. [F0080_S01_SB03_20254_KAB_5.3d_Projek Penyelidikan KAB.pdf](#)
5. [F0080_S01_SB03_20255_KAB_5.3e_Produk Cenderakasih.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

5.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

KAB sentiasa menekankan aspek pemantauan dan penambahbaikan dalam usaha meningkatkan mutu PP&P dalam kalanganarganya. Antara inisiatif utama yang dilaksanakan adalah pemantauan berterusan terhadap sasaran PI yang dilakukan oleh **Jawatankuasa BERI** pada setiap suku tahun. Pemantauan ini penting bagi memastikan setiap pensyarah dan penyelidik mencapai sasaran penerbitan yang ditetapkan, di samping mengesan cabaran serta kelemahan yang dihadapi untuk diselesaikan secara lebih proaktif (KAB_5.4.1a_Jawatankuasa BERI).

Bengkel berkala turut diadakan untuk meningkatkan kompetensi penyelidikan warga KAB. **Bengkel penyelidikan** membantu pensyarah dan pelajar mendapatkan pendedahan serta bimbingan terus daripada pakar rujuk. Bengkel seperti ini memberi peluang untuk memperkukuhkan dan pemantauan kepada kemahiran penyelidikan serta memperbaiki kualiti penulisan akademik yang akhirnya menyumbang kepada peningkatan penerbitan berimpak tinggi (KAB_5.4.1b_Bengkel Penyelidikan).

Dari sudut kualiti pengurusan, **tahap kepuasan hati pelanggan KAB** juga dipantau secara tahunan melalui sistem penilaian berterusan. Berdasarkan rekod, sebanyak 84% staf dan pelajar menyatakan mereka berpuas hati dengan pengurusan kualiti KAB (MKSP). Pencapaian ini jelas menunjukkan usaha kolej dalam mengekalkan mutu perkhidmatan dan sokongan akademik (KAB_5.4.1c(i)_Maklumbalas Pelanggan KAB). Melalui **Laporan UiTM Happiness Index 6.0 KAB** bagi tahun 2024, menunjukkan peningkatan ketara bagi setiap domain berbanding tahun 2023. Walaubagaimanapun, maklum balas yang diterima masih dijadikan rujukan penting untuk penambahbaikan dari semasa ke semasa (KAB_5.4.1c(ii)_Laporan Infografik UHI6.0).

Aspek pemantauan **pendaftaran dan verifikasi bahan penerbitan** melalui sistem PRIME juga diberi perhatian. Sistem ini memastikan semua penerbitan direkodkan secara sah dan seterusnya meningkatkan rekod penyelidikan KAB. Pemantauan turut diperluas kepada profil penyelidikan warga kolej di pangkalan data antarabangsa seperti *SCOPUS*, *Web of Science (WOS)*, dan *Google Scholar*. Melalui inisiatif ini, kedudukan serta pencapaian akademik warga KAB dapat dilihat dengan lebih jelas, sekaligus meningkatkan reputasi kolej di peringkat global (KAB_5.4.1d_PI P&I KAB). Pemantauan berkala melalui “**Traffic Light System**” dipantau oleh pengurusan tertinggi KAB agar selari dengan Pelan Tindakan Strategik dan sekaligus pemantauan dibuat terhadap *Performance Indicator (PI)* yang telah digariskan. (KAB_5.4.1e_Traffic Light System KAB)

Pemantauan berterusan yang meliputi penerbitan, latihan penyelidikan, kepuasan pelanggan, serta pengurusan profil penyelidikan membuktikan komitmen KAB dalam memperkukuhkan budaya akademik yang cemerlang. Usaha ini bukan sahaja meningkatkan keberkesanan penyelidikan dan penerbitan, malah memberi impak positif terhadap nama baik universiti di mata masyarakat dan dunia.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_S01_SB04_SC01_20251_KAB_5.4.1a_Jawatankuasa BERI.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB04_SC01_20252_KAB_5.4.1b_Bengkel Penyelidikan.pdf](#)

-
3. [F0080_S01_SB04_SC01_20253_KAB_5.4.1c\(i\)_Maklumbalas Pelanggan KAB & \(ii\)_Laporan Infografik UHI6.0.pdf](#)
 4. [F0080_S01_SB04_SC01_20254_KAB_5.4.1d_PI P&I KAB.pdf](#)
 5. [F0080_S01_SB04_SC01_20255_KAB_5.4.1e_Traffic Light System KAB.pdf](#)

5.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

Walaupun pelbagai inisiatif telah dilaksanakan, masih terdapat beberapa risiko yang memerlukan penambahbaikan agar matlamat projek penyelidikan dapat dicapai dengan lebih sistematik. Antara isu utama yang dikenal pasti ialah **bilangan staf akademik** yang terlibat secara aktif dalam penyelidikan masih belum mencukupi. Untuk memastikan akreditasi secara berterusan bagi ke semua 10 program, KAB mengambil inisiatif menambah bilangan staf akademik pada tahun 2024 iaitu seramai 6 orang. Ini menunjukkan KAB komited dalam memastikan program yang ditawarkan kepada pelajar memenuhi kualiti dan *standard* yang telah ditentukan oleh akreditasi MQA serta kehendak badan profesional (KAB_5.4.2a_Daftar Risiko_Staf Akademik).

Penyediaan latihan yang lebih spesifik juga sangat diperlukan bagi memperkukuhkan kemahiran penyelidik. Latihan bersasar dapat membantu staf menguasai teknik tertentu serta memperbaiki mutu penulisan artikel jurnal. **Program latihan** yang dirangka khusus untuk penyelidik baharu mampu meningkatkan keyakinan mereka dalam mengurus projek penyelidikan dan menghasilkan penerbitan berimpak tinggi. Inisiatif seperti ini juga dapat mengurangkan jurang pengalaman antara penyelidik muda dan penyelidik berpengalaman (KAB_5.4.2b_Daftar Risiko_Latihan).

Penambahbaikan dalam aspek pembahagian tugas amat penting supaya setiap ahli kumpulan penyelidikan dapat memberi sumbangan yang optimum mengikut kepakaran masing-masing. Melalui pembahagian yang jelas, risiko bebanan atau pertindihan tugas dapat dielakkan. Usaha ini boleh dilaksanakan melalui **program mentor-mentee penyelidikan** yang berperanan sebagai platform bimbingan berterusan. Selain itu, inisiatif seperti **PhD Troopers** dan **PhD Blooms** juga dapat dimanfaatkan untuk menyokong penyelidik muda, memupuk budaya penyelidikan secara kolaboratif, dan mempercepatkan proses penyempurnaan penyelidikan (KAB_5.4.2c_Daftar Risiko_Penyelidikan).

Kekurangan di dalam **MoU/MoA** di peringkat antarabangsa, telah diatasi oleh pihak KAB dengan pencapaian melalui PI074. Untuk melalui proses MoU/MoA memerlukan proses yang panjang kerana melibatkan implikasi kewangan. Namun, atas inisiatif KAB, sasaran PI074 telah dicapai malah dipertingkatkan iaitu sebanyak tujuh (7) MoU/MoA dengan pihak industri antarabangsa telah ditandatangani bersama untuk kecemerlangan PP&P. (KAB_5.4.2d_Daftar Risiko_MoU&MoA).

Kelengkapan makmal dan bengkel seperti peralatan ukur, perisian komputer/*software* dan perabot, dilaporkan bermasalah dan tidak mencukupi. Namun, pengurusan tertinggi KAB cakna dengan menambahbaik fasiliti dan pembangunan makmal untuk kemudahan pelajar dan pensyarah. Ini sekaligus meningkatkan penyelidikan yang dinamik dan efisien. (KAB_5.4.2e_Daftar Risiko_Makmal&Bengkel).

Dengan pelaksanaan yang tersusun, bukan sahaja kualiti penyelidikan dapat dipertingkatkan, malah KAB turut berupaya meningkatkan daya saing di peringkat nasional dan antarabangsa.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_S01_SB04_SC02_20251_KAB_5.4.2a_Daftar_Risiko_Selanjutnya.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB04_SC02_20252_KAB_5.4.2b_Daftar_Risiko_Latihan.pdf](#)
3. [F0080_S01_SB04_SC02_20253_KAB_5.4.2c_Daftar_Risiko_Penyelidikan.pdf](#)
4. [F0080_S01_SB04_SC02_20254_KAB_5.4.2d_Daftar_Risiko_MoU&MoA.pdf](#)
5. [F0080_S01_SB04_SC02_20255_KAB_5.4.2e_Daftar_Risiko_Makmal&Bengkel.pdf](#)

5.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

Usaha utama KAB dalam memastikan persekitaran kerja yang berfokuskan PP&P adalah pelaksanaan **program latihan dan bengkel berterusan**. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemahiran penyelidikan dalam kalangan warga KAB. Bengkel penulisan artikel berimpak dan kursus penyelidikan merupakan antara contoh yang dapat memperkukuh kompetensi penyelidik (KAB_5.4.3a_Bengkel BERI). Melalui usaha ini, pelajar juga mendapat manfaat secara tidak langsung kerana mereka akan dibimbing oleh pensyarah dan staf Perpustakaan Alam Bina (PAB) yang berkemahiran tinggi dalam bidang masing-masing (KAB_5.4.3b_Aktiviti PTAR Alam Bina).

Pemantauan prestasi sumber manusia merupakan aspek penting dalam memastikan kecemerlangan PP&P. Di KAB, prestasi staf dipantau secara berkala dengan menggunakan **indikator prestasi utama (KPI)** yang jelas dan terukur. Antara KPI yang digunakan termasuk bilangan penerbitan berimpak tinggi, jumlah projek pengkomersialan yang berjaya dilaksanakan, serta perolehan geran penyelidikan daripada pelbagai agensi dalam dan luar negara. Pemantauan ini bukan sahaja bertujuan mengukur pencapaian semasa, malah menjadi asas dalam merangka strategi baharu untuk meningkatkan lagi produktiviti penyelidikan (KAB_5.4.3c_KPI P&I KAB).

Laporan prestasi tahunan turut dijadikan rujukan utama dalam menilai keberkesanan setiap tindakan penambahbaikan yang telah dilaksanakan. Laporan ini membolehkan pihak pengurusan mengenal pasti bidang yang memerlukan perhatian segera, sekaligus memastikan penambahbaikan berterusan dapat dilakukan secara konsisten. Melalui laporan tersebut juga, pencapaian kolej dapat ditunjukkan dengan lebih jelas dan telus kepada semua pihak berkepentingan (KAB_5.4.3d_Laporan Pencapaian PI P&I KAB).

Unit maklum balas pelanggan KAB memainkan peranan penting dalam menilai persepsi warga fakulti terhadap pengurusan kualiti yang dilaksanakan. Berdasarkan laporan terkini, secara purata staf dan pelajar memberikan respon yang sangat positif terhadap pelbagai aspek pengurusan KAB. Sebanyak 89% bersetuju dan sangat berpuas hati dengan kepimpinan, manakala 86% menyatakan keyakinan terhadap perancangan strategik. Dari aspek tumpuan pelanggan pula, sebanyak 82% menunjukkan tahap kepuasan yang tinggi, sementara pengurusan pengetahuan mencatatkan 84%. Tumpuan pelajar dan operasi masing-masing mencapai 85%, manakala hasil kualiti keseluruhan fakulti memperoleh 88% tahap kepuasan (KAB_5.4.3e_Maklumbalas warga KAB).

Keseluruhan dapatan ini membuktikan bahawa pengurusan sumber manusia dan kualiti di KAB berada pada landasan yang kukuh. Pemantauan prestasi yang sistematik, laporan tahunan yang telus, serta maklum balas pelanggan yang positif menjadi asas penting dalam memastikan KAB mampu mengekalkan reputasi cemerlang dan bersaing di peringkat nasional mahupun antarabangsa.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_S01_SB04_SC03_20251_KAB_5.4.3a_Bengkel BERI.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB04_SC03_20252_KAB_5.4.3b_Aktiviti PTAR Alam Bina.pdf](#)
3. [F0080_S01_SB04_SC03_20253_KAB_5.4.3c_KPI P&I KAB.pdf](#)
4. [F0080_S01_SB04_SC03_20254_KAB_5.4.3d_Laporan Pencapaian PI P&I KAB.pdf](#)

5. [F0080_S01_SB04_SC03_20255_KAB_5.4.3e_Maklumbalas warga KAB.pdf](#)

5.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

Keberkesanan strategi kepimpinan yang digerakkan melalui inisiatif **Generations of Research Laureates dan Model Penyelidikan, Penerbitan & Pengkomersialan (PP&P)** telah memberikan impak signifikan terhadap pembudayaan kerja warga KAB. Strategi ini mengangkat nilai *Integrity* dan *Accountability* sebagai teras dalam setiap pelaksanaan, seterusnya memperkukuh kepakaran serta mengintensifkan sinergi pengetahuan dalam kalangan sumber manusia KAB. Hasilnya, terbentuk ekosistem akademik yang inklusif (*Inclusivity*), kolaboratif (*Engagement*) dan berdaya saing di peringkat nasional serta global (5.5a Model 3P).

Dari sudut penyelidikan, integrasi di KAB diperkukuh melalui pembentukan **Special Interest Group (SIG)** sebagai platform kolaboratif rentas disiplin antara bidang pengajian. Inisiatif ini menekankan *Engagement* dan *Inclusivity* dengan melibatkan pelbagai lapisan warga fakulti dalam ekosistem penyelidikan yang tersusun dan berfokus. Berteraskan *Communication*, *Accountability* dan *Integrity*, SIG memperkukuh kepakaran khusus serta memperluas jaringan kerjasama. Pada masa yang sama, elemen *Empowerment* dan *Delegation* digerakkan bagi menggalakkan penglibatan aktif, manakala *Risk Management* diterapkan sebagai strategi memastikan keberkesanan tindakan penambahbaikan dalam bidang tumpuan. Pendekatan ini telah membudayakan kecemerlangan penyelidikan serta memperkukuh penghasilan output berimpak tinggi (5.5b Pembentukan Special Interest Group).

Kecemerlangan penyelidikan ini turut dizahirkan melalui **penglibatan aktif pensyarah dan pelajar dalam pertandingan berprestij di peringkat nasional dan antarabangsa**. Pencapaian yang diraih menjadi bukti budaya PP&P berkembang dengan menekankan *Empowerment* serta *Delegation* yang berkesan di peringkat fakulti. Setiap kejayaan ini turut memperlihatkan keberkesanan amalan *Risk Management* dalam merancang strategi berdepan cabaran akademik dan persaingan global (5.5c Penglibatan Pelajar dan Pensyarah di peringkat Nasional dan Antarabangsa).

Selain itu, segala tindakan strategik warga KAB sepanjang tahun 2024 telah didokumentasikan dalam **FSPU Strategic Action Plan 2022–2026**. Dokumen ini menjadi pelan rujukan khusus yang memastikan setiap program, projek dan aktiviti menepati penunjuk prestasi. Berlandaskan sinergi, kecemerlangan dan integriti, sebanyak 36 projek telah dibangunkan di bawah pimpinan enam pengarah program. Pelan ini menzahirkan *Accountability* dan *Integrity* dalam memastikan keberlanjutan budaya kecemerlangan fakulti (5.5d Pelan Tindakan Strategik Edisi 2 2022–2026).

Bagi memperkukuh keterlihatan hasil penyelidikan dan penerbitan, **hebahan strategi komunikasi bersepadu** dilaksanakan melalui pelbagai saluran termasuk media sosial dan laman web rasmi fakulti. Kaedah ini meningkatkan reputasi KAB sebagai pusat kecemerlangan akademik serta memperkukuh pengiktirafan dalam bidang PP&P serta memperluaskan *visibility* KAB di peringkat luar (5.5e(i) Hebahan oleh Unit Komunikasi Korporat KAB).

Dari sudut pengkomersialan, penglibatan staf akademik dalam **projek perundingan memberi nilai tambah kepada kepakaran fakulti** dan meningkatkan keterlihatan di peringkat industri. Usaha *upskilling* turut dilaksanakan dengan menekankan **peningkatan kelayakan profesional**, seterusnya melahirkan tenaga akademik yang lebih kompeten dan berkemahiran tinggi. Keberkesanan tindakan penambahbaikan ini telah membudayakan amalan penyelidikan dan pengkomersialan berteraskan integrasi ilmu dengan amalan profesional, memperkukuh *engagement* dengan industri, meningkatkan *accountability* terhadap hasil kerja, serta memperluas peluang pembangunan fakulti secara mampan (5.5e (ii) Projek Perundingan dan Kelayakan Profesional Warga KAB).

Akhirnya, **pengiktirafan warga KAB** direalisasikan melalui penganjuran **College of Built Environment Excellence Awards (CBEEA)**. Majlis ini bukan sahaja menjadi platform penghargaan kepada pensyarah, penyelidik dan pelajar berprestasi unggul dalam bidang PP&P, malah menyemai budaya *Engagement* dan *Inclusivity*. Pengiktirafan ini diperkukuh melalui

saluran rasmi KAB sebagai usaha strategik meningkatkan keterlihatan dan reputasi fakulti di peringkat dalam serta luar UiTM (5.5e(iii) Pengiktirafan dan Penghargaan Prestasi Warga KAB).

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_S01_SB05_20251_KAB_5.5a_Model_PP&P.pdf](#)
2. [F0080_S01_SB05_20252_KAB_5.5b_Pembentukan_Special_Interest_Group_\(SIG\)_KAB.pdf](#)
3. [F0080_S01_SB05_20253_KAB_5.5c_Penglibatan_Pelajar_dan_Pensyarah_di_peringkat_Nasional_dan_Global.pdf](#)
4. [F0080_S01_SB05_20254_KAB_5.5d_Pelan_Tindakan_Strategik_KAB_2022_-_2026.pdf](#)
5. [F0080_S01_SB05_20255_KAB_5.5e_\(i\)_Hebahan_UKK_KAB_\(ii\)_Projek_Perundingan_&_Kelayakan_\(iii\)_Pengiktirafan_&_Penghargaan.pdf](#)

KRITERIA 6 : TUMPUAN KEPADA OPERASI

6.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Dalam usaha memastikan kecemerlangan operasi, Kolej Alam Bina (KAB) melaksanakan aktiviti PP&P berlandaskan Model 3P. Model ini menekankan penglibatan menyeluruh seluruh warga KAB, bermula daripada pengurusan kanan sehingga staf akademik dan pentadbiran, malah turut menggalakkan penyertaan rakan kolaborasi dari luar. Pengoperasian yang diterajui Unit Penyelidikan dan Inovasi membolehkan segala aktiviti berkaitan dirancang, dilaksana, dipantau serta ditambahbaik secara menyeluruh dan sistematik bagi menjamin keberkesanan serta kelestarian operasi kolej.

Perancangan

Kerangka **perancangan** aktiviti PP&P dilaksanakan melalui Projek *Strategic Action Plan (SAP)*, yang disusun dengan teliti bagi mengukuhkan ekosistem penyelidikan dan inovasi. Sebanyak empat projek utama telah digariskan, dengan sokongan 12 aktiviti yang dipetakan kepada 14 *Performance Indicator (PI)*. Projek-projek ini adalah: **BE-Research**, yang menumpukan usaha meningkatkan jumlah penyelidikan dan memperoleh lebih banyak geran; **BE-Writers**, yang memacu budaya penulisan dan penerbitan berkualiti; **BE-Scholarsphere**, yang memperkukuh penghasilan karya akademik di pelbagai peringkat, termasuk di pentas antarabangsa; dan **BE-Innovator**, yang menggalakkan inovasi serta penjana idea baharu berimpak tinggi. Keempat-empat projek ini dirangka sebagai pemacu utama bagi memastikan agenda PP&P dilaksanakan secara terarah dan bersepadu.

Pelaksanaan

Dari segi **pelaksanaan**, Jawatankuasa BERI yang diwujudkan khusus di bawah Unit Penyelidikan dan Inovasi berperanan penting dalam merancang, mengurus dan menyelaraskan semua inisiatif PP&P. Fungsi ini diperluas melalui pelbagai program pembangunan kapasiti akademik yang tidak hanya melibatkan warga KAB, tetapi turut membuka ruang kolaborasi dengan fakulti lain di UiTM serta kerjasama dengan unit dalaman seperti Perpustakaan Tun Abdul Razak (PTAR). Pengoperasian inklusif ini membantu mewujudkan jaringan sokongan lebih luas serta memperkayakan lagi ekosistem penyelidikan fakulti.

Pemantauan

Bagi memastikan keberkesanan, proses **pemantauan** dilaksanakan secara berterusan melalui pelbagai mekanisme. Antaranya ialah pemantauan selepas bengkel penulisan, laporan suku tahunan KPI dan PI yang dibentangkan di mesyuarat JEKP, semakan SAP melalui sistem UiSMS, perbincangan serta pelaporan dalam mesyuarat JPKP, pemantauan geran penyelidikan Kementerian Pendidikan Tinggi, serta penilaian terhadap prestasi penyelidik tanpa penerbitan. Mekanisme ini memastikan segala aktiviti berada pada landasan yang betul serta dapat ditambahbaik sekiranya perlu.

Penambahbaikan

Penambahbaikan pula dilaksanakan secara konsisten berasaskan data dan maklumat yang dikumpul. Analisis data serta hasil mesyuarat BERI, PPSM dan JEKP, termasuk maklumat daripada audit dalaman, dijadikan asas tindakan susulan untuk penambahbaikan. Pada masa sama, agenda PP&P diperkukuh melalui jaringan kerjasama strategik bersama agensi dalam dan luar negara, seperti Majlis Bandaraya Shah Alam (MBSA), Dewan Bandaraya Kuala

Lumpur (DBKL), Institut Penilaian Negara, Jabatan Warisan Negara dan UNESCO. Jalinan ini membuka ruang bagi pelaksanaan projek komuniti serta kolaborasi penyelidikan berimpak tinggi yang membawa manfaat bersama.

Usaha berterusan dalam membudayakan PP&P ini telah membuahkan hasil yang membanggakan. Warga KAB kini mendapat pengiktirafan di peringkat antarabangsa melalui pelantikan sebagai penerima *fellowship* luar negara, profesor pelawat, profesor adjung, serta jemputan sebagai penceramah utama di pelbagai platform antarabangsa. Pencapaian ini bukan sahaja meningkatkan reputasi kolej, malah turut memperkukuhkan kedudukan UiTM di mata dunia.

6.2 PENDEKATAN (APPROACH)

Pengoperasian Penyelidikan, Penerbitan dan Pengkomersialan di Kolej Pengajian Alam Bina dirancang berlandaskan Model 3P, yang merangkumi tiga teras utama: *Research Generator*, *Academic Entrepreneur* dan *Prominent Authors* (KAB_6.2a_Model 3P). Pendekatan ini diterjemahkan melalui pelaksanaan empat projek utama di bawah inisiatif *Strategic Action Plan Project* (SAP), yang dipetakan kepada 14 *Performance Indicator* (PI) bagi menyokong agenda Penyelidikan, Penerbitan dan Pengkomersialan (PP&P) (KAB_6.2b_KABSAP01to04).

Unit BERI berperanan sebagai pemacu utama dalam merealisasikan inisiatif PP&P ini. Antara proses utama yang dilaksanakan termasuklah penganjuran bengkel penulisan bagi meningkatkan kualiti dan kuantiti penerbitan serta memperkukuh keupayaan memperoleh geran penyelidikan (KAB_6.2c_Carta Organisasi P&I). Di samping itu, penubuhan *Special Interest Groups* (SIG) turut diberikan penekanan sebagai satu usaha membudayakan penyelidikan dalam kalangan warga akademik KAB (KAB_6.2d_SIG). Sehingga tahun 2024, sebanyak sembilan *Special Interest Groups* (SIG), lapan *Research Interest Groups* (RIG), dan satu *Research Group* (RG) telah berjaya didaftarkan, melibatkan seramai 160 staf akademik. Jumlah ini mewakili penyertaan 53% daripada keseluruhan staf akademik di KAB (160 daripada 303 orang), yang menunjukkan pencapaian berimpak tinggi dalam memupuk budaya penyelidikan secara menyeluruh (KAB_6.2d_SIG).

Projek SAP01: BE-Research bertujuan untuk meningkatkan bilangan *Principal Investigator* (PI) serta jumlah geran penyelidikan yang diperolehi daripada agensi antarabangsa, kebangsaan dan industri. Pelaksanaan projek ini disokong melalui pelbagai aktiviti strategik seperti *Write & Win Workshop*, *Industry-Ink Research Boost*, dan *Refine & Shine Proposal Workshop*, yang dirangka khusus untuk memperkukuh keupayaan penyelidik dalam menghasilkan proposal berkualiti tinggi. Bagi **Projek SAP02: BE-Writers** pula, fokus utama adalah untuk meningkatkan bilangan penerbitan dalam jurnal terindeks seperti SCOPUS, WoS, ERA dan MyCite. Di samping itu, projek ini juga menyasarkan penambahan kolaborasi penulisan bersama pengarang dari institusi nasional, industri dan antarabangsa, serta penerbitan buku atau e-buku. Aktiviti utama termasuk siri bengkel penulisan dan penerbitan (*From Ideas to Impact*) yang disesuaikan mengikut tahap pengalaman penulis (permulaan, pertengahan, dan pakar), bertujuan membimbing mereka untuk menulis dan menerbitkan dalam jurnal berindeks berimpak tinggi. Selain itu, *Journal Workshop Mastery* menyediakan sesi perkongsian bersama ketua editor jurnal terkemuka yang mengetengahkan strategi penulisan berkualiti dan amalan terbaik. Bengkel *Write to Publish* pula memberi pendedahan menyeluruh berkaitan peluang penulisan dan penerbitan buku, termasuk proses, prosedur dan keperluan asas penerbitan.

Projek **SAP03: BE-Scholarsphere** bertujuan untuk menambah bilangan artikel yang diterbitkan dalam jurnal terindeks dan prosiding persidangan (SCOPUS, WoS, ERA, MyCite), serta memperluas jaringan kolaborasi dengan pengarang bersama dari institusi nasional, industri dan antarabangsa. Antara aktiviti utama di bawah projek ini termasuk penganjuran persidangan IConBEE2024 dan pelbagai inisiatif lain yang menyokong penerbitan ilmiah. Manakala, matlamat Projek **SAP04: BE-Innovator** adalah untuk memperkukuh budaya inovasi dan daya saing dalam penyelidikan, sekaligus membuka lebih banyak peluang untuk memperoleh geran, kerjasama penyelidikan serta penglibatan pelajar. Antara inisiatif utama termasuk IIDBEE 2024, *Innovation Unleashed* dan *Innovation Talk*, yang berfungsi sebagai platform untuk mengetengahkan hasil inovasi dan membina jaringan kerjasama yang strategik (KAB_6.2e_Contoh aktiviti SAP).

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_O01_OB02_20251_KAB_6.2a_Model 3P.pdf](#)
2. [F0080_O01_OB02_20252_KAB_6.2b_KABSAP01to04.pdf](#)
3. [F0080_O01_OB02_20253_KAB_6.2c_Carta Organisasi P&I.pdf](#)

4. [F0080_O01_OB02_20254_KAB_6.2d_SIG.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB02_20255_KAB_6.2e_Contoh aktiviti SAP.pdf](#)

6.3 PERLUASAN (DEPLOYMENT)

Perluasan operasi penyelidikan dan inovasi di Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) UiTM dilaksanakan secara sistematik berpandukan pendekatan PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Pelaksanaan ini dipacu oleh empat fokus utama Strategic Action Plan (SAP) KAB, iaitu **BE_Research**, **BE_ScholarSphere**, **BE_Innovator**, dan **BE_Writer** (KAB_6.3a_ Perancangan Strategik KAB Berkaitan PP^0P).

Bagi menyelaraskan usaha ini, Unit Built Environment Research & Innovation (BERI) telah merancang, melaksana, dan memantau inisiatif berkaitan penyelidikan, penerbitan, dan pengkomersialan. Keberadaan unit ini telah memperkukuh operasi PP&P, bukan sahaja di peringkat KAB, malah turut membuka ruang kolaborasi merentas fakulti di UiTM serta dengan unit sokongan dalaman seperti PTAR.

Antara aktiviti utama yang menjadi tonggak pelaksanaan termasuk:

1. Bengkel FRGS Grand Talk dan FRGS Evaluation Criteria – menyokong **BE_Research** dan mengangkat peranan staf sebagai **Research Generator**. Strategi ini diluaskan juga melalui kerjasama strategik bersama agensi seperti MBSA, DBKL, UNESCO dan banyak lagi.
2. Siri Penulisan & Penerbitan (enam siri) bersama PTAR di bawah **BE_Writer**, menyokong pembangunan Prominent Author, dengan hasil yang diukur melalui KAB Top Authors (Scopus/WOS) (KAB_6.3b_Top H-Index (Scopus)).
3. Bengkel Harta Intelek dan Glosari MyRA – menyokong **BE_Innovator** dan peranan **Academic Entrepreneur**.
4. Pertandingan Pitch Your Idea dan IIDEX 2024, yang berjaya menghasilkan empat emas, dua perak, satu gangsa, satu Grand Award dan tempat kedua *Product Pitching*.
5. Perbincangan meja bulat bersama Profesor Low Sui Pheng dari NUS serta program pertemuan dengan peserta antarabangsa, mengukuhkan **BE_ScholarSphere**.
6. Penganjuran konferensi antarabangsa – ICRMBEE dan IConBEE dianjurkan secara berselang-seli setiap tahun, sejajar dengan aspirasi **BE_Writer**. Pada tahun 2024, IConBEE berjaya menghasilkan 39 penerbitan SCOPUS dan 23 penerbitan MyCITE. Tahun 2024 juga menyaksikan penganjuran *International Postgraduate Conference of Heritage Conservation and Sustainable Management 2024* (IPCHCSM 2024) untuk menjadi platform penulisan pelajar pasca siswazah KAB.

(KAB_6.3c_ Aktiviti Utama PP&P KAB 2024).

Maklumat tentang peluang geran, penerbitan, dan aktiviti PP&P sentiasa diwar-warkan melalui emel rasmi fakulti dan media sosial secara berkala bagi meningkatkan kesedaran dan penyertaan (KAB_6.3d_Penyebaran Maklumat Berkaitan PP&P KAB). Selain itu, bagi mendokong aspirasi **BE_Writers**, Built Environment Journal (BEJ) mengekalkan status MyCITE selama lima tahun berturut-turut dan kini telah dinaik taraf ke pangkalan Scopus.

Bagi memperkukuhkan aktiviti penyelidikan, kumpulan penyelidikan yang telah ditubuhkan turut diperkasa. Langkah ini menambah fokus kepada penyelidikan berimpak tinggi dan sinergi antara penyelidik merentas bidang dalam Alam Bina. Salah satu SIG telah memenangi BIMB Grand Award semasa IIDEX2024. Pemantauan berterusan dijalankan melalui mesyuarat Jawatankuasa Penyelidikan Kolej (JKP), memastikan operasi PP&P selaras dengan aspirasi UiTM sebagai peneraju penyelidikan, penerbitan dan inovasi di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Secara ringkas, pelaksanaan operasi PP&P boleh di lihat di rajah Pelaksanaan PP&P KAB (KAB6.3e_Rajah Pelaksanaan Operasi PP&P KAB)

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_O01_OB03_20251_KAB_6.3a_Perancangan Strategik KAB Berkaitan PP^0P.pdf](#)

2. [F0080_O01_OB03_20252_KAB_6.3b_Top1Index \(Occupas\).pdf](#)
3. [F0080_O01_OB03_20253_KAB_6.3c_Aktiviti Utama PP&P KAB 2024.pdf](#)
4. [F0080_O01_OB03_20254_KAB_6.3d_Penyebaran Maklumat Berkaitan PP&P KAB.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB03_20255_KAB6.3e_Rajah Pelaksanaan Operasi PP&P KAB.pdf](#)

PEMBELAJARAN (LEARNING)*

6.4.1 PEMANTAUAN (CHECK)

Unit Penyelidikan dan Inovasi (P&I) KAB memberi penekanan serius terhadap aspek pemantauan sebagai mekanisme utama memastikan kelestarian pengoperasian aktiviti penyelidikan, penerbitan dan inovasi. Proses ini dilaksanakan secara berstruktur dan sistematik dengan menggabungkan kaedah manual serta sistem digital.

Pemantauan pasca-bengkel penulisan dilaksanakan bagi memastikan peserta meneruskan penulisan sehingga penghantaran artikel untuk penerbitan. Status penerbitan direkodkan dalam Google Sheet khusus yang boleh dicapai pihak pengurusan sebagai rujukan status semasa (KAB_6.4.1a_Pemantauan Pasca Bengkel).

Selain aktiviti penulisan, Unit P&I turut menitikberatkan perolehan geran penyelidikan. Pendekatan bersasar digunakan dengan mengenal pasti staf akademik berpotensi berdasarkan syarat kelayakan, status geran sedia ada dan kriteria lain sebelum disenarai pendek untuk memohon. Panel penilai dalaman fakulti dilantik untuk memurnikan kertas cadangan, manakala staf yang gagal mengemukakan cadangan diwajibkan menghantar surat tunjuk sebab kepada Dekan P&I (KAB_6.4.1b_Pemantauan FRGS-EC).

Pemantauan PI pula dijalankan secara suku tahunan melalui laporan yang dibentangkan dalam Mesyuarat Jawatankuasa Eksekutif Kolej Pengajian (JEKP). Laporan ini menggunakan indikator '*traffic light*'; hijau (mencapai sasaran), kuning (hampir mencapai) dan merah (tidak mencapai) untuk memberi gambaran jelas tahap pencapaian serta memudahkan tindakan intervensi oleh Ketua Pusat Pengajian (KPP) dan Ketua Bidang (KB) di peringkat jabatan (KAB_6.4.1c_(i)Pencapaian Jun & Dis 2024).

Pemantauan turut diperkukuh melalui UiTM *Strategic Management System* (UiSMS) yang menyimpan data rasmi berkaitan projek di bawah PP&P (KAB_6.4.1c_(ii)UiSMS). Selain itu, mesyuarat Jawatankuasa Penyelidikan Kolej Pengajian (JPKP) yang bersidang dua bulan sekali membincangkan prestasi entiti penyelidikan (SIG, RIG, RG, CoE, HiCoE) serta isu dan cabaran berkaitan penyelidikan dan inovasi. Keputusan direkodkan dalam minit mesyuarat sebagai bukti pemantauan telus (KAB_6.4.1d_Minit JPKP).

Untuk menjamin integriti pelaksanaan geran, penilai dalaman fakulti turut dilantik bagi menilai kemajuan projek termasuk geran Kementerian Pengajian Tinggi seperti FRGS (KAB_6.4.1e_Senarai Panel Penilai Geran KPT).

Secara keseluruhannya, pendekatan menyeluruh ini memperlihatkan bahawa pemantauan KAB bukan sekadar rutin, tetapi dinamik, berasaskan bukti dan responsif terhadap keperluan semasa. Ia memastikan setiap inisiatif penyelidikan, penerbitan dan pengkomersilan dinilai keberkesanannya secara konsisten demi pencapaian sasaran strategik fakulti.

SENARAI BUKTI:

1. [F0080_O01_OB04_OC01_20251_KAB_6.4.1a_Pemantauan Pasca Bengkel.pdf](#)

2. [F0080_O01_OB04_OC01_20252_KAB_6.4.1b_Pemantauan FRGS-EC.ppt](#)
3. [F0080_O01_OB04_OC01_20253_KAB_6.4.1c_\(i\)Pencapaian Jun & Dis 2024_\(ii\)UiSMS.pdf](#)
4. [F0080_O01_OB04_OC01_20254_KAB_6.4.1d_Minit JPKP.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB04_OC01_20255_KAB_6.4.1e_Senarai Panel Penilai Geran KPT.pdf](#)

6.4.2 KENAL PASTI RISIKO (ACT)

Dalam usaha memperkukuh budaya penyelidikan, penerbitan dan pengkomersilan, unit P&I KAB telah melaksanakan analisis menyeluruh bagi mengenal pasti risiko utama yang boleh menjejaskan pencapaian KPI/PI sekiranya tidak ditangani secara sistematik. Analisis dibuat melalui semakan data prestasi, maklum balas warga akademik dan perbincangan bersama pengurusan kolej. Pendekatan ini memastikan halangan dikenal pasti lebih awal, membolehkan **intervensi bersasar dan berkesan** dirangka.

Risiko pertama ialah **kelemahan ekosistem penyelidikan**. Sebahagian penyelidik masih bekerja secara bersendirian tanpa kolaborasi mantap, menyukarkan penerbitan berimpak tinggi dan peluang memperoleh geran berskala besar. Sebagai respons, KAB memperkenalkan *Special Interest Group* (SIG) sebagai platform kolaborasi (KAB_6.4.2a_Pembentukan SIG). SIG menggabungkan penyelidik mengikut bidang kepakaran untuk bekerjasama dalam penyelidikan, permohonan geran, penerbitan bersama dan jaringan kerjasama. SIG juga berperanan sebagai platform mentor-mentee di mana penyelidik senior membimbing penyelidik junior. Keahlian SIG tidak terhad kepada warga KAB sahaja, malah turut melibatkan universiti dalam dan luar negara, fakulti lain serta industri. Kolaborasi ini memperkukuh jaringan akademik, memperkayakan kepakaran, serta menjamin hasil penyelidikan lebih berimpak tinggi, relevan dengan industri dan menyumbang kepada pembangunan negara (KAB_6.4.2b_Poster SIG).

Risiko kedua ialah **kekangan dana penyelidikan**. Kekurangan dana mengehadkan skop projek berimpak tinggi, menjejaskan pembiayaan pelajar pascasiswazah dan penglibatan persidangan antarabangsa. Untuk mengatasi isu ini, KAB menyediakan Dana Dalaman Kolej (DDK) sehingga RM10,000 bagi projek berpotensi (KAB_6.4.2c_Minit Mesyuarat Bil. 4_2025). Selain itu, insentif khas penerbitan diberikan kepada pensyarah yang berjaya menerbitkan artikel dalam jurnal berimpak tinggi (PI051 BTU) sebagai bentuk pengiktirafan dan motivasi (KAB_6.4.2d_Minit Mesyuarat Bil. 5_2025).

Risiko ketiga ialah **tahap penyertaan staf yang rendah**. Faktor seperti kekangan masa, motivasi rendah dan keutamaan tugas lain menjadi penyumbang. Untuk mengatasinya, unit P&I mengenal pasti staf kurang aktif melalui rekod penerbitan dan geran, kemudian mewajibkan mereka menyertai bengkel penulisan bersasar, sesi bimbingan penerbitan dan program pengkomersilan (KAB_6.4.2e_Senarai staff tanpa penerbitan).

Secara keseluruhan, langkah ini mencerminkan keupayaan KAB mengurus risiko secara **proaktif, sistematik dan berpandukan data**, memastikan kelemahan ditangani lebih awal serta memperkukuh budaya penyelidikan fakulti yang **berdaya tahan, mampan dan berimpak tinggi**.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_O01_OB04_OC02_20251_KAB_6.4.2a_Pembentukan SIG.pdf](#)
2. [F0080_O01_OB04_OC02_20252_KAB_6.4.2b_Poster SIG.pdf](#)
3. [F0080_O01_OB04_OC02_20253_KAB_6.4.2c_Minit Mesyuarat Bil. 4_2025.pdf](#)
4. [F0080_O01_OB04_OC02_20254_KAB_6.4.2d_Minit Mesyuarat Bil. 5_2025.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB04_OC02_20255_KAB_6.4.2e_Senarai staff tanpa penerbitan.pdf](#)

6.4.3 MENGAJAI SEMULA & TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN (ACT)

KAB komited terhadap pelaksanaan penambahbaikan berterusan dengan menjadikan hasil pemantauan, audit dalaman dan maklum balas pihak berkepentingan sebagai asas utama. Penambahbaikan ini bukan sahaja meningkatkan keberkesanan pencapaian KPI/PI, malah menyokong agenda universiti dalam memperkukuh reputasi akademik dan penyelidikan.

Pada tahun 2024, KAB melaksanakan penambahbaikan penting melalui **pengemaskinian KPI penyelidikan dan inovasi**. Jika pada awal tahun hanya tiga KPI utama ditetapkan, semakan suku tahun pertama menambah KPI keempat iaitu **mewajibkan staf akademik menjadi ahli entiti penyelidikan** (SIG, RIG, RG, CoE, HiCoE). Langkah ini bertujuan merangsang budaya kolaborasi serta penglibatan menyeluruh dalam komuniti penyelidikan (KAB_6.4.3a_Poster KPI 2024).

Bagi meningkatkan penghasilan penerbitan, unit P&I menganjurkan **bengkel penulisan bersasar** khusus untuk pensyarah yang masih belum mempunyai penerbitan. Senarai peserta diperoleh melalui laporan pencapaian yang dianalisis oleh unit P&I. Hasilnya, hampir semua peserta berjaya menyiapkan manuskrip untuk diterbitkan (KAB_6.4.3b_Penganjuran Bengkel & KAB_6.4.3c_Pemantauan Selepas Bengkel).

Dari aspek persidangan, penambahbaikan ketara dilaksanakan bagi penganjuran 7th International Conference on Research Methodology in Built Environment and Engineering (**ICRMBEE 2025**). Semua makalah yang diterima akan diterbitkan dalam **jurnal berindeks** (MyCite, ERA, SCOPUS, WoS) berbanding edisi terdahulu yang menggunakan prosiding IOP. Pendekatan ini meningkatkan nilai akademik persidangan serta memastikan hasil penyelidikan lebih terserlah di peringkat antarabangsa (KAB_6.4.3d_Poster ICRMBEE).

Dalam bidang inovasi, KAB memperkenalkan **program Pitch Your Idea** mulai 2024. Program ini menyaring 10 pasukan terbaik untuk mewakili KAB ke IIDEX 2024. Program ini bukan sahaja menjimatkan kos malah memastikan hanya produk berkualiti mewakili KAB. Impaknya jelas apabila kontinjen KAB berjaya meraih **BIMB Grand Award, Contingent 1st Runner-Up Product Pitching, 4 Emas, 3 Perak dan 3 Gangsa** (KAB_6.4.3e_(i)Poster Pitch Your Idea 2024_(ii)Poster Kemenangan IIDEX 2024).

Keseluruhannya, penambahbaikan KAB bersifat **berterusan, berfokus dan berimpak**, membuktikan budaya “continuous improvement” benar-benar diamalkan melalui **tindakan praktikal yang menghasilkan keputusan nyata**.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_O01_OB04_OC03_20251_KAB_6.4.3a_Poster KPI 2024.pdf](#)
2. [F0080_O01_OB04_OC03_20252_KAB_6.4.3b_Penganjuran Bengkel.pdf](#)
3. [F0080_O01_OB04_OC03_20253_KAB_6.4.3c_Pemantauan Selepas Bengkel.pdf](#)
4. [F0080_O01_OB04_OC03_20254_KAB_6.4.3d_Poster ICRMBEE.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB04_OC03_20255_KAB_6.4.3e_\(i\)Poster Pitch Your Idea 2024_\(ii\)Poster Kemenangan IIDEX 2024.pdf](#)

6.5 INTEGRASI (INTEGRATION)

Pembudayaan penyelidikan, penerbitan dan pengkomersilan (PP&P) di Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) UiTM telah dilaksanakan secara bersepadu melalui pengukuhan ekosistem dalaman, kolaborasi strategik serta keterlibatan aktif warga akademik. Strategi ini memastikan operasi PP&P bukan sekadar inisiatif jangka pendek, tetapi dibudayakan sebagai amalan harian warga KAB, dengan memberi penekanan kepada **impak, visibiliti, dan keterhubungan global**.

Ekosistem PP&P diperkukuh melalui jalinan kerjasama dengan pelbagai agensi dalam dan luar negara. Kolaborasi bersama MBSA, DBKL, Institut Penilaian Negara, Jabatan Warisan Negara dan **UNESCO** telah melahirkan projek penyelidikan serta komuniti berimpak tinggi. Pembudayaan kolaborasi ini meletakkan warga KAB pada kedudukan strategik, apabila semakin ramai pensyarah dikenali di peringkat nasional dan antarabangsa sebagai **fellowship recipient, visiting professor, adjunct professor** dan **keynote speaker**. (KAB_6.5a_Ketampakan pensyarah KAB).

Di peringkat dalaman UiTM, integrasi turut dizahirkan melalui pelaksanaan bengkel dan latihan yang menghubungkan pelbagai pusat tanggungjawab (PTJ). Contohnya, kerjasama dengan **ReNEU, BITCOM** dan **PTAR** telah memperkukuh budaya pengurusan geran, penulisan dan penerbitan. Amalan ini membentuk ekosistem **Research Generator** yang konsisten, sekali gus menjadikan penghasilan geran dan penerbitan sebagai budaya akademik yang mapan (KAB_6.5b_Integrasi bersama pelbagai PTJ).

Struktur penyelidikan turut dibudayakan melalui penubuhan kumpulan penyelidikan. Sehingga kini, KAB mempunyai **sembilan Special Interest Groups (SIGs), lapan Research Interest Groups (RIGs) dan satu Research Group (RG)** berdaftar rasmi. Sebahagian kumpulan ini melibatkan ahli dari fakulti lain UiTM serta pakar antarabangsa, mewujudkan budaya kolaborasi rentas disiplin yang memperkukuh peranan KAB sebagai *hub* penyelidikan dalam bidang alam bina (KAB_6.5c_Kolaborasi Rentas Disiplin nasional dan antarabangsa).

Penganjuran **persidangan antarabangsa** menjadi pemacu utama pembudayaan penulisan dan keterhubungan global. **IconBEE2024** mencatat penyertaan 15 peserta antarabangsa, kehadiran *Adjunct Professor* KAB, **Dato' Seri Dr Michael Yam**, sebagai *keynote speaker* industri, serta lebih 50 kertas kerja warga KAB diterbitkan melalui jurnal rakan strategik. Sebahagian hasil ini disalurkan ke dalam **Built Environment Journal (BEJ)** – jurnal rasmi KAB yang telah mengekalkan status MyCITE lima tahun berturut-turut dan kini telah berjaya dalam proses naik taraf ke Scopus. Penerbitan melalui BEJ, bersama inisiatif penulisan bersama **co-author antarabangsa**, telah membudayakan amalan *academic writing* di KAB, melahirkan ramai **Prominent Authors** dengan capaian sitasi antarabangsa (KAB_6.5d_Integrasi Persidangan dan Penerbitan).

Dalam aspek inovasi, pertandingan **Pitch Your Idea** dan kejayaan cemerlang di **IIDEX 2024** (satu *Grand Award BIMB*, empat emas, dua perak dan satu gangsa) menjadi bukti bahawa budaya inovasi dan pengkomersialan semakin diterima. Inisiatif ini mengangkat peranan warga KAB sebagai **Academic Entrepreneurs**, yang bukan sahaja menghasilkan pengetahuan, tetapi turut menterjemahkan penyelidikan ke arah penyelesaian praktikal berasaskan pasaran (KAB_6.5e_Integrasi inovasi dan pengkomersialan).

Kecemerlangan ini diraikan melalui **CBE Excellence Award (CBEEA)** sebagai satu lagi bentuk pembudayaan penghargaan, mengiktiraf staf yang menunjukkan komitmen luar biasa dalam PP&P.

Secara keseluruhannya, integrasi ini telah membentuk budaya PP&P yang holistik di KAB – melahirkan **Research Generators, Academic Entrepreneurs dan Prominent Authors**, dan seterusnya menyumbang kepada pembinaan **Generation of Research Laureates** yang mengangkat nama UiTM ke persada antarabangsa.

SENARAI BUKTI :

1. [F0080_O01_OB05_20251_KAB_6.5a_Ketampakan Pensyarah KAB.pdf](#)
2. [F0080_O01_OB05_20252_KAB_6.5b_Integrasi bersama pelbagai PTJ.pdf](#)
3. [F0080_O01_OB05_20253_KAB_6.5c_Kolaborasi Rentas Disiplin nasional dan antarabangsa.pdf](#)
4. [F0080_O01_OB05_20254_KAB_6.5d_Integrasi Persidangan dan Penerbitan.pdf](#)
5. [F0080_O01_OB05_20255_KAB_6.5e_Integrasi inovasi dan pengkomersialan.pdf](#)

KRITERIA 7 : HASIL UTAMA

7.1 HASIL UTAMA 1

Hasil Utama 2: Operasi menonjolkan kehebatan pengoperasian PP&P KAB melalui pengurusan yang **mantap, jitu dan mampan** oleh BERI dengan sokongan JPKP, JEKP, pengurusan fakulti dan warga. Kejayaan ini membuktikan setiap inisiatif dilaksana berkesan, melahirkan *Generations of Research Laureates* melalui Model 3P: *Prominent Authors, Research Generators* dan *Academic Entrepreneurs*.

7.1.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Kejayaan **Penyelidikan, Penerbitan dan Pengkomersilan (PP&P)** di KAB pada tahun 2024 adalah bukti **operasi mantap, jitu dan berstrategi**. Semua pencapaian dipacu oleh **Jawatankuasa Built Environment Research and Innovation (BERI)** dengan sokongan JPKP, JEKP, pengurusan fakulti dan komitmen seluruh warga. Kejayaan ini adalah hasil daripada **pengoperasian yang disiplin, terarah dan mampan**, yang melonjakkan kemenjadian warga akademik ke arah *Generations of Research Laureates* melalui Model 3P: **Prominent Authors, Research Generators dan Academic Entrepreneurs**.

Kejayaan Penerbitan (PI)

Operasi penerbitan BERI membuahkan hasil luar biasa. Daripada lapan PI penerbitan, tujuh melebihi sasaran sehingga **127.3%**. Lonjakan besar dicapai melalui **PI051 (High Impact Journal)** dan **PI057 (UiTM Press dan penerbit lain)**. Kejayaan ini lahir daripada operasi berstruktur, di mana **53.85% aktiviti BERI** ditumpukan kepada penerbitan dan **71.43% daripadanya menekankan penerbitan berimpak tinggi**. Pelaksanaan bengkel seperti *Write & Win, Journal Mastery, From Ideas to Impact* serta persidangan **ICONBEE 2024** dan **IAEEC 2024** mengukuhkan lagi pencapaian untuk melahirkan lebih ramai **Prominent Authors**.

Kejayaan Penyelidikan (PI)

Operasi berfokus menyebabkan **PI063 mencapai sasaran**, manakala **PI064 melepasi sasaran sebanyak 13.7%**. **30.77% aktiviti BERI** pada tahun 2024 difokuskan kepada penyelidikan, menjadikannya bidang kedua selepas penerbitan. Daripada jumlah itu, **75% menekankan latihan permohonan geran dan penulisan cadangan**, yang terbukti berkesan meningkatkan pencapaian dana nasional. Projek-projek di bawah SAP seperti **BE-Research, BE-Innovator dan IIDBEE 2024** menjadi pemacu kepada kejayaan ini, menzahirkan keupayaan KAB sebagai penghasil **Research Generators**.

Kejayaan Pengkomersilan (PI)

Operasi pengkomersilan KAB juga membanggakan. **PI022 mencapai 450%** (projek dibiayai pelabur/start-up), **PI024 melepasi 107%** (pendidik berkemahiran keusahawanan), manakala **PI023 menepati sasaran**. Kejayaan ini mencerminkan keberkesanan operasi BERI dalam memupuk budaya **Academic Entrepreneurs** dan menterjemah penyelidikan kepada inovasi bernilai komersial.

Pencapaian H-Index QS WUR

Operasi penerbitan dan penyelidikan KAB telah menyumbang kepada peningkatan **H-Index Citation QS World University Rankings (WUR) by Subject**, dengan lonjakan **17.40%**. Kedudukan ini meletakkan UiTM sebaris dengan universiti antarabangsa di tangga ke-13 QS WUR, malah mengatasi empat universiti dari Malaysia, Indonesia dan Jepun yang memiliki ranking keseluruhan lebih tinggi. Bukti ini menegaskan bahawa operasi PP&P KAB bukan sahaja memenuhi piawaian global, malah **kompetitif di pentas antarabangsa**.

Pencapaian SAP KAB 2024

Kehebatan operasi strategik KAB diterjemahkan melalui pencapaian **SAP 2024** dengan skor **6-Bintang dan 100% pencapaian** – kedudukan tertinggi di UiTM bersama hanya empat fakulti lain. Pencapaian ini menegaskan bahawa operasi PP&P KAB dilaksanakan dengan keberkesanan maksimum.

Impak dan Reputasi Global

Staf KAB dilantik sebagai **Editorial Board** dan **Panel Reviewer** jurnal antarabangsa, menerima geran kolaborasi luar negara, serta memenangi **anugerah inovasi, penyelidikan dan penerbitan** di peringkat UiTM, nasional dan antarabangsa. Ini membuktikan operasi PP&P bukan sahaja memperkukuh kedudukan KAB, tetapi juga memperhebat reputasi UiTM dalam QS WUR sebagai **Globally Respected University 2024**, seterusnya mengorak langkah kukuh ke arah **Globally Renowned University 2025 (GRU 2025)**.

Kesimpulannya, pencapaian PP&P KAB adalah **hasil daripada operasi yang hebat, mantap dan jitu**. Melalui JK BERI, disokong oleh JPKP, JEKP dan pengurusan KAB, serta komitmen seluruh warga, setiap sasaran bukan sahaja dicapai tetapi dilonjakkan ke tahap lebih tinggi, menjadikan KAB salah satu peneraju UiTM di pentas global.

7.1.2 TAHAP(Level)

BUKTI : [H1_F0080_HB02_20251_HASIL 1 TAHAP.pdf](#)

7.1.3 TREN (Trend)

BUKTI : [H1_F0080_HB03_20252_HASIL 1 TREN.pdf](#)

7.1.4 PERBANDINGAN/TANDA ARAS (Comparison/Benchmark)

BUKTI : [H1_F0080_HB04_20253_HASIL 1 PERBANDINGAN TANDA ARAS.pdf](#)

7.1.5 KEPENTINGAN (Importance)

BUKTI : [H1_F0080_HB05_20254_HASIL 1 KEPENTINGAN.pdf](#)

KRITERIA 7 : HASIL UTAMA

7.2 HASIL UTAMA 2

Penulisan hasil ini menilai kesan pembangunan sumber manusia Kolej Pengajian Alam Bina (KAB) terhadap penyelidikan, penerbitan dan pengkomersialan. Analisis merangkumi tahap pencapaian, tren, perbandingan tanda aras serta kepentingan, bagi menjelaskan peranan sumber manusia dalam memperkukuh reputasi UiTM secara umum dan KAB secara khusus di peringkat nasional dan antarabangsa.

7.2.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Peningkatan keupayaan sumber manusia merupakan pemacu utama kepada pencapaian penyelidikan, penerbitan, dan pengkomersialan di KAB. Pelaburan strategik dalam membangunkan kepakaran akademik penting untuk memastikan UiTM kekal relevan, berdaya saing dan diiktiraf di peringkat nasional serta antarabangsa. Kejayaan ini dicapai melalui pemeraksanaan kepakaran akademik, budaya penyelidikan progresif, serta peluasan jaringan profesional yang memberi impak langsung kepada kecemerlangan KAB.

Dari segi **tahap pencapaian**, sumber manusia KAB telah memperlihatkan prestasi yang konsisten dan **melempi** **sasaran** melalui pelaksanaan strategi bersepadu berasaskan pendekatan dan peluasan. Pendekatan yang dirangka, antaranya program pembangunan akademik **seperti PhD Troopers dan PhD Blooms, sistem mentor-mentee**, serta **penyediaan insentif penerbitan**, telah melonjakkan kompetensi staf akademik dan menyemarakkan budaya penyelidikan. Pada masa yang sama, strategi peluasan dilaksanakan melalui **penglibatan staf dalam Special Interest Group (SIG)**, penerbitan bersama dengan rakan industri, serta kolaborasi dengan badan profesional di peringkat nasional dan antarabangsa. Keseluruhannya, kejayaan ini membuktikan bahawa pendekatan berstruktur dan peluasan yang menyeluruh dalam pengurusan sumber manusia telah menjadi pemangkin kepada kecemerlangan penyelidikan, penerbitan, dan pengkomersialan di KAB.

Dari sudut **tren pencapaian**, hasil menunjukkan **peningkatan konsisten** sepanjang tempoh 2021–2024. Peningkatan bilangan staf berkelayakan PhD, kejayaan memperoleh geran, dan lonjakan penerbitan berimpak tinggi menggambarkan perkembangan positif hasil pelaksanaan strategi pembangunan sumber manusia. Ini turut membuktikan keberkesanan program mentor-mentee, bengkel penulisan, bengkel panduan perolehan geran, insentif penerbitan, serta pemantauan berterusan melalui **sistem PRIME dan Traffic Light System**. Dengan kesinambungan strategi yang bersepadu, KAB berpotensi mengekalkan momentum sebagai peneraju ilmu, inovasi, dan kelestarian pada masa hadapan. Tambahan pula, **peningkatan skor UiTM Happiness Index** pada tahun 2024 membuktikan kesejahteraan dan kepuasan warga kerja turut dipelihara, sekaligus memperkukuh budaya penyelidikan yang produktif, penerbitan berimpak tinggi, serta pengkomersialan yang berdaya saing.

Melalui **perbandingan tanda aras**, prestasi KAB menepati amalan terbaik universiti penyelidikan, termasuk pelaksanaan **Model 3P (Generations of Research Laureates)** yang memastikan kesinambungan kecemerlangan penyelidikan merentas generasi. KAB juga menunjukkan prestasi setanding dengan universiti dalam dan luar negara apabila pencapaian penerbitan berimpak tinggi dan penglibatan staf akademik dalam kolaborasi antarabangsa berjaya melepasi sasaran, sekaligus mengangkat kedudukan UiTM dalam **QS Ranking**.

Dari segi **kepentingan**, pencapaian ini **memberi impak signifikan** di pelbagai peringkat. Di peringkat UiTM, ia memperkukuh reputasi akademik serta menempatkan fakulti sebagai peneraju ilmu dan inovasi. Di peringkat nasional, **pengiktirafan kementerian** melalui penganugerahan **geran penyelidikan** membuktikan kepercayaan kerajaan terhadap kepakaran UiTM dalam menyumbang kepada dasar pembangunan negara. Manakala di **peringkat antarabangsa**, penglibatan staf sebagai **pakar rujuk, panel penilai, editor jurnal** dan

Prosesi perawat meningkatkan ketertarikan UiTM dalam jaringan global secara pentadbiran melalui **inovasi produk Cenderakasih** pula menunjukkan bahawa seluruh ekosistem sumber manusia, termasuk bukan akademik, turut menyumbang kepada kelestarian dan **penjanaaan pendapatan**.

Kesimpulannya, pencapaian hasil tumpuan sumber manusia telah membawa impak menyeluruh kepada UiTM, negara dan antarabangsa. Ia bukan sahaja meningkatkan reputasi akademik, malah telah memperkukuh budaya penyelidikan, menjana pendapatan melalui pengkomersialan, serta menempatkan UiTM sebagai rakan strategik kementerian dan pusat rujukan ilmu di rantau Asia. Dengan kesinambungan strategi yang bersepadu, KAB berpotensi mengekalkan momentum sebagai peneraju ilmu, inovasi, dan kelestarian pada masa hadapan.

7.2.2 TAHAP(Level)

BUKTI : [H2_F0080_HB02_20251_7.2.2_HASIL_2_TAHAP.pdf](#)

7.2.3 TREN (Trend)

BUKTI : [H2_F0080_HB03_20252_7.2.3_HASIL_2_TREN.pdf](#)

7.2.4 PERBANDINGAN/TANDA ARAS (Comparison/Benchmark)

BUKTI : [H2_F0080_HB04_20253_7.2.4_HASIL_2_PERBANDINGAN_TANDA_ARAS.pdf](#)

7.2.5 KEPENTINGAN (Importance)

BUKTI : [H2_F0080_HB05_20254_7.2.5_HASIL_2_KEPENTINGAN.pdf](#)

KRITERIA 7 : HASIL UTAMA

7.3 HASIL UTAMA 3

Hasil Utama 1 memberi fokus kepada perancangan strategik bidang tumpuan Penyelidikan, Penerbitan & Pengkomersialan (PP&P) berpaksikan Model 3P — Research Generator, Academic Entrepreneur, dan Prominent Authors, yang digerakkan melalui empat inisiatif utama (Beacon, Epicenter, Repository dan Inkspire) bagi menghasilkan Generations of Research Laureates

7.3.1 RINGKASAN EKSEKUTIF

Pelaksanaan perancangan Strategik PP&P di KAB berpaksikan Model 3P — *Research Generator, Academic Entrepreneur dan Prominent Authors* — telah memperkukuh pencapaian fakulti dalam menyumbang kepada aspirasi universiti sebagai institusi global yang terunggul dalam bidang penyelidikan, Penerbitan & Pengkomersialan. Pemetaan Model 3P kepada empat projek utama *Strategic Action Plan (SAP)* iaitu *BE-Research, BE-Writers, BE-Scholarsphere dan BE-Innovator* yang dipacu oleh jawatankuasa BERI telah melahirkan impak signifikan melalui pelbagai indikator, sejajar dengan empat inisiatif strategik KAB iaitu *Beacon, Epicenter, Repository dan Inkspire*.

Tahap pencapaian strategi KAB dalam bidang PP&P secara konsisten **telah melepasi sasaran** ditetapkan bagi tahun 2024. Inisiatif strategik telah menyumbang kepada pencapaian cemerlang, antaranya penerbitan Q1/Q2 meningkat hampir dua kali ganda dan penerbitan jurnal MyCite melebihi 70% daripada sasaran. Jumlah geran penyelidikan nasional dan industri yang diperolehi pula mencecah RM2.6 juta, jauh mengatasi unjuran awal.

Tren pencapaian menunjukkan **peningkatan yang konsisten** dan memberangsangkan antara tahun 2021 hingga 2024. Penerbitan berimpak tinggi meningkat lebih tiga kali ganda, manakala penerbitan dalam jurnal QS melonjak secara drastik. Kerjasama antarabangsa, penerbitan MyCite serta kutipan geran penyelidikan nasional turut menunjukkan pola **peningkatan signifikan**, menggambarkan budaya penyelidikan yang semakin kukuh dan mampan di peringkat fakulti serta menyumbang secara langsung kepada reputasi universiti di peringkat antarabangsa.

Dari aspek **perbandingan dan penanda aras**, pencapaian KAB dalam bidang penyelidikan, penerbitan dan inovasi jelas menunjukkan **daya saing yang setara dengan institusi ternama di peringkat nasional dan antarabangsa**. KAB berada dalam kelompok 201–240 QS Ranking 2025 dalam bidang Alam Bina, serta mencatat **skor H-index yang menyamai universiti tersohor** seperti University of Salford dan mengatasi beberapa universiti terkemuka ASEAN. Di peringkat nasional dan dalaman UiTM, pencapaian skor i-UiTM, peningkatan kedudukan kolej, dan pengiktirafan penulis dalam jurnal Q1/Q2 membuktikan keberkesanan pelaksanaan strategik yang dipacu secara sistematik dan progresif.

Walaupun pelaksanaan projek strategik PP&P berpotensi berdepan risiko seperti kekangan kewangan dan komitmen staf terhadap penyelidikan, **pengurusan risiko yang proaktif** telah membuahkan hasil positif. Inisiatif **pembudayaan penyelidikan secara menyeluruh** – melalui siri bengkel, penglibatan pelajar pascasiswazah, insentif penerbitan dan kolaborasi bersama industri dan alumni – telah berjaya merangsang semangat penyelidikan dan penerbitan berkualiti dalam kalangan warga KAB. Pendekatan ini bukan sahaja membantu menampung kekangan dana, tetapi turut meningkatkan kebolehpayaan memperoleh geran luar dan memperkukuh jaringan penyelidikan antarabangsa, seterusnya mencapai objektif strategik PP&P dengan impak lestari dan berkualiti tinggi.

Pelaksanaan strategi PP&P oleh KAB telah memberi impak menyeluruh dan berlapis kepada

lanskap akademik UiTM, pembangunan negara serta pengiktirafan antarabangsa. Budaya penyelidikan yang tersusun telah melahirkan **penyelidik kompeten, memperkasa modal insan, dan memperluas kerjasama industri serta antarabangsa**. Pencapaian tertinggi seperti **Anugerah 6 Bintang PTJ**, kutipan **geran industri RM2.6 juta** dan penghasilan **Indeks Komposit Pembangunan Malaysia** yang digunakan dalam RMK-13, jelas membuktikan strategi ini bukan sahaja memenuhi KPI fakulti, malah menyumbang secara langsung kepada Agenda Strategik UiTM, aspirasi kerajaan melalui Kementerian Ekonomi dan pembangunan ekosistem penyelidikan negara berimpak tinggi.

7.3.2 TAHAP(Level)

BUKTI : [H3_F0080_HB02_20251_7.3.2_TAHAP.pdf](#)

7.3.3 TREN (Trend)

BUKTI : [H3_F0080_HB03_20252_7.3.3_TREN.pdf](#)

7.3.4 PERBANDINGAN/TANDA ARAS (Comparison/Benchmark)

BUKTI : [H3_F0080_HB04_20253_7.3.4_PERBANDINGAN TANDA ARAS.pdf](#)

7.3.5 KEPENTINGAN (Importance)

BUKTI : [H3_F0080_HB05_20254_7.3.5_KEPENTINGAN.pdf](#)