

BORANG PERMOHONAN
ANUGERAH INOVASI PERKHIDMATAN

BAHAGIAN 1: MAKLUMAT ASAS PERMOHONAN

PERKARA	BUTIRAN YANG PERLU DIISI DAN DILENGKAPKAN OLEH PEMOHON		
NAMA KUMPULAN	NOVEXA		
TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN	25/4/2025		
NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB	JABATAN BENDAHARI		
KETUA KUMPULAN	NAMA: LILY SURIAYANI BINTI MAHADI JAWATAN: Kumpulan A dan JUSA : 41 ke atas NO. PEKERJA: 12412 EMEL: lsuriayani@utm.my NO. TEL. BIMBIT: 127617624		
MAKLUMAT AHLI KUMPULAN <i>(senarai semua nama ahli Kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))</i>	NAMA AHLI KUMPULAN	KOD JAWATAN	NO PEKERJA/MATRIK
	Azliana binti Mohd Azlan	Penolong Bendahari Kanan W10	13341
	Muhammed Souffee bin Omar~†	Timbalan Bendahari W12	12023
	Ahmad Riza'ain Bin Yussof	Pegawai Teknologi Maklumat Kanan F10	8989
	Raziman Bin Zakaria	Pegawai Teknologi Maklumat Kanan F10	11697
	Muhamad Zul Hisyam Bin Abdul~†Aziz	Pegawai Teknologi Maklumat Kanan F9	16437
	Nur Haziqah Binti Zainal Abidin	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat F5	16654
	Siti Ruhaidah Binti Hailani	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat F6	9194
	Mohd Fairus bin Ahmad	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat F6	12993
TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN	UTM PayHub: Inovasi Kewangan Perkasa Kampus Tanpa Tunai		

BAHAGIAN 2: KRITERIA RUBRIK

1	ORIGINALITY / KETULENAN
	Portal UTM PayHub (PayHub) merupakan sinergi strategik antara Jabatan Bendahari dan UTMDigital bagi membangunkan portal pembayaran dalam talian universiti. PayHub telah dirasmikan oleh Yang Berbahagia Profesor Datuk Ts. Dr. Ahmad Fauzi bin Ismail, mantan Naib Canselor Universiti Teknologi Malaysia (UTM), pada Majlis Amanat Naib Canselor 2024 bertarikh 23 Januari 2024. PayHub merupakan satu inovasi terkini yang berjaya menggabungkan penghasilan sistem baharu dan pembaharuan dalam proses kerja di dalam satu portal yang sama. PayHub ini merupakan kesinambungan/penggantian kepada portal bayaran eCommerce UTM, dengan penggunaan teknologi dan antara muka terkini, proses kerja lean dan mesra pelanggan serta pengguna. Ianya menyokong pengguna iaitu Pusat Tanggungjawab (PTJ) dalam memasarkan produk atau perkhidmatan melalui tiga kluster hasil: (1) Kluster Akademik (cth. Bayaran visa pelajar), (2) Kluster Monetisasi Aset (cth. sewaan, fasiliti sukan), dan (3) Kluster Berasaskan Aktiviti Penyelidikan (cth. Seminar/Konferen, perkhidmatan makmal). Berbanding portal eCommerce UTM, PayHub menyediakan pelbagai kemudahan iaitu permohonan mewujudkan bayaran produk/perkhidmatan secara mandiri dan dalam talian oleh PTJ, laporan mesra pengguna, integrasi dua hala dengan UTMFin membolehkan kemaskini tabung/vot (chargeline) secara automatik, bayaran didaftarkan bertempoh & notifikasi automatik, perincian keterangan resit rasmi digital, fungsi multiple fixed price dan PayHub QR bagi membolehkan pelanggan mengakses bayaran secara terus, mudah dan cepat. PayHub menyokong Envision 2025 Strategic Framework Jabatan Bendahari di bawah Objective Strategic (SO3), iaitu 100% Cashless Enviroment in Campus. Portal ini dibangunkan bagi memastikan kutipan hasil universiti dilaksanakan secara sistematik, teratur, dan terkawal, mengelakkan ketirisan kewangan, menghapuskan kutipan tunai dan memperkukuh pendigitalan dalam pengurusan kewangan. Dengan teknologi yang efisien, PayHub menyokong UTM ke arah Kampus Tanpa Tunai.
2	PROBLEM STATEMENT / PENYATAAN PERMASALAHAN
	1. Portal eCommerce UTM yang digunakan sehingga tahun 2023 dibina menggunakan kerangka sistem usang yang menyukarkan penyelenggaraan teknikal dan membahayakan keselamatan data serta kestabilan sistem. Kelemahan ini meningkatkan risiko gangguan dan kerentanan terhadap ancaman siber dalam jangka panjang. 2. Permohonan mewujudkan bayaran produk/perkhidmatan universiti di portal eCommerce masih lagi berpusat di Jabatan Bendahari (Pentadbir Sistem). PTJ perlu mengisi borang fizikal dan menghantar melalui emel, manakala pentadbir sistem akan memproses dalam tempoh 3 hari bekerja. Tempoh lebih lama diperlukan bergantung kepada ketepatan maklumat, volum permohonan dan beban kerja pentadbir sistem. 3. PTJ



	menghadapi kesukaran mencapai dan menganalisis laporan serta dokumen pelanggan kerana reka bentuk portal eCommerce yang kurang mesra pengguna. 4. Sebarang perubahan maklumat chargeline di sistem UTMFin tidak diubah secara automatik oleh portal eCommerce. Ketiadaan integrasi 2 hala antara sistem ini menyebabkan kegagalan proses penjaan jernal bagi mengakaunkan bayaran dalam talian dan memerlukan pentadbir sistem meminda chargeline di portal ecommerce secara manual. 5. Ketiadaan tarikh luput pada setiap bayaran yang didaftarkan turut menyulitkan pentadbir sistem dalam mengenal pasti bayaran yang masih aktif sekaligus menimbulkan kekeliruan dalam pengurusan dan pelaporan hasil. 6. Aduan pelanggan yang tinggi kerana keterangan resit rasmi hanya menyatakan keterangan am iaitu "Payment from eCommerce". Ini amat menyukarkan pelanggan dalam berurusan dengan PTJ atau membuat tuntutan bayaran semula kepada organisasi/penaja mereka. PTJ pula sukar untuk mengenalpasti jenis bayaran yang dibuat oleh pelanggan berdasarkan keterangan am resit dan sentiasa was-was tentang ketulenan bayaran. 7. Portal juga tidak menyokong fungsi multiple items dalam satu bayaran. Sebagai contoh, untuk satu seminar dengan empat jenis bayaran (seperti early bird individu/kumpulan), pentadbir terpaksa mewujudkan empat bayaran berasingan. Ini membebankan pentadbir dan menyukarkan pelanggan mencari pilihan yang betul. 8. Tiada mekanisme di portal eCommerce yang membolehkan pelanggan dibawa terus ke bayaran yang dikehendaki dengan cepat dan mudah
3	TECHNOLOGY / TEKNOLOGI Sistem UTM PayHub dibangunkan menggunakan PHP Laravel, rangka kerja web sumber terbuka yang terkenal dengan sintaks mudah, struktur modular dan ciri keselamatan yang mantap. Sistem ini berfungsi sebagai platform pembayaran dalam talian berpusat yang membolehkan pengguna menyelesaikan transaksi 24 jam dalam sehari dengan antaramuka mesra pengguna. PayHub menyokong pelbagai kaedah pembayaran termasuk FPX, kad kredit/debit, dan Flywire untuk pengguna. Setiap transaksi disertakan dengan resit rasmi secara automatik bagi tujuan rekod. Sistem ini menawarkan pelbagai kategori pembayaran melalui tiga kluster hasil: (1) Kluster Akademik (cth. Bayaran visa pelajar), (2) Kluster Monetisasi Aset (cth. sewaan, fasiliti sukan), dan (3) Kluster Berasaskan Aktiviti Penyelidikan (cth. Seminar/Konferen, perkhidmatan makmal).. Dari aspek keselamatan, PayHub menggunakan teknologi penyulitan dan pengesahan moden untuk melindungi data transaksi. Ia turut diintegrasikan dengan sistem UTMFin bagi memastikan kemas kini rekod pembayaran berjalan lancar. Sokongan bantuan dan manual pengguna disediakan untuk membantu pengguna menyelesaikan isu berkaitan transaksi. Keunikan PayHub terletak pada keupayaannya menetapkan pembayaran secara automatik kepada charge line atau kod SODO (SODO = standard object, detail object a.k.a kod akaun) yang betul semasa transaksi. Setiap item pembayaran telah dipautkan kepada kod kewangan berkaitan dalam sistem UTMFin. Apabila pengguna memilih item, sistem akan mengambil kod SODO yang telah dikonfigurasi. Selepas pembayaran berjaya, butiran transaksi akan dipadankan serta-merta dengan akaun kewangan yang betul dan dihantar ke lejar kewangan UTM secara hampir masa nyata atau melalui muat naik berjadual. Sekiranya berlaku ketidakpadanan, transaksi akan ditandakan untuk semakan manual. Setiap aktiviti pembayaran direkodkan, membolehkan Jabatan Bendahari menghasilkan laporan audit dan menjejak sejarah pembayaran dengan akauntabiliti penuh. PayHub menawarkan kelebihan berbanding sistem lain menerusi integrasi langsung dengan sistem UTMFin dan HR, pelbagai pilihan pembayaran, antaramuka berpusat, serta sokongan teknikal universiti. Buat masa ini, sistem PayHub belum mempunyai IP, namun usaha permohonan Copy Right sedang dijalankan.
4	APPLICABILITY / APLIKASI UTM PayHub menyediakan platform pembayaran dalam talian yang menyeluruh untuk semua kutipan hasil universiti. Sistem ini dilengkapi dengan keupayaan auto-post ke jernal yang memudahkan pencatatan transaksi secara automatik serta mengurangkan keperluan campur tangan manual. Melalui dashboard & laporan bersepadu, kutipan hasil universiti dapat dipantau secara real time membolehkan pihak pengurusan membuat keputusan berdasarkan data kewangan yang terkini dan tepat. UTM PayHub menjamin ketelusan transaksi menerusi penciptaan rekod pembayaran automatik serta penyediaan audit trail yang lengkap. Keupayaan ini meningkatkan keyakinan terhadap integriti kewangan universiti. Proses penyelarasan kewangan turut dipercepatkan dengan adanya integrasi sistem bersama sistem UTMFin membolehkan transaksi kewangan direkodkan secara terus dan teratur. Risiko kehilangan rekod pembayaran dapat diminimumkan melalui automasi dalam pengeluaran resit dan laporan kewangan. Penyediaan laporan yang standard bagi keperluan PTJ dan audit dalaman dan luaran dipenuhi dengan lebih cekap dan berkesan. Dibangunkan sepenuhnya berasaskan platform web bagi meningkatkan kebolehpakaian tanpa had lokasi. Ia menyokong integrasi dengan pelbagai sistem sedia ada seperti UTMFin, UTM Smart, e-Perolehan (eP) dan UTM Online. Pengguna boleh membuat pembayaran melalui kaedah seperti FPX, Kad Kredit/Debit, Flywire dan dalam masa terdekat iaitu DuitNow. Bagi memastikan sokongan berterusan kepada pengguna, dokumentasi lengkap serta latihan kepada pengguna dan pentadbir sistem telah disediakan. Sokongan teknikal turut dikuatkuatkan oleh pasukan dalaman UTMDigital yang memudahkan kerja-kerja penyelenggaraan serta pelaksanaan penambahbaikan secara berkala. UTM PayHub berupaya mengatasi pelbagai isu seperti pembayaran manual, kesilapan catatan transaksi dan risiko penyelewengan hasil. Sistem ini mengurangkan kebergantungan terhadap kaedah tradisional seperti penggunaan resit PTJ. Pengesahan pembayaran secara automatik serta pengeluaran resit khas masalah pembayaran tidak sah atau tertangguh dapat diselesaikan dengan lebih efisien. Laporan bulanan dan tahunan boleh dijana secara automatik tanpa memerlukan penyediaan manual. Semakan status pembayaran secara sendiri yang disediakan kepada PTJ turut mengurangkan beban kerja di Jabatan Bendahari dan sekaligus membolehkan staf memberi fokus kepada tugas yang lebih bernilai tambah.
5	INNOVATIVENESS / INOVASI PayHub dibangunkan dengan menaik taraf daripada PHP 5.6 (yang sudah lapuk) kepada PHP 8.4 dan rangka kerja Laravel 11 untuk meningkatkan keselamatan, kemodenan, dan kemudahan penyelenggaraan. Sistem baharu ini menghapuskan risiko kerentanan sistem lama dan menyokong pembangunan berterusan. Permohonan bayaran produk/perkhidmatan kini diproses secara dalam talian oleh PTJ secara mandiri, menggantikan borang fizikal dan emel. Integrasi automatik dengan sistem HR dan UTMFin mempercepatkan proses dari 3+ hari kepada hanya 1 hari bekerja, mengurangkan

 UTM UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA	BAHAGIAN PENGURUSAN ORGANISASI JABATAN PENDAFTAR	Edisi: 0 Pindaan: 0 Tarikh kuat kuasa: 01.05.2024
--	---	---

	70% beban kerja pentadbir dan meminimumkan kesilapan data. Resit digital dihantar secara automatik, menjadikan PayHub lebih efisien berbanding kaedah tradisional. PayHub menyediakan laporan mesra pengguna yang boleh diakses 24/7, memudahkan PTJ membuat semakan dan menangani aduan pelanggan. Integrasi dua hala dengan UTMFin memastikan maklumat chargeline dikemas kini secara automatik, menghapuskan kerja manual dan meningkatkan ketepatan perakaunan. Bayaran kini boleh ditetapkan tempoh luput sehingga dua tahun, dengan notifikasi automatik untuk pembaharuan. Ciri ini menghapuskan bayaran 'zombie' dan memudahkan pengurusan hasil. Resit turut diperincikan mengikut jenis bayaran dan dilengkapi QR code, mengurangkan aduan pelanggan serta meningkatkan keyakinan terhadap ketulenan transaksi. Ciri multiple fixed price membolehkan satu bayaran utama mengandungi pelbagai sub-bayaran dengan tarikh luput berbeza, mengurangkan 75% bilangan entri diperlukan. PayHub QR memudahkan pelanggan mengakses transaksi terus melalui imbasan QR, memendekkan masa carian dari 1 minit kepada 5 saat dan mengurangkan kesilapan pemilihan. Inovasi ini meningkatkan kepuasan pengguna dan kecekapan operasi.
6	IMPACT / KESAN Inovasi PayHub telah mengubah landskap pengurusan transaksi kewangan universiti melalui penyelesaian menyeluruh dari aspek teknikal, operasi, dan kepuasan pengguna. Migrasi daripada PHP 5.6 (yang sudah lapuk dan berisiko keselamatan) kepada PHP 8.4 dan Laravel 11 bukan sahaja menutup kelemahan sistem lama tetapi juga menyediakan asas kukuh untuk pembangunan berterusan, menjadikan sistem lebih stabil, selamat, dan mudah dikemaskini. Dari segi operasi, transformasi daripada proses manual berasaskan borang fizikal kepada platform dalam talian mandiri telah memendekkan tempoh pemrosesan daripada 3+ hari kepada hanya 1 hari bekerja. Integrasi automatik dengan sistem HR dan UTMFin mengurangkan 70% beban kerja pentadbir, menghapuskan kesilapan manusia, dan meningkatkan ketepatan data. Resit digital yang dijana secara automatik turut memudahkan pengesahan transaksi, mengurangkan isu deposit tidak dikenal pasti di akaun bank universiti. PayHub juga menyelesaikan masalah integrasi data melalui sambungan dua hala dengan UTMFin, di mana sebarang perubahan maklumat chargeline dikemas kini secara automatik. Ini menghapuskan kerja manual, mengurangkan risiko kesilapan, dan memastikan konsistensi data untuk pelaporan real-time yang lebih telus. Isu "bayaran zombie" (transaksi aktif tanpa pengesahan) ditangani melalui sistem notifikasi automatik yang mengingatkan pemohon untuk memperbaharui bayaran sebelum tamat tempoh. Fitur ini meningkatkan ketepatan pelaporan hasil dan mengelakkan pengumpulan transaksi tidak sah. Dari perspektif pengguna, resit terperinci dengan kod QR memudahkan pelanggan membuat tuntutan kepada penaja, mengurangkan aduan, dan meningkatkan keyakinan terhadap ketulenan transaksi. Ciri multiple fixed price membenarkan satu bayaran utama merangkumi pelbagai sub-bayaran, mengurangkan 75% entri diperlukan dan memudahkan pengurusan. PayHub QR mempercepatkan akses transaksi daripada 1 minit kepada 5 saat melalui imbasan QR, mengurangkan kesilapan pemilihan dan meningkatkan kepuasan pengguna. Secara keseluruhan, PayHub bukan sahaja meningkatkan kecekapan operasi tetapi juga menetapkan standard baharu dalam pengurusan kewangan universiti yang lebih selamat, pantas, dan mesra pengguna.
7	TEAMWORK / KERJASAMA PASUKAN Keperluan pembagunan PayHub diperolehi melalui pelbagai mesyuarat, perbincangan dan komunikasi berterusan serta temubual dengan pengguna. Berbagai platform komunikasi telah digunakan dalam mengumpul keperluan daripada staf termasuk telefon, aplikasi whatsapp, aplikasi air table, e-mel, perjumpaan mingguan dan bengkel. Staf terlibat : 1) Project Director - UTMDigital - memantau pencapaian projek dan melaporkan kepada pihak pengurusan UTM 2) Project Manager - UTMDigital - menentukan perancangan projek berjalan seperti yang dirancang dan mengagihkan tugas kepada setiap ahli teknikal 3) System Analyst - UTMDigital menyediakan dokumen keperluan pengguna secara berkomputer termasuk proses kerja dan rekabentuk pengguna 4) Project Developer - UTMDigital - membangunkan antaramuka pengguna dan aturcara sistem mengikut keperluan yang telah ditentukan 5) Project Owner - Jabatan Bendahari - memberi input proses kerja semasa dan keperluan penambahbaikan berdasarkan aduan dalaman (PTJ dan staf) dan aduan luaran (pelanggan) 6) Project Tester - UTMDigital dan Jabatan Bendahari - melaksanakan ujilari sistem setelah dibangunkan dan memberi input penambahbaikan atau ralat yang perlu diperbaiki sekiranya ada
8	POTENTIAL MARKET / KEBOLEHPASARAN UTM PayHub mendukung transformasi digital institusi, meningkatkan kecekapan operasi pentadbiran serta memudahkan urusan PTJ dan pelanggan universiti atau institusi/organisasi bertereraskan pendidikan. Faktor utama yang mempengaruhi kebolehpasaran PayHub termasuk kebolehcapaian digital, dengan reka bentuk mesra pengguna dan boleh diakses melalui komputer, tablet dan telefon pintar. Ia menyokong pelbagai kaedah pembayaran seperti FPX, kad kredit dan Flywire. Aspek keselamatan juga diutamakan menerusi pematuhan piawaian antarabangsa seperti PCI-DSS, yang meningkatkan keyakinan pengguna terhadap keselamatan data dan transaksi mereka. Keupayaan PayHub untuk berintegrasi dengan sistem dalaman seperti UTMFin, Pay2UTM, ePerolehan dan UTMOnline membolehkan transaksi direkodkan secara automatik, mengurangkan kesilapan manual dan mempercepatkan penyelarasan kewangan. Reka bentuk antaramuka sistem yang intuitif dan mudah difahami juga meningkatkan pengalaman pengguna, manakala sokongan teknikal yang responsif membantu menyelesaikan masalah dengan lebih pantas, sekaligus mengukuhkan kepercayaan terhadap penggunaan sistem ini. Pelaksanaan PayHub mempercepat kutipan hasil, meningkatkan ketelusan kewangan melalui rekod transaksi yang sistematik dan membolehkan pembayaran dibuat tanpa perlu hadir ke kaunter. Ini meningkatkan kepuasan pengguna. Penggunaan PayHub juga menyokong agenda pendigitalan pendidikan tinggi negara seperti digariskan dalam Pelan Tindakan Pendigitalan Pendidikan Tinggi, sejajar komitmen UTM memodenkan penyampaian perkhidmatan dan meningkatkan daya saing antarabangsa.
9	COMMERCIALIZATION PLAN / PERANCANGAN PENGKOMERSILAN

BAHAGIAN 3 : ISES ELEMENT / ELEMEN ISES

1	INTEGRITY / INTEGRITI Integriti menjadi tunjang utama dalam pembangunan PayHub. Migrasi daripada PHP 5.6 yang sudah lapuk kepada PHP 8.4 bersama rangka kerja Laravel 11 bukan sekadar meningkatkan prestasi sistem, malah menghapuskan risiko keselamatan yang wujud sebelum ini. Tambahan pula, integrasi dua hala
---	---



dengan sistem UTMFin memastikan ketepatan data kewangan tanpa memerlukan pengubahsuaian manual, sekaligus mengurangkan ruang untuk kesilapan atau salah laku. Resit terperinci yang dilengkapi QR kod pula meningkatkan ketelusan, memudahkan proses audit dan mengukuhkan keyakinan pengguna terhadap sistem. Sinergi jelas terlihat melalui kejayaan PayHub berkolaborasi dengan pelbagai pihak. Dalam UTM sendiri, wujud sinergi erat antara Jabatan Bendahari, PTJ dan UTM Digital melalui pelbagai mesyuarat, bengkel, program latihan dan bimbingan. Pada peringkat luaran, kolaborasi dengan bank tempatan, penyedia pembayaran antarabangsa dan rangkaian pembayaran elektronik telah melengkapkan ekosistem transaksi digital yang efisien. Penyepaduan dengan sistem sedia ada seperti Pay2UTM dan UTM HR memastikan operasi berjalan lancar tanpa gangguan. Kecemerlangan PayHub terbukti melalui penggunaan teknologi canggih seperti Laravel 11 yang menjadikan sistem lebih pantas, selamat, dan mudah dikendalikan. Keupayaan sistem mengurangkan masa pemrosesan daripada 3 hari kepada hanya 1 hari, serta memendekkan masa carian transaksi daripada 1 minit kepada 5 saat, menunjukkan tahap kecekapan yang tinggi. Inovasi seperti PayHub QR dan laporan interaktif pula mencerminkan komitmen UTM dalam menyediakan penyelesaian yang bukan sahaja berfungsi, tetapi juga meningkatkan pengalaman pengguna. Kelestarian turut menjadi fokus utama dalam pembangunan PayHub. Sistem ini menyokong borang digital dengan menghapuskan keperluan terhadap dokumen fizikal. Selain itu, ciri bayaran bertempoh dengan notifikasi automatik mengelakkan kewujudan bayaran 'zombie' yang boleh membazirkan sumber. Dari segi teknikal, penggunaan kod yang modular dan mudah diselenggara memastikan sistem ini dapat bertahan dalam jangka masa panjang tanpa memerlukan kos penyelenggaraan yang tinggi.

BAHAGIAN 4 : INNOVATION CONTRIBUTION MATRIX / MATRIK SUMBANGAN INOVASI

1	IMPROVEMENT OF PROCESS / PENAMBAHBAIKAN PROSES	
	UNIVERSITY LEVEL	Inovasi ini mentranformasi dan mengukuhkan proses bayaran dalam talian atau terimaan hasil keseluruhan supaya menjadi lebih cekap dan lean dengan menggunakan inovasi teknologi. Jabatan Bendahari dapat memberi pengalaman yang lebih baik kepada pelanggan dan PTJ dalam urusan perkhidmatan kewangan dan dalam masa yang sama, dapat memantapkan pengurusan dan operasi hasil universiti. Ia juga dapat membantu proses pembuatan keputusan yang lebih cepat dan cekap terutama dari perspektif pengurusan hasil UTM.
2	IMPROVEMENT OF INCOME GENERATION OR COST REDUCTION / PENINGKATAN PENDAPATAN ATAU PENGURANGAN KOS	
	NATIONAL LEVEL	Inovasi ini dapat menyumbang kepada peningkatan pendapatan universiti dan mengurangi kebergantungan UTM kepada geran kerajaan kerana hasil dapat diiktiraf, direkod dan dilapor dengan lebih cepat dan berstruktur. Lebihan dana yang dikumpul dari hasil ini boleh dilaburkan dan digunakan semula untuk membiayai projek-projek pembangunan & infrastruktur universiti, yang juga dapat memacu pertumbuhan ekonomi komuniti di sekitar UTM, negeri Johor dan seterusnya di peringkat negara. Penggunaan teknologi dalam pengurusan hasil dapat mengurangkan kos operasi dan meningkatkan efisiensi. Penghematan kos ini boleh digunakan untuk tujuan lain yang meningkatkan ekonomi dan masyarakat.
3	IMPROVEMENT OF WELL- BEING / PENINGKATAN KESEJAHTERAAN	
	NATIONAL LEVEL	Penggunaan teknologi yang membantu menjadikan proses lebih 'lean' juga memberi kesan positif kepada keseimbangan 'work-life' staf yang terlibat. Proses yang boleh dilaksanakan dengan lebih cepat dapat membantu staf memaksimumkan masa bekerja di pejabat tanpa perlu menghabiskan masa di luar waktu pejabat dengan beban tugas yang berpanjangan. Staf boleh menumpukan masa dan tenaga kepada keluarga dan ini akan memberikan kegirangan dan kepuasan bekerja yang lebih tinggi kepada staf.
4	IMPROVEMENT OF SOCIO - ECONOMIC / PENINGKATAN SOSIO EKONOMI	
	NATIONAL LEVEL	Lebihan hasil dari pengurusan hasil yang baik oleh Universiti boleh digunakan untuk meningkat kualiti pendidikan negara, penciptaan peluang perniagaan dan pekerjaan yang secara langsung meningkatkan kualiti hidup rakyat dan memacu pembangunan negara. Pengurusan hasil yang cekap dan baik membolehkan universiti untuk menyediakan lebih banyak bantuan kewangan, biasiswa, dan bantuan kepada pelajar yang memerlukan. Ini membuka peluang pendidikan tinggi bagi lebih ramai individu termasuk mereka dari latar belakang yang kurang mampu dan meningkatkan kesetaraan sosial.

PERAKUAN DAN PENGESAHAN PENYERTAAN

PENGESAHAN KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)

(Diisi oleh pemilik utama projek)

Nama: ENCIK ABU BAKAR BIN MOHD SALLEH @ AHMAD

Email: bakars@utm.my

Tandatangan & cop:
(Ketua PTJ)

Tarikh: 15/5/2025



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

**BAHAGIAN PENGURUSAN ORGANISASI
JABATAN PENDAFTAR**

Edisi: 0
Pindaan: 0
Tarikh kuat kuasa: 01.05.2024

PERAKUAN PERMOHONAN

Semua maklumat yang diisi adalah benar, pihak BPO berhak menolak permohonan pada bila-bila masa sekiranya keterangan yang dikemukakan adalah tidak benar.

Nama: LILY SURIAYANI BINTI MAHADI

Email: lsuriyani@utm.my

Tandatangan & cop:

(Ketua Kumpulan)

Tarikh: 15/5/2025