

**KERTAS CADANGAN  
 DANA PEMULA PROJEK KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF**

**BAHAGIAN 1: MAKLUMAT ASAS PERMOHONAN**

PERKARA	BUTIRAN YANG PERLU DIISI DAN DILENGKAPKAN OLEH PEMOHON		
<b>NO. RUJUKAN PERMOHONAN</b>	12/26/20237253		
<b>NAMA KUMPULAN</b>	I-CATALYST		
<b>TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN</b>	12/31/2023		
<b>NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB</b>	JABATAN TIMBALAN NAIB CANSELOR (PENYELIDIKAN & INOVASI)		
<b>KETUA KUMPULAN</b>	<b>NAMA:</b> TS. A. RAFIDAH BINTI A. MOHD YUNOS <b>JAWATAN:</b> Kumpulan A dan JUSA : 41 ke atas <b>NO. PEKERJA:</b> 12452 <b>EMEL:</b> a.rafidah@utm.my <b>NO. TEL. BIMBIT:</b> 60128235114		
<b>MAKLUMAT AHLI KUMPULAN</b> <i>(senarai semua nama ahli kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))</i>	<b>NAMA AHLI KUMPULAN</b>	<b>KOD JAWATAN</b>	<b>NO PEKERJA/MATRIK</b>
	ZULAIKHA BINTI SAROBO	QA44	12969
	NUR AMALINA BINTI MOHD ROPI	QA44	14447
	DR. SITI NOR AZLINA BINTI ABD RASHID	QA44	10644
	MUHAMMAD ZULHELMI BIN NAZRI	CA29	16662
	MOHAMAD AZZUAN BIN ROSLI	QA29	14311
	MOHAMMAD AZHARI BIN ABDUL RAHMAN	FA29	12039
<b>TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN</b>	<b>INOVASI PENGURUSAN DOKUMENTASI PENSIJILAN HALAL</b>		
<b>CARTA PERBATUAN AKTIVITI PROJEK</b> <i>(Gantt Chart Milestone &amp; Dates)</i>	GANTT CHART 1) Pengumpulan maklumat yang diperlukan bagi membangunkan platform, 01/01/2024 â€” 28/02/2024 2) Merekabentuk dan membangunkan platform prototaip, 01/03/2024 â€” 31/08/2024 3) Ujian simulasi, data collection, 01/09/2024 â€” 30/11/2024 4) Penyediaan laporan akhir, 01/12/2024 â€” 31/12/2024  MILESTONE 1) Prototaip platform 31/08/2024 2) Simulasi 30/11/2024 3) Prototaip akhir 01/12/2024		
<b>SLIDE CARTA PERBATUAN</b>	<a href="https://registrar.utm.my/bpo/wp-content/uploads/sites/387/formidable/36/1.-KK-Permohonan-Dana-Pemula-KIK.pdf">https://registrar.utm.my/bpo/wp-content/uploads/sites/387/formidable/36/1.-KK-Permohonan-Dana-Pemula-KIK.pdf</a>		
<b>TEMPOH MASA PROJEK</b> <i>(Maksimum 12 Bulan)</i>	Tempoh: <u>365 hari</u> Dari: <u>1/1/2024</u> Hingga: <u>12/31/2024</u> <i>(nyatakan tarikh mula projek dan jangkaan siap projek)</i>		

**BAHAGIAN 2: MAKLUMAT PROJEK INOVASI**

BIDANG INOVASI DALAM KIK	INOVASI SOSIAL
KATEGORI INOVASI	INOVASI PENCIPTAAN
<p><b>OBJEKTIF &amp; LATAR BELAKANG MASALAH:</b>  <i>(Latar belakang masalah dan objektif dinyatakan)</i></p> <p><b>OBJEKTIF PROJEK</b>  Membangunkan platform sistem pengurusan dokumentasi pensijilan Halal secara web-based bagi kegunaan pengguna yang mahu mendapatkan pensijilan Halal daripada JAKIM.</p> <p><b>LATAR BELAKANG MASALAH</b>  Kewujudan internet dari segi kelajuan dan sebagai platform bagi sebarang bentuk komunikasi multimedia telah menjadikan penggunaan persekitaran e-pembelajaran semakin meluas. E-pembelajaran telah menjadi sebahagian daripada internet yang mengalami kadar pertumbuhan tertinggi dan akan menghadapi banyak perubahan besar dari semasa ke semasa. Persekitaran e-pembelajaran telah dilaksanakan secara meluas di banyak organisasi dan institusi. Ia bukan sahaja digunakan untuk tujuan pendidikan semata, malah untuk latihan di banyak jabatan korporat (Hashim &amp; Tasir, 2014).</p> <p>Negara-negara maju seperti Amerika Syarikat, Eropah Jepun dan Taiwan telah mula mempromosikan e-pembelajaran. Bagi mengurangkan kos latihan pendidikan, perusahaan juga sudah mula agresif memperkenalkan latihan pendidikan secara talian. Memandangkan permintaan besar untuk program e-pembelajaran, banyak organisasi dan perusahaan tempatan telah mula mewujudkan platform e-pembelajaran dan kepakaran dalam bidang berkaitan semakin diperlukan (Levy, 2007), (Ho &amp; Dzeng, 2010).</p> <p>Makmal Satelit Inkubator Halal KPT-UTM Kampus Pagoh ditubuhkan pada tahun 2021 bagi mewujudkan one stops centre iaitu pusat latihan dan bimbingan kepada pengusaha industri kecil dan sederhana (PKS). Latihan dan bimbingan yang diberikan adalah secara teori dan juga praktikal di ruang fasiliti makmal satelit yang disediakan supaya pengusaha dapat mendalami dengan lebih jelas serta terus melaksana di premis perusahaan mereka sendiri. Tambahan lagi, bimbingan ini juga adalah berterusan dan mensasarkan PKS memohon pensijilan Halal di premis masing-masing. Oleh itu, modul secara e-pembelajaran merupakan platform yang bersesuaian dengan usaha pembelajaran dan pemantauan komunikasi secara dua hala yang berkesan.</p> <p>Inisiatif projek makmal satelit ini bermula daripada projek Innovation Centre of Agritechology (ICA) UTM Kampus Pagoh dan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) bertajuk "Potensi Pembangunan Sosio-Ekonomi Masyarakat Luar Bandar Dengan Mewujudkan Inkubator Bengkel Pengeluaran Yang Menghasilkan Produk Makanan Halal" diketuai oleh Profesor Madya Dr. Ahmad Che Yaacob. Dua syarikat PKS telah berjaya dibimbing dan mendapat pensijilan Halal di Makmal Satelit Inkubator Halal KPT-UTM Kampus Pagoh ini.</p> <p>Lokasi fasiliti makmal satelit ini yang terletak di Pagoh, kawasan utara Johor adalah sangat strategik dan menguntungkan pengusaha PKS terutama di kawasan berdekatan. Konsep makmal satelit ini mendapat maklum balas positif daripada agensi berkaitan, Jabatan Agama Islam Negeri Johor (JAINJ) dan juga pengusaha PKS sendiri. Namun, satu usaha jangka panjang perlu digerakkan bagi memudahkan modul dan konsep ini mampu dicetak dan diperluas ke seluruh negeri Johor malah Malaysia. Usaha untuk menyebarkan modul pensijilan Halal ini seharusnya tidak terhad dan terbatas kepada pengusaha PKS yang berhampiran dengan UTM Kampus Pagoh sahaja. Evolusi platform e-pembelajaran seharusnya selari dengan konsep makmal satelit ini supaya sentiasa mengikut peredaran teknologi masa kini.</p> <p>Pengusaha PKS juga mempunyai komitmen masa yang tinggi dalam menguruskan perniagaan. Oleh itu, platform e-pembelajaran sangat penting untuk memberikan pilihan dan peluang untuk lebih ramai pengusaha untuk menyertai tanpa menjejaskan waktu perniagaan sedia ada. Kaedah pembelajaran ini juga dapat memudah cara pengusaha untuk menyesuaikan masa untuk belajar dan tidak terkejar-kejar. Kos perjalanan juga dapat diminimalkan terutama kepada pengusaha yang mempunyai ramai staf.</p> <p>Antara cabaran pengusaha PKS dalam menjalani kursus pensijilan Halal secara talian adalah kurang pemahaman yang jelas kerana kaedah pembelajaran adalah secara sehala. Kaedah secara dua hala adalah penting lebih-lebih lagi untuk memantau aktiviti dokumentasi pensijilan Halal PKS di premis masing-masing. Ini selari dengan mesej JAKIM iaitu untuk menggalakkan PKS membuat permohonan pensijilan secara terus tanpa menggunakan orang tengah.</p>	1
<p><b>METODOLOGI DAN PERANCANGAN PROJEK:</b>  <i>(Metodologi dan perancangan projek (bagi 1 tahun tempoh projek))</i></p> <p>Dalam kertas kerja ini, para penyelidik akan membangunkan sebuah platform sistem pengurusan dokumentasi pensijilan Halal secara web-based dengan menggunakan model ADDIE (analysis, design, development, implementation, evaluation). Model ADDIE ini adalah berdasarkan Five Step Approach iaitu semua elemen dibina secara hirarki antara satu sama lain dan keseluruhan proses haruslah dilaksanakan secara linear. Model ini bukan sahaja memberikan manfaat kepada instructional designers malah ia juga membantu untuk menyediakan jawapan kepada soalan-soalan spesifik dalam sesebuah kajian (Ofosu, 2019).</p> <p>Teknikal pembangunan prototaip platform e-pembelajaran ini diterangkan lebih lanjut menggunakan model ADDIE seperti di bawah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analysis <ul style="list-style-type: none"> <li>â—☐ Mengenalpasti keperluan kursus pensijilan Halal</li> <li>â—☐ Spesifikasi objektif pembelajaran</li> <li>â—☐ Memilih dan memahami sasaran pengguna akhir</li> <li>â—☐ Penentuan kaedah pembelajaran</li> </ul> </li> <li>2. Design <ul style="list-style-type: none"> <li>â—☐ Pembangunan prototaip awal</li> <li>â—☐ Pemilihan kandungan platform</li> </ul> </li> </ol>	2



	<p>â— Jenis interaktiviti yang bersesuaian â— Antaramuka pengguna</p> <p>3. Development â— Pelaksanaan rekabentuk platform yang melibatkan penghasilan video/audio, perisian pengaturcaraan, pengurangan bahan yang akan digunakan ketika sesi pembelajaran, ujian dan pemantauan aktiviti dokumentasi/ubahsuai premis permohonan pensijilan Halal oleh PKS.</p> <p>4. Implementation â— Promosi program â— Mengumpul maklumat pengurusan â— Melantik mentor berkemahiran dan berpengetahuan â— Ujian simulasi dan pengumpulan data</p> <p>5. Evaluation â— kajian kepuasan pelanggan dan statistik â— Menyemak prestasi platform berdasarkan objektif yang telah ditetapkan dari segi kecekapan, keberkesannya dan pulangan pelaburan (return of investment) (Pollard &amp; Hillage, 2001). â— Prototaip akhir â— Penyediaan laporan akhir</p>
3	<p><b>ELEMEN TEKNOLOGI &amp; INOVASI:</b> <i>(Inovasi/teknologi yang dibawa juga istilah teknikal dinyatakan Validasi ke atas teknologi/inovasi)</i></p> <p>Berikut merupakan beberapa cadangan elemen teknologi dan inovasi bagi projek ini:</p> <p>1)Enterprise Information Management: Membangunkan platform yang menyediakan penyimpanan data terpusat untuk dokumen-dokumen pensijilan Halal. Ini membolehkan pengguna mengakses, mengemaskini, dan berkongsi dokumen-dokumen tersebut secara mudah. 2)Teknologi Blockchain: Memanfaatkan teknologi blockchain untuk menjaga keselamatan dan kebolehpercayaan dokumen-dokumen yang disimpan. Blockchain dapat memastikan keaslian dan integriti dokumen dengan memantau setiap perubahan yang dibuat, menjadikannya sukar untuk dimanipulasi. 3)User-Friendly Interface: Memastikan platform mempunyai antara muka pengguna yang intuitif dan mudah difahami, agar pengguna dari pelbagai latar belakang boleh mengakses dan menggunakan platform tanpa kesukaran. 4)Real-Time Monitoring and Notification System: Membangunkan sistem yang membolehkan pemantauan berterusan oleh pegawai yang bertauliah. Notifikasi real-time boleh dihantar kepada pengguna untuk memberi maklum balas segera atau amaran jika terdapat kelewatan atau ketidaksempurnaan dalam dokumen yang dikemukakan. 5)Penggunaan Teknologi Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence): Penggunaan AI untuk menganalisis dokumen-dokumen dan memberikan cadangan atau panduan kepada pengguna mengenai langkah-langkah yang perlu diambil untuk memastikan kesesuaian dokumen dengan keperluan pensijilan Halal. 6)Sistem Audit dan Pelaporan Terintegrasi: Membangunkan sistem yang membolehkan pengguna untuk menyediakan laporan dan membuat audit ke atas dokumen-dokumen yang mereka kemukakan, memudahkan proses penyemakan oleh pihak berkuasa.</p>
4	<p><b>RISIKO DAN MITIGASI:</b> <i>(Pertimbangan risiko dan mitigasi adalah relevan dengan pembangunan inovasi dan teknologi yang dibawa)</i></p> <p>Berikut merupakan beberapa potensi risiko yang telah dikenalpasti dan cadangan mitigasi bagi projek ini:</p> <p>1. Ketidakselarasan dokumen: Menggunakan sistem pengesahan pintar dan teknologi kecerdasan buatan (artificial intelligence) untuk mengesan dan memberi amaran kepada pengguna tentang ketidakselarasan dokumen sebelum penghantaran. Menyediakan senarai semak kepada pengguna untuk memastikan dokumen memenuhi kriteria yang ditetapkan.</p> <p>2. Keselamatan data - Menggunakan teknologi blockchain untuk menyimpan dokumen dengan keselamatan yang tinggi dan memberi kebolehpercayaan terhadap integriti dokumen. Perlindungan data yang baik seperti encryption dan penggunaan security layer yang sesuai bagi memastikan akses terhadap dokumen hanya kepada pihak yang dibenarkan.</p> <p>3. Gangguan sistem atau kehilangan data - Melakukan backup data secara berkala. Menyediakan sistem pemulihan bencana yang baik serta pemulihan data yang teratur untuk memastikan keselamatan dokumen daripada hilang.</p> <p>4. Kekurangan latihan untuk pengguna - Menyediakan panduan penggunaan platform yang lengkap dan mudah difahami, serta sesi latihan atau bantuan teknikal kepada pengguna. Menyediakan sokongan teknikal yang mudah dikesan untuk menyelesaikan sebarang masalah atau pertanyaan.</p>
5	<p><b>IMPAK DAN MANFAAT:</b> <i>(impak yang positif kepada masyarakat/organisasi/komuniti)</i></p> <p>a) Menambahbaik kualiti perkhidmatan universiti secara umumnya dan Makmal Satelit Inkubator Halal KPT-UTM Kampus Pagoh secara khususnya dengan memanfaatkan kelebihan teknologi dan kepakaran sedia ada di UTM. b) Melonjakkan fungsi universiti untuk masyarakat terutama dalam bidang pensijilan Halal. c) Menggalakkan aktiviti pemindahan ilmu daripada universiti kepada masyarakat dan PKS dengan penyediaan platform latihan dan bimbingan berkaitan pensijilan Halal.</p>
6	<p><b>OUTPUT DISASARKAN OLEH PROJEK:</b> <i>(Output yang disasarkan adalah relevan dengan inovasi &amp; teknologi yang dibawa)</i></p> <p>a) Satu (1) prototype platform pengurusan pensijilan Halal b) Satu (1) permohonan harta intelek c) Satu (1) kertas penerbitan</p>



7	<b>PENGGOMERSILAN:</b> <i>(Ciptaan baharu, berupaya bersaing di pasaran dan boleh menjana pendapatan)</i>	
	STATUS PENGGOMERSILAN: BERPOTENSI UNTUK DIKOMERSILKAN	
8	<b>PERANCANGAN BELANJAWAN PROJEK:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1) V21000 Perbelanjaan Perjalanan &amp; Pengangkutan RM3,000.00 Bengkel/latihan berkaitan projek. Semua perjalanan dan pengangkutan domestik yang berkaitan dengan projek termasuk menghadiri persidangan, mesyuarat, lawatan, kursus dan bengkel yang berkaitan projek. Makan minum mesyuarat.</li><li>2) V24000 Sewaan TIADA</li><li>3) V27000 Bahan bekalan &amp; pakai habis RM3,000.00 Gambar, audio, video, animation, keperluan recording (microphone, lighting, green screen, white screen, sound proofing dll), cenderahati, kertas sijil</li><li>4) V28000 Penyelenggaraan &amp; Pembaikan TIADA</li><li>5) V29000 Perkhidmatan Ikhtisas RM9,000.00 Percetakan (modul kursus, borang kaji selidik, sijil), honorarium, pembayaran perkhidmatan individu/syarikat (merangkumi cloud service, e-learning platform service, user interface design, user experience design, programming, simulation, troubleshooting, video editing), pelbagai yuran (penerbitan, persidangan, kursus, harta intelek, ethical approval).</li></ol> <p>JUMLAH RM15,000.00</p>	
9	<b>SLIDE PEMBENTANGAN: ADA</b>	<a href="https://registrar.utm.my/bpo/wp-content/uploads/sites/387/formidable/36/2.-Slide-Dana-Pemula-KIK-1.pdf">https://registrar.utm.my/bpo/wp-content/uploads/sites/387/formidable/36/2.-Slide-Dana-Pemula-KIK-1.pdf</a>

*Nota: Sila gunakan kertas yang berasingan jika ruang yang disediakan tidak mencukupi.*

**PERAKUAN DAN PENGESAHAN PENYERTAAN**

**PERAKUAN PERMOHONAN**

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

Nama: **TS. A. RAFIDAH BINTI A. MOHD YUNOS**  
Email: a.rafidah@utm.my  
Tandatangan & cop:  
(Ketua Kumpulan)

Tarikh: 1/1/2024 12:42:00 AM

**PENGESAHAN KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)**

*(Diisi oleh pemilik utama projek)*

Saya mengesahkan bahawa projek inovasi ini adalah **\*MILIK PENUH PTJ SAYA / ~~MILIK BERSAMA PTJ LAIN.~~**

Nama: **PROF. IR. TS. DR. ROSHANIDA A. RAHMAN**  
Email: r-anida@utm.my  
Tandatangan & cop:  
(Ketua PTJ)

Tarikh:

**PENGESAHAN PENYERTAAN BERSAMA (sekiranya ada)**

*(Diisi oleh pemilik bersama PTJ lain)*

Saya mengesahkan bahawa hasil inovasi ini adalah milik PTJ saya bersama PTJ lain.

Nama:  
Email:  
Tandatangan & cop:

Tarikh:

Nama:  
Email:  
Tandatangan & cop:

Tarikh:

Nama:  
Email:  
Tandatangan & cop:

Tarikh:

Nama:  
Email:  
Tandatangan & cop:

Tarikh:

Nama:  
Email:  
Tandatangan & cop:

Tarikh: