

**BORANG PERMOHONAN
FESTIVAL INOVASI UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA (UTM) 2024****BAHAGIAN 1 : DEMOGRAFI INDIVIDU / KUMPULAN**

PERKARA	BUTIRAN YANG PERLU DIISI DAN DILENGKAPKAN OLEH PEMOHON		
KETUA KUMPULAN	NAMA : ABDUL RAHMAN SATTAR BIN SALLEH JAWATAN : Kumpulan B : 29-40 NO. PEKERJA : 9191 EMEL : abdulrahman@utm.my NO. TEL. BIMBIT : 0197552731		
MAKLUMAT AHLI KUMPULAN (senarai semua nama ahli Kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))	NAMA AHLI KUMPULAN	KOD JAWATAN	NO PEKERJA/MATRIK
	Prof.Madya Dr. Normah Bte Maan	DS54	6612
	Prof. Madya Dr. Musa bin Mohd Mokji	DS54	8641
	Mohamad Yusoff bin Mohamed Rashid	N44	10339
	Che Noorlia Binti Shaari	N44	9544
	Nur Husna Binti Pauzi	N41	17061
	Zurina binti Pusiran	NA32	9754
	Siti Norrafidah binti Raiff	N19	12003
	Nazirah Binti Ismail	N19	14359
Nurhidayah Binti Mohd Som	N19	15854	
TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN	Sistem Informasi Akreditasi Program Akademik Dalaman (SIAPD)		

BAHAGIAN 2 : MAKLUMAT PROJEK

NAMA KUMPULAN	UTM ACe
TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN	12/3/2023
NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB	JABATAN CANSELERI
RINGKASAN PROJEK	Dalam usaha untuk memperbaharui dan meningkatkan kecekapan proses audit dan akreditasi program akademik, Pusat Akreditasi UTM (UTM ACe) telah membangunkan Sistem Informasi Akreditasi Program Akademik Dalaman dengan singkatan SIAPD yang berfokus pada pendigitalan.

BAHAGIAN 3 : TAHAP KESEDIAAN TEKNOLOGI (TRL)

TAHAP KESEDIAAN PROJEK	TRL 7 : Demonstrasi prototaip sistem dalam persekitaran operasi
-------------------------------	-----------------------------------------------------------------

BAHAGIAN 4 : PERINCIAN

1	<p>ORIGINALITY / KETULENAN Describe the originality of your idea / Terangkan keaslian idea anda</p> <p>Dalam usaha untuk memperbaharui dan meningkatkan kecekapan proses audit dan akreditasi program akademik, Pusat Akreditasi UTM (UTM ACe) telah membangunkan Sistem Informasi Akreditasi Program Akademik Dalaman dengan singkatan SIAPD yang berfokus pada pendigitalan. Berikut adalah beberapa aspek yang menonjol mengenai sistem ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keunikan Pendekatan Digital: Sistem ini muncul sebagai hasil penelitian mendalam terhadap rutin harian di UTMAce di mana banyak tugas yang dilakukan secara manual sebenarnya dapat dioptimumkan melalui pendigitalan. Dengan menggabungkan teknologi, kami mencipta pendekatan yang lebih efisien dan inovatif. Dalam sistem ini, SIAPD memfokuskan kepada tiga komponen pendigitalan iaitu memusatkan maklumat akreditasi program akademik, menjejak proses audit dan penyediaan borang audit bersepadu. 2. Minimisasi Risiko Kesilapan Manusia: Dalam proses audit dan akreditasi, ketepatan data adalah kunci. Kesilapan manusia dapat mempengaruhi hasil dan kredibiliti laporan. Dengan menggunakan sistem digital dan atas talian, risiko kesalahan dapat diminimalkan. 3. Integrasi Data yang Efisien: Isu ketidaklengkapan atau ketidaktepatan data sering menjadi cabaran. Dengan pendigitalan, UTM ACe telah mengintegrasikan semua data dalam satu platform pusat yang mudah diakses oleh semua pihak berkepentingan. Ini memastikan data yang dikumpulkan lengkap dan memungkinkan pemantauan serta pengesanan yang lebih efektif. 4. Kelancaran Akses Informasi: Sistem ini mengatasi masalah akses lambat kepada maklumat. Dengan menyimpan semua data di satu tempat terpusat, proses capaian menjadi lebih cepat dan efisien. Semua pihak terlibat dapat dengan mudah mengakses maklumat yang diperlukan. Secara keseluruhan, sistem ini bukan hanya mempercepat proses audit dan akreditasi, tetapi juga meningkatkan ketelusan dan kualiti pelaporan. Dalam jangka masa panjang, inovasi ini akan memberikan sumbangan positif kepada peningkatan kualiti pendidikan di UTM. Rajah 1 menunjukkan proses kerja secara umum di UTM ACe menggunakan SIAPD. <p>LAMPIRAN : https://registrar.utm.my/bpo/wp-content/uploads/sites/387/formidable/62/edit.pdf</p>
2	<p>PROBLEM STATEMENT / PENYATAAN PERMASALAHAN Define the problem your project addresses / Nyatakan masalah yang ditangani oleh projek anda</p> <p>Dalam landskap pendidikan semasa, menyelenggara maklumat akreditasi program akademik dan memastikan proses audit yang efisien adalah kritikal bagi UTM untuk mengekalkan reputasi sebagai universiti swa-akreditasi. Proses manual untuk menguruskan maklumat akreditasi akademik, menjejak proses audit, dan mengendalikan borang audit yang diamalkan sebelum ini menjadikan proses kerja di UTMAce sangat mencabar. Kaedah manual ini bukan sahaja memakan masa tetapi juga terdedah kepada kesilapan, ketidakcekapan, dan ketidakseragaman, yang boleh menjejaskan integriti dan keberkesanan proses akreditasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maklumat Akreditasi Program Akademik, melibatkan pengumpulan, penyimpanan, dan pengurusan data berkaitan maklumat program akademik di MQR (Daftar Kelayakan Malaysia) dan tarikh akreditasi. Sebelum ini, maklumat ini berada di pelbagai dokumen dan sistem, menjadikannya sukar untuk diakses, dikemas kini, dan disahkan. Perkara ini boleh menyebabkan kelewatan dalam proses akreditasi, beban pentadbiran yang meningkat, dan potensi ketidakpatuhan dengan standard akreditasi. 2. Menjejak Proses Audit, adalah proses untuk memantau dan mengurus pelbagai peringkat proses audit, dari perancangan dan lantikan auditor hingga pelaksanaan dan pelaporan. Dengan amalan proses kerja manual sebelum ini, menjejak kemajuan proses audit adalah rumit dan tidak jelas. Ini boleh mengakibatkan tarikh akhir terlepas, audit tidak lengkap, dan tahap akauntabiliti yang rendah. 3. Borang Audit Bersepadu, diperlukan untuk mempermudah duplikasi, penyerahan dan penghantaran borang audit. Sebelum ini, borang audit diuruskan secara manual, menyebabkan ketidakseragaman dalam format, kesilapan kemasukan data, dan kesukaran dalam menyatukan dan menganalisis hasil audit, yang boleh menjejaskan kredibiliti proses audit. Oleh itu, sistem bersepadu yang menggabungkan ketiga-tiga komponen di atas sebagai penyelesaian yang kohesif adalah amat diperlukan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan proses kerja UTM ACe. Sistem berpusat ini perlu berupaya untuk mengurangkan beban pentadbiran, meningkatkan ketepatan dan konsistensi data, dan memperbaiki kecekapan dan keberkesanan keseluruhan aktiviti akreditasi program akademik. Secara ringkasnya, proses manual untuk menguruskan maklumat akreditasi program akademik, menjejak proses audit, dan mengendalikan borang audit penuh dengan ketidakcekapan dan risiko. Pembangunan sistem bersepadu adalah penting untuk mengatasi cabaran ini dan memastikan bahawa UTMAce dapat mengekalkan standard kualiti kerja yang tinggi dengan pelaksanaan yang lancar dan boleh dipercayai. <p>LAMPIRAN :</p>
3	<p>TECHNOLOGY/ TEKNOLOGI Explain the technology and potential IP status / Terangkan teknologi dan status harta intelek yang berpotensi</p> <p>Teknologi Pembangunan SIAPD menggunakan beberapa teknologi utama untuk memastikan kecekapan dan kebolehpercayaan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem ini dibina menggunakan PHP versi 8.0.30, yang menawarkan prestasi yang lebih baik, keselamatan, dan sokongan untuk amalan pembangunan web moden. Ini memastikan sistem dapat mengendalikan tugas kompleks dan jumlah data yang besar dengan cekap. 2. Penggunaan pangkalan data MySQL menyediakan penyelesaian yang kukuh dan boleh diperluas untuk penyimpanan dan pengurusan data. MySQL dikenali kerana kebolehpercayaannya, kemudahan penggunaan, dan sokongan komuniti yang kukuh, menjadikannya pilihan ideal untuk menguruskan data yang melibatkan audit program akademik. 3. Sistem ini mempunyai ciri-ciri notifikasi semula kata laluan melalui e-mel, yang meningkatkan keselamatan dengan memastikan pengguna dapat dengan mudah mendapatkan semula akaun mereka jika mereka lupa kata laluan.



<p>4. Sistem penjejak jika pengguna terlupa kata laluan pula dapat mengurangkan risiko akses tanpa kebenaran dan memastikan pengguna dapat dengan cepat mendapatkan akses semula ke sistem tanpa mengorbankan keselamatan. Sistem pemantauan semula kata laluan juga menambah lapisan keselamatan dengan memantau permintaan semula kata laluan dan memastikan bahawa permintaan tersebut adalah sah. Ini membantu mencegah pelanggaran keselamatan yang berpotensi dan memastikan sistem kekal selamat dan boleh dipercayai untuk semua pengguna.</p> <p>5. Selain itu, aspek inovatif sistem ini adalah integrasi Google Sheets. Google Sheets digunakan untuk kerjasama data secara masa nyata dan perkongsian, membolehkan pelbagai pengguna mengakses dan mengemas kini borang audit secara serentak. Integrasi ini memastikan semua pihak berkepentingan mempunyai maklumat terkini, meningkatkan ketelusan dan koordinasi. Secara keseluruhan, teknologi dan ciri-ciri ini digunakan untuk mencipta sistem yang tidak hanya cekap dan boleh dipercayai, tetapi juga selamat dan mesra pengguna. Gabungan teknologi canggih dan reka bentuk yang teliti memastikan sistem dapat menyokong keperluan kompleks audit program akademik dengan berkesan, menyediakan pengalaman yang lancar dan selamat untuk semua pengguna.</p> <p>Perancangan Harta Intelek Berikut adalah komponen SIAPD yang boleh didaftarkan sebagai harta intelek:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kod Perisian dan Struktur Pangkalan Data: Kod perisian dan struktur pangkalan data adalah komponen penting dalam sistem ini. Pendaftaran hak cipta ini melibatkan mendokumentasikan kod dan skema pangkalan data, dan mengemukakannya kepada pejabat hak cipta yang berkaitan. Ini memastikan struktur unik dan fungsi pangkalan data SIAPD dilindungi secara undang-undang daripada penggunaan atau penggandaan tanpa kebenaran. 2. Borang Audit Berasaskan Google Sheets: Borang audit yang terintegrasi dengan Google Sheets direka untuk mewujudkan sistem borang yang bersepadu. Hak cipta kod, reka bentuk, dan kandungan borang ini akan didaftarkan. Ini termasuk layout khusus, formula, dan skrip yang direka khas yang digunakan untuk meningkatkan fungsi. 3. Reka Bentuk Sistem: Reka bentuk keseluruhan sistem, termasuk antara muka pengguna dan pengalaman pengguna (UI/UX), juga akan dihapcipta. Ini merangkumi elemen visual dan struktur navigasi yang menjadikan sistem mesra pengguna dan cekap. <p>LAMPIRAN :</p>
<p>APPLICABILITY / APLIKASI Explain the applicability of your project to the sector / Terangkan kebolehlaksanaan projek anda kepada sektor</p> <p>Applicability dalam Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik: Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik yang dicadangkan mempunyai keupayaan untuk diterapkan dalam pelbagai konteks, terutama dalam institusi pendidikan tinggi. Berikut adalah beberapa aspek penting berkaitan kebolehlaksanaan (applicability) sistem ini:</p> <p>Institusi Pendidikan Tinggi: Sistem ini sangat sesuai untuk digunakan oleh institusi pendidikan tinggi, terutamanya universiti dan kolej yang mempunyai pelbagai program akademik yang memerlukan audit dan akreditasi berkala. Bagi universiti seperti Universiti Teknologi Malaysia (UTM), yang mempunyai banyak fakulti dan program pengajian, sistem ini dapat membantu memantau proses audit dengan lebih cekap dan sistematik. Setiap program akademik perlu melalui proses audit bagi memastikan ia mematuhi standard kualiti yang ditetapkan oleh badan akreditasi, dan sistem ini memastikan semua keperluan audit dipenuhi dalam tempoh masa yang ditetapkan.</p> <p>Fakulti di Universiti: Setiap fakulti dalam universiti boleh menggunakan sistem ini untuk memantau kualiti program akademik masing-masing. Dengan menyediakan halaman khas untuk fakulti, sistem ini membolehkan fakulti mengakses maklumat audit yang relevan dengan lebih mudah. Fakulti boleh memantau prestasi program akademik mereka berdasarkan hasil audit, mengenal pasti kekurangan, dan mengambil langkah pembetulan yang diperlukan dengan segera. Ini meningkatkan kecekapan fakulti dalam mengekalkan standard kualiti pengajaran dan pembelajaran.</p> <p>Pusat Akreditasi: Sistem ini boleh diaplikasikan dalam Pusat Akreditasi di mana pegawai yang bertanggungjawab boleh menggunakan sistem ini untuk memantau dan menyelia proses audit dengan lebih teratur. Di Pusat Akreditasi UTM (UTM ACE), pegawai boleh mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai audit yang sedang dan akan dijalankan, serta audit yang telah selesai, dengan maklumat disediakan secara real-time. Hal ini memudahkan penyelarasan audit dilaksanakan mengikut jadual.</p> <p>Penyesuaian untuk Pengurusan Data Besar: Bagi institusi pendidikan yang besar, di mana terdapat ratusan atau ribuan program akademik, sistem ini dapat menangani pengurusan data besar (big data) dengan cekap. Maklumat audit disusun dalam satu platform terpusat, dan rekod audit terdahulu boleh diakses dengan mudah. Pengurusan data besar ini amat berguna dalam memastikan maklumat audit tidak berselerak dan mudah dicapai untuk rujukan dan analisis jangka panjang.</p> <p>Kemudahan Akses dalam Pelbagai Lokasi: Sistem ini juga bersifat fleksibel dan boleh diakses oleh pengguna dari pelbagai lokasi. Bagi institusi yang mempunyai kampus cawangan di pelbagai lokasi, sistem ini boleh digunakan di semua kampus dengan mudah. Ciri-ciri yang menyokong akses dalam talian membolehkan semua pihak, sama ada di kampus utama atau cawangan, untuk mendapatkan maklumat yang konsisten dan tepat tentang proses audit dan akreditasi.</p> <p>Secara keseluruhan, sistem ini mempunyai kebolehlaksanaan yang meluas dalam konteks pendidikan tinggi. Ia boleh diaplikasikan bukan sahaja di peringkat universiti tetapi juga oleh agensi akreditasi, jabatan dalaman, dan fakulti. Dengan ciri-ciri seperti automasi, pemantauan masa nyata, akses mudah kepada data audit terdahulu, dan halaman khas untuk fakulti, sistem ini memastikan proses audit lebih efisien, telus, dan berstruktur, serta meningkatkan tahap kualiti akademik secara keseluruhan.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
<p>INNOVATIVENESS / INOVASI Describe how your project is innovative / Terangkan bagaimana projek anda adalah inovatif</p> <p>5</p> <p>Innovativeness dalam Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik: Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik ini membawa pendekatan yang inovatif dalam pengurusan proses audit dan akreditasi di institusi pendidikan, terutamanya melalui beberapa ciri utama yang membezakannya daripada pendekatan tradisional. Berikut adalah aspek-aspek inovatif yang diterapkan dalam sistem ini:</p> <p>Automasi Pengurusan Kitaran Audit: Salah satu inovasi utama dalam sistem ini ialah keupayaan untuk mengira secara automatik tarikh tamat kitaran audit. Fungsi ini memastikan tarikh penting untuk setiap audit direkodkan dengan tepat dan memudahkan perancangan audit susulan tanpa campur</p>



	<p>tangan manual. Automasi ini bukan sahaja menjimatkan masa, tetapi juga mengurangkan risiko kesilapan manusia, yang sering berlaku apabila pengiraan dilakukan secara manual.</p> <p>Paparan One-Stop Center Berpusat: Inovasi lain yang penting ialah rekaan paparan utama yang berfungsi sebagai pusat sehenti (one-stop center), di mana hanya maklumat penting mengenai audit dipaparkan. Paparan ini memudahkan pengguna sistem untuk mendapatkan gambaran jelas mengenai status audit yang sedang dijalankan dan audit yang telah selesai. Ia membantu dalam penyusunan keutamaan dan mempercepatkan proses pengambilan keputusan, serta membolehkan pengguna untuk terus memantau perkembangan audit tanpa perlu melibatkan terlalu banyak langkah tambahan.</p> <p>Pemantauan Masa Nyata: Sistem ini menawarkan keupayaan pemantauan perkembangan audit secara masa nyata. Ini merupakan langkah inovatif yang memastikan semua pihak yang terlibat dalam proses audit dapat mengesan status terkini setiap audit tanpa perlu menunggu laporan rasmi. Dengan adanya pemantauan langsung ini, sebarang masalah atau kelewatan dapat dikesan dengan segera dan tindakan pembetulan boleh diambil lebih awal.</p> <p>Akses Mudah kepada Rekod Audit Terdahulu: Rekod audit terdahulu sering kali memerlukan masa untuk diakses dalam sistem tradisional. Sistem ini memperkenalkan akses mudah dan pantas kepada rekod audit yang lepas melalui pangkalan data yang terpusat. Inovasi ini memudahkan pengguna dalam membuat rujukan terhadap audit terdahulu untuk tujuan analisis, perbandingan, atau perancangan strategi audit seterusnya. Dengan ini, ia mengurangkan masa pencarian maklumat dan meningkatkan produktiviti.</p> <p>Halaman Khas untuk Fakulti: Pihak fakulti turut diberikan inovasi dalam bentuk halaman khas yang direka khusus untuk mereka memantau audit program masing-masing. Dengan adanya akses khusus ini, fakulti boleh memantau kemajuan dan hasil audit program mereka tanpa perlu bergantung kepada pihak lain untuk maklumat. Inovasi ini meningkatkan keterlibatan fakulti dalam memastikan program mereka mematuhi standard akreditasi dan memudahkan mereka membuat tindakan pembaikan dengan lebih awal sekiranya diperlukan.</p> <p>Pendekatan Berpusat untuk Data: Sistem ini turut memperkenalkan pendekatan inovatif dalam menguruskan data secara berpusat, yang membolehkan semua maklumat audit disimpan dalam satu platform yang mudah diakses. Ini mengelakkan situasi di mana data audit tersebar di pelbagai tempat, yang boleh menyebabkan kelewatan dalam mendapatkan maklumat. Dengan satu sumber data yang terpusat, keseluruhan proses audit menjadi lebih lancar dan telus.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
6	<p>IMPACT / KESAN Describe the impact of your project on the (sector/ university/ state/ national/ international level) Terangkan kesan projek anda kepada (sektor/ university/ negeri/ nasional/ internasional)</p> <p>Salah satu tanggungjawab UTM ACE adalah menguruskan proses akreditasi untuk lebih daripada 300 program akademik di UTM, yang melibatkan 14 fakulti dan sekolah. Akibatnya, impak positif sistem ini tidak hanya dirasai oleh UTM ACE, tetapi juga memberi manfaat kepada semua fakulti di UTM. Berikut adalah impak utama sistem ini.</p> <p>Peningkatan Ketepatan dan Konsistensi Data: Sistem ini akan mengurangkan kesilapan manusia dalam proses audit dan akreditasi, memastikan data yang dikumpulkan adalah tepat dan konsisten. Ini akan meningkatkan kualiti laporan dan kredibiliti proses audit.</p> <p>Contoh: Kesilapan duplikasi (copy and paste) maklumat program daripada satu borang ke borang audit yang lain dapat dihapuskan di mana tiada lagi proses kemasukan data berulang. Penyediaan dokumen audit oleh fakulti juga dapat dilaksanakan secara berpusat di mana ini dapat mengurangkan masa dan beban kompilasi dokumen.</p> <p>Kecekapan Proses: Dengan pendigitalan, proses audit menjadi lebih cepat dan efisien. Sistem ini akan memudahkan akses kepada maklumat yang diperlukan, mengurangkan masa yang diambil untuk mengumpul dan mengesahkan data.</p> <p>Contoh: Proses penyerahan dan penerimaan borang yang sebelum ini memakan masa lebih seminggu kini telah berubah kepada serta merta. Contohnya, laporan akhir audit dapat diserahkan kepada pihak berkaitan pada hari terakhir audit, berbeza dengan sebelum ini yang memerlukan lebih banyak masa. Selain itu, semakan dokumen dan borang juga boleh dilakukan secara masa nyata tanpa perlu menunggu proses serahan. Rajah 6.1 menunjukkan kursus yang dijalankan oleh UTM ACE kepada pemilik program dan auditor berkenaan penggunaan sistem borang audit bersepadu tersebut yang dikenali sebagai sistem IDA, iaitu salah satu komponen kepada SIAPD.</p> <p>Pengurangan Beban Pentadbiran: Sistem berpusat ini akan mengurangkan beban pentadbiran dengan menyimpan semua data dalam satu platform yang mudah diakses. Ini akan memudahkan pengurusan maklumat dan mengurangkan kerja manual yang memakan masa. Bengkel Perancangan Strategik UTM ACE telah membincangkan perkara ini dengan terperinci (lihat Rajah 6.2).</p> <p>Contoh: Menyemak tarikh akhir kitaran audit adalah jauh lebih cepat apabila merujuk kepada pangkalan data berpusat, menghapuskan keperluan untuk berhubung dengan pemilik program atau merujuk kepada dokumen tertentu. Selain itu, keupayaan untuk menganalisis status akreditasi dapat membantu meningkatkan kualiti pengurusan proses audit.</p> <p>Peningkatan Kualiti Pendidikan: Dalam jangka masa panjang, sistem ini akan menyumbang kepada peningkatan kualiti pendidikan di UTM dengan memastikan proses audit dan akreditasi dijalankan dengan lebih telus dan berkualiti.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
7	<p>TEAMWORK / KERJASAMA PASUKAN Describe the teamwork involved in your project / Terangkan kerjasama yang terlibat dalam projek anda</p> <p>Teamwork dalam Pembangunan dan Pelaksanaan Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik: Pembangunan dan pelaksanaan Sistem Audit Akreditasi Program Akademik di UTM ACE ini memerlukan tahap kerjasama dan kolaborasi yang tinggi antara pelbagai pihak. Kejayaan projek ini boleh dikaitkan dengan usaha kolektif dan dedikasi semua kakitangan di UTM ACE, yang bekerjasama untuk memastikan sistem ini memenuhi piawaian dan objektif yang ditetapkan. Berikut adalah antara aktiviti yang telah dijalankan:</p>



Dalam membangunkan sistem ini, satu siri bengkel telah diadakan untuk mengumpul, membersihkan, dan mengurus maklumat akreditasi. Bengkel ini melibatkan semua kakitangan UTM ACE, memastikan semua kakitangan memahami keperluan maklumat akreditasi program akademik dan proses audit yang terlibat. Bengkel ini menyediakan platform untuk kakitangan berkongsi pandangan dan pengalaman mereka, yang penting dalam mengenal pasti perkara utama yang perlu diperbaiki. Dengan bekerjasama ini, pasukan UTM ACE telah dapat membangunkan pangkalan data maklumat akreditasi yang komprehensif dan tepat, yang menjadi asas kepada sistem baru ini.

Dalam memastikan fungsi dan kebolehpercayaan sistem, satu siri uji lari telah dijalankan yang melibatkan semua peringkat kakitangan UTM ACE. Ujian ini penting untuk mengenal pasti sebarang isu atau pepijat dalam sistem. Penglibatan kakitangan dari pelbagai peringkat memastikan sistem diuji dari pelbagai perspektif, memberikan pandangan holistik mengenai prestasinya. Maklum balas daripada ujian ini sangat berharga dalam memperhalusi sistem dan membuat penyesuaian yang diperlukan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanannya.

Selain bengkel dan uji lari, satu siri sesi taklimat telah diadakan untuk memastikan semua pihak berkepentingan dimaklumkan mengenai kemajuan projek. Taklimat ini memberikan peluang kepada pasukan projek untuk menyampaikan sebarang kemas kini atau perubahan kepada sistem, serta menangani sebarang kebimbangan atau soalan daripada kakitangan. Taklimat ini juga berfungsi sebagai platform untuk kakitangan memberikan input dan cadangan mereka, memupuk rasa pemilihan dan penglibatan dalam projek.

Boleh ditekankan bahawa kejayaan Sistem Audit Akreditasi Program Akademik ini sebahagian besarnya boleh dikaitkan dengan kerjasama yang kuat dan kolaborasi antara kakitangan UTM ACE. Usaha kolektif pasukan memastikan sistem ini dibangunkan dan dilaksanakan dengan cekap dan berkesan.

Bengkel, ujian, dan sesi taklimat menyediakan peluang untuk kakitangan bekerja bersama-sama, berkongsi pengetahuan dan kepakaran mereka, dan menyumbang kepada kejayaan projek.

Kerjasama yang ditunjukkan sepanjang projek ini bukan sahaja memudahkan pembangunan sistem yang kukuh dan boleh dipercayai tetapi juga memupuk rasa persahabatan dan saling menghormati antara kakitangan. Dengan bekerja bersama-sama ke arah matlamat yang sama, pasukan dapat mengatasi cabaran dan mencapai hasil yang berjaya. Pendekatan kolaboratif memastikan sistem ini memenuhi keperluan dan jangkaan semua pihak berkepentingan, akhirnya menyumbang kepada peningkatan kecekapan keseluruhan proses akreditasi program akademik di UTM. Rajah 8.1 menunjukkan sesi salah satu bengkel yang dijalankan untuk mengumpul dan mengurus data akreditasi program akademik.

LAMPIRAN :

POTENTIAL MARKET / KEBOLEHPASARAN

Describe the potential market for your project / Terangkan pasaran potensi untuk projek anda

Market Potential untuk Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik:

Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik mempunyai potensi pasaran yang signifikan, terutamanya dalam sektor pendidikan tinggi. Berikut adalah beberapa faktor utama ke atas potensinya:

Keberkesanan Akreditasi dalam Institusi Pendidikan Tinggi: Proses audit dan akreditasi bagi program akademik adalah penting untuk memastikan kualiti pendidikan yang ditawarkan oleh institusi pendidikan tinggi. Setiap program akademik mesti memenuhi piawaian kualiti yang ditetapkan oleh agensi akreditasi, seperti Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) atau badan-badan pengawalselia antarabangsa. Ini adalah penting bagi universiti yang mempunyai status swa-akreditasi dan bukan status swa-akreditasi. Oleh itu, terdapat permintaan yang kuat untuk sistem yang dapat menyederhanakan dan mempercepatkan proses audit.

Penjimatan Masa dan Proses Kerja yang Efisien: Sistem ini memberikan nilai yang besar dengan menjimatkan masa dan meningkatkan kecekapan proses kerja. Dengan mendigitalkan dan mengautomatiskan pelbagai aspek proses audit, institusi dapat mengurangkan masa yang diperlukan untuk mengumpul dan mengesahkan data. Ini membawa kepada prosedur audit yang lebih cepat dan teratur, yang sangat menarik bagi institusi pendidikan yang ingin mengoptimumkan operasi mereka.

Penandaarasan oleh Universiti Malaya: Penandaarasan terhadap sistem ini telah dilaksanakan oleh Universiti Malaya, yang mengiktirafnya sebagai amalan baik. Mereka telah menunjukkan minat untuk menggunakan sistem ini sebagai model untuk memperbaiki proses mereka sendiri. Pengiktirafan ini lebih mengukuhkan keberkesanan sistem ini dan potensinya untuk penerimaan yang lebih meluas. Rajah 9.1 menunjukkan surat lawatan penandaarasan tersebut dan Rajah 9.2 menunjukkan sesi perbincangan lawatan penandaarasan.

8 Secara keseluruhannya, keupayaan sistem untuk meningkatkan kecekapan, menjimatkan masa, dan pengiktirafannya oleh institusi terkenal seperti Universiti Malaya, menjadikannya alat yang bernilai di pasaran pendidikan tinggi. Market Potential untuk Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik:

Sistem Pelaksanaan dan Pemantauan Audit Akreditasi Program Akademik mempunyai potensi pasaran yang signifikan, terutamanya dalam sektor pendidikan tinggi. Berikut adalah beberapa faktor utama ke atas potensinya:

Keberkesanan Akreditasi dalam Institusi Pendidikan Tinggi: Proses audit dan akreditasi bagi program akademik adalah penting untuk memastikan kualiti pendidikan yang ditawarkan oleh institusi pendidikan tinggi. Setiap program akademik mesti memenuhi piawaian kualiti yang ditetapkan oleh agensi akreditasi, seperti Agensi Kelayakan Malaysia (MQA) atau badan-badan pengawalselia antarabangsa. Ini adalah penting bagi universiti yang mempunyai status swa-akreditasi dan bukan status swa-akreditasi. Oleh itu, terdapat permintaan yang kuat untuk sistem yang dapat menyederhanakan dan mempercepatkan proses audit.

Penjimatan Masa dan Proses Kerja yang Efisien: Sistem ini memberikan nilai yang besar dengan menjimatkan masa dan meningkatkan kecekapan proses kerja. Dengan mendigitalkan dan mengautomatiskan pelbagai aspek proses audit, institusi dapat mengurangkan masa yang diperlukan untuk mengumpul dan mengesahkan data. Ini membawa kepada prosedur audit yang lebih cepat dan teratur, yang sangat menarik bagi institusi pendidikan yang ingin mengoptimumkan operasi mereka.

Penandaarasan oleh Universiti Malaya: Penandaarasan terhadap sistem ini telah dilaksanakan oleh Universiti Malaya, yang mengiktirafnya sebagai amalan baik. Mereka telah menunjukkan minat untuk menggunakan sistem ini sebagai model untuk memperbaiki proses mereka sendiri. Pengiktirafan ini lebih mengukuhkan keberkesanan sistem ini dan potensinya untuk penerimaan yang lebih meluas. Rajah 9.1 menunjukkan surat lawatan penandaarasan tersebut dan Rajah 9.2 menunjukkan sesi perbincangan lawatan penandaarasan.

Secara keseluruhannya, keupayaan sistem untuk meningkatkan kecekapan, menjimatkan masa, dan pengiktirafannya oleh institusi terkenal seperti Universiti Malaya, menjadikannya alat yang bernilai di pasaran pendidikan tinggi.

LAMPIRAN :



	<p>COMMERCIALIZATION PLAN / PERANCANGAN PENGKOMERSILAN Outline the commercialization plan for your project / Gariskan rancangan pengkomersialan untuk projek anda</p>
9	<p>Pembangunan Versi Percubaan dan Demo berikut adalah elemen utama SIAPD yang perlu diberi perhatian: Demo ini juga akan menunjukkan bagaimana sistem ini berintegrasi dengan sistem pengurusan akademik sedia ada serta bagaimana sistem menghantar notifikasi automatik melalui e-mel atau paparan mesej kepada pihak yang terlibat apabila terdapat perubahan status audit, atau apabila tindakan diperlukan. Dengan demo sistem ini, pengguna akan dapat memahami bagaimana sistem ini berfungsi dan bagaimana ia boleh membantu memudahkan serta mempercepatkan proses audit dan akreditasi. Proses audit yang dijalankan dengan menggunakan sistem ini diharap akan menarik minat pemegang taruh bagi menggunakan sistem ini dalam proses audit mereka</p> <p>Untuk menarik minat pengguna, sistem ini harus dilancarkan dengan versi percubaan atau demo. Versi percubaan boleh dihadkan dari segi tempoh penggunaan atau ciri-ciri tertentu,</p> <p>LAMPIRAN :</p>

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: **ABDUL RAHMAN SATTAR BIN SALLEH**
Email: abdulrahman@utm.my
Tandatangan & cop:
(Ketua Kumpulan)

Tarikh: 9/12/2024 8:20:45 PM

PENGESAHAN KETUA PUSAT TANGGUNGJAWAB (PTJ)

(Diisi oleh pemilik utama projek)

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

Nama: **Prof. Madya Dr. Normah Bte Maan**
Email: normahmaan@utm.my
Tandatangan & cop:
(Ketua PTJ)

Tarikh: