

**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 : MOHAMAD RADZI BIN ABDUL RAZAK JAWATAN : Kumpulan A dan JUSA : 41 ke atas NO. PEKERJA : 13503 EMEL : m.radzi@utm.my NO. TEL. BIMBIT : 0177343959		
MAKLUMAT AHLI KUMPULAN (senarai semua nama ahli Kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))	NAMA AHLI KUMPULAN	KOD JAWATAN	NO PEKERJA/MATRIK
	ZAIRI BIN ABIDIN	N19	11954
	MOHD KHAIRUL NIZAM BIN CHOLLIK	N22	8645
	MOHD SUFIAN BIN NOORALAZAM	N41	15581
TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN	SISTEM PENGURUSAN MEL (SYSMEL) UTM V2		

BAHAGIAN 2 : MAKLUMAT PROJEK

NAMA KUMPULAN	SWIFTMAIL SOLUTIONS
TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN	1/23/2022
NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB	JABATAN PENDAFTAR
RINGKASAN PROJEK	Projek kumpulan kami merupakan penambahbaikan modul sistem pengurusan mel (Sysmel) versi pertama yang semakin kurang penggunaannya berikutan sistem yang tidak mesra pengguna. Selepas perbincangan kumpulan, pembangunan Sysmel versi ke-2 telah diluluskan untuk dilaksanakan di bawah Task Force 4 Sistem Sokongan UTMHR v2. Kumpulan komited untuk meningkatkan efisiensi melalui integrasi teknologi digital dalam proses permohonan, semakan penghantaran, dan rekod penerimaan mel

BAHAGIAN 3 : TAHAP KESEDIAAN TEKNOLOGI (TRL)

TAHAP KESEDIAAN PROJEK	TRL 9 : Sistem sebenar dibuktikan melalui operasi misi yang berjaya
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------

BAHAGIAN 4 : PERINCIAN

	<p>ORIGINALITY / KETULENAN Describe the originality of your idea / Terangkan keaslian idea anda</p>
1	<p>Pada tahun 2023, sebanyak 14,162 permohonan penghantaran mel ke 35 buah negara melibatkan kos sebanyak RM71,214.08 telah direkodkan dan semua ini dilakukan secara manual. Memandangkan penyedia perkhidmatan mel UTM (Pos Malaysia) mewajibkan penggunaan sistem mereka bagi mendaftar mel-mel yang ingin di pos, staf yang bertanggungjawab perlu memastikan kesemua maklumat penerima ditaja semula ke dalam sistem tersebut.</p> <p>Teknologi (bahasa pengaturcaraan) yang digunakan pada Sysmel v1 telah ketinggalan zaman dan sukar untuk ditambahbaik serta berisiko kepada system crash dan error. Proses kerja permohonan yang kompleks menyebabkan pemohon memilih untuk menghantar surat iringan (permohonan) berbanding memohon perkhidmatan mel menggunakan sistem sedia ada.</p> <p>Selain daripada itu, kumpulan juga mendapati aduan serta markah yang rendah bagi indeks kepuasan pelanggan (CSI) bagi tahun 2021 & 2022 terhadap perkhidmatan mel dimana sistem sedia ada tidak mesra pengguna dan memerlukan pengguna mengisi maklumat di pelbagai modul sebelum sesebuah permohonan dapat dihantar.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
2	<p>PROBLEM STATEMENT / PENYATAAN PERMASALAHAN Define the problem your project addresses / Nyatakan masalah yang ditangani oleh projek anda</p> <p>Bahagian Pengurusan Organisasi (BPO), Jabatan Pendaftar bertanggungjawab menguruskan Mel Universiti yang merangkumi perkhidmatan penghantaran surat rasmi dalam dan ke luar Universiti yang diterima daripada Pusat Tanggungjawab/Fakulti. Unit Mel perlu memastikan permohonan penghantaran surat yang diterima diproses mengikut prosedur dan dalam tempoh masa yang ditetapkan iaitu selewatnya dalam tempoh 2 hari bekerja. BPO juga perlu memastikan nombor penjejakan (tracking) mel telah dikemaskini di dalam sistem serta pemakluman kepada penerima menerusi emel.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
3	<p>TECHNOLOGY/ TEKNOLOGI Explain the technology and potential IP status / Terangkan teknologi dan status harta intelek yang berpotensi</p> <p>Menerusi pelaksanaan projek Sysmel v2, terdapat pelbagai perubahan yang telah diperkenalkan untuk meningkatkan keberkesanan dan kegunaan sistem pengurusan mel Universiti. Salah satu perubahan yang ketara adalah dalam aspek teknologi, di mana sebelumnya sistem menggunakan ASP Classic, kini telah ditingkatkan ke Language Core 6 dan penyimpanan data di pangkalan data Oracle 19C UTMDigital. Perubahan ini tidak hanya meningkatkan keselamatan sistem, tetapi juga membolehkan sistem berfungsi dengan lebih cekap dan responsif kepada keperluan pengguna. Selain itu, terdapat juga perubahan dalam metodologi pembangunan, di mana sebelumnya menggunakan metodologi Waterfall, tetapi kini telah beralih kepada metodologi Agile and DevOps. Hal ini memberikan kelebihan dalam penyelenggaraan sistem dengan membolehkan pengembangan yang lebih fleksibel dan berterusan.</p> <p>Perubahan terhadap antaramuka sistem juga memberikan pengalaman baharu yang signifikan kepada pengguna. Sebelumnya, pengguna hanya dapat mengakses sistem melalui PC sahaja secara intranet, tetapi kini dengan paparan yang responsif terhadap pelbagai peranti seperti laptop, PC, telefon pintar, dan tablet, kebolegunaan sistem telah meningkat secara keseluruhan sistem ini boleh diakses dari mana-mana lokasi melalui portal MyUTM.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
4	<p>APPLICABILITY / APLIKASI Explain the applicability of your project to the sector / Terangkan kebolehlaksanaan projek anda kepada sektor</p> <p>Bagi sebuah agensi yang besar, pengurusan mel amat kritikal bagi memastikan penghantaran dokumen / bungkusan kepada penerima dilaksanakan dalam tempoh yang cepat. Kuantiti mel yang diproses pada setiap hari memerlukan jumlah tenaga kerja yang ramai dan sistem Sysmel dapat mengurangkan keperluan staf disamping mempercepatkan proses penghantaran mel kepada pihak penyedia perkhidmatan.</p> <p>Sysmel juga mampu untuk memaklumkan kepada penerima nombor penjejakan surat kepada pemohon dan penerima tanpa perlu merujuk kepada staf di Unit Mel.</p> <p>LAMPIRAN :</p>



5	<p>INNOVATIVENESS / INOVASI Describe how your project is innovative / Terangkan bagaimana projek anda adalah inovatif</p> <p>Perbelanjaan unit mel lebih berhemah yang mana permohonan penghantaran mel yang tidak kritikal boleh diubah jenis perkhidmatan mengikut kesesuaian. Selain daripada itu, unit mel boleh menambahbaik perkhidmatan dengan menyediakan drop off point sekitar kampus bagi pengambilan / penghantaran mel dalaman Universiti sekaligus mengurangkan keperluan Pembantu Operasi di setiap PTJ/Fakulti.</p> <p>Sebanyak tempat (4) inovasi telah diimplementasikan ke dalam sistem Sysmel v2 seperti berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Paperless Recording - Penggunaan fungsi QR Code UTMSmart bagi merekod PIC yang bertanggungjawab menerima / menguruskan mel tersebut b. Realtime Status - Pemohon & Penerima akan menerima notifikasi dan boleh melihat status penghantaran mel secara masa nyata. c. One Touch Button - Penjanaan template mel pukal Pos Laju dan surat berdaftar mengikut format yang ditetapkan oleh pembekal berbanding menaip semula alamat penerima di sistem Pos Malaysia. d. Digital Dispatch Book - Perekodan pergerakan mel secara digital merevolusikan buku daftar surat menyurat secara digital dan pergerakan mel daripada mula didaftar sehingga diterima boleh dirujuk dari Sysmel v2. <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>Operasi Unit Mel BPO dipertingkatkan di mana hanya seorang Pembantu Operasi (Pengkeranian/Operasi) N19/N22 dapat menguruskan semua permohonan perkhidmatan mel berbanding 2 Pembantu Tadbir orang sebelum ini.</p> <p>Selain daripada itu, data yang terdapat di Sysmel v2 memudahkan Pegawai untuk menyediakan pelaporan kerana ianya dapat disemak secara masa nyata menerusi dashboard yang telah disediakan di dalam sistem.</p> <p>Beban tugas Pembantu Operasi di Unit Mel dikurangkan di mana staf tidak lagi perlu menaip setiap alamat penerima. Kini staf hanya perlu menyemak dan menjana templat untuk dimuat naik ke dalam sistem penyedia perkhidmatan bagi menjana doket penghantaran mel.</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>Setiap ahli pasukan mempunyai kepakaran yang khusus dan diberikan tugas yang terperinci sepanjang proses pembangunan sistem berlangsung. Perbincangan secara berkala dan pertukaran idea di kalangan ahli membantu kumpulan untuk menentukan kaedah yang paling efisien dalam pembangunan sistem ini, dengan menitikberatkan isu-isu semasa dalam pengurusan mel universiti. Kumpulan juga berusaha untuk memastikan pematuhan kepada carta perbatuan yang ditetapkan, memastikan bahawa sistem akan disiapkan untuk digunakan pada tarikh yang telah dicadangkan. Perbincangan tambahan turut dijalankan melalui platform WhatsApp bagi menangani sebarang isu yang muncul dengan cepat, tanpa perlu menunggu mesyuarat rasmi.</p> <p>Selain itu, ahli kumpulan turut membantu dalam memberikan penjelasan teknikal mengenai sistem kepada staf, dengan tujuan meningkatkan bilangan pengguna sistem. Sebarang aduan yang diterima akan segera dilaporkan kepada pasukan teknikal bagi tindakan lanjut, bagi memastikan kelancaran operasi mel di Universiti Teknologi Malaysia.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
8	<p>POTENTIAL MARKET / KEBOLEHPASARAN Describe the potential market for your project / Terangkan pasaran potensi untuk projek anda</p> <p>Sistem perkhidmatan mel yang dibangunkan sesuai untuk digunakan dipelbagai bidang perniagaan sama ada organisasi korporat, institusi pendidikan, dan agensi kerajaan. Sistem Sysmel merupakan sebuah platform yang membolehkan perekodan pengurusan mel dilaksanakan dengan cekap dan mudah, tanpa mengira lokasi secara fizikal mahupun dalam talian. Akses log masuk yang mudah, kebolehcapaian dari pelbagai peranti, dan fungsi kolaborasi merupakan kekuatan sistem Sysmel. Sistem perkhidmatan mel yang dibangunkan sesuai untuk digunakan dipelbagai bidang perniagaan sama ada organisasi korporat, institusi pendidikan, dan agensi kerajaan. Sistem Sysmel merupakan sebuah platform yang membolehkan perekodan pengurusan mel dilaksanakan dengan cekap dan mudah, tanpa mengira lokasi secara fizikal mahupun dalam talian. Akses log masuk yang mudah, kebolehcapaian dari pelbagai peranti, dan fungsi kolaborasi merupakan kekuatan sistem Sysmel</p> <p>LAMPIRAN :</p>



COMMERCIALIZATION PLAN / PERANCANGAN PENGKOMERSILAN

Outline the commercialization plan for your project / Gariskan rancangan pengkomersialan untuk projek anda

9

Oleh kerana Sysmel v2 masih dalam proses penambahbaikan berterusan, kumpulan menyasarkan harta intelek (IP) sistem ini didaftarkan selewatnya pada penghujung tahun 2023 bagi memastikan teknologi dan idea kumpulan adalah dilindungi dengan hak cipta oleh Universiti Teknologi Malaysia (UTM) melalui Pusat Inovasi dan Pengkomersilan (ICC), yang memberikan perlindungan undang-undang terhadap penggunaan tanpa izin, pengeluaran semula, atau pengedaran sistem tersebut oleh pihak lain. Ini memastikan bahawa kumpulan dapat menuntut hak-hak di mahkamah jika terdapat pengubahan atau pencurian sistem oleh pihak lain. Perlindungan hak cipta juga akan memberikan galakan kepada kumpulan untuk terus berinovasi dan meningkatkan fungsi sistem.

LAMPIRAN :

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: **MOHAMAD RADZI BIN ABDUL RAZAK**

Email: m.radzi@utm.my

Tandatangan & cop:
(Ketua Kumpulan)

Tarikh: 9/12/2024 1:13:45 PM

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: **HJH HARTINI BINTI DARSONO**

Email: tini@utm.my

Tandatangan & cop:
(Ketua PTJ)

Tarikh: