

**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 : MOHD SUFIAN BIN NOORALAZAM JAWATAN : Kumpulan A dan JUSA : 41 ke atas NO. PEKERJA : 15581 EMEL : mohdsufian@utm.my NO. TEL. BIMBIT : 0167654696		
MAKLUMAT AHLI KUMPULAN (senarai semua nama ahli Kumpulan (sama sepertimana dalam Kad Pengenalan))	NAMA AHLI KUMPULAN	KOD JAWATAN	NO PEKERJA/MATRIK
	MOKHLES BIN MD SAWAL	F48	9070
	TS. HARLIZA BINTI HJ. HARIS	F44	6956
	NURIZA ANISA BINTI MOHD SHALI	F29	13007
TAJUK PROJEK YANG DICADANGKAN	Sistem Pengurusan Mesyuarat UTM (eMesyuarat v2)		

BAHAGIAN 2 : MAKLUMAT PROJEK

NAMA KUMPULAN	NextGen Innovators
TARIKH KUMPULAN DITUBUHKAN	1/17/2022
NAMA PUSAT TANGGUNGJAWAB	JABATAN PENDAFTAR
RINGKASAN PROJEK	Sistem Pengurusan Mesyuarat UTM v2 (eMesyuarat) merupakan sistem pengurusan mesyuarat atas talian menggantikan penggunaan dokumen bercetak dan perkongsian fail atas talian (Google Drive) bagi mesyuarat di seluruh peringkat Universiti, Pusat Tanggungjawab dan Fakulti.

BAHAGIAN 3 : TAHAP KESEDIAAN TEKNOLOGI (TRL)

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

BAHAGIAN 4 : PERINCIAN

1	<p>ORIGINALITY / KETULENAN Describe the originality of your idea / Terangkan keaslian idea anda</p> <p>Projek inovasi eMesyuarat v2, terdapat pelbagai perubahan yang telah diperkenalkan untuk meningkatkan keberkesanan dan kegunaan sistem pengurusan mesyuarat. Salah satu perubahan yang ketara adalah dalam aspek teknologi, di mana sebelumnya sistem menggunakan ASP Classic, kini telah ditingkatkan ke Language terkini Core 6. 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 dalam antaramuka sistem juga memberikan pengalaman baru yang signifikan kepada pengguna. Sebelumnya, pengguna hanya dapat mengakses sistem melalui PC sahaja, tetapi kini dengan paparan yang responsif terhadap pelbagai peranti seperti laptop, PC, telefon pintar, dan tablet, kebolegunaan sistem telah meningkat secara keseluruhan. Di samping itu, perubahan dalam pengurusan fail juga memberikan impak yang positif. Penyimpanan fail dalam NFS (Network File System) berbanding penyimpanan fizikal menjadikan pengurusan rekod mesyuarat menjadi lebih sistematik. Ini memudahkan proses backup dan pengurusan ruang penyimpanan secara efisien, meningkatkan kecekapan operasi keseluruhan.</p> <p>Pasukan pembangunan eMesyuarat v2 juga berhadapan cabaran unik dalam memenuhi keperluan pelbagai jenis mesyuarat di UTM, meningkatkan keselamatan data sistem, dan memastikan penggunaan sistem yang baru oleh pengguna yang sudah biasa dengan sistem lama. Namun, dengan pendekatan dan teknologi baharu yang digunakan, serta inovasi modul yang ditawarkan, eMesyuarat v2 memberikan perspektif baharu dan penyelesaian yang lebih holistik kepada pengurusan mesyuarat, mewujudkan pengalaman pengguna yang lebih baik dan peningkatan efisiensi dalam pengurusan mesyuarat di UTM.</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>Masalah yang ingin diselesaikan adalah berkaitan pengurusan mesyuarat dalam talian adalah ketidakupayaan untuk mengakses sistem sedia ada (eMesyuarat v1) semasa pelaksanaan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) pada tahun 2020. Isu ini muncul kerana sistem tersebut hanya dapat diakses melalui rangkaian UTM (intranet), menyebabkan staf tidak dapat mengaksesnya ketika bekerja dari rumah. Selain itu, penggunaan Google Drive sebagai alternatif juga tidak memadai kerana risiko kebocoran maklumat dan kehilangan rekod mesyuarat yang telah dipadam.</p> <p>Isu ini menjadi fokus utama pasukan untuk diselesaikan kerana keputusan dan rekod mesyuarat adalah penting bagi pengurusan dan penyelarasan program dan aktiviti di Universiti Teknologi Malaysia (UTM). Impaknya terhadap komuniti UTM adalah kehilangan maklumat penting yang dapat menjadi rujukan dalam membuat keputusan strategik dan operasi. Potensi implikasi yang lebih luas adalah risiko kehilangan kecekapan operasi dan ketiadaan rekod yang sah boleh menyebabkan ketidakcekapan pentadbiran dan pengurusan universiti secara keseluruhan.</p> <p>Pembangunan sistem eMesyuarat v2 yang baru membolehkan pentadbiran dan keputusan mesyuarat direkodkan di dalam satu sistem yang bersepadu, selamat, dan terkawal aksesnya. Ini akan membantu mengatasi masalah aksesibiliti, risiko kebocoran maklumat, dan kehilangan rekod mesyuarat. Sistem eMesyuarat v2 menggunakan teknologi yang lebih moden seperti Language .NET CORE 6 dan Database Oracle, yang menyokong pelbagai platform dan peranti termasuk telefon bimbit dan tablet. Ini akan meningkatkan aksesibiliti dan kebolegunaan sistem oleh ahli mesyuarat di mana-mana sahaja, meningkatkan kecekapan dan efektiviti dalam pengurusan mesyuarat.</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>Teknologi sistem eMesyuarat merangkumi penggunaan teknologi terkini seperti Core 6, metodologi Agile dan DevOps, dan pangkalan data Oracle 19C. Fungsi utama sistem ini adalah untuk memudahkan pengurusan mesyuarat secara automatik dan efisien. Pengguna dapat mengaksesnya melalui pelbagai peranti seperti PC, tablet, dan telefon bimbit, tanpa perlu menggunakan Virtual Private Network (VPN). Sistem ini membolehkan pengesahan pra kehadiran oleh ahli dan pengemaskinian rekod kehadiran oleh urusetia, sambil memberi notifikasi melalui emel kepada pengguna tentang jemputan mesyuarat.</p> <p>Kelebihan sistem eMesyuarat dibandingkan dengan kaedah semasa termasuk keseluruhan kecekapan dan kemudahan penggunaannya. Sistem ini membolehkan penyelenggaraan mesyuarat yang lebih lancar dan efisien, serta meminimalkan kesilapan manusia yang mungkin terjadi dalam pengurusan mesyuarat tradisional. Kemudahan akses melalui pelbagai peranti juga memastikan fleksibiliti dan keterjangkauan penggunaan sistem.</p> <p>Status harta intelek (IP) sistem eMesyuarat 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. Hal ini memastikan bahawa pemilik sistem dapat menuntut hak-hak mereka di mahkamah jika hak cipta dilanggar.</p>



	<p>Kelebihan memiliki IP untuk sistem eMesyuarat termasuk perlindungan terhadap penggubahan atau pencurian sistem oleh pihak lain, yang memastikan pemilik sistem dapat mengekalkan kawalan ke atas produk atau sistem mereka tanpa risiko kehilangan nilai atau keunikan. Perlindungan hak cipta juga memberikan galakan kepada pasukan untuk terus berinovasi dan meningkatkan sistem, dengan menjamin faedah ekonomi daripada hak cipta. Ini juga membolehkan pasukan untuk menguruskan pembangunan dan pengembangan sistem dengan lebih berkesan, kerana dapat menetapkan syarat-syarat penggunaan dan kegunaan sistem kepada pihak lain.</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>Aspek kemudahan pelaksanaan inovasi eMesyuarat adalah penting untuk memastikan penggunaan yang lancar dan berkesan oleh pengguna. Inovasi-inovasi seperti penyediaan Term of Reference (TOR) mesyuarat, blok capaian mesyuarat ahli, penyediaan 'blast' mel mesyuarat, pengesahan kehadiran ahli, penyediaan kalendar mesyuarat individu, dan pengesahan pra kehadiran memainkan peranan yang penting dalam memudahkan pelaksanaan sistem. Contoh penggunaan inovasi ini termasuk peranan pentadbir dalam mengemaskini TOR, peranan urusetia dalam mengawal akses ahli kepada minit dan lampiran mesyuarat, serta peranan ahli dalam mengemaskini kehadiran sebelum tarikh mesyuarat.</p> <p>Inovasi tersebut menjadikan eMesyuarat sistem yang membantu meningkatkan keberkesanan dan efisiensi dalam pengurusan mesyuarat. Contohnya, dengan menyediakan TOR secara automatik, penyediaan kalendar mesyuarat individu, dan pengesahan pra kehadiran, ia memudahkan urusetia dalam merancang dan menguruskan mesyuarat dengan lebih teratur dan efisien. Ianya sekaligus mengurangkan keperluan kerja manual yang berulang dan meningkatkan ketepatan dan konsistensi dalam proses pengurusan mesyuarat.</p> <p>Selain itu, inovasi ini juga memberikan kelebihan kos yang jelas. Dengan menggunakan sistem eMesyuarat, kos yang berkaitan dengan pencetakan, pengurusan fizikal dokumen, dan perjalanan boleh dikurangkan secara signifikan. Contohnya, dengan pengesahan kehadiran dan penyediaan kalendar mesyuarat secara digital, ia mengurangkan keperluan untuk mencetak borang kehadiran dan jadual mesyuarat, mengurangkan kos kertas dan pencetakan.</p> <p>Secara keseluruhan, inovasi eMesyuarat membawa kemudahan yang penting dalam pelaksanaannya, meningkatkan keberkesanan kos, dan mudah disesuaikan dengan pengurusan mesyuarat sedia ada, menjadikannya pilihan yang berkesan dalam pengurusan mesyuarat yang moden dan efisien.</p> <p>LAMPIRAN :</p>
5	<p>INNOVATIVENESS / INOVASI Describe how your project is innovative / Terangkan bagaimana projek anda adalah inovatif</p> <p>Inovasi dalam sistem eMesyuarat telah membawa perubahan positif yang signifikan dalam amalan pengurusan mesyuarat, bermula dari penambahbaikan kecil hingga perubahan yang bersifat evolusi. Contohnya blok kawalan login ke capaian lampiran mesyuarat oleh urusetia memastikan hanya pihak yang dibenarkan sahaja yang dapat mengakses rekod dan maklumat sulit, mengurangkan risiko pendedahan kepada pihak luar yang tidak sepatutnya.</p> <p>Pengesahan pra kehadiran oleh ahli juga merupakan inovasi yang memberi kesan besar. Ia membantu mengelakkan pembaziran dari segi tempahan makanan dan penggunaan ruang lokasi semasa mesyuarat dilaksanakan, meningkatkan efisiensi pengurusan kewangan dan sumber. Begitu juga dengan pengesahan kehadiran oleh urusetia, yang membolehkan pemantauan status kehadiran ahli secara berkala.</p> <p>Penambahan kalendar mesyuarat individu bagi ahli adalah contoh lain inovasi yang memberi kesan yang besar. Ia membolehkan ahli merancang jadual mesyuarat mereka dengan lebih efisien dan memberikan peringatan serta persediaan sebelum menghadiri sesi mesyuarat, mengurangkan risiko kelewatan atau ketidakhadiran.</p> <p>Kemudahan 'upload' multi-file dan susunan fail lampiran oleh urusetia juga memberikan kesan yang positif. Ia membenarkan pihak urusetia untuk memuat naik lebih dari satu fail lampiran dengan mudah dan tiada fail lampiran yang tertinggal, memastikan paparan ahli adalah lengkap, konsisten dan mudah untuk dicari.</p> <p>Secara keseluruhan, inovasi-inovasi ini dalam sistem eMesyuarat telah menghasilkan peningkatan yang berterusan dalam amalan pengurusan mesyuarat, dari penambahbaikan operasi harian hingga meningkatkan pengalaman pengguna secara menyeluruh. Ini membuktikan bahawa inovasi teknologi tidak hanya memberi manfaat kepada keseluruhan proses, tetapi juga memberi impak positif yang ketara dalam pengurusan mesyuarat.</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>Inovasi dalam sistem eMesyuarat mempunyai impak yang signifikan terhadap pengurusan mesyuarat, membawa manfaat yang ketara kepada pelbagai aspek operasi dan pengurusan. Salah satu kesan positif yang jelas adalah pemrosesan kerja dan pemantauan yang lebih sistematik dan efektif. Misalnya, sistem eMesyuarat membolehkan penyelenggaraan mesyuarat secara automatik, menyusun jadual dengan efisien, dan memudahkan pemantauan perkembangan tindakan yang diperlukan selepas mesyuarat.</p> <p>Selain itu, inovasi ini juga dapat mengurangkan bebanan kerja pihak terlibat dalam proses pengurusan mesyuarat. Dengan automatiknya beberapa tugas rutin seperti penjadualan, penyimpanan dokumen, dan pengesahan kehadiran, staf berkecuali dapat mengarahkan tenaga kepada tugas-tugas yang lebih penting dan strategik.</p> <p>eMesyuarat juga memudahkan capaian maklumat dengan cepat dan meningkatkan tahap indeks kepuasan pelanggan. Contohnya, penyertaan dalam mesyuarat secara dalam talian mempercepat proses maklum balas dan tindak balas terhadap keperluan dan pertanyaan pelanggan, meningkatkan keseluruhan kepuasan mereka.</p> <p>Selain itu, dengan perkhidmatan ICT digital bersepadu dan kolaboratif, sistem eMesyuarat dapat sejajar dengan perkembangan teknologi digital semasa. Ini membolehkan penggunaan teknologi terkini seperti kecerdasan buatan dan analitik data untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan efisiensi operasi.</p> <p>Kelebihan lain adalah orientasi kepada risiko dan peluang yang boleh menjamin kelancaran perkhidmatan, keutuhan, keselamatan, kepuasan pelanggan, dan penyediaan sokongan berkualiti. Contohnya, sistem eMesyuarat dapat menyediakan pemantauan real-time terhadap pelbagai faktor risiko seperti kelewatan dalam membuat keputusan dan ketidakpatuhan terhadap peraturan, membolehkan tindakan korektif yang cepat dan tepat. Secara keseluruhannya, inovasi sistem eMesyuarat bukan sahaja membawa manfaat operasi yang besar kepada bidang pengurusan mesyuarat, tetapi juga mempunyai potensi untuk memberi impak yang lebih luas dalam konteks organisasi dan komuniti yang lebih besar. Misalnya, dengan adopsi yang meluas, ia boleh membentuk budaya kerja yang lebih efisien, dinamik, dan berorientasikan kepada teknologi, yang pada gilirannya dapat memberikan kesan positif terhadap produktiviti dan keberhasilan keseluruhan organisasi.</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. Sebuah task force telah ditubuhkan yang terdiri daripada wakil dari Bahagian Pengurusan Organisasi (BPO), yang bertanggungjawab terhadap analisis keperluan pengguna, dan UTM Digital, yang menumpukan kepada reka bentuk dan pembangunan modul/sistem.</p> <p>Perbincangan secara berkala dan pertukaran idea di kalangan ahli task force berperanan dalam membantu pasukan untuk menentukan kaedah yang paling efisien dalam pembangunan sistem ini, dengan menitikberatkan isu-isu semasa dalam pengurusan mesyuarat. Pasukan juga berusaha untuk memastikan pematuan kepada carta perbatuan yang ditetapkan, memastikan bahawa sistem akan disediakan 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, pihak BPO 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 sistem dan proses mesyuarat 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>Pelanggan utama bagi sistem pengurusan mesyuarat atas talian termasuk organisasi korporat, institusi pendidikan, dan agensi kerajaan. Mereka memerlukan sebuah platform yang membolehkan pengurusan mesyuarat 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 eMesyuarat v2.</p> <p>Keperluan sistem perekodan mesyuarat secara digital berkembang pesat atas faktor keperluan untuk tugas dari jarak jauh yang semakin meningkat, di mana syarikat dan organisasi mengutamakan alat yang memudahkan perkongsian maklumat dan pengurusan mesyuarat yang efisien serta selamat.</p> <p>Sistem eMesyuarat membantu pengurusan mesyuarat dari perancangan, pemakluman kepada ahli mesyuarat, pengurusan rekod sehingga pembuatan minit mesyuarat dan pemantauan laporan tindakan selepas sesebuah mesyuarat dilaksanakan. Pelanggan utama bagi sistem pengurusan mesyuarat atas talian termasuk organisasi korporat, institusi pendidikan, dan agensi kerajaan. Mereka memerlukan sebuah platform yang membolehkan pengurusan</p>



mesyuarat 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 eMesyuarat v2.

Keperluan sistem perekodan mesyuarat secara digital berkembang pesat atas faktor keperluan untuk tugas dari jarak jauh yang semakin meningkat, di mana syarikat dan organisasi mengutamakan alat yang memudahkan perkongsian maklumat dan pengurusan mesyuarat yang efisien serta selamat.

Sistem eMesyuarat membantu pengurusan mesyuarat dari perancangan, pemakluman kepada ahli mesyuarat, pengurusan rekod sehingga pembuatan minit mesyuarat dan pemantauan laporan tindakan selepas sesebuah mesyuarat dilaksanakan.

LAMPIRAN :

COMMERCIALIZATION PLAN / PERANCANGAN PENGKOMERSILAN

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

9 Tiada rancangan pengkomersialan oleh pasukan pada masa ini. Namun pasukan mempunyai keyakinan yang tinggi bahawa sistem eMesyuarat v2 mempunyai potensi untuk dipasarkan dan bersaing di pasaran semasa. Matlamat pasukan adalah untuk menyediakan sebuah platform yang menyeluruh dan efektif bagi pengurusan mesyuarat kepada pelbagai organisasi dan entiti, tidak hanya di peringkat universiti, tetapi juga di sektor perniagaan, kerajaan, dan lain-lain.

Pencapaian pasukan setakat ini termasuk pembangunan prototaip awal eMesyuarat v2 yang menunjukkan potensi yang baik dalam meningkatkan pengurusan mesyuarat secara menyeluruh. Pasukan juga sedang berusaha dalam pembangunan modul-modul baharu untuk melengkapkan sistem dan memenuhi keperluan pengguna dan mesyuarat.

Salah satu potensi risiko yang mungkin dihadapi adalah persaingan daripada penyelesaian mesyuarat lain yang telah mapan di pasaran. Oleh itu, strategi pemasaran yang efektif dan penekanan kepada kelebihan unik dan keupayaan inovatif eMesyuarat v2 akan menjadi kekuatan pasukan untuk memenangi pasaran.

Walaupun belum ada Kanvas Model Perniagaan yang disediakan, strategi pemasaran, perancangan operasi, dan analisis kos yang teliti akan menjadi aspek penting dalam perancangan pengkomersialan eMesyuarat v2. Pasukan akan mengenal pasti model perniagaan yang paling sesuai, seperti langganan, penjualan, atau model freemium, dan membangunkan strategi untuk memaksimumkan pendapatan dan pertumbuhan jangka panjang. Dengan pendekatan yang teliti dan terperinci, pasukan yakin dapat menjayakan pengkomersialan inovasi eMesyuarat v2 dengan berjaya.

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: **MOHD SUFIAN BIN NOORALAZAM**

Email: mohdsufian@utm.my

Tandatangan & cop:
(Ketua Kumpulan)

Tarikh: 9/12/2024 1:23:25 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: