

LAPORAN

ANUGERAH INOVASI NEGERI SELANGOR TAHUN 2025

1.0 Tajuk Inovasi :

SISTEM PEMANTAUAN PROJEK JABATAN KEJURUTERAAN (SPPJK)

2.0 Nama Jabatan / Agensi / Institusi :

Jabatan Kejuruteraan, Majlis Bandaraya Subang Jaya

3.0 Pengenalan

Jabatan Kejuruteraan Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ) memainkan peranan penting dalam pembangunan dan penyelenggaraan infrastruktur di kawasan Subang Jaya. Berikut adalah latar belakang ringkas perkhidmatan jabatan ini:

3.1 Fungsi Utama:

- Jabatan ini bertanggungjawab dalam merancang, melaksanakan, dan menyelenggara pelbagai projek kejuruteraan awam. Ini termasuklah jalan raya, sistem perparitan, lampu jalan, dan infrastruktur lain yang penting untuk kesejahteraan penduduk.
- Selain itu, jabatan ini juga menguruskan permohonan permit korekan jalan, memastikan pembangunan pelan infrastruktur yang teratur, dan menguatkuasakan peraturan berkaitan.
- Pengurusan pembangunan pelan infrastruktur, pelan teknikal kebenaran merancang dan pelan bangunan sehingga siap kerja di tapak serta penguatkuasaan.



- Merancang dan menguruskan pengurusan projek pembangunan dan penyelenggaraan jalan, perparitan, infrastruktur kemudahan awam, perabot jalan, cerun, lampu jalan, lampu taman, lampu isyarat, sistem mekanikal dan elektrik aset-aset majlis serta lain-lain daripada proses rekabentuk, pengukuran di tapak sehinggalah pengesahan siap kerja.
- Merancang dan menguruskan pelaksanaan sistem tebatan banjir, kestabilan cerun dan bencana.

3.2 Perkhidmatan kepada Masyarakat:

- Berperanan dalam memastikan infrastruktur awam berada dalam keadaan baik dan selamat untuk digunakan oleh masyarakat.
- Menangani segala aduan berkaitan kerosakan infrastruktur.

3.3 Komitmen:

- Jabatan Kejuruteraan MBSJ komited untuk menyediakan perkhidmatan yang cekap dan berkualiti kepada penduduk Subang Jaya.
- Berusaha memastikan pembangunan infrastruktur yang mampan dan memenuhi keperluan masyarakat.

4.0 Penerangan Hasil Inovasi

Sistem Pemantauan Projek Jabatan Kejuruteraan (SPPJK) Majlis Bandaraya Subang Jaya (MBSJ) merupakan satu sistem inovasi yang dihasilkan oleh EVO INNOVATION dimana satu sistem yang bersistematik dibangunkan untuk mengatasi kelemahan dalam mengakses maklumat dan laporan setiap projek pembangunan yang dilaksanakan oleh Jabatan Kejuruteraan.

Sistem ini memberi penekanan terhadap tiga aktiviti utama iaitu melaksanakan proses pendaftaran projek dan pengemaskinian, penyimpanan maklumat projek serta pemantauan. Ianya boleh diakses menerusi pelayar internet atau webintranet MBSJ dan telah mula diujicuba oleh pegawai/kakitangan Jabatan Kejuruteraan bermula pada Julai 2024.

Dengan kewujudan sistem perintis ini ianya diharapkan mampu meningkatkan tahap kecekapan perkhimatan dan ketelusan dalam pengurusan projek kejuruteraan.

4.1 Tarikh Inovasi Dihasilkan

Inovasi dihasilkan pada 22 Februari 2024.

4.2 Tujuan Projek Inovasi

4.2.1 Peningkatan Kecekapan:

- SPPJK memudahkan pemantauan projek secara masa nyata, membantu mengesan permasalahan dan kelewatan projek dengan cepat.
- Sistem ini membantu dalam pengurusan sumber yang lebih efisien, mengurangkan pembaziran masa dan kos.
- Proses pelaporan dan dokumentasi projek menjadi lebih teratur dan mudah diakses.

4.2.2 Peningkatan Ketelusan:

- SPPJK menyediakan akses kepada maklumat projek yang terkini dimana pihak-pihak berkepentingan seperti pengurusan tertinggi majlis, ahli majlis, pegawai dan orang awam dapat mengakses dengan mudah.
- Sistem ini meningkatkan akauntabiliti dalam pengurusan projek, memastikan setiap langkah pelaksanaan dapat dipantau dan dinilai.

4.2.3 Pengoptimuman Pengurusan Projek:

- SPPJK membantu dalam membuat keputusan yang lebih baik dimana segala pengumpulan data projek dan analisis dapat dinyatakan dalam satu paparan.
- Sistem ini memudahkan koordinasi antara pelbagai pihak yang terlibat dalam projek dan memastikan kelancaran pelaksanaan.
- Sistem ini membolehkan pengguna memantau perkembangan projek dimana sahaja.

4.2.4 Akses Mudah:

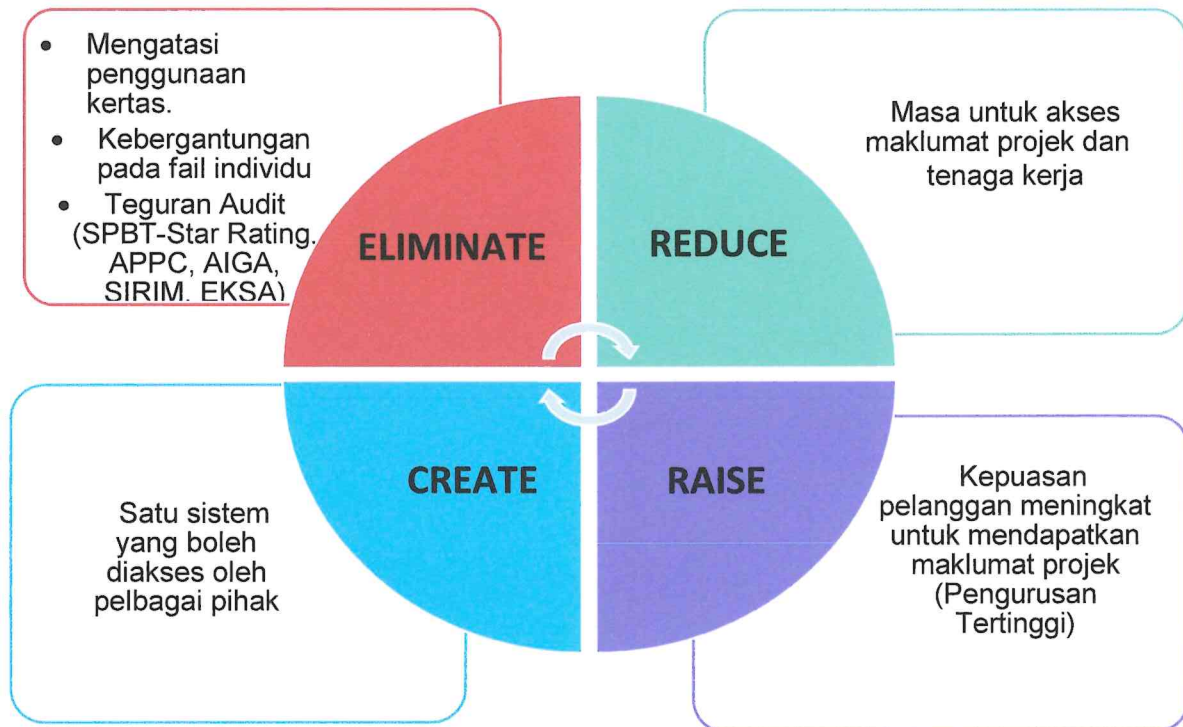
- Sistem ini boleh diakses secara atas talian melalui pautan berikut:

<https://sppjk.mbsj.gov.my/>

Secara ringkasnya, SPPJK adalah **alat yang berharga** bagi Jabatan Kejuruteraan MBSJ dalam usaha untuk menyediakan infrastruktur yang berkualiti tinggi dan memenuhi keperluan masyarakat Subang Jaya.

5.0 Proses Pelaksanaan Inovasi (Nyatakan Jika Dibuat In-House Atau Out-Source)

1. Pelaksanaan ini dibuat secara ***In-House***.
2. Kumpulan Evo Innovation menggunakan langkah ERRC dalam NBOS bagi menjana idea untuk meningkatkan kecekapan dan pelaporan projek Jabatan Kejuruteraan.



Gambar rajah 1 : Langkah ERRC dalam NBOS

Melalui kaedah ERRC, kumpulan telah memutuskan untuk membangunkan sistem yang boleh diakses oleh semua pihak dimana sasaran projek ini adalah seperti jadual dibawah.

LANGKAH	PENAMBAHBAIKAN	SEMASA	SASARAN	% SASARAN
Eliminate	Pembaziran/Penggunaan kertas	16,200 helai	0	Penurunan 100%
Eliminate	Kebergantungan pada fail projek	650 fail	0	Penurunan 100%
Eliminate	Teguran Audit • Audit SPBT-STAR RATING • Audit APPC • Audit AIGA • Audit SIRIM • Audit EKSA	5	0	Penurunan 100%
Reduce	- Masa mengakses laporan - Tempoh/Kecekapan Hasil Kerja (Penyediaan Laporan Jawatankuasa Infrastruktur)	4,320 minit	10 minit	Penurunan Masa 99.77%
Reduce	Tenaga Kerja	124 orang	1 orang	Penurunan 99.20%
Raise	Kepuasan Pelanggan Meningkat untuk mendapatkan maklumat projek (Pengurusan Tertinggi)	2 orang	98 orang	Peningkatan 98%
Create	SISTEM YANG BOLEH DI AKSES OLEH SEMUA PIHAK			

Jadual 1: Kaedah ERRC untuk dapatkan sasaran projek

Pengurusan dan pelaporan projek sebelum ini dilaksanakan secara manual dimana setiap maklumat yang diperlukan bergantung sepenuhnya kepada fail sesuatu projek. Secara purata, jabatan menguruskan fail penyelenggaraan (projek selenggara tahunan infrastruktur majlis) dan fail pembangunan (projek 'one off' majlis, KPKT, UPEN, MARRIS dan lain-lain) bilangan menjangkau sejumlah 300 fail setahun.

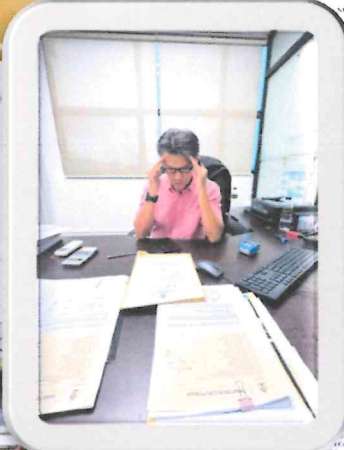
6.1 Contoh Borang Lawatan Tapak/Pelaporan Projek (Ekosistem Sebelum)



6.2 Pemantauan dan Pelaporan Projek Dilakukan Secara Manual Menggunakan Excel Dan Powerpoint. (Ekosistem Sebelum).

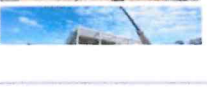






UNIT SALIRAN		
PERKARA	KOS (RM) / VOT	GAMBAR - GAMBAR PROJEK
Calangan kerja kerja membaiki jalan dan lain-lain kerja yang berkaitan di Jalan Pasirong Batu 14, Pasirong, Selangor Darul Ehsan. Swatkat NIP Sempurna Engineering Tarikh Mula: 26-08-2024 Tarikh Selesai: 12-01-2025 Puratus Di Tapak: 25% Skema kerja 1. Pembaikan fasad saluran 1000mm x 1000mm	RM204,998.99 PMHJ 2024 XXXX 00203	   

UNIT JALAN		
PERKARA	KOS (RM) / VOT	GAMBAR - GAMBAR PROJEK
Calangan kerja kerja membaiki jalan dan lain-lain kerja yang berkaitan di Jalan Pasirong Batu 14, Pasirong, Selangor Darul Ehsan. Swatkat NIP Sempurna Engineering Tarikh Mula: 26-08-2024 Tarikh Selesai: 12-01-2025 Puratus Di Tapak: 25% Skema kerja 1. Pembaikan fasad saluran 1000mm x 1000mm	RM204,998.99 PMHJ 2024 XXXX 00203	   

UNIT STRUKTUR		
PERKARA	KOS (RM) / VOT	GAMBAR - GAMBAR PROJEK
Calangan membina dan membaiki struktur sokongan untuk pembinaan jalan di Lot 421, Jalan Wawasan 3, Pasirong, Selangor Darul Ehsan. Calangan 2024 On Perumahan RM 16.5 juta Swatkat Heng Construction Sdn Bhd	RM116,754,435.96 Nor 199447 Reimbursement Wang Cai Perumahan On Perumahan RM 16.5 juta	 

UNIT JALAN		
PERKARA	KOS (RM) / VOT	GAMBAR - GAMBAR PROJEK
Calangan membina dan membaiki struktur sokongan untuk pembinaan jalan di Lot 421, Jalan Wawasan 3, Pasirong, Selangor Darul Ehsan. Calangan 2024 On Perumahan RM 16.5 juta Swatkat Heng Construction Sdn Bhd	RM116,754,435.96 Nor 199447 Reimbursement Wang Cai Perumahan On Perumahan RM 16.5 juta	 

6.3 Ekosistem sebelum sistem SPPJK - Kaedah Temuduga



Saya telah bertugas di Jabatan Kejuruteraan lebih 16 tahun sebagai seorang Jurutera. Saya merupakan ketua unit jalan dan bertanggungjawab menguruskan projek-projek dibawah seliaan saya. Saya mengalami kesukaran untuk mendapat maklumat setiap projek dengan segera. Saya terpaksa bergantung kepada Penolong Jurutera atau Pembantu Tadbir untuk mendapatkan maklumat yg lebih terperinci berkenaan projek.

ENCIK SYAHIZAM BIN AHMAD NIZA
JURUTERA JABATAN KEJURUTERAAN



Setiap bulan saya perlu mendapatkan status projek secara manual/lisan daripada setiap unit. Saya bergantung sepenuhnya pada senarai projek dan perlu simpan secara tertutup di Microsoft Word & Excel.

PUAN NOR AZNI BT SHAHARUDDIN
PENOLONG PEGAWAI TADBIR



Saya mengalami kesukaran melaporkan status projek pada Jurutera dengan kadar segera kerana projek semasa dan fail terlalu banyak. Saya perlukan masa untuk mengumpulkan maklumat status projek yang diperlukan.

ENCIK SHARONMIZAN BIN AHMAD
PENOLONG JURUTERA KANAN

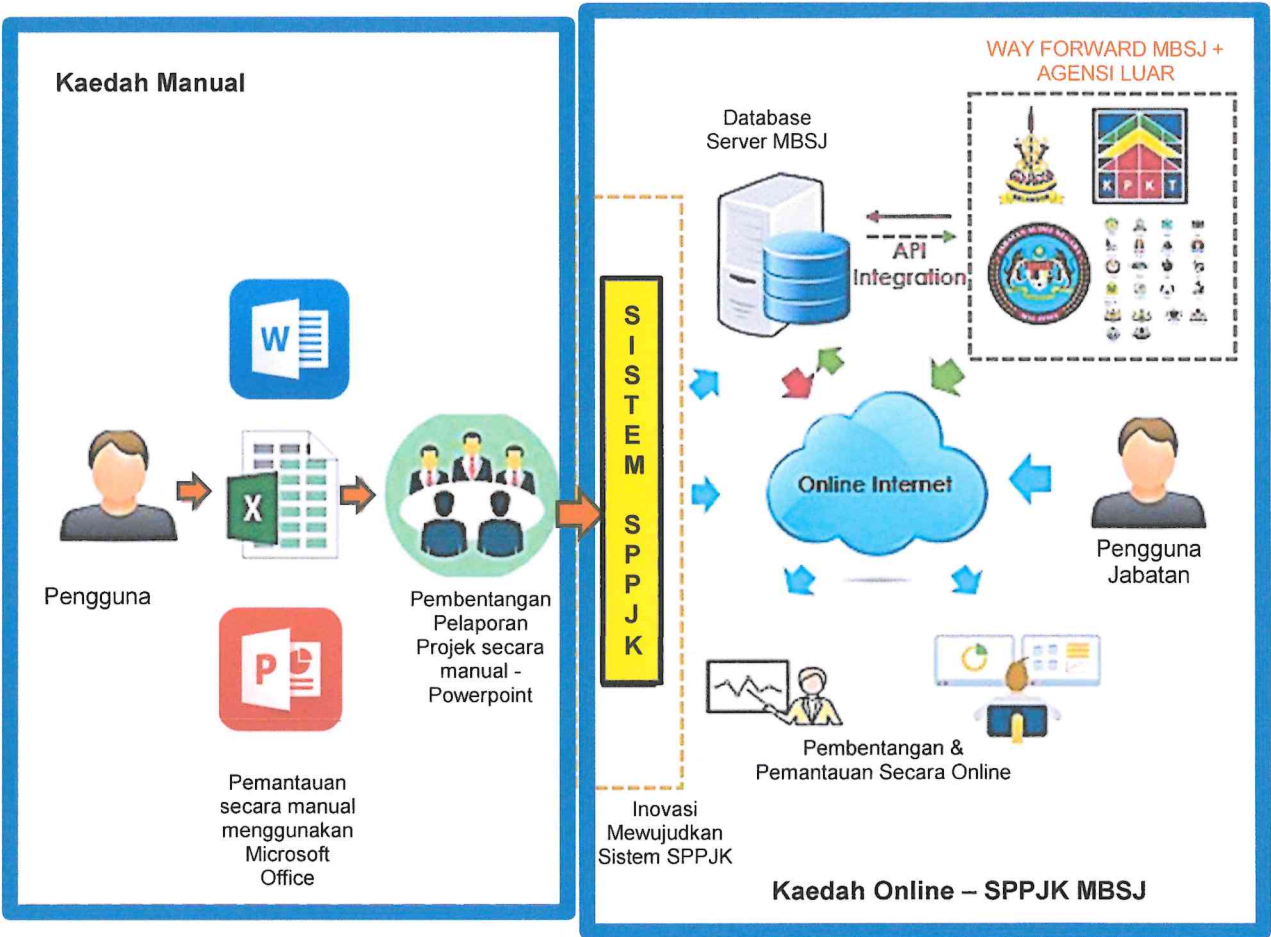


Saya kerap membuat kerja yang sama iaitu menguruskan fail projek. Ia mengambil masa yang lama untuk menyusun secara kemas dan teliti. Jika ketua unit saya memerlukan informasi tentang sesebuah projek, saya perlu mencari dan membuka fail projek untuk membuat semakan. Pengurusan fail projek yang ringkas dan senang adalah amat penting supaya tiada dokumen yang tercicir dan mudah untuk dicari.

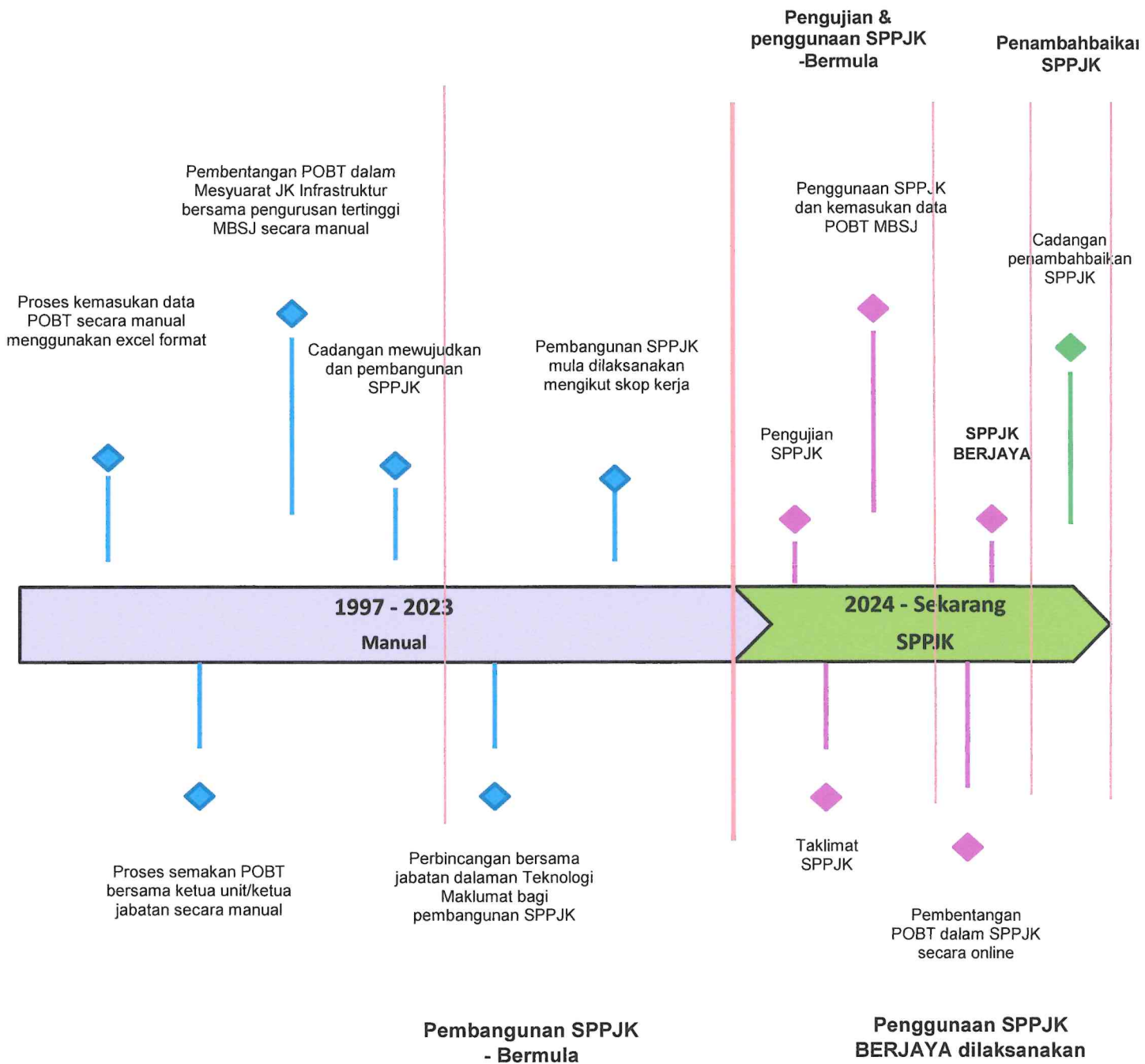
ENCIK ANUAR BIN SALIM
PEMBANTU TADBIR

6.4 Gambaran arkitektur sistem SPPJK

Berikut adalah gambaran arkitektur sistem SPPJK seperti di bawah :

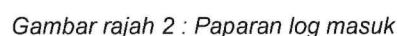


6.5 Carta Alir Proses Sebelum Dan Selepas Sistem SPPJK



Berikut adalah paparan mod dalam sistem SPPJK :-

Berikut adalah paparan mod dalam sistem SPPJK :-



CONTOH RINGKASAN MAKLUMAT PROJEK

6.7 Pengujian sistem SPPJK

Pengujian sistem SPPJK yang dihasilkan di antara ICT MBSJ dan Jabatan Kejuruteraan mempunyai 2 peringkat ujian iaitu :

- UAT – User Acceptance Test
- FAT – Final Acceptance Test

Ujian 1 : Rekabentuk SPPJK (April 2023)

Ujian 2 : Kemasukan data (5 Julai 2024)

Ujian 3 : Pelaporan (Januari 2025 – sekarang)

Ujian 4 : Pemantauan (Sepanjang masa)

6.8 Keputusan sistem SPPJK

Keputusan hasil pengujian yang merangkumi 4 ujian dari UAT dan FAT mencapai 100% dan berjaya dilaksanakan. Arahan penggunaan SPPJK ini dikuatkuasakan kepada semua kakitangan jabatan kejuruteraan MBSJ bermula pada 5 Julai 2024.

Pembangunan sistem SPPJK amat memberangsangkan dan sangat membantu pihak Jabatan dalam melaksanakan proses pengemaskinian maklumat dan pemantauan projek. Maklumat ini dapat di akses secara langsung oleh setiap kakitangan jabatan dan telah digunapakai sepenuhnya.

MEMO JABATAN KEJURUTERAAN

Kepada : Semua Pegawai & Kakitangan Jabatan Kejuruteraan	Ruj. Kami : MBSJ KEJ 600-1/60/1 (17) Tarikh : <u>27 Zulhijjah 1445H</u> 4 Julai 2024
Daripada : P(KEJ)	s.k : P(ICT) Fail Am (Unit Pemantauan Projek)

Perkara : **SISTEM PEMANTAUAN PROJEK JABATAN KEJURUTERAAN (SPPJK)**

Dengan segala hormatnya saya merujuk kepada perkara di atas dan sesi taklimat bersama semua pegawai dan kakitangan Jabatan Kejuruteraan bertarikh 08 Mei 2024.

2. Dimaklumkan bahawa menerusi usaha sama dengan Jabatan Teknologi Maklumat MBSJ, Jabatan Kejuruteraan telah berjaya membangunkan Sistem Pemantauan Projek Jabatan Kejuruteraan (SPPJK) yang memberi penekanan terhadap aktiviti utama seperti berikut :

- Pendaftaran projek dan pengemaskinian maklumat projek
- Pengemaskinian peratus kemajuan kerja dan prestasi kontraktor
- Penyediaan laporan lawat

3. Sistem SPPJK ini boleh mula diakses pada **5 Julai 2024**. Pada peringkat permulaan ini, semua pegawai dan kakitangan hendaklah memberi keutamaan untuk melakukan **proses pengemaskinian maklumat projek** dan sebarang pertanyaan/perambahbaikan akan diambil perhatian dari semasa ke semasa.

4. Bersama-sama ini dilampirkan Langkah Pengiraan Sistem SPPJK untuk rujukan semua pegawai dan kakitangan.

5. Perhatian dan kerjasama semua pegawai dan kakitangan terhadap perkara diatas amatlah dihargai. Sebarang pertanyaan sila hubungi Sharul Izhar Bin Arsat atau wakil Unit Pemantauan Projek, Jabatan Kejuruteraan.

MBSJ KEJ 600-1/60/1 (17)
SISTEM PEMANTAUAN PROJEK JABATAN KEJURUTERAAN (SPPJK)

Sekian, terima kasih.

"KITASELANGOR MAJU BERSAMA"

"MALAYSIA MADANI"

"MESRA, CEKAP DAN BERINTEGRITI"

(Ir. DR. HJ. MOHD ARIFUDDIN BIN HJ. KAMARI)
Samb : 4476
Emel : ir.ariffuddin@mbsj.gov.my
1000 1445 MBSJ 314

**PENGUATKUASAAN PENGGUNAAN
SISTEM BERMULA
5 JULAI 2024**

Gambar rajah 4 : **Memo arahan penggunaan sistem SPPJK**

7.0 Elemen Penurunan Kuasa (Jika Ada)

Tiada

8.0 Kumpulan Sasar dan Skop Liputan

Sistem SPPJK ini menyasarkan penggunaan bagi setiap peringkat berikut :

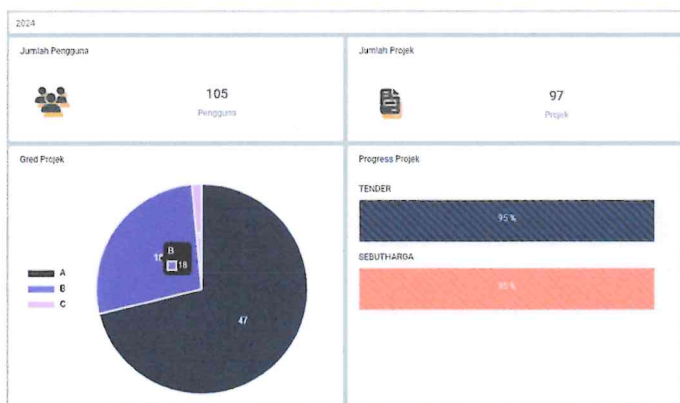
- Kakitangan Jabatan Kejuruteraan.
- Ahli Majlis Dan Pengurusan Tertinggi.
- Sebagai medium rujukan projek bagi informasi digital MBSJ (Dashboard MBSJ/Facebook/Tiktok dan lain-lain).

9.0 Impak Inovasi Terhadap Kumpulan Sasar/Perkhidmatan/Jabatan/Agensi/Negara:

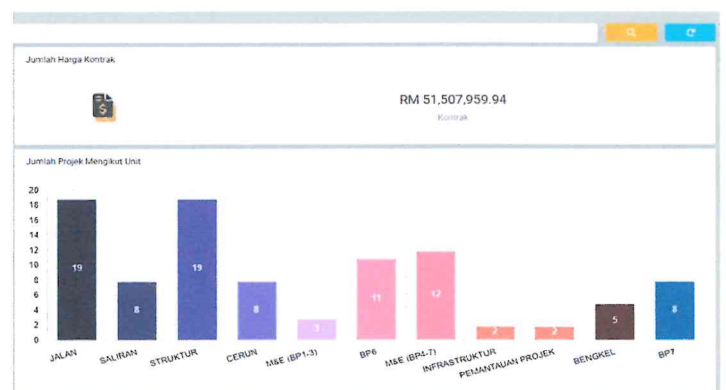
9.1 Elemen Inovatif / Kreatif

- Penciptaan nilai/ elemen baru/ tambah baik

Penambahbaikan dalam menganalisis/memproses data dan penyediaan laporan melalui integrasi pelaksanaan Sistem Pemantauan Projek Jabatan Kejuruteraan (SPPJK).



Gambar rajah 5 : Ringkasan kemajuan tender/sebutharga dan pengedaran projek



Gambar rajah 6 : Ringkasan sub bidang projek

NOTIFIKASI DLP

#	TAJUK PROJEK	FAIL	UNIT	SYARIKAT	TEMPOH KERJA (MINGGU)	TARIKH MLUK TAPAK	TARIKH SIAP KERJA	TARIKH SIAP SEBENAR (CPC)	EOT TERKINI	% KERJA	TARIKH TAMAT DLP	TINDAKAN
1	KERJA-KERJA MENAIKTARAF LANTERA LAMPU JALAN SEDIA ADA DARI JENIS SON KE LED BAGI PROGRAM SUSTAINABLE CITY (SDG7 DAN SDG 11) DI KAWASAN PERUMAHAN JALAN KINRARA 6B, BANDAR KINRARA, PUCHONG UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA.	MBSJ KEJ 400-5/7/645	M&E (BP4-7)	SAMAT MUKRI	12	18/05/2024	12/08/2024	12/08/2024	100 %	16/02/2025		
2	KERJA-KERJA MENAIKTARAF LANTERA LAMPU JALAN SEDIA ADA DARI JENIS SON KE LED BAGI PROGRAM SUSTAINABLE CITY (SDG7 DAN SDG 11) DI KAWASAN PERUMAHAN JALAN KINRARA 6B, BANDAR KINRARA, PUCHONG UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA.	MBSJ KEJ 400-5/7/573	PEMANTAUAN PROJEK	ZIGAS ENTERPRISE	15	04/03/2024	14/04/2024	24/06/2024	07/07/2024	100 %	23/12/2024	
3	KERJA-KERJA MENAIKTARAF JALAN DAN LAIN LAIN KERJA YANG BERKAITAN DENGAN JALAN DAN											

Gambar rajah 7 : Notifikasi automatik bagi projek (DLP)

ii. Elemen mempermudah/penyelesaian masalah

Aspek Kakitangan Jabatan

- Proses pendaftaran dan kemaskini maklumat projek lebih mudah dan sistematik.
- Memudahkan pemantauan kemajuan kerja setiap projek.
- Pencarian maklumat projek dapat dicapai dengan mudah.
- Mengurangkan penggunaan sumber manusia.

TAIP KATA KUNCI PROJEK

how 10 entries

TAIP KATA KUNCI PROJEK

RIKH SIAP SEBENAR (CPC)

EOT TERKINI

% KERJA

TARIKH TAMAT DLP

TINDAKAN

Search

LET

Cetak

#	TAJUK PROJEK	FAIL	UNIT	SYARIKAT	(MINGGU)	TAPAK	KERJA	(MINGGU)	EOT TERKINI	% KERJA	TARIKH TAMAT DLP	TINDAKAN
1	KERJA-KERJA MENAIKTARAF LANTERA LAMPU JALAN SEDIA ADA DARI JENIS SON KE LED BAGI PROGRAM SUSTAINABLE CITY (SDG7 DAN SDG 11) DI KAWASAN PERUMAHAN JALAN KINRARA 6B, BANDAR KINRARA, PUCHONG UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA	MBSJ KEJ 400-5/7/645	M&E (BP4-7)	SAMAT MUKRI	12	18/06/2024	12/08/2024	12/08/2024	100 %	16/02/2025		
2	KERJA-KERJA MENAIKTARAF LAMPU LIMPAAH (HIGH MAST) JENIS LED DI MINI STADIUM KOMPLEKS SUKAN 3K SUBANG JAYA BAGI TAHUN 2024 UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA, SELANGOR DARUL EHSAN	MBSJ KEJ 400-5/7/617	M&E (BP1-3)	AR SMART WORK	12	24/06/2024	13/09/2024	13/09/2024	100 %	14/03/2024		
3	KERJA-KERJA NAIKTARAF LAMPU LIMPAAH (HIGHMAST) LED, OUTDOOR SCREEN LED DAN LAIN-LAIN KERJA BERKAITAN DI ARENA MBSJ UNTUK MAJLIS BANDARAYA SUBANG JAYA	MBSJ KUB 400-5/8/155	M&E (BP1-3)	SNF PUNCAK EMPIRE	12	29/07/2024	07/11/2024	11/11/2024	100 %	10/11/2025		

Gambar rajah 8 : Pencarian maklumat projek dapat dicapai dengan mudah

9.2 Elemen keberkesanan

- Peningkatan produktiviti/ kepuasan pelanggan (**sebelum : 2 orang → selepas : 98 orang**).
- Penjanaan laporan dalam masa yang singkat (**sebelum : 4,320 minit → selepas : 10 minit**).
- Memudahkan pembentangan laporan projek dalam mesyuarat (**serta merta**).
- Memudahkan jabatan untuk merekodkan data-data jabatan bagi tujuan laporan tahunan (**sebelum : 650 fail → selepas : 0 fail**).
- Memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh pengauditan seperti SPBT 'Star Rating', APPC, AIGA, SIRIM dan EKSA.

SPPJK SISTEM PEMANTAUAN PROJEK JABATAN KEJURUTERAAN	
Dibahagikan Oleh: NGR AZMI ENITI SHAHARUDIN Dipantau Oleh: MHD ZANURI BIN RAZALI	
PROJEK : CADANGAN KERJA-KERJA PEMBAIKAN RUNTUHAN PART UTAMA DAN LAH-LAH KERJA YANG BERKAITAN DI JALAN RPU 6, BANDAR PUCHONG UTAMA, PUCHONG, SELANGOR DARUL EHSAN	
MAKLUMAT PROJEK	
NO RAIL PROJEK	MBSJ KEJ-400 5/7/658
ANGGARAN KOS	RM 699,000.00
UNIT	SALURAN
PEROLEHAN	SERBUTHARGA
SUMBER PERUNTUKAN	MBSJ (SF)
JENIS PROJEK	ONE OFF
NAMA SYARIKAT	PEMBINAAN INFRAA SDN. BHD
NO. KONTRAK	MBSJ KUB 450 5/7/600
HARGA KONTRAK (RM)	RM 699,000.00
VOT	39554 - KUMPULAN YANG PERKHIDMATAN KEMALUAN ISF
TEMPOH KONTRAK	20 (MANGGUK)
TARIKH MALK TARAK	04/04/2024
TARIKH SIAP KERJA	21/08/2024
TARIKH SIAP SEBENAR	15/09/2024
KEMALUAN KERJA SEMASA	100 %
JUMLAH BOM PELAKSANAAN	RM 34,650.00
JUMLAH BAYARAN SEMASA	RM 687,354.00
JUMLAH LAD	RM 0.00
TEMPOH LAD	0 0
GRID	A
TARIKH TAMAT DLP	13/03/2025
TARIKH SIUL CMCD	-



Gambar rajah 9 : Penjanaan laporan dalam masa singkat

LANGKAH	PENAMBAHBAIKAN	SEMASA	SASA		
Eliminate	Pembaziran/Penggunaan kertas	16,200 helai			
Eliminate	Kebergantungan pada fail projek	650 fail	0		
Eliminate	Teguran Audit • Audit SPBT-STAR RATING • Audit APPC • Audit AIGA • Audit SIRIM • Audit EKSA	5	0	Penurunan 100%	Tiada
Reduce	- Masa mengakses laporan - Tempoh/Kecekapan Hasil Kerja (Penyediaan Laporan Jawatankuasa Infrastruktur)	4,320 minit	10 minit	Penurunan Masa 99.77%	Masa mengakses laporan 2 minit
Reduce	Tenaga Kerja	124 orang	1 orang	Penurunan 99.20%	1 orang
Raise	Kepuasan Pelanggan Meningkat untuk mendapatkan maklumat projek (Pengurusan Tertinggi)	2 orang	98 orang	Peningkatan 98%	Produktiviti kerja meningkat
Create	Sistem yang boleh di akses oleh semua pihak				

9.3 Elemen Signifikan

- Penggunaan sistem yang mesra pengguna dan berkait rapat fungsi jabatan.
- Penjimatan masa/ kos/ sumber manusia – ‘*ECO Friendly*’ kerana mengurangkan penggunaan kertas sekali gus mengurangkan penggunaan sumber semulajadi.
- Sistem yang memenuhi objektif dan keperluan pengurusan.



Gambar rajah 10 : Sistem boleh diakses dimana-mana sahaja menggunakan pelbagai peranti (**komputer/telefon/tablet**)



Gambar rajah 11 : Pembentangan laporan projek di dalam Mesyuarat JK Infra menggunakan Sistem SPPJK

9.4 Elemen Relevan

Sumbangan kepada agenda organisasi/ nasional.

9.4.1 Sumbangan kepada agenda Organisasi

A. Kaitan Dengan Fungsi Utama Jabatan

Projek inovasi ini berkait rapat dengan Visi, Misi dan fungsi jabatan.



Gambar rajah 12 : Visi, Misi, dan Fungsi Jabatan

B. Memenuhi Kehendak Pelanggan Dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Pemegang Taruh Dalam

i. Majlis Bandaraya Subang Jaya

Projek ini juga memenuhi objektif strategik / organisasi MBSJ dimana:

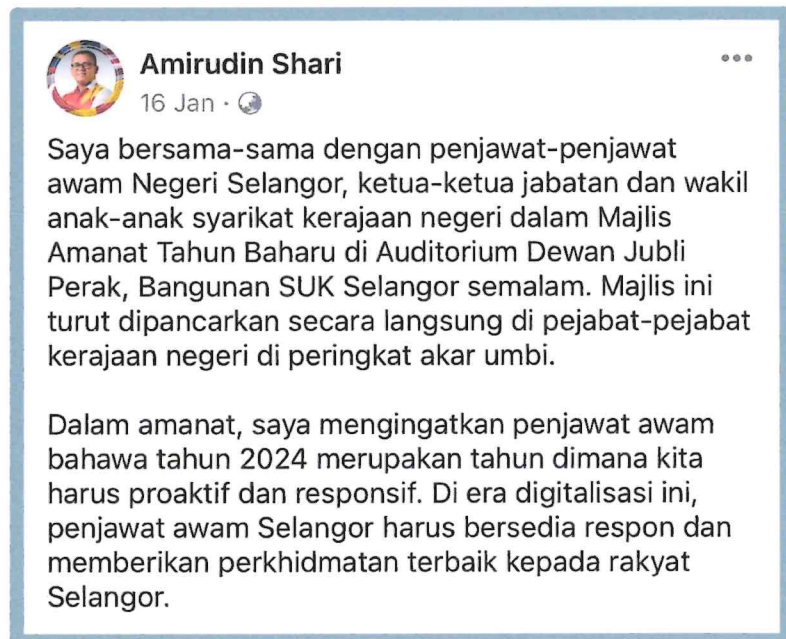
- Meningkatkan kecekapan perkhidmatan awam.
- Meningkatkan kualiti perkhidmatan infrastruktur asas, mobiliti dan kemudahan awam.

ii. Jabatan Kejuruteraan

- Melahirkan warga kerja yang kreatif dan berinovatif tinggi dalam pelaksanaan kerja harian.
- Meningkatkan kualiti dan kecekapan kerja melalui penggunaan aplikasi sistem ICT (Sistem Pemantauan Projek Jabatan Kejuruteraan).

Pemegang Taruh Luaran

- Projek ini menyahut seruan YAB Dato' MB Selangor Amirudin Shari melalui petikan ucapan / Facebook rasmi Menteri Selangor.

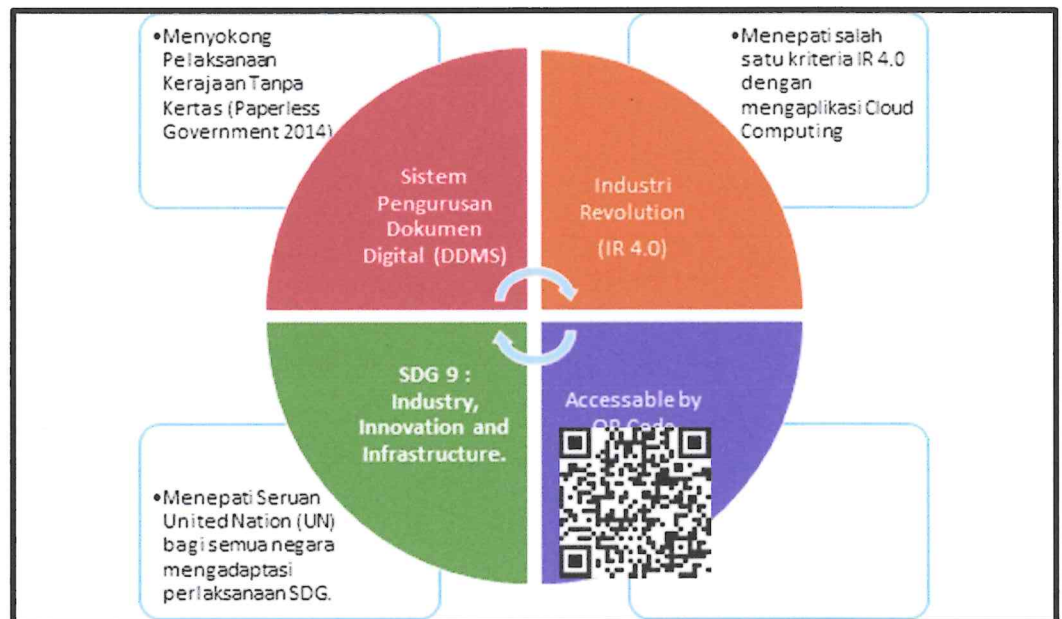


Gambar rajah 13 : Amanat menteri besar Selangor

- Memenuhi matlamat SMART Selangor dalam membentuk agensi ke arah *Smart government* yang mampu memberi perkhidmatan yang efisien dan terbaik.

9.4.2 Sumbangan kepada agenda Nasional

A. Sejajar Dengan Agenda Dan Matlamat Nasional



Gambar rajah 14 : Agenda matlamat Nasional

i. Digitalization

Menyokong Pelaksanaan Kerajaan Tanpa Kertas (*Paperless Government 2014*).

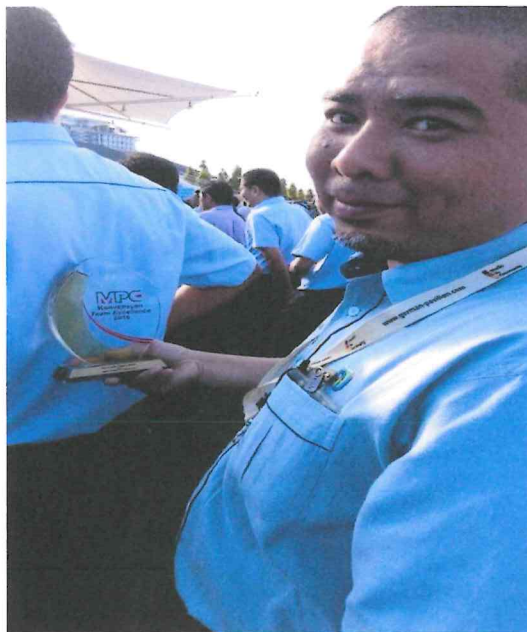
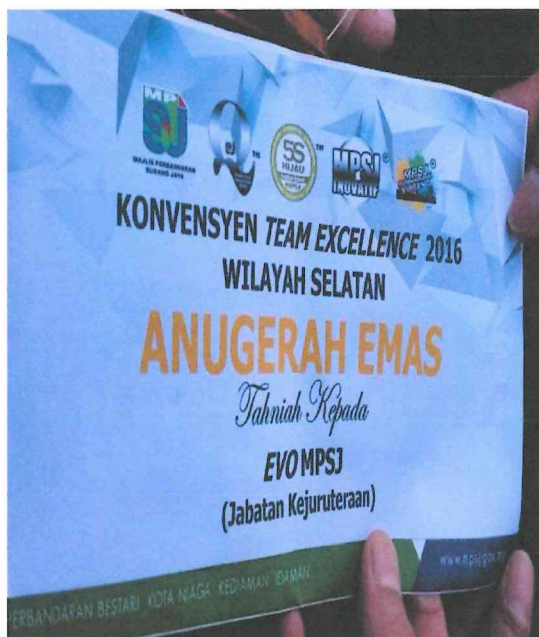
ii. Industri 4.0

Menepati salah satu kriteria IR 4.0 dengan mengaplikasi *Cloud Computing*.

iii. SDG 9 : Industry, Innovation and Infrastructure

Menepati Seruan *United Nation (UN)* bagi semua negara mengadaptasi pelaksanaan SDG.

10.0 Pengiktirafan Diterima



Gambar rajah 15 : Anugerah Emas Konvensyen Team Excellence 2016





Gambar rajah 16 : Sijil penyertaan Inovasi MPC bagi tahun 2020 (EMAS)

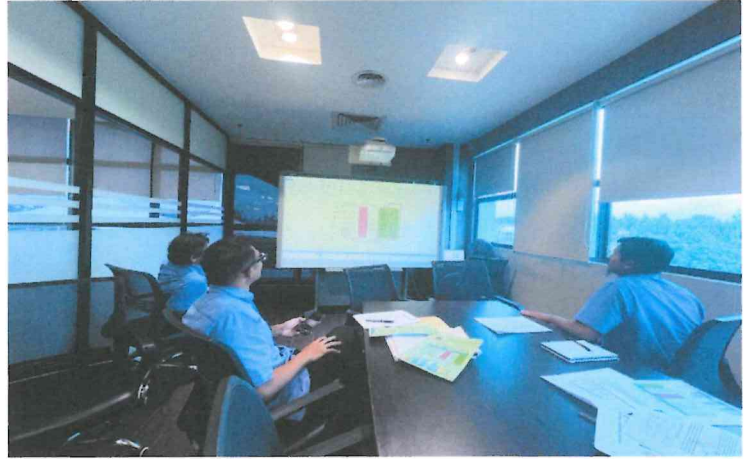


Gambar rajah 17 : Pengiktirafan penyertaan Inovasi bagi tahun 2013-2015

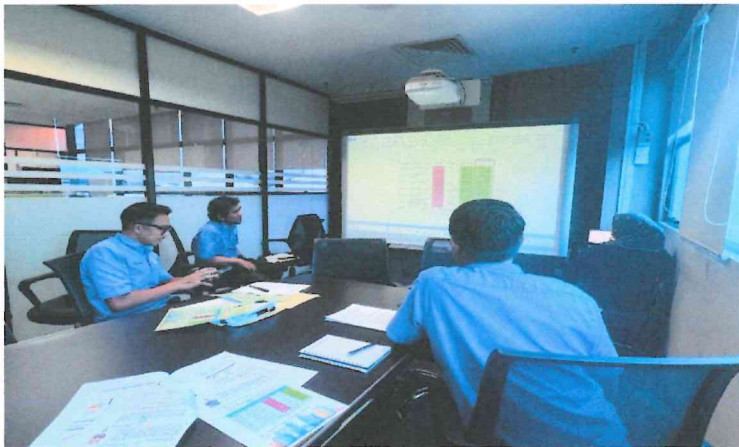
11.0 Gambar – Gambar Berkaitan



Gambar rajah 18 : Bengkel penyediaan dokumen inovasi di Melaka



Gambar rajah 19 : Perbincangan sasaran output sistem SPPJK



Gambar rajah 20 : Perbincangan sasaran output sistem SPPJK



Gambar rajah 21 : Bengkel penyediaan dokumen AINS 2025

12.0 Implikasi Kewangan (jika ada)

Sistem SPPJK ini dibuat secara '*in house*' sepenuhnya dimana menggunakan idea dan kepakaran jabatan dalaman serta kemudahan jabatan sedia ada dimana pembangunan sistem ini tidak melibatkan sebarang kos luar.

13.0 Penutup

Kesimpulan penghasilan inovasi sistem pemantauan projek Jabatan Kejuruteraan boleh diringkaskan seperti berikut:

i. Meningkatkan Kecekapan dan Ketelusan:

- Sistem SPPJK bertujuan untuk meningkatkan kecekapan pengurusan projek, memastikan ketelusan dalam setiap peringkat, dan memudahkan akses kepada maklumat projek yang terkini.
- Ini dapat mengurangkan kelewatan, pembaziran, dan masalah komunikasi yang sering berlaku dalam pengurusan projek konvensional.

ii. Menghasilkan Keputusan Yang Lebih Baik:

- Dengan data yang lebih tepat dan terkini, pengurus projek dapat membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat.
- Sistem ini juga boleh menyediakan laporan dan visualisasi yang memudahkan pemahaman status projek.

iii. Peningkatan Akauntabiliti:

- Sistem ini dapat meningkatkan akauntabiliti dalam kalangan semua pihak yang terlibat dalam projek.
- Ini kerana setiap tindakan dan keputusan direkodkan dan boleh dipantau dengan mudah.

- **Sokongan kepada Objektif Organisasi:**
- Inovasi sistem pemantauan projek ini adalah selaras dengan visi dan misi jabatan kejuruteraan, dimana akan menghasilkan perkhidmatan bertaraf dunia, dan pusat kecemerlangan dalam bidang pengurusan projek.
- Sistem ini juga menyumbang kepada pencapaian objektif strategik organisasi dengan memastikan projek-projek disiapkan mengikut jadual, peruntukan dan kualiti yang ditetapkan.

Secara keseluruhannya, inovasi sistem pemantauan projek Jabatan Kejuruteraan adalah penting untuk meningkatkan prestasi pengurusan projek, memastikan ketelusan, dan mencapai objektif organisasi.

Disediakan Oleh:

Nama : EVO INNOVATION
No. Tel : 03-8026 4439
Email : eliza.syahira@mbsj.gov.my