

# SISTEM PETA INTERAKTIF UAV



## URBANIST TITANS

JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN  
MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN



URBANISTITANS0123456789102023



## KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF URBANIST TITANS

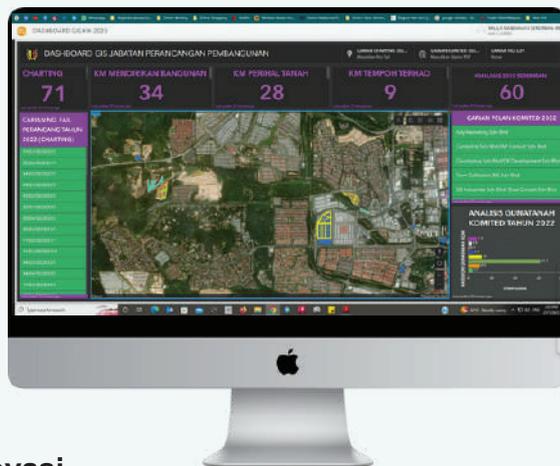
JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN | MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN

# SISTEM PETA INTERAKTIF UAV



## RINGKASAN EKSEKUTIF

Sistem ini merupakan satu **Sistem Maklumat Pemetaan** yang mampu **menjana data dan analatikal melalui paparan data dashboard** serta sokongan lapisan data **Visual Imej Udara - Unmanned Aerial Vehicle (UAV/Drone)** dan mempunyai **fungsi carian** ke atas maklumat yang tersedia serta boleh diakses dalam **paparan Mobile-View**



### Bidang Inovasi

- Inovasi Penyampaian Perkhidmatan

### Kategori Inovasi

- Penambahbaikan

### Penjelasan Keberhasilan (Outcome)

- Dengan adanya Sistem Peta Interaktif UAV ini dapat membantu Jabatan Perancangan Pembangunan MBS di dalam mengatasi **masalah carian maklumat spatial (lokasi), pemantauan kerja kemaskini data geospasial (data peta), analatikal (jumlah) dan perkongsian maklumat spatial (maklumat peta)** kepada pihak *stakeholder* dengan cepat.

### Impak Projek

- Inovasi ini memberikan impak yang positif dari faktor masa dengan kepantasan memaparkan data dan paparan data yang menarik secara visual dan penjaan laporan bulanan, mengukuhkan skop kerja pegawai, indeks kepuasan pelanggan serta imej jabatan.

### Potensi pengembangan projek.

- Projek ini berpotensi untuk digunakan di semua Kementerian dan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) yang berkonsepkan pencarian maklumat kawasan berdasarkan Sistem Maklumat Geospasial (GIS).

# ISI KANDUNGAN

## BAB 1.0 : LATAR BELAKANG

1

- a. MAKLUMAT KUMPULAN DAN PENGLIBATAN PENGURUSAN

2

## BAB 2.0 : SIGNIFIKAN PEMILIHAN PROJEK

- a. KAITAN DENGAN FUNGSI UTAMA JABATAN /ORGANISASI
- b. MEMENUHI KEHENDAK PELANGGAN
- c. SEJAJAR DENGAN AGENDA DAN MATLAMAT NASIONAL
- d. KAITAN DENGAN KEADAAN DAN EKOSISTEM SEMASA
- e. KAEDAH PEMILIHAN PROJEK DAN ANALISIS
- f. SASARAN OUTCOME DAN IMPAK

## BAB 3.0 : TINDAKAN PENYELESAIAN

3

- a. STRATEGI PENYELESAIAN KREATIF  
*EMPATHIZE . DEFINE. IDEATE. PROTOTYPE.*
- b. PENGHASILAN DAN PENGUJIAN PROTOTAIP
- c. PERAKUAN DARIPADA PIHAK BERTAULIAH / PIHAK BERKUASA
- d. PELAKSANAAN INOVASI

4

## BAB 4.0 : KEBERHASILAN PROJEK

- a. OUTCOME PROJEK
- b. IMPAK PROJEK

## BAB 5.0 : POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK

5

- a. TAHAP KETERSEDIAAN TEKNOLOGI
- b. TAHAP REPLIKASI ATAU PENGKOMERSIALAN

# SENARAI RAJAH

- Rajah 1.1 CARTA ORGANISASI KUMPULAN
- Rajah 2.1 MISI, VISI, OBJEKTIF DAN FUNGSI JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN
- Rajah 2.2 PIAGAM PELANGGAN JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN
- Rajah 2.3 PELAN STRATEGIK 2021-2025, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN
- Rajah 2.4 PELAN STRATEGIK 2021-2025, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN
- Rajah 2.5 PELAN TINDAKAN BANDAR PINTAR DAN BANDAR RENDAH KARBON SEREMBAN 2027
- Rajah 2.6 ALIRAN KEADAAN EKOSISTEM SEMASA
- Rajah 2.7 KAEDAH DESIGN THINKING
- Rajah 2.8 LIMA (5) TEKNIK ANALISA PRODUK
- Rajah 2.9 ANALISA 5W 1H
- Rajah 2.10 ANALISA SMART
- Rajah 3.1 CARTA PERBATUAN PERANCANGAN & TEMPOH PENGHASILAN PROJEK
- Rajah 3.2 PROSES PENGHASILAN PROJEK DENGAN KAEDAH *DESIGN THINKING*
- Rajah 3.3 ANALISA *WHY-WHY*
- Rajah 3.4 SESI *BRAINSTORMING* MENDAPATKAN IDEA DARIPADA AHLI KUMPULAN
- Rajah 3.5 *STICKY NOTE* DIGUNAKAN DALAM PERCAMBAHAN IDEA
- Rajah 3.6 LAKARAN PROTOTAIP
- Rajah 3.7 PROSES PEMBINAAN PROTOTAIP
- Rajah 3.8 PERBANDINGAN *INTERFACE* SISTEM SEBELUM & SELEPAS UJICUBA 1
- Rajah 3.9 PERBANDINGAN *INTERFACE* SISTEM SEBELUM & SELEPAS UJICUBA 2
- Rajah 3.10 *KNOWLEDGE SHARING* PLANMALAYSIA@NEGERI SEMBILAN
- Rajah 3.11 *KNOWLEDGE SHARING* JABATAN PERANCANG BANDAR MAJLIS PERBANDARAN PORT DICKSON
- Rajah 4.1 ANALISA PERATUSAN RESPONDEN
- Rajah 4.2 ANALISA PERATUSAN RESPONDEN
- Rajah 4.3 ANALISA PERATUSAN RESPONDEN
- Rajah 4.4 ANALISA PERATUSAN RESPONDEN (*TREE MAP CHART*)
- Rajah 4.5 PERBANDINGAN *INTERFACE* PERISIAN (*SOFTWARE*) SEBELUM & SELEPAS
- Rajah 4.6 PAPARAN MOBILE-VIEW YANG TERSEDIA
- Rajah 4.7 KERATAN AKHBAR BERKENAAN INOVASI PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN
- Rajah 4.8 PEMBUKTIAN *VISUAL DATA*
- Rajah 4.9 PEMBUKTIAN *MOBILE VIEW*
- Rajah 4.10 FAEDAH SAMPINGAN (LUAR JANGKA)
- Rajah 5.1 PERALATAN *DESKTOP-PC* HAKMILIK MAJLIS
- Rajah 5.2 PERALATAN *DRONE* HAKMILIK MAJLIS
- Rajah 5.3 PENDAFTARAN HARTA INTELEK
- Rajah 5.4 *WAY-FORWARD*
- Rajah 5.5 LOGO PRODUK



# SENARAI JADUAL

- Jadual 3.1 JADUAL PENGKELASAN IDEA YANG DIPILIH & DISENARAI PENDEK
- Jadual 3.2 TEKNIK ANALISA SMART
- Jadual 3.3 KOS PEMBUATAN SISTEM PETA INTERAKTIF UAV
- Jadual 3.4 JADUAL UJICUBA 1
- Jadual 3.5 JADUAL UJICUBA 2
- Jadual 3.6 PERBANDINGAN PELAKSANAAN SEDIA ADA & TINDAKAN INOVASI
- Jadual 4.1 OUTCOME & PEMBUKTIAN
- Jadual 4.2 JADUAL PERBANDINGAN KOS PENJIMATAN

# LAMPIRAN

- Lampiran 1A BORANG PENYERTAAN KIK 2023
  - Lampiran 1B SURAT LANTIKAN KUMPULAN KIK URBANIST TITANS, JPP, MBS
  - Lampiran 1C SURAT KELULUSAN MENJALANKAN PROJEK DARIPADA PENGARAH JPP MBS
  - Lampiran 2A PROJEK PERINTIS GEOSEREMBAN
  - Lampiran 3A BORANG MAKLUMBALAS PELANGGAN, JPP, MBS
  - Lampiran 3B SURAT PERAKUAN DARI JPBD NS (PLANMALAYSIA@NEGERI SEMBILAN)
  - Lampiran 3C SURAT PERAKUAN DARI JABATAN PERANCANG BANDAR, MPPD
  - Lampiran 4A BORANG SOAL SELIDIK - GOOGLE FORMS
  - Lampiran 4B PEMBUKTIAN HASIL JABATAN
  - Lampiran 4C & 4D PEMBUKTIAN PENGURANGAN KOS
  - Lampiran 5A PEMBUKTIAN PENDAFTARAN MyIPO
- 

# LATAR BELAKANG DAN PENGLIBATAN PENGURUSAN

BAB  
1

## a. Maklumat Kumpulan Dan Penglibatan Pengurusan

### NAMA ORGANISASI

JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN ,  
MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN (JPP, MBS)

### ALAMAT

JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN ,  
MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN  
WISMA BANDARAYA ,  
PERSIARAN FOREST HEIGHTS 1,  
70450 SEREMBAN,  
NEGERI SEMBILAN DARUL KHUSUS

06 7654200

jppmampambs@gmail.com

### NAMA KUMPULAN

## URBANIST TITANS



### MAKSUD LOGO

#### Urbanist

bermaksud pakar dalam perancangan bandar dan wilayah bagi memastikan pembangunan seiring dengan keperluan penduduk dan ke arah pembangunan yang mampan.

#### Titans

bermaksud seseorang atau sekumpulan manusia yang mempunyai kekuatan dan kepentingan yang besar serta berpengaruh

### PROFIL KUMPULAN

- PENGURUSAN TEKNIKAL

### BILANGAN AHLI KUMPULAN

- 10 ORANG

### TARIKH PENUBUHAN

- 1 FEBRUARI 2023

### CARTA ORGANISASI



FASILITATOR  
TPr. HAJI NAZRI BIN A.GHANI



PENOLONG FASILITATOR  
TPr. MOHD DAUD BIN AHMAD



KETUA KUMPULAN  
TUAN SYED MUHAMMAD FITRI  
BIN SYED ISMAIL



SETIAUSAHA & BENDAHARI  
SITI ZULAIKA BINTI NASIR

### INOVASI & DATA ANALISIS



MUHAMMAD AFANDI BIN  
AB KHALID



MOHD SAFUAN BIN  
AMINUDDIN



MOHD ANAS BIN  
MOHD NOR



SHARUL AZWAN BIN  
MOHD SHUKOR



MOHD  
FARIZUDDIN BIN  
HAZMAN

### DOKUMENTASI



AIDAWATI BINTI  
IBRAHIM



SYAMSIDA BINTI  
MOHD SAWAL



SHAZLEEN ADIBAH  
BINTI  
TUAN MOHAMAD

RAJAH 1.1  
CARTA ORGANISASI KUMPULAN

**KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF  
JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN,  
MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN**

**BORANG  
PENYERTAAN KIK 2023**

(Seperti di Lampiran 1A)

**PROJEK INOVASI**

- **SISTEM PETA INTERAKTIF UAV MBS**

**BIDANG INOVASI**

- **INOVASI PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN**

**KATEGORI INOVASI**

- **PENAMBAHBAIKAN**

**NAMA PROJEK**

- **SISTEM PETA INTERAKTIF UAV MBS**

**TARIKH MULA PROJEK**

- **FEBRUARI 2023**

**TARIKH SIAP PROJEK**

- **APRIL 2023**

**PENGESAHAN KETUA JABATAN**

Pada **1 hb Februari 2023** Kumpulan Urban Titans telah mendapat kelulusan pelantikan bagi penubuhan Kumpulan KIK oleh Datuk Bandar, Majlis Bandaraya Seremban seterusnya Pengarah Jabatan Perancangan Pembangunan telah memberi kelulusan untuk menjalankan Projek KIK

Surat Lantikan Kumpulan Urbanist Titans, Jabatan Perancangan Pembangunan, Majlis Bandaraya Seremban (Seperti di Lampiran 1B)

Surat Kelulusan Menjalankan Projek Daripada Pengarah Perancangan Pembangunan, MBS (Seperti di Lampiran 1C)

**a. Kaitan Dengan Fungsi Utama Jabatan / Organisasi**

**VISI**

**Bandar Raya Pintar Yang Mampan, Bersih Dan Berdaya Maju**

**MISI**

Menyediakan perkhidmatan pintar yang efisien, berkualiti dan telus bagi memastikan warga bandar raya Seremban menikmati kehidupan yang selesa dan sejahtera

**OBJEKTIF JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN, MBS**

Bertanggungjawab di dalam segala hal yang berkaitan dengan aktiviti perancangan dan pembangunan.

*Sumber : Pelan Strategik Majlis Bandaraya Seremban & MyPortFolio Jabatan Perancangan Pembangunan*

**b. Memenuhi Kehendak Pelanggan**

Projek ini dipilih untuk memenuhi kehendak pelanggan dan pemegang taruh di dalam memberi maklumat perancangan bagi Jabatan Kerajaan, orang awam dan pihak swasta sama ada bertulis atau lisan. Selain itu ianya juga perlu **selaras dengan Piagam Pelanggan Jabatan Perancangan Pembangunan** :

**Sistem Maklumat Geografi  
Geography Information System (GIS)**

- Memproses pengemaskinian maklumat lot tanah, taman perumahan, pecahan tanah, jarak, rezab jalan, gunatanah (pelan/softcopy) dalam bentuk GIS kepada orang awam.
- Mencetak dan menjual maklumat **Unmanned Aerial Vehical (UAV)** Pelan/Softcopy bagi syarat penyerahan pelan kepada Unit Pusat Setempat / One Stop Centre (OSC).

**MISI**

Menyediakan perkhidmatan pintar yang efisien, berkualiti dan telus bagi memastikan warga bandar raya Seremban menikmati kehidupan yang selesa dan sejahtera

**OBJEKTIF JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN, MBS**

Bertanggungjawab di dalam segala hal yang berkaitan dengan aktiviti perancangan dan pembangunan.

**STRUKTUR ORGANISASI**

URUTAN PERANCANGAN & PEMBANGUNAN	BAJANG KAWAN PERANCANGAN	URUTAN PERANCANGAN & PEMBANGUNAN	URUTAN PERANCANGAN & PEMBANGUNAN
1. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	1. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	1. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	1. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.
2. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	2. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	2. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	2. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.
3. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	3. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	3. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	3. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.
4. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	4. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	4. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	4. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.
5. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	5. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	5. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.	5. Mengetahui dan memahami perancangan pembangunan bandar raya Seremban.

**PIAGAM PELANGGAN**

JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN

BIL	PIAGAM PELANGGAN	KAEDAH BENCUKURAN
1	Memproses dan meluluskan permohonan kebenaran pemohonan yang meliputi dalam tempoh 10 hari dari tarikh penerimaan dokumen lengkap.	90 hari
2	Memproses dan meluluskan permohonan pemohonan tanah, jalan dan membolehkan rumah / perniagaan dalam tempoh 10 hari dari tarikh penerimaan dokumen lengkap.	90 hari
3	Memberi ulian perancangan lesen jalan kepada pemohon dalam tempoh 2 minggu dari tarikh penerimaan dokumen lengkap.	2 minggu
4	Memberi ulian lesen bagi pemohonan tanah kepada pemohon dalam tempoh 2 minggu dari tarikh penerimaan dokumen lengkap.	2 minggu
5	Menyediakan, mencetak maklumat lot tanah, taman perumahan, pecahan tanah, jarak, rezab jalan, gunatanah (pelan/softcopy) dalam bentuk GIS kepada orang awam.	1 hari

MAMPAK . BERSIH . SEJAHTERA

Rajah 2.2  
Piagam Pelanggan Jabatan Perancangan Pembangunan, Majlis Bandaraya Seremban

Rajah 2.1  
Misi, Visi, Objektif dan Fungsi Jabatan Perancangan Pembangunan, Majlis Bandaraya Seremban

**c. Seajar Dengan Agenda Dan Matlamat Nasional**

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**

SDG 9 : INDUSTRI, INOVASI DAN INFRASTRUKTUR  
 SDG 11 : KEMAMPANAN BANDAR DAN KOMUNITI

- Projek KIK ini adalah berkait dengan **SDG 9** iaitu **Industri, Inovasi dan Infrastruktur** manakala **SDG 11** berkait tentang **Bandar dan Komuniti yang Mampan**



Rajah 2.3  
 Pelan Strategik 2021-2025 , Majlis Bandaraya Seremban



Rajah 2.4  
 Pelan Strategik Pendigitalan 2021-2025 ,  
 Majlis Bandaraya Seremban

**PELAN STRATEGIK PENDIGITALAN  
 MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN 2021-2025**

**TERAS 3 : PEMANTAPAN PENYAMPAIAN  
 PERKHIDMATAN MAJLIS MENERUSI  
 KOMPETENSI DAN PEMBUDAYAAN DIGITAL**

- Pengukuhan dan pemantapan kompetensi warga Majlis;
- Perluasan pembudayaan teknologi pendigitalan warga dan komuniti; dan
- Pemerkasaan pembudayaan perkhidmatan kepada komuniti

**PELAN TINDAKAN BANDAR PINTAR DAN  
 BANDAR RENDAH KARBON SEREMBAN 2027**

- **GEOSeremban** adalah salah satu cadangan projek perintis yang akan dibangunkan di dalam selaras strategi terkandung di dalam **PELAN TINDAKAN BANDAR PINTAR DAN BANDAR RENDAH KARBON SEREMBAN 2027**.
- Merupakan satu sistem maklumat geografi bagi Daerah seremban yang mengandungi data-data Geospacial.
- GEOSeremban memaparkan maklumat dalam pelbagai bentuk melalui 'attribute table' bagi keseluruhan kawasan Seremban.
- GEOSeremban juga membolehkan semakan terhadap Pelan Zoning Pembangunan dan kawalan pembangunan di dalam kawasan MBS.
- Projek KIK ini dilihat mempunyai perkaitan yang kuat bagi mengukuhkan lagi cadangan pelaksanaan projek perintis di dalam pelan tindakan tersebut.



Rajah 2.5  
 Pelan Tindakan  
 Bandar Pintar Dan Bandar  
 Rendah Karbon Seremban 2027



Projek Perintis GeoSeremban  
 (Seperti di Lampiran 2A)

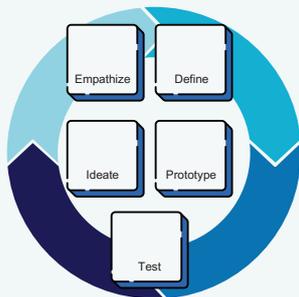
#### d. Kaitan Dengan Keadaan Dan Ekosistem Semasa



Rajah 2.6  
Aliran Keadaan Ekosistem Semasa

#### e. Kaedah Pemilihan Projek Dan Analisis

Kaedah *Design Thinking* digunakan dalam penghasilan produk inovasi ini dan teknik analisa **5W1H**, **Brainstorming**, dan **SMART** telah digunakan untuk menganalisis permasalahan dan tindakan penyelesaiannya seperti di rajah berikut.



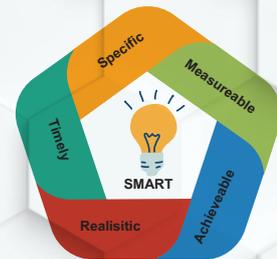
Rajah 2.7 :  
Kaedah *Design Thinking*



Rajah 2.8 :  
Lima (5) Teknik Analisa Produk



Rajah 2.9 :  
Analisa 5W 1H



Rajah 2.10 :  
Analisa SMART

#### f. Penyataan Sasaran Outcome Dan Impak

**OUTCOME**

1. Capaian mudah diakses oleh pegawai dan pengguna di mana-mana lokasi dan luar waktu pejabat
2. Data boleh diakses dalam tempoh 24 jam 7 hari seminggu.
3. Mempercepatkan urusan pencarian maklumat tersedia yang diperlukan.
4. Paparan maklumat pemetaan mempunyai visual lebih interaktif dan analatikal (pengukuran)
5. Meminimakan kebergantungan carian maklumat hanya terhad kepada pegawai terlibat / agensi lain.
6. Mengurangkan tenaga kerja melakukan tugas pengemaskinian berulang.
7. Mengurangkan kos keseluruhan semasa dianggarkan RM 61,000.00 bagi setiap lantikan perunding.

**IMPAK**

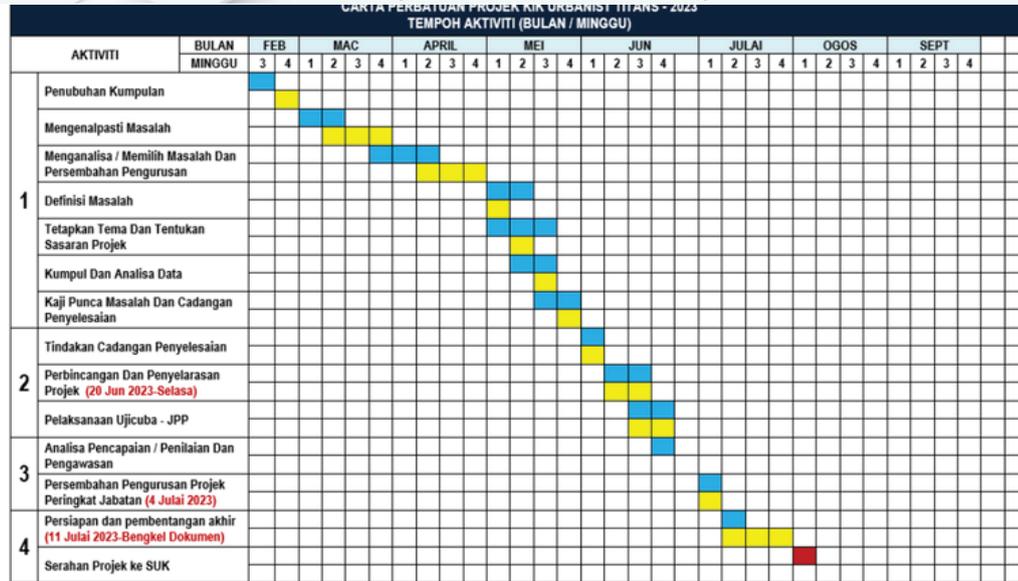
1. Pengurangan Kos dan Penjimatan.
2. Ketersediaan boleh diakses dalam Mobile-View.
3. Visual Data Menarik, Interaktif dan sokongan Analatikal dan Imej Pemetaan (UAV).

# TINDAKAN PENYELESAIAN

## a. Strategi Penyelesaian Kreatif Termasuk Aplikasi Penggunaan *Tools*

1

### STRATEGI PELAKSANAAN ( CARTA PERBATUAN)



Rajah 3.1  
Carta Perbatuan Perancangan & Tempoh Penghasilan Projek

PETUNJUK: ■ Perbincangan ■ Pelaksanaan ■ Penyerahan akhir

2

### KAEDAH PENYELESAIAN (*DESIGN THINKING*) **EMPHATY - PEMILIHAN MASALAH**

Pemilihan masalah dilakukan secara soal selidik dan maklumbalas daripada responden dalam mengenalpasti dan menilai salah satu masalah yang utama.

Borang Maklumbalas Kepada Pelanggan  
(Seperti di Lampiran 3A)

1

- Pemerhatian melalui **permasalahan kakitangan jabatan** akan isu carian maklumat dan perkongsian.
- **Maklumbalas pelanggan** yang berurusan diambil kira juga di dalam penilaian masalah dan tindakan penyelesaian.

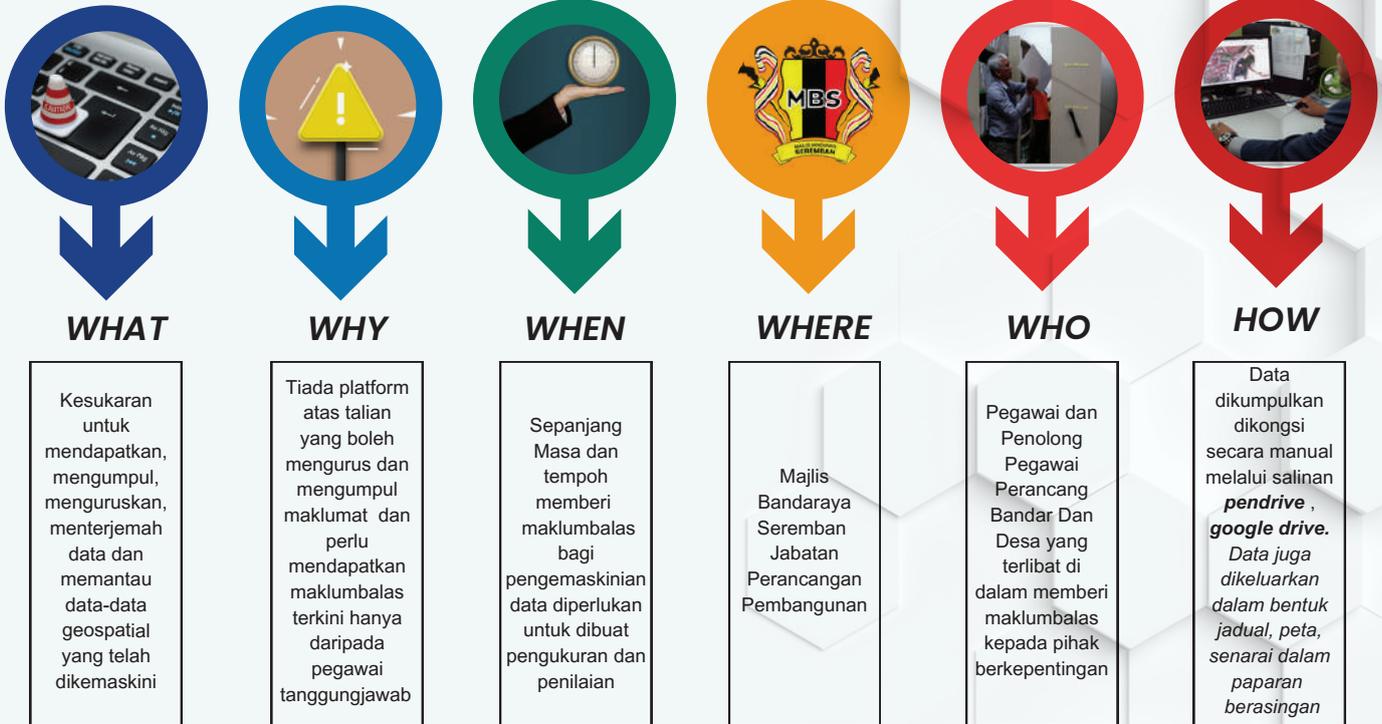
2

- Hasil daripada **maklumbalas awalan** yang dijalankan, didapati antara permasalahan yang utama dikenalpasti adalah **tiada capaian maklumat atas talian dan "centralized" rujukan maklumat**

3

### DEFINE - MENGANALISA MASALAH ( 5W 1 H)

Analisa 5W 1H digunakan untuk menganalisa masalah yang dikenalpasti.



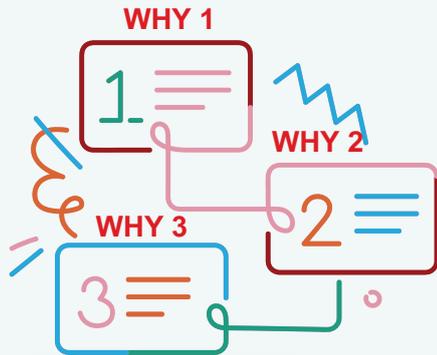
Rajah 3.2  
Proses Penghasilan Projek Dengan Kaedah *Design Thinking*

4

### ANALISA WHY-WHY

Analisa WHY-WHY juga diaplikasikan untuk menganalisa masalah yang didapati.

Tiada Platform Khusus Gunasama Web-Online (*Data Sharing /Live Feed*)



Kualiti data terjejas dan Data tidak diurus dengan baik

Tiada pemantauan berkala dibuat oleh kumpulan pegawai ke atas kemasukan data yang dilakukan kakitangan bertanggungjawab

Data ni dah update ke  
**SUSAHNYA NAK LIHAT DAN CARI DATA**  
Kenapa data ni tak dimasukkan lagi



Rajah 3.3  
Analisa Why-Why

4

**IDEATE - CADANGAN TINDAKAN PENYELESAIAN**

Kumpulan melakukan brainstorming untuk mendapatkan cadangan tindakan penyelesaian. Hasil *brainstorming*, kumpulan mencadangkan beberapa idea kreatif.



Rajah 3.4 Sesi *Brainstorming* Mendapatkan Idea Daripada Ahli Kumpulan.



Rajah 3.5 *Sticky Note* Digunakan Dalam Percambahan Idea

KATEGORI	IDEA 1	IDEA 2	IDEA 3	ULASAN	KEPUTUSAN
BIASA	Shared Folder	Email	Thumbdrive		IDEA 1
MENARIK	Arcgis Online	Dashboard Data	Drone	Idea 1, 2 dan 3 digabungkan	IDEA 1,2 dan 3
RADIKAL	Coding Map Server	Bina Apps Mobile	Bina Website		IDEA 2

Jadual 3.1 Jadual Pengkelasan Idea Yang Dipilih dan Disenarai Pendek



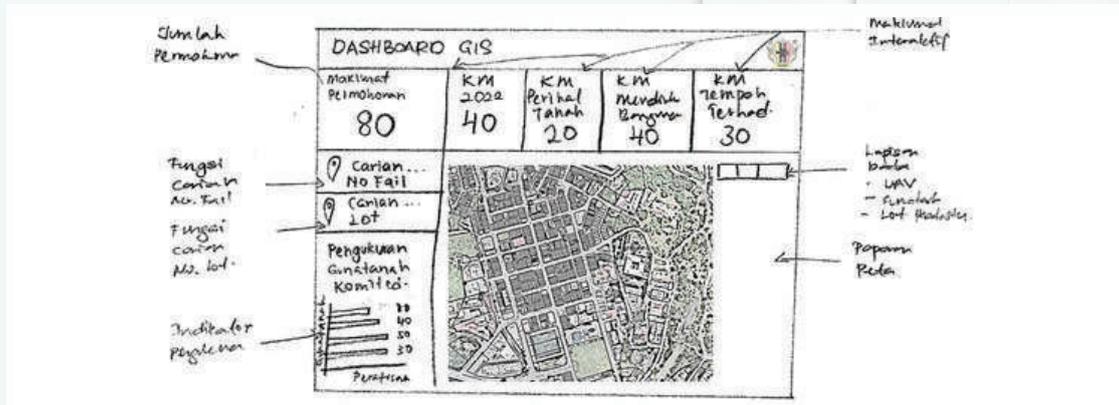
1. Analisa SMART digunakan untuk menentukan tindakan penyelesaian yang terbaik.

CADANGAN PENYELESAIAN	SPECIFIC	MEASURE ABLE	ACHIEVE ABLE	REALISTIC	TIME BOUND	KEPUTUSAN
	Tiada Limitasi Muat Naik Pelbagai Format Data	Ada Fungsi Pengukuran Data	Kemampuan jana Dashboard / Mobile View	Kebolehsanaan dan Praktikal	Boleh diakses 24 jam	<del>X</del>
Google Earth	✓	✗	✗	✗	✓	✗
Tableau	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Arcgis Online	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jadual 3.2 Teknik Analisa Smart

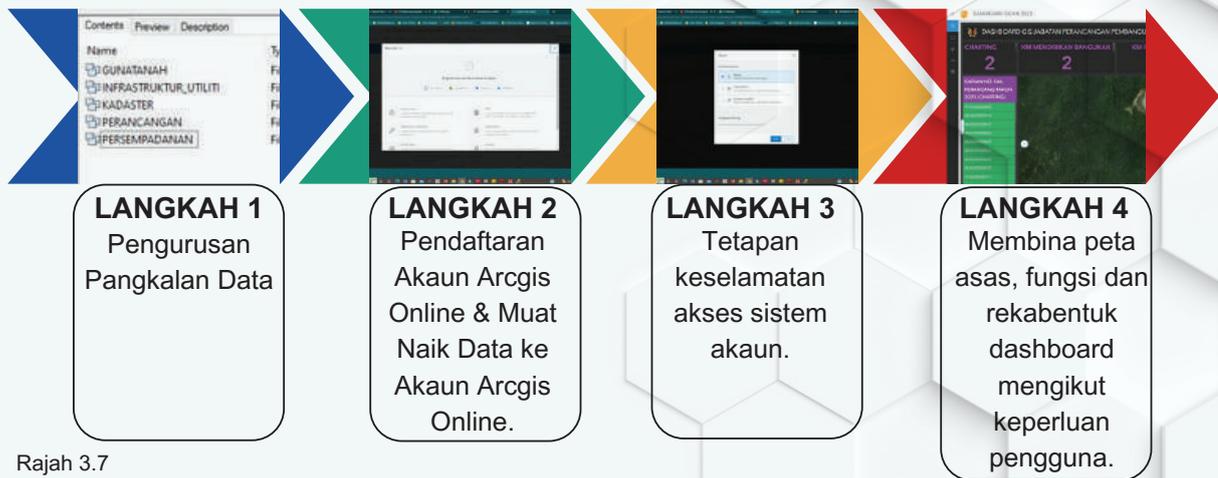
## b. Penghasilan Dan Pengujian Sistem

### 1. Lakaran Prototaip



Rajah 3.6  
Lakaran Prototaip

### 2. Proses Pembinaan Prototaip



Rajah 3.7  
Proses Pembinaan Prototaip

### 3. Kos Pembinaan

Bil.	Perkara	Kuantiti	Jumlah
1.	Tambah Nilai Kredit (token) akaun Arcgis Online	2 blok = 2000 kredit	RM 2,000.00

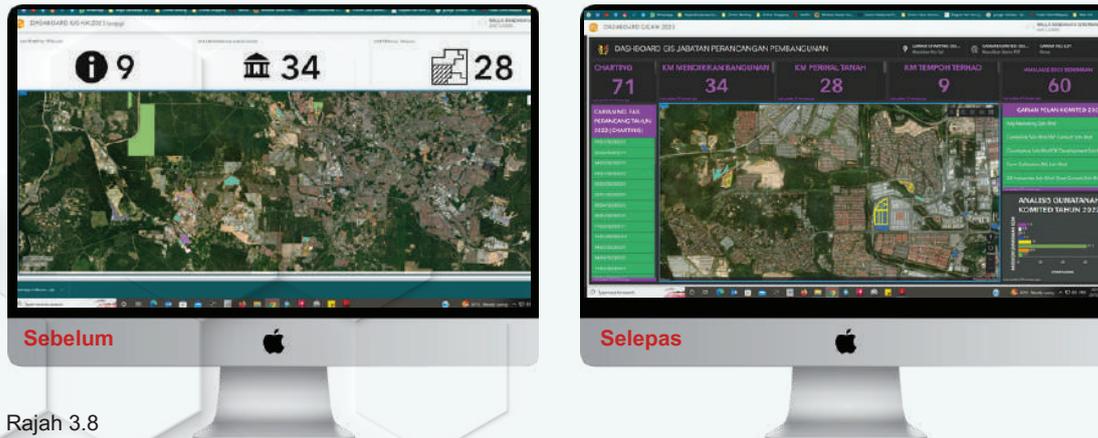
Jadual 3.3  
Kos Pembuatan Sistem Peta Interaktif UAV

#### 4. Pengujian Prototaip

### UJICUBA 1 : 20 JULAI 2023

UJICUBA	MAKLUMBALAS	TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN
TIMBALAN PENGARAH MBS DAN AHLI KUMPULAN	TIADA FUNGSI CARIAN	WUJUDKAN FUNGSI CARIAN
	TIADA PENGUKURAN GUNATANAH	TETAPAN <i>TOOL MAP EXTENTS FILTERS</i>
	SAIZ TULISAN KECIL	BESARKAN SAIZ TULISAN

Jadual 3.4  
Jadual Ujicuba 1

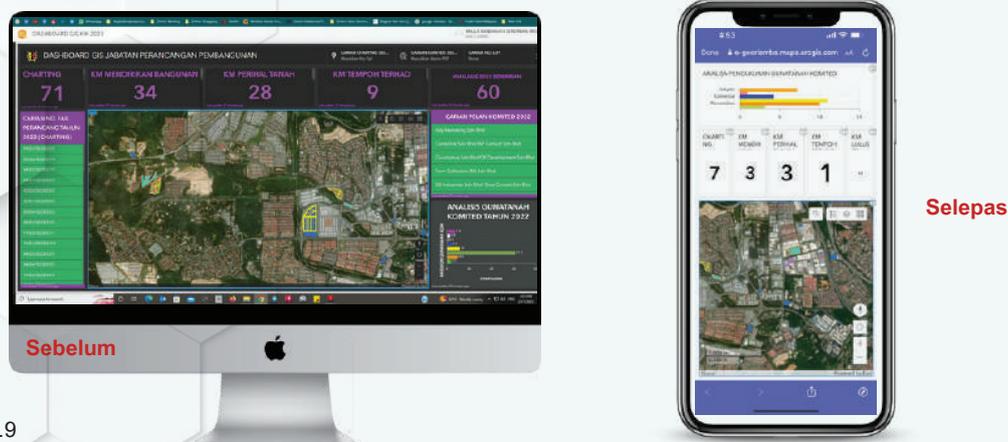


Rajah 3.8  
Perbandingan *Interface* Sistem Sebelum dan Selepas Ujicuba 1

### UJICUBA 2 : 25 JULAI 2023

UJICUBA	MAKLUMBALAS	TINDAKAN PENAMBAHBAIKAN
JABATAN PERANCANGAN BANDAR DAN DESA NEGERI SEMBILAN & MAJLIS PERBANDARAN PORT DICKSON	TIADA PIN LOCATION	MASUKKAN FUNGSI PIN LOCATION
	TIADA PAPARAN MOBILE VIEW	WUJUDKAN PAPARAN MOBILE VIEW

Jadual 3.5  
Jadual Ujicuba 2



Rajah 3.9  
Perbandingan *Interface* Sistem Sebelum dan Selepas Ujicuba 2

**c. Perakuan Daripada Pihak Bertauliah / Pihak Berkuasa**

Surat Perakuan dari Jabatan Perancang Bandar dan Desa Negeri Sembilan (PLANMalaysia@Negeri Sembilan) (Seperti di Lampiran 3B)

Surat Perakuan dari Jabatan Perancang Bandar, Majlis Perbandaran Port Dickson (Seperti di Lampiran 3C)



Rajah 3.10 Knowledge Sharing PLANMalaysia@Negeri Sembilan



Rajah 3.11 Knowledge Sharing Jabatan Perancang Bandar Majlis Perbandaran Port Dickson

**d. Pelaksanaan Inovasi**

PELAKSANAAN SEDIA ADA	TINDAKAN INOVASI
Penggunaan aplikasi GIS di jabatan adalah bersifat standalone	Mewujudkan satu platform databased aplikasi GIS yang bersifat online dan boleh digunakan oleh semua pengguna berdaftar
Data GIS yang telah dikemaskini tidak dapat dikongsi dengan kakitangan yang lain	Data yang telah dikemaskini dan dicerap dapat dikongsi secara online
Data sedia ada disimpan dalam format <i>jpeg/tiff/pdf</i> dan tidak boleh dipaparkan dalam satu bentuk paparan dashboard serta menyukarkan untuk membuat carian maklumat	Data yang telah dimuat naik akan dipaparkan dikongsi secara online dan dapat dipaparkan dalam bentuk satu paparan dashboard.

Jadual 3.6 Perbandingan Pelaksanaan Sedia Ada dan Tindakan Inovasi

**a. Outcome Projek Dan Pembuktian**

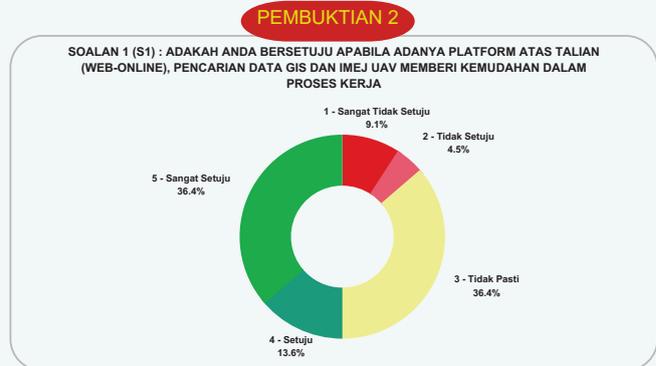
**1. Pencapaian Outcome dan Pembuktian**

INPUT	NO.	PROSES	OUTPUT	OUTCOME	CATATAN	PEMBUKTIAN
SISTEM PETA INTERAKTIF UAV	1.	Peralihan Dari Desktop Stand-alone PC (Offline) Ke Web Online	Mudah diakses / capaian mudah / ciri mesra-pengguna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capaian mudah diakses oleh pegawai dan pengguna di mana-mana lokasi dan luar waktu pejabat.</li> <li>• Data boleh diakses dalam tempoh 24 jam 7 hari seminggu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Borang Soal-Selidik</li> <li>• Analisa Responden</li> <li>• Screenshot paparan Interface</li> <li>• Sebelum - Arcgis Desktop &amp; Selepas - Dashboard Arcgis Online</li> </ul>	<p><b>PEMBUKTIAN 1</b> LAMPIRAN 4A - BORANG SOAL SELIDIK</p> <p><b>PEMBUKTIAN 2</b> RAJAH 4.1 ANALISA RESPONDEN</p> <p><b>PEMBUKTIAN 3</b> RAJAH 4.2 ANALISA RESPONDEN</p> <p><b>PEMBUKTIAN 4</b> RAJAH 4.3 ANALISA RESPONDEN</p> <p><b>PEMBUKTIAN 5</b> RAJAH 4.4 ANALISA RESPONDEN</p> <p><b>PEMBUKTIAN 6</b> RAJAH 4.5 PERBANDINGAN GAMBAR INTERFACE PERISIAN (SOFTWARE) SEBELUM DAN SELEPAS</p>
	2.	Membuka akses capaian/aplikasi kepada pengguna lain (Data Sharing)	Perkongsian data secara bersama / Memudahkan pengawasan data yang terkini.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempercepatkan urusan pencarian maklumat tersedia yang diperlukan.</li> <li>• Paparan maklumat pemetaan mempunyai visual lebih interaktif dan analitikal (pengukuran)</li> <li>• Meminimakan kebergantungan carian maklumat hanya terhad kepada pegawai terlibat / agensi lain.</li> </ul>		
	3.	Mewujudkan ruang akses untuk pegawai mengemaskini maklumat serta-merta	Efisien / Sistematis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangkan tenaga kerja melakukan tugas pengemaskinian berulang.</li> </ul>		
	4.	Mengurangkan kos perbelanjaan dan proses tempoh melantik pihak luar (perunding)	Penjimatan Kewangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengurangkan kos anggaran keseluruhan semasa RM 61,000.00 bagi setiap lantikan perunding.</li> </ul>		
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbandingan Kos</li> <li>• Dokumen kos pembangunan bagi keseluruhan sistem &amp; pembelian kredit</li> </ul>	<p><b>PEMBUKTIAN 7</b> JADUAL PERBANDINGAN KOS PENJIMATAN</p> <p>LAMPIRAN 4B - LAPORAN PERBANDINGAN ANGGARAN JABATAN BAGI PEMBANGUNAN SISTEM GeoRIS</p> <p>LAMPIRAN 4C SEBUTHARGA PEMBELIAN KREDIT ARCGIS ONLINE</p>

Jadual 4.1 : Outcome & Pembuktian



Borang Soal-Selidik - Google Forms (Seperti di Lampiran 4A)



Rajah 4.1 Analisa Peratusan Responden



Rajah 4.2 Analisa Peratusan Responden



Rajah 4.3 Analisa Peratusan Responden

# KEBERHASILAN PROJEK

**PEMBUKTIAN 5**

SOALAN 7 (S7): ADAKAH BERSETUJU DATA GIS PERLU DIREKABENTUK DENGAN DASHBOARD DAN ADA FUNGSI KAEDAH PENGUKURAN (ANALISA) AGAR LEBIH MENARIK



Rajah 4.4 Analisa Peratusan Responden (*Tree Map Chart*)

**PEMBUKTIAN 6**



Interface perisian Arcgis Desktop (Sebelum)

Interface perisian Arcgis Online (Selepas)

Rajah 4.5 Perbandingan *Interface Perisian (Software)* sebelum dan selepas

**PEMBUKTIAN 7**

Bil.	Kos Lantikan Perunding Bagi Skop Kerja Penyediaan Dashboard (Business Quantity)	Kos A (RM)	Bil.	Projek KIK Penyediaan Sistem Peta Interaktif UAV & Dashboard	Kos B (RM)	(C) Penjimatan C=Kos B - A
		RM 61,000.00			RM 4,240.00	Penjimatan -RM 5,6760.00
1.	Cerapan Data (Profil Maklumat)	RM 16,000.00	1.	Cerapan Data (Profil Maklumat)	RM 0.00	Penjimatan -RM 16,000.00
2.	Penyeragaman Pangkalan Data Peta Asas Dan Lapisan Data	RM 25,000.00	2.	Penyeragaman Pangkalan Data Peta Asas Dan Lapisan Data	RM 0.00	Penjimatan -RM 25,000.00
3.	Mengemaskini Dan Memuatnaik Pangkalan Data Ke Server	RM 20,000.00	3.	Mengemaskini Dan Memuatnaik Pangkalan Data Ke Server	RM 0.00	Penjimatan -RM 20,000.00
4.	Pembelian Kredit Akaun Arcgis Online	RM 4,240.00	4.	Pembelian Kredit Akaun Arcgis Online	RM 4,240.00	-

Jadual 4.2 Jadual Perbandingan Kos Penjimatan

SUMBER : LAPORAN PERBANDINGAN ANGGARAN JABATAN, HARGA TAWARAN DAN HARGA DIPERSETUJUI BAGI BUSINESS QUANTITY PROJEK SISTEM GEORIS

## 2. Faedah Sampingan (Luar Jangka)

1

Membantu Menyumbang Kepada Hasil Jabatan



Pembuktian Hasil Jabatan (Seperti di Lampiran 4B)

2

Mempraktikkan Budaya Kerja Kelas Pertama



Rajah 4.6 Paparan Mobile-View yang tersedia

3

Menuju ke arah Data Raya (*Big Data*) dalam persekitaran Sektor Awam



Rajah 4.7 Keratan Akhbar berkenaan Inovasi Penyampaian Perkhidmatan



# POTENSI PENGEMBANGAN PROJEK

## a. TAHAP KETERSEDIAAN TEKNOLOGI

- Menggunakan infrastruktur ICT yang sedia ada di jabatan seperti peralatan komputer, peralatan drone dan akaun Arcgis Online.
- Projek ini hanya perlu menambah tahap fungsi bagi Akaun Arcgis Online yang sedia ada kepada pakej akaun yang lebih *advance* untuk tujuan meningkatkan kapasiti kebolegunaan dan fungsi pada sistem tersebut.



Rajah 5.1  
Peralatan Desktop-PC  
Hakmilik Majlis



Rajah 5.2  
Peralatan Drone Hakmilik Majlis

## b. TAHAP REPLIKASI ATAU PENGKOMERSIALAN

 **Perlindungan Harta Intelek**



Rajah 5.3  
Pendaftaran Harta Intelek

 **Perkembangan / Way Forward Projek**

- 1 Mini Smart- Centre  
Majlis Bandaraya Seremban
- 2 Salah satu contoh modul di dalam pembangunan sistem pemetaan akan datang.
- 3 Perluasan kepada perkongsian maklumat dengan agensi luar melalui capaian *map-services*.

Rajah 5.4  
Way Forward



Rajah 5.5  
Logo Produk

**PEMBUKTIAN PENDAFTARAN MYIPO**



(Seperti di Lampiran 5A)



**BORANG PENYERTAAN KONVENSYEN  
KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) PERKHIDMATAN AWAM  
PERINGKAT NEGERI SEMBILAN TAHUN 2023**

LAMPIRAN A

LATAR BELAKANG KUMPULAN	
Nama Kumpulan	The Urbanist Titans
Nama Jabatan	Jabatan Perancangan Pembangunan, MBS
Alamat	Wisma MBS, Persiaran Forest Heights 1, Jalan Seremban - Tampin 70450 Seremban, N. Sembilan.
Nombor Telefon & Faks	06-765 4208
E-mel	jit@mpoambs@gmail.com
Tarikh Penubuhan Kumpulan	1 Februari 2023
Bilangan Ahli	10 orang
Nama Ketua Kumpulan dan Nama Ahli	Seperi di Lampiran
Nama Projek	Sistem Peta Interaktif UAV MBS
Bidang Inovasi	Inovasi Penyediaan Perkhidmatan
Kategori Inovasi	Panambatkan
Tarikh Mula Projek	1 Februari 2023
Tarikh Siap Projek	1 Ogos 2023
PENGESAHAN KETUA JABATAN	
Pengesahan Ketua Jabatan Agensi	
i) Saya mengesahkan bahawa segala maklumat yang dikemukakan adalah benar dan projek ini telah diluluskan oleh Jawatankuasa Pemandu Inovasi pada .....	
ii) Projek ini telah dipertandingkan di peringkat jabatan pada .....	
Tandatangan Ketua Jabatan/Agensi	Cop Jabatan/Agensi
Tarikh	
<b>RINGKASAN EKSEKUTIF (300-500 patah perkataan maksimum hingga 2 muka surat)</b>	
Ringkasan Eksekutif perlu ditulis dengan ringkas (bahasa yang mudah difahami) dan padat berdasarkan penulisan penuh dokumentasi projek, pernyataan masalah atau subjek, solusi atau pencapaian dan penjelasan keberhasilan (outcome) serta impak projek.	



JABATAN	Jabatan Perancangan Pembangunan
NAMA KUMPULAN	The Urbanist Titans
FASILITATOR	TPr. Haji Nazri bin A. Ghani
KETUA KUMPULAN	Syed Muhammad Fitri bin Syed Ismail
AHLI KUMPULAN	1. Siti Zulaika binti Nasir 2. Syamsida binti Mohd Sewal 3. Aidawati binti Ibrahim 4. Muhammad Afandi bin Ab Khalid 5. Mohd Anas bin Mod Nor 6. Mohd Sofuan bin Aminuddin 7. Sharul Azwan bin Mohd Shukor 8. Shazleen Adilah binti Tuan Mohamad 9. Muhammad Farizuddin bin Hazman

Disahkan oleh:  
  
Fasilitator Kumpulan  
TPR. HAJI NAZRI BIN A. GHANI  
Pegawai Perancangan Pembangunan  
Jabatan Perancangan Pembangunan  
Majlis Bandaraya Seremban

Tarikh: 16.2.23

**Lampiran 1A  
BORANG PENYERTAAN KIK 2023**

**MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN**

Ruj. Kans : MBS LKK 100-752 (17)  
Tarikh : 25 Jun 2023

Kumpulan The Urbanist Titans,  
Jabatan Perancangan Pembangunan,  
Majlis Bandaraya Seremban

Tuan,

**PELANTIKAN BAGI MEWAKILI MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN UNTUK KONVENSYEN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) PERKHIDMATAN AWAM PERINGKAT NEGERI SEMBILAN TAHUN 2023**

Dengan segala hormatnya merujuk kepada perkara tersebut diatas.

2. Dimaklumkan bahawa tuan adalah dilantik sebagai peserta bagi mewakili Majlis Bandaraya Seremban untuk Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif (KIK) Perkhidmatan Awam Peringkat Negeri Sembilan Tahun 2023 yang akan berlangsung pada 22 hingga 24 Ogos 2023.

3. Selhubungan dengan itu, Majlis mengucapkan selamat maju jaya atas komitmen yang diberikan dan semoga memperoleh kejayaan dalam Konvensyen Kumpulan Inovatif Dan Kreatif (KIK) Perkhidmatan Awam Peringkat Negeri Sembilan Tahun 2023.

Sekian, terima kasih.

"MALAYSIA MADANI"  
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"  
"BERSIH, MUAFAKAT, SEJAHTERA"

Saya yang menjalankan amanah,

(DATO' MASRI BIN HAJI RAZALI)  
Datuk Bandar,  
Majlis Bandaraya Seremban  
#UsangTahunKaMBS  
#SayaWargaMBSBerintegriti

Mampian . Bersih . Sejahtera

**MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN**

Ruj. Kans : MBS JPP 100-756 (1)  
Tarikh : 1 Februari 2023

**Seperti Senarai Edaran**

Tuan/Puan,

**PERLANTIKAN AHLI KUMPULAN KIK, THE URBANIST TITANS BAGI TAHUN 2023**

Dengan segala hormatnya merujuk kepada perkara di atas.

2. Sukacita dimaklumkan bahawa Tuan/Puan adalah dilantik untuk menganggotai dan menjalankan Projek KIK bagi Kumpulan The Urbanist Titans.

3. Selhubungan itu, Pihak Jabatan ingin mengucapkan tahniah di atas pelantikan ini serta mengharapkan agar Tuan/Puan dapat memberikan komitmen yang tinggi dan mencetuskan keberkesanan melalui Projek KIK yang akan dilaksanakan.

Sekian, terima kasih.

"MALAYSIA MADANI"  
"BERKHIDMAT UNTUK NEGARA"  
"BERSIH, MUAFAKAT, SEJAHTERA"

Saya yang menjalankan amanah,

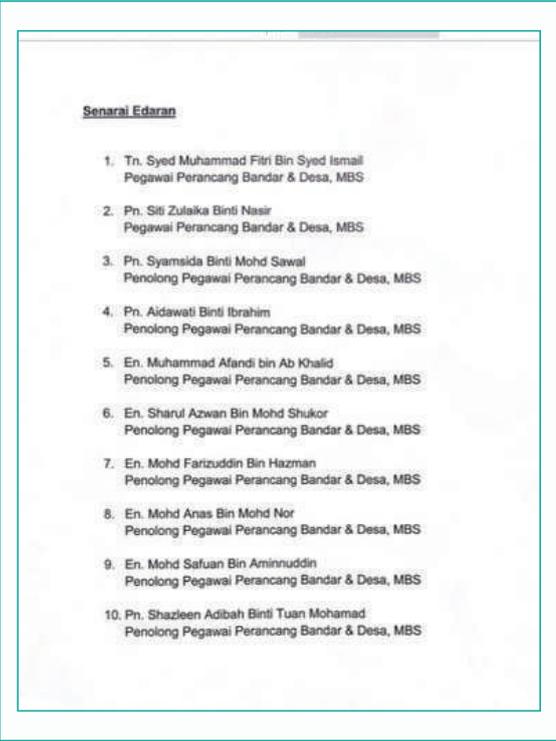
(TPR. HAJI NAZRI BIN A. GHANI)  
PENGARAH JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN  
Tel : 06-7654208  
Email : gha@mbss.com.my

Mampian . Bersih . Sejahtera

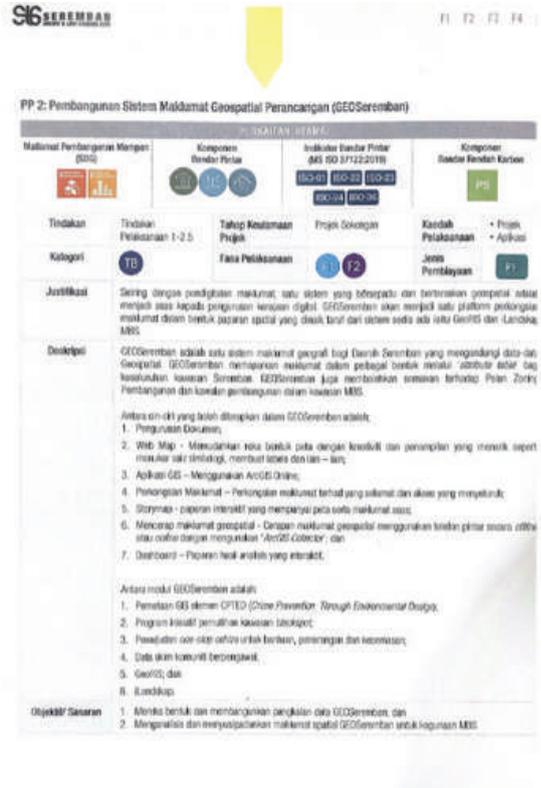
**Senarai Ahli**

1. Tn. Sudi Mahamad Bin Bin Sudi Ahmad  
Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
2. Pn. Siti Zulaika Binti Nasir  
Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
3. Pn. Syamsida Binti Mohd Sewal  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
4. Pn. Aidawati Binti Ibrahim  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
5. En. Muhammad Afandi Bin Ab Khalid  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
6. En. Sharul Azwan Bin Mohd Shukor  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
7. En. Mohd Anas Bin Mod Nor  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
8. En. Mohd Sofuan Bin Aminuddin  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
9. En. Shazleen Adilah Binti Tuan Mohamad  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS
10. En. Muhammad Farizuddin Bin Hazman  
Pegawai Pegawai Perancang Bandar & Desa, MBS

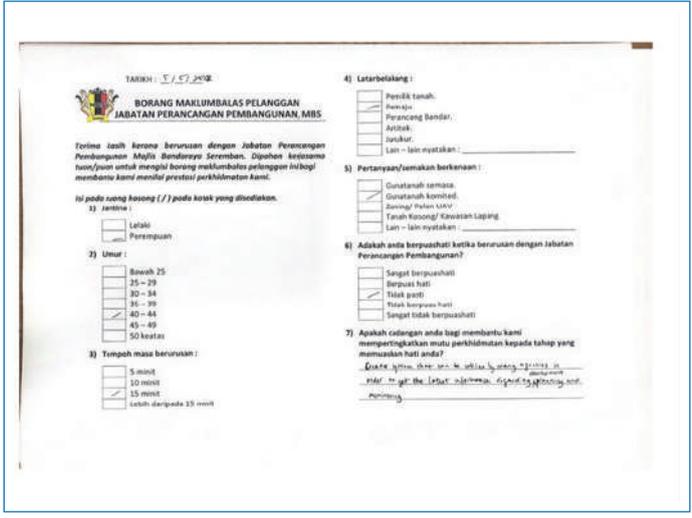
**Lampiran 1B  
SURAT LANTIKAN KUMPULAN KIK URBANIST TITANS, JABATAN PERANCANGAN  
PEMBANGUNAN, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN**



**Lampiran 1C**  
**SURAT KELULUSAN MENJALANKAN PROJEK DARIPADA**  
**PENGARAH JABATAN PERANCANGAN PEMBANGUNAN, MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN**



**Lampiran 2A**  
**PROJEK PERINTIS GEOSEREMBAN**



**Lampiran 3A**  
**BORANG MAKLUMBALAS PELANGGAN, JPP, MBS**



**Lampiran 3B**  
**SURAT PERAKUAN DARI**  
**(PLANMALAYSIA@NEGERI SEMBILAN)**



**Lampiran 3C**  
**SURAT PERAKUAN DARI**  
**JABATAN PERANCANG BANDAR,**  
**MAJLIS PERBANDARAN PORT DICKSON**



**Lampiran 4A**  
**BORANG SOAL SELIDIK - GOOGLE FORMS**



**Lampiran 4B**  
**PEMBUKTIAN HASIL JABATAN**

**LAPORAN PERBANDINGAN ANGGARAN JABATAN, HARGA TAWARAN DAN HARGA DIPERSETUJUI**  
**PERKHIDMATAN PERUBAHAN LAPIS DATA SERTA PENGEMASKINAN PANGKALAN DATA GIS**  
**SISTEM MAKLUMAT ASAS KEJURUTERAAN (i-GeoRIS) DAN SISTEM MAKLUMAT INVENTORI KAWASAN LAPANG (i-Landskap) | MBS/JTRK/400-0/00**  
**IANA SYARIKAT: RH RANCANG BISTARI SDN BHD**

Bil	Perkara	Kuantiti	Anggaran	Harga Tawaran	Harga Yang	Perbezaan Harga		
			(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	
			(RM)	(RM)	(RM)	D = C - A	E = D/A x 100	
						(RM)	(%)	
1	Cerapan Data Sistem Maklumat Asas Kejuruteraan (i-GeoRIS)							
a.	Maklumat utama							
	• Jalan Penambah	250	87,500.00	87,500.00	87,500.00	-	-	0%
	• Lampu Jalan	2500	62,500.00	55,000.00	55,000.00	2,500.00	4%	
b.	Maklumat tambahan							
	• Longkang	200	10,000.00	10,000.00	10,000.00	-	-	0%
	• Fender pillar	100	9,000.00	9,000.00	9,000.00	-	-	0%
	• Pondok bas	50	7,500.00	8,000.00	8,000.00	1,000.00	13%	
2	Cerapan data sistem maklumat inventori kawasan lapang (i-Landskap)							
	• Taman permainan	150	3,750.00	4,200.00	4,200.00	450.00	12%	
	• Ploiti kawasan lapang	200	16,000.00	16,000.00	16,000.00	(6,000.00)	-38%	
	• Lampu kuasa tinggi	127	6,350.00	6,350.00	3,810.00	(2,540.00)	-40%	

**Lampiran 4C & 4D**  
**PEMBUKTIAN PENGURANGAN KOS**

**RH RANCANG BISTARI SDN BHD**  
 No 5, Jalan Uda Utama 3/14, Bandar Uda Utama, 81300 Johor Bahru, Johor Darul Ta'zim  
 Tel: +607 234 2932 Faks: +607 2340295 Web: www.rancang\_bistari.com  
 940267 T

13 JULAI 2023 **SEBUT HARGA**  
SBH NO. : MBS/GEORIS/2023-02

KEPADA:  
 MAJLIS BANDARAYA SEREMBAN  
 Wisma MBS,  
 Persiaran Forest Height 1,  
 Jalan Seremban-Tampin,  
 70450 Seremban,  
 Negeri Sembilan Darul Khusus  
**(Attn: MOHD SAFUAN BIN AMINNUDDIN)**  
 Jabatan Perancangan Pembangunan

Tuan,  
**Penambahan Kuota Kredit Bagi Lesen ArcGIS Online Sistem Maklumat Asas Kejuruteraan (GeoRIS)**

BIL	BUTIRAN	UNIT	KADAR PER UNIT (RM)	HARGA (RM)
1.	Penambahan kuota kredit (2 Blok Kredit) • 1 Blok Kredit (1,000 kredit)	2	2,000.00	4,000.00
<b>JUMLAH</b>				<b>4,000.00</b>
<b>SST 6%</b>				<b>240.00</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN</b>				<b>4,240.00</b>

R/RANCANG BISTARI SDN BHD  
 MOHAMED FAKRULRAZI BIN ASHARI  
 DIRECTOR  
 MOHAMED HILMI BIN ASHARI  
 DIRECTOR

INTELLECTUAL PROPERTY CORPORATION OF MALAYSIA  
 An agency under the Ministry of Commerce, Trade and Cost of Living  
**COPYRIGHT 1987**  
**NOTIFICATION OF COPYRIGHT IN A WORK**  
 (Subsections 33 and 35)

Application No: **LY2023M03228**

Applicant:  
 Title of work (Original language): **SISTEM PETA INTERAKTIF UAV**

Language of the title of work in another language:  
 Title of work in another language:  
 Name of the Language (Language of the work): **BAHASA MELAYU**

\*Section A : Category of Works (Please tick only ONE category of work to item (i) or (ii))  
 (i) Copyright Work  
 Literary  Musical  Artistic  Film  Sound Recording  Broadcast Programme (radio or television)  
 (ii) Derivative Work  
 Translation  Adaptation  Arrangement  Collation of work in compilation  Other transformation of work (specify for copyright)

Date of Creation / Publication: **01/02/2023**

Section B : Publication  
 The work is:  Published  Unpublished  
 If published, please state date first published (Year of Completion / Year of first publication) (Country)

Section C : Author (This field is mandatory for all persons, not a company. To get additional names please refer to MyIPO Manual)  
 Name: **EYED MUHAMMAD FITRI BIN EYED ISMAIL**  
 I.D. (Passport No.): **840707 GS-5139**  
 Address: **NO.77, JALAN SERI PANG 3, TAMAN SERI PANG,**  
 Postcode: **70100** City: **SEREMBAN** Nationality: **BERSEKUTUAS**  
 State: **NEGERI SEMBILAN** Country: **MALAYSIA**  
 E-mail: **eyedent@mba.gov.my** Date of birth: **11/11/1988**  
 Telephone No.: **012-2905632** Fax No.:

**Lampiran 5A**  
**PEMBUKTIAN PENDAFTARAN MyIPO**