



APLIKASI



MAGIC MAP

PANGKALAN DATA BERSEPADU
&
PERKHIDMATAN KOMUNIKASI MALAYSIA



INISIATIF JALUR LEBAR NEGARA



PENGGUNAAN “MAGICMAP” DIDALAM PEMBANGUNAN INDUSTRI KOMUNIKASI NEGARA

Simposium Maklumat Geospatial
Kebangsaan
NGIS ke 6

17-18 Mac 2014
Putrajaya International Convention Centre (PICC)



Inisiatif Kerajaan Melalui MCMC



districts involved in Telephony project
daerah di seluruh negara terlibat dalam projek Telefoni

89

1,123,310
units of netbooks have been distributed
unit Netbook 1Malaysia telah diagihkan

community libraries have benefited from the program
Perpustakaan Jalur Lebar siap dilaksanakan

99

Mini Community Broadband Centre has been built
Mini Pusat Jalur Lebar Komuniti siap dilaksanakan

120

742

cellular towers have been built and are operational since 2010
menara komunikasi telah siap dibina dan beroperasi sepenuhnya di kawasan luarbandar dan pedalaman tegar

centres are currently operating nationwide
Pusat Internet 1Malaysia telah siap dan beroperasi sepenuhnya

426

villages are connected with WiFi
Kampung Tanpa Wayar 1Malaysia telah disiapkan

4,699



**Figure as at 28 Feb 2014

** Angka adalah sehingga 28 Feb 2014

Infrastruktur Komunikasi



Camouflage



Rooftop



Concrete



Monopole



Steel Tower



Satellite Farm



Cable Landing Station

MAGICMAP

Adalah merupakan satu sistem maklumat pemetaan bersepadu yang digunapakai bagi memantau dan merencanakan secara terperinci pelaksanaan Inisiatif Jalur Lebar Negara serta perkembangan perkhidmatan dan prasarana komunikasi dan multimedia di Malaysia.

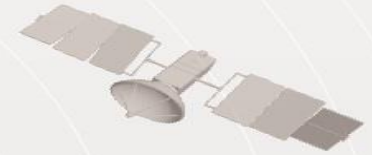
<http://magicmap.skmm.gov.my>



MAGICMAP

Adalah merupakan satu sistem maklumat pemetaan bersepadu yang digunapakai bagi memantau dan merencanakan secara terperinci pelaksanaan Inisiatif Jalur Lebar Negara serta perkembangan perkhidmatan dan prasarana komunikasi dan multimedia di Malaysia.

- + Bermula 2008, MCMC menggerakkan usaha menggabungkan sejumlah besar maklumat dari pelbagai pangkalan data dan sistem berbeza kepada satu repositori maklumat
- + MagicMap dibangunkan menggunakan perantaraan Geographic Information System (GIS) dan Google Earth untuk mengumpul dan menguruskan data spatial dan data atribut
- + Berasaskan laman web, boleh diakses di mana-mana yang mempunyai capaian internet



KOMPONEN MAGIC MAP

MAGIC MAP CIMS*
MAGIC MAP PUBLIC VIEWER
MAGIC MAP MAPSERVE
MAGIC MAP MOBILE AR

PEMILIK DATA

SYARIKAT TELCO
POS & KURIER
AGENSI KERAJAAN
STAF SKMM

*CIMS - Communications Infrastructure Management System

PENGGUNAAN MAGIC MAP

MagicMap ini juga boleh diakses oleh orang awam yang memohon secara online

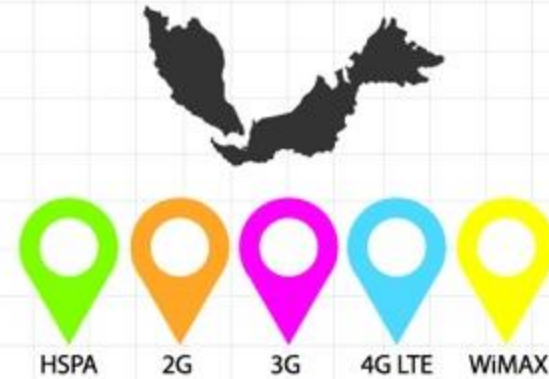
Maklumat liputan perkhidmatan dan kemudahan komunikasi dapat diakses oleh orang awam

Aduan pengguna yang diterima oleh Biro Aduan dapat ditangani dengan lebih cekap

Peningkatan mutu kerja dan kecekapan penyampaian perkhidmatan

Projek pembangunan dan perancangan SKMM dapat dimaklumkan kepada orang awam

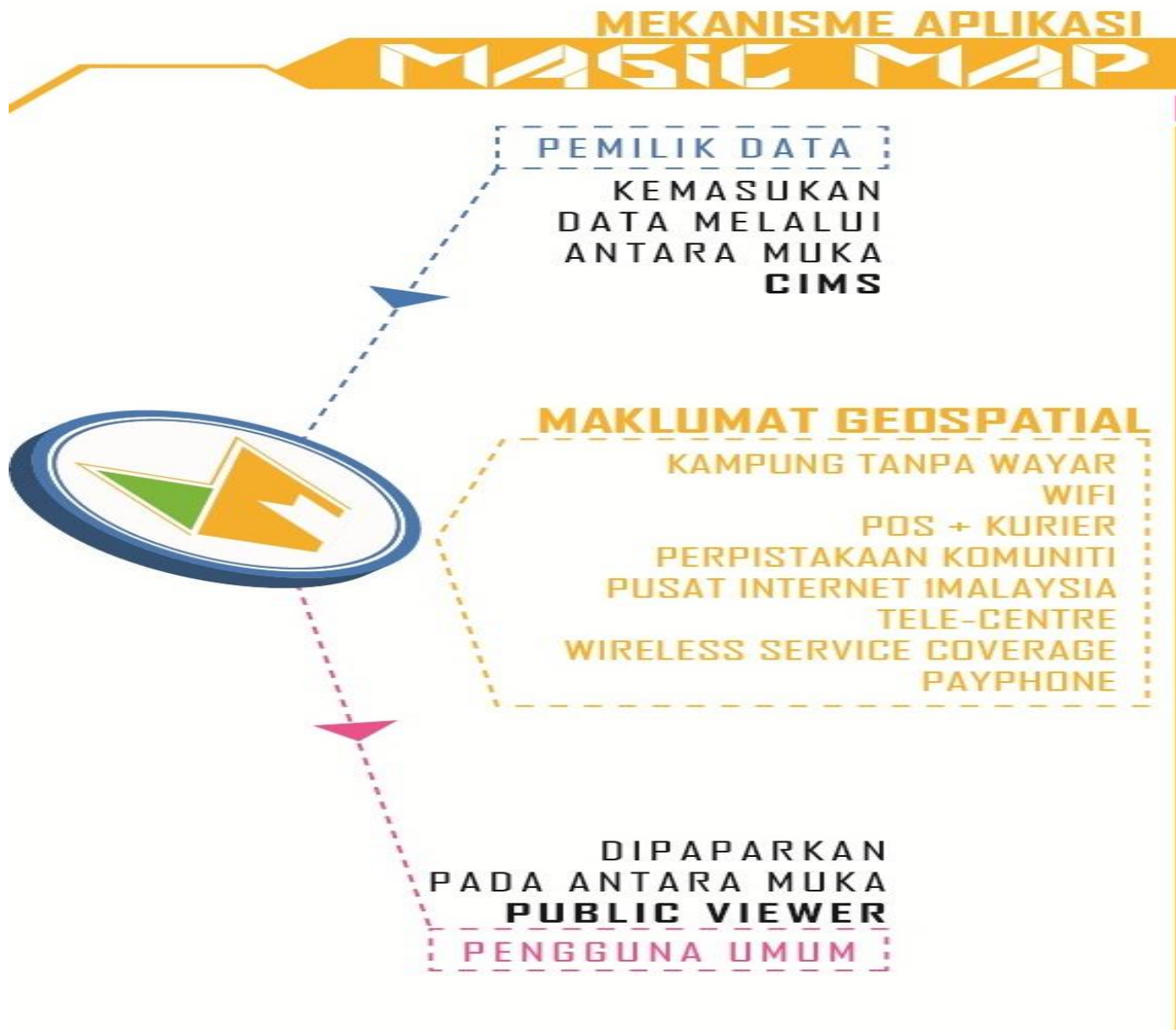
PENINGKATAN DALAM
TAHAP KEPUASAN
HATI PELANGGAN



MAGICMAP

<http://magicmap.skmm.gov.my>





Ciri-ciri MagicMap

Lapangan dan Web

- Kemasukan data
- Pengesahan data

Perancangan

- Proses kelulusan Pihak Berkuasa Tempatan
- Pemilihan lokasi tapak menara komunikasi dan pusat internet

Quality of Standards (QoS)

- Pemantauan
- Penguatkuasaan

Platform

- Peranti mudah alih – komputer riba dan telefon pintar
- Capaian internet



MAGICMAP



Stakeholder

Kampung Tanpa Wayar
Spektrum
Penomboran
Liputan Selular
Quality of Standards

**Dalaman
MCMC**

**Agensi
Kerajaan**

Kegunaan
Kerajaan, Telecenter
& Pihak Berkuasa
Tempatan

Ibu Sawat
Jaringan Fibre
Stesen Gunung
Stn Kabel Dasar Laut

**Pelesen
Telco &
Penyiaran**

**Pos &
Kurier**

Lokasi & liputan
pejabat pos dan
kurier

PANGKALAN DATA MAGICMAP

Kemudahan dan Infrastruktur

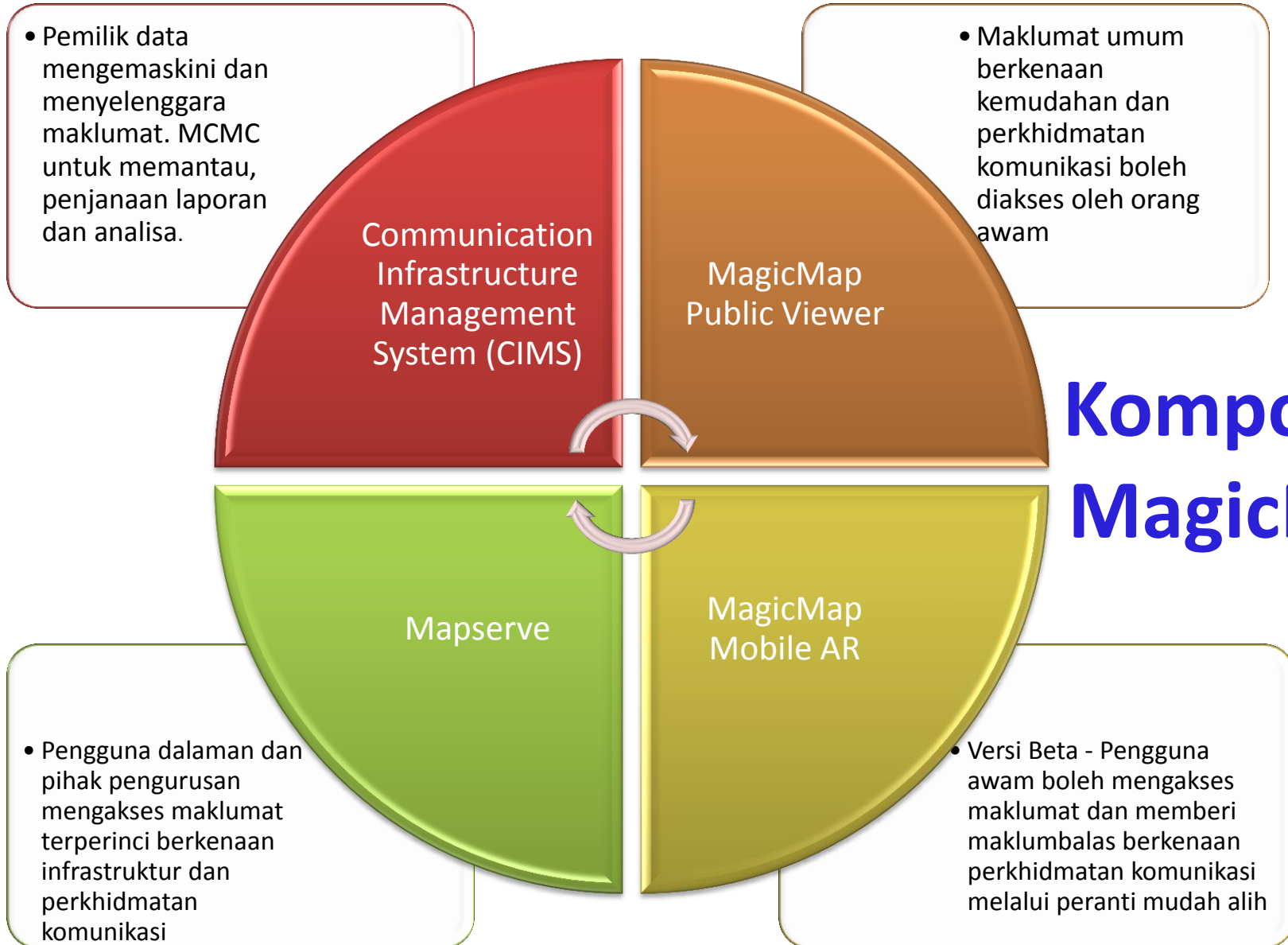
- liputan dan prasarana 2G, 3G, *HSDPA*,
- telefon talian tetap, *ADSL*,
- *WiMAX*, *CDMA*, televisyen, radio,
- pautan gelombang mikro, *VSAT*,
- jaringan gentian optik,
- penggunaan spektrum,
- menara dan struktur komunikasi,
- stesen ibusawat,
- stesen pendaratan kabel dasar laut; dan
- stesen satelit.
- Inisiatif Telecentre

Projek Pembangunan

- Maklumat seperti projek di bawah dana Pemberian Perkhidmatan Sejangat (PPS) seperti Pusat Jalur Lebar Komuniti serta Perpustakaan Jalur Lebar,
- menara komunikasi yang dibina menerusi inisiatif peluasan liputan Fasa 1 (2003-2004), Fasa 2 (2004-2007) dan Fasa 3 (2008 sehingga kini)
- maklumat pelaksanaan projek Jalur Lebar Bekelajuan Tinggi (*High Speed Broadband/HSBB*),
- projek Jalur Lebar Untuk Orang/Masyarakat Awam (*Broadband for the General Population/BBGP*)

Persempadanan dan Pos

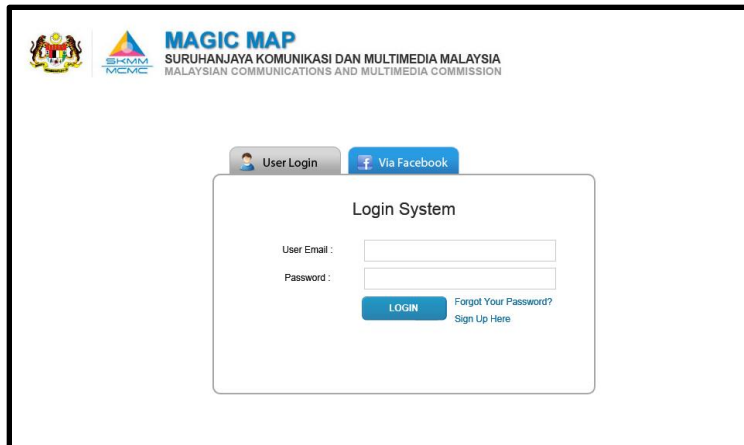
- kepadatan penduduk,
- persempadanan DUN dan parlimen,
- Negeri, daerah dan mukim,
- butiran pejabat-pejabat pos dan pusat serahan,
- Pos Mini dan Pos Komuniti
- Perkhidmatan Poslaju dan Kurier



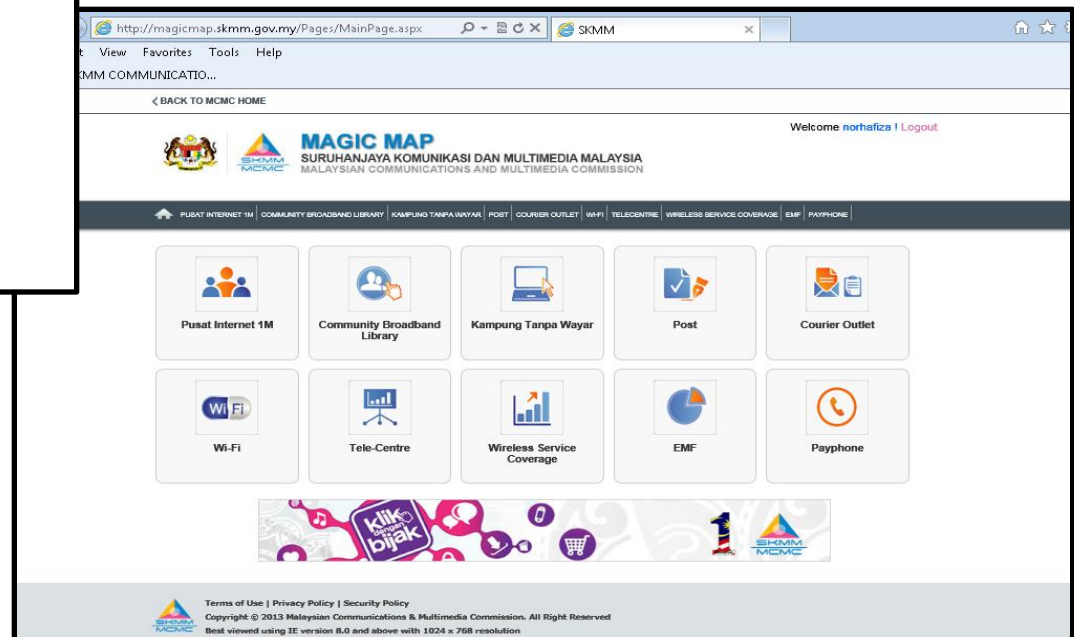
Komponen MagicMap

MagicMap Public Viewer

Sistem yang membenarkan pengguna awam untuk mendapatkan paparan data komunikasi berkenaan infrastruktur, perkhidmatan dan liputan seperti selular 2G,3G, Pos dan syarikat kurier.



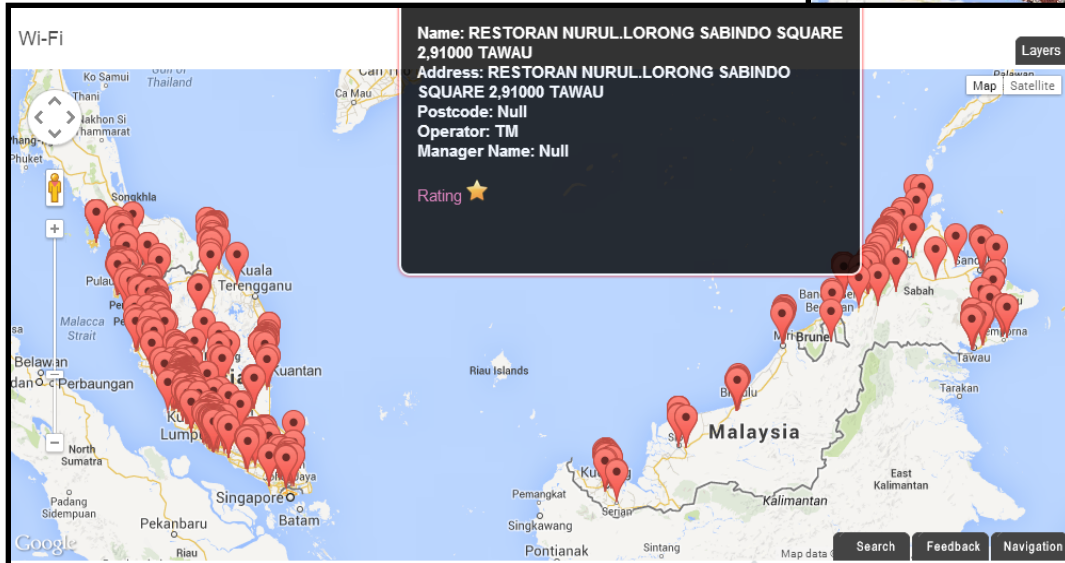
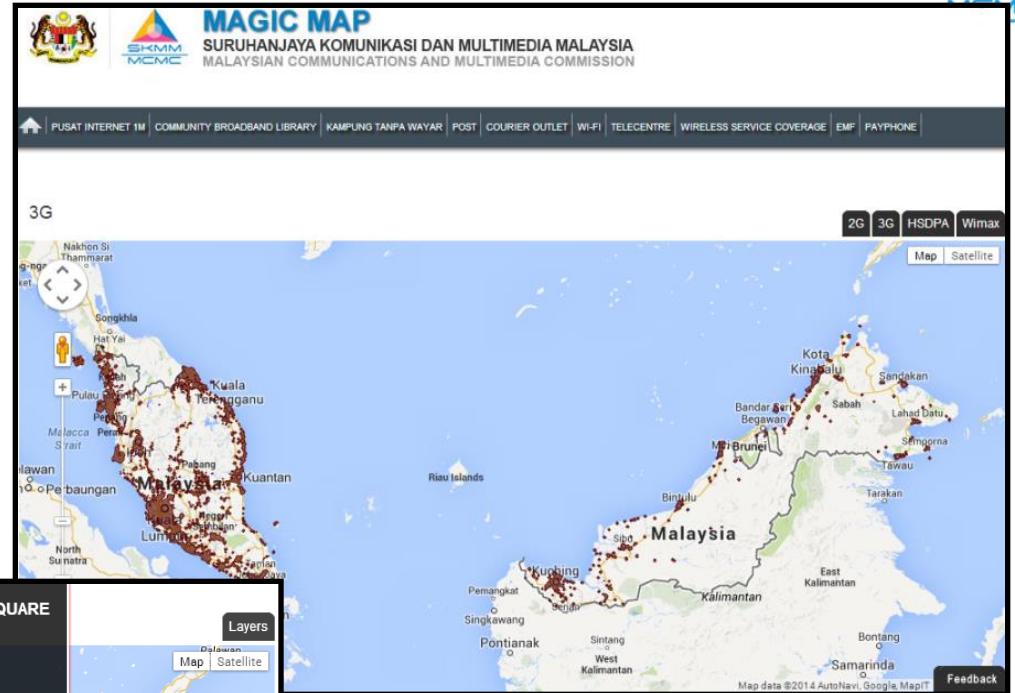
The screenshot shows the login interface for the MagicMap system. It features the MCMC logo and the text "MAGIC MAP SURUHANJAYA KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA MALAYSIA MALAYSIAN COMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA COMMISSION". There are two login options: "User Login" and "Via Facebook". The "User Login" form includes fields for "User Email" and "Password", a "LOGIN" button, and links for "Forgot Your Password?" and "Sign Up Here".



The screenshot displays the main page of the MagicMap Public Viewer. The browser address bar shows "http://magicmap.skmm.gov.my/Pages/MainPage.aspx". The page header includes the MCMC logo and the text "MAGIC MAP SURUHANJAYA KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA MALAYSIA MALAYSIAN COMMUNICATIONS AND MULTIMEDIA COMMISSION". A navigation menu contains links for "PUSAT INTERNET 1M", "COMMUNITY BROADBAND LIBRARY", "KAMPUNG TANPA WAYAR", "POST", "COURIER OUTLET", "WIFI", "TELECENTRE", "WIRELESS SERVICE COVERAGE", "EMF", and "PAYPHONE". The main content area features ten service tiles: "Pusat Internet 1M", "Community Broadband Library", "Kampung Tanpa Wayar", "Post", "Courier Outlet", "Wi-Fi", "Tele-Centre", "Wireless Service Coverage", "EMF", and "Payphone". A banner at the bottom reads "Klik & Bijak" with various icons. The footer contains the text "Terms of Use | Privacy Policy | Security Policy Copyright © 2013 Malaysian Communications & Multimedia Commission. All Right Reserved Best viewed using IE version 8.0 and above with 1024 x 768 resolution".



MagicMap Public Viewer

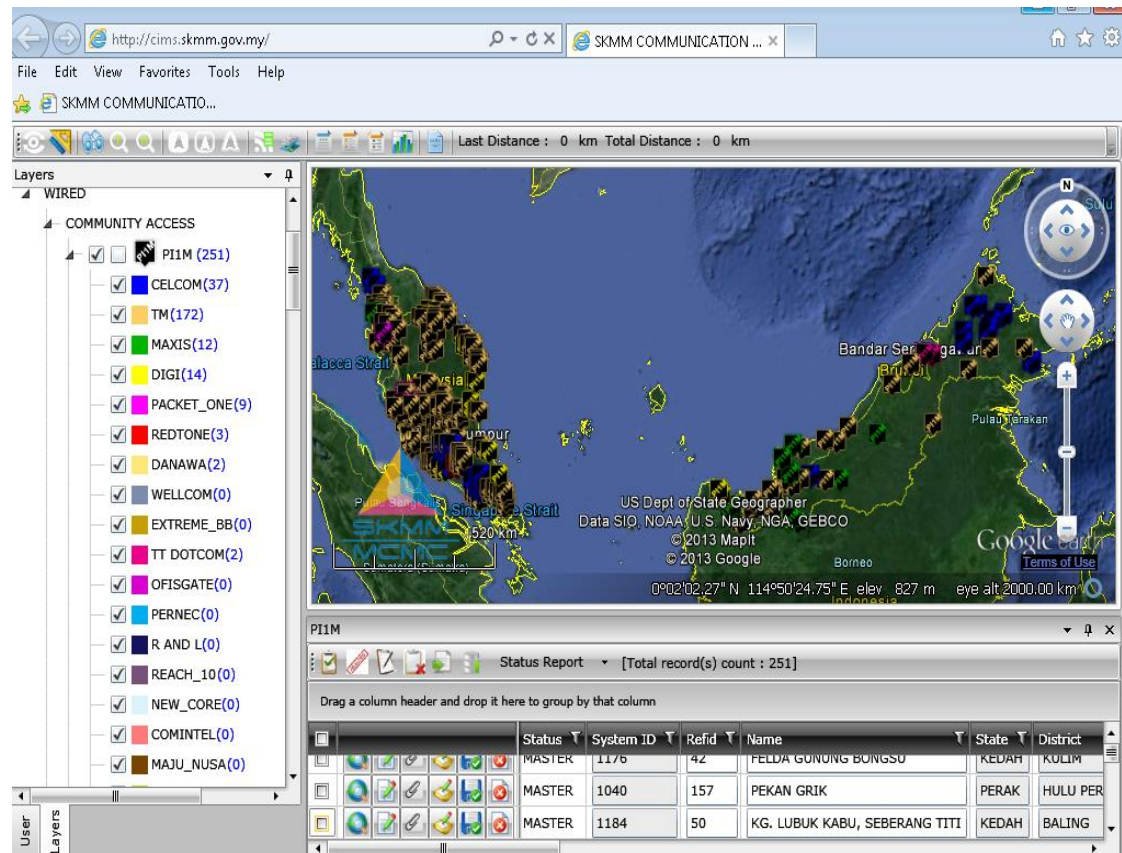


Antaramuka MagicMap Communication Infrastructure Management System (CIMS)

Communications Infrastructure Management System (CIMS) adalah salah satu modul didalam *MagicMap* berasaskan aplikasi *web* membolehkan stakeholder mengakses maklumat geospasial, mengemaskini dan menganalisa data-data yang dihantar oleh pihak Telco (*Network Facilites Provider*), Pos dan Syarikat Kurier serta kementerian dan agensi kerajaan yang berkaitan melalui CIMS.



Login
CIMS Web Viewer/Editor Login
 User ID: Login
 Password: Register
 Group:
 SURUHANJAYA KOMUNIKASI DAN MULTIMEDIA MALAYSIA
 Malaysian Communications and Multimedia Commission, Off Persiaran Multimedia,
 63000 Cyberjaya, Selangor, MALAYSIA
 Tel : +603 8688 8000
 Email : mapserve@cmc.gov.my



http://cims.skmm.gov.my/
 File Edit View Favorites Tools Help
 SKMM COMMUNICATIO...
 Last Distance : 0 km Total Distance : 0 km
 Layers
 WIRED
 COMMUNITY ACCESS
 PI1M (251)
 CELCOM (37)
 TM (172)
 MAXIS (12)
 DIGI (14)
 PACKET_ONE (9)
 REDTONE (3)
 DANAWA (2)
 WELLCOM (0)
 EXTREME_BB (0)
 TT DOTCOM (2)
 OFISGATE (0)
 PERNEC (0)
 R AND L (0)
 REACH_10 (0)
 NEW_CORE (0)
 COMINTEL (0)
 MAJU_NUSA (0)

PI1M
 Status Report [Total record(s) count : 251]
 Drag a column header and drop it here to group by that column

Status	System ID	Refid	Name	State	District
MASTER	1176	42	FELDA GUNUNG BUNGSU	KEDAH	KULIM
MASTER	1040	157	PEKAN GRIK	PERAK	HULU PER
MASTER	1184	50	KG. LUBUK KABU, SEBERANG TITI	KEDAH	BALING

NASMOC

Netted DF

Fix Results
 Lat, Lon
 UTM

Track Target Export to File

Repeat Rate (secs)

DF Measurement
 CF % Freq MHz
 Identity BW kHz

#	Time and Date	Site	Azimuth	Signal Strength	CF	SNR
3	8:33:28 AM 3/21/2007	FMS_SHA	63.49	-36	99	0.89
3	8:33:28 AM 3/21/2007	RMS_KUL	315.88	-25	96	26.51
2	8:33:14 AM 3/21/2007	FMS_SHA	63.35	-36	99	16.17
2	8:33:14 AM 3/21/2007	RMS_KUL	315.57	-23	96	25.77
1	8:32:42 AM 3/21/2007	FMS_SHA	63.42	-36	99	-1.27
1	8:32:42 AM 3/21/2007	RMS_KUL	315.94	-24	96	39.29


Map Display

Cursor Position

Deg Min Sec
 Decimal Degrees
 UTM

Size Control
 Zoom Pan
 Measurements

Display Control



Connected to server named: 'RMS.'

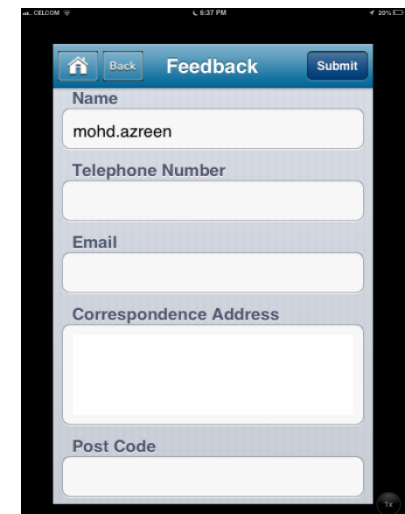
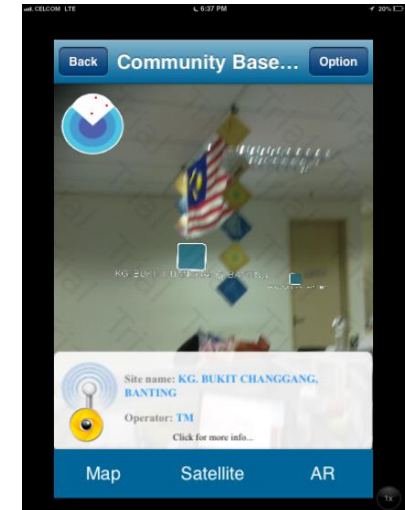
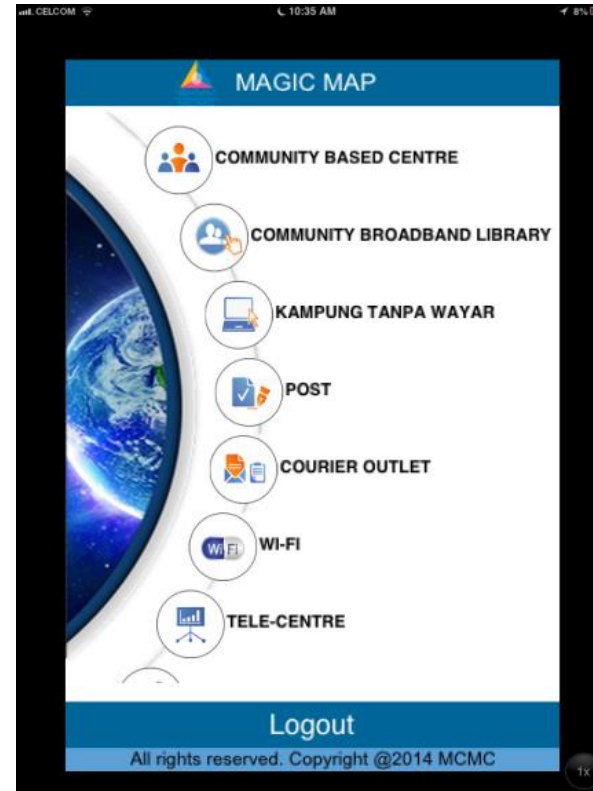


Mapserve

adalah antaramuka bagi pengguna dalam MCMC bagi mengakses maklumat teknikal dan terperinci berkenaan infrastruktur dan kemudahan telekomunikasi di seluruh negara. Aplikasi *Mapserve* adalah dibangunkan secara dalaman menggunakan antaramuka berasaskan *HyperText Markup Language (html)* dan integrasi dengan aplikasi sediaada *Google Earth*.

MagicMap Mobile AR

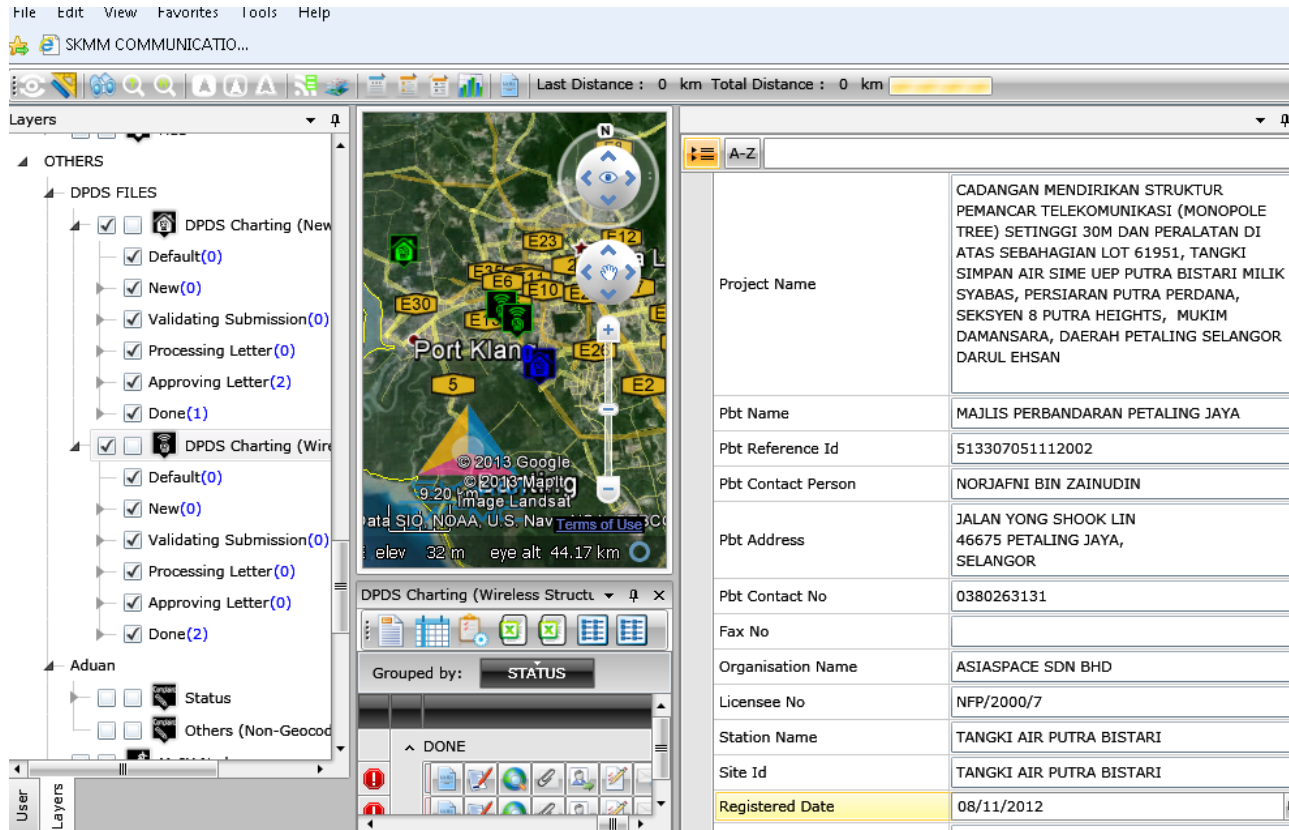
adalah antaramuka bagi pengguna dalaman MCMC dan pengguna awam mengakses maklumat infrastruktur dan kemudahan telekomunikasi di seluruh negara. Aplikasi ini boleh diakses melalui *smartphone* yang berasaskan *platform iOS, Android* dan *Blackberry*.



turut menggunakan teknologi berasaskan Realiti Terimbuh (*Augmented Reality (AR)*) yang memberi pengalaman baru didalam mengintegrasikan maklumat geospasial dengan teknologi Realiti Terimbuh (*Augmented Reality (AR)*).

Digital Planning and Decision Support (DPDS)

menyediakan platform untuk MCMC memproses dan mengeluarkan ulasan bagi permohonan pembangunan baru yang diterima dari OSC KPKT;



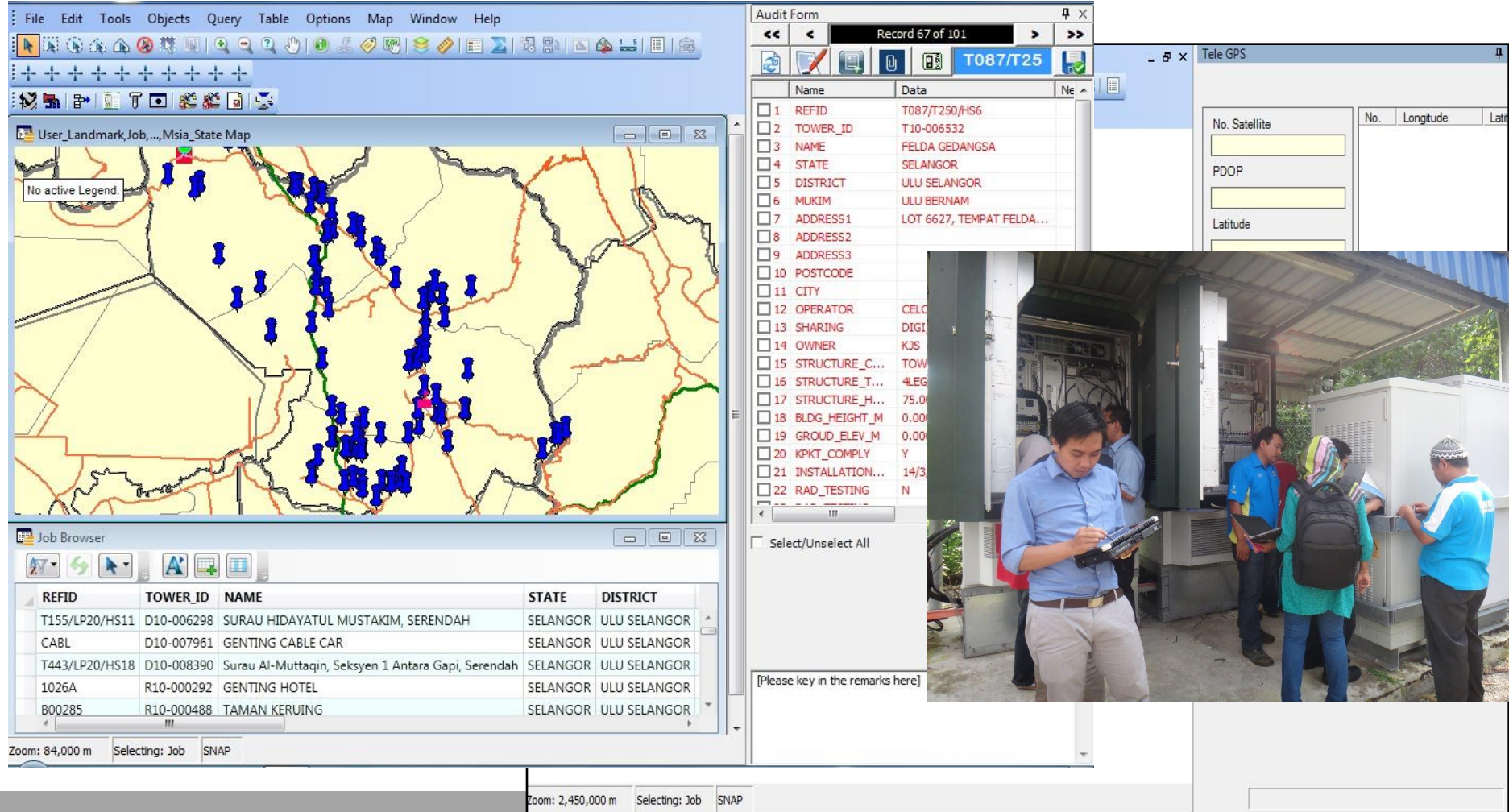
The screenshot displays the DPDS software interface. On the left, there is a 'Layers' panel with 'OTHERS' expanded, showing 'DPDS FILES' and 'Aduan' sections. The central map shows 'Port Klang' with various infrastructure markers. On the right, a detailed project information form is visible, containing the following data:

Project Name	CADANGAN MENDIRIKAN STRUKTUR PEMANCAR TELEKOMUNIKASI (MONOPOLE TREE) SETINGGI 30M DAN PERALATAN DI ATAS SEBAHAGIAN LOT 61951, TANGKI SIMPAN AIR SIME UEP PUTRA BISTARI MILIK SYABAS, PERSIARAN PUTRA PERDANA, SEKSYEN 8 PUTRA HEIGHTS, MUKIM DAMANSARA, DAERAH PETALING SELANGOR DARUL EHSAN
Pbt Name	MAJLIS PERBANDARAN PETALING JAYA
Pbt Reference Id	513307051112002
Pbt Contact Person	NORJAFNI BIN ZAINUDIN
Pbt Address	JALAN YONG SHOOK LIN 46675 PETALING JAYA, SELANGOR
Pbt Contact No	0380263131
Fax No	
Organisation Name	ASIASPACE SDN BHD
Licensee No	NFP/2000/7
Station Name	TANGKI AIR PUTRA BISTARI
Site Id	TANGKI AIR PUTRA BISTARI
Registered Date	08/11/2012

- kemaskini pendaftaran maklumat permohonan
- memuatnaik fail lampiran digital
- memberikan ulasan jurutera
- memproses dan menghasilkan surat ulasan kepada OSC

Fieldwork module

adalah aplikasi yang digunakan untuk membantu MCMC didalam melaksanakan kerja-kerja audit di lapangan. Aplikasi ini dipasang didalam perkakasan *toughbook* yang dilengkapi dengan peranti GPS. Data-data cerapan akan dibandingkan dengan data-data sediaada dan pengguna boleh memasukkan komen terhadap data yang tidak sepadan.



The screenshot displays the Fieldwork module interface, which includes a map view, an audit form, and a job browser table.

Map View: Shows a map of the area with several blue location pins. A legend is currently inactive.

Audit Form: Displays a list of fields and their corresponding data for Record 67 of 101 (T087/T25).

Name	Data
REFID	T087/T250/HS6
TOWER_ID	T10-006532
NAME	FELDA GEDANGSA
STATE	SELANGOR
DISTRICT	ULU SELANGOR
MUKIM	ULU BERNAM
ADDRESS1	LOT 6627, TEMPAT FELDA...
ADDRESS2	
ADDRESS3	
POSTCODE	
CITY	
OPERATOR	CELC
SHARING	DIGI
OWNER	KJS
STRUCTURE_C...	TOW
STRUCTURE_T...	4LEG
STRUCTURE_H...	75.0
BLDG_HEIGHT_M	0.00
GROUD_ELEV_M	0.00
KPKT_COMPLY	Y
INSTALLATION...	14/3
RAD_TESTING	N

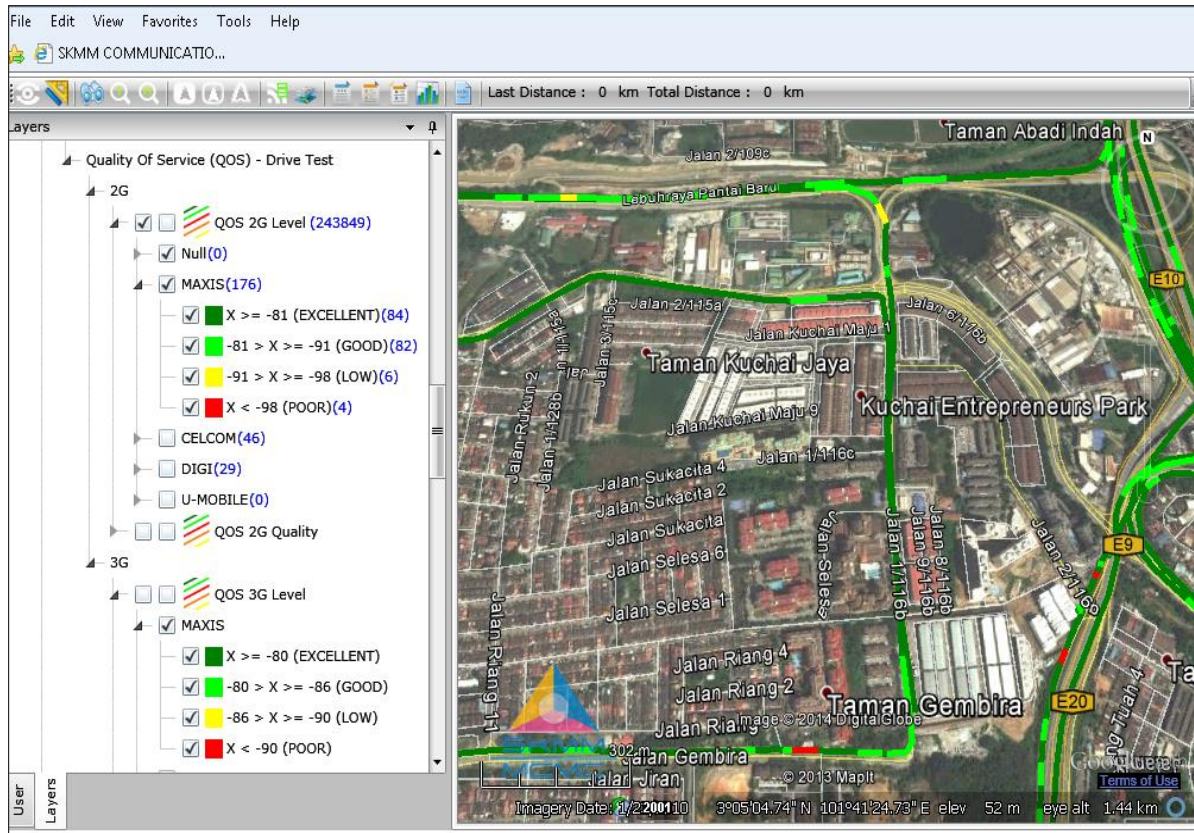
Job Browser: Displays a table of job records.

REFID	TOWER_ID	NAME	STATE	DISTRICT
T155/LP20/HS11	D10-006298	SURAU HIDAYATUL MUSTAKIM, SERENDAH	SELANGOR	ULU SELANGOR
CABL	D10-007961	GENTING CABLE CAR	SELANGOR	ULU SELANGOR
T443/LP20/HS18	D10-008390	Surau Al-Muttaqin, Seksyen 1 Antara Gapi, Serendah	SELANGOR	ULU SELANGOR
1026A	R10-000292	GENTING HOTEL	SELANGOR	ULU SELANGOR
B00285	R10-000488	TAMAN KERUING	SELANGOR	ULU SELANGOR

Tele GPS: Shows fields for No. Satellite, PDOP, and Latitude.

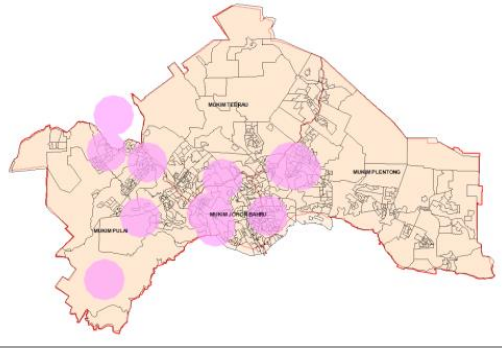
Fieldwork Photo: A photograph showing several technicians in blue shirts working at a telecommunications site, with one technician using a handheld device.

Ujian Pemanduan Rangkaian Selular (Drive Test – Quality of Service (QoS))

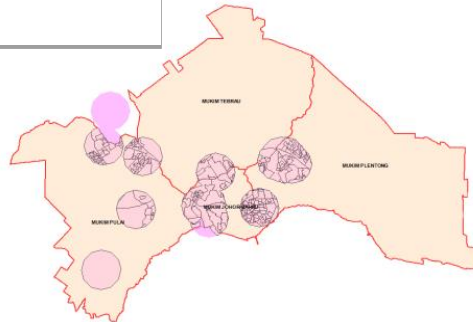


Modul *Drive Test* digunakan untuk memaparkan maklumat kualiti perkhidmatan wayarles di kawasan cerapan. Maklumat dicerap menggunakan peranti mudahalih, alat cerapan Drive Test dilengkapi dengan peranti GPS bagi memantau tahap kualiti signal perkhidmatan wayarles.

Pengiraan peratusan liputan penduduk (*population coverage*) bagi perkhidmatan komunikasi



JOHOR BAHRU	1,334,188
Bandar Johor Bahru	124,096
Jelutong	14,651
Plentong	494,152
Pulai	360,642
Sungai Tiram	13,348
Tanjung Kupang	10,972
Tebrau	316,327



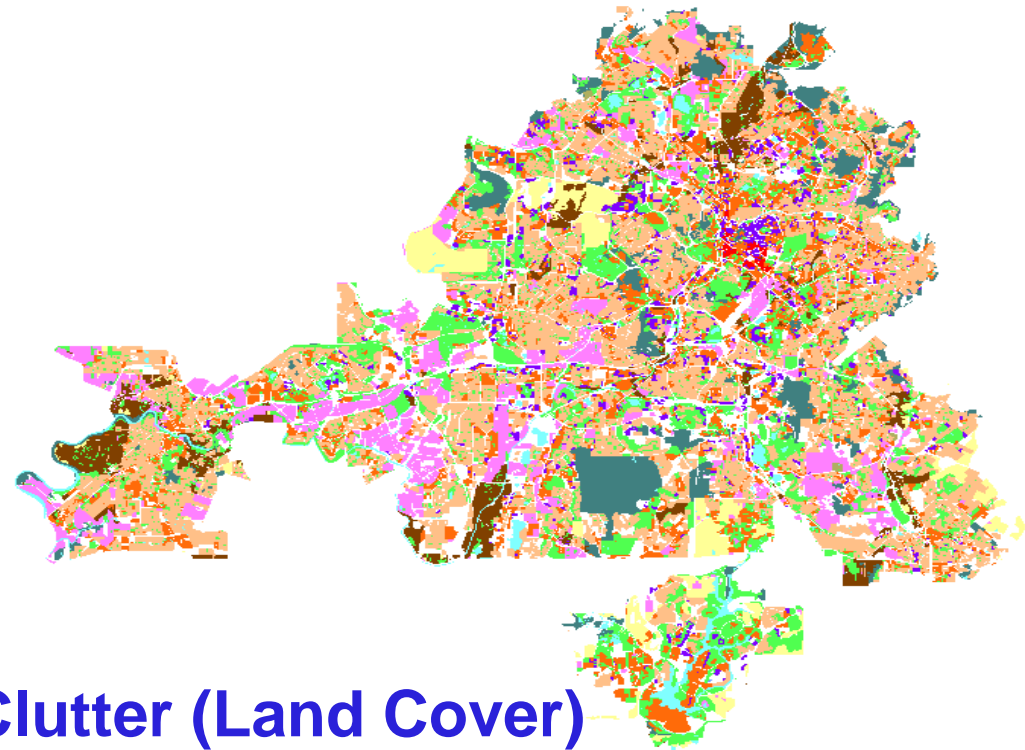
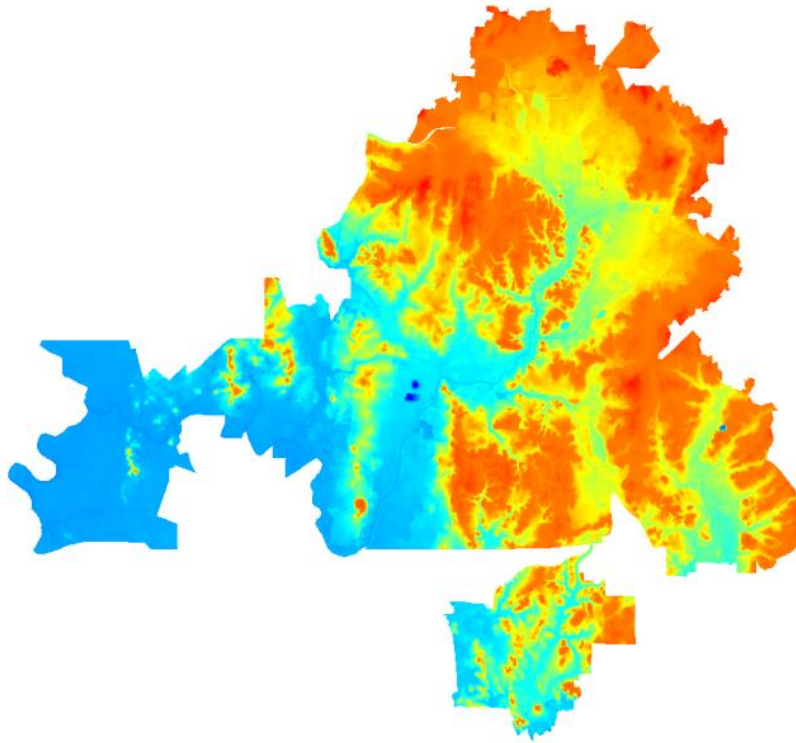
Pengiraan peratusan penduduk dijana berdasarkan taburan data bancian penduduk mengikut blok (*Enumeration Block*) dengan mengambil kira data-data perkhidmatan komunikasi dan liputan perkhidmatan komunikasi yang diambil dari CIMS.

PENDUDUK_PER_EB	MUKIM	STATE	STAT_POPULATION2010_BY_MUKIM	JUM_PENDUDUK_PER_MUKIM	%_DISTRIBUTION_P_ER_MUKIM	PENDUDUK_BARU_EB
1285	MUKIM PULAI	JOHOR	360642	218209	0.588884968	2123.766527
1507	MUKIM PULAI	JOHOR	360642	218209	0.690622293	2490.674051
1461	MUKIM PULAI	JOHOR	360642	218209	0.669541586	2414.648168
1270	MUKIM PULAI	JOHOR	360642			
950	MUKIM PULAI	JOHOR	360642			
834	MUKIM TEBRAU	JOHOR	316327			

MUKIM_NAME	DISTRICT_NAME	STATE_NAME	POPULATION_BEFORE_PROPORTION	POPULATION_AFTER_PROPORTION
MUKIM JOHOR BAHRU	JOHOR BAHRU	JOHOR	124096	58927
MUKIM PLENTONG	JOHOR BAHRU	JOHOR	494152	144248
MUKIM PULAI	JOHOR BAHRU	JOHOR	360642	153508
MUKIM TEBRAU	JOHOR BAHRU	JOHOR	316327	31388
TOTAL			1295217	388071
			POPULATION COVERAGE	29.96

Digital Terrain Model (DTM & DSM)

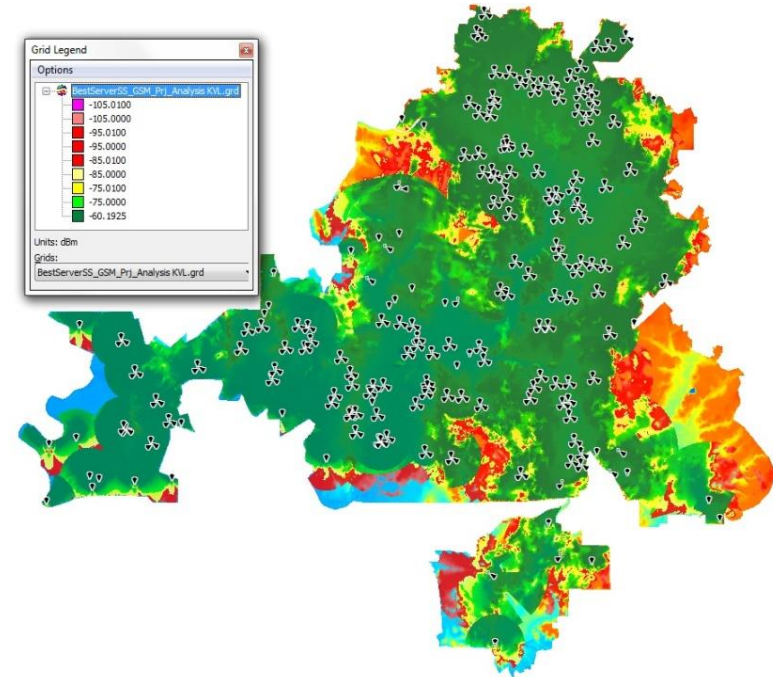
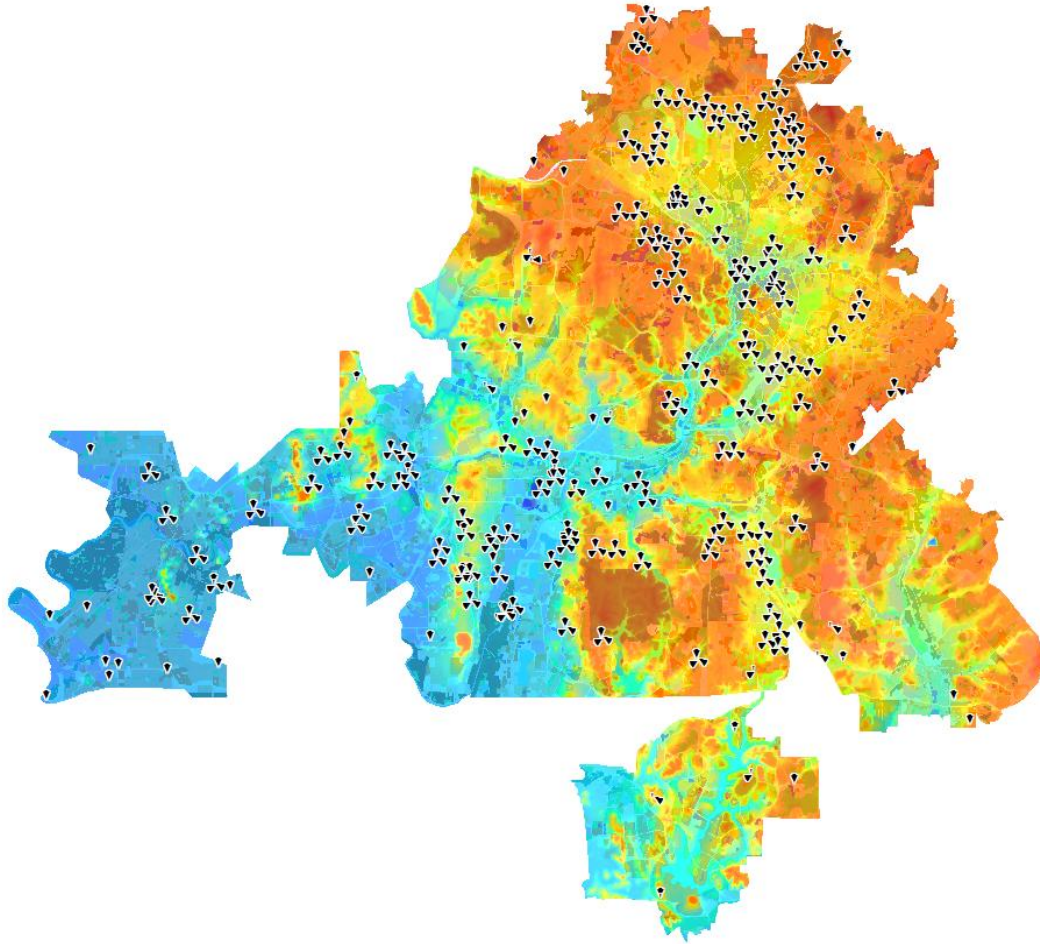
Peta asas dalam format .grd & .grc meliputi kawasan seluruh Malaysia dengan resolusi 5m bagi bandar-bandar utama dan 30m bagi kawasan di luar bandar-bandar utama.



Clutter (Land Cover)

Peta asas gunatanah (*clutter*) dalam format .grc meliputi kawasan seluruh Malaysia dengan resolusi 5m bagi bandar-bandar utama dan 30m bagi kawasan di luar bandar-bandar utama.

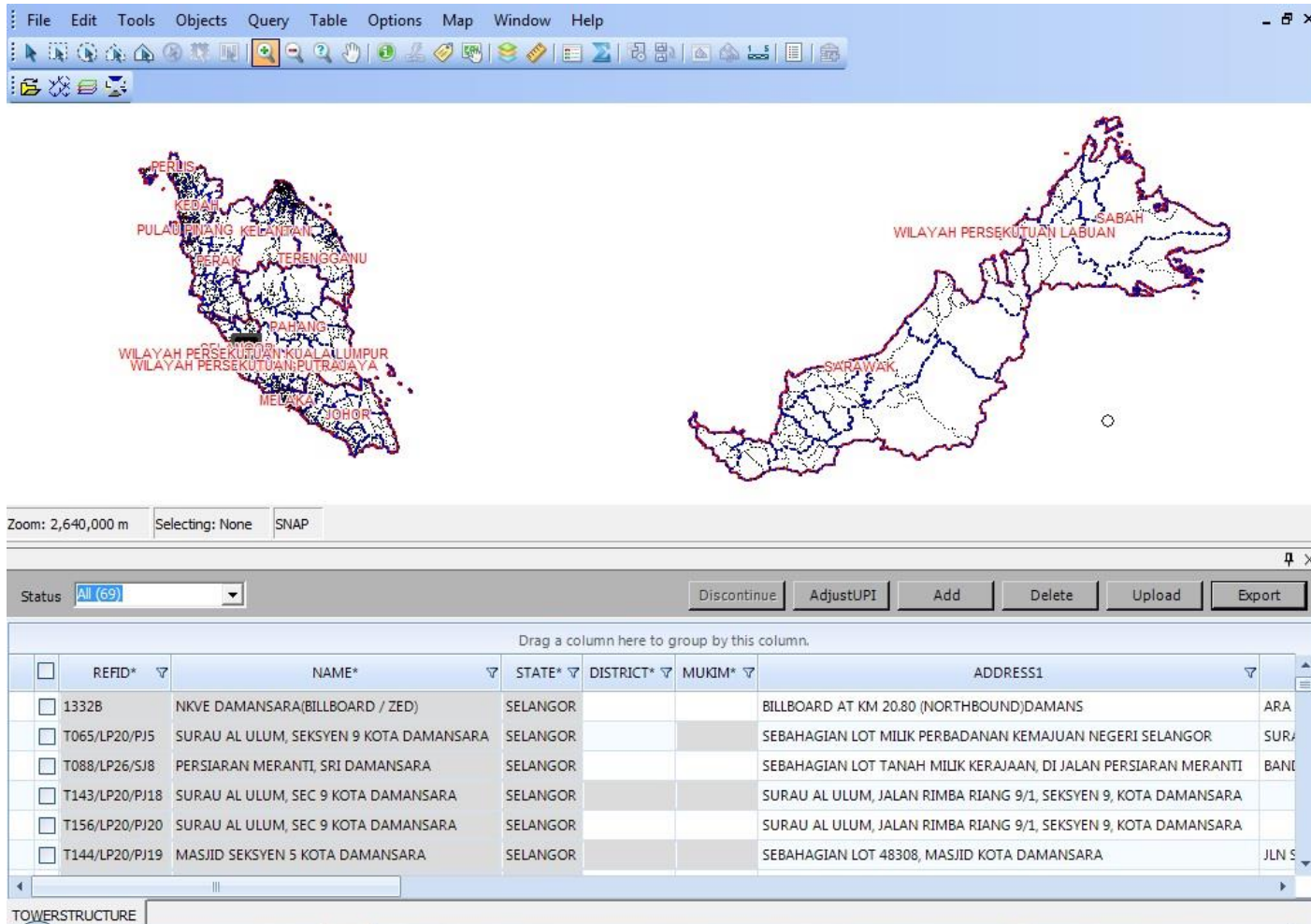
Data teknikal stesen pemancar 'overlay' dengan data DTM dan DSM



Hasil akhir peta liputan perkhidmatan wayarles mengikut teknologi dan operator menunjukkan kualiti perkhidmatan komunikasi disesuatu kawasan dijana menggunakan perisian 'planning tools' Mentum Planet.

Data Checking Module (DCM)

Data Checking Module (DCM) digunakan oleh Telco untuk menyemak dan mengesah data secara pemprosesan local (desktop) sebelum data tersebut dimuatnaik kedalam sistem CIMS.



Zoom: 2,640,000 m Selecting: None SNAP

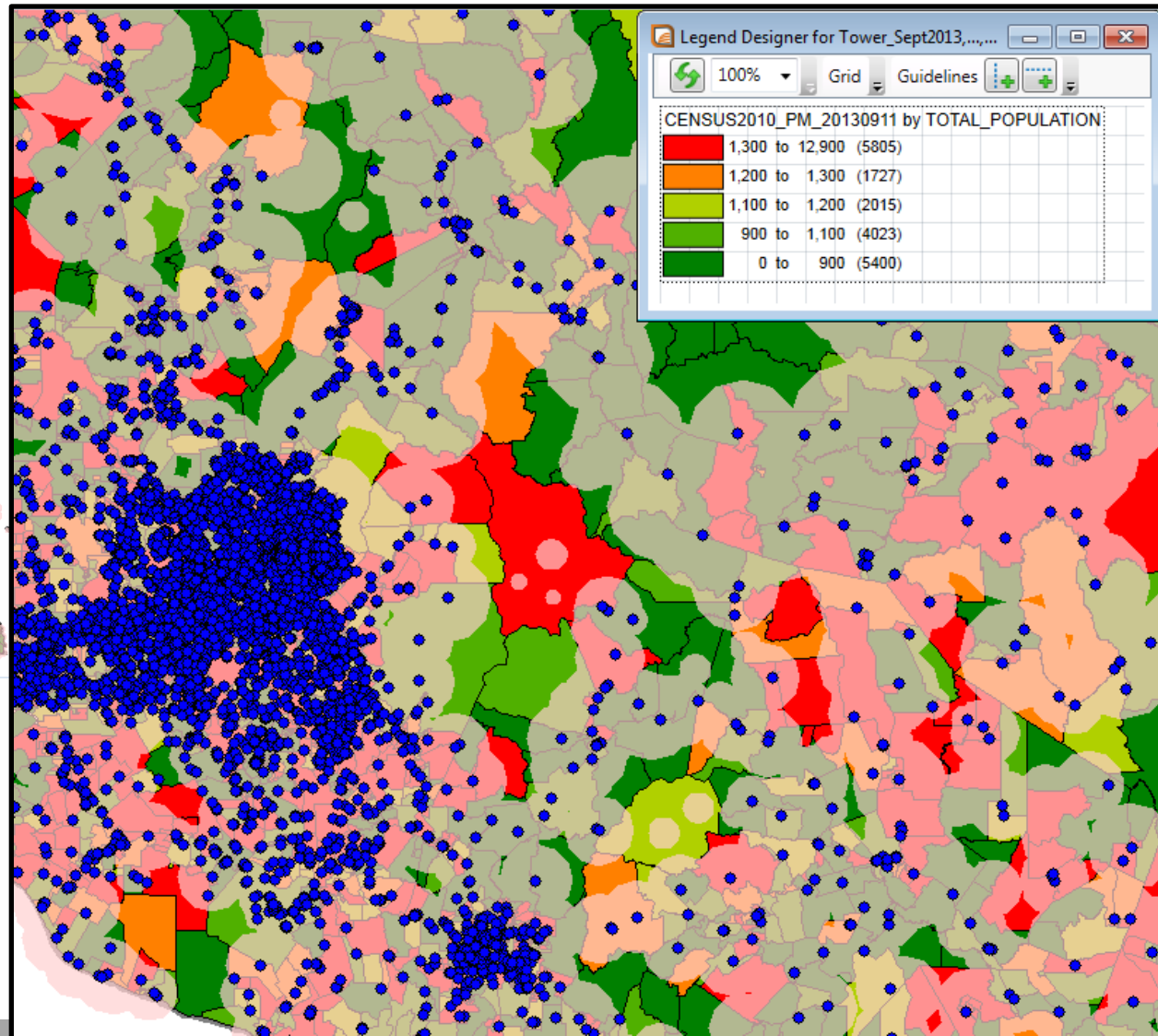
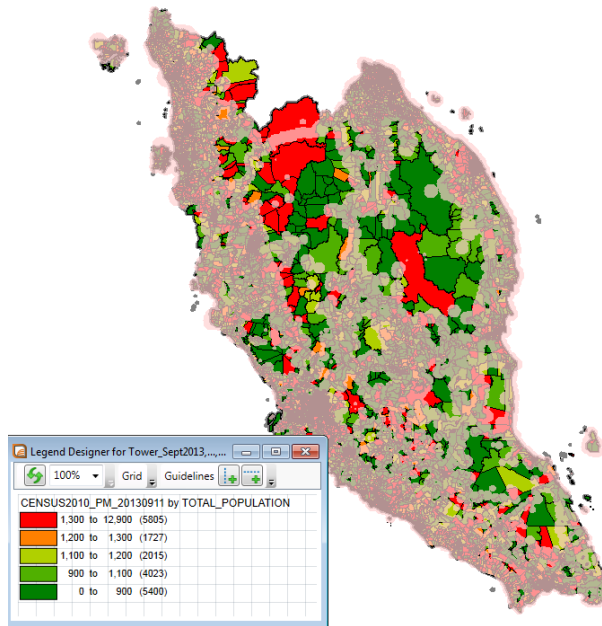
Status: All (69) Discontinue AdjustUPI Add Delete Upload Export

Drag a column here to group by this column.

<input type="checkbox"/>	REFID*	NAME*	STATE*	DISTRICT*	MUKIM*	ADDRESS1	
<input type="checkbox"/>	1332B	NKVE DAMANSARA(BILLBOARD / ZED)	SELANGOR			BILLBOARD AT KM 20.80 (NORTHBOUND)DAMANS	ARA
<input type="checkbox"/>	T065/LP20/PJ5	SURAU AL ULUM, SEKSYEN 9 KOTA DAMANSARA	SELANGOR			SEBAHAGIAN LOT MILIK PERBADANAN KEMAJUAN NEGERI SELANGOR	SUR
<input type="checkbox"/>	T088/LP26/SJ8	PERSIARAN MERANTI, SRI DAMANSARA	SELANGOR			SEBAHAGIAN LOT TANAH MILIK KERAJAAN, DI JALAN PERSIARAN MERANTI	BAN
<input type="checkbox"/>	T143/LP20/PJ18	SURAU AL ULUM, SEC 9 KOTA DAMANSARA	SELANGOR			SURAU AL ULUM, JALAN RIMBA RIANG 9/1, SEKSYEN 9, KOTA DAMANSARA	
<input type="checkbox"/>	T156/LP20/PJ20	SURAU AL ULUM, SEC 9 KOTA DAMANSARA	SELANGOR			SURAU AL ULUM, JALAN RIMBA RIANG 9/1, SEKSYEN 9, KOTA DAMANSARA	
<input type="checkbox"/>	T144/LP20/PJ19	MASJID SEKSYEN 5 KOTA DAMANSARA	SELANGOR			SEBAHAGIAN LOT 48308, MASJID KOTA DAMANSARA	JLN S

TOWERSTRUCTURE

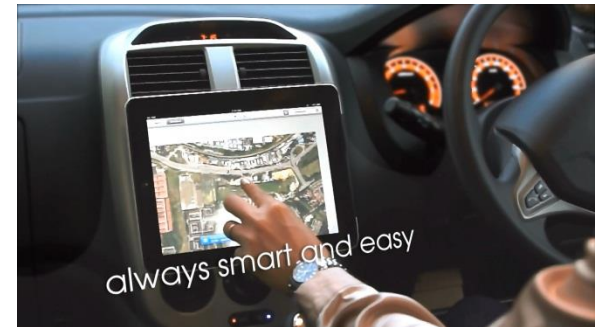
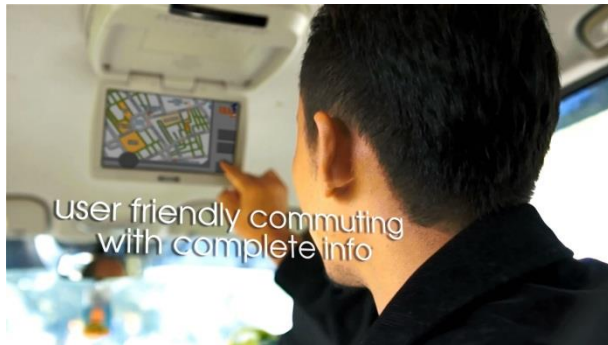
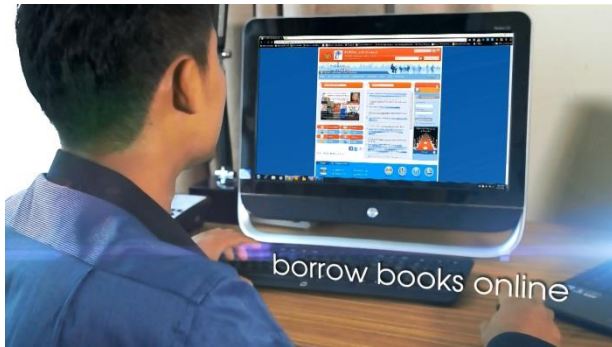
Perancangan & Pemilihan Lokasi Tapak Baru



Data kepadatan penduduk ditindan dengan Jumlah Menara dan liputan perkhidmatan sediaada

Statistik Semasa Perkhidmatan Komunikasi





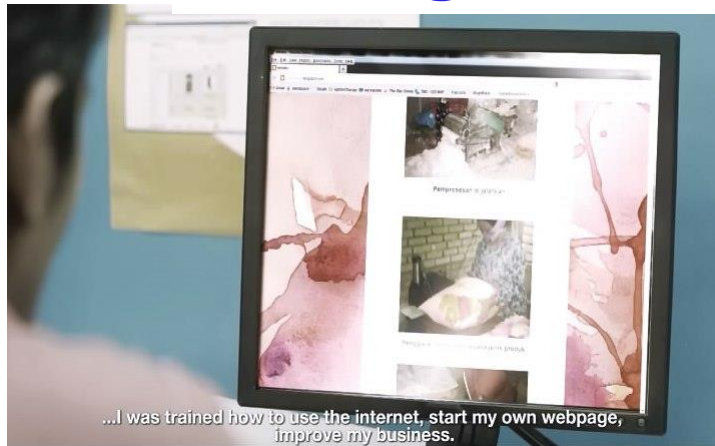


Kisah Kejayaan – Perniagaan On-line Rumpai Laut





Kisah Kejayaan – Perniagaan On-line Bantal Kekabu



Terima Kasih



Hubungi MCMC :

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia,
Cyberjaya, 63000 Selangor Darul Ehsan, Malaysia

Talian am: +60 3 8688 8000

Facsimile: +60 3 8688 1005

<http://www.cmc.gov.my>