

PUSAT INFRASTRUKTUR DATA GEOSPATIAL NEGARA (MACGDI)
MENYEBARLUAS PERKONGSIAN SUMBER MAKLUMAT GEOSPATIAL,
MELONJAKKAN TRANSFORMASI SINERGI NRE



I. PENDAHULUAN

Sepanjang tahun 2016, NRE berjaya menunjukkan komitmen kepada agenda yang digariskan oleh kepimpinan negara demi kesejahteraan rakyat dan pembangunan negara. NRE menerusi Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI) secara berterusan memperkasakan pengurusan sumber maklumat geospasial negara ke arah meningkatkan kecemerlangan sistem penyampaian perkhidmatan NRE yang berdaya saing di peringkat nasional dan global.

A. LATAR BELAKANG

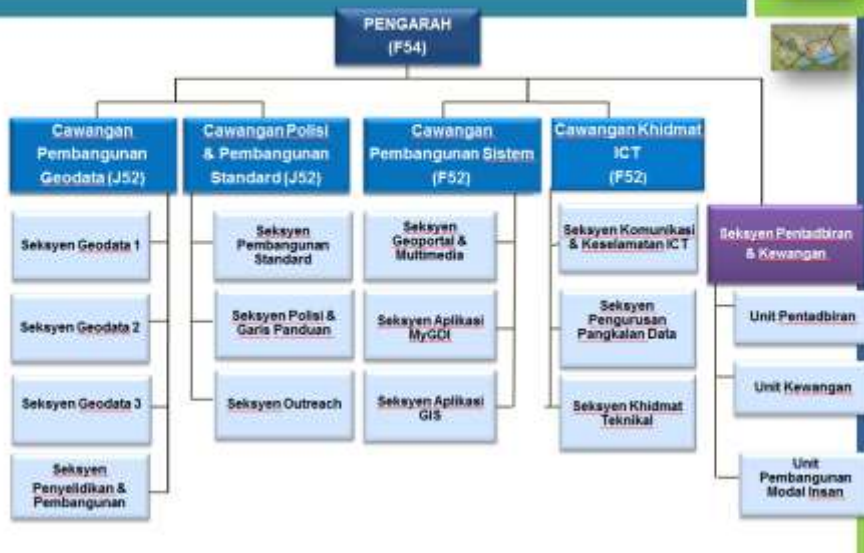
Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara/*Malaysian Centre for Geospatial Data Infrastructure* (MaCGDI) sebelum ini dikenali sebagai Sistem Infrastruktur Kebangsaan bagi Maklumat Tanah/*National Infrastructure for Land Information System* (NaLIS) telah ditubuhkan pada 1 Disember 2002. Menjelang 27 Mac 2004, MaCGDI diletakkan di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE). MaCGDI diketuai oleh seorang Pengarah Bahagian (Gred F54) yang dibantu oleh empat (4) pegawai Gred 52 dari skim Teknologi Maklumat dan Juruukur. Carta Organisasi MaCGDI adalah seperti di **Rajah 1**.

Produk dan perkhidmatan utama yang disediakan oleh MaCGDI adalah *Malaysia Geospatial Data Infrastructure* (MyGDI). Bagi menentukan keberkesanan pembangunan dan pelaksanaan MyGDI di semua peringkat, MaCGDI telah dipertanggungjawabkan dalam menyelaras perkongsian maklumat geospasial di kalangan agensi-agensi kerajaan, swasta dan awam. MyGeoportal merupakan portal rasmi MaCGDI dan merupakan portal spatial data infrastruktur (SDI) bagi Malaysia.

MaCGDI dalam menjalankan tugas dan tanggungjawabnya adalah tertakluk kepada visi, misi, objektif dan fungsi. Di samping itu, MaCGDI juga bertanggungjawab mewujudkan hubungan kerjasama antara pelbagai pihak di Malaysia dengan mempromosi, mengkoordinasi dan mengurus infrastruktur maklumat geospasial melalui pembangunan polisi dan garis panduan, standard, data, teknologi ICT, penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan pembangunan kepakaran dalam bidang *Geospatial Data Infrastructure* (GDI), *Geographic Information System* (GIS) dan Geoinformasi.

Kerajaan Persekutuan akan menyediakan peruntukan kewangan yang diperlukan bagi membantu pembangunan dan pelaksanaan MyGDI termasuk pembangunan standard maklumat geografi dan operasi Clearinghouse. Pihak Berkuasa Negeri (PBN) dan Agensi Pembekal Data (APD) turut bertanggungjawab untuk memastikan keperluan kewangan, tenaga manusia serta teknologi disediakan bagi memastikan kelancaran aktiviti MyGDI.

PENGURUSAN MaCGDI



Rajah 1: Carta Organisasi MaCGDI

VISI

Untuk menjadikan data geospasial yang terkini dan tepat, boleh diperoleh dan dicapai secara berterusan ke arah mempromosikan persekitaran hidup, pertumbuhan ekonomi dan kemajuan sosial yang mampan bagi semua warganegara Malaysia.

MISI

Untuk memudah cara, menyelaraskan/mengkoordinasi dan mengurus infrastruktur data geospasial melalui pembangunan polisi, standard, penyelidikan dan pembangunan serta sumber manusia yang mahir dengan menyediakan/memastikan kesediaan data geospasial yang memenuhi kehendak pelanggan, keberkesanan kos dan penyerahan/penyampaian yang cekap.

OBJEKTIF

Untuk membantu perkongsian maklumat geospasial di kalangan agensi-agensi dengan menyediakan infrastruktur teknologi maklumat yang canggih dan terkini bagi membolehkan penyebaran maklumat yang kemas kini dan tepat.

Untuk mengelakkan pertindihan usaha dalam pengutipan, pemprosesan, penyelenggaraan, penyediaan dan penyebaran maklumat geospasial di kalangan agensi-agensi yang terlibat.

FUNGSI

- a. Menjadi penasihat kepada sektor awam dalam penggubalan dan pelaksanaan dasar bagi urusan data geospasial;
- b. Bertindak sebagai badan penyelaras bagi pembangunan data geospasial dan standard maklumat geografi / geomatik;
- c. Bertindak sebagai pusat penyebaran maklumat geospasial negara;
- d. Menjadi pusat rujukan teknikal bagi khidmat nasihat dan pakar runding berkaitan pembangunan dan penggunaan data geospasial;
- e. Membangun dan menyelaras aktiviti-aktiviti Clearinghouse MyGDI;
- f. Merancang dan melaksanakan program pembangunan sumber manusia dalam bidang Sistem Maklumat Geografi (GIS);
- g. Menjalankan pelbagai aktiviti untuk mempromosikan MyGDI ke seluruh negara dan menggalakkan penggunaannya;
- h. Menjadi pusat penyelidikan dan pembangunan (R&D) bagi GIS; dan
- i. Mewakili sektor awam dalam forum dan mesyuarat berkaitan data geospasial di peringkat antarabangsa.

PIAGAM PELANGGAN

Menyediakan maklumat geospasial yang sentiasa boleh dicapai melalui aplikasi carian maklumat geografi setiap 24 jam x 7 hari dengan *system uptime* tidak kurang dari 97%.

II. PROGRAM MyGDI: ANJAKAN PEMERKASAAN PERKONGSIAN & PENYEBARAN MAKLUMAT GEOSPASIAL

MaCGDI merupakan pihak yang bertanggungjawab kepada Program Infrastruktur Geospasial Negara atau ringkasnya MyGDI (Malaysian Geospatial Data Infrastructure). Program ini merupakan respon kerajaan kepada saranan global supaya setiap negara mewujudkan *National Spatial Data Infrastructure* (NSDI). Semenjak tahun 2002, Program MyGDI telah menunjukkan kesan dan impak kepada negara melalui penyediaan satu infrastruktur perkongsian yang semakin mantap dan menyeluruh.

MaCGDI telah mengoperasikan MyGDI selaras dengan pendekatan yang diambil oleh negara-negara lain. Infrastruktur perkongsian maklumat MyGDI ini merangkumi (a) keperluan tadbir urus yang mantap, (b) penyediaan dan pengumpulan data yang lengkap, relevan, terkini dan tepat, (c) menyediakan satu persekitaran akses yang mudah dan mesra, (d) memastikan keupayaan berterusan infrastruktur ICT dan keselamatan bagi menyokong pengumpulan, penyimpanan, pemprosesan dan perkongsian maklumat dan seterusnya (e) mengawalselia menerusi penyeragaman dasar, standard dan garis panduan ke arah menjadikan perkongsian maklumat yang lebih teratur, mudah dan selamat.

III. KEUTUHAN TADBIR URUS PENGURUSAN MAKLUMAT GEOSPATIAL

Pada tahun 2016, kesemua jawatankuasa utama MyGDI seperti Jawatankuasa Penyelarasan MyGDI Kebangsaan (JPMK), Jawatankuasa Teknikal Framework MyGDI (JTfM), Jawatankuasa Standard MyGDI (JTSM) dan Jawatankuasa Teknikal Clearinghouse MyGDI (JTcM) telah berjaya melaksanakan peranan masing-masing bagi memastikan program ini sentiasa kekal relevan dengan keperluan negara. Susulan hasil Mesyuarat JPMK Bil 1/2015 pada 8 Disember 2015 yang mana telah bersetuju menubuhkan satu lagi jawatankuasa teknikal di bawahnya untuk melihat kepentingan geospasial marin iaitu Jawatankuasa Teknikal Geospasial Marin (JTGM), maka Mesyuarat JPMK Bil 1/2016 yang telah bersidang pada 29 November 2016 mengambil maklum bahawa urusetia JTGM iaitu Pusat Hidrografi Nasional (PHN) sedang dalam peringkat menyediakan Terma Rujukan JTGM.

Pada Rancangan Malaysia Ke-11 (RMKe-11), NRE melalui MaCGDI telah menerima saluran peruntukan melalui Bajet Pembangunan bagi pelaksanaan Projek Pembangunan Pelan Induk Geospasial Negara atau dalam bahasa inggerisnya adalah *National Geospatial Master Plan* (NGMP). Lima (5) *deliverables* utama ialah Dasar Geospasial Negara, Rang Undang-Undang Geospasial Negara, Struktur Tadbir Urus Geospasial Negara, Kerangka *Enterprise Architecture* Geospasial Negara dan Pelan Strategik Geospasial Negara. Objektif utama projek ini adalah memantapkan urus tadbir geospasial Negara dan merangka hala tuju strategik bagi pembangunan infrastruktur/ mekanisme perkongsian, penggunaan, perundangan dalam bidang maklumat geospasial Negara secara cekap dan efisien serta memperkasakan program MyGDI dalam pengurusan maklumat geospasial yang lebih jelas dan menyeluruh ke arah pewujudan *spatially enabled government*. Projek ini dilaksanakan dengan menggunakan perkhidmatan perunding yang dilantik iaitu Tetuan Azaine & Fakhrol dan projek ini bermula dari Jun 2016 hingga Mei 2018. Pada tahun 2016, pihak perunding telah mengemukakan Laporan Awalan dan Laporan Interim bagi projek tersebut yang mana telah diterima Laporan tersebut oleh Jawatankuasa Pemandu NGMP yang telah bersidang pada 23 September 2016 dan 5 Disember 2016.

IV. KESEDIAAN SUMBER DATA GEOSPATIAL

Pembangunan data merupakan aspek yang penting dalam pelaksanaan MyGDI yang melibatkan jumlah kewangan yang besar. Kejayaan pelaksanaan MyGDI juga banyak bergantung kepada kerjasama dan komitmen agensi-agensi yang terlibat, baik di peringkat persekutuan mahupun negeri. Penyediaan data geospasial memerlukan perancangan dan pemantauan yang rapi bagi memastikan data yang disedia dan diterbitkan mematuhi peraturan, framework dan polisi yang ditetapkan.

Pada tahun 2016 sebanyak tujuh (7) Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospasial bagi kategori *Special Use, Hypsography, General, Built Environment, Demarcation, Utility, Geology, Transportation, Hydrography, Soil* dan *Vegetation* telah diadakan bagi tujuan penyelarasan, pengemaskinian dan mengenal pasti isu-isu yang timbul dalam pembangunan dan perkongsian data geospasial di kalangan agensi-agensi kerajaan.

Pada tahun ini juga, dua (2) Mesyuarat Kumpulan Kerja Penyelaras Sempadan Kampung telah diadakan bagi aktiviti mengenalpasti dan mengumpul maklumat tentang data geospasial persempadanan kampung. Perkara-perkara yang dibincangkan dalam mesyuarat tersebut adalah berkaitan Status ketersediaan data sempadan kampung GDC, Status Pembangunan dan Pengumpulan Data oleh Agensi Persekutuan dan Negeri dan Perancangan dan Hala Tuju Penyelaras Sempadan Kampung. Hasil daripada mesyuarat tersebut, satu draf Terma Rujukan telah pun disediakan bagi menjelaskan perancangan dan hala tuju penyelaras sempadan kampung.

Sepanjang tahun 2016, pembangunan GDC melibatkan perolehan perkhidmatan pembangunan data geospasial melalui kaedah data *conversion*, *data migration* dan *data entry* untuk inventori data geospasial bagi tujuan perkongsian data melalui MyGDI. Rasional perolehan perkhidmatan pembangunan data geospasial ini bertujuan membantu agensi dalam melaksanakan perancangan pembangunan dengan lebih sistematik, tadbir urus aset yang cekap dan telus serta penggunaan aset yang optimum. Pembangunan dan pengurusan data yang cekap dan pengawalan kewangan negara secara berkesan dapat memberi impak yang positif khususnya kepada rakyat dan negara.

Selain daripada itu, beberapa siri Kursus Aplikasi MyGeotranslator telah diadakan kepada agensi-agensi kerajaan. Tujuan utama aplikasi ini dibangunkan adalah bagi membantu dan memudahkan agensi pembekal data mengguna pakai standard data geospasial yang telah dibangunkan oleh MaCGDI melalui Jawatankuasa Teknikal Standard MyGDI (JTSM) bersama dengan Jabatan Standard Malaysia (DSM) dan Standard and Industrial Research Institute of Malaysia (SIRIM) bagi memudahkan perkongsian data menerusi MyGDI.

V. KEPELBAGAIAN CAPAIAN MESRA PENGGUNA

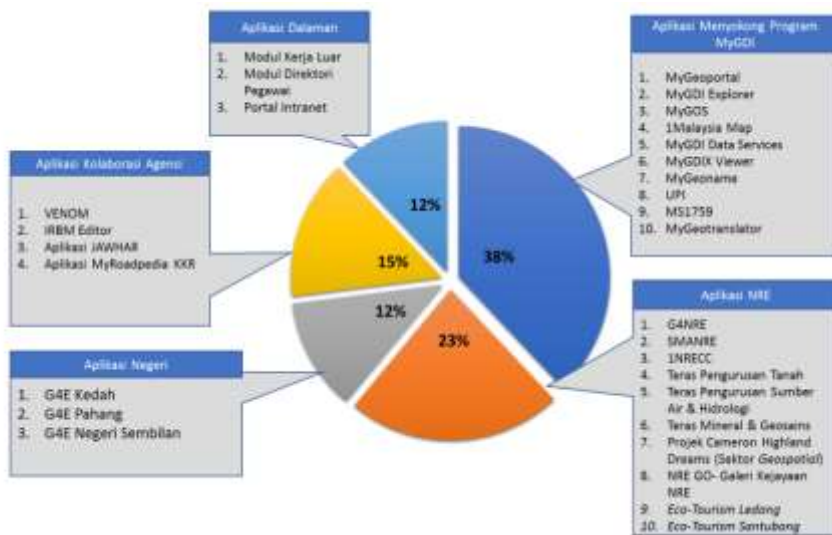
Bagi menyokong pelaksanaan program MyGDI, MaCGDI telah menyediakan tujuh (7) aplikasi utama iaitu:

- a. MyGeoportal;
- b. Katalog Maklumat Geospasial (MyGDI Explorer);
- c. Aplikasi 1Malaysia Map;
- d. Malaysia Geospasial Online Services (MyGOS);
- e. MyGDI Data Service;
- f. MyGeoname; dan
- g. MyGeotranslator

Sepanjang tahun 2016, aktiviti pembangunan, penyelenggaraan dan pemantauan aplikasi dapat dipecahkan kepada lima (5) kategori iaitu :

- a. Aplikasi bagi menyokong Program MyGDI;
- b. Aplikasi bagi Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE);
- c. Aplikasi kolaborasi dengan Agensi Luar;
- d. Aplikasi bagi Negeri; dan
- e. Aplikasi Dalaman.

Produk dan Perkhidmatan Program MyGDI tahun 2016 adalah seperti Rajah 1:



Jadual 1: Produk dan Perkhidmatan Program MyGDI tahun 2016

A. Malaysia Geospatial Online Services (MyGOS)



Rajah 2: Muka Depan Aplikasi MyGOS

MyGOS merupakan salah satu platform perkongsian maklumat geospasial atas talian yang disediakan oleh Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI) untuk memudahkan agensi-agensi kerajaan berkongsi maklumat geospasial secara G2G.

Tujuan MyGOS dibangunkan adalah untuk membantu dan memudahkan agensi kerajaan yang ingin membangunkan aplikasi GIS tetapi di agensi mereka tiada kemudahan infrastruktur perkakasan dan perisian GIS.

Oleh itu MaCGDI mengambil inisiatif dengan bekerjasama dan berkolaborasi dengan agensi-agensi kerajaan untuk meningkatkan penggunaan maklumat geospasial dikalangan sektor awam dalam perancangan, pelaksanaan dan pemantauan sesuatu projek GIS demi kepentingan negara

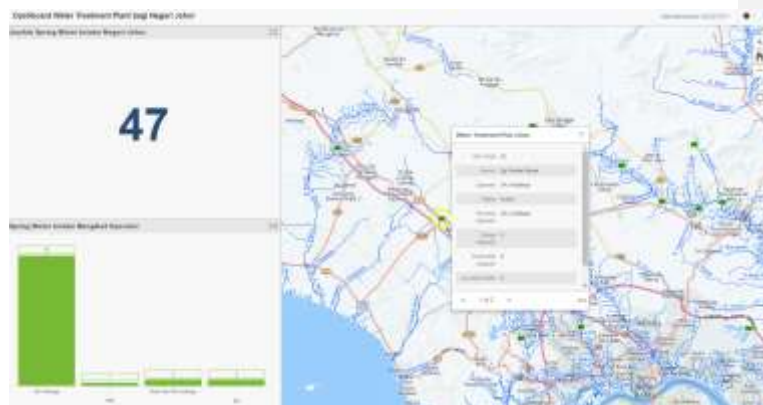
Bagi meningkatkan lagi penggunaan MyGOS, MaCGDI telah menjalankan sesi khidmat runding dan kolaborasi bersama agensi-agensi kerajaan pada tahun 2016. Antara agensi-agensi yang terlibat adalah:

I. Jabatan Kesihatan Negeri Johor

- Aplikasi yang dibangunkan adalah untuk pemantauan kawalan penyakit berjangkit yang terdapat di Johor Bahru.

II. Kementerian Tenaga, Teknologi Hijau dan Air (KeTTHA)

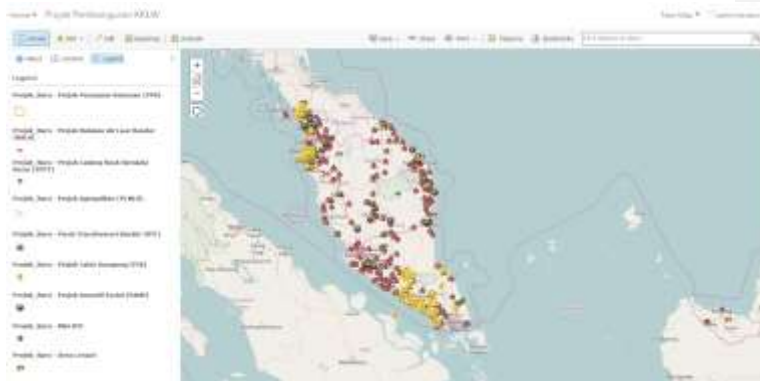
- Aplikasi yang dibangunkan adalah pemetaan lokasi *Water Treatment* bertujuan untuk pemantauan bekalan air di Malaysia.



Rajah 3: Aplikasi Milik KeTTHA

III. Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah

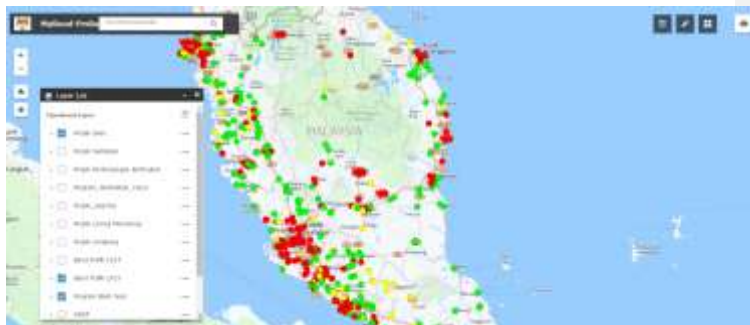
- KKLW telah membangunkan Aplikasi GIS Luar Bandar untuk pemantauan projek pembangunan luar bandar.



Rajah 4: Aplikasi Milik KKLW

IV. Kementerian Kerja Raya

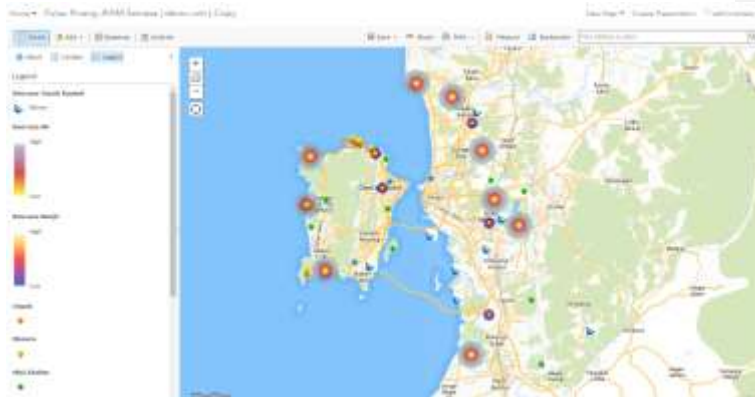
- KKR telah membangunkan Aplikasi MyRoad-Pedia untuk pemantauan projek pembangunan jalan dan jambatan. Kolaborasi ini juga telah membantu KKR untuk pelaporan Inisiatif Strategik Pelan Transformasi Kementerian Kerja Raya 2016 kepada JPA.



Rajah 5: Aplikasi Milik KKR

V. Angkatan Pertahanan Awam Malaysia

- APM telah membangunkan aplikasi GIS bagi pengurusan bencana dan operasi. Aplikasi ini juga telah memenangi Anugerah Kecemerlangan Geospasial (Umum) di NGIS 2016.



Rajah 6: Aplikasi Milik APM



Rajah 7: Anugerah Kecemerlangan Geospasial (Kategori Umum) kepada JPAM semasa NGIS 2016

VI. Jabatan Perkhidmatan Veterinar

- Aplikasi Pemetaan *Veterinary Online Maps* (VENOM) dibangunkan secara kerjasama antara MaCGDI dan JPV
- VENOM membantu dan memudahkan dalam memplotkan taburan lokasi ladang-ladang ternakan bagi memudahkan pengurusan maklumat ladang dan pengawalan kawasan terjejas sekiranya berlaku wabak penyakit daripada ladang ternakan dibawah kawalan JPV.

VII. Pusat Zakat Melaka

- Aplikasi yang dibangunkan adalah untuk pemantauan lokasi kaunter zakat. Aplikasi membantu pihak Pusat Zakat Melaka untuk membangunkan sosio ekonomi di Melaka.



Rajah 8: Aplikasi Milik Pusat Zakat Melaka

Anugerah SAG -*Special Achievement in GIS (SAG)*

Pada 1 Julai 2016, MaCGDI telah diiktiraf di peringkat antarabangsa apabila memenangi Anugerah SAG -*Special Achievement in GIS (SAG) Award* melalui pembangunan Aplikasi MyGOS.

Anugerah antarabangsa ini telah diumumkan oleh Mr Jack Dangermond, Pengasas dan Presiden syarikat Esri di *Esri International User Conference 2016* bertempat di San Diego, California pada Julai 2016.

MaCGDI telah dipilih sebagai salah satu penerima anugerah SAG di kalangan 350,000 Agensi seluruh dunia. Anugerah SAG diwujudkan oleh Syarikat Esri sebagai mengiktiraf inovasi dalam penggunaan Sistem Maklumat Geografi (GIS) bagi menyelesaikan isu dan cabaran semasa.



Penerimaan Anugerah kepada Pengarah MaCGDI



Sijil dan Plak Anugerah

B. Veterinary Online Map (VENOM)

Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV) di bawah Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani merupakan salah satu agensi yang telah bekerjasama bersama MaCGDI sejak tahun 2013. Aplikasi VENOM dibangunkan secara kerjasama antara MaCGDI dan JPV bermula pada pertengahan tahun 2013 sehingga 2014 menggunakan *ArcGIS Viewer for JavaScript*. Pada ketika itu aplikasi VENOM dinamakan Veterinar Editor. Maklumat yang terlibat adalah terdiri kepada empat (4) lapisan data ladang ternakan iaitu Ladang Ayam Penelur, Kampung, Baka dan Ayam Pedaging.

Memandangkan aplikasi ini amat berkesan dalam kerja harian, keperluan untuk meningkatkan aplikasi telah dilaksanakan pada tahun 2015 dengan menggunakan *ArcGIS Viewer for Flex*. Peningkatan ini melibatkan penambahan fungsi dalam aplikasi, penambahan lapisan data kepada 32 *layer* dan cerapan data ladang secara *realtime*. Aplikasi ini telah digunakan sepenuhnya oleh kepelbagaian seksyen di JPV.

Pada tahun 2016-2017 pelaksanaan dan pemakaian penggunaan aplikasi VENOM diperluaskan ke agensi-agensi JPV di setiap negeri.



Rajah 9: Paparan Aplikasi VENOM

Kelebihan VENOM

- Membantu JPV memantau lokasi ladang ternakan ayam mengikut kategori ayam (baka, Pedaging, Penelur dan kampung) di Semenanjung Malaysia;
- Cerapan data bagi ladang ternakan boleh dibuat secara *realtime*;

- Di peringkat global, VENOM telah digunakan bagi mendapatkan kelulusan semula mengeksport ayam beku ke negara Jepun;
- Di peringkat tempatan, VENOM digunakan untuk membekalkan maklumat jumlah pengeluaran daging ayam dan telur mengikut kawasan (daerah/negeri) untuk disalurkan kepada KPDNKK. Seterusnya pihak KPDNKK dapat menentukan harga siling ayam dan telur untuk musim perayaan mengikut kawasan kerana ayam dan telur telah diklasifikasikan sebagai barang terkawal musim perayaan;
- Di peringkat organisasi, VENOM digunakan dalam mengenalpasti aduan yang diterima daripada orang awam dalam masa yang singkat. Sebelum ini aduan yang diterima dikenalpasti dalam tempoh lapan (8) jam (480 minit), melalui VENOM ianya hanya mengambil masa 10 minit;
- Menjadi sumber maklumat dan rujukan terkini kepada pengguna di JPV, KPDNKK dan BNM untuk mencapai objektif masing-masing;
- VENOM telah digunakan sepenuhnya oleh JPV dalam merancang dan memantau ladang penternakan ayam secara visual serta membantu membuat analisis mengikut keperluan jabatan tersebut; dan
- Penggunaan VENOM didapati telah menjimatkan masa, memudahkan kerja serta kos efektif kepada JPV.

Penyertaan Dalam Anugerah Inovasi

- VENOM telah tersenarai pendek dalam Anugerah Inovasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi tahun 2015 anjuran MAMPU



Rajah 10: Pertandingan Anugerah Inovasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi tahun 2015

- VENOM juga telah menyertai Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam 2016 di *Melaka International Trade Centre (MITC)* dengan kerjasama antara dua (2) kementerian iaitu Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) dan Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani.



Rajah 11: Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam 2016

Beberapa siri latihan penggunaan aplikasi telah dijalankan antaranya di JPV Melaka, Terengganu dan Selangor.



Latihan Penggunaan Aplikasi
VENOM



Latihan Penggunaan Cerapan
Ladang secara *online*



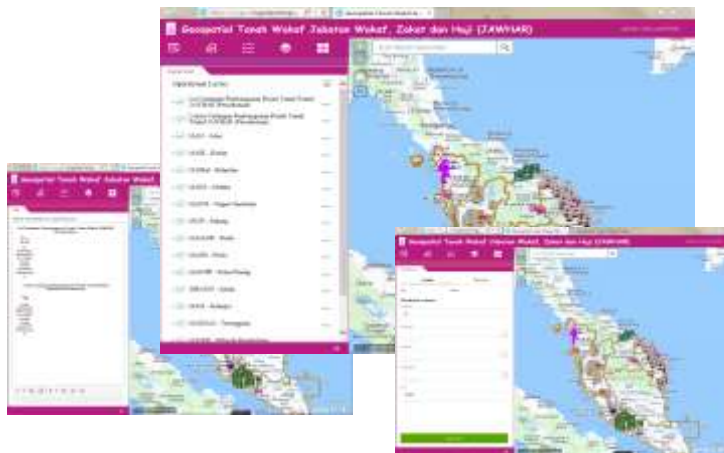
Lawatan Tapak Ladang Ternakan di Negeri Melaka

C. Projek Pemetaan Tanah Wakaf Jawhar Dan Majlis Agama Islam Negeri

Projek ini dibangunkan dan dilaksanakan secara dalaman oleh MaCGDI bersama JAWHAR sebagai pemilik projek manakala Majlis Agama Islam Negeri merupakan pengguna dan *Subject Matter Expert* (SME) bagi projek ini. Sebanyak 14 aplikasi telah dibangunkan iaitu aplikasi JAWHAR, Selangor, Melaka, Terengganu, Pulau Pinang, Kedah, Negeri Sembilan, Perak, Wilayah Persekutuan, Perlis, Pahang, Kelantan, Johor dan Sabah.

Objektif projek ini adalah:

- Menyediakan aplikasi atas talian yang membolehkan Majlis Agama Islam negeri memplot dan memetakan maklumat geospasial tanah wakaf dalam bentuk *services* secara cepat, tepat dan dalam persekitaran yang selamat;
- Menyediakan kemudahan kepada Pengurusan Tertinggi Majlis Agama Islam Negeri dan JAWHAR untuk melihat maklumat geospasial data tanah wakaf menggunakan *services* yang disediakan;
- Menyediakan kemudahan kepada Majlis Agama Islam Negeri dan JAWHAR untuk membuat pengemaskinian data yang telah dikenalpasti secara *online*; dan
- Menggalakkan penggunaan data geospasial dan mengembangkan pengetahuan dalam teknologi GIS.



Rajah 12: Aplikasi Milik JAWHAR

D. MyGDI Explorer

Aplikasi MyGDI Explorer merupakan satu aplikasi yang dibangunkan bagi memudahkan carian berkenaan maklumat geospasial yang ada di Malaysia. Aplikasi ini mengandungi rekod-rekod metadata yang menerangkan maklumat berkaitan sesuatu produk atau perkhidmatan yang ditawarkan oleh agensi pembekal data kerajaan atau swasta dan bagaimana untuk mengakses maklumat tersebut. Ianya secara tidak langsung memudahkan carian dan capaian maklumat secara lebih interaktif dan cepat. Melalui aplikasi ini agensi pembekal data dapat mempromosikan produk atau perkhidmatan yang ditawarkan kepada pengguna samada perkongsian data secara percuma atau berbayar (perkongsian data merujuk kepada polisi agensi). Metadata maklumat geospasial yang boleh dikongsi dalam MyGDI Explorer adalah data, aplikasi, aktiviti, hasil penyelidikan, dokumen dan *map services*.

MyGDI Explorer juga dibangunkan bertujuan untuk menyediakan *platform* bagi memudahkan capaian kepada maklumat geospasial, menggalakkan integrasi maklumat geospasial yang lebih baik, mengelakkan pertindihan usaha dan menggalakkan perkongsian maklumat geospasial di Malaysia. Faedah lain yang diperolehi hasil pembangunan aplikasi ini adalah agensi kerajaan atau swasta dapat mengelak duplikasi kerja dan secara amnya menjimatkan dana mereka.



Rajah 13: Aplikasi MyGDI Explorer

Pembangunan Aplikasi MyGDI Explorer telah memberikan beberapa impak kepada MaCGDI, Agensi Kerajaan dan Swasta mahupun orang awam. Antaranya ialah:

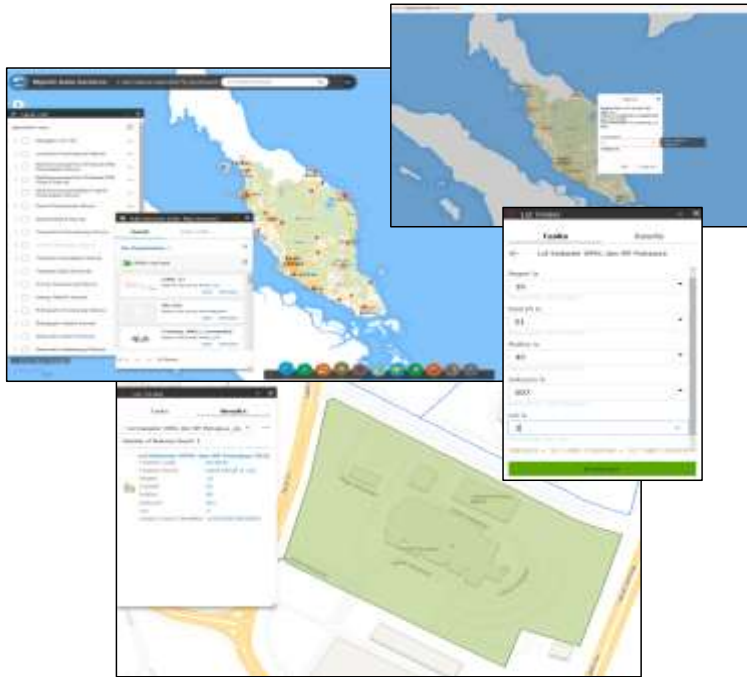
- Meningkatkan tahap penyampaian perkhidmatan agensi kerajaan;
- Mewujudkan piawai kandungan metadata geospasial di Malaysia;
- Memudahkan perkongsian maklumat geospasial;
- Memudahkan carian dan penilaian maklumat ; dan
- Meningkatkan tahap kesedaran dan nilai ke atas maklumat geospasial

E. MyGDI Data Services

Aplikasi MyGDI Data Services merupakan aplikasi berasaskan web yang dibangunkan untuk tujuan perkongsian data geospasial antara agensi kerajaan. Ianya adalah satu inisiatif MaCGDI di bawah program MyGDI untuk menyediakan platform bagi perkongsian data antara G2G. Pembangunan aplikasi ini adalah secara *inhouse* oleh MaCGDI pada tahun 2010 dalam versi flex 3.2 dan hanya untuk capaian *web browser* sahaja. Justeru itu, Pembangunan aplikasi MyGDI Data Services versi *WebApps Builder* menggunakan platform MyGOS pada tahun 2016 telah dilaksanakan bagi membolehkan capaian secara *multi-platform* iaitu *web* dan *mobile*.

Perkongsian data dalam aplikasi ini melibatkan 12 kategori fundamental data iaitu *Aeronautical, Built Environment, Demarcation, Geology, Hydrography, hypsography, Soil, Transportation, Utility, Vegetation, Special* dan *General Use* melalui *Secured Map Services* dalam *government cloud*. Hanya pengguna daripada agensi kerajaan yang berdaftar sahaja yang boleh mengakses data-data yang terdapat dalam aplikasi ini.

Aplikasi ini membolehkan pengguna berdaftar membuat capaian secara terus atas talian (*online*) terhadap data-data fundamental yang dikongsi. Pengguna boleh menyemak senarai lapisan yang tersedia, membuat paparan lapisan data yang ada, memaparkan maklumat atribut setiap lapisan, menambah *map servis* lain, membuat tindihan (*overlay*) pelbagai lapisan data daripada pelbagai *map servis* yang ditambah atau sedia ada, membuat carian lot, melihat perbezaan lapisan data, serta mereka dan mencetak peta. Secara tidak langsung, aplikasi ini dapat membantu memudah dan mempercepatkan proses kerja penyediaan dan analisis maklumat geospasial, menjimatkan masa dan dana agensi.



Rajah 14: Aplikasi MyGDI Data Services

F. Geoinformation for NRE (G4NRE)

Geoinformation for Natural Resources and Environment (G4NRE) merupakan aplikasi yang dibangunkan khusus untuk memenuhi keperluan Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar. Melalui G4NRE, pelbagai maklumat spatial boleh dicapai dengan cepat secara berterusan bagi membantu pegawai NRE membuat keputusan dengan segera terhadap pembangunan / perancangan berkaitan sumber asli dan alam sekitar.

Ia merangkumi data spatial, peta dan imej satelit yang telah dianalisa dan ditambah nilai berkaitan dengan isu-isu semasa yang dikendalikan oleh kementerian. Aplikasi G4NRE menjadi gerbang perkongsian pintar bagi maklumat-maklumat geospasial di peringkat kementerian. Sejalan dengan itu, ia mampu mewujudkan jalinan hubungan kerjasama yang erat antara jabatan dan bahagian di bawah NRE.

Objektif G4NRE adalah untuk :

- Menyediakan capaian dalam talian kepada data geospasial dan maklumat-maklumat yang telah dianalisa;
- Membantu pegawai eksekutif di dalam membuat keputusan, perancangan pembangunan, pemantauan dan menggalakkan penggunaan maklumat geografi (GIS);
- Menyokong pihak kerajaan di dalam strategi untuk merangsang pembangunan negara; dan
- Meningkatkan keberkesanan sistem penyampaian perkhidmatan berkaitan sumber asli dan alam sekitar dengan lebih sistematik dan berkesan.



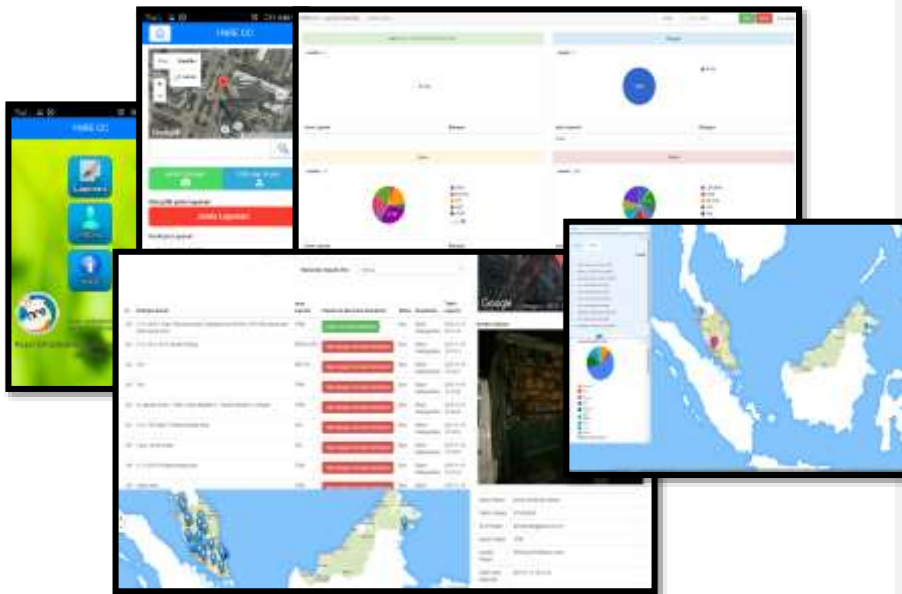
Rajah 15: Aplikasi G4NRE

G. Aplikasi Mobile dan Pelaporan NRE (1NRECC)

Satu aplikasi mobile yang digunakan bagi tujuan memudahkan pengguna membuat pelaporan isu-isu berkaitan NRE dengan lebih pantas, cekap dan efisien.

Objektif 1NRECC:

- Saluran tambahan bagi pengumpulan data melalui penggunaan aplikasi mobile;
- Membolehkan penghantaran data dilakukan dengan pantas dan terkini; dan
- Menyokong usaha pengumpulan data dengan lebih meluas dengan penglibatan agensi-agensi lain.



Rajah 16: Aplikasi 1NRECC

H. Aplikasi Pasukan-pasukan Teras NRE

Aplikasi GIS yang dibangunkan bagi kegunaan Pasukan Teras NRE yang merangkumi Teras Tanah, Teras Air dan Teras Mineral dan Geosains.

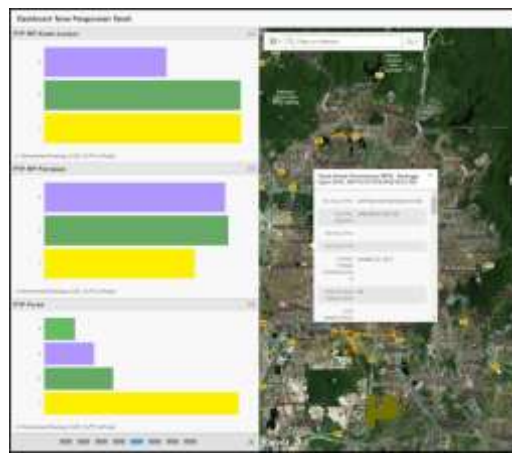
Pasukan Teras NRE ini disokong oleh pembangunan aplikasi yang merangkumi teras utama NRE iaitu Teras Pengurusan Tanah, Teras Pengurusan Saliran, Air dan Hidrologi dan Teras Mineral dan Geosains.

Aplikasi ini akan digunakan oleh Pasukan Teras NRE dan juga pihak pengurusan atasan NRE bagi memantau fokus isu berasaskan geospasial yang lebih mudah dan tepat mengikut teras masing-masing.

- Aplikasi Teras Pengurusan Tanah

Dibangunkan untuk memaparkan maklumat di bawah seliaan Teras Pasukan Tanah Maklumat yang telah ada ialah:

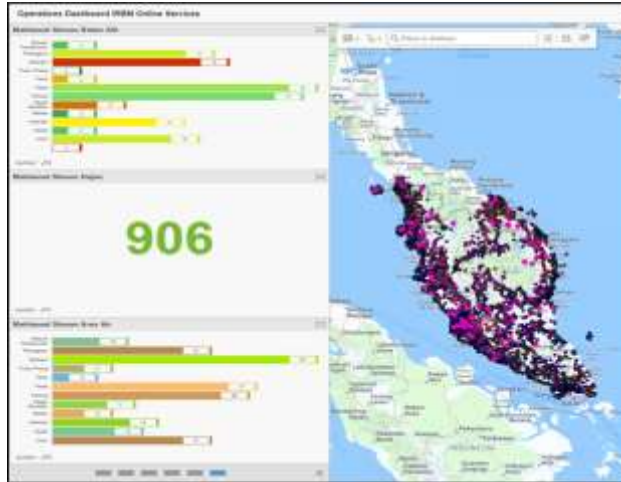
- Tanah Rizab Melayu
- Tanah Rizab Persekutuan
- Tanah Milik Persekutuan
- Pemantauan Kawasan Perlombongan Pasir Laut



Rajah 17: Aplikasi Teras Pasukan Tanah

- Aplikasi Teras Pengurusan Air (IRBM – Intergrated River Basin Management Sistem)

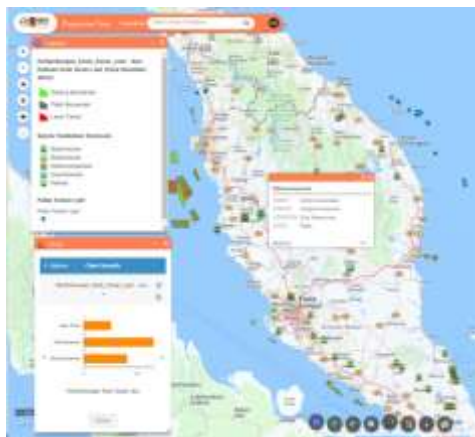
Dibangunkan untuk memaparkan maklumat di bawah seliaan Teras Pengurusan Air.



Rajah 18: Aplikasi IRBM

- Aplikasi Teras Pengurusan Mineral

Dibangunkan untuk memaparkan maklumat di bawah seliaan Teras Pengurusan Mineral dan Geosains.



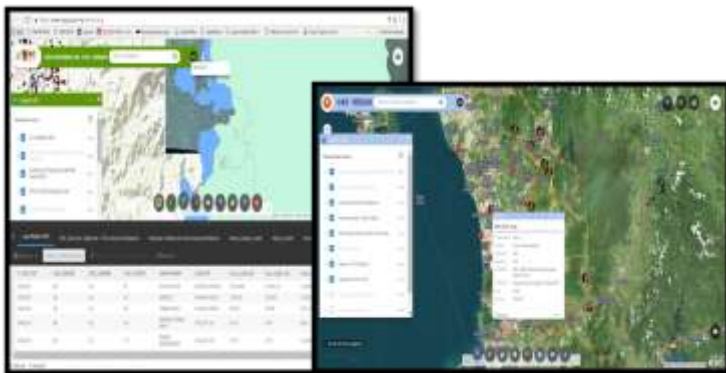
Rajah 19: Aplikasi Teras Pengurusan Mineral

I. Aplikasi Geoinformation for Executive (G4E) Negeri

Geoinformation for Executive (G4E) adalah aplikasi yang dibangunkan khusus untuk kegunaan pegawai-pegawai eksekutif kerajaan Negeri Pahang, Kedah dan Negeri Sembilan serta membantu pengurusan dan pemantauan secara geospasial dalam membuat keputusan / polisi, perancangan, pelaksanaan, pemantauan dan penguatkuasaan. Data yang dihasilkan dalam aplikasi ini diambil dari pelbagai tema data yang dibekalkan oleh pelbagai *custodian* melalui Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI).

Dalam usaha MaCGDI menggalakkan lagi penggunaan dan perkongsian maklumat geospasial, Program *Spatially Enabled NRE* telah dilancarkan pada 2012. Melalui Inisiatif ini pelbagai projek yang berkaitan dengan geospasial telah diwujudkan di agensi-agensi dibawah NRE. Program ini meliputi pembangunan aplikasi, penyediaan peta analisis dan penerbitan peta secara maya telah dilaksanakan dengan kerjasama dari pihak agensi dibawah NRE. MaCGDI bersama agensi-agensi dikenal pasti telah banyak membantu dalam menangani isu-isu fokus yang memberi impak kepada negara yang melibatkan pelbagai agensi dengan cepat dan efektif. Melalui projek fokus ini, proses pemantauan yang lebih cepat dan pantas dapat dilakukan oleh pihak pengurusan atasan NRE. Antara projek-projek fokus yang terlibat adalah seperti berikut:

Aplikasi G4E ini dibangunkan bagi kegunaan Negeri Pahang, Kedah dan Negeri Sembilan untuk membantu pengurusan dan pemantauan secara geospasial di peringkat negeri.



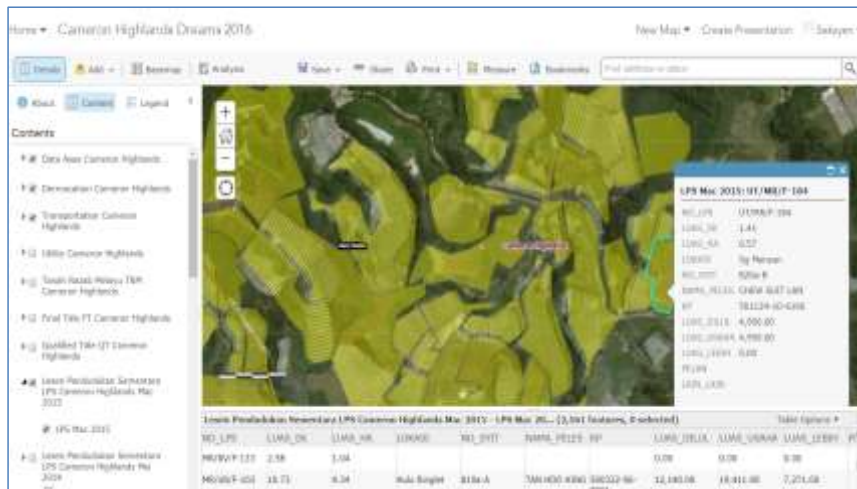
Rajah 20: Aplikasi G4E

J. Program *Spatially Enabled NRE*

Dalam usaha MaCGDI menggalakkan lagi penggunaan dan perkongsian maklumat geospasial, Program *Spatially Enabled NRE* telah dilancarkan pada 2012. Melalui Inisiatif ini pelbagai projek yang berkaitan dengan geospasial telah diwujudkan di agensi-agensi dibawah NRE. Program ini meliputi pembangunan aplikasi, penyediaan peta analisis dan penerbitan peta secara maya telah dilaksanakan dengan kerjasama dari pihak agensi dibawah NRE. MaCGDI bersama agensi-agensi dikenal pasti telah banyak membantu dalam menangani isu-isu fokus yang memberi impak kepada negara yang melibatkan pelbagai agensi dengan cepat dan efektif. Melalui projek fokus ini, proses pemantauan yang lebih cepat dan pantas dapat dilakukan oleh pihak pengurusan atasan NRE. Antara projek-projek fokus yang terlibat adalah seperti berikut:

- **Cameron Highlands Dreams (CHD)**

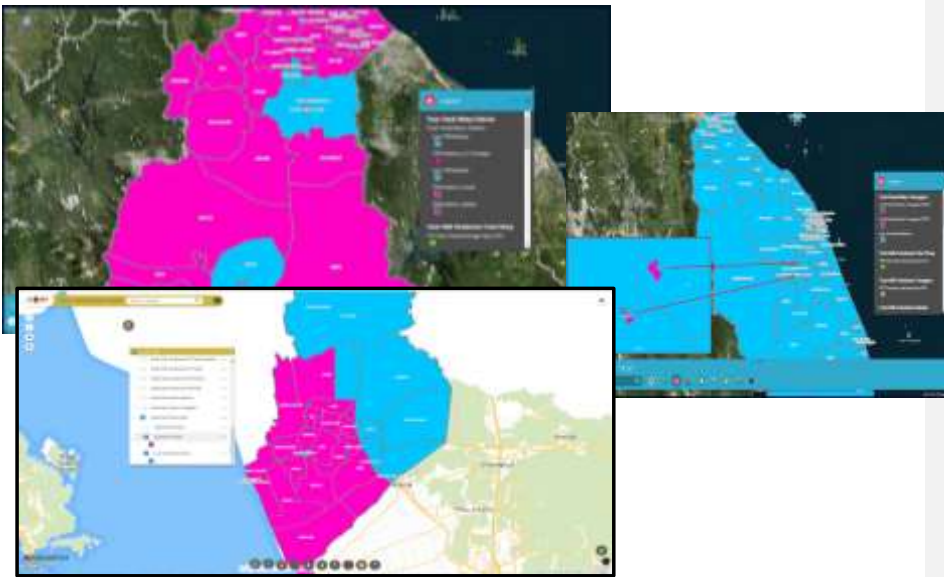
- MaCGDI terlibat sebagai penyelaras data bagi Sektor Geospasial iaitu dari segi penyediaan data spatial bagi Lesen pendudukan Sementara (LPS) untuk Pejabat Daerah dan Tanah Cameron Highlands.
- MaCGDI juga terlibat memplotkan kawasan LPS dan ianya diperlihatkan di dalam portal MyGOS . Rajah seperti dibawah.



Rajah 21: Aplikasi Cameron Highland *Dreams*

- **Tanah Rezab Melayu (TRM)**

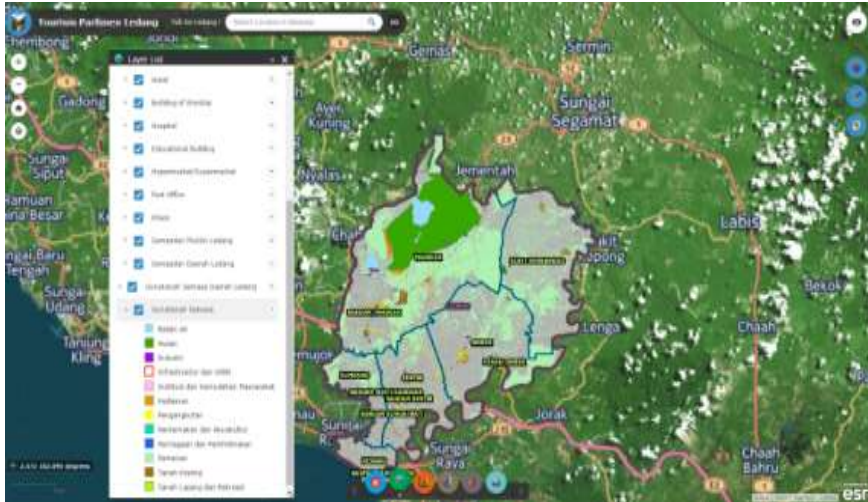
Satu inisiatif di bawah Teras Pengurusan Tanah, MaCGDI telah diberi kepercayaan bagi memplotkan kawasan Tanah Rizab Melayu bagi negeri Kelantan, Terengganu dan Perlis. Maklumat-maklumat ini telah diperlihatkan melalui Aplikasi Teras Pengurusan Tanah



Rajah 22: Aplikasi Tanah Rezab Melayu

- **Aplikasi *Eco-Tourism* Ledang**

Aplikasi ini dibangunkan setelah mendapat mandat dari Timbalan Menteri NRE bagi memperlihatkan maklumat-maklumat *Eco-Tourism* di kawasan parlimen Ledang. Pihak Majlis Daerah Tangkak telah membantu dalam memberikan maklumat-maklumat geospasial.



Rajah 23: Aplikasi Eco-Tourism Ledang

- Aplikasi *Eco-Tourism* Santubong

Aplikasi *Eco-Tourism* Ledang dibangunkan setelah mendapat mandat dari Menteri NRE bagi memperlihatkan maklumat-maklumat *Eco-Tourism* di kawasan parlimen Santubong.

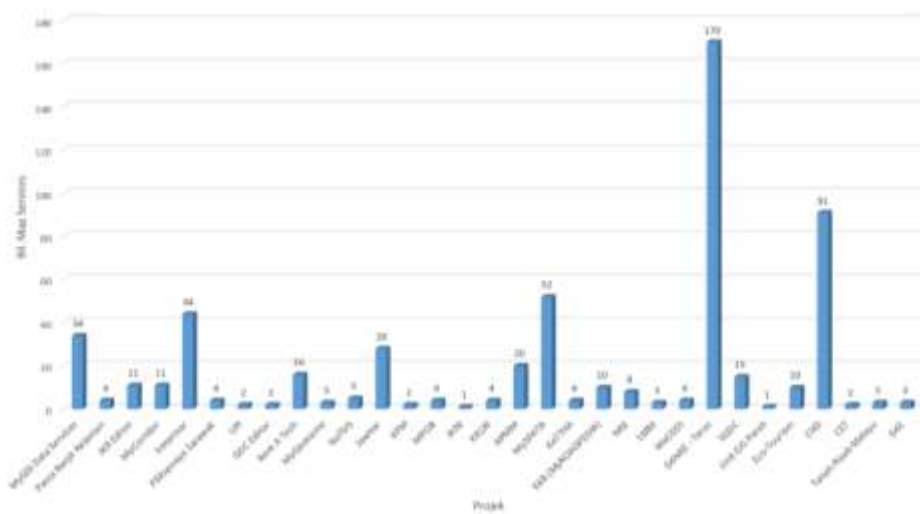


Rajah 24: Aplikasi Eco-Tourism Santubong

K. Penerbitan Map Servis

Selain itu juga, aktiviti penerbitan map servis untuk tujuan perkongsian dan kegunaan aplikasi telah diterbitkan. Bilangan map servis yang telah diterbitkan sepanjang tahun 2016 mengikut projek dan aplikasi adalah di **Jadual 2**.

Jadual 2: Bilangan Map Servis yang Diterbitkan Sepanjang Tahun 2016



L. Khidmat Nasihat & Tenaga Pengajar

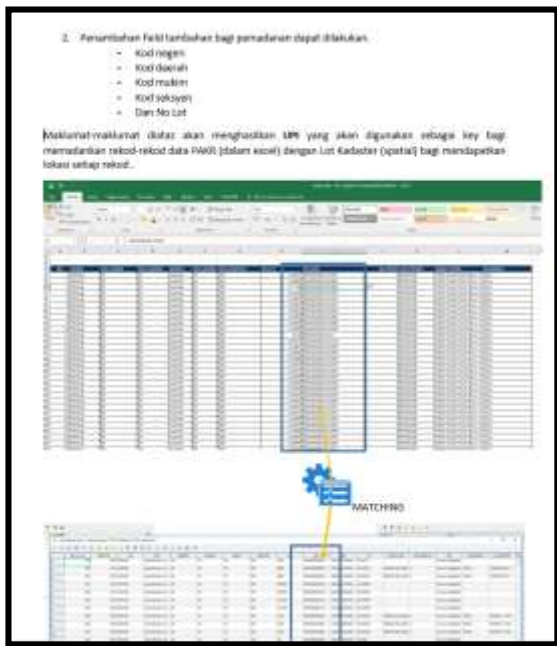
MaCGDI turut menjadi ahli dalam Mesyuarat Pra Jawatankuasa ICT Sektor Awam (JTISA) sebagai panel penilai kertas cadangan projek-projek GIS bagi agensi-agensi Sektor Awam seperti Projek Pembangunan Malaysia Integrated Population Census Framework (MyIPCF) oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM), Projek eKADASTER dan SmartKADASTER oleh JUPEM dan lain-lain. Selaras dengan perubahan teknologi yang sentiasa berkembang dengan pesat, MaCGDI selaku badan yang mewakili aktiviti geospasial di Malaysia berperanan dalam memberi input dan pandangan serta berkongsi pengalaman dari segi perkara-perkara yang perlu diambilkira dalam pembangunan sistem yang melibatkan persekitaran geospasial. Selain itu, MaCGDI turut memberi khidmat runding teknikal serta latihan bagi pembangunan aplikasi GIS di agensi seperti:

1. Sistem Pemantauan Ramalan Awalan Banjir (PRAB)
 - MaCGDI dilantik didalam kumpulan Teknikal pembangunan sistem.
 - Menberi input terutama dalam penyediaan spesifikasi sistem dan pembangunan aplikasi GIS.
 - MaCGDI telah bangkitkan bahawa 1Malaysia Map boleh bertindak sebagai *tool* bagi penyebaran data atau maklumat banjir/amaran banjir dan juga sebagai platform bagi IOC/crawler untuk mendapatkan data dari *crowd*.
2. Sistem i-Plan
 - MaCGDI dilantik didalam kumpulan Teknikal pembangunan sistem.
 - Menberi input terutama dalam penyediaan spesifikasi sistem dan pembangunan aplikasi GIS menggunakan perisian *open source*.
3. Sistem i-Selamat
 - MaCGDI memberi khidmat rundingan dan berkongsi pengalaman membangunkan sistem – sistem GIS terutama berkaitan penyerahan sistem kepada *Owner* yang telah dikenalpasti.
4. Sistem e-Tapp
 - Memberi Khidmat nasihat kepada team JKPTG bagi penambahbaikan aplikasi sediaada.
5. Kajian dan Sistem Big Data NRE
 - Terlibat dalam memberikan input bagi kajian Big Data NRE, terutama dari segi ketersediaan data geospasial.
 - Kumpulan Teknikal bagi penentuan spesifikasi Teknikal projek Big Data NRE.
6. Mengenalpasti kawasan projek perumahan PRIMA (Jabatan Perumahan Negara)
 - Menyediakan peta sempadan daerah seluruh Malaysia untuk kegunaan pihak Jabatan Perumahan Negara bagi mengenalpasti kawasan projek perumahan PRIMA.



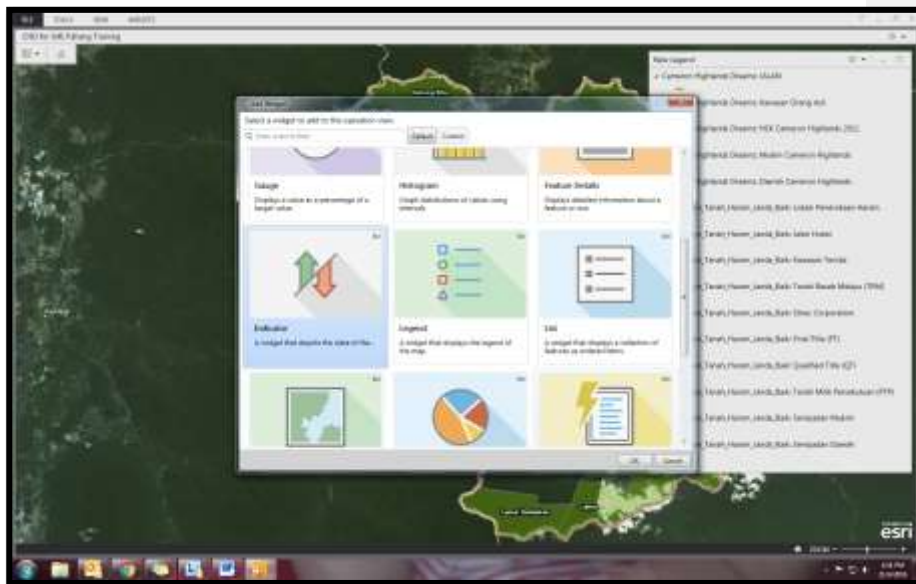
Rajah 25: Contoh Peta Sempadan Daerah

7. Latihan Pemadanan Data PAKR Pahang menggunakan Perisian QGIS ver 2.18
- Memberi latihan bagi Pemadanan Data PAKR Pahang dalam format *excel* dengan lot kadaster Negeri Pahang untuk mengenalpasti lokasi.



Rajah 26: Contoh Pemadanan Data Menggunakan Perisian QGIS Versi 2.18

8. Latihan Pembangunan Aplikasi G4E menggunakan Teknologi ArcGIS (*Web App Builder*).
 - Dalam usaha menggalakkan penggunaan data geospasial secara efektif, MaCGDI telah membantu SUK Pahang dalam pembangunan aplikasi menerusi platform MyGOS dengan memberi latihan bagi pemprosesan data geospasial dan penerbitan map services serta pembangunan aplikasi G4E Pahang versi Web App Builder.



Rajah 27: Pembangunan Aplikasi Menggunakan Teknologi ArcGIS

9. Latihan Aplikasi GIS di INSTUN Perak.
 - Latihan merangkumi semua aplikasi GIS yang telah dibangunkan dibawah Program MyGDI terutama G4NRE, G4E dan aplikasi yang telah dikumpulkan dalam portal MyGOS.
10. Latihan/Seminar GIS kepada pihak NADI , ICU JPM.
 - Seminar berkaitan Aplikasi GIS yang telah dibangunkan oleh Pihak MaCGDI. Aplikasi yang diperlihatkan adalah aplikasi yang telah dikumpul didalam platform MyGOS – Aplikasi IRBM, G4NRE dan lain-lain.
11. Latihan Aplikasi 1NRECC kepada Pegawai-pegawai pemantau dari agensi-agensinya dibawah NRE.
 - Latihan melibatkan lebih kurang 50 pegawai pemantau dari agensi – agensi dibawah NRE.

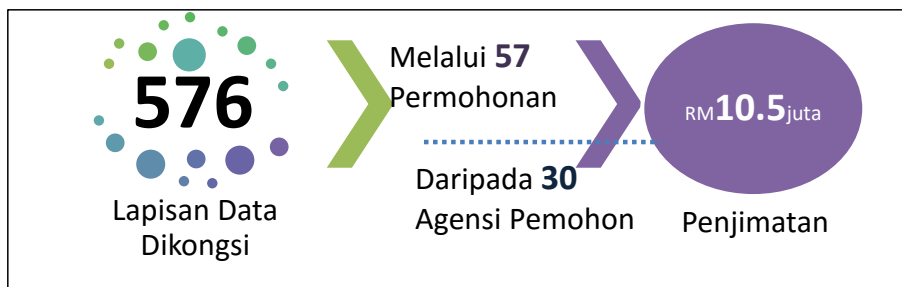


Rajah 28 : Latihan Aplikasi 1NRECC

VI. PENGUKUHAN INFRASTRUKTUR DAN KESELAMATAN MAKLUMAT

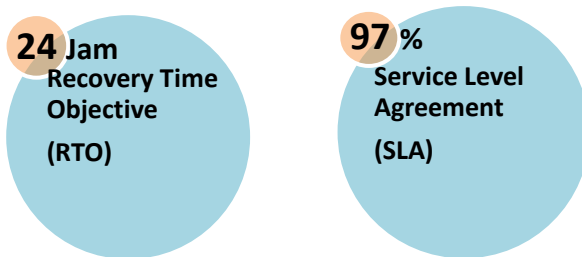
Melalui program MyGDI, MaCGDI telah menyediakan satu sistem infrastruktur ICT yang terkini berdasarkan trend dan teknologi sedia ada. Infrastruktur tersebut yang merangkumi sistem pengurusan pangkalan data geospasial, pusat data geospasial, sistem rangkaian dan komunikasi serta sistem pengurusan keselamatan ICT disediakan bagi memastikan perkongsian maklumat menepati kehendak pengguna.

Perkongsian data geospasial melalui program MyGDI telah berjaya menguruskan sebanyak 57 permohonan pada tahun 2016 yang terdiri daripada 30 agensi pemohon data. Sebanyak 576 lapisan data dikongsi dengan hasil yang tidak dituntut sebanyak RM10.5 juta. Secara umumnya, sebahagian besar data yang dimohon oleh agensi lebih tertumpu kepada data sempadan pentadbiran, data jaringan jalanraya, data gunaan tanah, data lot kadaster serta data jaringan sungai.

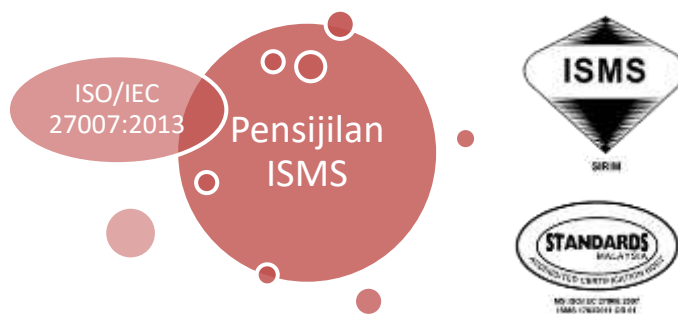


Rajah 29: Maklumat Lapisan Data Yang Dikongsi dan Jumlah Penjimatan Sepanjang Tahun 2016

Pusat Data MaCGDI berfungsi untuk menyokong perkhidmatan MyGDI yang berterusan melalui perkakasan ICT berteknologi tinggi seperti server, *virtual machine* (VM), storan, peranti dan perkakasan rangkaian. Perkhidmatan MyGDI telah dipastikan ketersediaannya supaya bersedia dengan sebarang bencana atau kemungkinan dan dapat beroperasi dengan berterusan. Operasi Pusat Data MaCGDI telah dilengkapi dengan *Disaster Recovery Centre* (DRC) di Pusat Data Sektor Awam (PDSA) Bandar Enstek yang bertindak sebagai lokasi operasi alternatif perkhidmatan MyGDI sekiranya berlaku sebarang bencana untuk menyokong kesinambungan perkhidmatannya. Semua perkhidmatan MyGDI telah ditetapkan *Recovery Time Objective* (RTO) selama 24 jam dimana semua perkhidmatan yang terjejas akan dipulihkan sebelum RTO dan pengguna dapat mengakses semula semua perkhidmatan MyGDI tanpa sebarang masalah. Semua aplikasi di DRC juga telah diuji dan dikemaskini setiap tahun bagi memastikan DRC sentiasa bersedia untuk beroperasi sekiranya betul-betul diperlukan. Oleh yang demikian, operasi pusat data MaCGDI dan perkhidmatan MyGDI dapat dikekalkan prestasinya secara cekap dan konsisten pada tahap ketersediaan *Service Level Agreement* 97%.



Sistem perlindungan keselamatan ICT di MaCGDI dikukuhkan melalui mekanisme perlindungan keselamatan dan rangkaian dari segi perkakasan dan perisian seperti *firewall*, pemasangan perisian antivirus, *content filtering*, pemasangan agen pemantauan *Malaysia Government Security Operation Centre* (MyGSOC) dan perisian Sistem Pemantauan Rangkaian (*Network Monitoring System*) berjaya menghindarkan sebarang insiden dari ancaman siber dan kepada tahap 100% sifar gangguan.



Rajah 30: Pensijilan Semula ISMS MaCGDI Tahun 2016

Selain itu, MaCGDI juga terus komited untuk mengekalkan kecemerlangan dalam pengurusan ICT menerusi amalan terbaik berdasarkan piawaian antarabangsa ISO/IEC 27001:2013 *Information Security Management System* (ISMS). MaCGDI telah berjaya mengekalkan pensijilan ISO/IEC 27001:2013 bagi tahun ketiga melalui Audit Pemantauan Tahun 2 dengan skop pensijilan Perkongsian Data Geospasial yang merupakan salah satu perkhidmatan teras yang disediakan oleh MaCGDI kepada *stakeholders*. Usaha-usaha berterusan akan dilaksanakan bagi menjamin sebuah infrastruktur keselamatan ICT yang boleh dipercayai, terjamin dan berkeupayaan tinggi bagi memastikan ketersediaan perkongsian maklumat geospasial di kalangan agensi-agensi dapat dicapai dengan selamat, cekap dan pantas.

VII. PENGURUSAN SERAGAM MERANCAKKAN PERKONGSIAN MAKLUMAT

Pembangunan standard merupakan antara bidang utama perkhidmatan MyGDI kepada agensi pembekal, pengguna dan pihak-pihak lain yang berkepentingan di negara ini. Pembangunan standard dalam bidang maklumat geospasial adalah penting untuk membantu memudahkan perolehan dan pertukaran data geospasial serta mengurangkan kos penyediaan data.

Pada masa ini terdapat beberapa jawatankuasa yang telah ditubuhkan bagi tujuan membangun dan menyelaraskan pembangunan standard dalam bidang maklumat geospasial di negara ini iaitu Jawatankuasa Teknikal Standard MyGDI (JTSM) yang ditubuhkan oleh Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan (JPMK) serta Jawatankuasa Pemetaan dan Data Spasial Negara (JPDSN) yang telah menubuhkan Jawatankuasa Kerja Teknikal Standard dan Pertukaran Data (JKTSPD). SIRIM melalui Jawatankuasa TC2/SIRIM (Technical Committee 2) adalah bertanggungjawab menyelaras penggubalan standard dalam bidang maklumat geospasial di negara ini serta mewakili negara di peringkat antarabangsa. Selain itu, terdapat juga Jawatankuasa Kebangsaan Nama Geografi (JKNG) yang menyelaraskan standardisasi nama-nama geografi di negara ini dan Jawatankuasa Data Dictionary Sektor Awam (DDSA) di bawah MAMPU yang bertujuan menyelaraskan penggunaan kod-kod antara agensi sektor awam.

Aktiviti standardisasi dalam bidang maklumat geospasial yang telah dijalankan adalah tertumpu kepada perkara-perkara berikut:

- a. Standardisasi Kod dan Nama Sempadan Pentadbiran Tanah – *Unique Parcel Identifier* (UPI);
- b. Penyelarasan Pemakaian *Malaysian Standard for Geographic Information/Geomatics - Feature and Attribute Codes* (MS 1759:2015);
- c. Penyelarasan Standard Pemakaian Kod dan Warna Simbol;
- d. Standardisasi dan Pelaksanaan Pemakaian *Malaysian Metadata Standard* (MMS); dan
- e. *Kajian Dokumen MS ISO 19115:2011-Part 2 (Imagery & Gridded Data)* Bagi Penyediaan *Malaysian Metadata Standard Profile* (MMSP).

VIII. PENGURUSAN SUMBER YANG CEKAP DAN BERHEMAH

Untuk memastikan MaCGDI mencapai visi, misi dan objektif penubuhannya, maka pengurusan sumbernya yang utama seperti modal insan dan kewangan hendaklah dilaksanakan dengan cekap dan berhemah. Lebih-lebih lagi sumber-sumber utama tersebut perlu difokuskan dan selari dengan agenda mendokong program nasional MyGDI.

Aktiviti pengurusan modal insan di MacGDI terbahagi kepada dua (2) kumpulan sasar seperti berikut:

- Memperkukuhkan Keupayaan Kapasiti Dalaman bagi Melahirkan Tenaga Pakar Geospasial
- Memperkukuhkan Keupayaan Perkongsian Maklumat Geospasial bersama Jabatan/ Agensi

Prestasi pencapaian aktiviti pengurusan modal insan bagi tahun 2016 adalah seperti berikut:



Rajah 31: Maklumat Kursus Sepanjang Tahun 2016

Prestasi perbelanjaan bagi Bajet Mengurus dan Bajet Pembangunan bagi tahun 2016 adalah seperti berikut:



Rajah 32: Prestasi Bajet Pembangunan dan Bajet Mengurus Tahun 2016

IX. PENGHAYATAN BERSAMA MEMURNIKAN PENCAPAIAN

MaCGDI telah menggunakan beberapa mekanisme untuk mempromosikan inisiatif-inisiatif MaCGDI dalam melaksanakan Program MyGDI seperti penglibatan dalam pameran, sesi libat urus, taklimat, seminar dengan agensi di peringkat persekutuan, negeri dan pihak berkuasa tempatan. Usaha-usaha untuk mempromosikan geospasial pada tahun 2016 adalah seperti berikut:

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
1.	Lawatan Akademik Pelajar Sarjana Muda Sains (Geoinformatik), UTM Johor Bahru	Lawatan yang disertai oleh 42 orang pelajar dan 2 orang pensyarah ini bertujuan untuk memberi pendedahan kepada pelajar Geoinformatik terhadap aspek pembangunan sistem pangkalan data geospasial negara.	27 Januari 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
2.	Bengkel Migrasi 'Data As-Built Drawing Format Autocad (.dwg) Ke Format GIS dan Penggunaan Aplikasi MyGeotranslator	Bengkel ini diadakan selama tiga (3) hari. Seramai 16 orang pegawai dari pelbagai bahagian di Lembaga Lebuhraya Malaysia dan 5 orang fasilitator dari MaCGDI telah bekerjasama dalam menjayakan bengkel migrasi data ini	27-29 Januari 2016	Pejabat Wilayah Utara, Lembaga Lebuhraya Malaysia, Pulau Pinang	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
3.	Mesyuarat Kumpulan Kerja Bagi Penyelarasan Sempadan Kampung Bilangan 1 Tahun 2016	<p><i>Mesyuarat Kumpulan Kerja bagi Penyelarasan Sempadan Kampung Bil. 1 /2016 telah dipengerusikan oleh Pengarah MaCGDI. Mesyuarat ini telah dihadiri oleh pelbagai wakil dari agensi persekutuan dan negeri iaitu Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM), Unit Perancang Ekonomi (EPU), Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBDSM), PEGIS, dan Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW) .</i></p>	18 Februari 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	


BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
4.	Sesi Latihan Asas Sistem Koordinat dan Proses Penukaran Koordinat Menggunakan Aplikasi MyGeotranslator Bersama SUK Melaka	Sesi latihan ini diadakan selama satu (1) hari. Seramai 19 orang pegawai dari pelbagai agensi terdiri daripada Jabatan Perancang Bandar dan Desa Melaka, Majlis Bandaraya Melaka Bersejarah (MBMB), Pejabat Daerah dan Tanah Jasin, Majlis Perbandaran Hang Tuah Jaya, Majlis Perbandaran Alor Gajah, Jabatan Kerja Raya Melaka, Pejabat Daerah Dan Tanah Alor Gajah dan Lembaga Perumahan Melaka.	25 Februari 2016	Bilik CoE, Aras 8, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
5.	Kunjungan Hormat Jabatan Perangkaan Malaysia	Kunjungan hormat ini bertujuan bagi meningkatkan kerjasama dan perkongsian dua hala khususnya dalam penggunaan data serta teknologi geospasial dalam Banci 2020.	26 Februari 2015	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	
6.	Pameran Sempena Persada Transformasi Awam	MaCGDI menyertai pameran sempena Persada Transformasi Perkhidmatan Awam yang telah diadakan di perhimpunan bulanan JPA. Program bertemakan 'Tiga Tahun Kembara Transformasi' ini telah dirasmikan oleh YBhg. Tan Sri Mohamad Zabidi bin Zainal, Ketua Pengarah Perkhidmatan Awam (KPPA).	15 Mac 2016	Lobi C1, Kompleks C, Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan, Putrajaya.	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
7.	Pameran Sempena Hari Hutan Antarabangsa Peringkat Kebangsaan 2016	MaCGDI menyertai pameran sempena Hari Hutan Antarabangsa Peringkat Kebangsaan 2016. Majlis perasmian adalah pada 26 Mac 2016 dan dirasmikan oleh YAB Datuk Patinggi Tan Sri (Dr) Hj Adenan bin Haji Satem, Ketua Menteri Sarawak.	25 - 27 Mac 2016	Kuching Waterfront, Sarawak	
8.	Program Awareness Spatially Enabled Nre	Program ini bertujuan untuk mempromosikan, meningkatkan pemahaman dan memberi pendedahan kepada warga NRE mengenai teknologi berkaitan geospasial serta kepentingannya. Di samping itu, MaCGDI juga telah membuka ruang pameran yang melibatkan	31 Mac 2016	Dewan Baiduri, NRE	


BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
		<p>pembentangan aplikasi MyGDI seperti 1Malaysia Map, Malaysia Geospatial Online Servies (MyGOS) dan MyGeoName.</p> <p>Aktiviti kuiz dan cabutan bertuah juga telah diadakan bagi memeriahkan lagi program ini.</p>			
9.	Lawatan Amali Pelajar Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)	Lawatan amali ini memberi bertujuan untuk pendedahan kepada para pelajar mengenai kursus Remote Sensing dan GIS yang sedang diikuti di universiti.	12 April 2016	Bilik Mesyuarat Mutiara, Aras 13, Wisma Sumber Asli, NRE	



BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
10.	Pameran Sempena 8 TH <i>IGRSM</i> <i>International</i> <i>Conference And</i> <i>Exhibition On</i> <i>Geospatial &</i> <i>Remote Sensing</i> 2016	MaCGDI telah dijemput sebagai salah satu pempamer di pameran yang berlangsung selama tiga (3) hari ini.	13 – 14 April 2016	Berjaya Times Square Hotel, Kuala Lumpur	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
11.	Mesyuarat Focus Group Penyelarasan Data Geospasial Bagi Fitur Forest Reserve Area, Wildlife Reserve Area Dan Aborigine Reserve Area Di Bawah Kategori Demarcation Bil. 1/2016	Mesyuarat telah dihadiri oleh wakil agensi yang berkaitan iaitu daripada JUPEM (Bahagian Kadaster), JUPEM (Bahagian Pangkalan Data Geospasial Negara) JUPEM Pahang, JPSM , JPN Pahang, PERHILITAN dan JAKOA serta wakil daripada Cawangan Pembangunan Geodata dan Cawangan Polisi dan Pembangunan Standard MaCGDI.	19 April 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
12.	Lawatan Teknikal Dari Bahagian Pengurusan Maklumat, Kementerian Dalam Negeri (KDN)	Lawatan daripada Pegawai Teknologi Maklumat dan pengguna dari Bahagian Pembangunan dan Lembaga Pencegahan Jenayah, KDN bertujuan untuk membangunkan sistem bagi memantau tanah-tanah KDN bagi projek pembangunan dan pemantauan tahanan mengikut lokasi.	12 Mei 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	
13.	Lawatan Akademik Universiti Teknologi MARA (UiTM) Shah Alam	Lawatan akademik yang anjuran Pusat Pengajian Sains Ukur, UiTM Shah Alam bertujuan untuk memberi pendedahan kepada pelajar peringkat pasca siswazah berkaitan agensi utama yang memainkan peranan dalam teknologi geospasial di Malaysia.	26 Mei 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	



BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
14.	Mesyuarat Ke-8 Kumpulan Kerja Pangkalan Data Nama Geografi dan Gazetir Kebangsaan (KKPDNG)	<p>Tujuan mesyuarat ini adalah untuk melaporkan mengenai kemajuan aktiviti-aktiviti yang dilaksanakan oleh KKPDNG dari 7 September 2015 sehingga 15 Jun 2016.</p> <p>Hasil perbincangan dan keputusan yang dibuat di dalam mesyuarat ini akan diselaras dan dilaporkan dalam Mesyuarat ke-18 Jawatankuasa Teknikal Nama Geografi Kebangsaan (JTNGK) yang akan dipengerusikan oleh YBhg. Dato' Timbalan Ketua Pengarah Ukur dan Pemetaan Malaysia I (TKPUP I), JUPEM</p>	16 Jun 2016	Bilik Mesyuarat Mutiara, Aras 13, Wisma Sumber Asli, NRE	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
15.	Mesyuarat <i>Focus Group</i> Penyelarasan Data Geospasial Bagi Fitur <i>Local Authority Area, Parliamentary / State Electoral Area</i> Dan <i>Census Enumeration Block</i> Di Bawah Kategori <i>Demarcation</i> BIL. 1/2016	Mesyuarat ini telah dipengerusikan oleh Sr Chan Keat Lim, Pengarah Ukur Seksyen Perundangan Kadaster, JUPEM selaku Pengerusi Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospasial Kategori Demarcation.	25 Julai 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	



BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
16.	Simposium Maklumat Geospasial Kebangsaan (NGIS) ke-7	NGIS merupakan persidangan dan pameran geospasial yang dianjurkan oleh NRE melalui MaCGDI. Program ini merupakan program dwi tahunan dan pada tahun 2016 ini merupakan penganjurannya yang ke-7.	8 – 9 Ogos 2016	Pusat Konvensyen Antarabangsa Putrajaya (PICC)	
17.	Lawatan Kerja Peserta <i>Malaysian Technical Cooperation Programme (MTCP)</i> , INSTUN Ke NRE	Peserta Kursus <i>Malaysian Technical Cooperation Program (MTCP)</i> bertemakan <i>Roles & Contributions of Land Administration in Malaysian Development</i> yang berlangsung dari 14 hingga 28 Ogos 2016, di bawah anjuran Institut Latihan Tanah dan Ukur Negara (INSTUN) telah mengadakan lawatan kerja ke	17 Ogos 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
		<p>Kementerian Sumber Asli & Alam Sekitar (NRE) pada 17 Ogos 2016.</p> <p>YBhg. Dato' Dr. Nadzri Bin Yahaya, TKSU Sumber Asli NRE telah mempengerusikan lawatan kerja ini dan diiringi oleh beberapa pegawai pengurusan NRE yang terdiri dari Bahagian Tanah, Ukur dan Pemetaan (BTUP), Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (JKPTG) serta Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI).</p>			

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
18.	Mesyuarat Focus Group Penyelarasan Data Geospasial Bagi <i>Fitur State Coverage, District of Jajahan Coverage Administrative dan Mukim Coverage Administrative</i> Di Bawah Kategori Demarcation Bil. 1/2016	Mesyuarat telah diadakan di Bilik Mesyuarat Intan, Tingkat 11, Wisma JUPEM, Jalan Sultan Yahya Petra, Kuala Lumpur yang dihadiri oleh JUPEM (Bahagian Kadaster), JUPEM (Bahagian Hal Ehwal Persempadanan), JUPEM (Bahagian Pangkalan Data Geospasial Negara), JUPEM (Bahagian Pemetaan Topografi Semenanjung) dan JUPEM (Bahagian Geospasial Pertahanan)	24 Ogos 2016	Bilik Mesyuarat Intan, Tingkat 11, Wisma JUPEM, KL	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
19.	Kursus Aplikasi MyGeotranslator kepada Unit GIS Perak berserta APD di Negeri Perak	<p>Kursus ini diadakan selama tiga (3) hari. Seramai 17 orang pegawai telah hadir pada hari pertama merangkumi Majlis Daerah Gerik, Majlis Perbandaran Taiping, Majlis Daerah Kerian, Majlis Daerah Tanjong Malim, Majlis Daerah Tapah, Majlis Bandaraya Ipoh, Majlis Perbandaran Manjung, Majlis Daerah Batu Gajah, Majlis Perbandaran Teluk Intan, Majlis Daerah Pengkalan Hulu dan Jabatan Perancangan Bandar dan Desa (JPBD).</p> <p>Manakala pada hari kedua pula seramai 20 pegawai telah</p>	6 – 8 Sept 2016	Bangunan Perak Techno Trade Centre (PTTC), Bandar Meru Raya, Off Jalan Jelapang, 300 20 Ipoh, Perak	 

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
		<p>hadir yang terdiri daripada Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Perhutanan Negeri, Jabatan Perkhidmatan Veterinar (JPV), Suruhanjaya Pilihan Raya Malaysia (SPR), Jabatan Ukur & Pemetaan Malaysia (JUPEM), Pejabat Pengarah Tanah dan Galian (PTG), Jabatan Pertanian, Jabatan Mineral dan Geosains (JMG), Lembaga Air Perak (LAP), TNB Perak, Pejabat Daerah dan Tanah Gerik dan Perancangan Bandar dan Desa (JPBD).</p>			

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
20.	Lawatan Agensi Antidadah Kebangsaan (AADK)	Lawatan kerja dari Bahagian Teknologi Maklumat, AADK bagi mendapatkan khidmat nasihat dalam membangunkan aplikasi pemetaannya.	22 Sept 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	
21.	Pameran Sempena Majlis Prapelanaran Hari Alam Sekitar Negara 2016	MaCGDI telah menyertai pameran sempena Majlis Prapelanaran Hari Alam Sekitar Negara 2016. Majlis prapelanaran ini telah dianjurkan oleh Jabatan Alam Sekitar (JAS) dan telah disempurnakan oleh YB Datuk Ir Haji Hamim bin Samuri, Timbalan Menteri NRE.	25 Sept 2016	Dewan Transfromasi, SMK Tun Mamat, Tangkak, Johor	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
22.	Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospasial Bagi Kategori <i>Vegetation</i> Bil.1/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh 17 orang wakil daripada pelbagai agensi custodian kategori Soil & Vegetation termasuk pegawai daripada MaCGDI. Antara agensi custodian yang hadir adalah Jabatan Pertanian Malaysia (DoA), Jabatan Pertanian Sabah, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPMS), Bahagian Geospasial Pertahanan JUPEM (BGSP), Jabatan Hutan Sarawak dan Jabatan Tanah dan Survei Sarawak (JTSS).	26 Sept 2016	Jabatan Pertanian Malaysia (DoA)	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
23.	Mesyuarat Agensi Tunjak Dan Custodian Data Geospatial Bagi Kategori <i>Hydrography</i> Bil. 1/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh 25 wakil daripada pelbagai agensi custodian kategori Hydrography termasuk pegawai daripada MaCGDI. Antara agensi custodian yang terlibat ialah Pusat Hidrografi Nasional (PHN), Jabatan Pengairan dan Saliran (JPS), Jabatan Laut Malaysia (JLM), JLM Wilayah Sarawak, JUPEM (BGSP dan Bhg. Pangkalan Data Geospatial Negara), Jabatan Kerajaan Tempatan, Majlis Keselamatan Negara (MKN) dan Direktorat Oceanografi Negara (NOD).	28 Sept 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
24.	Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Standard MyGDI (JTSM) Bil. 1/2016	<p>Mesyuarat ini diadakan untuk meneliti dan memperakukan laporan kemajuan aktiviti standard MyGDI sepanjang tahun 2015 serta perancangan JTSM tahun 2016. Mesyuarat telah membincangkan dan sedia maklum mengenai kemajuan aktiviti-aktiviti pembangunan standard dalam bidang maklumat geospatial yang dilaksanakan melalui Jawatankuasa Teknikal Standard MyGDI (JTSM) dan mengambil maklum serta melaksanakan perkara yang berbangkit pada mesyuarat lepas. Ia melibatkan pegawai daripada Jabatan seperti MaCGDI,</p>	4 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Mutiara, Aras 13, Wisma Sumber Asli, NRE.	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
		DOA, JUPEM, JPSM, JMG, JKR, JPBDSM, DOS, KKR, PHN, NOD, PPJ, ARSM, JTSS, JTU, JKPTG dan Jabatan Perhutanan Negeri Sarawak			

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
25.	Mesyuarat Kumpulan Kerja Penyelaras Sempadan Kampung bil. 2/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh pelbagai wakil dari agensi persekutuan dan negeri iaitu Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM) Ibu Pejabat, JUPEM Kelantan, JUPEM Terengganu, Unit Perancang Ekonomi (EPU), Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia (JPBDSM), JPBD Negeri Sembilan, JPBD Pulau Pinang, PEGIS, PerakGIS dan Kementerian Kemajuan Luar Bandar dan Wilayah (KKLW) serta wakil UPEN Negeri Perlis, Selangor, Melaka, Johor dan Terengganu.	10 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Sri Meranti, Aras 4, Podium 1, JKPTG, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
26.	Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospasial Bagi Kategori <i>Transportation</i> Bil.1/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh 20 orang wakil pelbagai agensi custodian kategori Transportation termasuk pegawai daripada MaCGDI. Antara agensi custodian yang hadir adalah Kementerian Kerja Raya (KKR), Bahagian Geospasial Pertahanan JUPEM (BGSP), Bahagian Pangkalan Data Geospasial Negara (BPDGN) JUPEM, Lembaga Lebuhraya Malaysia (LLM), Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL), Kementerian Pengangkutan (MOT), Perbadan Aset Kereta Api (RAC), Perbadanan Putrajaya (PPj), Majlis Keselamatan Negara (MKN).	11 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	 


BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
27.	Mesyuarat Agensi Tunjak dan Custodian Data Geospatial Bagi Kategori <i>Demarcation</i> Bil.1/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil setiap agensi iaitu daripada JUPEM, MKN, JTLM, JPS, JAKOA, JKPTG, JPBD, PHN, SPR, DoA dan DoS. Mesyuarat telah dimulakan dengan pembentangan oleh MaCGDI mengenai prosedur permohonan data melalui MaCGDI, pembentangan web aplikasi MyGDI Data Services / MyGOS dan data- data asas kategori <i>Demarcation</i> di GDC.	12 Oktober 2016	Bilik Cempaka, Aras 3, Podium 2 & 3, Jabatan Alam Sekitar, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
28.	Mesyuarat Agensi Tunjak Dan <i>Custodian</i> Data Geospacial Bagi Kategori <i>Geology</i> Bil. 1/2016	Mesyuarat ini telah dipengerusikan oleh Tn. Hj. Zulkiflee bin Che Soh, daripada Jabatan Mineral dan Geosains (JMG) selaku agensi tunjak data geospacial bagi Kategori <i>Geology</i> . Mesyuarat ini telah dihadiri oleh wakil setiap agensi iaitu daripada Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG), Jabatan Kerja Raya (JKR), Institut Penyelidikan Hidraulik Kebangsaan Malaysia (NAHRIM), Bahagian Geospacial Pertahanan JUPEM (BGSP) dan Bahagian Perkhidmatan Teknikal (BPT).	13 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	 

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
29.	Lawatan Kerja World Bank	Lawatan kerja World Bank ini bertujuan untuk mendokumentasikan maklumat berkenaan pengurusan tanah serta mencari potensi kerjasama dua hala antara agensi-agensi di bawah NRE dengan pihak World Bank Malaysia. Agensi-agensi lain yang terlibat dalam lawatan kerja ini termasuklah Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (JKPTG) dan Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM).	21 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
30	Kursus Migrasi Data Autocad (.dwg) ke Format Shapefile (.shp) Menggunakan Perisian ArcGIS Dekstop dan Penggunaan Aplikasi MyGeotranslator	Kursus ini diadakan selama tiga (3) hari melibatkan peserta yang terdiri daripada pegawai daripada Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Negeri Perak (JPBD) dan Unit GIS Perak. Pegawai-pegawai yang hadir telah diberi latihan proses migrasi data daripada format autocad (.dwg) ke format shapefile (.shp) menggunakan Perisian ArcGIS Dekstop serta latihan penggunaan Aplikasi MyGeotranslator.	25-27 Oktober 2016	Bilik Latihan Komputer, Bahagian Pengurusan Maklumat, SUK Perak	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
31	Kursus Aplikasi MyGeotranslator	<p>Kursus ini diadakan selama satu (1) hari melibatkan peserta yang terdiri daripada pegawai daripada Jabatan Alam Sekitar. Pegawai-pegawai yang hadir telah diberi latihan penggunaan sub modul-sub modul yang terdapat dalam Aplikasi MyGeotranslator seperti Transformasi Koordinat, penukaran Format Data, Unique Parcel Identifier (UPI), MS1759, Simbol Standard dan sebagainya.</p>	31 Oktober 2016	Aras 1-4, Podium 2 & 3, Jabatan Alam Sekitar, Wisma Sumber Asli	 <p>The photograph shows a group of approximately ten individuals, including men and women, standing behind a long, light-colored podium. They are dressed in professional attire. The background features a wall with several framed portraits and a banner. The setting appears to be a formal meeting or training room.</p>

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
32	Mesyuarat Agensi Tunjak Dan Custodian Data Geospacial Bagi Kategori Utility Bil. 1/2016	Mesyuarat ini telah dihadiri oleh 23 orang wakil dari agensi custodian bagi kategori Utility. Antara agensi yang hadir adalah Jabatan Ukur & Pemetaan Malaysia (JUPEM), Telekom Malaysia Berhad (TM), Perbadanan Aset Air Berhad (PAAB), Indah Water Konsortium (IWK), Petroleum Nasional Berhad (PETRONAS), Gas Malaysia, Jabatan Kerja Raya (JKR), Jabatan Pengurusan Sisa Pepejal Negara (JPSPN), Jabatan Bekalan Air (JBA), Radio Televisyen Malaysia (RTM), Bahagian Geospacial Pertahanan (BGSP) dan Majlis Keselamatan Negara (MKN).	31 Oktober 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, MaCGDI, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
33	Mesyuarat Jawatankuasa Teknikal Framework MyGDI Bil.1/2016	Seramai 50 orang daripada 40 agensi kerajaan termasuk daripada persekutuan dan negeri telah hadir pada mesyuarat dan di pengurusan oleh Dato' Hasan Bin Jamil, Ketua Pengarah Ukur, Jabatan Ukur & Pemetaan Malaysia (JUPEM).	8 Nov 2016	Bilik Mesyuarat Sri Meranti, Aras 4, Podium 1, JKPTG, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
34	Lawatan Akademik Pelajar Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Dalam Akuakultur (AKU4701), Universiti Putra Malaysia (UPM)	MaCGDI telah menerima lawatan akademik daripada 18 orang pelajar dan seorang pensyarah Teknologi Maklumat dan Komunikasi dalam Akuakultur (AKU4701), UPM. Tujuan lawatan akademik ini diadakan adalah untuk meningkatkan kefahaman tentang <i>pengetahuan Information and Communications Technology (ICT)</i> berkaitan akuakultur.	16 Nov 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli, NRE	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
35	Lawatan Teknikal Jabatan Penerangan Malaysia	<p>MaCGDI telah menerima lawatan teknikal Jabatan Penerangan Malaysia (JPM) yang diketuai oleh YBrs. Tuan Haji Mohamad Fatkhul Hatta Robiki, Pengarah Bahagian Perancangan Strategik dan Penyelidikan dan turut dihadiri oleh seramai lapan (8) orang pegawai-pegawai kanan JPM.</p> <p>Lawatan ini bertujuan untuk memberi penerangan mengenai fungsi geospasial dalam penyebaran maklumat Kerajaan kepada umum.</p>	25 Nov 2016	Bilik Mesyuarat Permata, Aras 7, Wisma Sumber Asli	

BIL	PROGRAM/ AKTIVITI	RINGKASAN	TARIKH	TEMPAT	GAMBAR
36	Mesyuarat Jawatankuasa Penyelaras MyGDI Kebangsaan (JPMK)	Mesyuarat tahunan ini diadakan bertujuan untuk memaklumkan berhubung kemajuan terkini pembangunan dan pelaksanaan program MyGDI	25 Nov 2016	Bilik Mesyuarat Mutiara, Aras 13, Wisma Sumber Asli, NRE.	

X. PENUTUP

Negara akan terus bergantung kepada sistem penyampaian perkhidmatan awam yang kualiti, cekap, kreatif dan inovatif. MaCGDI akan terus berdedikasi untuk merealisasikan Program MyGDI adalah relevan kepada persada transformasi perkhidmatan awam dan seterusnya dapat berkembang dengan pesat dalam beberapa dekad. Perkongsian dan penyebaran maklumat geospasial akan tetap menjadi salah satu elemen terpenting kepada perkhidmatan awam yang cekap dalam membuat keputusan tepat dan berkesan dalam tindakan. Prestasi MaCGDI dan Program MyGDI pada tahun 2016 akan dijadikan pedoman untuk mengorak langkah ke arah mencapai *Spatially Enabled Government & Society*.