

BULETIN Geospatial *Negeri Perak*



Edisi 2/2014

KOMPONEN UTAMA GIS

PETA INTERAKTIF PERAKGIS

e - DESA

QUANTUM GIS

PROGRAM & AKTIVITI PERAKGIS



Assalamualaikum w.b.t dan Salam Perak Amanjaya



Selangkah demi selangkah, era teknologi semakin pantas berkembang di dunia yang global ini. Tidak ketinggalan, Negeri Perak khususnya telah mengalami perubahan drastik menerusi era teknologi terkini. Oleh yang demikian, penggunaan teknologi maklumat seperti Sistem Maklumat Geografi (GIS) tidak dapat dielakkan malahan ianya terus berkembang dan diguna pakai oleh pelbagai jabatan serta agensi kerajaan dan swasta.

Kegemilangan teknologi GIS bergantung sepenuhnya kepada teknologi-teknologi yang memberikan tumpuan kepada pengukuran dan perolehan data geografi. Teknologi GIS ini perlu bergantung kepada pembinaan pangkalan data, analisis data dan persembahan data.

Minat yang mendalam yang telah ditunjukkan oleh pelbagai pihak terhadap Teknologi GIS, telah menjadi faktor pendorong kepada pihak sidang redaksi untuk meneruskan usaha dalam menyebarkan dan mengumpul maklumat khusus berkaitan GIS. Oleh yang demikian, untuk mempertingkatkan ilmu serta memperkembangkan lagi minda, Buletin Geospatial Negeri Perak diterbitkan sebagai bahan percambahan ilmu demi kepentingan bersama.

Keluaran Buletin Geospatial Negeri Perak kali ini memaparkan informasi berkaitan GIS, Peta Interaktif PerakGIS, Aplikasi e-Desa, Sesi pembelajaran Quantum GIS (sambungan dari buletin yang lepas) dan aktiviti - aktiviti unit sepanjang suku tahun kedua bagi tahun 2014.

Tahniah diucapakan kepada sidang redaksi yang tidak jemu berkongsi idea dalam menghasilkan Buletin Geospatial Negeri Perak Edisi Kedua Bil. 2/2014. Adalah diharapkan maklumat yang dipaparkan pada kali ini akan memberi ilmu yang berguna kepada para pembaca mengenai perkembangan GIS di Negeri Perak. Selamat membaca!

Sidang Redaksi

Penasihat
Pn. Asni Binti Mustafa

Ketua Editor
En.Khairil Bin Khalid

Editor
Pn. Nur Aznim Binti Mohamed Azizi
En. Mohd Subari Bin Mohamed Jamil
En. Mohd Hafiz Bin Mohd Ghazali
Pn. Nurul Safinah Binti Mohd Shahairi
Pn. Aladawiah Binti Abdul Latif



Sistem Maklumat Geografi (GIS) adalah merupakan sebuah sistem pengurusan maklumat berkomputer yang berfungsi untuk tujuan pengurusan maklumat, pengolahan, penganalisaan dan pengeluaran maklumat yang sering dikaitkan dengan data berbentuk peta/pelan. GIS memerlukan perisian, perkakasan, pangkalan data, prosidur dan kemahiran kakitangan yang menggunakan dan mengurus maklumat.

Sistem maklumat merupakan suatu alat yang digunakan bagi membantu seseorang individu dalam membuat keputusan. Manakala geografi pula adalah pengkajian terhadap bumi secara grafik dan saintifik.

Salah satu kelebihan sistem GIS berbanding dengan sistem berkomputer yang lain adalah keupayaannya dalam menghasilkan paparan maklumat dengan mengabungkan antara pangkalan data berbentuk ruang (spatial) dengan pangkalan data teks/atribut.



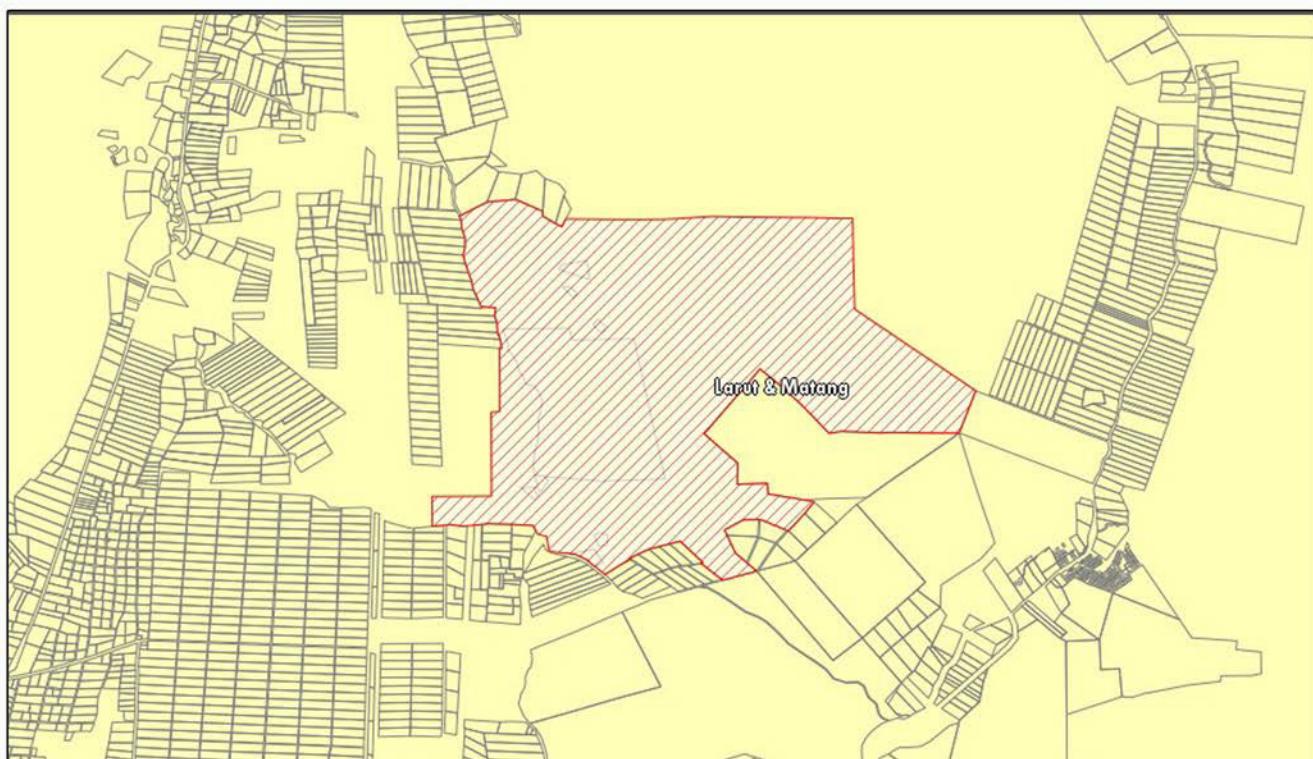
....Sambungan dari Edisi 1/2014

Tiga modul yang akan diterangkan untuk edisi kali ini ialah :

1. Modul Rezab Tanah
2. Modul Pengangkutan
3. Modul Hidrografi

1. Modul Rezab Tanah

Modul ini mengandungi empat (4) sub-modul iaitu Rezab Melayu, Rezab Perkampungan Orang Asli, Rezab Hidupan Liar dan Rezab Taman Negeri. Data-data ini telah dan akan dikongsi oleh JUPEM, JAKOA, PERHILITAN dan Perbadanan Taman Negeri.



Rajah 1 : Menunjukkan Rezab Tanah bagi Daerah Larut Matang

2. Modul Pengangkutan

Modul ini mengandungi 3 sub modul iaitu jalan, kemudahan pengangkutan dan landasan bagi keseluruhan Negeri Perak. Data-data ini telah dikongsikan oleh JKR dan MaCGDI.



Lebuh raya Utara - Selatan & Jalan Persekutuan di Negeri Perak bagi Daerah Larut & Matang

Kemudahan Pengangkutan Jeti di Pulau Pangkor bagi Daerah Manjung



Landasan Terbang & Landasan Keretapi di Daerah Kinta

3. Modul Hidrografi

Modul ini memaparkan maklumat Rezab Sungai, Lembangan Sungai Utama, Tasik, Rumah Pam, Pintu Air, Ibu Bekalan, Empangan dan stesen-stesen hidrografi bagi keseluruhan Negeri Perak. Kesemua data-data ini telah sedia untuk dicapai kecuali bagi data tasik, Unit PerakGIS masih dalam proses mengemaskini data tersebut. Data-data ini telah dikongsi oleh pihak JPS, JPBD dan MaCGDI.



Empangan Sungai & Kawasan Tadahan Air di Daerah Hulu Perak

SISTEM MAKLUMAT GIS e-DESA NEGERI PERAK

Bermula pada tahun 2014, sistem e-Desa telah melalui penambahbaikan antaramuka dan paparan. Terdapat 5 Modul utama iaitu Asas, Pentadbiran, Jalan, Hidrografi dan Daerah.

1) Asas

Modul ini memaparkan maklumat lot kadaster bagi semua daerah Negeri Perak.

2) Pentadbiran

Modul ini mengandungi maklumat berkaitan Sempadan Negeri, Sempadan Daerah, Sempadan Parlimen, Sempadan DUN dan Sempadan PBT.

3) Jalan

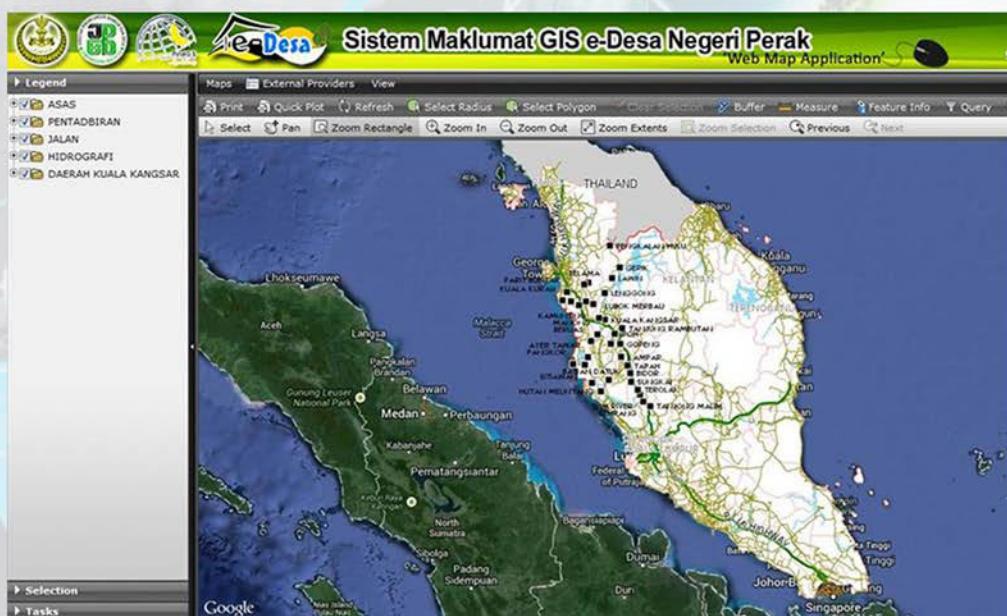
Modul ini mengandungi maklumat berkaitan jaringan jalan utama dan jaringan jalan desa di Negeri Perak.

4) Hidrografi

Modul ini memaparkan maklumat sungai di Negeri Perak

5) Daerah

Modul ini mengandungi 81 sub-modul mengikut mukim di Negeri Perak. Dalam setiap sub-modul akan memaparkan maklumat bagi keseluruhan sempadan kampung induk, lokasi rumah dan lokasi kemudahan awam bagi setiap kampung induk.



The three screenshots illustrate the functionality of the e-Desa GIS application:

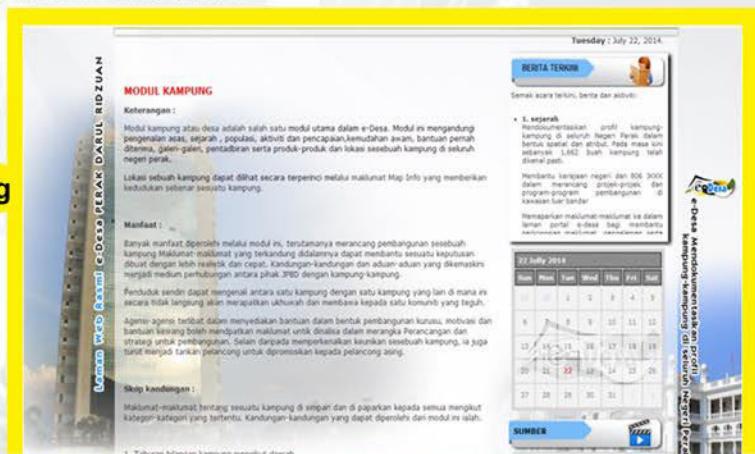
- Top Screenshot:** Shows a regional view of the Perak state border with Thailand. Labels include Aceh, Lhokseumawe, Langsa, Belawan, Medan, Pematangsiantar, Kabupaten, Tanjung Balai, North Sumatra, Sibolga, Padang, Sidempuan, Duman, Johor Bahru, Singapore, and various districts like Gunung Leuser National Park, Deli, and Muar.
- Middle Screenshot:** Shows a detailed view of a specific area with orange markers indicating locations. The legend includes categories such as ASAS, PENTADBIRAN, JALAN, HIDROGRAFI, and DAERAH KUALA KANGSAR.
- Bottom Screenshot:** Shows another detailed view with orange markers. The legend includes categories such as ASAS, PENTADBIRAN, JALAN, HIDROGRAFI, and DAERAH KUALA KANGSAR, along with specific sub-categories for Mukim (e.g., Mukim Chegar Galam, Mukim Chehi Hulu, Mukim Jarau, Mukim Ngord, Mukim Bendang Selinsing, Mukim Bendang Selinsing, Mukim Chehi Hulu, Mukim Chegar Galam, Mukim Chehi Hilir, Mukim Chuan Hulu, Mukim Saik, Mukim Seterus, Mukim Bendang Ustib, Mukim Temeng Hulu, Mukim Kota Kuala, Mukim Kota Lama Kanan).

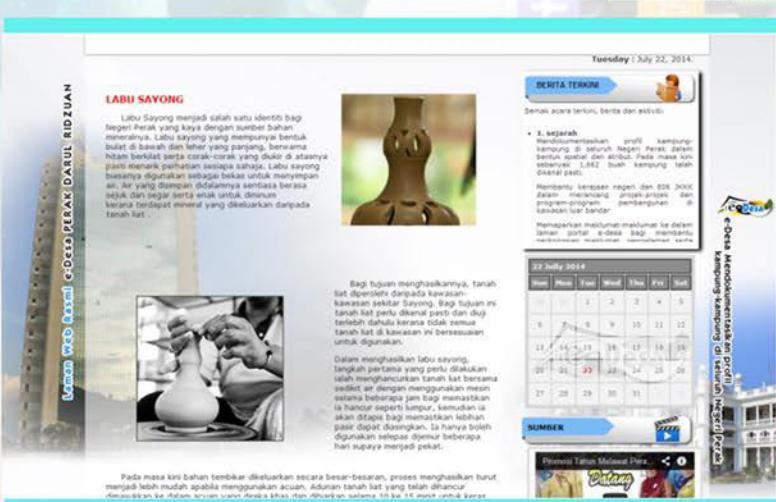
PORTAL e-DESA

Portal rasmi e-Desa ini telah diberi wajah baru dan lebih mesra pengguna. Ianya mengandungi pelbagai maklumat mengenai Sistem e-Desa dan boleh diakses oleh orang awam menerusi Portal PerakGIS. Antara maklumat yang terkandung di dalam portal ini adalah :

1. Mengenai Kami - Menerangkan tujuan dan matlamat pembangunan e-Desa
2. Modul Utama - Terdapat 4 Modul iaitu Modul Kampung, Modul Produk, Modul Projek dan Modul Profil Kampung. Setiap modul mempunyai penerangan ringkas
3. Produk - Dalam menu ini terdapat penerangan berkaitan produk-produk kampung seperti Labu Sayong, Mengkuang, Kuih Putu, Anyaman, Tekat dan Keris.









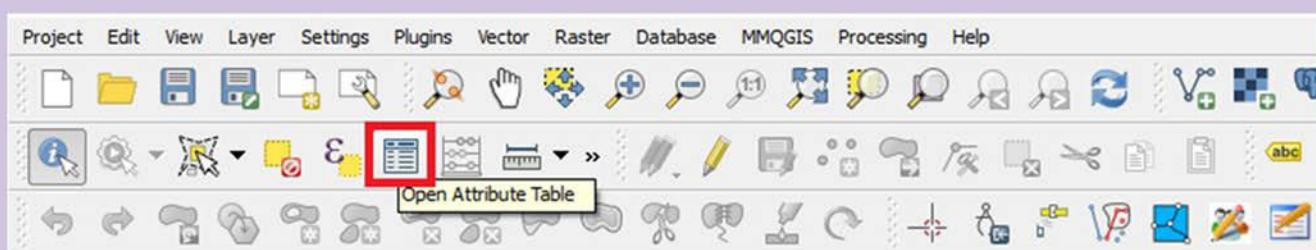
....Sambungan edisi bil 1/2014

Penyuntingan data adalah sangat penting kerana proses ini membolehkan pengguna membuat pembetulan dan melakukan penambahan kepada sesuatu data itu. Data GIS boleh disunting di dalam Quantum GIS jika data GIS tersebut berformatkan shapefile (.shp). Jika data GIS mempunyai format lain, data tersebut perlu ditukarkan dahulu kepada format *shapefile* (.shp) dengan melakukan proses ‘*save as*’ “.

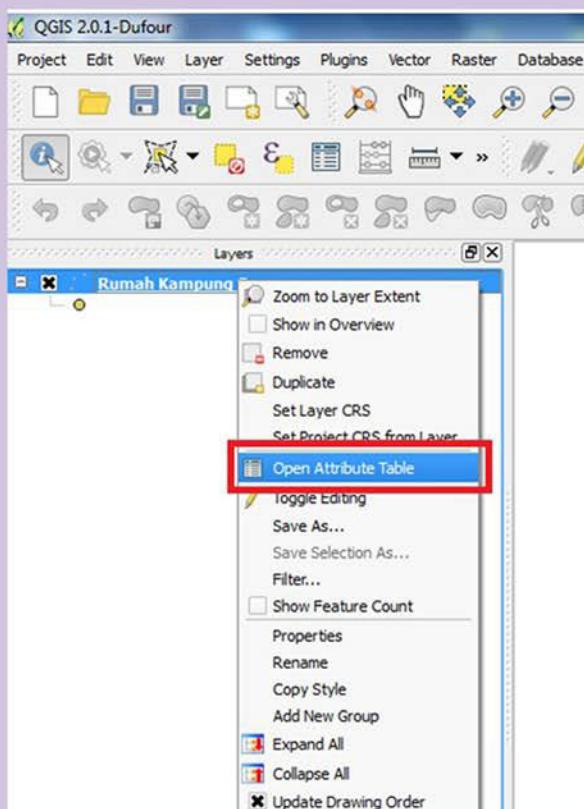
Sesi penyuntingan yang lalu, pembaca diajar mengenai sunting data spatial seperti ‘Add feature’, ‘Move Features’, dan ‘Node Tool’. Kini, pembaca boleh menambahbaik atau membuat pembetulan kepada data *Non-Spatial* sesuatu data GIS.

Mula-mula, memuatnaik sesuatu data GIS sama *POINT*, *POLIGON* atau *LINE*. Sample data yang digunakan adalah merupakan data berbentuk *POINT*.

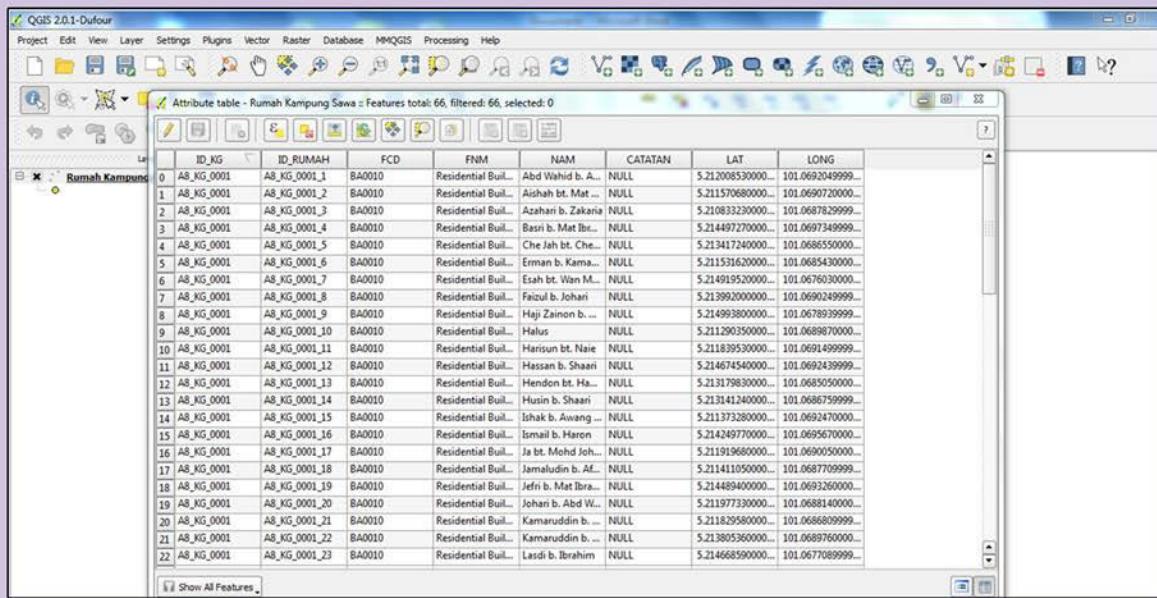
Cari ikon seperti di bawah :-



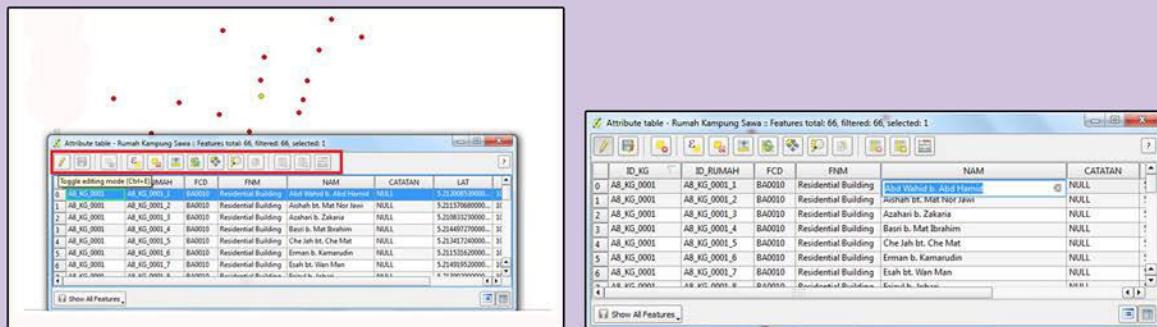
Gambar 1 : Button *Open Attribute Table* pada Toolbar. Atau klik kanan, cari *Open Attribute Table*. *Attribute Table* ini adalah paparan kepada data tabular atau data non-spatial kepada suatu data GIS.



Gambar 2 : Button *Open Attribute Table* pada kotak Layers



Gambar 3 : Paparan Data Atribut / Data Tabular / Data Non Spatial yang terhasil. Tool ini digunakan apabila proses pembetulan atau penambahanbaikan kepada data non spatial ingin dilakukan. Contoh situasi :- Pembaca ingin menambah column maklumat dan menyunting maklumat dalam row 1 dalam Column NAM



Gambar 4 : Toolbar untuk sebarang kerja-kerja penyuntingan pada data atribut / data non-spatial. Selepas klik pada button *Toggle Editing*, pengguna boleh membetulkan sebarang maklumat dalam kotak-kotak yang dapat dilihat dipaparan sebelah.

Warna highlight Biru menunjukkan maklumat sudah boleh diperbetulkan.



Berikut adalah tool yang boleh digunakan untuk suntingan data atribut / data non-spatial.

- 1- Toggle Editing Mode
- 2- Save Edits
- 3- Delete selected features
- 4- Select features using an expression
- 5- Unselect all
- 6- Move selection to top
- 7- Invert selection
- 8- Pan map to the selected rows
- 9- Zoom map to the selected rows
- 10- Copy selected rows to clipboard
- 11- Delete columns
- 12- New columns
- 13- Open field calculator

Program Pengemaskinan Maklumat Asas Sistem e-Desa

1. Tarikh : 19-22 Mei 2014

Tempat : Mukim Durian Pipit,
Mukim Temelong Dan Mukim Lenggong

Pejabat Penghulu Mukim Durian Pipit



2. Tarikh : 26- 30 Mei 2014

Tempat : Mukim Kenering,
Mukim Gerik dan Mukim Kerunai



Kolej Komuniti Gerik



Pejabat Penghulu Mukim Kerunai

3. Tarikh : 2-5 Jun 2014

Tempat : Mukim Pengkalan Hulu Dan Mukim Belukar Semang



Pejabat Daerah Dan Tanah Kecil,
Pengkalan Hulu



Pejabat Penghulu Mukim Kerunai

ArcGIS Seminar Northern Region 2014

Tarikh : 12 Jun 2014 (Khamis)

Tempat : Dewan Pinang 2, Traders Hotel, Pulau Pinang

Seminar ini telah di hadiri oleh 4 orang pegawai daripada Unit PerakGIS. Matlamat utama seminar ini adalah untuk menunjukkan bagaimana ArcGIS meningkatkan kerjasama dan perkongsian pengetahuan geografi dalam kumpulan kerajaan, perniagaan, dan ahli masyarakat.

Antara ilmu yang telah di kongsikan oleh pihak ArcGIS kepada peserta ialah cara menujuhkan platform pemetaan untuk seluruh organisasi dalam masa yang sama dapat bekerjasama dengan jabatan-jabatan lain, agensi, dan warganegara untuk meningkatkan kecekapan dan ketelusan.





Unit PerakGIS Negeri Perak,
Tingkat 9, Techno Trade Centre (PTTC),
Off Jalan Jelapang, Bandar Meru Raya, 30020 Ipoh,
Perak Darul Ridzuan.

 05-5262581

 05-5264908

 sgdcperakgis@gmail.com

 www.perakgis.my