

# BULETIN Geo spatial *Negeri Perak*

Edisi 3/2013



Menarik didalam :-

- **Sistem e-Desa Negeri Perak**
- **Quantum GIS**
- **Taklimat dan Latihan**
- **Naziran dan Lawatan Kerja**
- Agensi/Jabatan**
- GIS Day**

# *Dari Meja Penasihat*

Assalammualaikum w.b.t dan Salam Perak Amanjaya

Sekalung tahniah untuk sidang reaksi Unit PerakGIS Negeri Perak kerana telah berjaya menerbitkan Buletin Geospatial Edisi Ketiga Bil. 3/2013. Edisi kali ini akan memaparkan aplikasi terbaru dari Unit PerakGIS iaitu Aplikasi e-Desa, perkongsian maklumat mengenai perisian Quantum yang digunakan serta info berkaitan taklimat, latihan, naziran dan lawatan yang telah dilakukan dalam tempoh empat (4) bulan terakhir tahun 2013 ini.

Sepanjang tempoh dua (2) tahun penubuhan Unit PerakGIS, pelbagai aktiviti dan program telah dianjurkan bagi menambah ilmu baharu dengan perkongsian maklumat dari pelbagai agensi serta proses pengumpulan data untuk pusat data Negeri Perak. Penglibatan dari pelbagai agensi dalam setiap program yang telah dianjurkan amat dihargai.

Unit PerakGIS telah merancang untuk mengembangkan sayap mereka ke arah penggunaan data *Remote Sensing* pada tahun hadapan. Diharapkan dengan perkembangan ini, pengumpulan data dapat dilakukan dengan lebih efisien.

Semoga penerbitan buletin ini dapat memberi manfaat dan ilmu yang berguna kepada pembaca. Akhir kata, saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang memberi kerjasama dan sumbangan dalam menerbitkan buletin pada kali ini.

Y. Bhg. Dato' DR Dolbani Bin Mijan  
Pengarah  
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa  
Perak Darul Ridzuan

## SIDANG REDAKSI

### Penasihat

Y. Bhg. Dato' DR Dolbani Bin Mijan  
Pengarah  
Jabatan Perancangan Bandar dan Desa  
Perak Darul Ridzuan

### Ketua Editor

En. Khairil Bin Khalid

### Editor

Norsaleha Binti Saleh  
Mohammad Faizal Bin Abd Hamid  
Anis Athirah Binti Ramli  
Nurul Safinah Binti Mohd Shahairi  
Siti Nor Hajar Binti Mohd Zaki  
Nurul Nadhrrah Binti Ramli

### KANDUNGAN

Sistem e-Desa Negeri Perak	- m/s 1
Quantum GIS	- m/s 2-3
Taklimat dan latihan	- m/s 4
Naziran Dan Lawatan Kerja	
Agensi/Jabatan	- m/s 5
Gis Day	- m/s 6



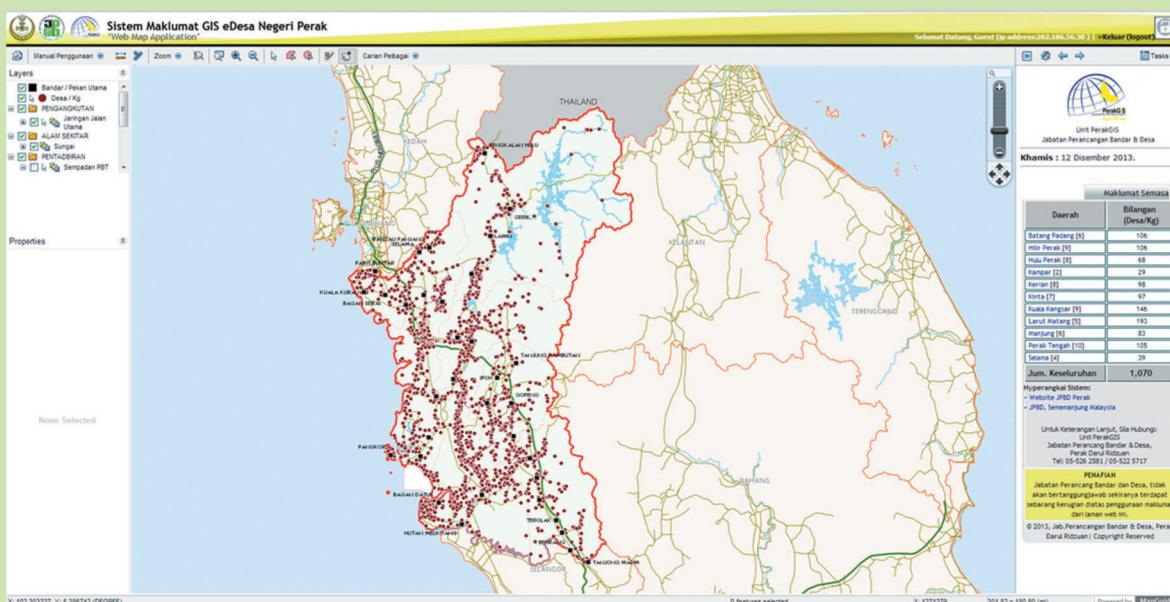
Sistem e-Desa Negeri Perak dibangunkan bagi membantu JKKK di seluruh Negeri Perak untuk meningkatkan penggunaan komputer dan internet dalam pengurusan dan perhubungan serta perkongsian maklumat antara JKKK. Sistem ini menggunakan teknologi maklumat pengkalan data (*attributes*) dan maklumat berdasarkan peta (*spatial mapping*) yang dibangunkan daripada Sistem Maklumat Geografi Negeri Perak. Penggunaan Sistem e-Desa ini boleh meletakkan kampung-kampung di Negeri Perak dalam peta dunia dan dapat memaparkan produk serta hasil pengeluaran seperti hasil tani, kraftangan, hasil makanan ringan dan produk pelancongan untuk dipromosikan ke seluruh dunia.

### Tujuan

1. Mendokumentasikan profil 1,662 kampung di seluruh Perak dalam bentuk spatial dan atribut.
2. Membantu kerajaan dan 808 JKKK dalam merancang projek-projek dan program-program pembangunan di kawasan luar bandar.
3. Memaparkan maklumat kampung ke dalam laman portal e-Desa bagi membantu perkongsian maklumat, pengalaman serta ilmu pengetahuan.

### Kesimpulan

1. Sistem e-Desa dapat membantu meletakkan semua kampung di negeri Perak dalam peta dunia tanpa sempadan.
2. Memudahkan perkongsian maklumat dan pengalaman diantara JKKK.
3. Membantu mempromosi dan memasarkan produk-produk dan industri desa.



Rajah 1 : Paparan aplikasi e-Desa Negeri Perak

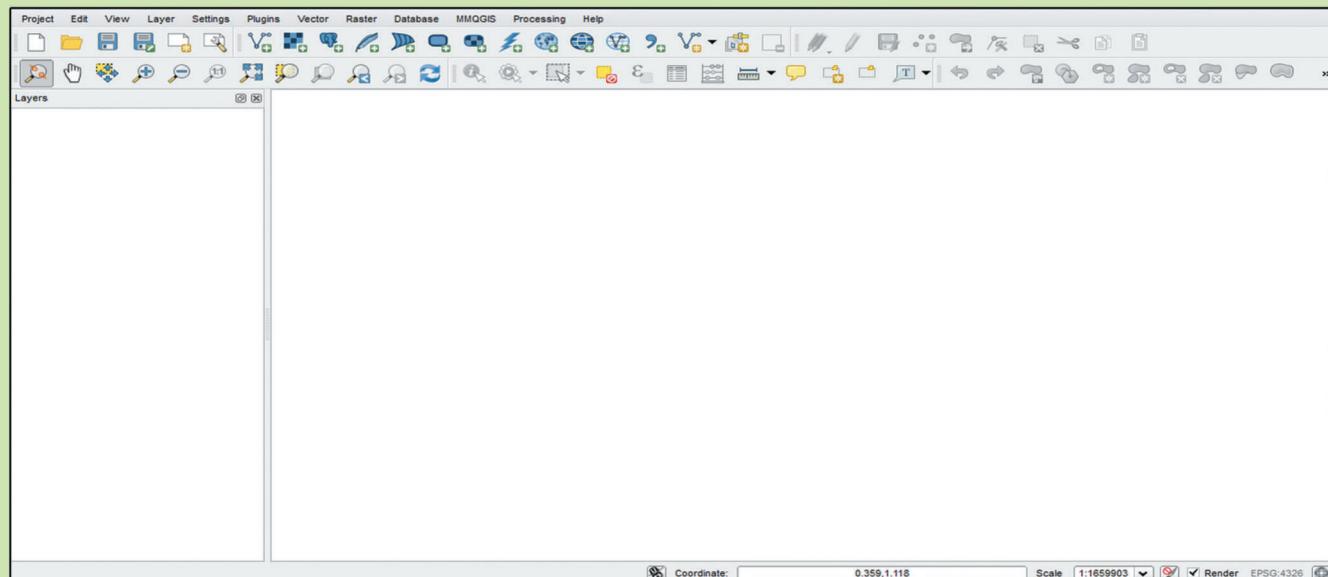


## Quantum GIS

### Pengurusan Data dalam QGIS

Pada September 2013, *The Open Source Geospatial Foundation*, atau OSGeo telah melancarkan QGIS 2.0 “Dufour” yang mengandungi lebih banyak butiran baru dan mempunyai antaramuka yang berbeza daripada versi 1.x.

Untuk makluman pembaca, dalam edisi sebelum ini penggunaan Quantum GIS 1.7.4 (QGIS) dalam artikel Quantum GIS adalah mengikut penggunaan semasa. Oleh yang demikian, artikel akan datang akan menggunakan QGIS versi 2.0 ke atas.



Rajah 1 : Antaramuka QGIS 2.0 “Dufour”

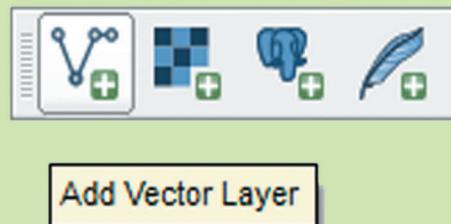
QGIS boleh bekerja dengan dua (2) bentuk utama data. Bentuk pertama (1) adalah berbentuk data spatial iaitu data yang mengandungi maklumat secara reruang manakala bentuk kedua (2) adalah non spatial iaitu data yang mempunyai maklumat tetapi bukan di dalam bentuk reruang.

Berikut adalah dua (2) jenis data spatial iaitu:

1. Data *Vektor* - terhasil daripada garisan-garisan panjang yang berbeza. Ciri-ciri data vektor ialah *Point*, *Lines* dan *Polygon*.
2. Data *Raster* - terhasil daripada gabungan pixel. Ini merujuk kepada imej yang berformatkan .png, .jpg, .tiff dan lain-lain fail yang disertakan dengan maklumat spatial yang membolehkannya dipaparkan dalam QGIS.

### Penambahan Data Vektor

Klik pada menu *Add Vector Layer* yang terdapat dalam menu bar atau tekan *ctrl + shift + V*.



Selepas klik menu *Add Vector Layer*, tetingkap browse untuk carian data vektor. Carian boleh dilakukan mengikut empat (4) jenis sumber iaitu *File*, *Directory*, *Database* dan *Protocol*. Pilih format data yang dikehendaki sebelum menekan butang *Open*.

```
ESRI Shapefiles [OGR] (*.shp *.SHP)
Mapinfo File [OGR] (*.mif *.tab *.MIF *.TAB)
Spatial Data Transfer Standard [SDTS] [OGR] (*.catd.ddf *.CATD.DDF)
S-57 Base file [OGR] (*.000 *.000)
Microstation DGN [OGR] (*.dgn *.DGN)
VRT - Virtual Datasource [OGR] (*.vrt *.VRT)
Atlas BNA [OGR] (*.bna *.BNA)
Comma Separated Value [OGR] (*.csv *.CSV)
Geography Markup Language [GML] [OGR] (*.gml *.GML)
GPS eXchange Format [GPX] [OGR] (*.gpx *.GPX)
Keyhole Markup Language [KML] [OGR] (*.kml *.KML)
GeoJSON [OGR] (*.geojson *.GEOJSON)
Generic Mapping Tools [GMT] [OGR] (*.gmt *.GMT)
SQLite [OGR] (*.sqlite *.db *.SQLITE *.DB)
ESRI Personal GeoDatabase [OGR] (*.mdb *.MDB)
X-Plane/Flightgear [OGR] (apt.dat nav.dat fix.dat awy.dat APT.DAT NAV.DAT FIX.DAT AWY.DAT)
Arc/Info ASCII Coverage [OGR] (*.e00 *.E00)
AutoCAD DXF [OGR] (*.dx *.DXF)
Geoconcept [OGR] (*.gxt *.txt *.GXT *.TXT)
GeoRSS [OGR] (*.xml *.XML)
GDAL/OGR VSIFileHandler [OGR] (*.zip *.gz *.tar *.tar.gz *.tgz *.ZIP *.GZ *.TAR *.TAR.GZ *.TGZ)
```

Jika data tidak bermasalah, data akan terpapar di dalam kanvas peta.

Rajah 2 : menunjukkan format data vektor yang boleh disokong oleh QGIS.

### Penambahan Data Raster

Klik pada menu *Add Raster Layer* yang terdapat dalam menu bar atau tekan *ctrl + shift + R*.



```
[GDAL] ERDAS Compressed Wavelets (*.ecw *.ECW)
[GDAL] ERDAS JPEG2000 (*.jp2 *.j2k *.JP2 *.J2K)
[GDAL] MrSID Generation 4 / Lidar (*.view *.VIEW)
[GDAL] Multi-resolution Seamless Image Database (*.sid *.SID)
[GDAL] Virtual Raster (*.vrt *.VRT)
[GDAL] GeoTIFF (*.tif *.tiff *.TIF *.TIFF)
[GDAL] National Imagery Transmission Format (*.ntf *.NTF)
[GDAL] Raster Product Format TOC format (*.toc *.TOC)
[GDAL] ECRG TOC format (*.xml *.XML)
[GDAL] Erdas Imagine Images (*.img *.IMG)
[GDAL] Ground-based SAR Applications Testbed File Format (*.gff *.GFF)
[GDAL] Arc/Info Binary Grid (hdr.adf HDR.ADF)
[GDAL] Arc/Info ASCII Grid (*.asc *.ASC)
[GDAL] SDTS Raster (*.ddf *.DDF)
[GDAL] DTED Elevation Raster (*.dt0 *.dt1 *.dt2 *.DT0 *.DT1 *.DT2)
[GDAL] Portable Network Graphics (*.png *.PNG)
[GDAL] JPEG JFIF (*.jpg *.jpeg *.JPG *.JPEG)
[GDAL] Japanese DEM (*.mem *.MEM)
[GDAL] Graphics Interchange Format (*.gif *.GIF)
[GDAL] Graphics Interchange Format (*.gif *.GIF)
[GDAL] Envisat Image Format (*.n1 *.N1)
[GDAL] X11 PixMap Format (*.xpm *.XPM)
[GDAL] MS Windows Device Independent Bitmap (*.bmp *.BMP)
[GDAL] PCIDSK Database File (*.pix *.PIX)
[GDAL] PCRaster Raster File (*.map *.MAP)
[GDAL] ILWIS Raster Map (*.mpr *.mpl *.MPR *.MPL)
[GDAL] SGI Image File Format 1.0 (*.rgb *.RGB)
[GDAL] SRTMHGT File Format (*.hgt *.HGT)
[GDAL] Leveller heightfield (*.ter *.TER)
```

Paparan selepas klik terhasil dan carian data raster boleh dilakukan. Jika data tidak bermasalah, data akan terpapar pada kanvas peta.

Rajah 3 : menunjukkan sebahagian format data vektor yang boleh disokong oleh QGIS.

## Taklimat dan Latihan

### Objektif

1. Meningkatkan pengetahuan dan kemahiran GIS.
2. Mempraktikan ilmu GIS dalam melaksanakan pembangunan aplikasi GIS.
3. Memastikan proses kemahiran GIS dapat diperluaskan kepada PBT dan agensi.



Rajah 1 : Taklimat & Demonstrasi GPS dan Perisian Orbit daripada GPS Land Sdn. Bhd. pada 7 November 2013 bertempat di Tingkat 11, PTTC



Rajah 2 : Kursus Pendek GIS, Remote Sensing, UAV & Laser Scanning pada 11 - 13 November 2013 bertempat di Tingkat 17, PTTC



Rajah 3 : Kursus Mapguide “WEBGIS” pada 27- 28 November 2013 bertempat di Tingkat 17, PTTC

## Naziran dan Lawatan Kerja Agensi/ Jabatan

### Naziran di Majlis Daerah Selama, Taiping



Rajah 1 : Naziran ke Majlis Daerah Selama pada 20 Oktober 2013.

Pegawai yang terlibat adalah Cik Norsaleha bt. Saleh dan En. Zulkhairy b. Sabri.

### Lawatan Kerja di Unit GIS, UPEN Kedah



Rajah 2 : Lawatan kerja ke Unit GIS, Unit Perancang Ekonomi Negeri Kedah (UPEN) pada 25 November 2013.

Pegawai yang terlibat adalah Pn. Nur Azimah bt. Che Husin, En. Mohammad Faizal b. Abd. Hamid, En. Khairol Anuar b. Mohd Nor, En. Zulkhairy b. Sabri, Pn. Nurul Safinah bt. Mohd Shahairi dan Pn. Anis Athirah bt. Ramli.

### Lawatan Kerja di UTM Skudai dan IRDA, Johor



Rajah 3 : Lawatan kerja ke Fakulti Geoinformasi dan Harta Tanah, Universiti Teknologi Malaysia (UTM) dan Iskandar Regional Development Authority (IRDA) pada 25 November 2013.

Pegawai yang terlibat adalah Pn. Nur Aznim bt. Mohamed Azizi, Pn. Intan Syafeinaz bt. Abbas, En. Mohd Subari b. Muhammad Jamil, Cik Nor Aini bt. Abdul Jalil, En. Mohd Hafiz b. Mohd Ghazali, Cik Siti Nor Hajar bt Mohd Zaki dan Nurul Nadhra bt. Ramli.



**GIS day**

### Mengenai *GIS Day*

*GIS Day* menyediakan forum antarabangsa untuk pengguna teknologi sistem informasi geografi (GIS) menunjukkan aplikasi di dunia sebenar yang sedang berkembang di kalangan masyarakat. *GIS Day* pertama yang dibuat secara formal pada 1999. Presiden Esri Jack Dangermond memberi penghargaan kepada Ralph Nader kerana telah mengilhamkan kewujudan *GIS Day*. Beliau melihat *GIS Day* sebagai inisiatif yang baik untuk orang ramai bagi mempelajari tentang geografi dan kegunaan GIS. Beliau berharap *GIS Day* akan menjadi usaha yang berkekalan dan membuka peluang untuk orang ramai menyertainya.

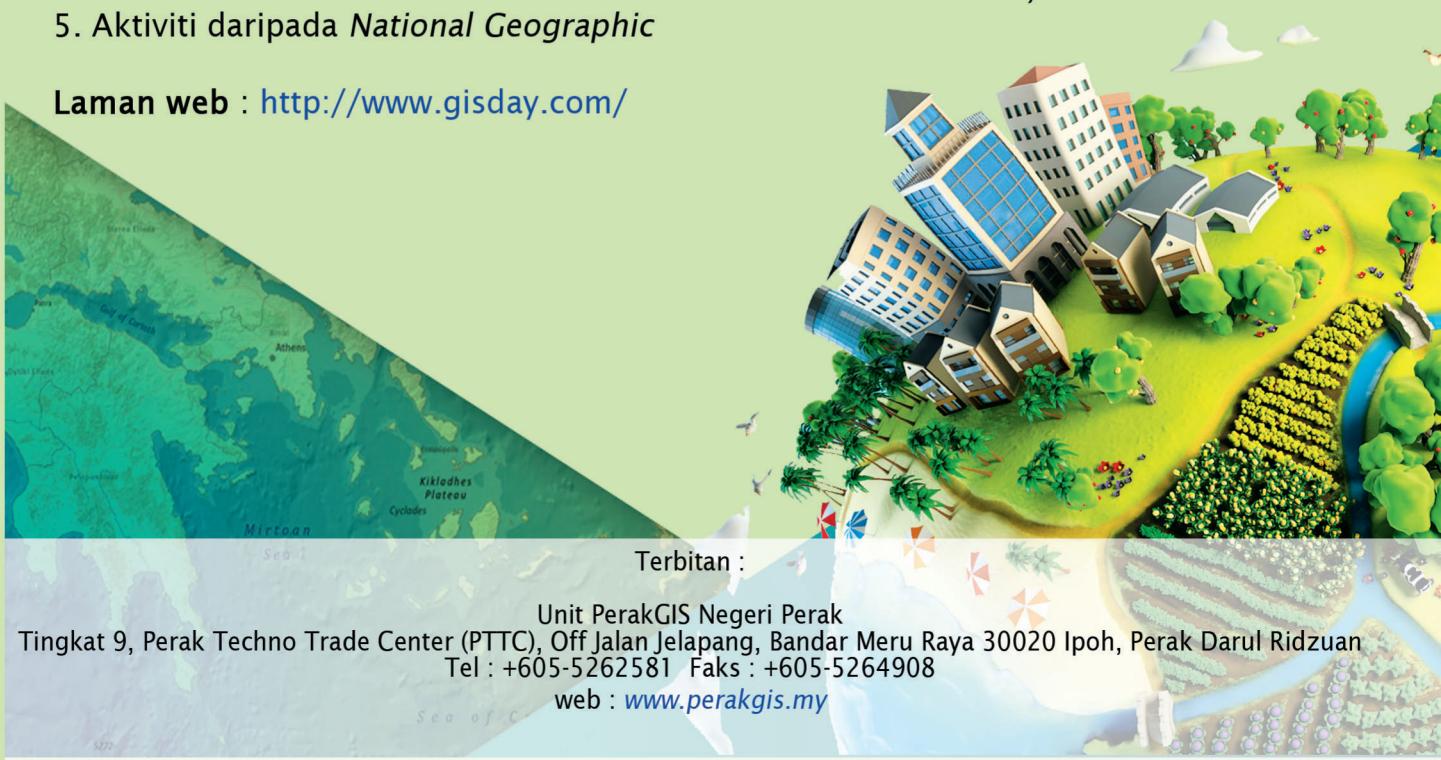
#### Aktiviti yang diadakan:

1. Peta Tercantik
2. Trivia GIS/ Geografi
3. Kisah untuk setiap Peta
4. E-books
5. Aktiviti daripada *National Geographic*

Laman web : <http://www.gisday.com/>

#### *GIS Day* akan datang:

1. 2013 - Rabu, 20 November 2013
2. 2014 - Rabu, 19 November 2014
3. 2015 - Rabu, 16 November 2015
4. 2016 - Rabu, 15 November 2017



Terbitan :

Unit PerakGIS Negeri Perak

Tingkat 9, Perak Techno Trade Center (PTTC), Off Jalan Jelapang, Bandar Meru Raya 30020 Ipoh, Perak Darul Ridzuan  
Tel : +605-5262581 Faks : +605-5264908

web : [www.perakgis.my](http://www.perakgis.my)