

## Siapa Kami?

Yayasan pelaGIS secara resmi didirikan pada bulan April 2008 di Banda Aceh, Indonesia, dengan misi meningkatkan penggunaan geo-informasi atau informasi spasial dalam pembangunan di kalangan pemerintahan, akademisi, professional dan masyarakat pada umumnya. Latar belakang lahirnya yayasan ini berasal dari sebuah perkumpulan yang dinamakan GIS Konsorsium. Perkumpulan ini terdiri dari para pekerja profesional dalam bidang geospasial yang bekerja di berbagai lembaga atau institusi selama proses rehabilitasi dan rekonstruksi Aceh, pasca tsunami Desember 2004.

## Apa yang Kami Lakukan?

### Peningkatan Kapasitas SDM di Bidang Geospasial

Penggunaan informasi spasial dalam pemerintahan untuk mendukung rencana pembangunan maupun untuk aplikasi praktis dalam pekerjaan sehari-hari sampai saat ini masih dirasakan sangat kurang dan belum terpakai dengan baik. Ini terjadi karena masih kurangnya sumber daya manusia yang mengerti bagaimana informasi spasial itu dapat diproses dan dianalisa untuk menghasilkan sebuah informasi yang dapat digunakan dalam membantu menyelesaikan masalah terjadi di dunia nyata. Berdasarkan fakta tersebut, pelaGIS memiliki satu fokus utama untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dalam bidang geospasial dengan memberikan pelatihan-pelatihan yang terkait seperti pelatihan sistem informasi geografis tingkat dasar dan lanjut, pelatihan penginderaan jauh (*remote sensing*), pelatihan webGIS, dan pelatihan *mobile mapping*. Selain itu kami juga mengadakan

*workshop-workshop* terkait dalam bidang geo-informasi untuk lebih meningkatkan pengetahuan dan pemahaman terhadap bidang ini.

### Konsultasi dan Pendampingan Teknis

Teknologi geo-informasi atau geospasial khususnya *Geographic Information System (GIS)*, *remote sensing* dan *Global Positioning System (GPS)* berkembang cukup cepat dan memiliki banyak aspek. Karena itu tidak mungkin dapat diajarkan keseluruhan dalam sebuah pelatihan. Untuk itu pelaGIS menyediakan jasa konsultasi dan juga pendampingan teknis terutama kepada institusi yang ingin mendirikan sebuah pusat informasi geospasial atau GIS center.

### Survey Pemetaan

Geo-informasi adalah informasi yang mengandung data lokasi di permukaan bumi beserta data-data pendukungnya yang disebut data atribut. Dalam sebuah aplikasi spasial, kualitas data yang akan diolah merupakan masukan utama yang cukup penting untuk memberikan hasil yang baik. Survey dan pemetaan merupakan kegiatan untuk mengukur dan mengumpulkan data-data spasial di lapangan.



Gambar 1. Tutor pelaGIS memberikan pengarahan kepada para peserta saat melakukan survey lapangan

pelaGIS memberikan pelayanan jasa dalam kegiatan survey dan pemetaan serta berkomitmen memberikan data dengan kualitas yang baik dengan melakukan perencanaan pengukuran dan menerapkan prosedur pengukuran yang standar.

### Proyek Swadaya

Disamping proyek yang dilakukan dengan dukungan dari pihak ketiga atau mitra kerja, pelaGIS juga melakukan proyek dengan biaya sendiri. Misalnya pada tahun 2011 pelaGIS melakukan pemetaan kota Banda Aceh dengan tingkat kedetilan lebih tinggi yang mengandung informasi nama-nama jalan sampai ke tingkat desa dan objek-objek penting. Proyek ini diharapkan akan selesai pada akhir tahun 2011.

### Apa yang telah Kami Lakukan? Dan Kegiatan yang sedang Berlangsung

#### Pelatihan GIS dan Remote Sensing

Sampai saat ini pelaGIS telah memberikan lebih dari sepuluh pelatihan GIS dan sekali pelatihan remote sensing. Pelatihan-pelatihan tersebut dilaksanakan dengan dukungan dari lembaga pemerintah dan non-pemerintah seperti Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), Pusat Data Geospasial Aceh (PDGA), Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda), *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GTZ), Flora dan Fauna International (FFI), Yayasan Leuser Indonesia (YLI), Badan ilmu kebumihan dan sumber daya alam republik federal Jerman (BGR) melalui proyek Manajemen Resiko Bencana Alam Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam (ManGeoNAD), dan berbagai lembaga lain. Pelatihan GIS yang telah dilaksanakan terdiri dari tingkat dasar dan juga tingkat lanjut. Para peserta pelatihan sebagian besar adalah staf pemerintahan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota.



Gambar 2. Pelatihan GIS di Kabupaten Aceh Besar

#### Modul Tutorial

PelaGIS telah menyusun beberapa modul tutorial untuk GIS, *remote sensing* dan *mobile mapping*. Modul-modul tersebut dipakai dalam pelatihan dan dapat dipelajari sendiri. Modul GIS terdiri dari tingkat dasar dan tingkat lanjut. Untuk *remote sensing* modul yang telah disusun menggunakan perangkat lunak ILWIS. ILWIS merupakan perangkat lunak non-komersil (*open source*) dari ITC Belanda. Sebagian modul tersebut tersedia secara gratis untuk masyarakat umum dan dapat diunduh dari situs pelaGIS [www.pelagis.net](http://www.pelagis.net).

#### Pelatihan Mobile Mapping

Pelatihan *mobile mapping* adalah pelatihan pemetaan secara cepat dan *real time* di lapangan. Tujuan dari pelatihan ini adalah peserta dapat melakukan pemetaan dengan cepat menggunakan GPS khusus untuk memetakan perubahan lahan, perkembangan properti, inventarisasi persil atau lahan, dan lain sebagainya. Pelatihan ini dilaksanakan pada bulan April 2008 dengan kerjasama antara BGR dan *Deutscher Entwicklungsdienst* (DED).



Gambar 3. Pelatihan mobile mapping

### Pelatihan WebGIS

WebGIS adalah situs internet yang dapat menampilkan data spasial, dimana pengguna dapat melihat dan berinteraksi dengan data tersebut. Tujuan pelatihan ini adalah untuk membuat sebuah webGIS menggunakan perangkat lunak non-komersil yang terdiri dari geoserver, postgis dan open layer. Pelatihan ini dilaksanakan di kantor pelaGIS pada bulan Mei 2009. Peserta pelatihan berasal dari beberapa instansi yaitu Dinas Pertambangan dan Energi Provinsi Aceh (Distamben), Badan Pengendalian Dampak Lingkungan Daerah (Bapedalda), GIS Center Aceh Besar dan GIS center Kota Banda Aceh.

### Berperan Serta dalam Pembentukan GIS Center

Selama masa rehabilitasi dan rekonstruksi pasca tsunami Desember 2004, tiga GIS center untuk kabupaten Aceh Besar, Pidie dan Kota Banda Aceh telah dibentuk dengan kerjasama dan dukungan beberapa lembaga pemerintah dan non-pemerintah. PelaGIS mendukung pembentukan GIS Center tersebut dengan memberikan pelatihan kepada staf pemerintahan yang nantinya akan bekerja di badan tersebut, serta kepada staf-staf pemerintahan di lingkungan pemda terkait yang nantinya akan mendukung berjalannya GIS center yang telah dibentuk.



Gambar 4. Pelatihan di GIS Center Kabupaten Pidie

### Membantu Kegiatan Perencanaan Desa

Pada tahun 2007 Flora dan Fauna Internasional (FFI) memiliki program perencanaan desa di Calang, Aceh Jaya. Dalam pelaksanaan program tersebut FFI memiliki koordinasi yang erat dengan pemerintah kabupaten Aceh Jaya dan juga masyarakat. Atas permintaan FFI, sebuah pelatihan GIS dan GPS dilaksanakan dengan tujuan para peserta dapat melakukan pengumpulan data spasial dan kemudian mengolah data itu untuk perencanaan desa. Pelatihan ini dilaksanakan di Calang, dan diikuti oleh staf FFI, staff pemerintahan di tingkat kabupaten dan juga kecamatan.

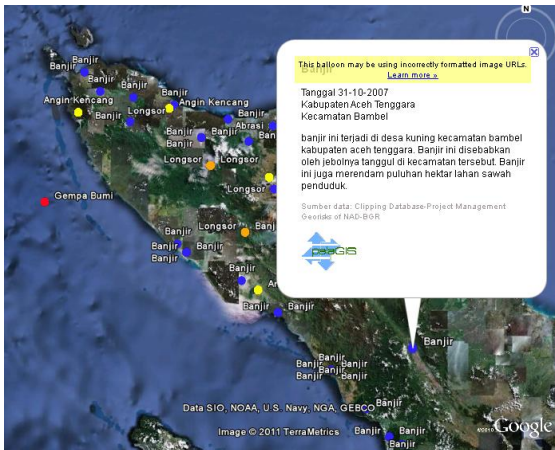
### Supervisi Kegiatan Survey dan Pemetaan untuk Inventaris Aset

Untuk mendukung Badan Rehabilitasi dan Rekonstruksi (BRR) Aceh-Nias dalam melakukan pemetaan aset. PelaGIS berperan dalam melakukan pengawasan surveyor lapangan yang melakukan pengambilan data lapangan. Pemetaan ini bertujuan untuk memonitoring dan menginventarisir bantuan perumahan BRR di desa-desa bantuan

### Menganalisa dan Mengolah informasi Spasial untuk Masyarakat

Begitu banyak organisasi dan lembaga yang saat ini membuat berbagai macam peta tematik dan menyimpan data spasial beserta data-data atributnya. Akan tetapi kadangkala informasi yang sangat banyak tersebut belum

diolah secara optimal sehingga dapat diakses oleh masyarakat. pelaGIS bekerjasama dengan organisasi dan lembaga terkait untuk mengolah dan menganalisa data yang tersedia yang kemudian dapat dimanfaatkan oleh publik. Salah satu produk dari kegiatan ini adalah katalog peta\* yang mengkompilasi ratusan peta dari berbagai organisasi dan lembaga. Produk yang lain adalah informasi bencana di provinsi Aceh yang diolah dari database bencana proyek ManGeoNAD. Kedua produk tersebut dapat diakses di situs pelaGIS.



Gambar 5. Informasi lokasi bencana di Aceh yang dilihat menggunakan Google Earth

\* Data-data dalam katalog peta di simpan di server mitra pelaGIS. Saat ini server tersebut sedang rusak dan tidak dapat diakses. Akan tetapi daftar peta-peta yang terdapat dalam katalog tersebut masih dapat dilihat di situs pelaGIS.

### Inisiasi Wilayah Konservasi Laut

Pada tahun 2011 pelaGIS ikut terlibat dalam sebuah proyek bersama Dinas Kelautan dan Perikanan untuk penentuan wilayah konservasi laut. Proyek ini mencakup 8 kabupaten/kota yaitu Sabang, Aceh Besar, Aceh Jaya, Aceh Barat, Aceh Barat Daya, Aceh Selatan, Aceh Singkil dan Simeulue. pelaGIS membantu dalam kegiatan pemetaan partisipatif dengan masyarakat untuk bersama-sama menentukan wilayah konservasi. Hasil dari proyek ini adalah peta

wilayah konservasi laut yang nantinya akan menjadi salah satu masukan dalam proses penyusunan tata ruang provinsi.



Gambar 6. Presentasi pemetaan partisipatif untuk penentuan kawasan konservasi laut di Iboih, Sabang

### Siapa Mitra Kerja Kami?

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh pelaGIS sebagian besar dilakukan atas permintaan pihak ketiga yang menjadi mitra kami. Namun demikian ada juga kegiatan yang merupakan inisiatif dari pelaGIS yang ditawarkan melalui proposal. Organisasi atau lembaga yang menjadi mitra kerja pelaGIS sejauh ini dapat dikelompokkan dalam beberapa kategori sebagai berikut.

#### Institusi Pemerintah

Bappeda provinsi Aceh, Kabupaten Aceh Besar dan kota Banda. Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), Badan Pengelola Data Elektronik (BPDE).

#### GIS Center

Pusat Data Geospasial Aceh (PDGA), GIS Center kabupaten Aceh Besar, GIS Center kota Banda Aceh.

#### Organisasi Non-pemerintah

*Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GTZ), Flora dan Fauna Internasional (FFI), Yayasan Leuser Indonesia (YLI), Badan Ilmu kebumih dan sumber daya alam republik federal Jerman (BGR) melalui

proyek kerjasama ManGeoNAD, dan *Deutscher Entwicklungsdienst* (DED).

### Universitas

Pusat GIS dan *Remote Sensing* universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.



Gambar 7. Pelatihan GIS untuk staff pemerintah di tingkat provinsi yang didukung oleh beberapa mitra kerja pelaGIS

### Informasi Lebih Jauh tentang pelaGIS

Informasi lebih jauh tentang yayasan pelaGIS dapat dilihat dalam situs yayasan pelaGIS di [www.pelagis.net](http://www.pelagis.net).

### Bagaimana Menghubungi Kami?

Alamat kantor pelaGIS saat ini adalah di jalan Elang Lr. Enau Gg. Ahmad Ali no.18 Kampung Ateuk, Banda Aceh. 23245. Indonesia. Telepon (0651) 637845. Atau dapat menghubungi kami melalui email [info@pelagis.net](mailto:info@pelagis.net).

Lokasi kantor pelaGIS dapat dilihat di [www.pelagis.net/lokasi.php](http://www.pelagis.net/lokasi.php)