

# Thematic Map dengan MapInfo Professional

**Denny Charter**

*denny\_charter@gmail.com*

*http://www.dennycharter.wordpress.com*

## **Lisensi Dokumen:**

*Copyright © 2003-2008 IlmuKomputer.Com*

*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

## **PENDAHULUAN**

Geographic Informatic System (GIS) saat ini dijadikan sebagai tool yang digunakan untuk pemetaan dan analisa terhadap banyak aktivitas diatas permukaan bumi. Teknologi GIS menggabungkan antara *database operation*, seperti *query* dan analisa statistik dengan peta. GIS memiliki *power* dalam membuat suatu peta, integrasi informasi, visualisasi skenario, memecahkan masalah yang kompleks, dan mengembangkan suatu solusi efektif terhadap objek geografi yang belum pernah ada sebelumnya.

MapInfo sebagai sebuah software GIS memiliki kemampuan dalam analisis data, menampilkan informasi geografis seperti berikut :

1. Tools untuk melakukan input dan transformasi data geografi.
2. Sistem Manajemen Basis Data (DBMS).
3. Tools yang mendukung query geografis, analisis dan visualisasi.
4. Graphical User Interface (GUI) untuk memudahkan akses pada tools geografi.

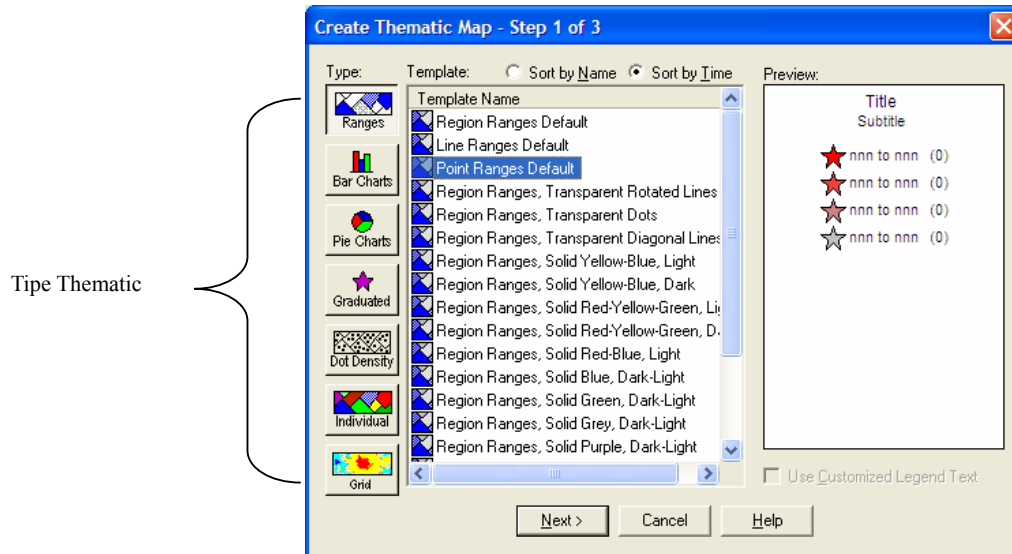
Disini akan dijelaskan bagaimana menampilkan thematic pada sebuah peta sehingga tampilan yang diperoleh dapat digunakan untuk analisa pada berbagai kebutuhan.

## **PENGERTIAN THEMAATIC MAP**

*Thematic Map* digunakan untuk melihat pola dan *trend* data yang dimiliki oleh sebuah peta. Dengan thematic map data dapat dianalisa dengan menampilkan bentuk grafiknya sehingga dengan mudah dapat dilakukan analisa terhadap data. Berikut ini adalah langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk membuat thematic map:

## 1. Pilih Tipe Thematic Map

Ada tujuh tipe Thematic yang dapat digunakan yakni :



- Ranges* : Data ditampilkan sesuai dengan range yang telah kita set. Setiap warna yang ada mewakili range nilai numeric. Tipe ini digunakan untuk menunjukkan hubungan antara nilai data dengan wilayah geografisnya.
- Bar Chart* : Tipe ini menematkan grafik batang di setiap objek yang akan ditempati.
- Pie Chart* : Grafik ini digunakan untuk data yang multi variable pada saat bersamaan
- Graduated Symbol* : Simbol dalam ukuran yang berbeda-beda digunakan untuk mewakili besaran suatu data.
- Dot Density* : Menampilkan nilai data sebagai titik dimana setiap titik ditempatkan pada boundary map sehingga total dari jumlah titik tersebut mewakili nilai data suatu wilayah.
- Individual* : Pada tipe ini setiap nilai unik diberikan warna dan simbol tersendiri.
- Grid* : Permukaan suatu thematic menyisipkan data pada daerah tersebut.

## 2. Pilih Nilai Thematic

Variabel suatu thematic dapat berupa nilai data yang dihubungkan dengan objek grafik dan ditampilkan sebagai peta.

## 3. Melakukan Customize Thematic Map.

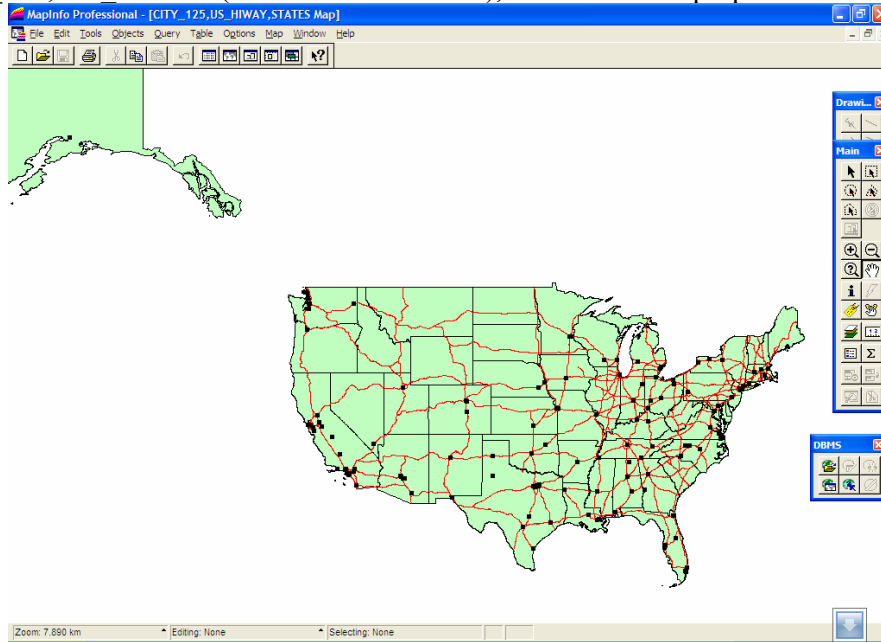
Setingan lainnya seperti Fill Style, Border Style dan lainnya.

## CONTOH MEMBUAT THEMATIC MAP

Berikut ini adalah contoh membuat sebuah thematic map. Disini saya menggunakan data yang disertakan pada Instaler MapInfo professional, biasanya free data sudah disertakan pada CD Installer MapInfo atau anda bisa mendapatkannya di [www.mapinfo.com/data](http://www.mapinfo.com/data).

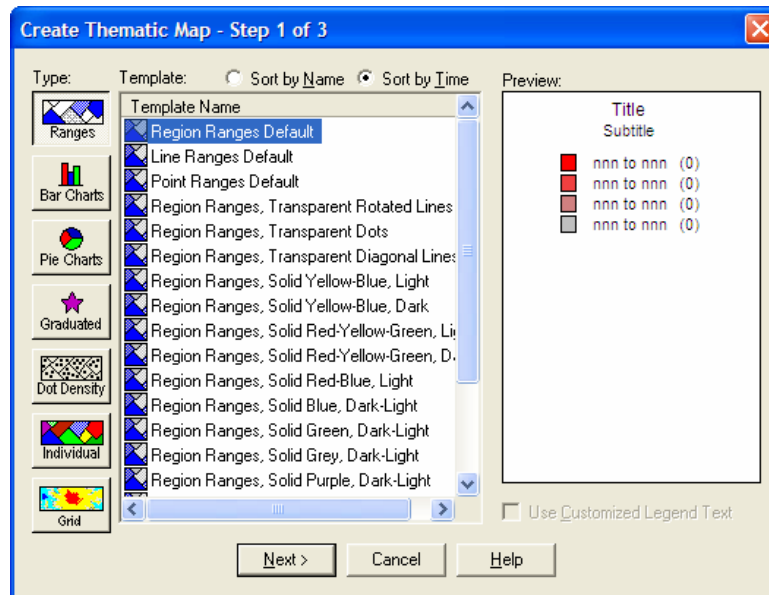
### Langkah 1. Membuka Tabel

Buka table yang berada di folder TUT\_DATA kemudian pilih Tut\_Usa > USA > States, CITY\_125, US\_HIWAY (Gunakan tombol Ctrl), maka akan tampil peta berikut :

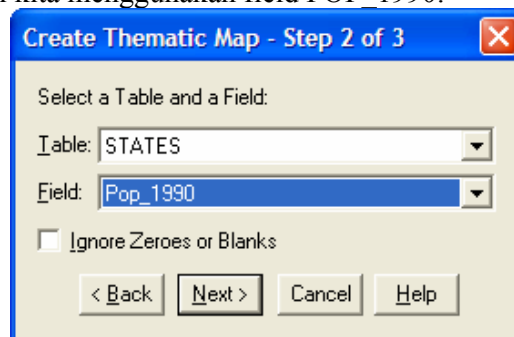


### Langkah 2. Membuat Thematic Map (Berdasarkan wilayah atau polygon)

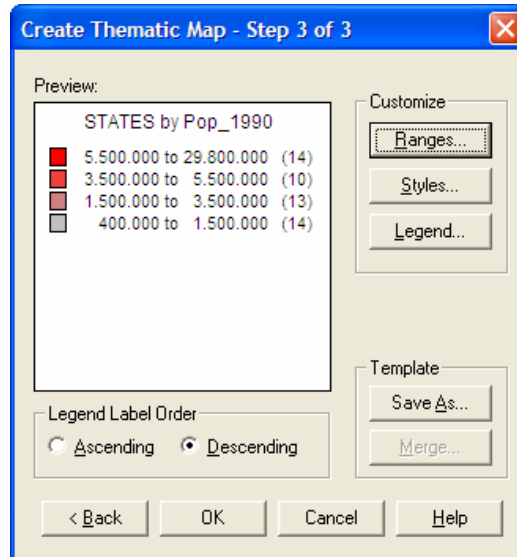
- Dari menu Map pilih *Create Thematic Map*.
- Pilih tipe Range kemudian pilih *Region Ranges Default* dan klik Next



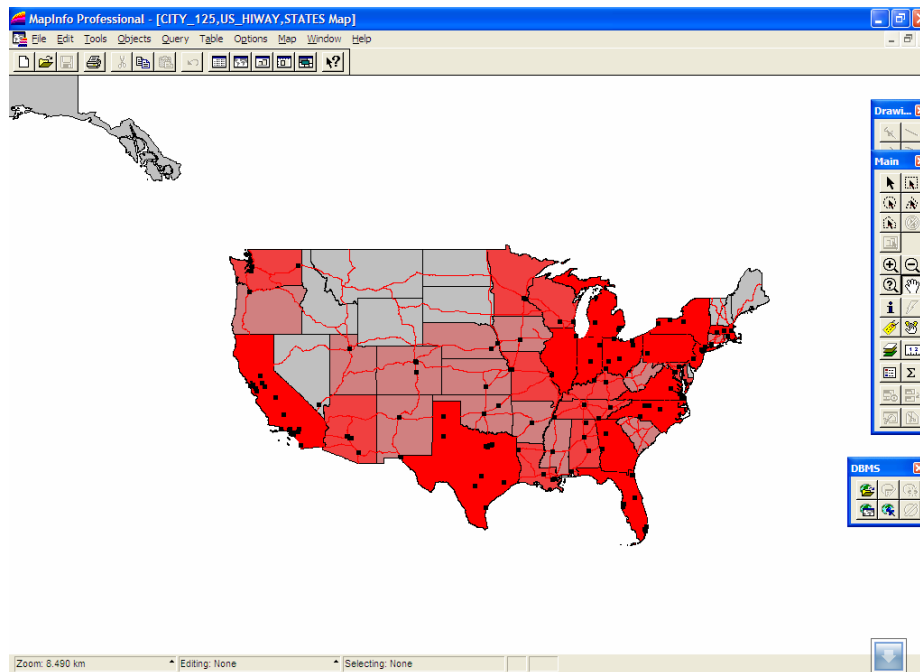
- Untuk contoh ini kita menggunakan field POP\_1990.



- Klik Next, disini kita bias menentukan sendiri tampilan warna setiap range. Kemudian Klik OK.

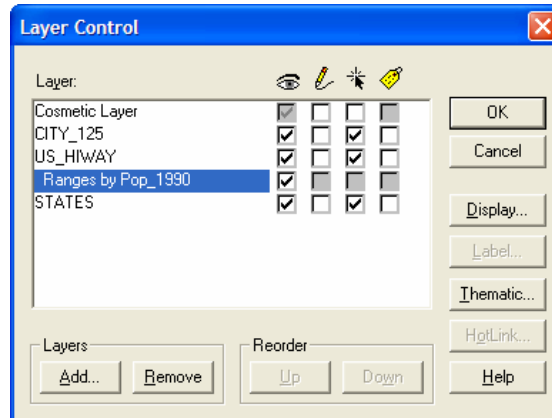


- Akan dimunculkan peta seperti berikut :

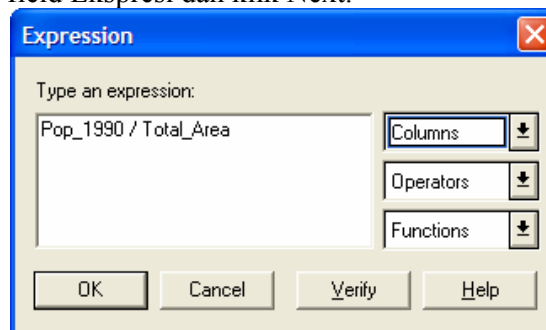


- Peta diatas menunjukkan bahwa setiap Negara bagian memiliki warna yang berbeda sesuai dengan komposisi penduduk yang menandakan intensitasnya. Pada tampilan diatas belum menunjukkan tingkat intensitas atau *density*. Untuk membuatnya ikuti langkah berikut :
  - Hapus peta pertama yang kita buat untuk mendapatkan peta baru. Klik

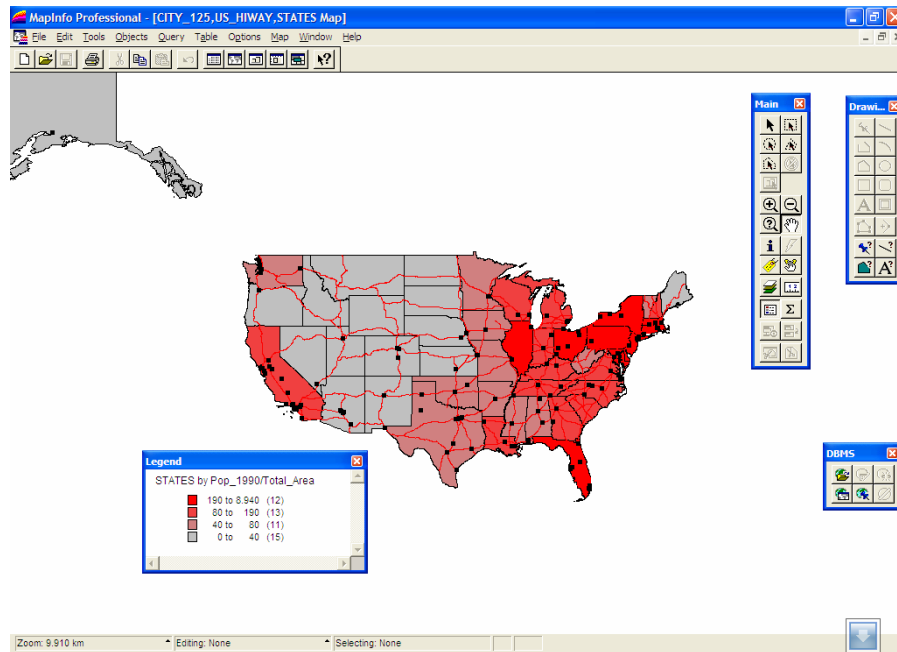
pada tombol Layer Kontrol arahkan pada Range by Pop\_1990 kemudian klik remove.



- Sekarang kembali ke menu Map pilih *Create Thematic Map*. Pada langkah kedua pilih field Ekspresi dan klik Next.



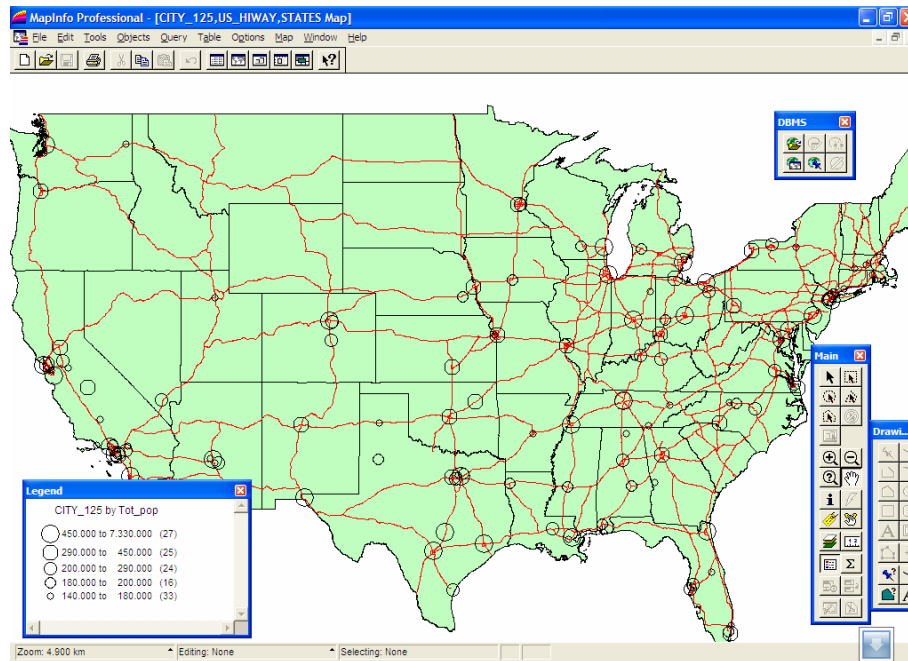
- Pada kotak Ekspresi ketikkan perintah seperti gambar dibawah. Klik OK selanjutnya Next dan kembali akan di tampilkan pada peta. Dapat dilihat pada peta bahwa pada bagian timur dan Wilayah California terdapat kepadatan penduduk.



### Langkah 3. Thematic Map berdasarkan titik

Disini kita menggunakan layer CITY\_125 untuk membuat thematic map titik.

- Hilangkan *field density* dari proses diatas. Kemudian kembali ke langkah ke dua dalam pembuatan thematic map.
- Pilih tipe *Poin range varying size*.
- Klik tombol style disini kita bisa mengubah warna titik menjadi berbeda antara satu dengan lainnya.
- Kemudian pilih "Tot\_pop" untuk pemetaan, maka peta akan ditampilkan seperti berikut :



## TENTANG PENULIS



Denny Charter, ST, Lahir di Palembang 21 May 1980, SD sampai SMA di tempuh di Palembang, Lulus dari STT Telkom tahun 2004. Pernah menulis buku-buku Komputer diantaranya : Membangun WAP (Elex Media Komputindo, 2002 dengan GSM Team STT Telkom), Desain dan Aplikasi GIS (Elex Media Komputindo, 2003), dan Map Info Professional (Penerbit Informatika Bandung, 2004). Sekarang mengajar di Politeknik Informatika Rantauprapat (STIEKOM Rantauprapat) dan Fak. Teknik Universitas Panca Budi Medan, Juga System Administrator di salah satu ISP di Sumut, dan mendirikan perusahaan Sigma Agung Indonesia ([www.sigmaagung.com](http://www.sigmaagung.com)) yang bergerak di bidang Kontraktor, IT Konsultan dan Wireless Networking.