



# **GEOPROCESSING SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Oleh

Mohamad Ali Murtadho, S.Kom

<http://kangali.com>

Prodi Sistem Informasi Fak. Teknik

Unipdu Jombang

- 
- ▶ Di dalam ArcView, Geoprocessing adalah suatu cara yang ditempuh dalam membuat data spasial yang baru berdasarkan existing theme(s) di dalam obyek view
  - ▶ Extension operasi geoprocessing Pada Arcview 3.x ada
    - ▶ Dissolve
    - ▶ Union
    - ▶ Marge
    - ▶ Clip
    - ▶ Intersect
    - ▶ Assign

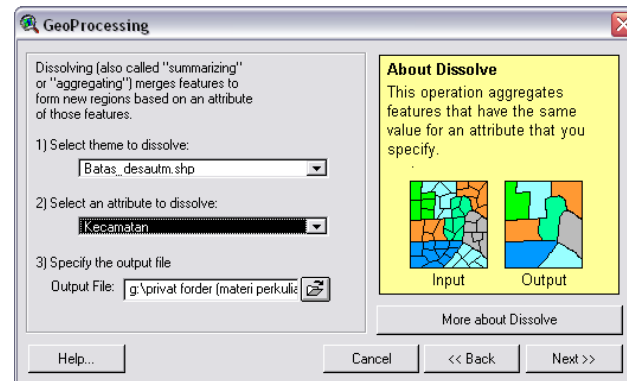
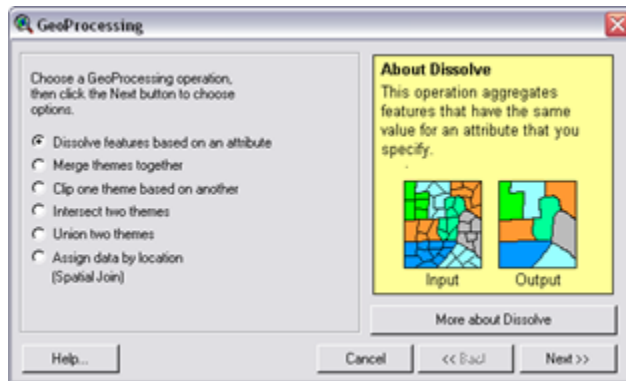
# Mengaktifkan Geoprocessing

---

- ▶ Setelah ArcView di aktifkan gunakan menu “File | Extension” untuk memunculkan kotak dialog “Extensions”.
- ▶ Pada kotak dialog yang baru muncul ini carilah “Geoprocessing”, dan kemudian kliklah check box yang berada tepat disebelah kirinya.
- ▶ Tekan tombol OK keluar kotak dialog tersebut.

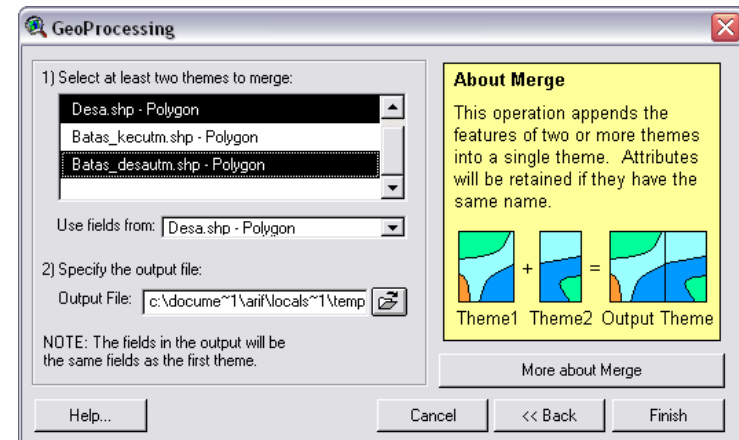
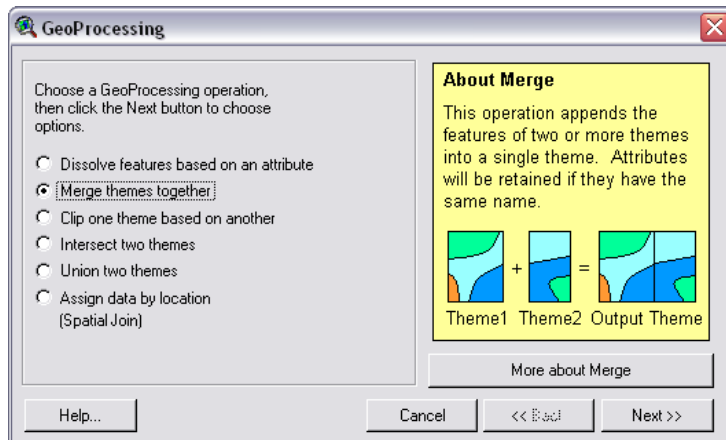
# Dissolve

- ▶ Dissolve: Proses ini pada dasarnya akan menyatukan atau menghilangkan batas-batas unsur-unsur spasial yang tepat bersebelahan namun terletak dalam suatu theme yang sama



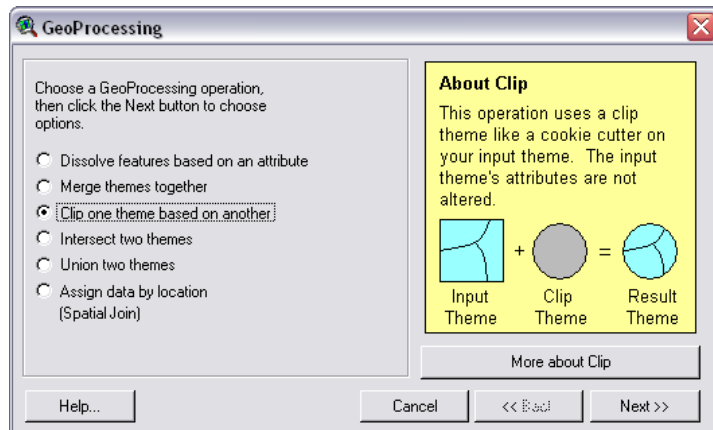
# Merge

- ▶ Merge: Proses ini mirip dengan union akan dihasilkan sebuah theme baru yang merupakan kombinasi dari beberapa theme, tetapi unsur unsur spasial tersebut tidak saling memotong
- ▶ Pilih dua theme atau lebih yang akan digabungkan dengan menekan tombol shift



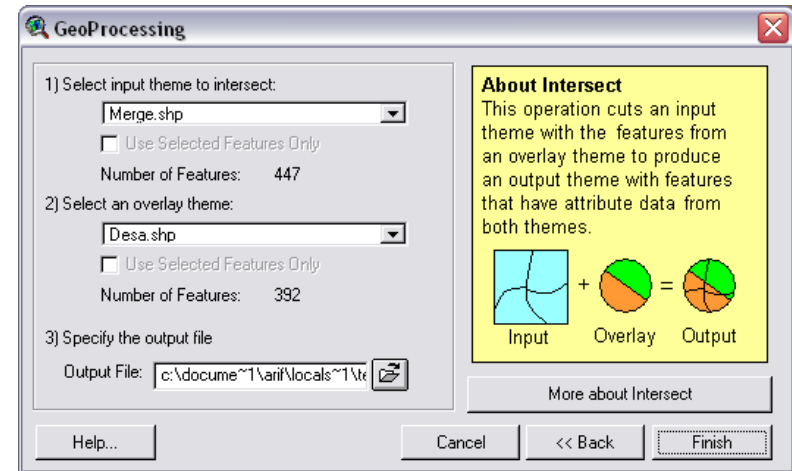
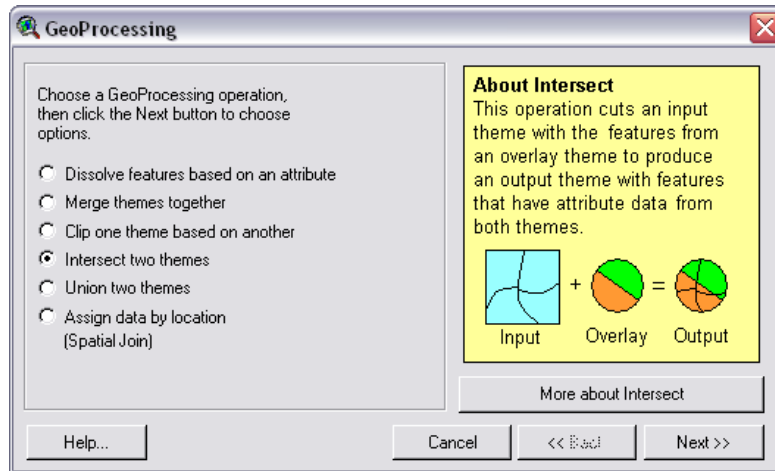
# Clip

- ▶ **Clip:** Pada dasarnya pekerjaan ini adalah “memotong” atau menggunting suatu theme. Proses ini menghasilkan theme baru dengan tipe sesuai dengan theme obyek yang dipotong (titik, garis , dan polygon). Dengan demikian theme baru ini hanya akan berisi unsur-unsur spasial dari theme obyek yang terdapat di dalam batas theme cutter



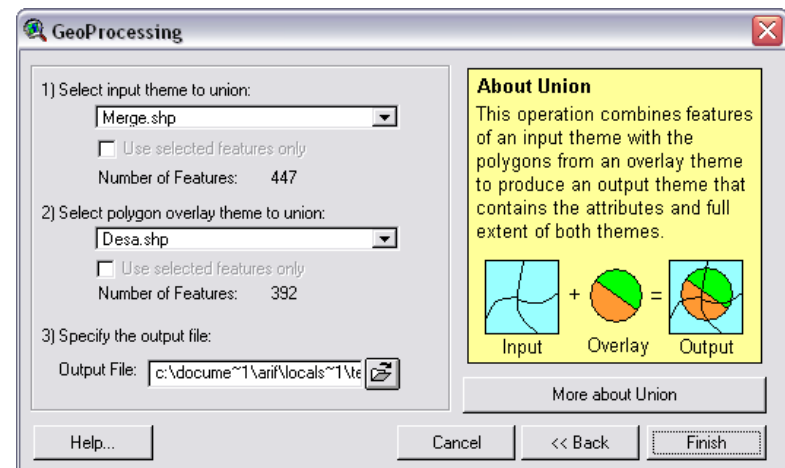
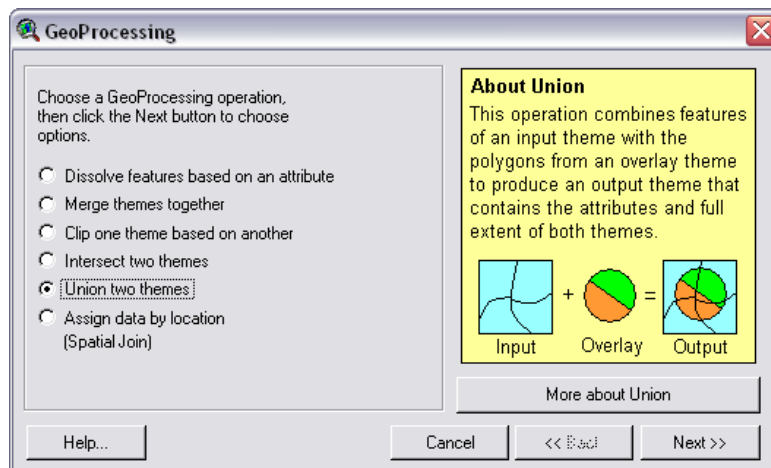
# Intersecting

- ▶ **Intersect:** Proses ini pada dasarnya tidak jauh berbeda dengan clipping tetapi pada intersect, theme baru merupakan data spasial irisan kedua theme yang menjadi masukannya dengan theme overlay sebagai batas intersect-nya



# Unioning

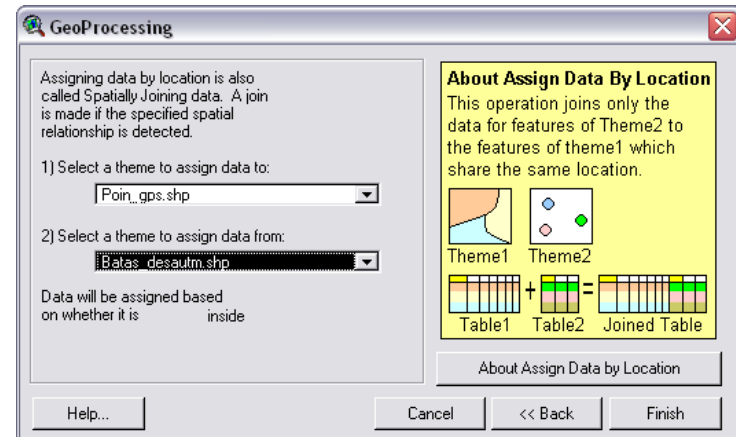
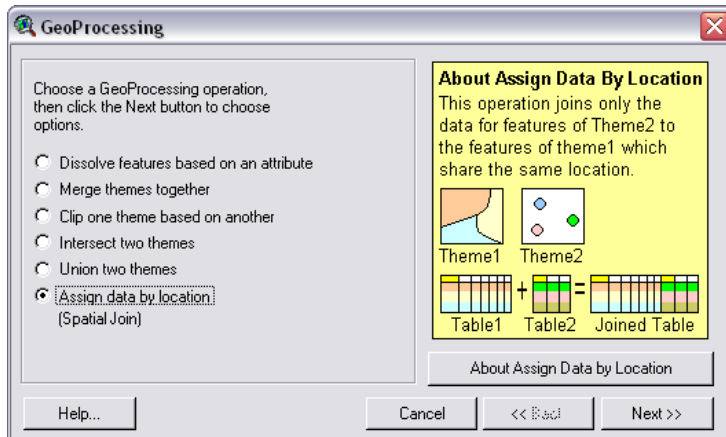
- ▶ Union: Proses ini akan menghasilkan theme baru dengan mengkombinasikan dua theme yang bertipe polygon





# Assign

- ▶ **Assign:** Menggunakan data milik sebuah theme didalam theme yang lain. Proses ini sering disebut dengan spatial join.



# Buffering

---

- ▶ **Create Buffer** Dalam bahasan ini kita coba mengetengahkan fungsi buffer, fungsi buffer adalah untuk memisahkan zona tengah antara object yang di buffer, misalnya jalan atau sungai, atau area, Pembuatan buffer tidak sebatas pada jalan maupun sungai, bahkan sebuah bangunan atau kawasan dapat di buat buffernya, yang terpenting mengetahui berapa batas luar dari kawasan tersebut akan di buffer sehingga tidak terjadi “pencaplokan” areal, karena hal ini juga biasanya menyangkut dengan regulasi dan peraturan.

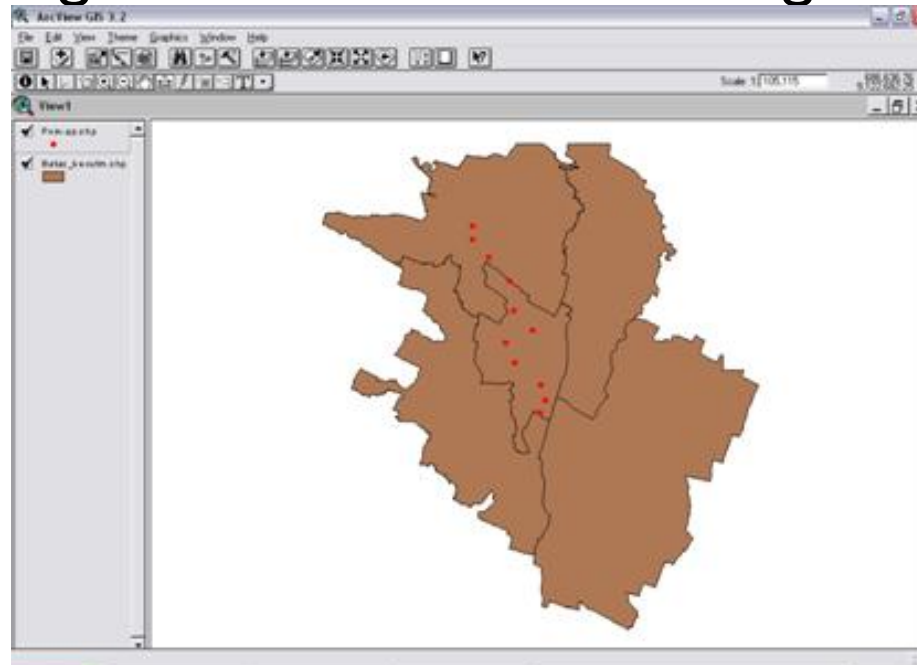
# Praktekum

---

- ▶ Untuk Praktikum Geoprocessing ikuti petunjuk instruktur

## Praktek Buffering

- ▶ Tampilkan Peta yang akan di buffer dan setting **View Propertiesnya**



- ▶ Tabel Dari Point-Gps.shp
- ▶ Theme → Create Buffers
- ▶ Pilih theme yang akan di buffer
- ▶ Pilih field yang akan di buffers,
  - ▶ contoh field radius
- ▶ Simpan hasil buffer pada field yang baru

Shape	Id	Radius
Point	1	450
Point	2	450
Point	3	450
Point	4	450
Point	5	450
Point	6	450
Point	7	450
Point	8	450
Point	9	450
Point	10	450
Point	11	450

