

## SISTEM INFORMASI SUMBERDAYA LAHAN

### BAB II: PENGANTAR PEMBUATAN PETA



Dwi Priya Ariyanto  
Soil Physic and Conservation Laboratory  
Faculty of Agriculture  
Sebelas Maret University  
Phone: +618156708076

email: [dp\\_ariyanto@yahoo.com](mailto:dp_ariyanto@yahoo.com); blog: [www.ariyanto.staff.uns.ac.id](http://www.ariyanto.staff.uns.ac.id)

Dalam pembuatan peta dibutuhkan ilmu pemetaan, tidak sekedar coretan, bukanlah karya abstrak namun imajinatif → **KARTOGRAFI**

#### KARTOGRAFI

→ gabungan dari ilmu, seni dan teknik dalam pembuatan (penggambaran) peta

#### ILMU

→ penentuan ukuran kertas (A0, A1, A3 dan sebagainya), simbol yang digunakan, ukuran pena / pensil / rapido yang digunakan dan jenis kertas yang digunakan (kertas, kalkir, drafting film) dll

#### SENI

→ penghalusan gambar, pewarnaan gambar, penggunaan symbol, penggunaan huruf dll

#### TEKNIK

→ pengeplotan objek (titik, pohon, bangunan dll.), interpolasi kontur (bila menggunakan cara manual), pembuatan grid, sistem koordinat, legenda dll

Adapun komponen-komponen dari peta adalah :

#### Isi Peta

→ Isi peta menunjukkan isi dari makna ide penyusun peta yang akan disampaikan kepada pengguna peta. Kalau ide yang disampaikan tentang perbedaan curah hujan, isi peta tentunya berupa isohyet

**Judul Peta**

- ➔ Nama peta yang mencerminkan isi peta
- ➔ Isi peta berupa isohyet, judul petanya menjadi "Peta Distribusi Curah Hujan"

**Skala Peta**

- ➔ Perbandingan antara ukuran di dalam peta dengan ukuran sesungguhnya di lapangan
- ➔ 1:25.000 artinya ukuran 1 cm di peta menggambarkan 25.000 cm atau 250 m di lapangan
- ➔ Berkaitan dengan tingkat ketelitian dan kedetailan objek yang dipetakan

**SKALA PETA**

Berdasarkan skala peta dpt dibagi menjadi:

- Peta Kadaster/Teknik  
Skala antara 1 : 100 s.d. 1 : 5.000
- Peta Skala Besar  
Skala 1 : 5.000 s.d. 1 : 250.000
- Peta Skala Sedang  
Skala 1 : 250.000 s.d. 1 : 500.000
- Peta Skala Kecil  
Skala 1 : 500.000 s.d. 1 : 1.000.000 atau lebih

**SKALA PETA**

Khusus pada peta tanah:

- Peta Bagan  
Skala  $\leq 1 : 2.500.000$ ; ordo/sub ordo
- Peta Eksplorasi  
Skala 1 : 500.000 s.d. 1 : 1.000.000; grup/subgrup
- Peta Tinjau  
Skala 1 : 200.000 s.d. 1 : 500.000; sub-grup/famili
- Peta Semi Detail  
Skala 1 : 25.000 s.d. 1 : 100.000; famili/seri
- Peta Detail  
Skala 1 : 10.000 s.d. 1 : 25.000; fase dari famili/seri
- Peta Sangat detail  
Skala  $> 1 : 10.000$  ; fase dari seri

**Simbol Arah**

- ➔ Simbol yang menggambarkan arah mata angin di dalam peta (umumnya minimal arah utara)
- ➔ Arah utara lazimnya mengarah pada bagian atas peta
- ➔ Simbol arah dicantumkan dengan tujuan untuk orientasi peta
- ➔ Berbagai tata letak tulisan mengikuti arah tsb, sehingga peta nyaman dibaca dengan tidak membolak-balik peta

**Legenda atau Keterangan**

- ➔ Penjelasan dari simbol atau warna yang tergambar pada isi peta
- ➔ Agar pembaca peta dapat dengan mudah memahami isi peta, seluruh bagian dalam isi peta harus dijelaskan dalam legenda atau keterangan

**Inzet dan Index Peta**

- ➔ Inzet Peta adalah peta yang diperbesar dari bagian belahan bumi atau letak isi peta dalam cakupan yang lebih luas
- ➔ Contohnya isi peta berupa pulau Jawa, pulau Jawa merupakan bagian dari kepulauan Indonesia yang diinzet
- ➔ Index Peta merupakan sistem tata letak peta yang menunjukkan letak peta bersangkutan terhadap peta yang lain di sekitarnya

**Grid**

- ➔ Garis yang menggambarkan jaringan kotak-kotak di dalam isi peta
- ➔ Tujuan grid adalah untuk memudahkan penunjukan lembar peta dari sekian banyak lembar peta dan untuk memudahkan penunjukan letak sebuah titik di atas lembar peta

**Nomor Peta**

- ➔ Nomor urut peta berdasarkan kumpulan peta yang ada
- ➔ Penomoran peta penting untuk lembar peta dengan jumlah besar dan seluruh lembar peta terangkai dalam satu bagian muka bumi

**Sumber/Keterangan Riwayat Peta**

- ➔ Kalimat yang mencantumkan sumber data yang digunakan untuk membuat peta tsb
- ➔ Sumber ditekankan pada pemberian identitas peta, meliputi penyusun peta, percetakan, sistem proyeksi peta, penyimpangan deklinasi magnetis, tanggal/tahun pengambilan data dan tanggal pembuatan/pencetakan peta, dan lain sebagainya yang memperkuat identitas penyusunan peta yang dapat dipertanggungjawabkan

**KOORDINAT PETA**

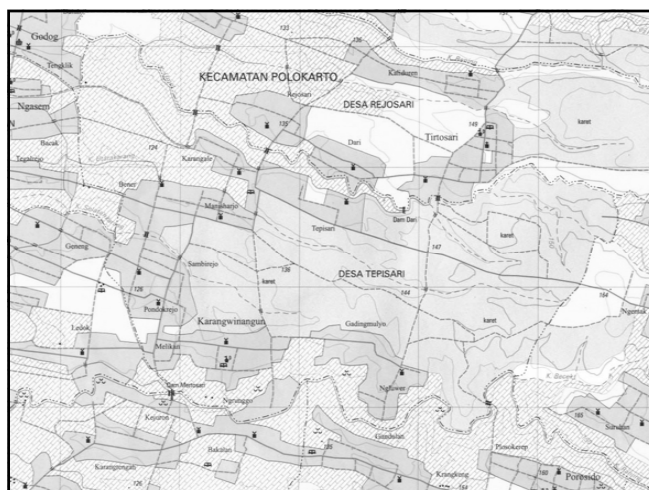
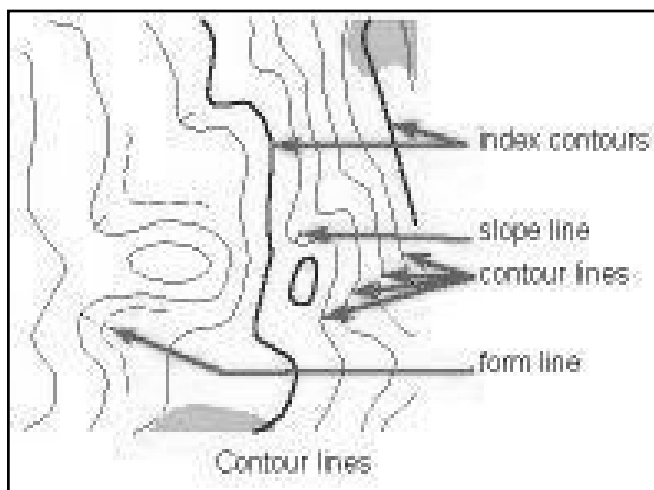
- adalah kedudukan suatu titik pada peta
- Koordinat ditentukan dengan menggunakan sistem sumbu, yaitu garis-garis yang saling berpotongan tegak lurus

Dalam koordinat grid, kedudukan suatu titik dinyatakan dalam ukuran jarak terhadap suatu titik acuan. Untuk wilayah Indonesia, titik acuan nol terdapat di sebelah barat Jakarta (60 derajat LU, 68 derajat BT). Garis vertikal diberi nomor urut dari selatan ke utara, sedangkan garis horizontal diberi nomor urut dari barat ke timur.

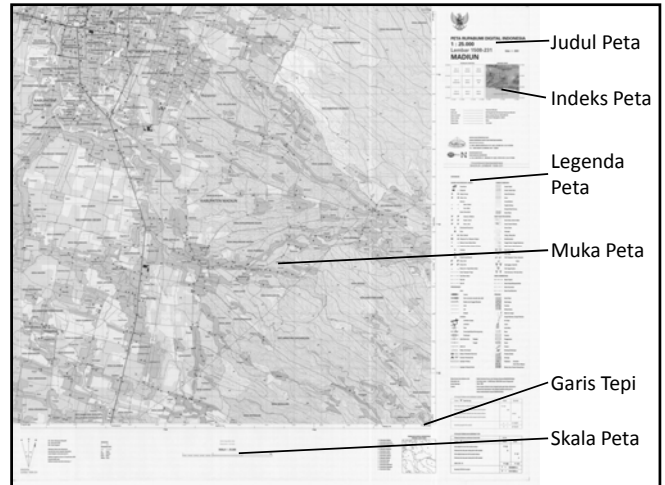
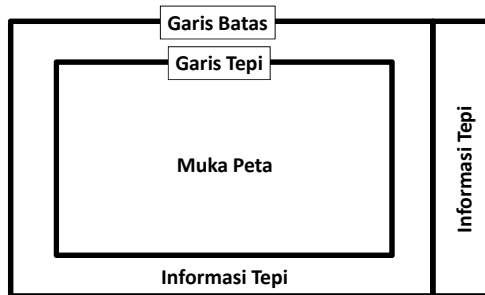
Sistem koordinat mengenal penomoran dengan 6 angka, 8 angka dan 10 angka. Untuk daerah yang luas dipakai penomoran 6 angka, untuk daerah yang lebih sempit digunakan penomoran 8 angka dan 10 angka (biasanya 10 angka dihasilkan oleh GPS).

- ➔ Garis yang menghubungkan titik-titik ketinggian yang sama
- Garis kontur berharga lebih rendah mengelilingi garis kontur yang lebih tinggi
- Garis kontur tidak berpotongan dan tidak bercabang
- Interval kontur biasanya  $1/2.000$  kali skala peta

- Rangkaian garis kontur yang rapat menandakan permukaan bumi yang curam/terjal, sebaliknya yang renggang menandakan permukaan bumi yang landai
- Rangkaian garis kontur yang berbentuk huruf "U" menandakan punggung gunung
- Rangkaian garis kontur yang berbentuk huruf "V" terbalik menandakan suatu lembah/jurang



### Tata letak Informasi Peta



**Any Question???**

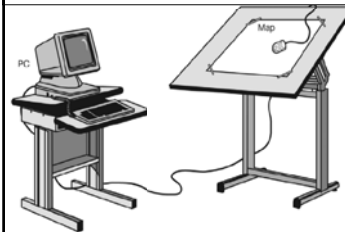
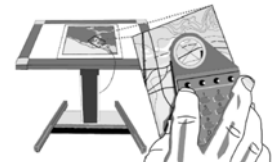
This slide can be download at  
<http://ariyanto.staff.uns.ac.id>

Terima Kasih

*Thank you*

*Matur nuwun*

*dp\_ariyanto@yahoo.com*



*See You  
 Next Class  
 Insya Allah*