

PANDUAN PRAKTIKUM

KARTOGRAFI



PROGAM STUDI TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR

Bab I PENGENALAN PETA RUPA BUMI

I.1 Kartografi Peta Rupa Bumi dan Peta Tematik

Spesifikasi peta rupa bumi di Indonesia telah dibuatkan standarisasi oleh BIG untuk skala 1:250.000, skala 1:50.000 dan 1:25.000. Makin besar skalanya makin banyak pula isi spesifikasinya, karena makin banyak detailnya.

Bagi peta tematik yang tidak dibuat berseri, tidak mudah dibuat standarisasi simbolnya. Desain symbol, tata letak dan pemilihan warnanya dapat berbeda-beda untuk masing-masing kasus tematik. Tetapi unsur-unsur dasar rupabuminya tetap bisa distandariassikan mengikuti spesifikasi peta rupabumi yang sudah ada

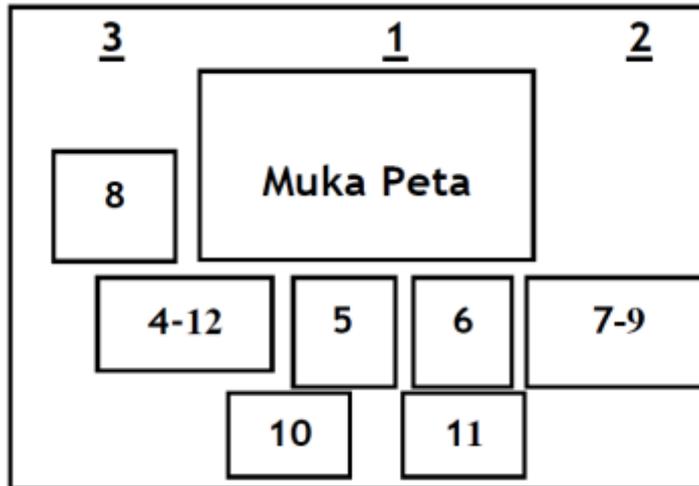
I.2 Komposisi Peta

I.2.1 Komposisi Peta Rupa Bumi

Peta memuat berbagai informasi tentang judul, skala, orientasi, letak koordinat, legenda, dan sumber peta, semua informasi peta ini dinamakan informasi tepi peta. Informasi tepi peta ini sangat penting untuk mengetahui identitas dan tema peta. Peta dengan komposisi informasi tepi peta yang diatur dan disusun dengan baik dan benar pada ruang garis tepi peta, akan diperoleh penampilan peta yang menarik. Penampilan peta yang menarik dapat mengundang pengguna peta (map users) untuk mempelajari dan memanfaatkan peta tersebut.

Komposisi peta disebut juga tata letak peta atau layout peta. Komposisi peta merupakan unsur terpenting dalam mengatur informasi tepi peta. Informasi tepi peta adalah semua keterangan yang terdapat di tepi peta, pada bagian atas, bawah atau samping kanan dan kiri peta.

Komposisi Peta Rupabumi peta rupabum mempunyai komposisi peta yang bersifat baku atau bersifat tetap di suatu negara. Model komposisi, peta rupabumi suatu negara berbed. Dengan negara lain. Peta topografi di Indonesia merupakan peta rupabumi peninggalan masa penjajahan Belanda yang dibuat secara terestrial di lapangan, wilayah yang dipetakan terbatas terutama di Pulau Jawa. Berkat kemajuan teknologi di Indonesia telah berhasil merevisi dan memperluas cakupan wilayah yang dipetakan, seluruh wilayah Indonesia telah dibuat peta rupabuminya oleh Jawatan Topografi Angkatan Darat (Jantop) dan BIG (Badan Informasi Geospasial).



Keterangan:

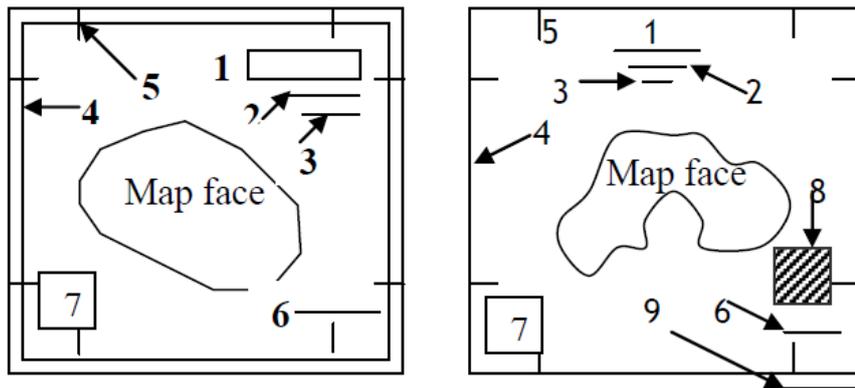
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Judul peta (daerah yang dicakup) | 7. Pengarang/penerbit |
| 2. Nomor lembar seri | 8. Indeks administrasi |
| 3. Pulau induk | 9. Keterangan proyeksi |
| 4. Petunjuk letak peta | 10. Legenda/keterangan |
| 5. Petunjuk orientasi | 11. Penjelasan sumber |
| 6. Skala angka dan garis | 12. Letak lintang bujur |

I.2.2 Komposisi Peta Tematik

Komposisi Peta Tematik dapat dibuat sedemikian rupa dengan mempertimbangkan asas keserasian, keseimbangan, keselarasan, dan kerapian. Unsur seni dari pembuat peta sangat mendominasi hasil peta, komposisi peta yang selaras, serasi, dan seimbang ditambah kerapian akan menghasilkan tampilan peta yang menarik.

Langkah utama pembuatan peta tematik adalah menentukan komposisi peta, dengan memperhatikan bentuk wilayah dan ruang-ruang kosong yang ada pada peta. Ada tiga model komposisi peta tematik, yaitu:

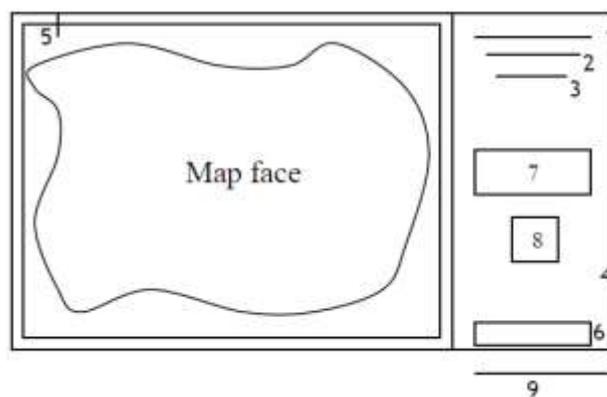
- Model 1 komposisi dalam bingkai, yaitu informasi tepi peta diletakkan di dalam garis tepi peta (lihat gambar 3)
- Model 2 komposisi berjajar dalam bingkai, yaitu informasi tepi peta diletakkan di sebelah kanan atau kiri muka peta (map face) (lihat gambar 4)
- Model 3 komposisi bersusun dalam bingkai, yaitu informasi tepi peta diletakkan di sebelah bawah muka peta (map face) (lihat gambar 5).



Gambar 3. Komposisi dalam Bingkai Peta Tematik (model 1)

Keterangan:

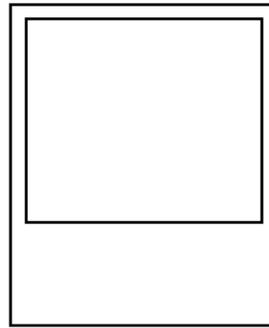
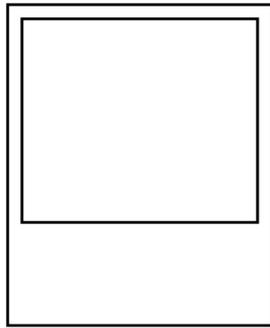
- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Judul peta tematik | 6. Sumber peta |
| 2. Skala angka dan garis | 7. Legenda |
| 3. Orientasi peta | 8. Inset peta |
| 4. Garis tepi peta | 9. pembuat peta |
| 5. Lintang dan bujur | |



Gambar 4. Komposisi Berjajar dalam Bingkai Peta Tematik (Model 2)

Keterangan:

- | | |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Judul peta tematik | 6. Sumber peta |
| 2. Skala angka dan garis | 7. Legenda |
| 3. Orientasi peta | 8. Inset peta |
| 4. Garis tepi peta | 9. Pembuat peta |
| 5. Lintang dan bujur | |



Keterangan:

1. Judul peta tematik
2. Skala angka dan garis
3. Orientasi peta
4. Garis tepi peta
5. Lintang dan bujur
6. Sumber peta
7. Legenda
8. Inset peta
9. pembuat peta

I.3 Skala Peta

1. Skala numeric yaitu skala yang dinyatakan dalam bentuk perbandingan angka.

Contoh:

Skala 1 : 100.000, skala 1 : 2.000.000 dan sebagainya Bila peta berskala 1 : 100.000 berarti tiap satuan panjang pada peta menggambarkan jarak yang sesungguhnya di lapangan/ di muka bumi sebenarnya 100.000 kali satu satuan panjang di peta.

Pada pembuatan peta di Indonesia pada umumnya satuan jarak yang digunakan di dalam peta adalah centimeter, berarti bahwa 1 cm di peta sama dengan jarak 100.000 cm atau 1000 meter atau 1 km dilapangan.

Contoh negara yang menggunakan sistem skala angka ini adalah Indonesia dan Amerika Serikat. Untuk menentukan skala peta ini dapat dipakai rumus:

$$\text{Skala Peta} = \frac{\text{Jarak di peta}}{\text{Jarak sebenarnya}}$$

2. Skala Verbal

Skala yang dinyatakan dengan kalimat atau kata-kata

Skala ini disebut juga skala inci dibanding mil yang dalam bahasa Inggris disebut “**Inch Mile Scale**”.

Contoh:

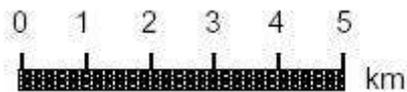
Skala dalam suatu peta dinyatakan dalam 1 inch to 5 miles, ini berarti jarak 1 inci di peta menggambarkan jarak 5 mil di lapangan atau jarak sebenarnya.

3. Skala Grafik

Untuk skala ini dinyatakan dalam bentuk garis lurus yang terbagi dalam beberapa bagian yang sama panjangnya.

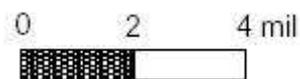
Pada garis tersebut harus dicantumkan ukuran jarak yang sesungguhnya di lapangan, misalnya dalam meter, kilometer, feet atau mil.

Contoh:



Dengan penyajian grafik tersebut maka dapat dibaca bahwa jarak antara dua angka di peta = 1 km di lapangan.

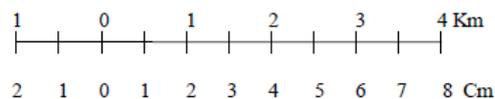
Jadi kalau antara 0 – 1, 1 – 2, 2 – 3, 3 – 4, 4 – 5 masing-masing = 1 cm maka artinya 1 cm pada peta = 1 km di lapangan.



Dari grafik tersebut dapat dibaca bahwa tiap jarak 1 inci pada peta sama dengan 2 mil di lapangan. Skala garis ini pada umumnya digunakan apabila suatu peta akan dkecilkan atau akan dibuat ukuran tertentu.

Contoh :

Dari skala angka 1 : 50.000 menjadi skala grafis sebagai berikut:



Untuk menentukan panjang dari skala grafis dapat digunakan rumus sederhana

sebagai berikut: $S = MD / GD$

Dimana: S = skala (sebagai suatu pecahan misalnya 1 : 50.000)

MD = jarak pada peta

GD = jarak di lapangan

Pada peta skala 1 : 50.000, tentukan panjang skala grafis yang mencerminkan jarak 4 km di lapangan.

Jadi $S = 1/50.000$

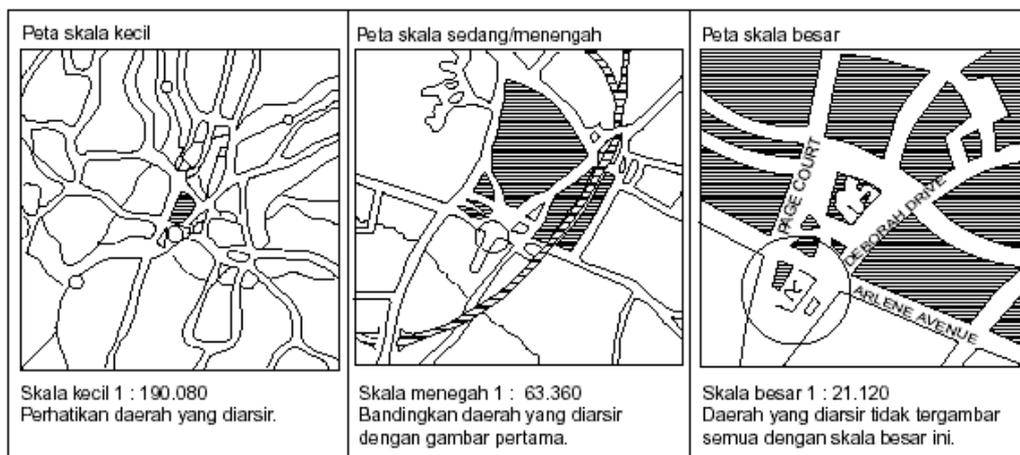
$$GD = 4 \text{ km} = 4 \times 100.000 \text{ cm}$$

$$MD = ?$$

$$MD = S \times GD = 1 \times (4 \times 100.000)/50.000 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

Dengan memakai skala grafik/garis maka jarak dua tempat dapat langsung diukur dalam peta. Tidak jarang dalam satu peta dicantumkan skala angka dan juga skala garis. Semakin besar skalanya, akan semakin kecil kenampakkan wilayah yang digambarkan. Sebaliknya semakin kecil skalanya semakin luas areal kenampakkan permukaan bumi yang yang tergambar dalam peta. Untuk memahami skala termasuk besar atau kecil dapat dicontohkan sebagai berikut:

Skala 1 : 50.000	lebih besar dari	1 : 100.000
Skala 1 : 200.000	lebih besar dari	1 : 2.000.000
Skala 1 : 250.000	lebih kecil dari	1 : 50.000



Berbagai macam ukuran dan konversinya adalah sebagai berikut :

SISTEM METRIK	SISTEM INGGRIS
1 mm = 0,0394 in	1 inch = 2,5400 m

1 cm = 10mm = 0,3937 in	1 feet = 12 inches = 0,3048 m
1 m = 100 mm = 1,0936 yards	1 yard = 3 feet = 0.9144 m
1km = 1000 mm = 0,6214 mile	1 mile = 1760 yards = 1,6093 km

I.4 Simbol Peta

Simbol / Bahasa Peta dan Klasifikasi Unsur Peta

Peta selalu dilengkapi dengan pemberian simbol-simbol yang merupakan generalisasi dari suatu benda atau bidang sebenarnya. Simbol hendaknya mudah digambar dan dibaca oleh pembaca peta atau users serta usahakan dibuat semenarik mungkin. Untuk lebih membuat simbol dan peta lebih menarik biasanya simbol-simbol tersebut diberi warna atau colouring. Simbol-simbol yang ditempatkan pada sebuah peta dapat dianalisa dan dapat menentukan tema dari peta tersebut.

Penggunaan simbol peta dari waktu ke waktu selalu berkembang mengikuti dan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan tentang perpetaan dan menyesuaikan pula dengan jenis peta sehingga memungkinkan simbol suatu seri peta berbeda dengan simbol seri peta lain. Simbol yang ada dalam sebuah peta hendaknya adalah simbol yang baik dan benar. Dalam buku “Desain dan Komposisi Peta Tematik” karangan Juhadi dan Dewi Liesnoor, disebutkan bahwa syarat simbol yang baik secara umum adalah:

1. · Sederhana
2. · Mudah digambar
3. · Mudah dibaca
4. · Mencerminkan data dengan teliti
5. · Berbentuk seragam dalam suatu peta ataupun peta seri
6. · Bersifat umum

Simbol pada dasarnya terbagi menjadi dua, antara lain:

Berdasar atas bentuknya:

1. Simbol titik
2. Simbol garis

3. Simbol luasan

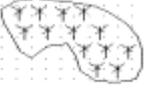
Berdasar atas arti atau sifatnya:

1. Simbol kualitatif, yaitu simbol yang menyatakan keadaan sebenarnya apa yang digambarkan dengan bentuk yang lebih sederhana. Simbol ini hanya mewakili unsur yang dimaksud baik berupa titik, garis, maupun luasan.
2. Simbol kuantitatif, yaitu simbol yang menyatakan keadaan sebenarnya apa yang digambarkan dengan bentuk yang lebih sederhana dengan disertai dengan nilai atau kuantitasnya. Nilai atau kuantitas tersebut dapat menunjukkan ketinggian, jumlah, luas, dan sebagainya.

Simbol titik sendiri dapat terbagi menjadi tiga, yaitu:

1. Simbol Geometrik atau Abstrak, Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu kenampakan muka bumi dengan bentuk yang abstrak, yang mudah digambar namun agak sulit diketahui maksudnya.
 - ✚ Kelebihan : Penggambarannya sangat mudah dan penempatan symbol sangat akura pada lokasi yang tepat.
 - ✚ Kekurangan : Tidak ada hubungan visual antara symbol dengan unsur yang diwakilinya.
2. Simbol Piktorial, Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu kenampakan muka bumi dengan bentuk yang mirip atau identik dengan bentuk asli kenampakan tersebut.
 - ✚ Kelebihan : Mudah dikenal
 - ✚ Kekurangan : Agak sulit menggambaranya dan letaknya tidak tepat betul pada titik/tempat sebenarnya dimana unsur-unsur tersebut berada
3. Simbol Huruf (Letter Symbol), Simbol yang digunakan untuk mewakili suatu kenampakan muka bumi yang khas atau khusus dengan huruf. Penggunaan simbol tersebut disesuaikan pula dengan jenis peta. Simbol ini mempunyai bentuk yang sangat sederhana dan sangat mudah di pahami, namun kebanyakan simbol ini kurang memiliki nilai keindahan ataupun kurang begitu artistik.
 - ✚ Kelebihan : Mudah dipahami (bagi orang yang biasa dengan singkatan nama-nama zat kimia) dan mudah digambar.

- ✚ Kekurangan : Penempatan lokasi symbol kurang akurat dan mudah bergabung (berimpitan) dengan huruf/angka lain sehingga membingungkan.

Nama Object/ Atribut	Simbol		
	Piktorial	Abstrak	Huruf
Gedung Sekolah			S
Tegalan			
Bandar Udara			BU
Kantor Telepon			T

Simbol garis merupakan simbol yang digunakan untuk mewakili kenampakan muka bumi yang berupa garis, perhubungan, pemisahan, serta gerakan atau arus. Simbol dapat digolongkan menjadi 2, yaitu:

1. Simbol garis deskriptif yaitu simbol garis yang digunakan untuk menyatakan unsur yang sesungguhnya ada, bentuknyapun biasanya mirip dengan sesungguhnya
2. Simbol garis abstrak yaitu simbol garis yang digunakan untuk menyatakan unsur yang tak tampak, bentuknya menyesuaikan. Contoh:

----- : batas kecamatan

+++++++ : batas propinsi

————— : jalan setapak

Begitu pula dengan simbol luas, dibagi menjadi 2, antara lain:

1. Simbol luas yang deskriptif
2. Simbol luas yang abstrak

I.5 Unsur Peta

Unsur permukaan bumi yang terdiri dari unsur atau kenampakan alamiah (*natural fatures*) dan kenampakan buatan manusia (*man made fatures*). Kenampakan alamiah di peta disajikan

dengan metode penyajian relief dengan menggunakan dua elemen pokok yaitu penyajian tinggi dan penyajian bentuk (garis, kontur, *hill shading*, dll), sedangkan kenampakan buatan manusia dikelompokkan menjadi perhubungan (*transportation and communication*), gedung-gedung, konstruksi-konstruksi lainnya, unsur-unsur luas, dan batas-batas.

I.6 Kontur Peta

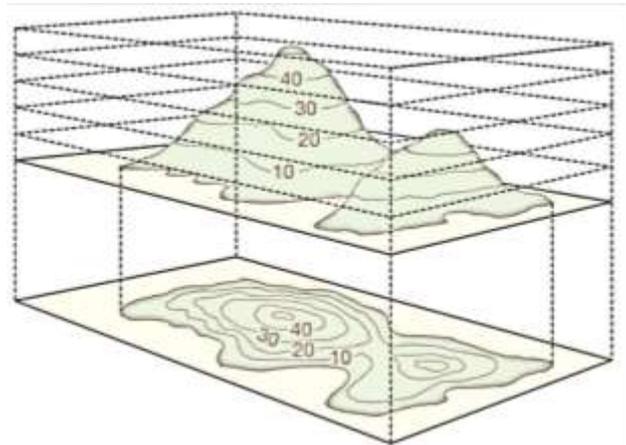
Garis kontur adalah garis-garis pada peta yang menghubungkan titik-titik atau tempat-tempat yang memiliki ketinggian yang sama dalam suatu bidang acuan tertentu. Garis ini merupakan tempat kedudukan titik-titik yang mempunyai ketinggian sama terhadap suatu bidang referensi atau garis khayal yang menghubungkan titik-titik yang mempunyai ketinggian yang sama. Penarikan garis kontur bertujuan untuk memberikan informasi relief.

I.6.1 Sifat dan Aturan Garis Kontur

I.6.1.1 Sifat Kontur

Garis kontur mempunyai sifat-sifat sebagai berikut :

1. Satu garis kontur mewakili satu ketinggian tertentu.
2. Garis kontur memiliki nilai lebih rendah mengelilingi garis kontur yang lebih tinggi.



3. Garis kontur tidak berpotongan dan tidak bercabang.
4. Interval kontur biasanya $1/2000 \times$ skala peta.

Contoh :

Skala 1:25.000

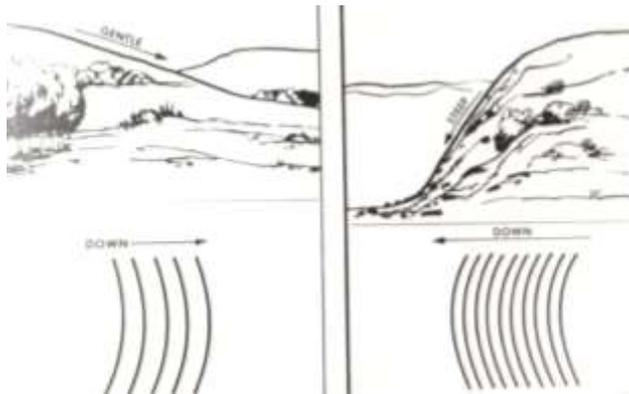
Beda tinggi (contour interval) = $1/2.000 \times 25.000 = 12,5$ m

Besarnya interval kontur sesuai dengan skala peta dan keadaan di muka bumi.

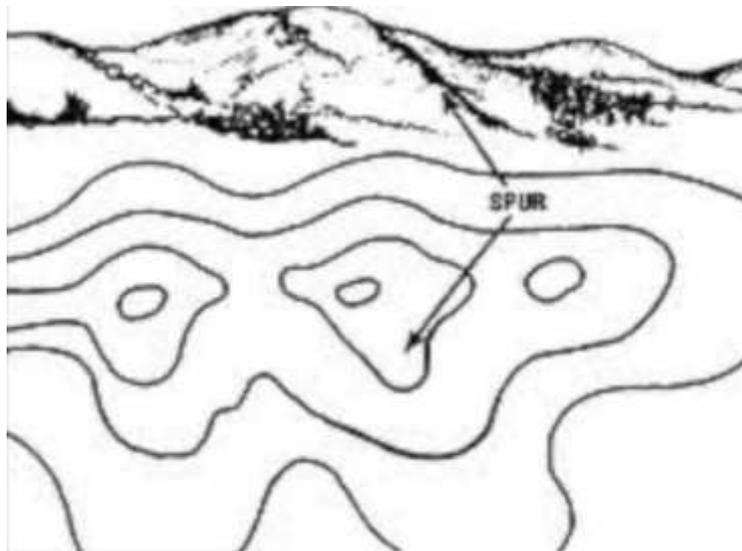
Interval kontur selalu dinyatakan secara jelas di bagian bawah tengah di atas skala grafis.

Skala Peta	Interval Kontur	Indeks Kontur
1:10.000	5 meter	25 meter
1:25.000	12,5 meter	50 meter
1:50.000	25 meter	100 meter
1:100.000	50 meter	200 meter
1:250.000	100 meter	500 meter

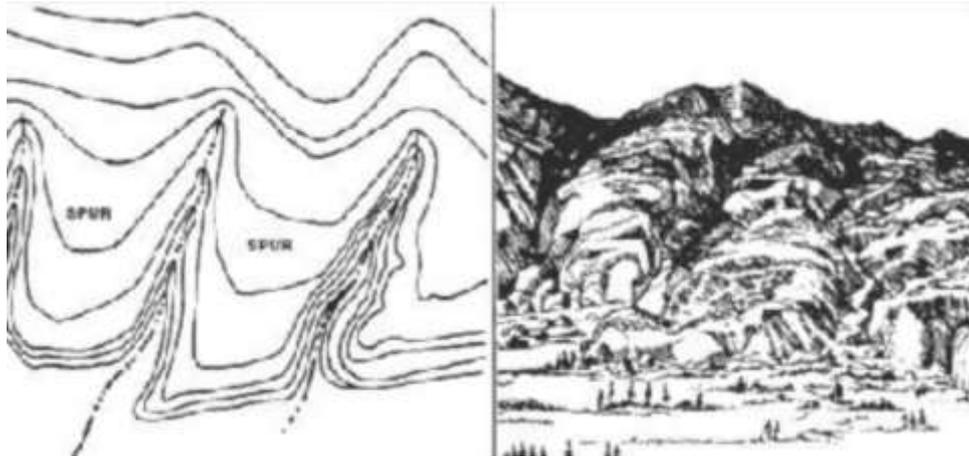
5. Rangkaian garis kontur yang renggang menandakan permukaan bumi yang landai, sebaliknya yang rapat menandakan permukaan bumi yang terjal/curam.



6. Rangkaian garis kontur yang berbentuk huruf “U” menandakan punggung gunung.



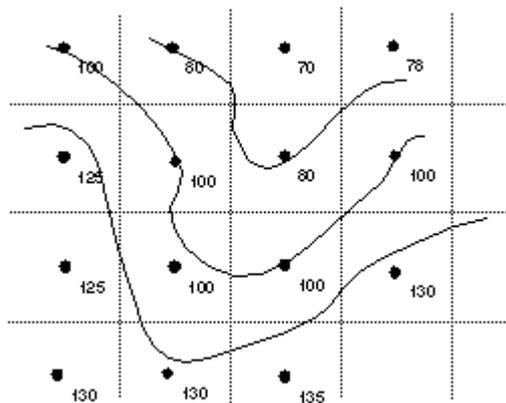
7. Rangkaian garis kontur yang berbentuk huruf “V” terbalik menandakan suatu lembah/jurang.



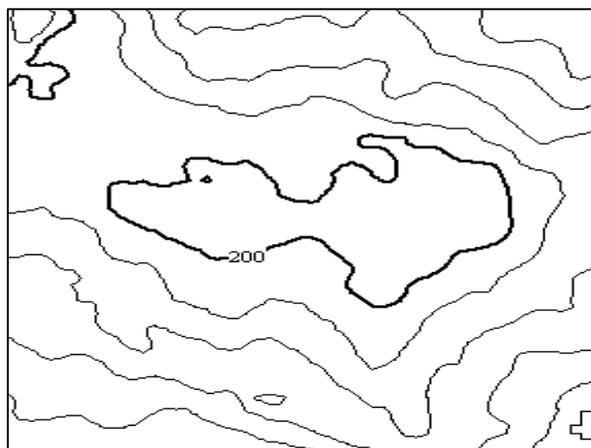
I.6.1.2 Aturan Garis Kontur

Garis kontur pada peta dibuat dengan dengan peraturan-peraturan tertentu. Adapun peraturan – peraturan dalam pembuatan garis kontur adalah sebagai berikut:

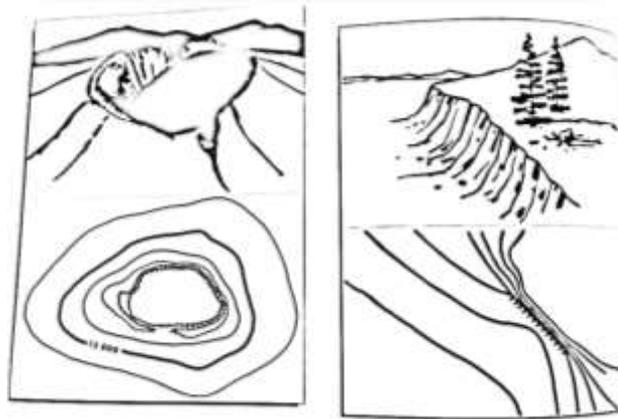
1. Garis kontur menghubungkan titik-titik elevasi yang sama tinggi.



2. Garis kontur harus selalu dibuat dengan tertutup atau harus berhenti pada bagian tepi peta.

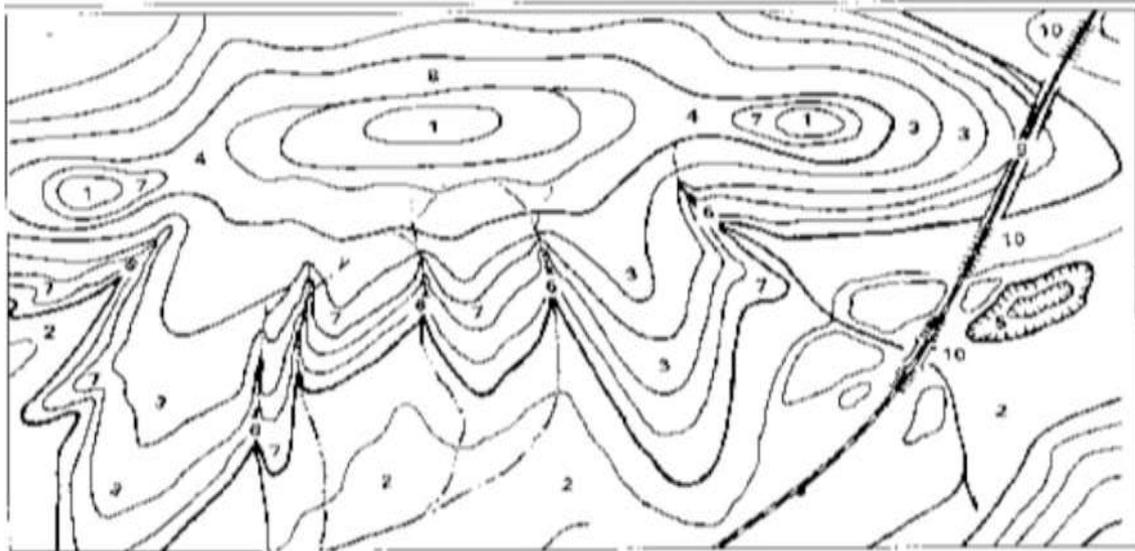


3. Kontur tidak akan “masuk” bangunan atau rumah, tetapi mengikuti tepi dari bangunan tersebut.
4. Apabila garis – garis kontur yang telah didapatkan memotong lembah, walaupun lembah tersebut tidak memiliki harga ketinggian tertentu, maka garis kontur tersebut dibuat meruncing ke arah hulu. Kemudian, spasi atau jarak garis kontur disesuaikan dengan bentuk – bentuk lereng.
5. Setiap garis kontur harus memiliki perbedaan yang jelas. Garis kontur tertutup yang memperlihatkan depresi harus dibedakan dengan garis kontur tertutup lainnya yang menunjukkan bukit. Perbedaan garis kontur ini dapat dilakukan dengan cara menambahkan garis-garis gigi ke arah garis kontur depresi.



I.6.2 Cara Membaca Kontur

Daratan pada bumi ini terdiri dari berbagai bentuk, seluruh bentukan daratan tersebut dapat digambarkan dengan menggunakan garis kontur. Penggambaran bentukan bumi tersebut membuat pola-pola khusus pada garis kontur. Selanjutnya pola-pola tersebut menjadi suatu karakter yang baku dalam penggambaran kontur terhadap bentukan alam yang tergambar seperti berikut:



Keterangan :

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Bukit | 6. Tarikan lembah |
| 2. Lembah | 7. Punggung bukit |
| 3. Pegunungan | 8. Jurang |
| 4. Sela/pinggang bukit | 9. Galian atau potongan |
| 5. Penurunan permukaan | 10. Timbunan |

I.7 Tujuan Praktikum :

- Melatih mahasiswa melatih teknis kartografi
- Melatih mahasiswa mengetahui peranan berbagai unsur-unsur dalam kartografi

I.8 Prosedur Praktikum

- Buka website www.big.go.id
- Klik menu layanan public
- Klik peta rupabumi

I.9 Analisis

1	Nama dan Nomor Mahasiswa			
2	Informasi Peta			
	Nama Lembar (NLP)			
	Skala			
	Tahun pembuatan			
	Pembuat			
3	Baca koordinat peta Sebutkan Koordinat Geografi Peta	Kiri Bawah : Kanan Bawah : Kanan Atas : Kiri Atas : Setiap NLP meliputi area berapa derajat Garis lintang : Garis Bujur :		
4	Cari 5 (lima) titik tinggi geodesi, titik triangulasi, titik Doppler jika ada Sebutkan no titik yang ada di peta Koordinat : hitung koordinatnya, baca ketinggiannya Administrasi, sebutkan desa, kecamatan, kabupaten, provinsi 2 dari 5 titik merupakan titik tertinggi dan terendah dipeta	No. Titik	Koordinat dan nilai ketinggiannya	Administrasi
5	Membaca tempat : Cari 2 tempat yang berbeda, diskripsikan secara geografis : letaknya dimana (bisa			

	koordinat, bisa menyebutkan administrasinya), posisi terhadap kota lainnya (arah utara, barat, timur, selatan, dll) Penggunaan lahan disekitarnya disebutkan	
6	Ukur jarak : Dua tempat tadi diukur jarak sesungguhnya	Jarak antara : dan Jarak di peta : Skala : Jarak sesungguhnya :
7	Pengamatan Sungai	Cari sungai dari hulu ke hilir a. Sungai dengan double line (jika ada) 1. Nama sungai : 2. Hulu di desa : 3. Hilir di desa : 4. Arah sungai (sesuai mata angin) : b. Sungai dengan single line 1. Nama sungai : 2. Hulu di desa : 3. Hilir di desa : 1. Arah sungai (sesuai mata angin) :
8	Informasi Administrasi	1. Amati batas administrasi yang ada 2. Sebutkan propinsi, kabupaten dan kecamatan yang ada dipeta tersebut

		<p>3. Pilih satu kecamatan :</p> <p>4. Sebutkan 2 kecamatan yang berbatasan :</p> <p style="padding-left: 40px;">a.</p> <p style="padding-left: 40px;">b.</p>
9	Unsur buatan manusia	<p>1. Jalan : ada berapa khas jalan dipeta yang saudara amati ?</p> <p>2. Sebutkan :</p> <p>3. Temukan bangunan, dan sebutkan lokasinya</p> <p>4. Jalan kereta api, stasiun dan sebutkan lokasinya</p> <p>5. Sebutkan nama kota yang ada di peta saudara</p> <p>6. Unsur buatan manusia lainnya yang ditemukan dipeta, sebutkan :</p>
10	Unsur alam	<p>1. Amati unsur alam yang ada dipeta, sebutkan</p>

		<p>2. Jika temukan bukit, gunung, apa yang memberikan ciri khusus, sebutkan</p>
11	Nama geografi	<p>Tuliskan dengan benar :</p> <ol style="list-style-type: none">1. Nama Kota/Desa 2. Nama Sungai 3. Nama Gunung 4. Nama Danau/ Teluk/ Laut yang ada dipeta tersebut
12	Sumber Peta	<p>Tuliskan sumber peta tersebut :</p>

I.10 Pertanyaan

- Sebutkan unsur-unsur Peta Rupa Bumi, jelaskan
- Buat daftar pembacaan indeks Peta Rupa Bumi, skala 1:250.000, 1:50.000, 1:250000 dan 1:10.000, masing-masing pulau besar (Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi, Bali, NTT, NTB dan Papua) Sebutkan no lembar peta, nama lembar peta dan skalanya.

Bab II PEMBUATAN PETA TEMATIK

II.1 Kartografi Tematik

Kartografi adalah studi dan praktik membuat peta atau globe, dapat pula didefinisikan sebagai gabungan dari ilmu, seni dan teknik dalam pembuatan (penggambaran) peta. Kartografi Tematik yaitu mengkhususkan kepada pembuatan peta-peta tematik, seperti pemetaan data sumberdaya alam dan mineral, data penduduk dan sebagainya.

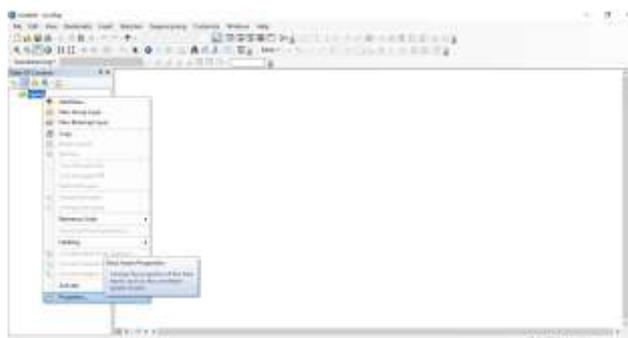
II.2 Arcgis

ArcGis adalah salah satu software pengolah Sistem Informasi Geografis (SIG/GIS). Sistem Informasi Geografis sendiri merupakan suatu sistem yang dirancang untuk menyimpan, memanipulasi, menganalisis, dan menyajikan informasi geografi. Mungkin anda sudah kenal kenal dengan yang namanya peta. Perlu diketahui bahwa peta juga bias disebut SIG atau istilahnya SIG Konvensional. Terdapat beberapa perbedaan antara peta di atas kertas (peta analog) dan SIG yang berbasis komputer. Perbedaannya adalah bahwa peta menampilkan data secara grafis tanpa melibatkan basis data. Sedangkan SIG adalah suatu sistem yang melibatkan peta dan basis data.

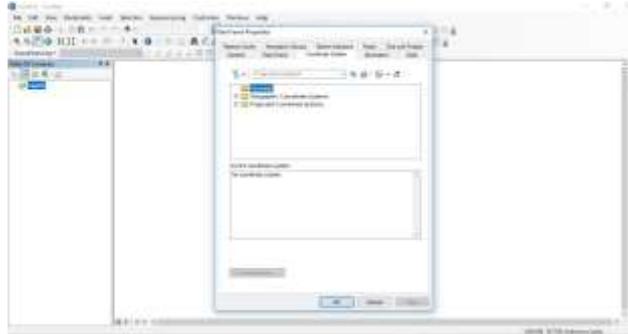
II.3 Standar Operasional Peta Tematik

II.3.1 Menentukan Sistem Koordinat

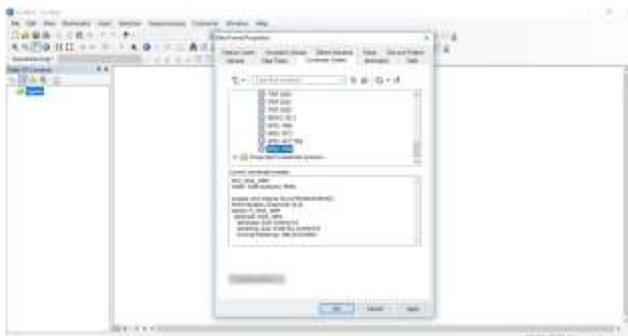
1. Pada layer klik kanan, pilih properties



2. Akan muncul jendela Data Frame Properties, klik sub Coordinate System

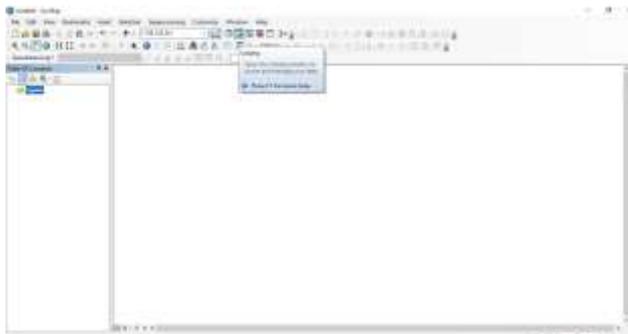


3. Pada pilihan spasial refrensnya pilih folder Geographic Coordinate System, lalu pilih folder World dan klik system koordinat WGS 84. Klik Apply dan OK

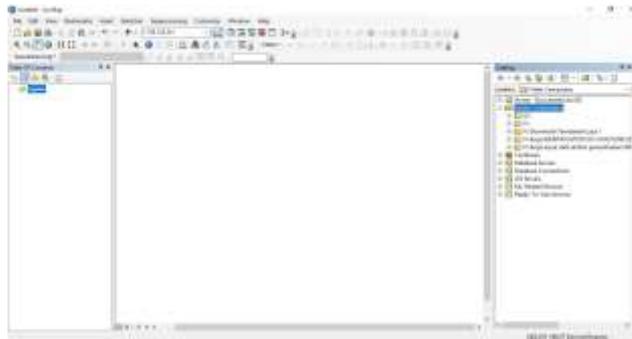


II.3.2 Pembuatan SHP Baru

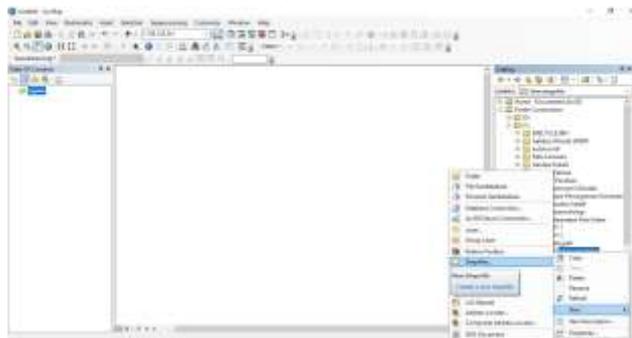
1. Klik Catalog



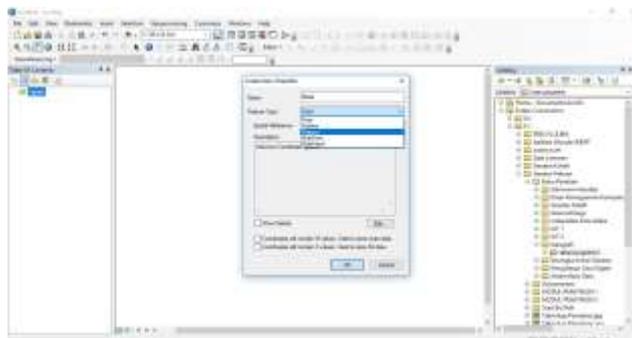
2. Akan muncul jendela catalog, lalu pilih folder connection, pilih folder yang akan disimpan shp baru.



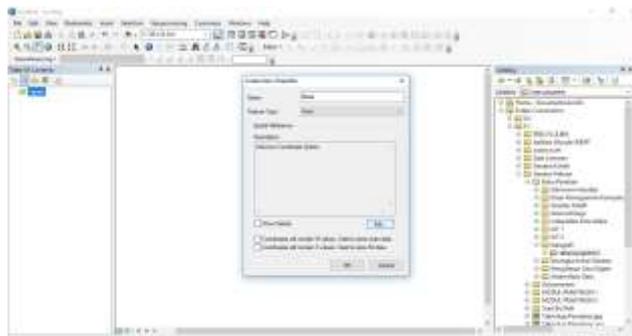
3. Pada folder yang sudah dipilih, klik kanan – New - Shapefile

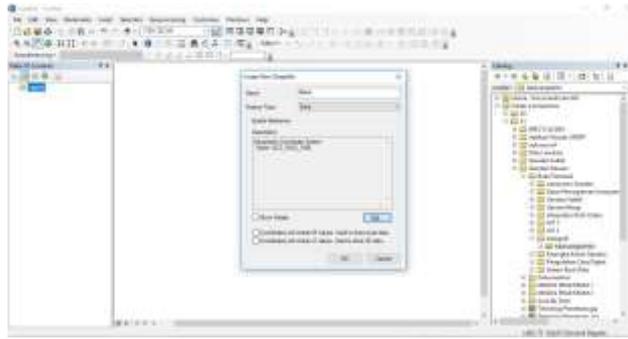


4. Terlihat jendela pembuatan shp baru, beri nama shp dan pilih feature type sesuai kebutuhan (line, polygon, titik, dll)

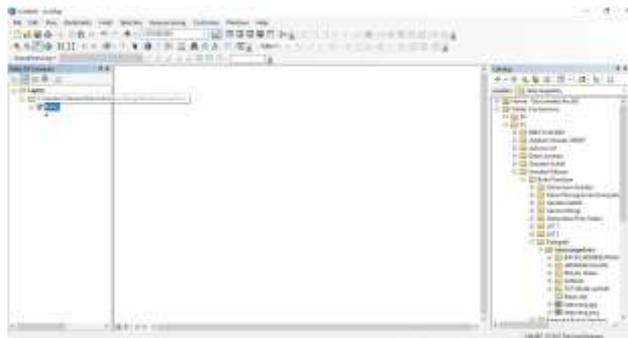


5. Untuk menentukan system koordinatnya, klik edit dan pilih system koordinat sesuai yang dibutuhkan





6. Klik OK, maka akan muncul layer shp baru pada jendela table of content

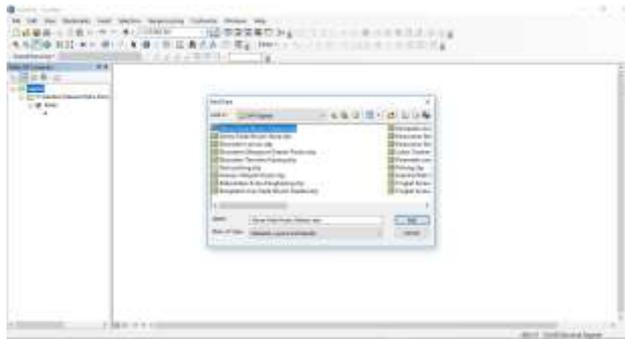


II.3.3 Memasukan SHP/Citra foto satelit

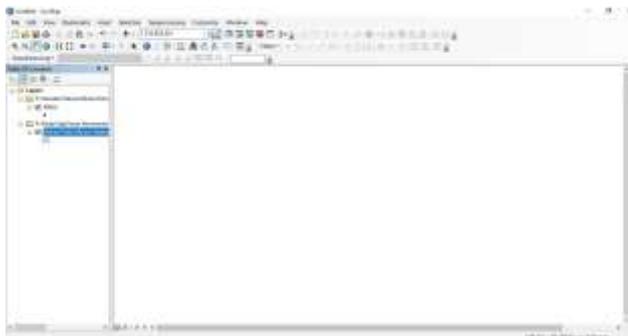
1. Pada layer klik kanan – pilih add data



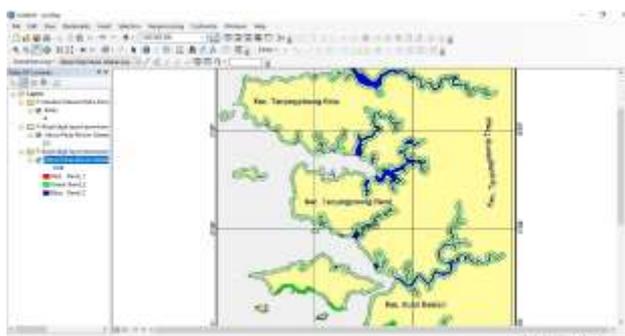
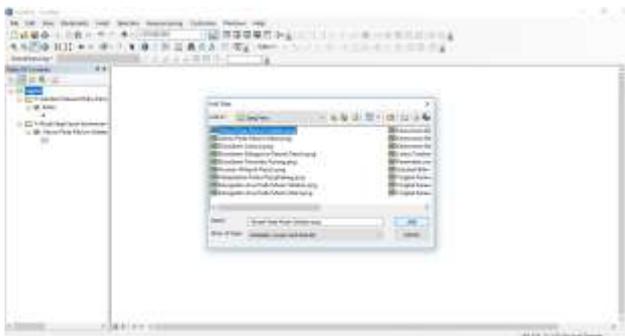
2. Cari folder dimana shp yang sudah ada ingin dimasukan, pilih shp yang dibutuhkan, klik Add



3. Akan muncul masukan shp pada jendela table of content, terlihat pada gambar berikut



4. Untuk memasukan citra/gambar, cara yang sama saat memasukan shp

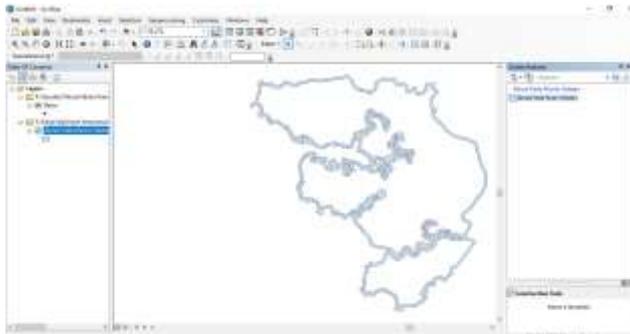


II.3.4 Memulai Digitasi

1. Klik Editor



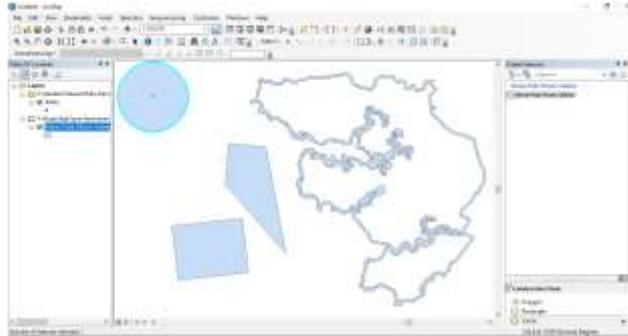
2. Pilih start editing untuk memulai digitasi – OK. Akan muncul jendela Create Feature
Pilih shapefile yang akan untuk memulai digitasi



3. Jika Jendela Create Feature tidak muncul, dalam satu bar editor pilih ikon Create Feature



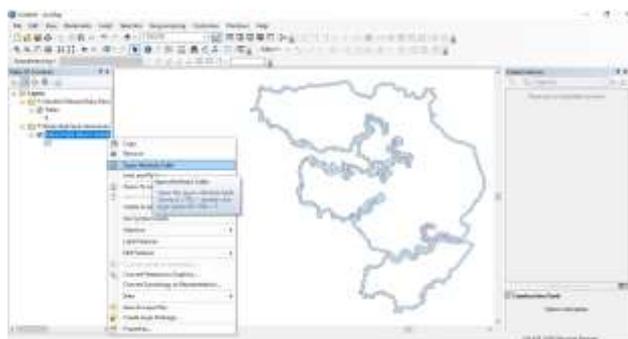
4. Untuk memulai digitasi arahkan kursor ke layar pengerjaan, perhatikan jendela construction tool, anda bisa memilih ketentuan dalam pembuatan polygon, line dan titik



5. Disetiap akhir pembuatan Poligon/Line tekan tombol F2 untuk menghentikan pekerjaan. Jangan lupa untuk Save Edits pada pilihan menu Editor untuk menyimpan hasil digitasi

II.3.5 Penambahan dan Pengisian Attribute pada SHP

1. Untuk penambahan atribut tabel, klik kanan pada shp yang ingin ditambah atributnya, pilih Open Attribute Table



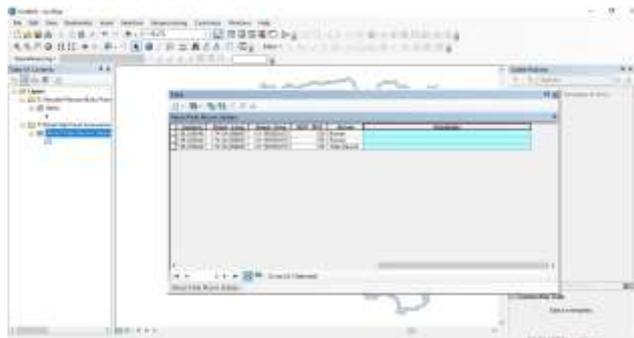
2. Akan muncul jendela atribut, lalu klik Table Option – pilih Add file



3. Masukkan nama atribut dan pilih tipe data atributnya
 Short Integer = untuk angka nominal pendek
 Long Integer = Untuk angka nominal panjang
 Text = untuk memasukan huruf
 Date = untuk memasukan tgl....



4. Akan muncul Tabel Atribut baru



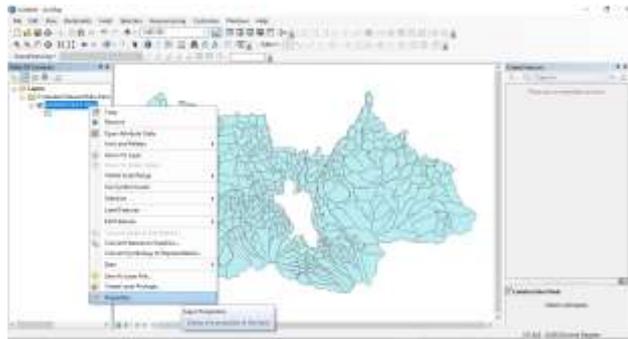
5. Untuk mengisi table tersebut, klik editor, start editing, pilih bagian Shape yang akan diberi keterangan informasi, terlihat pada gambar berikut



6. Setelah selesai klik Save Edit pada pilihan menu Editor, untuk menyimpan perubahan data pada SHP

II.3.6 Membuat Tematik pada Peta

1. Klik kanan pada shp – pilih properti



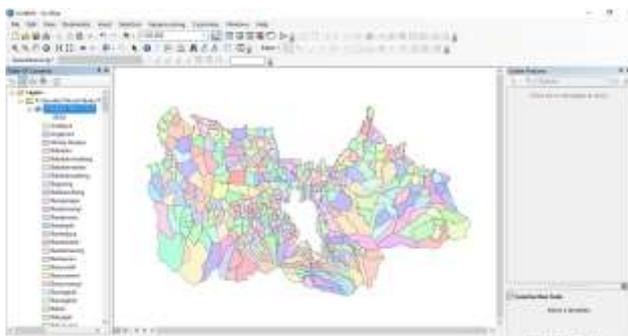
2. Pilih sub menu Symbology – pilih categories – pada jendela value field pilih field yang akan dipilih



3. Klik Add Values, maka akan muncul nilai yang dikelompok-kelompokan



4. Hasil terlihat pada gambar berikut



Prosedur Praktikum

- Buka website www.big.go.id
- Klik menu layanan public
- Klik Peta Tematik Sebutkan Peta Tematik yang tersedia di BIG
- Klik Peta Jalur Angkot Kota Bogor
- Jelaskan informasi apa saja yang bias saudara baca dari aplikasi tersebut, jelaskan dengan paling sedikit 200 kata.

