

Kadaster Multi Guna

Agoes S Soedomo

Kadaster Multi Guna

I. Pendahuluan

- 1. Pengertian Dasar*
- 2. Dasar Keilmuan*
- 3. Integrasi data*

II. Dasar Pelaksanaan

- 1. Data & Tema*
- 2. Model Presentasi Data*
- 3. Kaitan data*

III. Pengumpulan Data

- 1. Pengukuran lapangan*
- 2. Evaluasi data*
- 3. Dasar Integrasi data*

I. Pendahuluan

1. Pengertian Dasar

Kadaster Multiguna (Multi Purpose Cadaster), mengandung/dapat berarti 2 pengertian :

- A. **Seluruh data ataupun informasi di bumi, untuk setiap kepentingan, akan 'memuat' atau mengguna bagian data yang sama.**

Setiap obyek dalam setiap kepentingan/kegunaan, akan menempati "sebidang" tanah.

Contoh :



- B. **Sekumpulan data di bumi, yang dapat digunakan oleh berbagai kepentingan**

Kegunaan pengetahuan kadaster multiguna :

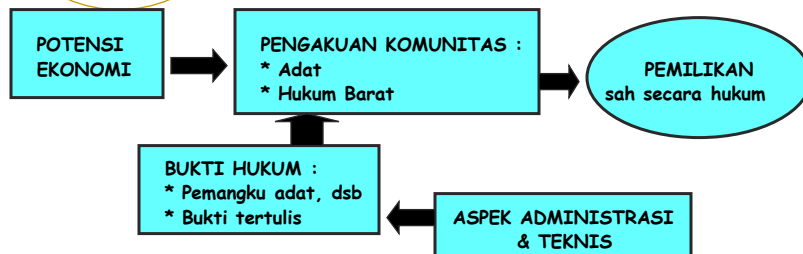
1. Memberikan kesadaran hukum atas sebidang tanah
2. Menyadari keterkaitan berbagai kepentingan dalam mengembangkan suatu wilayah
3. Menyadari kepentingan berbagai aspek dalam perencanaan teknis atas suatu daerah
4. Menyadari pentingnya koordinasi dalam pelaksanaan teknik

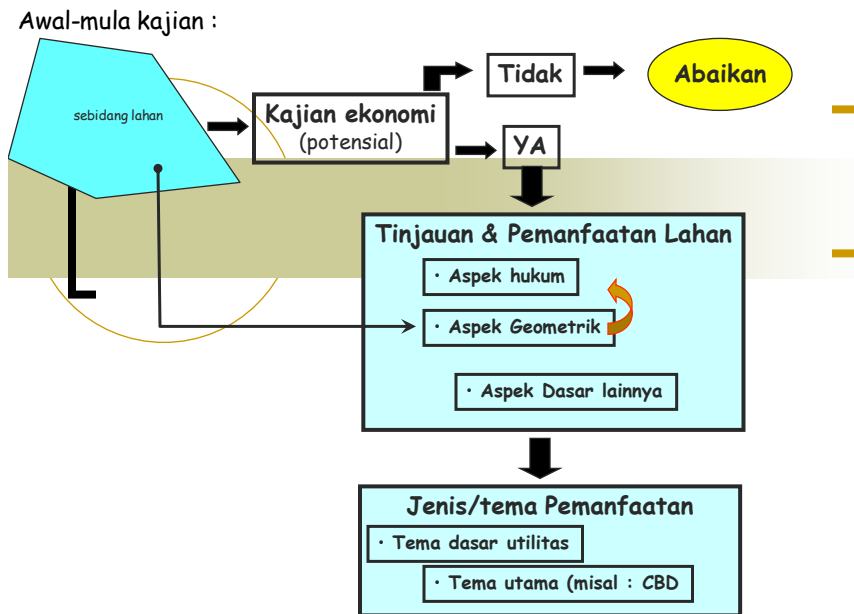
2. Dasar Keilmuan & Pengetahuan

A. Sejarah tanah :

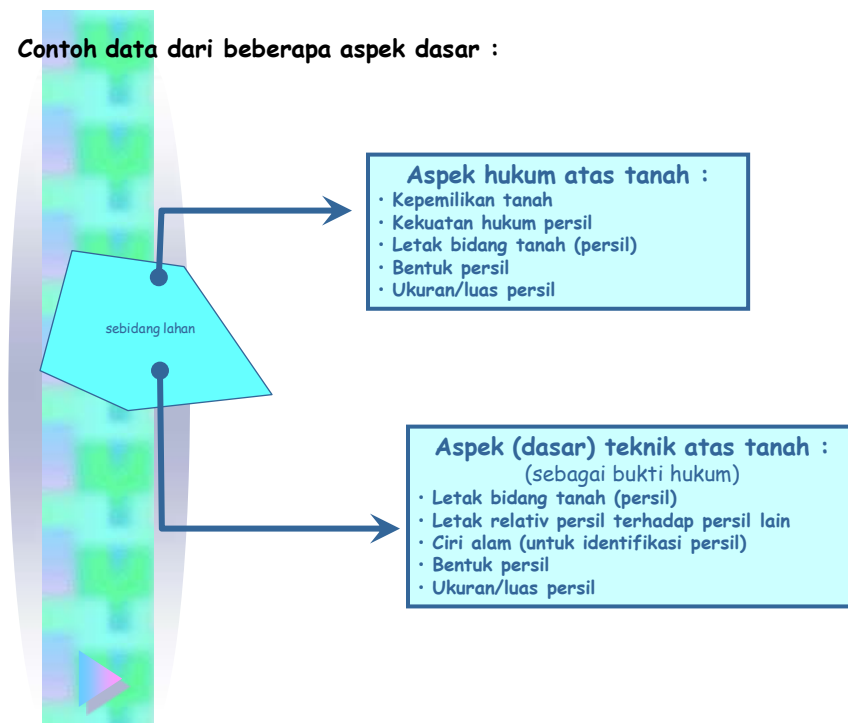
- Sebidang tanah, baru akan diperhatikan, bila memberikan keuntungan (potensi ekonomi) bagi orang
- Orang, akan berusaha "membuat" pengakuan atas bidang tanah yang dikuasainya dari orang lain (komunitas)
- Setiap orang akan mempertahankan kepentingannya (atas persil), bila ada pihak lain yang menggunakan persil tsb..

B. Hukum atas sebidang tanah (persil)

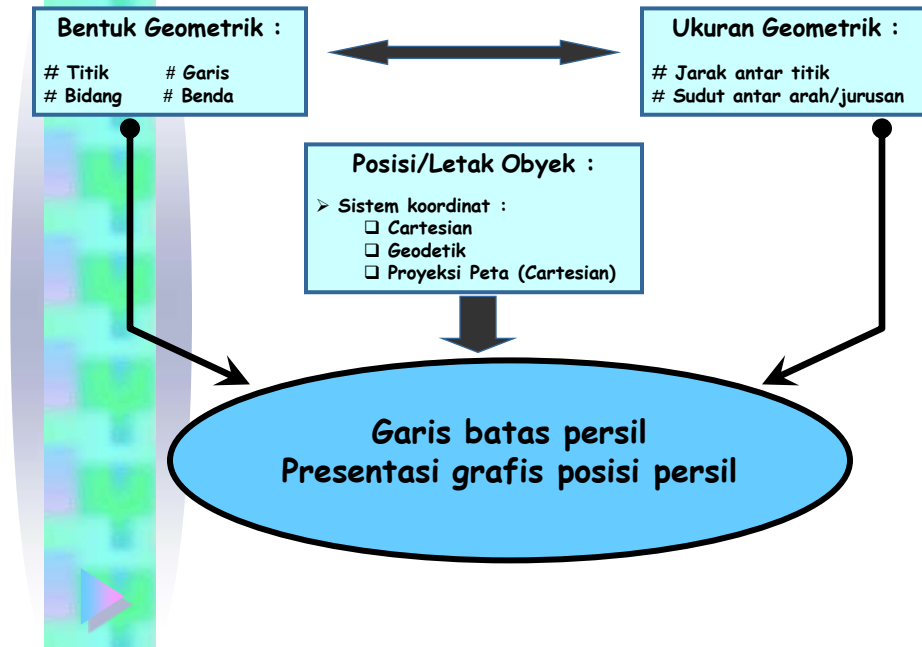




Contoh data dari beberapa aspek dasar :

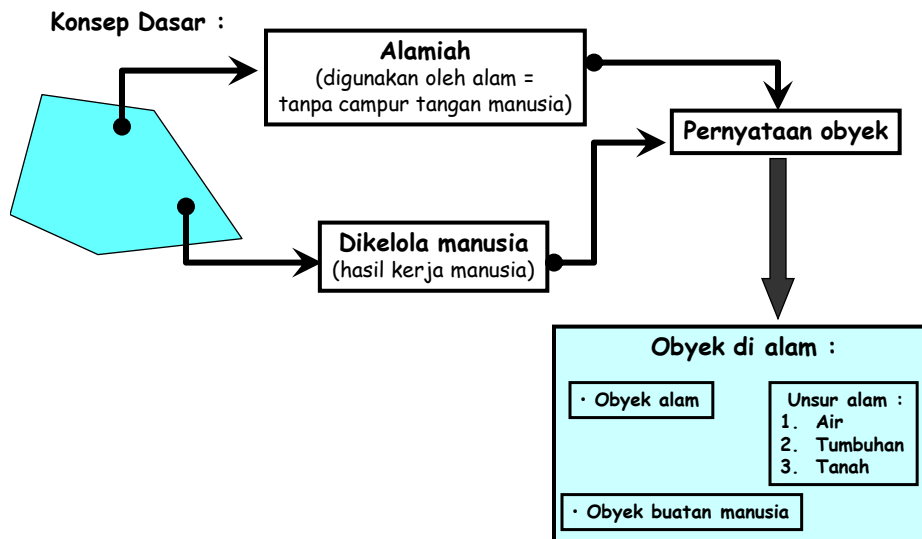


Sekilas (review) aspek geometrik :



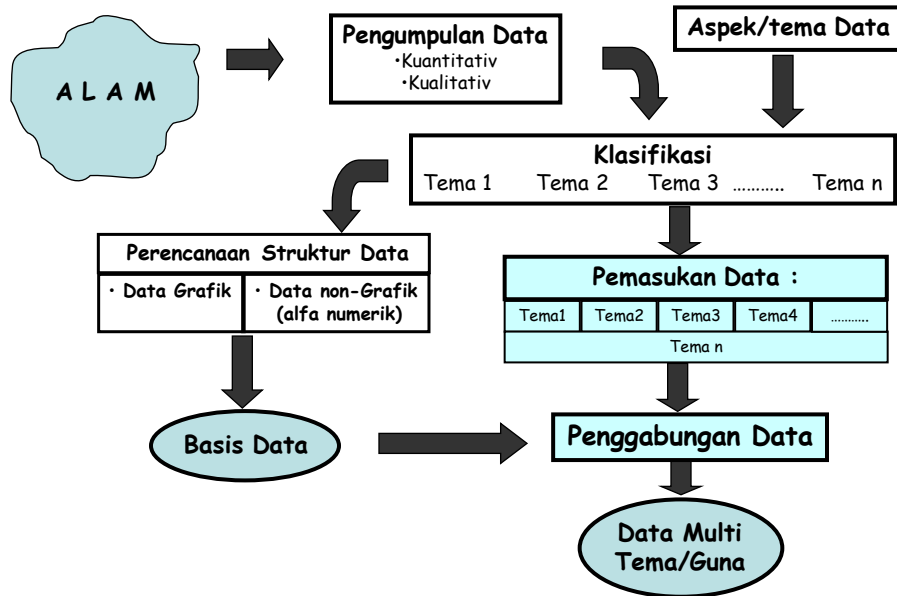
C. Tataguna lahan (Landuse) :

1. Pemakaian/penggunaan sekarang (existing land-use)
2. Rencana penggunaan tanah (Land-use Planning)



D. Pengelolaan Data (Data Management)

1. Langkah Umum



Penjabaran Data suatu Tema :

- Data dasar :**
 - di mana ?
 - di tanah siapa ?
 - obyek pengganggu ?
 - seberapa besar menggunakan tanah tsb. ?

(data/info dasar lapangan = data umum lokasi)
 Data ini berupa : # nomor persil : * lokasi persil (nama daerah)
 * besar & bentuk persil
 * status hukum persil
 * pemilik persil
 # data land-use : - obyek muka bumi secara umum
- Data tema dasar :**
 - struktur jaringan
 - bentuk komponen jaringan
 - besar komponen
 - lokasi komponen, dsb

(data/info umum tema yang dimaksud)
- Data khusus tema :**
 - kapasitas jaringan
 - pemeliharaan setiap bagian
 - pengembangan
 - imbalan jasa, dsb

(data/info yang tidak perlu diketahui orang lain, khusus bagi tema yang dimaksud)

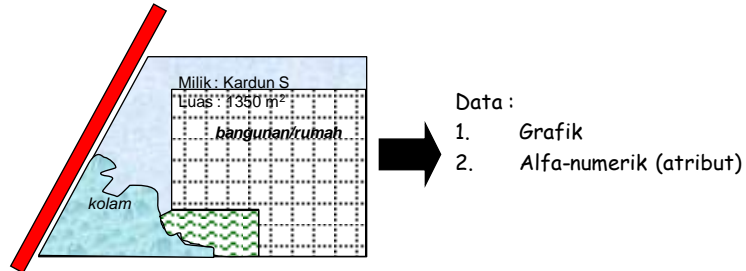
Contoh Data suatu Tema (air minum) :

1. **Data dasar :**
 - a. di mana ?
 - b. di tanah siapa ?
 - c. obyek pengganggu ?
 - d. seberapa besar menggunakan tanah tsb. ?

(data/info dasar lapangan = data umum lokasi)

DATA (berawal dari pertanyaan) semacam ini, serupa untuk berbagai tema profesi yang terkait dengan tanah

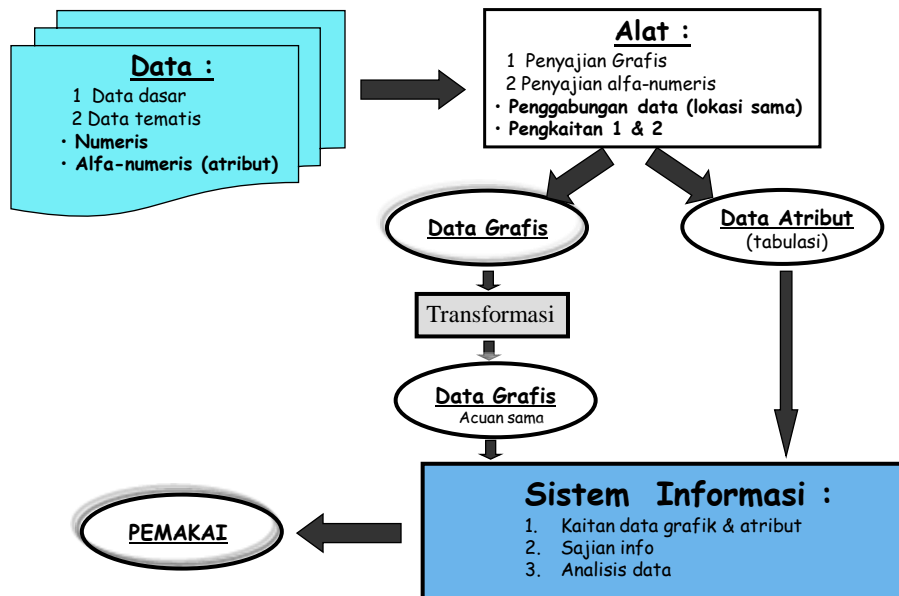
Ilustrasi :



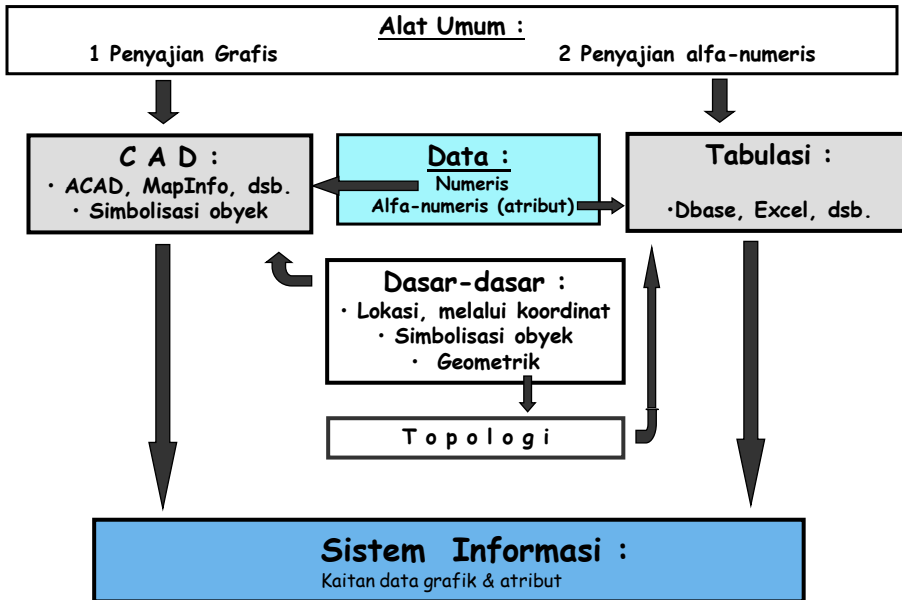
Data ini berupa :

- # nama persil :
 - * lokasi persil (nama daerah)
 - * besar & bentuk persil
 - * status hukum persil
 - * pemilik persil
- # data land-use : - obyek muka bumi secara umum

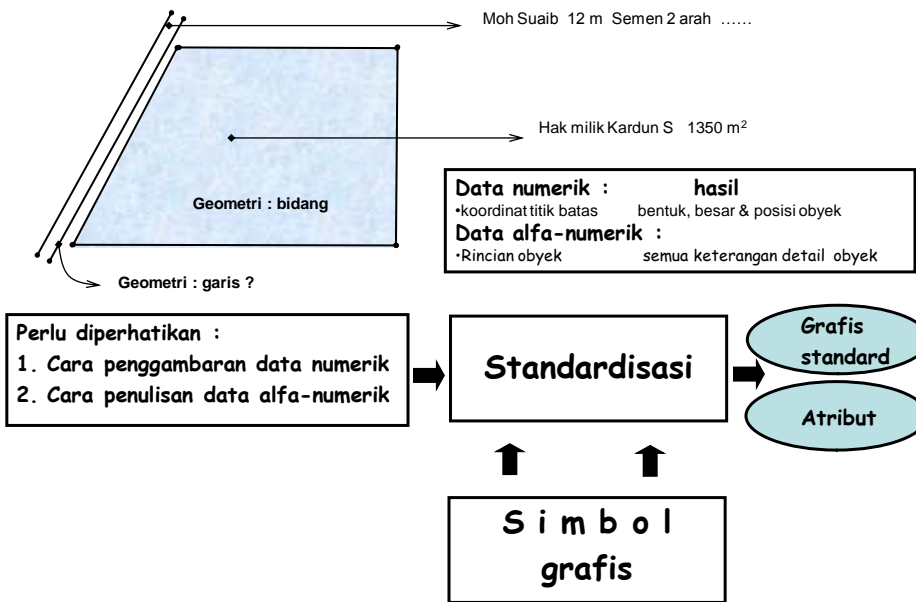
BAB III. PELAKSANAAN Pengelolaan Data

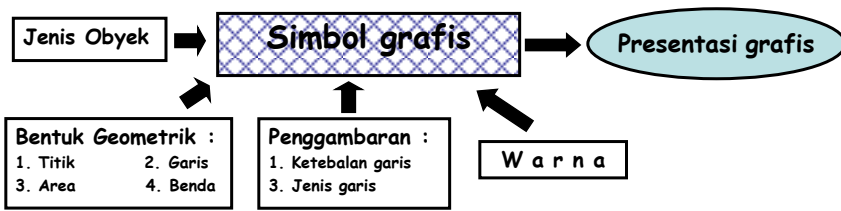


A. Konsep Dasar

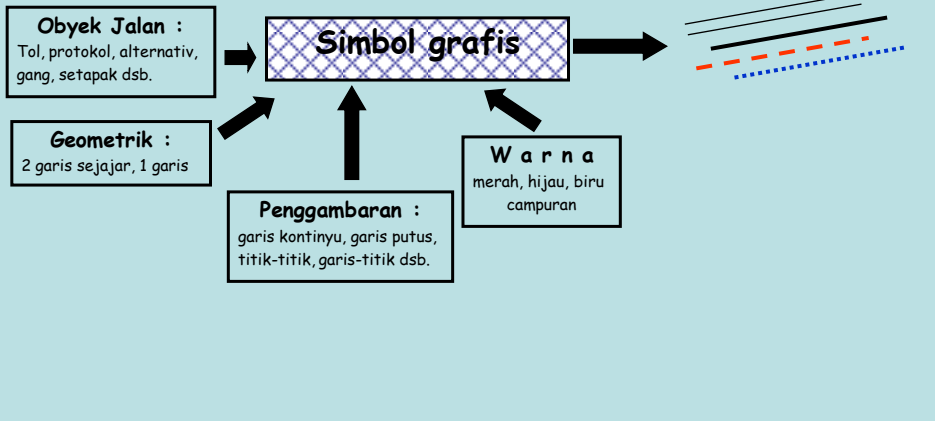


Ilustrasi :

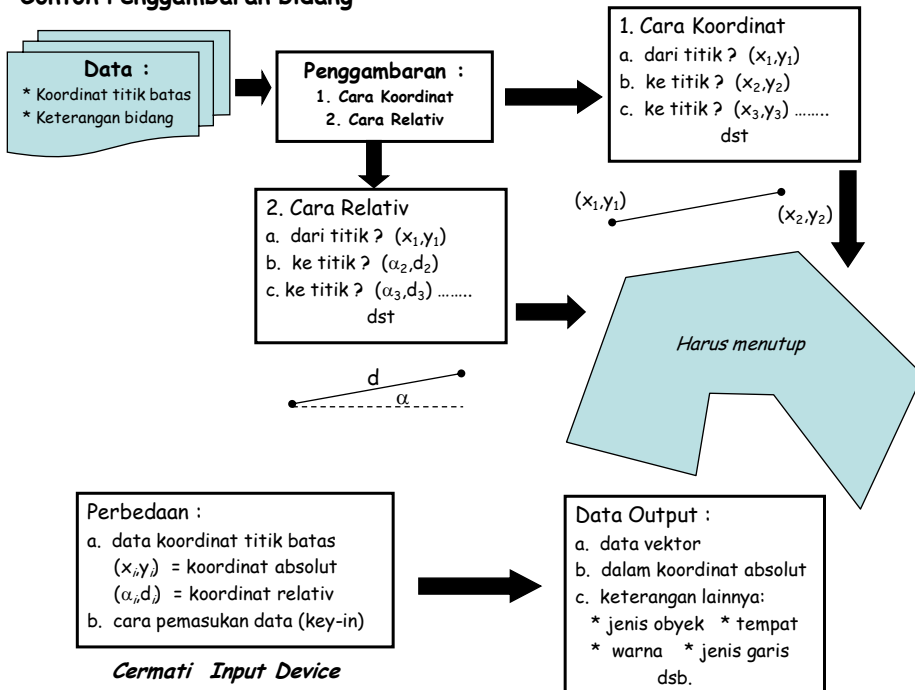




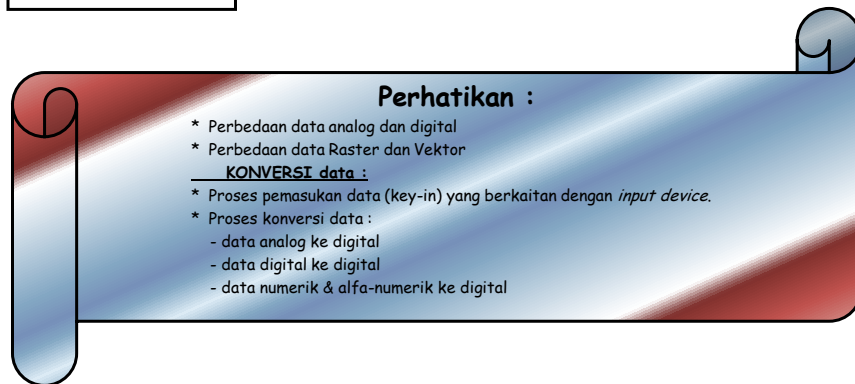
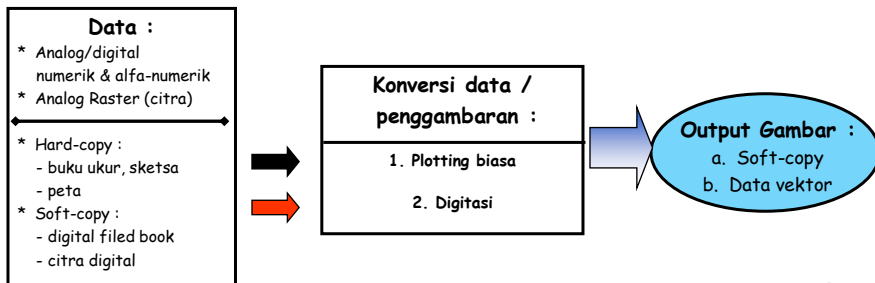
Contoh :



Contoh Penggambaran bidang



Bentuk data untuk penggambaran



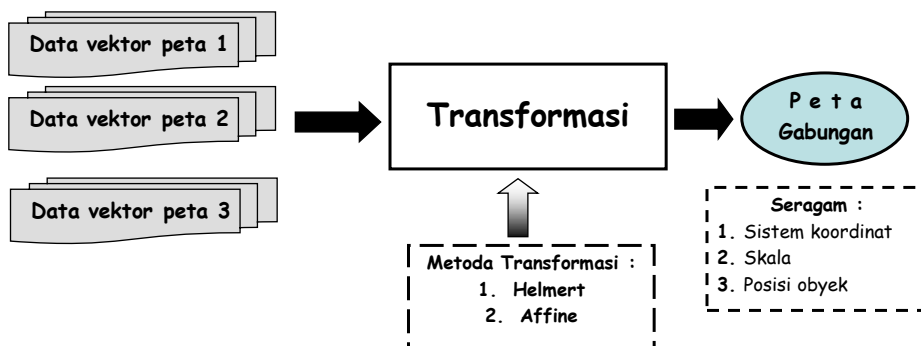
Tranformasi Peta :

Tujuan :

1. Menyeragamkan peta (berbagai sumber) dalam 1 sistem koordinat yang sama
2. Menyeragamkan peta (berbagai sumber) dalam 1 skala

Kondisi data :

1. Sistem koordinat beragam (berbeda)
2. Ketelitian posisi obyek yang berbeda
3. Sumber data yang berbeda
4. Ketelitian hasil digitasi yang berbeda

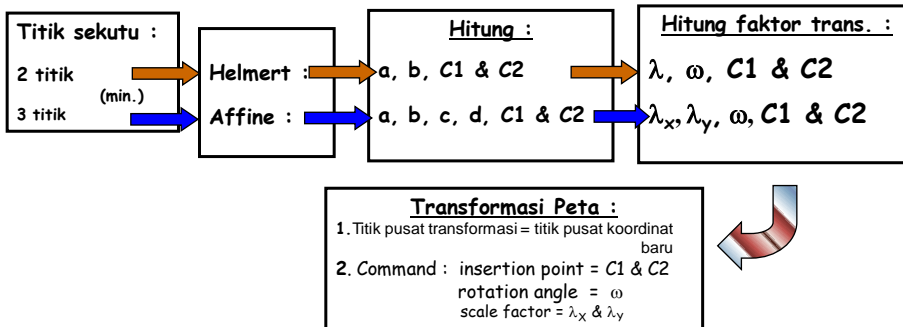


Metoda Tranformasi :

Helmert :
 $X = ax - by + C1$
 $Y = bx + ay + C2$
 X, Y = koordinat baru
 x, y = koordinat lama
 a, b, C1 & C2 = koefisien trans.

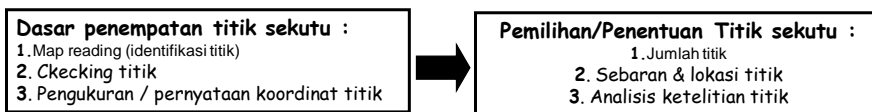
Affine :
 $X = ax + by + C1$
 $Y = cx + dy + C2$
 X, Y = koordinat baru
 x, y = koordinat lama
 a, b, c, d, C1 & C2 = koefisien trans.

Aplikasi :



Titik sekutu :

Titik yang berada di kedua peta (sistem koordinat), yang digunakan untuk menghitung faktor transformasi. (translasi, rotasi & perbesaran)



Ttk	Koordinat baru		Koordinat lama 1		Koordinat lama 2	
	X	Y	x ₁	y ₁	x ₂	y ₂
BM-10	√	√	√	√		
BM-11	√	√	√	√	√	√
BM-12	√	√	√	√		
BM-13	√	√			√	√
BM-14	√	√	√	√	√	√

