

PENGERTIAN

- ▣ Pemetaan adalah suatu proses penyajian informasi muka bumi yang fakta (dunia nyata), baik bentuk permukaan buminya maupun sumbu alamnya, berdasarkan skala peta, system proyeksi peta, serta symbol-symbol dari unsur muka bumi yang disajikan. Kemajuan di bidang teknologi khususnya di bidang komputer mengakibatkan suatu peta bukan hanya dalam bentuk nyata (pada selembar kertas, real maps, atau hardcopy), tetapi juga dapat disimpan dalam bentuk digital, sehingga dapat disajikan pada layer monitor yang dikenal dengan peta maya (Virtualmaps atau softcopy).

FORMAT DIGITAL

Raster

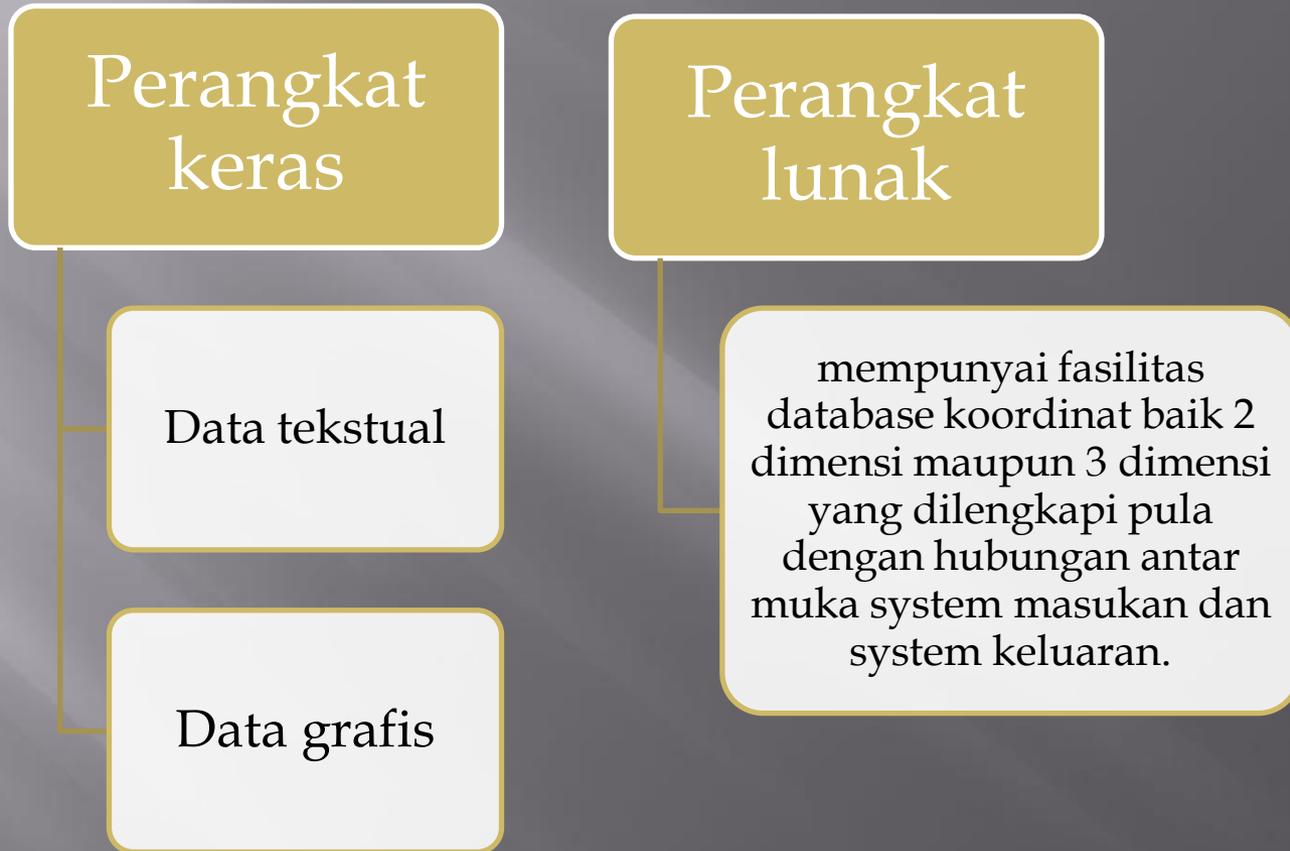
format data dengan satuan pixel (resolusi/kerapatan) ditentukan dalam satuan ppi (pixel per inch).

Vektor

format data yang dinyatakan oleh satuan koordinat (titik dan garis termasuk polygon) format ini yang dipakai untuk pembuatan peta digital atau sketsa.

Contoh format ini : dxf (autocad), fix (xfig), tgif (tgif), dan ps/eps (postscript).

Bagian-bagian pemetaan digital



Sistem pengubah peta analog menjadi peta digital



SYSTEM MASUKAN

- ▣ Data analog yang akan didigitalisasikan terdiri dari data grafis dan data atribut. Kedua jenis data ini berbeda prinsip pemasukan datanya kedalam lingkungan komputer. System masukan untuk mengubah peta analog menjadi peta digital dapat dilakukan melalui papan ketik (keyboard), alat digitasi peta (digitizer) dan alat pemindai (scanner). Media pemasukan ini dipilih berdasarkan jenis datanya dan ketelitian data yang diinginkan. Untuk data atribut biasanya dilakukan melalui papan ketik, untuk data grafis biasanya dilakukan melalui digitasi atau alat scan. Pemasukan data tersebut beracuan pada jenis datanya.

SYSTEM KELUARAN

- ▣ System keluaran data dapat berupa hardcopy, softcopy, atau elektronik keluaran hardcopy berupa suatu media penyajian permanent. Keluaran softcopy adalah keluaran dalam bentuk penyajian di layer komputer, keluaran softcopy digunakan sebagai pedoman interaksi bagi operator untuk mengevaluasi hasil di layar sebelum hasil akhir tersebut dicetak. Pengajian dalam bentuk softcopy biasanya tidak digunakan sebagai keluaran akhir karena ukurannya yang relative kecil serta kekurangan dalam kualitas data jika disajikan dalam citra fotografi dan elektronik. Keluaran dalam bentuk elektronik terdiri dari file-file komputer. Keluaran dalam bentuk elektronik ini dimaksudkan untuk pemindahan data ke system komputer lain untuk penambahan analisis atau menghasilkan keluaran hardcopy ditempat lain.

SYSTEM PENYIMPANAN

- System penyimpanan data dapat berbentuk kaset, hard disk, compact disk, atau disket.

SYSTEM PENGOLAHAN

- System pengolahan data peta digital dapat ditunjang oleh berbagai macam processor yang dilengkapi pamroses numeris dan memori pengaksesan data acak (RAM).

SYSTEM KOORDINAT

- ▣ System kordinat grafis pada CAD untuk aplikasi digital dapat dilakukan secara absolute, relative, atau polar. Fasilitas-fasilitas pemotongan garis, penyambungan garis pembuatan sudut menyiku, pengulangan grafis, penggabungan grafis, pemisahan grafis, pembuatam kotak, pembuatan lingkaran, pembuatan ellips dan fasilitas-fasilitas lain untuk penggambaran dapat mudah dilakukan diperangkat lunak CAD.

MAP INFO

- Struktur data MapInfo adalah vektor. MapInfo tidak menyediakan fungsi overlay dalam analisis spasialnya, sehingga struktur data vector MapInfo ini memerlukan teknik khusus untuk melakukan fungsi overlay.
- system pemetaan mapinfo dapat ditinjau dari :

