

UTS

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS



Muhamad Hafidz Pratama (55201117043)

FIKI Pagi (2017)

UNIVERSITAS NURTANIO BANDUNG

FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA

2020

Nama: Muhamad Hatidz Pratama (SS201117043) Fiki Pagi (2017)

Jawab:

1. Bagian 1. Terdapat sebuah ^{menu} toolbar yang memiliki banyak fungsi, seperti membuat file baru, dan bantuan-bantuan lainnya untuk membuat suatu map.

bagian 2. Terdapat toolbar yang memiliki beberapa fungsi dasar untuk membuat peta baru, membuka peta, menyimpan dan melakukan penelusuran peta, membuka/menampilkan layer.

bagian 3. Terdapat toolbar yang juga digunakan untuk proses zoomin zoomout, menggeser peta dan menampilkan keseluruhan peta serta tingkatan ~~zoom~~ zoom, mengukur jarak dalam peta, menampilkan list peta.

bagian 4. Form untuk layer digunakan untuk layer peta, bisa menggunakan beberapa layer (Table Content).

bagian 5. Form untuk menampilkan layer dan tampilan layout (View/ layout).

bagian 6. Catalog digunakan untuk suatu bantuan tambahan yang dimiliki Arcgis untuk membuat suatu peta seperti database, server dan lain-lain.

bagian 7. Search digunakan untuk pencarian maps, Data tools, dan Images. Form ini digunakan apabila sedang dibutuhkan dari Arcgis.

2. a. ArcMap adalah suatu aplikasi yang dapat membuat semua tugas berbasis peta termasuk kartografi, analisis peta, dan pengeditan. Terdapat 2 jenis map view yaitu tampilan data geografis dan tampilan page layout.

b. ArcCatalog adalah suatu aplikasi yang dapat membantu untuk mengatur dan mengelola semua informasi GIS, seperti map globe, dataset, model, metadata, dan service, termasuk juga alat untuk:

- merekam, menampilkan dan mengelola meta data
- mendefinisikan, meng-export, dan import data ke dan dari database
- menelusuri dan menampilkan data GIS di jaringan lokal dan web.

3. Komponen SIG

- Perangkat keras

- Perangkat Sistem komputer mendukung analisis geografis dan pemetaan.
- Berkemampuan menyajikan citra dengan resolusi dan kecepatan yang tinggi.
- Mendukung operasi-operasi basis data dengan volume data yang besar secara tepat & cepat.
- Input data: mouse, digitizer, Scanner
- Output data: hard disk, processor, ram, VGA card, plotter, printer, scanning.

- Perangkat lunak

- Digunakan untuk melakukan proses menyimpan, menganalisis, memvisualkan data spasial maupun non-spasial.
- Terdapat dari:
 - Alat memasukkan dan manipulasi data GIS
 - DBMS
 - Alat menganalisa data
 - Alat menampilkan data dan hasil analisis

- Data

- Suatu kumpulan fakta untuk memberikan gambaran yang luas.
- Terdapat 2 Jenis Data pada GIS
 - Data Spasial
 - Data Non Spasial

- Menu

- Perencanaan dan pengguna GIS dalam pembuatan peta memiliki lebih akses berbeda.
- Mendesain & mengelola sistem
- Pengguna akhir

- Metode

- Setiap permasalahan memiliki metode yang berbeda
- GIS yang baik bergantung pada aspek desain dan aspek kerjanya.

4. Format data Spasial adalah satu format yang ~~kurang~~ berisikan Informasi dari geografi relatif tentang bumi. Format data Spasial ini memiliki 2 sains yaitu: Vektor dan Raster
- Vektor adalah bentuk bumi yang direpresentasikan ke dalam kumpulan garis, poligon atau Area (daerah yang dibatasi oleh garis yang berawal dan berakhir pada titik yang sama).
 - Raster adalah data yang dihasilkan dari sistem penginderaan jauh. Pada data Raster, obyek geografi direpresentasikan sebagai struktur sel grid yang disebut dengan pixel.
- Contoh:
- Gambar suatu wilayah
 - Berupa grafik, peta, gambar digital.

5. Contoh Aplikasi:

Vektor

- Adobe Illustrator
- Adobe Fireworks
- Adobe Flash
- Inkscape
- Corel Draw

Raster

- Paint
- Adobe Photo Shop
- Corel Photo Paint

- dari aplikasi diatas bisa mengolah data geografi tetapi tidak seperti Arcgis, aplikasi diatas hanya bisa menggambar dan sebut peta atau data-data terkumpul tabel sedang kan Arcgis sangat lengkap bisa mengolah data tabel pada peta