

Praktikum Sistem Informasi Geografis Aplikasi Google Maps 3

Nama : Raihan Hafiih Qurratu Ain

NIM : 0110121023

Tugas Pendahuluan

1. Apa yang dimaksud dengan layer pada SIG?

Jawab: Layer dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) itu bisa dibilang sebagai lapisan-lapisan informasi yang menampilkan data geografis yang berbeda. Jadi, ibarat kita nganggep peta yang punya beberapa lapisan, kayak lapisan tanah, bangunan, jalan, dan lain-lain. Setiap layer ini berfungsi untuk merepresentasikan informasi tertentu dan bisa dipetakan agar analisis data jadi lebih mudah. Misalnya, satu layer bisa buat nampilin jalan, sementara layer lainnya nampilin sungai atau batas daerah. Layer-layer ini bisa di-overlay satu sama lain untuk memberikan konteks dan detail lebih tentang area tertentu. Layer dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) itu bisa dibilang sebagai lapisan-lapisan informasi yang menampilkan data geografis yang berbeda. Jadi, ibarat kita nganggep peta yang punya beberapa lapisan, kayak lapisan tanah, bangunan, jalan, dan lain-lain. Setiap layer ini berfungsi untuk merepresentasikan informasi tertentu dan bisa dipetakan agar analisis data jadi lebih mudah. Misalnya, satu layer bisa buat nampilin jalan, sementara layer lainnya nampilin sungai atau batas daerah. Layer-layer ini bisa di-overlay satu sama lain untuk memberikan konteks dan detail lebih tentang area tertentu.

2. Apa manfaat area polygon peta pada implementasi SIG?

Jawab:

- **Representasi Data Spasial:** Polygon digunakan untuk menggambarkan area yang memiliki batasan yang jelas, seperti wilayah administratif (kecamatan, desa), jalur sungai, atau lokasi lahan pertanian. Ini penting karena memungkinkan analisis yang lebih mendalam terkait hubungan antar wilayah.
- **Analisis Tanah dan Sumber Daya Alam:** Dengan menggunakan polygon, kita dapat menganalisis luas lahan, penggunaan tanah, serta potensi sumber daya alam dalam suatu area tertentu. Contohnya, kita bisa mengetahui seberapa banyak lahan digunakan untuk pertanian dibandingkan dengan lahan hutan yang dilindungi.
- **Perencanaan dan Pengelolaan Sumber Daya:** Area polygon membantu dalam perencanaan kota, pengelolaan sumber daya alam, dan analisis dampak lingkungan. Misalnya, dengan menggunakan polygon, kita dapat menentukan lokasi yang paling tepat untuk pembangunan infrastruktur baru atau menganalisis risiko bencana di suatu wilayah.
- **Pembuatan Peta Tematik:** Dengan menggunakan polygon, kita dapat membuat peta tematik yang menunjukkan berbagai informasi, seperti kepadatan penduduk, penyebaran penyakit, atau distribusi fasilitas layanan publik.
- **Analisis Jarak dan Aksesibilitas:** Polygon juga memungkinkan analisis jarak antara area tertentu dan akses ke fasilitas publik, seperti rumah sakit, sekolah,

atau tempat ibadah. Dengan demikian, dapat ditentukan seberapa dekat atau jauh suatu area dari fasilitas penting.

Praktikum Mandiri

