

Nama: Muhammad Wahyu Aigi

Rombel: SI17

SIG

Link GitHub: <https://github.com/yiigii/SIG>

1. Apa yang dimaksud dengan layer pada SIG?

Layer dalam Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah lapisan data yang berisi informasi geografis tertentu, yang dapat ditampilkan, dianalisis, atau dimodifikasi. Setiap layer biasanya menggambarkan satu jenis data atau tema tertentu dalam peta digital, seperti jalan, sungai, batas wilayah, penggunaan lahan, atau bangunan.

2. Apa manfaat area polygon peta pada implementasi SIG?

Manfaat dari area poligon pada peta dalam implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) sangat penting untuk berbagai aplikasi, terutama yang berhubungan dengan analisis spasial. Berikut beberapa manfaat utamanya:

Mengukur Luas dan Batas Wilayah: Area poligon dapat digunakan untuk menentukan batas dan luas dari suatu wilayah, seperti lahan pertanian, kawasan hutan, atau daerah administratif. Ini berguna untuk manajemen lahan dan pengelolaan sumber daya alam.

Pengelolaan Tata Ruang: Poligon memudahkan perencanaan tata ruang dengan memvisualisasikan zonasi, seperti area perumahan, komersial, atau industri. Pemerintah daerah dapat menggunakan poligon untuk mengatur pembangunan dan menjaga keseimbangan penggunaan lahan.

Analisis Kesesuaian Lahan: Dengan menggunakan poligon, pengguna SIG dapat melakukan analisis kesesuaian lahan untuk berbagai tujuan, seperti pertanian, konstruksi, atau konservasi. Poligon memungkinkan identifikasi wilayah yang cocok atau tidak cocok berdasarkan kriteria tertentu, seperti topografi, ketinggian, atau aksesibilitas.

Pemantauan dan Pengelolaan Sumber Daya: Dalam bidang lingkungan, poligon digunakan untuk memantau perubahan luas tutupan lahan (seperti deforestasi) atau distribusi vegetasi. Ini memungkinkan pengelolaan yang lebih baik terhadap sumber daya alam dan pelestarian lingkungan.

Analisis Jaringan Infrastruktur: Poligon juga bermanfaat untuk menganalisis jaringan infrastruktur, seperti jalan, jaringan air, atau sistem drainase. Penggunaan poligon membantu menentukan area cakupan layanan dan merencanakan peningkatan infrastruktur.

Pemodelan Risiko Bencana: Dalam pemodelan risiko bencana seperti banjir atau gempa bumi, poligon dapat menunjukkan area yang rentan dan digunakan untuk perencanaan mitigasi serta evakuasi.



