

Nama: Rosi Pratiwi

NIM : 0110121146

Praktikum SIG Aplikasi Google Map 3

TEKNIK INFORMATIKA / SISTEM INFORMASI STT TERPADU NURUL FIKRI

Aplikasi Google Map 3

Tujuan Praktikum

Setelah melakukan praktikum mahasiswa diharapkan mampu

- Memahami konsep layer menggunakan area polygon
- Memahami penggunaan Goggle Map untuk membuat area polygon

Tugas Pendahuluan

1. Apa yang dimaksud dengan layer pada SIG?

Dalam Sistem Informasi Geografis (SIG), *layer* atau lapisan adalah representasi data spasial dalam bentuk peta tematik. Setiap layer dalam SIG berfungsi untuk menyimpan informasi tertentu yang biasanya disusun berdasarkan jenis data atau fitur geografis, seperti jalan, bangunan, sungai, batas wilayah, atau penggunaan lahan. Layer ini membantu pengguna dalam menganalisis, memvisualisasikan, dan memahami hubungan spasial antar fitur atau data tersebut.

2. Apa manfaat area polygon peta pada implementasi SIG?

Area poligon pada peta dalam implementasi Sistem Informasi Geografis (SIG) memiliki beberapa manfaat penting, terutama karena memungkinkan representasi dan analisis area geografis secara lebih detail. Berikut adalah beberapa manfaat utamanya:

1. Representasi Wilayah Spesifik

Poligon memudahkan penandaan area yang spesifik, seperti kawasan hutan, area pemukiman, lahan pertanian, atau zona industri. Hal ini mempermudah visualisasi area yang memiliki karakteristik serupa dalam peta.

2. Perhitungan Luas dan Analisis Spasial

Poligon memungkinkan penghitungan luas area secara akurat dalam peta digital. Hal ini penting untuk analisis yang melibatkan ukuran wilayah, seperti perencanaan tata ruang, manajemen sumber daya alam, atau konservasi lingkungan.

3. Identifikasi Batas Wilayah

Dengan poligon, batas administratif (kota, provinsi, negara) atau batas alami (seperti hutan dan sungai) dapat digambarkan dengan jelas. Ini memudahkan identifikasi kepemilikan atau batas pengelolaan suatu wilayah.

4. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan

Poligon memungkinkan pemetaan perubahan penggunaan lahan dari waktu ke waktu. SIG bisa melacak perubahan area yang awalnya berupa hutan menjadi pemukiman atau area pertanian, mendukung penelitian lingkungan dan perencanaan pembangunan.

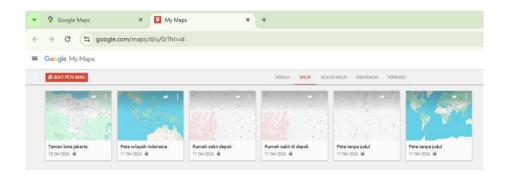
5. Integrasi dengan Data Lain

Data poligon dapat digabungkan dengan data atribut lainnya (seperti populasi, jenis tanah, iklim) untuk melakukan analisis lebih lanjut, seperti memahami hubungan antara penggunaan lahan dan kepadatan penduduk.

Membuat Area Polygon Google Map

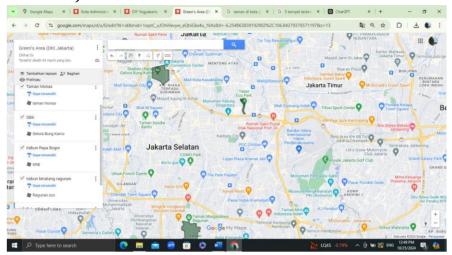
Studi Kasus: Praktikum ini akan memetakan area polygon dari Taman Kota atau Ruang Terbuka Hijau yang ada di Kota Jakarta, seperti: (1) Taman Monas, (2) Gelora Bung Karno, (3) Kebun Binatang Ragunan, (4) Taman Mini Indonesia Indah, (5) Tebet Echo Park.

- 1. Buka browser google chrome dan pastikan sudah login dengan akun google
- 2. Buka aplikasi Google Map: https://maps.google.com
- 3. Selanjutnya dari menu Google Map pilih menu:
 Saved → Maps → Open My Maps → Create A New Map.

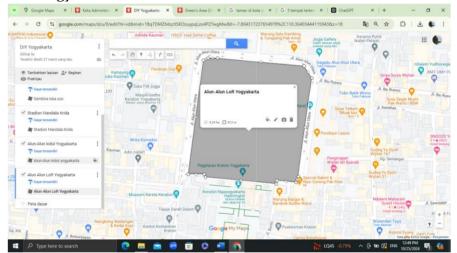


Praktikum Mandiri 1

- 1. Buatlah Peta area polygon untuk layer dengan layer data:
 - a) Kota DKI Jakarta



b) DIY Yogyakarta



c) Kota Administrasi Depok, Jawa Barat

