

Task 1: GIS Fundamental

Tahap 1: Rumuskan Pertanyaanmu! (The Big Question)

Pilih sebuah tema yang Anda minati. Dari tema itu, rumuskan satu **pertanyaan spesifik** yang ingin Anda jawab dengan bantuan peta.

- **Contoh Pertanyaan:**

- (*Tema: Kuliner*) Di mana sajakah sebaran warung kopi di sekitar kampus, dan mana yang paling mudah diakses dari fakultas saya?
- (*Tema: Lingkungan*) Jalur hijau mana di pusat kota yang paling berpotensi untuk dijadikan rute lari pagi berdasarkan tingkat kebisingan jalan?
- (*Tema: Transportasi*) Halte bus mana yang memiliki jangkauan minimarket terbanyak dalam radius 300 meter?

Tahap 2: Kumpulkan & Buat Amunisimu! (Data)

Kumpulkan dan buat datamu:

1. **Akuisisi Data:** Cari dan unduh minimal **1-2 dataset (sesuai dengan permasalahan Anda)** yang relevan dengan temamu dari sumber eksternal (Contoh: OpenStreetMap via Overpass Turbo/QuickOSM, portal data pemerintah, data MAPID dll).
2. **Buat Data Sendiri:** Anda **wajib** membuat **3 jenis data baru** melalui digitasi di QGIS atau geojson.io:
 - **1 Layer Titik:** Contoh: Lokasi kafe favorit, titik-titik genangan air, dll.
 - **1 Layer Garis:** Contoh: Rute jalan kaki yang sering dilalui, segmen sungai yang kotor, dll.
 - **1 Layer Poligon:** Contoh: Area taman, batas zona properti, dll.

Tahap 3: Lakukan Analisis di QGIS

Lakukan beberapa tahapan berikut:

1. **Transformasi Koordinat:** Pastikan semua data berada dalam **dua sistem koordinat berbeda**. Satu dalam **WGS 84 (Geografis)** dan satu lagi dalam **UTM (Terproyeksi)** untuk analisis yang akurat. Jelaskan mengapa transformasi ini penting.
2. **Plotting & Styling:** Masukkan semua data ke QGIS. Atur simbologi (warna, ikon, ketebalan garis) agar peta "bercerita" dan mudah dipahami.
3. **Temukan Insight:** Gunakan minimal **dua tool analisis** dari *Processing Toolbox* untuk menjawab pertanyaanmu.

- **Contoh kombinasi:** `Buffer` untuk melihat jangkauan, lalu `Select by Location` untuk memilih fitur di dalam jangkauan tersebut. Atau `Join` data tabel, lalu `Buffer` hasilnya.

Tahap 4: Sajikan Temuanmu! (Presentasi Hasil)

Anda harus mengumpulkan:

1. **Folder Proyek:** Berisi semua file data (`.geojson` , `.csv` , dll) yang Anda gunakan.
2. **Peta Final (Format .PDF atau .JPG):** Dibuat menggunakan **Print Layout**, lengkap dengan judul, legenda, skala, dan sumber data. (optional)
3. **Laporan Analisis Singkat (1 halaman A4):** Jelaskan secara singkat:
 - Pertanyaan yang ingin Anda jawab.
 - Langkah-langkah analisis yang Anda lakukan.
 - **Insight utama** atau jawaban yang Anda temukan dari analisis tersebut.
4. Kumpulkan di github Anda dan lampirkan linknya di FORM MAPID dengan batas waktu hingga hari Jumat, 8 Agustus 2025 (commit sebelum 15.00 WIB)!