

IF4061 Visualisasi Data

Semester II 2024/2025

Tugas Besar II: Visualisasi Interaktif

(14 Mei 2025)

Deskripsi Tugas

Mahasiswa secara berkelompok membuat **dashboard interaktif** untuk memvisualisasikan data/informasi secara efektif dan menarik. Tugas besar ini menggabungkan kemampuan analisis data, desain visual, serta penggunaan fitur interaktif dalam dashboard.

Ketentuan Topik

- Gunakan **topik yang sama** dengan proyek sebelumnya.
- **Boleh mengganti topik** jika data sebelumnya **tidak cocok** untuk divisualisasikan dalam bentuk dashboard.

Spesifikasi Teknis Dashboard

- Graph dibuat menggunakan library **visualisasi berbasis python** dan dapat menggunakan framework Python berbasis web/dashboard seperti **Streamlit, Dash (Plotly Dash), Voila, dll**
 - Libraries pendukung yang dapat digunakan: **pandas, numpy, matplotlib, seaborn, plotly, altair, folium**, dll.
- Dashboard harus menyertakan:
 - **Interaktivitas**: filtering data, dropdown, slider, peta interaktif, atau zoom.
 - **Beberapa jenis visualisasi**: grafik batang, garis, peta, diagram pie, word cloud, dll.
- Memiliki fitur **interaktif**, minimal:
 - **Filtering** (penyaringan data berdasarkan kategori/waktu/lokasi)
 - **Zooming** (jika menggunakan peta/grafik dinamis)
 - **Tooltip atau hover info**
- Tampilannya harus **jelas, rapi, informatif**, dan sesuai dengan prinsip desain dashboard yang diajarkan.
- **Tersedia online** dan dapat **diakses publik** hingga **akhir Juni 2025**.

Isi Laporan (Format PDF)

Laporan harus mencakup:

1. Proses pengembangan Dashboard

Jelaskan langkah-langkah berikut secara sistematis:

- a. Rumuskan pertanyaan kunci yang ingin dijawab dengan dashboard.
 - b. Tetapkan jenis dashboard yang dibangun apakah merupakan Dasbor Operasional, Dasbor Strategis, atau Dasbor Analitis.
 - c. Tetapkan target pengguna dashboard.
 - d. Pilih jenis grafik yang sesuai berdasarkan data dan tujuan.
 - e. Lakukan persiapan data: pembersihan, transformasi, dan pengelompokan.
 - f. Susun struktur informasi agar mudah dipahami.
 - g. Rancang tampilan visual yang efektif dan tidak membingungkan.
 - h. Buat desain awal dashboard.
 - i. Lakukan uji coba awal terhadap responden yang menjadi target user.
 - j. Lakukan penyempurnaan setelah uji coba.
 - k. Evaluasi hasil akhir dashboard dari segi fungsi, kemudahan penggunaan, dan estetika.
- ### 2. Tangkapan Layar (Screenshot) Dashboard
- Masukkan gambar tampilan utama dashboard dan bagian-bagian penting lainnya.
- ### 3. Pembagian Tugas Anggota Tim
- Tuliskan peran dan kontribusi masing-masing anggota tim secara jelas.
- ### 4. Tautan ke Dashboard
- Cantumkan **link publik** ke dashboard yang sudah selesai dan bisa diakses tanpa login.
-

Batas Waktu

Laporan PDF dikumpulkan melalui Edunex

Paling lambat: **Selasa, 3 Juni 2024, pukul 21.00 WIB**

Presentasi dan Demo

- Setiap tim wajib mempresentasikan hasil dashboard di depan kelas.
- Akan dilakukan pada **minggu ke-15 perkuliahan**. Siapkan slide presentasi yang diperlukan. Presentasi selama 15 menit.

Semoga dengan mengerjakan tugas ini secara sungguh-sungguh, dapat terwujud kesempatan untuk mengembangkan kreativitas, keterampilan teknis, dan kerja tim.

Semangat dan sukses selalu!

Dessi Puji Lestari