



**Visualisasi Data dan Informasi**  
Data and Information Visualization

Program Sarjana (S1) Sistem Informasi, Kampus Surabaya, Universitas Telkom

**Gambaran Umum**

Dalam mata kuliah Visualisasi Data dan Informasi membahas konsep, teknik, dan tools untuk menyajikan data menjadi informasi yang mudah dipahami dan komunikatif. Mahasiswa akan mempelajari prinsip desain visualisasi, pengolahan data, serta penggunaan tools visualisasi untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*). Selain itu, mahasiswa juga akan mengembangkan kemampuan dalam merancang dashboard dan menyajikan insight dari data dalam berbagai konteks kasus nyata..

**Capaian Pembelajaran Lulusan yang Didukung**

- Mampu menganalisis permasalahan dan memodelkan kebutuhan dalam konteks sistem informasi.
- Mampu merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis sistem informasi untuk organisasi.
- Mampu menggunakan metode, teknik, dan tools terkini untuk menghasilkan solusi di bidang sistem informasi.

**Capaian Pembelajaran Matakuliah**

- Mampu memahami konsep dasar visualisasi data dan kebutuhan informasi dalam organisasi.
- Mampu merancang visualisasi data yang efektif untuk mendukung pengambilan keputusan.
- Mampu menggunakan tools visualisasi data untuk mengolah dan menyajikan data.
- Mampu mengevaluasi dan mengkomunikasikan hasil visualisasi data secara informatif dan interaktif.

**Pokok Bahasan**

- Konsep dasar visualisasi data dan informasi serta peran visualisasi dalam *data-driven decision making*.
- Prinsip desain visualisasi meliputi persepsi visual, pemilihan grafik, dan storytelling data.
- Pengolahan dan persiapan data untuk visualisasi (*data cleaning, transformation, aggregation*)
- Tools visualisasi data (misalnya Tableau, Power BI, atau Python libraries).
- Perancangan dashboard interaktif dan penyajian insight data.
- Evaluasi visualisasi dan implementasi pada studi kasus nyata.

**Pustaka**

- Knaflic, Cole Nussbaumer. *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*
- Few, Stephen. *Information Dashboard Design: Displaying Data for At-a-Glance Monitoring*

---

<b>DISUSUN</b>	<b>DIPERIKSA</b>	<b>DISETUJUI</b>
Tgl: .....	Tgl: .....	Tgl: .....
<u>Arip Ramadan</u> Koordinator Pengampu	<u>Philip Tobianto</u> Kelompok Keahlian	<u>Berlian Rahmy Lidiawaty</u> Ketua Program Studi