

RPS PEMBELAJARAN DARING

Mata Kuliah : **Visualisasi Data & Dashboard (3 SKS)**

Dosen : **Marcel, S.Kom, MTI.**

Deskripsi

Mata kuliah Visualisasi Data & Dashboard berfokus pada prinsip-prinsip, teknik, dan piranti lunak Tabelau secara khusus yang digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk visual yang informatif dan menarik. Melalui mata kuliah ini, mahasiswa akan mempelajari bagaimana mengubah data mentah menjadi visualisasi yang komunikatif, etika dalam penyajian data, serta bagaimana menggunakan piranti lunak untuk kebutuhan visualisasi data yang beragam.

Capaian Pembelajaran

1. Memahami prinsip dan konsep dasar visualisasi data.
2. Menerapkan teknik-teknik visualisasi data menggunakan perangkat lunak Tabelau Desktop.
3. Menyajikan informasi dan data dengan cara yang mudah dipahami dan menarik.

Referensi

1. Knaflic, C.N. 2015. "Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals." Wiley.
2. Cairo, A. 2016. "The Truthful Art: Data, Charts, and Maps for Communication." New Riders.
3. Murray, D.G., Chabot, C. 2013. "Tableau Your Data!: Fast and Easy Visual Analysis with Tableau Software." Wiley.

No	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Strategi Pembelajaran Daring		
			Sinkronous (Tatap Maya)	Asinkronous (Pembelajaran Daring)	
				Mandiri (Self Study)	Kolaboratif
1	Pengenalan Mata kuliah Visualisasi Data & Dashboard	Tujuan dan silabus mata kuliah Definisi dan tujuan visualisasi data Sejarah dan perkembangan visualisasi data Signifikansi visualisasi dalam era big-data	Kuliah tatap maya menggunakan aplikasi zoom, fokus untuk diskusi awal, pengenalan mata kuliah.	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep awal, serta RPS mata kuliah.	Forum diskusi melalui LMS
2	Fundamental Visualisasi Data 1	Konsep dasar desain grafis (elemen, desain, prinsip desain) Video penjelasan terkait data analysis & visualization. Studi kasus visualisasi data di sektor pendidikan	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan. Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS
3	Fundamental Visualisasi Data 2	Konsep terkait pengenalan alat-alat (tools) yang digunakan untuk membuat visualisasi data Studi kasus visualisasi data di sektor pertanian. Video penjelasan terkait tutorial penggunaan Tableau	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan. Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS

4	Visualisasi Data Dasar pada Tableau 1	Konsep pengenalan statistik dalam visualisasi data	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class	Forum diskusi melalui LMS
		Video tutorial simulasi bar-chart			
		Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor peternakan.		Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan.	
				Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	
5	Visualisasi Data Dasar pada Tableau 2	Konsep tipografi dalam konteks visualisasi data	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class	Forum diskusi melalui LMS
		Video tutorial simulasi line-chart			
		Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor industri manufaktur		Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan.	
				Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	
6	Visualisasi Data Dasar pada Tableau 3	Konsep pemilihan warna dalam visualisasi data	Kuliah tatap maya menggunakan aplikasi zoom, fokus untuk diskusi terkait tugas kelompok #1	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class	Forum diskusi melalui LMS
		Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor pariwisata			
				Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan	Tugas Kelompok #1
7	Visualisasi Data Dasar pada Tableau 4	Konsep pengenalan jenis-jenis grafik visualisasi data	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class	Forum diskusi melalui LMS
		Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor perbankan			
		Vide tutorial chart lanjutan		Pengumpuln tugas kelompok #1	

				Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan. Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	
#	UTS (Ujian Tengah Semester)				
8	Narasi dan Storytelling dengan Data	Konsep cara menyajikan data dengan narasi yang kuat	-	Video pembelajaran (Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class) Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan. Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS
		Video tutorial membuat dashboard			
		Praktik pembuatan narasi dengan visualisasi			
9	Pengenalan Visualisasi Data Geospasial di Tableau	Konsep visualisasi data menggunakan grafik linier dan area	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS
		Studi kasus implementasi visualisasi data di industri makanan & minuman			
10	Menghubungkan Data dari Sumber Eksternal	Konsep visualisasi data menggunakan pie dan donut charts	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan.	Forum diskusi melalui LMS
		Video tutorial: visualisasi data dengan menggunakan bar-chart dan line-chart lanjutan			

		Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor pertambangan		Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	
11	Etika dan Kesalahan dalam Visualisasi	Konsep visualisasi data dengan menggunakan heatmaps dan tree maps. Kesalahan umum dalam penyajian data	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS
12	Proyek dan Penyajian Data	Konsep interaktivitas dalam visualisasi data <ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan ke dashboard dan storytelling - Alat-alat untuk membuat visualisasi interaktif Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor garmen Video tutorial membuat multiple charts	Kuliah tatap maya menggunakan aplikasi zoom, fokus untuk diskusi terkait tugas kelompok #2	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Slide presentasi sebagai handout untuk video penjelasan. Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS Tugas Kelompok #2
13	Presentasi Proyek	Konsep visualisasi geospasial (maps dan GIS) <ul style="list-style-type: none"> - Jenis-jenis peta - Dasar-dasar GIS untuk visualisasi data Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor industri perhotelan	-	Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.	Forum diskusi melalui LMS

14		<p>Prinsip storytelling dengan data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bagaimana menggabungkan visualisasi menjadi narasi yang koheren - Teknik-teknik untuk mempertahankan perhatian audiens <p>Kritik dan evaluasi visualisasi data</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teknik untuk mengevaluasi kualitas visualisasi - Memahami bias dan kesalahan umum dalam visualisasi <p>Studi kasus implementasi visualisasi data di sektor properti</p>	-	<p>Akses via LMS – UKRIDA Virtual Class</p> <p>Studi kasus dan materi bacaan untuk konsep lanjutan.</p>	Forum diskusi melalui LMS
#	UAS (Ujian Akhir Semester)				

Metode Pembelajaran:

- Kuliah asinkron
- Forum diskusi
- Praktek langsung di Tableau Desktop
- Tugas kelompok

Penilaian:

- Tugas Kelompok #1: 20%
- Tugas Kelompok #2: 20%
- Forum Diskusi: 10%
- UTS: 25%
- UAS: 25%