

**KISI-KISI UJIAN TENGAH SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Mata Kuliah : BIG DATA ANALYSIS AND DATA VISUALISATION

Sks : 3

Program Studi : Teknik Informatika S-2

Semester : 3

**Capaian Pembelajaran**

Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami konsep dan urgensi Big Data, menerapkan teknik analisis seperti *machine learning* untuk menyelesaikan masalah kompleks, menyajikan visualisasi data interaktif dengan alat seperti Tableau, serta mengevaluasi dan mengoptimalkan kinerja sistem Big Data guna meningkatkan efisiensi pemrosesan data.

No	Indikator Kompetensi	Indikator Soal Penugasan	Level Taksonomi Psikomotorik (P1 s.d P5)	Bentuk Penilaian (Praktik/ Produk)	No Soal	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	Membuat script, coding atau coding visualisasi	Pemodelan dan Analisis Data	C4 (analisis) C5 (Evaluasi)	Data dan Visualisasi	1	100 Menit
<b>Jumlah</b>					1	100



**UJIAN TENGAH SEMESTER  
GANJIL TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

Mata Kuliah : BIG DATA ANALYSIS AND DATA  
VISUALISATION

Hari/Tanggal : Sabtu, 10 Mei 2025

Program Studi : Teknik Informatika S-2

Waktu : 100 Menit

Kelas : 03MKME001

Shift : 13.00 – 14.40

Dosen : Dr. Tukiyyat, M.Si

Jenis Soal : Utama/~~Susulan~~

Sifat Ujian : Open Book

Ruang : V.345

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:**

Mahasiswa mampu memahami konsep dan urgensi Big Data, menerapkan teknik analisis seperti *machine learning* untuk menyelesaikan masalah kompleks, menyajikan visualisasi data interaktif dengan alat seperti Tableau, serta mengevaluasi dan mengoptimalkan kinerja sistem Big Data guna meningkatkan efisiensi pemrosesan data.

Petunjuk mengerjakan soal :

1. Berdo'alah terlebih dahulu sebelum membaca dan mengerjakan soal.
2. Bacalah dengan seksama soal, dahulukan soal yang anda anggap paling mudah.
3. Jawablah soal dengan jelas, singkat dan benar sesuai dengan perintah soal.

**Perintah Soal**

- a. Mencari Datasets (nasional atau internasional)
- b. Lakukan Preprosesing Data
- c. Data yang sudah dilakukan pro prosesing data selanjutnya lakukan Analisis dengan Algoritma yang sesuai (Prediksi, Klasifikasi, Klastering). Pilih salah satu algoritma saja.
- d. Uji Akurasinya
- e. Tools R Studio, Python, rapidminer, WEKA, orange, atau Tools lainnya yang saudara pahami

Catatan ; Data dan Metode tidak boleh sama; data sama tapi algoritma berbeda; algoritma sama tapi data brbeda



Tangerang Selatan, 02 Mei 2025

Dibuat Oleh	Diperiksa Oleh	Disetujui Oleh
<b>Ketua Kelompok Bidang Keahlian</b>    Dr. Tukiyat, M.Si NIDN. 8898211019	<b>Koordinator Dosen Pengembang Bidang Pendidikan</b>    ..... NIDN. ....	<b>Ketua Program Studi</b>    Dr. Sajarwo Anggai, S.ST., M.T NIDN. 0421108703



**RUBRIK PENILAIAN UJIAN TENGAH  
SEMESTER SEMESTER GENAP  
TAHUN AKADEMIK  
2024/2025**

Mata Kuliah : BIG DATA ANALYSIS AND DATA VISUALISATION

Sks : 3

Program Studi : Teknik Informatika S-2

Semester : 3

Capaian Pembelajaran :

Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami konsep dan urgensi Big Data, menerapkan teknik analisis seperti *machine learning* untuk menyelesaikan masalah kompleks, menyajikan visualisasi data interaktif dengan alat seperti Tableau, serta mengevaluasi dan mengoptimalkan kinerja sistem Big Data guna meningkatkan efisiensi pemrosesan data

**KUNCI JAWABAN**

No.	Uraian Kunci Jawaban
1	Menjelaskan dan membangun model analisis data (klasifikasi, klastering, atau lainnya) yang tepat, serta melakukan analisis hasil secara menyeluruh sesuai dengan metode yang digunakan.

Aspek	Skala				
	Skor 4	Skor 3	RubrikSkor 2	Skor 1	Skor 0
1	Menjawab dengan uraian yang lengkap, disertai pemodelan yang tepat dan analisis dilakukan secara menyeluruh.	Menjawab dengan uraian dan pemodelan yang tepat, namun analisis belum dilakukan secara lengkap.	Menjawab dengan uraian dan pemodelan yang tepat, tetapi tidak dilengkapi dengan analisis.	Hanya membuat model yang tepat, tanpa uraian dan tanpa melakukan analisis.	Tidak mengerjakan atau tidak memberikan jawaban sama sekali.



## PEDOMAN PENILAIAN :

$$\text{NILAI} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Teoriti atau skor maksimal}} \times \text{skala } 100 =$$

No Soal	Perolehan Skor	Bobot	Total Skor
1	0 s/d 4	100%	Perolehan Skor X 100%
	Nilai		$\frac{\text{Total Skor}}{\text{Rubrik}} \times 100\%$

