

MODUL MATAKULIAH SISTEM BASIS DATA 1

Dr. Sri Yulianto Joko Prasetyo M.Kom



**Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Satya Wacana**

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan Anugerah Allah, buku yang berjudul “Modul Matakuliah Sistem Basis Data 1” ini berhasil disusun. Buku ini merupakan salah satu referensi untuk pembelajaran mahasiswa Strata 1 pada berbagai disiplin keilmuan yang ingin mendalami tentang pemodelan dan simulasi di Indonesia.

Melalui penerbitan buku ini, diharapkan dapat membantu mahasiswa dalam memahami konsep dan implementasi pemodelan dan simulasi dalam berbagai kegiatan akademik dan professional lainnya. Kiranya buku catatan sederhana ini dapat menjadi sumbangsih penulis dalam turut serta mencerdaskan kehidupan bangsa.

Hormat kami

Penyusun



Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah ▪ mengetahui maksud dan tujuan basis data 	RPS Pembagian Kelompok Tugas Pendahuluan	Ceramah dan Tanya jawab	mahasiswa mencatat semua informasi secara ringkas pada log book		Kompetensi umum
	memahami pengertian sistem file dan objek basis data	Pengantar Sistem Basisdata	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Tugas mandiri dan terstruktur 1	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.		Kompetensi umum
2	memahami pembuatan tabel dan relasinya, setting properti field, setting kunci primer, Relasional Integrity Rules, merelasikan antar tabel	Model data relasional	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya	10	Kompetensi umum
	Mampu mendeskripsikan teknik perancangan basis data, membuat model, mentransformasikan	Perancangan basis data	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Penilaian Tugas mandiri dan terstruktur 1	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.		Kompetensi umum

3	Mampu mendeskripsikan teknik Normalisasi, dan melakukan normalisasi	Normalisasi	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Tugas mandiri dan terstruktur 2	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	0	Kompetensi khusus
4	Pembahasan tugas mandiri terstruktur 2	Tugas mahasiswa	Penilaian tugas mandiri dan terstruktur 2	Mahasiswa mampu menyelesaikan soal dengan baik	10	
5	Mampu menjelaskan kelompok pernyataan sql, teknik manipulasi data, modifikasi tabel	Bahasa query	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	0	Kompetensi umum
6	Mampu menjelaskan perintah-perintah dasar sql, CREATE, ALTER, INSERT, SELECT, UPDATE, dan DELETE	Manipulasi data dengan bahasa query	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Tugas mandiri dan terstruktur 3	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	0	Kompetensi khusus
7	Mampu menjelaskan tuning perintah query, tuning manipulasi data, menentukan type tabel polinomial untuk menaksir nilai antara titik-titik data Pembahasan tugas mandiri terstruktur 2	Proses query dan optimasi query	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Penilaian tugas mandiri dan terstruktur 3	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	10	Kompetensi khusus

8	Mampu mendeskripsikan langkah-langkah pemulihan data dari kerusakan, langkah-langkah pengamanan data, langkah-langkah pemeliharaan integritas data	Manajemen basis data	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Proyek Akhir Kelompok	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	0	Kompetensi khusus
9 dan 10	Mampu mendeskripsikan langkah-langkah pembuatan tabel, teknik manipulasi data, modifikasi struktur tabel, pemrosesan data, operasi database, manajemen user, dan eksekusi database	Pemrograman Database	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Progress Proyek Akhir Kelompok 1	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	10	Kompetensi khusus
11	Mampu merancang sistem basis data untuk studi kasus pengolahan data mahasiswa	Implementasi basis data dalam proyek pengembangan sistem	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Progress Proyek Akhir Kelompok 2	Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi.	10	Kompetensi khusus
12	Mampu mengembangkan sistem basis data untuk studi kasus pengolahan data.	Implementasi basis data dalam proyek pengembangan sistem	Ceramah, Tanya jawab dan penyelesaian soal Progress Proyek Akhir Kelompok 3	Mhs mampu menjawab dengan meyakinkan soal atau pertanyaan-pertanyaan dari dosen.	10	Kompetensi khusus
13-16	Presentasi Proyek Akhir	Implementasi basis data dalam proyek	Ceramah, Tanya jawab dan	Mhs mampu menjawab dengan meyakinkan soal atau pertanyaan-	40	Kompetensi khusus

		pengembangan sistem	penyelesaian soal	pertanyaan dari dosen.		
			Progress Proyek Akhir Kelompok 4			

