
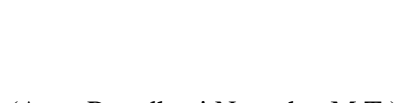

	SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER DCI PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Sistem Basis Data	MI-21807		3	2	07 Juni 2021
OTORISASI	Dosen pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka. Prodi
	 (Zeni Muhamad Noer, S.T., M.Kom.)		 (Agus Ramdhani Nugraha, M.T.)		 (Zeni Muhamad Noer, S.T., M.Kom.)
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - PRODI				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri			
	P3	Menguasai konsep sistem basis data.			
	KU1	Bekerja di bidang keahlian pokok untuk jenis pekerjaan yang spesifik dan memiliki kompetensi kerja yang minimal setara dengan standar kompetensi kerja profesinya;			
	CP-MK				
	L1	Menjelaskan konsep yang terdapat di dalam basis data			
	L2	Menjelaskan elemen-elemen yang berada di dalam lingkunfan basis data			
	L3	Menjelaskan konsep tentang model data relasional, aturan-aturannya serta bahasa yang digunakan			
	L4	Menjelaskan perintah-perintah SQL			
	L5	Menjelaskan contoh-contoh DBMS yang menggunakan model data relasional			
	L6	Menjelaskan alat bantu perancangan basis data			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang konsep dasar basis data secara umum dengan menekan pada pengertian basis data, sistem basis data, model data, pemodelan ERD, normalisasi, dan bahasa query SQL.				
Pustaka	Utama :				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fatansyah. <i>Basis Data</i>. 2. Hariyanto, Kristanto. <i>Konsep dan Perancangan Database</i>. 3. Sutanta, Edhi. <i>Basis Data dalam Sistem Informasi Manajemen</i>. 4. Churcher, C. <i>Beginning Database Design From Navice to Profesional</i>. 5. Kroenke, D., & Auer, D. <i>Database concepts</i>. 				
	Pendukung:				

Media Pembelajaran		Perangkat Lunak : <i>SOFTWARE : PPT, MySQL, Oracle, Net Beans</i>			Perangkat Keras : <i>HARDWARE : Komputer, Projector, Whiteboard</i>		
Team Teaching		Zeni Muhamad Noer, ST., M.Kom. Budi Hendrawan					
Matakuliah Syarat		Sistem Basis Data					
Pert Ke	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator	Pembelajaran	Metoda Pembelajaran [estimasi Waktu]	Pengalaman Belajar	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan secara umum gambaran mata kuliah basis data 2. Menjelaskan perbedaan antara file tradisional dan file manajemen basis data 3. Menjelaskan konsep dari basis data dan istilah yang termasuk di dalamnya 4. Menjelaskan keuntungan dan kerugian apabila menggunakan file manajemen basis data 5. Menyebutkan para pengguna basis data	Ketepatan menjelaskan konsep yang terdapat di dalam basis data	Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.	[TM : 1x (3x50")] [BT+BM)=(1+1)x(1x60")]	Tes lisan/tulis mengenai konsep basis data	Pengantar Basis Data 1. Perbedaan sistem file tradisional dengan sistem file basis data dan keterbatasannya 2. Konsep dasar basis data, istilah-istilah dasar, dan komponen basis data 3. Keuntungan dan kerugian menggunakan basis data 4. Penggunaan basis data	5
2-3	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan	Ketepatan menjelaskan	Ceramah, tanya jawab,	[TM : 1x (3x50")]	Tes lisan/tulis mengenai elemen-elemen yang	Lingkungan Basis Data	5

	<p>tingkatan arsitektur basis data</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menjelaskan konsep data independence, komponen DBMS, fungsi DBMS serta bahasa yang digunakan di dalam DBMS 3. Menjelaskan perbedaan model data berbasis objek, record, konseptual dan fisik 4. Menjelaskan fungsi dan isi dari data dictionary 5. Menjelaskan perbedaan arsitektur dari DBMS multiuser 	<p>elemen-elemen yang berada di dalam lingkungan basis data</p>	<p>tugas, diskusi kelas.</p>	<p>[BT+BM)=(1+1)x(1x60")]</p>	<p>berada di dalam lingkungan basis data</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arsitektur basis data 2. Data independence 3. Konsep DBMS, Komponen DBMS, Fungsi DBMS, dan bahasa yang digunakan di dalam DBMS 4. Model data: berbasis objek, berbasis record, konseptual dan fisik (overview model data berbasis record: model data relasional, jaringan hirarki) 5. Data dictionary 6. Arsitektur DBMS multiuser: file server, teleprocessing, client server 	
4-5	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian model 	<p>Ketepatan menjelaskan konsep tentang model data relasional, aturan-</p>	<p>Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.</p>	<p>[TM : 1x (3x50")] [BT+BM)=(1+1)x(1x60")]</p>	<p>Tes tulis/lisan menjelaskan konsep tentang model data relasional, aturan-</p>	<p>Model Data Relasional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian model relasional, contoh tabel-tabel dan 	<p>5</p>

	<p>data relasional, istilah-istilah dalam model data relasional, jenis-jenis kunci relasional, serta aturan-aturan yang terdapat dalam model data relasional</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyebutkan keuntungan penggunaan model data relasional Menjelaskan bahasa-bahasa yang digunakan pada model data relasional 	aturannya serta bahasa yang digunakan			aturannya serta bahasa yang digunakan	<p>keterhubungannya</p> <ol style="list-style-type: none"> Keuntungan model relasional Istilah-istilah dalam model relasional (relasi, atribut, tupel, domai, derajat, dan cardinality) Relational keys (super key, primary key, alternatif) Relational integrity rules (null, entity, referential integrity) Bahasa pada model relasional 	
6-7	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan perbedaan tentang pengelompokan perintah SQL Menjelaskan memanipulasi data dengan menggunakan SQL Menjelaskan perintah-perintah SQL yang 	Ketepatan menjelaskan perintah-perintah SQL	Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.	<p>[TM : 1x (3x50")]</p> <p>[BT+BM)=(1+1)x(1x60")]</p>	Tes lisan/tulis/praktik menjelaskan perintah-perintah SQL	<p>SQL</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengenalan SQL Pengelompokkan perintah SQL (DDL, DML, DCL) Contoh kasus Advanced SQL 	5

	dihubungkan dengan bahasa pemrograman						
UJIAN TENGAH SEMESTER							
8-9	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan perangkat lunak yang menggunakan basis data relasional 2. Menjelaskan istilah DB2, perkembangan dan keunggulannya serta dapat mengetahui produk DB2 family, utilitas dan objek yang terdapat pada DB2 3. Menjelaskan cara kerja dan kegunaan sinkronisasi lingkungan oracle 	Ketepatan menjelaskan cara kerja dan kegunaan sinkronisasi	Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.	<p>[TM : 1x (3x50'')]</p> <p>[BT+BM)=(1+1)x(1x60'')]</p>	Tes tulis/lisan menjelaskan cara kerja dan kegunaan sinkronisasi	<p>RDBMS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Overview RDBMS: DB2 dan Oracle 2. Pengenalan DB2 3. Pengenalan Oracle 	10
10-12	<p>Mahasiswa mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan simbol dan istilah yang terdapat di dalam model ER 2. Mentransformasi kan model ER ke dalam bentuk model relasional 	Ketepatan menjelaskan alat bantu perancangan basis data	Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.	<p>[TM : 1x (3x50'')]</p> <p>[BT+BM)=(1+1)x(1x60'')]</p>	Praktik membuat rancangan diagram ER	<p>Alat Bantu Perancangan Basis Data (ERD & Normalisasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Model ERD (Entity Relationship Diagram) <ol style="list-style-type: none"> a. Konsep dasar model ER b. Transformasi ER ke 	10

	3. Merancang basis data dengan menggunakan model ER					model data relasional 2. Contoh aplikasi ER	
13-14	Mahasiswa mampu: 1. Menjelaskan tahapan-tahapan normalisasi 2. Merancang basis data melalui tahapan normalisasi	Ketepatan menjelaskan alat bantu perancangan basis data	Ceramah, tanya jawab, tugas, diskusi kelas.	[TM : 1x (3x50")] [BT+BM)=(1+1)x(1x60")]	Tes tulis/lisan menjelaskan alat bantu perancangan basis data	Normalisasi 1. Konsep dasar normalisasi a. Pengertian dan tujuan normalisasi b. Tahapan normalisasi c. Pengertian ketergantungan fungsional, ketergantungan fungsional penuh dan ketergantungan transisif 2. Proses normalisasi 3. Contoh kasus	20
EVALUASI AKHIR SEMESTER (UAS)							
		<p>Penilaian :</p> <p>Penilaian dapat dilakukan dalam bentuk kehadiran mengikuti proses pembelajaran, Penugasan, ujian tengah semester dan ujian ahir semester (teori dan praktik)</p> <p>1. Kehadiran : 5%</p> <p>2. Penugasan : 20%</p> <p>3. UTS : 10%</p> <p>4. UAS : 20%</p> <p>5. Praktik : 35%</p> <p>6. Soft skill : 10%</p> <p>TUGAS-TUGAS YANG HARUS DISELESAIKAN MAHASISWA:</p> <p>1. Rancangan basis data Sistem Informasi Akademik</p>					

Mengetahui,
Ka Prodi Manajemen Informatika



Zeni Muhamad Noer, S.T., M.Kom.

Tasikmalaya, 07 Juni 2021
Koordinator MK



Zeni Muhamad Noer, S.T., M.Kom.