



RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)

Kode / Nama Mata Kuliah : 56401 / Basis Data	Revisi ke : 0
Satuan Kredit Semester : 3 sks	Tgl revisi : -
Jml Jam kuliah dalam seminggu : 150	Tgl mulai berlaku : 10 Februari 2015
	Penyusun : Agus Winarno, M.Kom
Jml Jam kegiatan laboratorium : -	Penanggung jawab Keilmuan : DR. Yuventus Tyas Catur P., SSi, M.Kom

Deskripsi Mata kuliah : Mahasiswa mampu merancang Basis Data yang baik sesuai dengan kaidah-kaidah perancangan Basis Data yang benar

Standar Kompetensi : Setelah mengikuti perkuliahan ini

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai basis data, sistem basis data dan model-model data dengan benar.
- b. Mahasiswa mampu merancang basis data secara konseptual (logikal) dan fisik.
- c. Mahasiswa mampu mengimplementasikan secara teoritis hasil rancangan ke dalam bahasa query.

Perte- muan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
1	Kemampuan memahami Konsep Basis Data	Mahasiswa dapat memahami , mendefinisikan basis data	KONSEP BASIS DATA a. Definisi b. Arti Penting Basis Data c. Evolusi Basis Data d. Aplikasi Basis Data	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
2	Kemampuan memahami Model-Model Data	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan Model-Model Data	MODEL-MODEL DATA a. Entity Relationship Diagram b. Simbol-Simbol c. Tahapan Pembuatan Entity Relationship Diagram	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
3	Kemampuan memahami Entity Relationship Model (Studi kasus DFD level 0)	Mahasiswa dapat membuat Entity Relationship Model	ENTITY RELATIONSHIP MODEL a. Entity Relationship Diagram	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
			b. Simbol-Simbol c. Tahapan Pembuatan Entity Relationship Diagram		
4	Kemampuan transformasi Entity Relationship Model ke basis data	Mahasiswa dapat mentransformasikan Entity Relationship Model ke basis data	ENTITY RELATIONSHIP MODEL a. Varian Entitas b. Varian Relasi c. Transformasi Entity Relationship Diagram ke Basis Data d. Diskusi Studi Kasus Perancangan Basis Data dengan Entity Relationship Diagram Bidang Bisnis	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
5	Kemampuan mendefinisikan Functional Dependency	Mahasiswa dapat mendefinisikan Ketergantungan Fungsional	FUNCTIONAL DEPENDENCY a. Definisi b. Jenis Ketergantungan Fungsional c. Armstrong's Rule	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
6	Kemampuan memahami Key : Superkey; Candidate key; Primary Key; Foreign Key; Secondary Key	Mahasiswa dapat menentukan key.	FUNCTIONAL DEPENDENCY a. Definisi b. Superkey c. Candidate key d. Primary Key e. Foreign Key f. Secondary Key	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
7	Kemampuan memahami Normalisasi Data : 1NF, 2NF, 3NF, BCNF	Mahasiswa dapat memahami dan menormalisasikan data	NORMALISASI DATA a. Definisi b. First Normal Form c. Second Normal Form d. Thirth Normal Form	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	

Perte- muan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
			e. Boyce Code Normal Form		
Ujian Tengah Semester					
8	Kemampuan melakukan Decomposition Tabel	Mahasiswa dapat memahami proses decomposition tabel	DECOMPOSITION TABEL a. Definisi b. Lossless Joint Decomposition c. Lossy Joint Decomposition	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
9	Kemampuan melakukan Normalisasi Data	Mahasiswa memahami Normalisasi data	NORMALISASI DATA a. Diskusi Studi Kasus b. Perancangan Basis Data dengan Normalisasi Data pada Perusahaan	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
10	Kemampuan Presentasi tugas Normalisasi	Mahasiswa dapat mempresentasikan tugas Normalisasi data	PRESENTASI TUGAS NORMALISASI a. Presentasi dari Studi Kasus Perancangan Basis Data dengan Normalisasi Data pada Perusahaan	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
11	Kemampuan memahami Relational Model, Kamus Data	Mahasiswa dapat memahami dan membuat Relational Model, Kamus Data	RELATIONAL MODEL, KAMUS DATA a. Definisi b. Struktur Model Relational c. Aljabar Relasional d. Kamus Data	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
12	Kemampuan memahami Query Language	Mahasiswa dapat memahami bahasa Query	QUERY LANGUAGE a. Definisi b. Data Definition Language c. Data Manipulation Language d. SQL e. Oracle	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
13	Kemampuan memahami Query Language dan	Mahasiswa dapat memahami dan Menciptakan database, tabel	QUERY LANGUAGE	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
	Menciptakan database, tabel		a. membuat tabel, Menentukan kunci primer b. Membuat kunci komposit c. Membuat nilai yang unik d. Memberi nilai bawaan e. Mengatur agar data selalu diisi f. Memvalidasi data		
14	Kemampuan Manipulasi data dengan Query Language	Mahasiswa dapat memanipulasi data pada Query	QUERY LANGUAGE a. insert b. Menambahkan sejumlah baris c. Mengubah data dengan Update d. Mengubah kolom e. Mengubah baris f. Menghapus data dengan delete	Ceramah, Brainstorming, Presentasi Slide LCD, Tanya Jawab, Diskusi	
Ujian Akhir Semester					

Level Taksonomi :

Kognitif		Psikomotor		Afektif	
Pengetahuan (knowledge)		Peniruan (imitation)		Menerima (receiving)	
Pemahaman (comprehension)	15 %	Manipulasi (manipulation)	10 %	Menanggapi (responding)	5 %
Penerapan (application)	15 %	Ketepatan (precision)		Menilai (valuing)	
Analisis (analysis)	30 %	Artikulasi (articulation)		Mengelola (organizing)	5 %
Sintesis (synthesis)	10 %	Pengalamiahan (naturalization)	10 %	Menghayati (characterizing)	
Evaluasi (evaluation)					

Komposisi Penilaian :



Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	30 %
Ujian Tengah Semester	25 %
Tugas Mandiri	20 %
Kuis	15 %
Kehadiran Mahasiswa	5 %
Sikap	5 %
Total	100 %

Daftar Referensi

Wajib :

1. Henry F Korth, Silberschatz, Sudarsan, "Database system concepts"
2. C.J. Date, "Pengenalan Sistem Basis Data"
3. Fathansyah, "Basis Data"
4. Adi Nugroho, ST., MMSI., "Konsep Pengembangan Sistem Basis Data"

Disusun oleh :	Diperiksa oleh :		Disahkan oleh :
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Program Studi	Dekan
Agus Winarno, M.Kom	DR. Yuventus Tyas Catur P., SSI, M.Kom	Affandy, Ph.D	DR. Drs. Abdul Syukur, MM