

	NAMA FAKULTAS:	SAINS DAN TEKNOLOGI								
	NAMA PRODI:	SISTEM INFORMASI								
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER										
MATA KULIAH:	KODE MATA KULIAH:	RUMPUN	BOBOT	TANGGAL PENYUSUNAN:						
Manajemen Basis Data	PSI221301	Mata Kuliah Khusus	3	20/07/2023						
OTORISASI Rev-1	DOSEN PENGEMBANG RPS: Dr. Rice Novita, M.Kom NIDN. 2007118501			Kaprodin Sistem Informasi: Eki Saputra, S.Kom., M.Kom NIP. 198307162011011008						
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI									
	1. CPL-02. Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi. 2. CPL-03. Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data.									
	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH									
	1. Mahasiswa dapat memahami Konsep Manajemen Basis data (CPL 03) 2. Mahasiswa mampu memahami cara pengembangan Database dan menganalisa serta menemukan masalah dalam pengembangan database (CPL 03) 3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan perancangan database berorientasi Objek (CPL 03) 4. Mahasiswa mampu memahami arsitektur Basis data (CPL 02) 5. Mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasi administrasi basis data (CPL 03)									
	SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH									
	1. Memahami Konsep Basis Data 2. Mahasiswa mampu menjelaskan Struktur Dari Database, Abstraksi Database dan Lingkungan Database 3. Mahasiswa mampu memahami Database Relasional dan Menganalisis spesifikasi data 4. Mahasiswa mampu membangun Database Konsep berorientasi objek 5. Mahasiswa mampu Memahami Perintah DDL dan DML 6. Mahasiswa Mampu Mengimplementasi dan administrasi Basis Data 7. Mahasiswa Mampu memahami administrasi Basis data									
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep - konsep basis data, model data relasional, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, penggunaan bahasa query (sql) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data dalam pengembangan sistem pengolahan data berbasis komputer dalam pengembangan sistem basis data									
Metode Pembelajaran	- Ceramah - Diskusi - PBL									
MATERI PEMBELAJARAN/POKOK BAHASAN	1. Konsep Database, Keuntungan dan kerugian pemakaian, Data Abstraction, Instance dan schema, data models. 2. Analisis keperluan dan spesifikasi basis data serta sejarah sistem basis data dan aplikasi praktis 3. Analisis Basis Data 4. Model Basis Data Berorientasi Objek 5. Perancangan Basisdata Secara Logika dan Secara Fisik 6. Implementasi dan Administrasi Basis Data 7. Presentasi mhs dan pembahasan proyek rancangan basis data.									
PUSTAKA	LITAMA Nugroho, A., 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data, Andi, Yogyakarta Fathansyah (2012). Basis Data, Bandung: Informatika Bandung. Yanto, R. (2016). Manajemen Basis Data menggunakan MySQL, Yogyakarta: Deepublish. Kadir, A., 2009. Membuat Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL, Andi. PENDUKUNG Artikel/Paper Jurnal ilmiah terkait bidang Sistem Basis Data									
MEDIA PEMBELAJARAN	Hardware: Proyektor, laptop Software: Powerpoint, Aplikasi Database (MySQL, SQL Server)									
TEAM TEACHING	Ansofrizen, S.Kom, M.Kom Dr. Rice Novita, S.Kom, M.Kom									
MATA KULIAH SYARAT										
Minggu Ke- (1)	CP-MK dan/atau Sub CP-MK (2)	Indikator Penilaian (3)	Bentuk Penilaian (4)	AKTIVITAS/RENTAN PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)			Materi Pembelajaran/ Bahan Kajian (10)	Referensi (11)		
				Sinkronus*						
				Asinkronus**						
				Tatap Muka Luring (5)	Tatap Muka Daring (6)	Mandiri (7)	Kolaboratif (8)	Media (9)		
1.	Sub CP-MK-1. Memahami Konsep Basis Data	Mahasiswa Mampu menjelaskan Basis data, tujuan Basis Data, Komponen Basis Data, Data, Informasi serta sejarah dari sistem basis data	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi (10%)	Ceramah dan Tanya Jawab/Diskusi	-	-	-	-	Pokok Bahasan Umum, Pengertian database, Tujuan, Keuntungan DB, Komponen DB, Kaitan dengan MTK lain	Referensi terkait
2	Sub CP-MK-2. Mahasiswa mampu menjelaskan Struktur Dari Database, Abstraksi Database dan Lingkungan Database	1. Ketepatan Mahasiswa dalam menguraikan kembali konsep Database menurut para ahli 2. Ketepatan Mahasiswa menjelaskan struktur database, abstraksi data 3. Ketepatan Mahasiswa menjabarkan lingkungan database	Kriteria : Informatif (cakupan informasi materi) dan tataletak (5%)	Ceramah dan Tanya Jawab/Diskusi	-	-	-	-	Struktur Database, Abstraksi Data dan lingkungan Database	Referensi terkait
3-5	Sub CP-MK-3. Mahasiswa mampu memahami Database Relasional dan Menganalisis spesifikasi data	1. Mampu menguraikan kembali struktur Database, abstraksi dan lingkungan DB 2. Mampu menganalisis sebuah dokumen 3. Mampu menjelaskan kembali Anomali 4. Mampu menjelaskan jenis jenis Data	Kriteria : Informatif (kedalaman informasi materi), Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi (10%)	Ceramah dan Tanya Jawab/Diskusi	-	Tugas -1: mampu mendapatkan dokumen atau data data	-	-	Database Relasional dan Anomali	Referensi terkait
6-7	Sub CP-MK-4. Mahasiswa mampu membangun Database Konsep berorientasi objek	1. Mampu menjelaskan dan memahami Unified Modeling Language (UML) 2. Mampu menjelaskan pemodelan Berorientasi Objek 3. Mahasiswa mampu merancang database	Kriteria : Informatif (kedalaman informasi materi), Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi. Bentuk non-test: Membangun Database menggunakan Normalisasi (10%)	Kuliah dan Diskusi	-	Tugas -2 : menganalisa Dokumen dan melakukan tahap tahap normalisasi	-	-	Class Diagram	Referensi terkait
8	Ujian Tengah semester : validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan pembelajaran berikutnya									
9-11	Sub CP-MK-5. Mahasiswa mampu Memahami Perintah DDL dan DML	Ketepatan mahasiswa dalam menguraikan dan mehami SQL (operasi dasar, operasi himpunan, fungsi agregat, nilai null, query bersarang, view, permohonan kompleks dan modifikasi basis data, relasi gabungan, bahasa defenisi data	Kriteria : Informatif (kedalaman informasi materi), Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi (10%)	Kuliah dan diskusi	-	Tugas -3 : menganalisa Dokumen dan membangun database serta mentransfer ke dalam bentuk perintah DDL dan DML	-	-	DDL, DML dan Project Membangun Database	Referensi terkait
12-14	Sub CP-MK-6 Mahasiswa Mampu Mengimplementasi dan administrasi Basis Data	Membangun Sistem basis data dan implementasi dalam bahasa SQL	Kriteria : Informatif (kedalaman informasi materi), Mahasiswa merespon aktif materi yang diberikan dengan cara bertanya dan berdiskusi (10%)	Kuliah dan Diskusi	-	Tugas -4 : menganalisa Dokumen dan membangun database menggunakan ERD	-	-	Analisis pengembangan dan implentasi	Referensi terkait
15	Sub CP-MK-7. Mahasiswa Mampu memahami administrasi Basis data	Ketepatan mahasiswa dalam memahami aturan yang berubah dari data dan administrator basis data	Kriteria : Informatif (cakupan informasi materi) dan sumber rujukan (10%)	Presentasi dan diskusi	-	-	-	-	Project membangun Database	Referensi terkait
16.	Ujian Akhir semester : validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan									