

	NAMA FAKULTAS:	SAINS DAN TEKNOLOGI							
	NAMA PRODI:	SISTEM INFORMASI							
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
MATA KULIAH:	KODE MATA KULIAH:	RUMUPAN MATA	BOBOT (SKS):	TANGGAL PENYUSUNAN:					
Basis Data	PS1221204		3	20/07/2023					
DTORISASI Rev-1	DOSEN PENGEMBANG RPS: Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom NIK. 130510011				Kaprodi Sistem Informasi: Eti Supriya, S.Kom., M.Kom NIP. 198307162011011008				
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI	1. CPL-02. Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar mengelola data 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. 3. CPL-04. Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi merancang database beserta alat perancangan database untuk mencapai tujuan organisasi 4. CPL-05. Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam melakukan riset sistem informasi, penggunaan informasi dan data pada perancangan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem 5. CPL-10. Mampu menyusun konsep dan mengembangkan database dan integrasi dengan sistem informasi							
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	1. Mahasiswa Mampu Menjelaskan Konsep dasar database, Keuntungan dan kerugian pemakaian DB, Data Abstraction dan model data CPL3,CPL6 2. Mahasiswa mampu menjelaskan lingkungan Basisdata (aturan aturan dalam basisdata) CPL3 3. Mahasiswa mampu menjelaskan model data relational CPL2,CPL3 4. Mahasiswa mampu menggunakan tahapan tahapan dan aturan normalisasi dalam menganalisis dan merancang database CPL2,CPL3, CPL6 5. Mahasiswa mampu menggunakan tahapan tahapan dan aturan ERD dalam menganalisis dan merancang database CPL2,CPL3, CPL6 6. Mahasiswa mampu membangun atau merancang sebuah Database CPL2,CPL3, CPL6							
SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	Sub-CP-MK-3.1 Mahasiswa mampu menjabarkan struktur dari database (CPL 02) Sub-CP-MK-3.2 Mahasiswa menjabarkan Tahapan Normalisasi dan Tahapan ERD (CPL 3, CPL 4) Sub-CP-MK-7.1. Mahasiswa mampu mengaitkan Rancangan Database sesuai kondisi dan ketentuan yang berlaku (CPL 04) Sub-CP-MK-7.2. Mahasiswa mampu mengaitkan proyek rancangan database berdasarkan kebutuhan organisasi (CPL 10)							
DESKRIPSI SINGKAT MATAKULIAH:	Matakuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan mengenai konsep - konsep basis data, model data relational, teknik pembentukan basis data dan normalisasi, Entity Relationship Diagram (ERD), penggunaan bahasa query (sql) untuk pencarian, pengurutan, penyaringan, penghapusan dan update data serta pembuatan program aplikasi basis data.								
Metode Pembelajaran	- Ceramah - Diskusi - PBL								
MATERI PEMBELAJARAN/ POKOK BAHASAN:	1. Konsep Basisdata 2. Lingkungan Basisdata 3. Database Relasional 4. Normalisasi 5. ERD 6. Proyek akhir perancangan Database								
RUSTAKA	UTAMA Nugroho, A., 2011. Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data, Andi, Yogyakarta Fahasyah (2012), Basis Data, Bandung: Informatika Bandung Yanto, R. (2016). Manajemen Basis Data menggunakan MySQL. Yogyakarta: Deepublish. Kadir, A., 2009. Menitahu Aplikasi Web dengan PHP dan Database MySQL. Andi.								
PENDUKUNG									
MEDIA PEMBELAJARAN	Hardware: LCD & Projector	Software: Powerpoint, Pdf, MS Word, MySQL, SQL Server							
TEAM TEACHING	1. 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/BENTUK PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)			Materi Pembelajaran/ Bahan Kajian (10)	Referensi (11)	
				Sinkronus*	Asinkronus**				
				Tatap Muka Luring (5)	Tatap Muka Daring (6)	Mandiri (7)	Kolaborasi (8)	Media (9)	
1.	CP-MK-1.Memahami Konsep Basis Data (CPL 02)	Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan Definisi DBasisdata, tujuan Basis Data, Komponen Basis Data, Data, Informasi	- Presentasi Tugas (5%);	- Pengenalan RPS - Penjelasan konsep database [2 x 3 x 60 menit]			Mahasiswa berdiskusi dalam tim tentang identifikasi perusahaan yang membutuhkan basisdata [2x 3 x 60 menit]	- Ms. Teams - e-learning - Zoom/gmeet	- RPS dan Rincian Tugas Terstruktur - Identifikasi Organisasi yang membutuhkan jaringan Referensi terkait
2.	CP-MK-2.mampu menjelaskan Struktur Dari Database, Abstraksi Database dan Lingkungan Database (CPL 02)	1. Mampu menguraikan kembali konsep Database menurut para ahli 2. Mampu menjelaskan struktu database, abstraksi data 3. Mampu menjabarkan lingkungan database	- Tugas Mandiri (5%);	- Struktu Database, Abstraksi Data dan lingkungan Database [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa mencari informasi mengenai penerapan Database dengan cara literatur review [1x 3 x 60 menit]	- Jurnal	- Struktur Basisdata - Lingkungan Basisdata Referensi terkait	
3 & 4	CP-MK-3.1. 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 (CPL 10);	Ketepatan mahasiswa dalam menjabarkan jenis jenis data, anomali Ketepatan mahasiswa dalam menjabarkan Anomali dalam database	- Presentasi Tugas (5%); - Soal Tertulis (10%)	- Review dan diskusi struktur database dan lingkungan database - Presentasi dan diskusi analisis dokumen [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada dokumen yang didapatkan dari aliran sistem informasi [1 x 3 x 60 menit]	- Ms. Teams - e-learning - Zoom/gmeet	- Jenis Jenis Data - Data Relasional Referensi terkait	
6-7	CP-MK-4.1. Mampu menguraikan kembali konsep Database dan permasalahan yang terjadi (anomali) 2. Mampu menjelaskan tahapan tahapan normalisasi (CPL 03, CPL 04)	Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis lingkungan dan analisis dokumen dan analisis normalisasi	- Presentasi Tugas (5%); - Soal Tertulis (10%)	- Review dan diskusi Analisis Proses bisnis - Presentasi dan diskusi Dokumen yang dihasilkan dan implementasi pada tahapan normalisasi [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa menganalisis aliran sistem informasi, Anomali yang terjadi pada data [1 x 3 x 60 menit]	- Ms. Teams - e-learning - Zoom/gmeet	- Database Relasional - Anomali Referensi terkait	
8	Ujian Tengah Semester								
9-10	CP-MK-5. 1. Mampu menguraikan Perintah perintah DDL 2. Mampu menguraikan Perintah perintah DML (CPL 04, CPL 07)	Ketepatan mahasiswa dalam menggunakan tools dalam implementasi database	- Presentasi Tugas (10%);	- Penjelasan Materi DDL dan DML - Penjelasan Tugas Mandiri DDL dan DML [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa menggunakan tools Database (MySQL) [1x 3 x 60 menit]	- MySql	- DDL dan DML Referensi terkait	
11-13	CP-MK-6. 1. Mampu menguraikan ERD 2. Menjelaskan Komponen komponen ERD 3. Mampu Menjelaskan Aturan aturan ERD. 4. Mampu menjelaskan langkah langkah membangun ERD (CPL 03, CPL 04)	Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis Data pada ERD	- Tugas Besar (20%)	- Penjelasan Materi ERD - Presentasi dan tanya jawab Tugas besar [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa menganalisis sistem untuk membangun Database menggunakan ERD [1 x 3 x 60 menit]		- ERD Referensi terkait	
14-15	CP-MK-7.Mampu membangun Database (CPL 02, CPL 09)	Ketepatan mahasiswa dalam mendapatkan data dan menganalisis dokumen untuk merancang database	- Tugas Besar (20%)	- Penjelasan Konsep pembangunan Database - Presentasi dan tanya jawab Tugas besar [1 x 3 x 50 menit]		Mahasiswa menganalisis data dari organisasi dan membangun database menggunakan Normalisasi dan ERD [1 x 3 x 60 menit]		- Proyek Database Referensi terkait	
16.	Ujian Akhir Semester								