

















































## DIAN GUSTINA, SKom, MMSI


















### Basis Data (3 SKS)




No	Mahasiswa	Foto	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
			2021-03-09	2021-03-16	2021-03-23	2021-03-30	2021-04-06	2021-04-13	2021-04-20	2021-05-18	2021-05-25	2021-06-05	2021-06-08	2021-06-15	2021-06-22	2021-06-29
1	1744390030 RISYALAITA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
2	1744390035 JEFRYATMO GULTOM		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	(-)	(-)	(-)	(-)	Hadir
3	1744390049 PAUL JUARI MARBUN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
4	2044370001 FORBES RAJAGUKGUK		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
5	2044390002 DAFA WIRA YUDA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
6	2044390003 FARHAN GORDITO A		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
7	2044390004 FERNANDO AZIS SAPUTRA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
8	2044390009 KEVIN NATHANIEL		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
9	2044390010 AHMAD CHUZAIMI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
10	2044390011 ALBERT NOVERMAN HALOHO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
11	2044390012 FIRMANSYAH		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	(-)	Hadir	(-)	(-)	Hadir
12	2044390013 STEVEN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
13	2044390014 ARYA HAEKAL		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
14	2044390015 FARHAN IQRATAMA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
15	2044390016 AHMAD RAFIIF ARIIQ RAMADHAN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
16	2044390017 HERIYANTO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
17	2044390018 REYNATO MULIAWAN R		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
18	2044390019 MUHAMMAD RAYHAN WIBISANA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
19	2044390020 ERISCA NUR FEBRIANA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir

No	Mahasiswa	Foto	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14
			2021-03-09	2021-03-16	2021-03-23	2021-03-30	2021-04-06	2021-04-13	2021-04-20	2021-05-18	2021-05-25	2021-06-05	2021-06-08	2021-06-15	2021-06-22	2021-06-29
20	2044390021 RAFLI ALFARITZI KHAMIDA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
21	2044390022 MUHAMMAD RAIHAN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
22	2044390023 AISAH AINAL QORIAH		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
23	2044390024 RENDY MUHAMMAD FAJRI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
24	2044390026 CHITRA LIDIA SABRINA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
25	2044390027 NAJIB KHOIRI RAHMAN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
26	2044390028 DIKA GUSDIANTO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
27	2044390029 DINA STEVANI VIVI		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
28	1744390022 DANIEL ALFA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
29	1944370001 HARI DEWANTO		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	(-)	Hadir	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
30	1944370011 ACHMAD ILYAS DIMAS SYACHPUTRA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
31	2044390001 MELANIE NANDA THANIA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
32	2044390005 ADE NOVAN		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
33	2044390006 RANI OKTAVIANA		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir
34	2044390025 ISMIYAH		Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir	Hadir

**Dosen : DIAN GUSTINA, SKom, MMSI****Basis Data (3 SKS)****SELASA 10:20 - 12:50**

NO.	NIM	NAMA	FOTO	NILAI UAS	NILAI UTS	NILAI TUGAS	TOTAL
1	1744390030	RISYALAITA		94 (40%)	80 (30%)	80 (30%)	85.6
2	1744390035	JEFRYATMO GULTOM		96 (40%)	70 (30%)	80 (30%)	83.4
3	1744390049	PAUL JUARI MARBUN		92 (40%)	70 (30%)	80 (30%)	81.8
4	2044370001	FORBES RAJAGUKGUK		96 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	89.4
5	2044390002	DAFA WIRA YUDA		90 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	87
6	2044390003	FARHAN GORDITO A		96 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	89.4
7	2044390004	FERNANDO AZIS SAPUTRA		94 (40%)	85 (30%)	80 (30%)	87.1
8	2044390009	KEVIN NATHANIEL		90 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	85.5
9	2044390010	AHMAD CHUZAIMI		96 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	87.9
10	2044390011	ALBERT NOVERMAN HALOHO		94 (40%)	85 (30%)	80 (30%)	87.1
11	2044390012	FIRMANSYAH		96 (40%)	80 (30%)	80 (30%)	86.4
12	2044390013	STEVEN		90 (40%)	80 (30%)	80 (30%)	84
13	2044390014	ARYA HAEKAL		88 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	86.2
14	2044390015	FARHAN IQRATAMA		80 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	83

NO.	NIM	NAMA	FOTO	NILAI UAS	NILAI UTS	NILAI TUGAS	TOTAL
15	2044390016	AHMAD RAFIIF ARIIQ RAMADHAN		96 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	89.4
16	2044390017	HERIYANTO		90 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	85.5
17	2044390018	REYNATO MULIAWAN R		88 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	86.2
18	2044390019	MUHAMMAD RAYHAN WIBISANA		90 (40%)	85 (30%)	90 (30%)	88.5
19	2044390020	ERISCA NUR FEBRIANA		90 (40%)	85 (30%)	90 (30%)	88.5
20	2044390021	RAFLI ALFARITZI KHAMIDA		88 (40%)	85 (30%)	90 (30%)	87.7
21	2044390022	MUHAMMAD RAIHAN		88 (40%)	85 (30%)	90 (30%)	87.7
22	2044390023	AISAH AINAL QORIAH		90 (40%)	90 (30%)	85 (30%)	88.5
23	2044390024	RENDY MUHAMMAD FAJRI		96 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	87.9
24	2044390026	CHITRA LIDIA SABRINA		96 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	87.9
25	2044390027	NAJIB KHOIRI RAHMAN		80 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	81.5
26	2044390028	DIKA GUSDIANTO		88 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	86.2
27	2044390029	DINA STEVANI VIVI		92 (40%)	85 (30%)	90 (30%)	89.3
28	1744390022	DANIEL ALFA		96 (40%)	85 (30%)	80 (30%)	87.9
29	1944370001	HARI DEWANTO		(40%)	(30%)	85 (30%)	25.5
30	1944370011	ACHMAD ILYAS DIMAS SYACHPUTRA		96 (40%)	90 (30%)	85 (30%)	90.9
31	2044390001	MELANIE NANDA THANIA		88 (40%)	85 (30%)	85 (30%)	86.2

NO.	NIM	NAMA	FOTO	NILAI UAS	NILAI UTS	NILAI TUGAS	TOTAL
32	2044390005	ADE NOVAN		82 (40%)	70 (30%)	80 (30%)	77.8
33	2044390006	RANI OKTAVIANA		96 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	87.9
34	2044390025	ISMIYAH		96 (40%)	80 (30%)	85 (30%)	87.9



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**  
**PROGRAM STUDI: SISTEM INFORMASI**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I JAKARTA**

IDENTITAS MATA KULIAH		IDENTITAS PENGAMPU MATA KULIAH	
KODE MATA KULIAH		NAMA DOSEN	DIAN GUSTINA,SKOM,MMSI
NAMA MATA KULIAH	BASIS DATA	KELOMPOK/BIDANG	
BOBOT MATA KULIAH (SKS)	3 (Tiga) SKS		
SEMESTER			
MATA KULIAH PRASYARAT			

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	
KODE CPL	UNSUR CPL
SIKAP (S)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.</li><li>2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.</li><li>3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.</li><li>4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada Negara dan Bangsa.</li><li>5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.</li><li>6. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.</li><li>7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.</li><li>8. Menginternalisasi semangat kemandirian, norma, dan etika akademik dan profesi.</li><li>9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</li><li>10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</li></ol>

<b>KETRAMPILAN UMUM (KU)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.</li> <li>2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.</li> <li>3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahlian nyata ukritikseni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi ataupun laporan tugas akhir, dan menggugahnya dalam laman perguruan tinggi.</li> <li>4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</li> <li>5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.</li> <li>6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.</li> <li>7. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.</li> <li>8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.</li> <li>9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</li> </ol>
<b>PENGETAHUAN</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu merancang dan membangun suatu aplikasi database</li> <li>2. Mampu merancang database dan melakukan manipulasi data pada database</li> <li>3. Mampu memanfaatkan pengetahuan dibidang sistem cerdas yang dimiliki terkait dengan pengembangan sistem cerdas yang dapat mempelajari pola data, relasi antar data, normalisasi, mengekstrak informasi dengan tujuan untuk menghasilkan solusi yang dapat diterima secara optimal</li> </ol>
<b>KETRAMPILAN KHUSUS</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyusun, menyajikan dan mengevaluasi database, entitas, ERD, Normalisasi</li> <li>2. Mampu mengevaluasi bagaimana menerapkan basis data dengan aplikasinya.</li> <li>3. Mampu membuat aplikasi basis data.</li> </ol>

<b>BAHAN KAJIAN KEILMUAN</b>		Pada mata kuliah ini mahasiswa dibekali dengan pengetahuan dan ketrampilan dengan mampu merancang basis data dan membuat aplikasi basis data					
<b>CP MATA KULIAH (CPMK)</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat memahami pengertian basis data.</li> <li>2. Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi basis data</li> <li>3. Mahasiswa dapat menerapkan Aplikasi Basis Data.</li> <li>4. Mahasiswa dapat menggunakan Software Database</li> <li>5. Mahasiswa dapat Membuat dan merancang Basis Data</li> </ol>					
<b>PENGALAMAN BELAJAR</b>		Pengalaman Belajar mahasiswa diwujudkan dalam deskripsi Tugas yang harus dikerjakan oleh Mahasiswa selama 1 (satu) Semester					
<b>DAFTAR REFERENSI</b>		<p>Pendukung :</p> <p>Elmasri, Ramez. Navathe, sham. Fundamentals of database systems, Addison-wesley, English, 2011</p> <p>Connolly, Thomas. Begg, Carolyn. Database systems : a practical approach to design, implementation and management, Addison-wesley, English, 2011</p> <p>Utama :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elmasri &amp; Navathe, <u>Fundamentals of Database Systems, 2<sup>nd</sup> ed.</u>, Benjamin.Cummings Pub. Co, 1998</li> <li>- Fathansyah, <u>Basis Data</u>, Penerbit Informatika, Bandung, 1999</li> <li>Waljiyanto, <u>Sistem Basis Data ; Analisis dan Pemodelan Data</u>, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, 2003</li> </ul>					
MIN GGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR	MATERI POKOK	REFERENSI	METODE PEMBELAJAR AN	WKT	PENILAIAN	
						INDIKATOR/ KODE CPL	TEKNIK PENILAIAN/ BOBOT
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Mahasiswa mengenal tentang konsep basis data secara keseluruhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dan objektif basis data, DBMS &amp; sistem basis data</li> <li>2. Arsitektur / abstraksi basis data, Pengguna basis data, bahasa basis data</li> </ol>	<p><a href="#">Sebutkan Buku Referensi</a></p> <p>Fathansyah dan Waljiyanto</p>	<p>Diskusi Kelompok</p> <p>Bentuk: Kuliah</p>	3 sks x 50 menit	Mahasiswa dapat mengkaji pengertian Konsep dasar basis data, paham arsitektur basis data.	Tugas dan praktek juga tugas kelompok
2.	Mahasiswa mengetahui	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar, entitas, relasi, atribut</li> </ol>	Idem	Diskusi Kelompok/	3 sks x	Mahasiswa dapat membuat basis data	Idem



	tentang Konsep basis data relasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>Key (primary key , foreign key, superkey, candidat key)</li> <li>Domain, batasan dan kaidah integritas basis data relasional</li> </ol>		Simulasi Bentuk: Kuliah/ Praktikum	50 menit	relasional, dan memahami sistem penggunaan key pada database.	
3.	Mahasiswa mengetahui tentang Aljabar Relasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>Operasi Select, Project, Join</li> <li>Union compatibility</li> </ol>	Idem	Diskusi Kelompok Bentuk: Kuliah	3 sks x 50 menit	Mahasiswa dapat memahami Operasi Aljabar Relasional.	Idem
4.	Mahasiswa mengetahui tentang model data dan perbedaannya	<ol style="list-style-type: none"> <li>Object Based : Diagram ER</li> <li>Record Based : Relasional, Hirarkis, Jaringan</li> </ol>	Idem	Diskusi Kelompok/ Simulasi Bentuk: Kuliah/ Praktikum	3 sks x 50 menit	Mahasiswa dapat mengkaji konsep model data dan dapat membuat model data.	Idem
5.	Mahasiswa dapat membuat pemodelan data dengan ER-D	<ol style="list-style-type: none"> <li>Defenisi dan notasi ERD</li> <li>Jenis relasi, entitas, dan atribut</li> <li>Entitas lemah, spesialisasi, generalisasi</li> <li>Rasio kardinalitas : 1 to 1, 1 to N, M to N</li> <li>Batasan partisipasi : total, parsial</li> </ol>	Idem	Diskusi Kelompok/ Simulasi Bentuk: Kuliah/Responsi	3 sks x 50 menit	Mahasiswa dapat mengkaji konsep hubungan data dapat membuat ERD	
6.	Mahasiswa dapat membuat tabel dari ER-D yang dibuat	<ol style="list-style-type: none"> <li>Contoh kasus ERD</li> <li>Pemetaan dari Diagram ER ke tabel</li> <li>Tugas kelompok</li> </ol>	Idem	Diskusi Kelompok/ Simulasi/ Pembelajaran Belajar ERD dengan kasus secara kelompok	3 sks x 50 menit	Mahasiswa berkelompok membuat ERD berdasarkan kasus yang disajikan per kelompok	Idem
7.	Mahasiswa dapat merancang basis data dengan menggunakan normalisasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep dan tujuan normalisasi</li> <li>Ketergantungan fungsional</li> <li>Bentuk normal : 1NF, 2NF, 3NF</li> </ol>	Idem	Simulasi/ Studi Kasus/ Pembelajaran Normalisasi Bentuk: Kuliah/ Responsi	3 sks x 50 menit	Mahasiswa dapat mempelajari Normalisasi dan membuat normalisasi dari kasus yang ada dari 1NF,2NF,3NF	Idem

8 UJIAN TENGAH SEMESTER							
9.	Diskusi Kelompok	Contoh kasus ERD dan Normalisasi	Idem	Diskusi Kelompok/ Simulasi/ Studi Kasus/ Pembelajaran ERD dan Normalisasi	3 sks x 50 menit	Mahasiswa mempelajari dan mendiskusikan ERD dan Normalisasi	Idem
10.	Mahasiswa dapat mengetahui proses alur pembangunan sistem basis data	1.SDLC (System Development Life Cycle)  2.Proses perancangan basis data	Idem	Idem	3 sks x 50 menit	Mahasiswa mempelajari dan mendiskusikan siklus SDLC	Idem
11.	Mahasiswa dapat menggunakan Database Management System dengan membuat perintah DDL	1. Konsep dasar, tipe data, DBMS 2. DDL : perintah Create, Alter, Drop 3. Contoh kasus	Idem	Idem	3 sks x 50 menit	Mahasiswa mempelajari dan mendiskusikan DDL dan praktek DDL	Idem
12.	Mahasiswa dapat menggunakan Database Management System dengan membuat perintah DML Select	1.DML : perintah Select 2.Contoh kasus	Idem	Idem	3 sks x 50 menit	Mahasiswa mempelajari dan mendiskusikan DML dan Praktek DML	Idem
13.	Mahasiswa dapat menggunakan Database Management System dengan membuat perintah DML	1.DML : perintah Insert, Update, Delete 2.Contoh kasus	Idem	Idem	3 sks x 50 menit	Mahasiswa mempelajari dan Praktek DML	Idem
14.	Mahasiswa dapat mengetahui konsep kontrol	1. Konsep multitasking, deadlock, livelock 2. Masalah pada konkurensi	Idem	Idem	3 sks x 50	Mahasiswa dapat memahami dan konsep kontrol dan multitasking	idem

	konkurensi	data 3. Teknik Locking			menit		
15.	Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep teori kedalam praktek	1. Implementasi SQL dengan Oracle atau SQL 2. (perintah Create, Insert, Select, Update, dan Delete)	Idem	Idem	3 sks x 50 menit	Mahasiswa Praktek SQL dan membuat database	Idem
16.	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b>						
	<b>TOTAL</b>				<b>48 JAM</b>		<b>100%</b>

PENILAIAN dalam HURUF & Bobot Nilai		
Nilai Angka	Nilai Huruf	Nilai Bobot
80,00 – 100	A	4
68,00 – 79,99	B	3
56,00 – 67,99	C	2
45,00 – 55,99	D	1
0 – 44,99	E	0

BOBOT PENILAIAN		
No	Komponen Nilai	Prosentase (%)
1.	Tugas & Quizz	30%
2.	Ujian Tengah Semester (UTS)	30%
3.	Ujian Akhir Semester (UAS)	40%

RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI				
NO.	ASPEK PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	SKOR MAKSIMUM	PENILAIAN
1.	PENYAJIAN	- Persiapan	10	
		- Urutan Materi	15	
		- Penggunaan Alat Bantu Media dll	10	
2.	NASKAH PRESENTASI	- Kesesuaian dengan Proposal/Makalah	10	
		- Komposisi Slide	10	
3.	PEMAPARAN	- Penggunaan Bahasa Baku	15	
		- Kejelasan Isi Presentasi	15	
4.	SIKAP	- Penyampaian Materi	10	
		- Penampilan	5	
T O T A L			100	

Jakarta, 17 Agustus.....2021

Menyetujui,  
Ketua Program Studi Sistem Informasi

( I Gede Agus Swartene Mkom)

Memeriksa,  
Dosen Koordinator Rumpun Mata Kuliah  
Basis Data

( Dian Gustina, Skom, MMSI )  
050056/0307087701

Menyusun,  
Dosen Pengampu Mata Kuliah  
Basis Data

( Dian Gustina, Skom, MMSI)

#### **Pedoman Penting:**

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap (S), penguasaan pengetahuan (PP), ketrampilan umum (KU) dan ketrampilan khusus (KK) sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
3. Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut (diambil dari setiap pertemuan pada bagan analisis instruksional).

#### **Referensi**

SAP/Silabus, Rencana dan Jadwal/Study Guide/Text Book/Tugas Terstruktur/Diklat/Slide/Presentasi

#### **Metode Pembelajaran**

Diskusi Kelompok/Simulasi/Studi Kasus/Pembelajaran Kolaboratif/Kooperatif/ Berbasis Proyek/ Berbasis Masalah

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode
1	Small-Group Discussion	SGD
2	Role-Play & Simulation	RPS
3	Discovery Learning	DL
4	Self-Directed Learning	SDL
5	Cooperative-Learning	CoL
6	Collaborative-Learning	CbL
7	Contextual-learning	CtL
8	Project-Based Learning	PjBL
9	Project-Based Learning & Inquiry	PBL
10	Metode Pembelajaran lain yang secara efektif memfasilitasi pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan	

Bentuk: Kuliah/Responsi/Tutorial/Seminar/Praktikum/Praktik Studio/Bengkel/Lapangan


**Waktu Pembelajaran**

Pengertian 1 (satu) SKS dalam bentuk Pembelajaran			Jam
A	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajar Mandiri
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester
B	Seminar atau Bentuk Pembelajaran Lain yang Sejenis		2,83
	Tatap Muka	Belajar Mandiri	
	100 menit/minggu/semester	70menit/minggu/semester	
C	Praktikum, Praktik, Studio, praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan/atau Bentuk Pembelajaran lain yang setara		
	170 menit/minggu/semester		2,83

**Teknik Penilaian**

Observasi/Partisipasi/Unjuk Kerja/Tes Tertulis/Tes Lisan/Angket

**Teknik Penilaian SIKAP** : dapat menggunakan Teknik Penilaian Observasi (Sesuai Permenristek Dikti Nomor 44 Tahun 2015, Pasal 21 Ayat 3)

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I</b>		
	<b>GARIS GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)</b>		
	<b>PROGRAM STUDI : SISTEM INFORMASI/TEKNIK INFORMATIKA/MANAJEMEN INFORMATIKA</b>		
<b>NO. DOKUMEN</b>	<b>REVISI</b>	<b>TANGGAL BERLAKU</b>	<b>JUMLAH HALAMAN</b>
FT/_____	00		12

**GARIS GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)MATA KULIAH BAHAN BANGUNAN**

1. Nama Mata Kuliah :Basis Data
2. Jumlah SKS : 3
3. Semester :

4. **Kode Mata Kuliah** :
5. **Status Mata Kuliah** : **Wajib**
6. **Deskripsi Singkat Mata Kuliah** : Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar basis data, merancang dan mengelola suatu basis data  
Mata kuliah
- Capaian Pembelajaran** :  
Mahasiswa mampu membuat aplikasi basis data

NO	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ESTIMASI WAKTU	SUMBER PUSTAKA / REFERENSI
1.	Mahasiswa dapat memahami basis data dan memahami konsep dasar basis data	Pendahuluan  Konsep Dasar Basis Data	1.Konsep dan objektif basis data, DBMS & sistem basis data  2.Arsitektur / abstraksi basis data, Pengguna basis data, bahasa basis data	Perkuliahan	3 sks x 50 menit	Fathansyah Waljiyanto
2.	Mahasiswa mengetahui tentang Konsep basis data relasional	1.Konsep dasar, entitas, relasi, atribut	1.Konsep dasar, entitas, relasi, atribut  2.Key (primary key , foreign key, superkey, candidat key) 3. Domain, batasan dan kaidah integritas basis data relasional	Perkuliahan	idem	
3.	Mahasiswa mengetahui tentang Aljabar Relasional	Aljabar Relasional	1.Operasi Select, Project, Join 2.Union compatibility	Perkuliahan	idem	
4.	Mahasiswa mengetahui tentang model data dan	Model Data	1.Object Based : Diagram ER 2.Record Based :	Perkuliahan	idem	

	perbedaannya		3. Relasional, Hirarkis, Jaringan			
5.	Mahasiswa dapat membuat pemodelan data dengan ER-D	Pemodelan ERD	1. Defenisi dan notasi ERD 2. Jenis relasi, entitas, dan atribut 3. Entitas lemah, spesialisasi, generalisasi 4. Rasio kardinalitas : 1 to 1, 1 to N, M to N . Batasan partisipasi : total, parsial	Perkuliahan	idem	
6.	Mahasiswa dapat merancang basis data dengan menggunakan normalisasi	Normalisasi	1. Konsep dan tujuan normalisasi 2. Ketergantungan fungsional 3. Ketergantungan transitif Bentuk normal : 1NF, 2NF, 3NF	Perkuliahan	idem	
7.	Mahasiswa dapat mngetahui proses alur pembangunan sistem basis data	Alur Perancangan Basis Data	1. SDLC (System Development Life Cycle)  2. Proses perancangan basis data	Perkuliahan	idem	

8.	Mahasiswa dapat menggunakan Database Management System dengan membuat perintah DDL	SQLDDL	1.Konsep dasar, tipe data, DBMS 2.DDL : perintah Create, Alter, Drop Contoh kasus	Perkuliahan dan praktek	idem	
9.	Mahasiswa dapat menggunakan Database Management System dengan membuat perintah DML Select	SQL DML	1.DML : perintah Insert, Update, Delete 2.Contoh kasus	Perkuliahan dan praktek	idem	
10.	Mahasiswa dapat mengetahui konsep kontrol konkurens	Konkurensi kontrol	1.Konsep multitasking, deadlock, livelock 2.Masalah pada konkurensi		idem	

Sumber Pustaka :

- Buku Pendukung :
- Elmasri, Ramez. Navathe, sham. Fundamentals of database systems, Addison-wesley, English, 2011
- Connolly, Thomas. Begg, Carolyn. Database systems : a practical approach to design, implementation and management, Addison-wesley, English, 2011
- Buku Utama :
  - Elmasri & Navathe, Fundamentals of Database Systems, 2<sup>nd</sup> ed., Benjamin.Cummings Pub. Co, 1998
  - Fathansyah, Basis Data, Penerbit Informatika, Bandung, 1999
- Waljiyanto, Sistem Basis Data ; Analisis dan Pemodelan Data, Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta, 2003



