



UNIVERSITAS PAKUAN

FAKULTAS

PROGRAM STUDI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	NO & TGL DOKUMEN
Distributed Database	KOM6124	Ilmu Komputer	T	P	IV	
			2	1		
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	1. Dr. Tjut Awaliyah, M. Kom. 2. Lita Karlitasari, S. Kom., MMSI 3. Aries Maesya, M. Kom. 4. Siska Andriani, M. Kom.		Dr. Tjut Awaliyah M. Kom.		Arie Qur'ania, M. Kom.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	<b>CPL - PRODI yang dibebankan pada MK</b>					
	CPL 2	Lulusan menunjukkan sikap profesional dalam bentuk Institusi/Universitas kepatuhan pada etika profesi, kemampuan bekerjasama dalam tim multidisiplin, pemahaman tentang pembelajaran sepanjang hayat, dan respon terhadap isu sosial dan perkembangan teknologi				
	CPL 4	Lulusan menganalisis persoalan computing yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang informatika/ilmu komputer dengan mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin				
	CPL 5	Lulusan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Ilmu Komputer/Informatika dalam mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat				
	CPL 6	Lulusan menguasai secara mendalam konsep teori dan praktek implementasi di bidang informatika khususnya dalam bidang Software Engineering, Kecerdasan Buatan dan Data Science, dan Hardware Programming dan Jaringan				
	CPL 7	Lulusan menguasai (pengelolaan) manajerial tim dan kerja sama (team work), manajemen diri, mampu berkomunikasi baik lisan maupun tertulis dengan baik dan mampu melakukan presentasi.				
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>					
	CPMK1	Mahasiswa dapat menjelaskan basis data dan komponennya melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	CPMK2	Mahasiswa dapat menerapkan active database dan trigger melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	CPMK3	Mahasiswa dapat menerapkan query dan heuristic optimization melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	CPMK4	Mahasiswa dapat menganalisis kasus manajemen basis data terdistribusi melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	CPMK5	Mahasiswa dapat menganalisis kasus manajemen user database melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	CPMK6	Mahasiswa dapat menganalisis kasus data mining melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>					
	Sub-CPMK1	Mahasiswa dapat menjelaskan basis data terdistribusi dan manajemen basis data terdistribusi melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	Sub-CPMK2	Mahasiswa dapat menerapkan active database dan trigger melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				
	Sub-CPMK3	Mahasiswa dapat menerapkan query optimization melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab				

	Sub-CPMK4	Mahasiswa dapat menerapkan operasi heuristic optimization melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK5	Mahasiswa dapat menganalisis kasus manajemen basis data terdistribusi melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK6	Mahasiswa dapat menganalisis kasus keamanan dan manajemen user melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK7	Mahasiswa dapat menerapkan mirroring dan replication melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK8	Mahasiswa dapat melakukan backup, migrasi, dan shrink database melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK9	Mahasiswa dapat menganalisis kasus data mining melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	Sub-CPMK10	Mahasiswa dapat menganalisis kasus data warehouse melalui kegiatan diskusi dan pengamatan aktivitas konsep Sistem Informasi secara mandiri, terukur, dan bertanggung jawab							
	<b>Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK</b>								
		CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5	CPMK6		
	CPL2	√	√	√	√	√	√		
	CPL4		√	√	√	√	√		
	CPL5		√	√	√	√	√		
	CPL6		√	√		√			
	CPL7	√	√	√	√	√	√		
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang Konsep Basis Data Terdistribusi, Active Database, Pemanfaatan Query dan Heuristic Optimization Mirroring dan Replication, Keamanan dan Manajemen Database. Lingkup bahasan meliputi Sistem Basis Data Terdistribusi, Konsep dan Rancangan Data Warehousing, Data Mining, OLAP. Pendekatan yang digunakan dalam pelaksanaan kuliah ini adalah Pendekatan Andragogi dan Penilaian secara Komprehensif.								
<b>Bahan Kajian/Materi pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dasar distributed database;</li> <li>2. Active database dan store procedure;</li> <li>3. Trigger dan temporal database;</li> <li>4. Query optimization;</li> <li>5. Operasi heuristic optimization;</li> <li>6. Keamanan dan manajemen user;</li> <li>7. Data mining.</li> </ol>								
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abdul Kadir, Belajar Database Menggunakan MySQL, Penerbit Andi, 2005.</li> <li>2. Kusri dan Emha Taufiq Luthfi, Algoritma Data Mining, Penerbit Andi, 2009.</li> <li>3. Furrar Utdirartatmo, Mengelola Database Server MySQL, Penerbit Andi, 2002.</li> <li>4. Muhammad Subekti, Sistem Manajemen Basis Data, Ghalia Indonesia, 2004.</li> <li>5. Han Ji Wei, Data Mining: Concepts and Techniques 4th Edition, 2022.</li> </ol> <b>Pendukung :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan : Modul Kuliah / Modul Praktikum.</li> <li>2. Sumber Informasi : Text Books, Jurnal, dan Artikel dari Internet.</li> </ol>								
<b>Dosen pengampu</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dr. Tjut Awaliyah, M.Kom.</li> <li>2. Lita Karlitasari, S. Kom., MMSI</li> <li>3. Aries Maesya, M. Kom.</li> <li>4. Siska Andriyani, M.Kom.</li> </ol>								
<b>Mata kuliah Syarat</b>	Basis Data								
<b>Me ke</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan mahasiswa,</b>			<b>Materi Pembelajaran</b>	<b>Bobot Penilaian %</b>		

	(Sub-CPMK)			[ Estimasi waktu ]		[ Pustaka ]	
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	<b>Sub-CPMK1</b> : Mahasiswa dapat menjelaskan basis data terdistribusi dan manajemen basis data terdistribusi;	Menjelaskan basis data terdistribusi dan manajemen basis data terdistribusi;	Pencarian Jurnal dan Membuat Ringkasan Jurnal; Uji Kinerja; Keaktifan; dan Sikap	PJBL, Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Mandiri, dan terstruktur	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Konsep dasar distributed database;	12
3,4	<b>Sub-CPMK2</b> : Mahasiswa dapat menerapkan active database dan trigger;	Menerapkan active database dan store procedure; Menerapkan trigger dan temporal database;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Active database dan trigger	11
5	<b>Sub-CPMK3</b> : Mahasiswa dapat menerapkan menerapkan query optimization;	Menerapkan menerapkan query optimization;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Query Optimization	8
6	<b>Sub-CPMK4</b> : Mahasiswa dapat menerapkan operasi heuristic optimization;	Menerapkan operasi heuristic optimization;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Heuristic Optimization	9
7	<b>Sub-CPMK5</b> : Mahasiswa dapat menganalisis kasus manajemen basis data terdistribusi;	Menganalisis kasus manajemen basis data terdistribusi;	Pencarian Jurnal dan Membuat Ringkasan Jurnal; Uji Kinerja; Keaktifan; dan Sikap	Presentasi; Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Manajemen Basis Data Terdistribusi	12
8	<b>Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester</b>						
9	<b>Sub-CPMK-6</b> : Mahasiswa dapat menerapkan keamanan dan manajemen user;	Menerapkan keamanan dan manajemen user;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Keamanan dan Manajemen User	10
10	<b>Sub-CPMK-7</b> : Mahasiswa dapat menerapkan mirroring dan replication;	Menerapkan mirroring dan replication;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Keamanan dan Manajemen User	7
11	<b>Sub-CPMK-8</b> : Mahasiswa dapat menerapkan backup, migrasi, dan shrink database;	Menerapkan backup, migrasi, dan shrink database;	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Presentasi; Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Keamanan dan Manajemen User	10
12,13	<b>Sub-CPMK-9</b> : Mahasiswa dapat menganalisis kasus data mining	Menerapkan konsep data mining	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Data mining	11
14,15	<b>Sub-CPMK-10</b> : Mahasiswa dapat menganalisis kasus konsep data warehouse	Menerapkan konsep data warehouse	Tugas Tertulis; Uji Kinerja, keaktifan, dan Sikap	Presentasi; Diskusi, Tanya Jawab, Tugas Kelompok	<a href="https://lms.unpak.ac.id">https://lms.unpak.ac.id</a>	Data mining	11
16	<b>Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester</b>						

**Rencana, Distribusi, dan Presentase Penilaian MK Sistem Informasi**

Sub-CPMK	Keaktif-an	Sikap	Tugas	UTS	UAS	Praktikum	Presentase Penilaian
Sub-CPMK-1	0.5	0.5	3	8			12
Sub-CPMK-2	0.5	0.5	3	5		2	11
Sub-CPMK-3	0.25	0.25	2	3		2	7.5

Sub-CPMK-4	0.25	0.25	2	4		2	8.5
Sub-CPMK-5	1	1	3	5		2	12
Sub-CPMK-6	0.25	0.25	1.5		6	2	10
Sub-CPMK-7	0.25	0.25	1.5		3	2	7
Sub-CPMK-8	1	1	3		3	2	10
Sub-CPMK-9	0.5	0.5	3		6	1	11
Sub-CPMK-10	0.5	0.5	3		7		11
Presentase Penilaian	5	5	25	25	25	15	100