

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

**Mata Kuliah:
Pengantar Sistem Informasi**

**Kode MK:
C0420103**






**POLITEKNIK NEGERI BANJARMASIN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN (D4) SISTEM INFORMASI KOTA CERDAS**



POLITEKNIK NEGERI BANJARMASIN
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN (D4) SISTEM INFORMASI KOTA CERDAS

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Pengesahan
Pengantar Sistem Informasi	C0420103	Mata Kuliah Wajib	Teori = 2	Praktik = 0	I (Satu)	12 November 2021
Otorisasi/Pengesahan	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK		Ketua Program Studi	
	 Aulia Akhrian Syahidi, M.Kom. NIK. 4871		 Arifin Noor Asyikin, S.T., M.T. NIP. 19761202 100212 1 002		 Subandi, S.T., M.Kom. NIP. 19651020 199003 1 003	
Capaian Pembelajaran	Capaian Pembelajaran Program Studi yang Dibebankan pada MK					
	Aspek Sikap (AS): AS1 - Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. AS2 - Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika. AS3 - Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila. AS4 - Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa. AS5 - Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain. AS6 - Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. AS7 - Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. AS8 - Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. AS9 - Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. AS10 - Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.					

	<p>Aspek Pengetahuan (AP): AP1 - Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Informasi secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam dan lebih khusus pada Sistem Informasi Kota Cerdas, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. AP2 - Menguasai konsep teoritis yang mengkaji, menerapkan dan mengembangkan serta mampu memformulasikan dan mampu mengambil keputusan yang tepat dalam penyelesaian masalah. AP3 - Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi Sistem Informasi Kota Cerdas secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan.</p> <p>Aspek Keterampilan Umum (KU): KU11 – Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi Kota Cerdas, dan mempresentasikan karya tersebut.</p> <p>Aspek Keterampilan Khusus (KK): -</p>
	<p>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep dan pengertian sistem informasi dan teknologi informasi 2. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan jenis-jenis sistem informasi 3. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan perangkat keras 4. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan perangkat lunak 5. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep komunikasi data 6. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep jaringan komputer 7. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan pengembangan dan pengadaan sistem informasi 8. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan etika dan keamanan dalam sistem informasi 9. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan sistem informasi dalam topik kota cerdas 10. Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep dan elemen dalam kota cerdas
<p>Deskripsi Singkat MK</p>	<p>Mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pemahaman terhadap sistem informasi yang mencakup teori, teknologi, dan perangkat yang dapat digunakan dalam mengelola bisnis dan organisasi. Mata kuliah ini dirancang agar mahasiswa dapat mengenal Sistem Informasi dan penerapannya dalam organisasi dan termasuk untuk kebutuhan kota cerdas. Mahasiswa mempunyai wawasan tentang teknologi informasi yang digunakan dalam penerapan Sistem Informasi pada organisasi/perusahaan dan juga untuk kota cerdas. Selain itu mahasiswa juga diarahkan pada trend sistem informasi untuk kota cerdas dan konsep elemen pendukung pada kota cerdas.</p>

Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	1. Konsep sistem dan teknologi informasi 2. Konsep dasar informasi 3. Konsep dasar sistem dan sistem informasi 4. Jenis-jenis sistem informasi 5. Perangkat keras 6. Perangkat lunak 7. Konsep komunikasi data 8. Konsep jaringan komputer 9. Pengembangan dan pengadaan sistem informasi 10. Etika dan keamanan dalam sistem informasi 11. Sistem informasi dalam topik kota cerdas 12. Konsep dan elemen dalam kota cerdas				
Referensi/Pustaka	Utama: 1. E. Y. Anggraeni and R. Irviani, "Pengantar Sistem Informasi," Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2017. 2. J. Hutahean, "Konsep Sistem Informasi - Edisi 1," Yogyakarta: Deepublish, 2014. Pendukung: 1. P. Badry, "Elements of smart city," London: United Kingdom, 2018.				
Dosen Pengampu	Aulia Akhrian Syahidi, M.Kom. Subandi, S.T., M.Kom.				
Mata Kuliah Prasyarat	-				
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran	Bahan Kajian/ Materi Pembelajaran	Strategi/Metode/ Bentuk Pembelajaran	Waktu Belajar (Menit)	Kriteria Penilaian dan Bobot Nilai
1	1.1 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep sistem dan teknologi informasi	1. Kontrak Perkuliahan 2. Konsep sistem informasi 3. Konsep teknologi informasi	Ceramah, Tanya Jawab, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Kebenaran dalam memahami kontrak kuliah - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 2%
2	1.2 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan	1. Konsep dasar data 2. Konsep dasar informasi 3. Hubungan data dan informasi	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok,	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi

	menjelaskan konsep dasar informasi		Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>		- Bobot nilai: 4%
3	1.3 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep dasar sistem dan sistem informasi	1. Konsep dasar sistem 2. Konsep dasar sistem informasi	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
4	1.4 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan jenis-jenis sistem informasi	1. Jenis-jenis sistem informasi	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
5	1.5 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan jenis-jenis sistem informasi lanjutan	1. Jenis-jenis sistem informasi lanjutan	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
6	1.6 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan perangkat keras	1. Perangkat keras 2. Jenis-jenis perangkat keras 3. Perangkat keras penunjang sistem informasi	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
7	1.7 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan perangkat lunak	1. Perangkat lunak 2. Jenis-jenis perangkat lunak 3. Perangkat lunak penunjang sistem informasi	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%

8	1.8 Mahasiswa mampu menyelesaikan ujian tengah semester konsep komunikasi data	Ujian Tengah Semester	Ujian	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat Menyelesaikan Ujian Tengah Semester dengan sebaiknya - Bobot nilai: 15%
9	1.9 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep jaringan komputer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jaringan komputer 2. Peran jaringan komputer dalam mendukung sistem informasi 	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
10	1.10 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan pengembangan dan pengadaan sistem informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan sistem informasi 2. Pengadaan sistem informasi 	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
11	1.11 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan etika dan keamanan dalam sistem informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etika dalam sistem informasi 2. Keamanan dalam sistem informasi 	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
12	1.12 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan sistem informasi dalam topik kota cerdas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem informasi dalam topik kota cerdas 	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
13	1.13 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan sistem informasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contoh-contoh sistem informasi dalam topik kota cerdas 	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan	2 Jam (100 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%

	dalam topik kota cerdas lanjutan		<i>Student-Centered Learning</i>		
14	1.14 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep dan elemen dalam kota cerdas	1. Konsep kota cerdas berbasis teknologi/sistem informasi 2. Elemen-elemen dalam kota cerdas 3. Smart governance 4. Smart branding	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 5%
15	1.15 Mahasiswa mampu mengetahui, memahami, dan menjelaskan konsep dan elemen dalam kota cerdas lanjutan	1. Smart economy 2. Smart living 3. Smart society 4. Smart environment	Ceramah, Tanya Jawab, Tugas Kelompok, Presentasi, dan <i>Student-Centered Learning</i>	2 Jam (100 Menit)	- Tugas dan presentasi - Kebenaran dalam memahami materi - Bobot nilai: 4%
16	1.16 Mahasiswa mampu menyelesaikan ujian akhir semester	Ujian Akhir Semester	Ujian	2 Jam (100 Menit)	- Dapat Menyelesaikan Ujian Akhir Semester dengan sebaiknya - Bobot nilai: 20%

Portofolio Penilaian dan Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal – Bobot(*)		Bobot(%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma((\text{nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}^*))$	Ketercapaian CPL pada MK(%)
1	CPL-24	CPMK-1	Sub-CPMK-1	1.1	Tugas	2%	2%			
2	CPL-24	CPMK-1	Sub-CPMK-2	1.2	Tugas/Pre senstasi	4%	4%			
3	CPL-24	CPMK-1	Sub-CPMK-3	1.3	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
4	CPL-24	CPMK-2	Sub-CPMK-4	1.4	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
5	CPL-24	CPMK-2	Sub-CPMK-5	1.5	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
6	CPL-24	CPMK-3	Sub-CPMK-6	1.6	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
7	CPL-24	CPMK-4	Sub-CPMK-7	1.7	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
8	Ujian Tengah Semester (UTS)			1.8	(15%)					
9	CPL-24	CPMK-5	Sub-CPMK-8	1.9	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
10	CPL-24	CPMK-6	Sub-CPMK-9	1.10	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
11	CPL-24	CPMK-7	Sub-CPMK-10	1.11	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
12	CPL-24	CPMK-8	Sub-CPMK-11	1.12	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
13	CPL-24	CPMK-9	Sub-CPMK-12	1.13	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
14	CPL-24	CPMK-9, 10	Sub-CPMK-13	1.14	Tugas/Pre senstasi	5%	5%			
15	CPL-24	CPMK-10	Sub-CPMK-14	1.15	Tugas/Pre senstasi	4%	4%			

16	Ujian Akhir Semester (UAS)	1.16	(25%)			
		Total bobot(%)	100	100		
		Nilai akhir mahasiswa ($\sum(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot\%})$)				

Catatan: *CLO* = Course Learning Outcomes, *LLC* = Lesson Learning Outcomes

Penilaian Ketercapaian CPL pada MK Pengantar Sistem Informasi

No	CPL pada MK	Nilai Capaian (0-100)	Ketercapaian CPL pada MK (%)
1	CPL-24 : Memiliki kemampuan untuk menjadi tenaga profesional untuk pengolahan basis data, rekayasa perangkat lunak, jaringan komputer, komputer grafis, dan aplikasi multimedia serta memiliki kemampuan menulis laporan penelitian dengan baik serta mengelola proyek Sistem Informasi Kota Cerdas, dan mempresentasikan karya tersebut.		