



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA

Nomor Mata Kuliah	MK49
Nama Mata Kuliah	Sistem Cerdas Lanjut
Kode Mata Kuliah	AK012230
Bobot SKS	2
Semester	6
Penyusun	Atit Pertiwi
Waktu Penyusunan	2018



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA

Identitas Mata Kuliah	NAMA MK	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH				BOBOT(SKS)		SEMESTER		Tanggal Penyusunan			Tanggal Revisi		
	Sistem Cerdas Lanjut	AK012230	Elektronika dan Sistem Tertanam				2		6		1 Agustus 2018					
MK Prasyarat	MK Yang Menjadi Prasyarat				Menjadi Prasyarat Untuk MK					Integrasi Antar MK						
Otoritas	Dosen Pengembang RPS				Ketua Kelompok Keahlian					Ka PRODI						
	Atit Pertiwi				(Nama Ketua KK)					Dr. Nur Sultan Salahuddin, SKom., MT.						
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah membantu mahasiswa dalam mempelajari Sistem Digital, dalam hal ini memahami definisi Sistem Digital, Sistem Bilangan, mengetahui fungsi rancangan – rancangan digital yang mendukung sebuah sistem komputer, serta mampu merancang rangkaian digital sebagai wujud pemahaman teori yang memadai dan mengaplikasikan ke dalam sistem komputer.															
Tautan Kelas Daring																
Capaian Pembelajaran Lulusan & Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI															
	CPL06	Kemampuan menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Sistem Komputer secara umum dan khusus serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.														
	CPL08	Kemampuan menerapkan pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang serta mengembangkan berbagai produk piranti berbasis digital.														
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)													CPL yang di dukung		
	CPMK062	Kemampuan untuk memformulasikan penyelesaian masalah prosedural Sistem Komputer													CPL06	
	CPMK082	Kemampuan merancang serta mengembangkan berbagai produk piranti berbasis digital													CPL08	
	Sub-CPMK															
	Sub CPMK0621	Menjelaskan Aplikasi-aplikasi Sistem Cerdas														
	Sub CPMK0622	Menjelaskan sistem kerja Aplikasi "Sistem Rumah Pintar"														
	Sub CPMK0623	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas dan Presisi berbasis Big Data"														
	Sub CPMK0624	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas pada Proses Panen"														
	Sub CPMK0625	Memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas " : Remote monitoring, Ambulance telemetry														
	Sub CPMK0626	Memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas " : Hospital asset tracking, Location and tracking, Drugs tracking														
	Sub CPMK0627	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi Smart System in Wearable: Entertainment, Fitness, Smart watch														
	Sub CPMK0821	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" : Access control, Light & temp control, Energy optimization, Predictive maintenance														
	Sub CPMK0822	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" : Predictive maintenance, Connected appliances														
	Sub CPMK0823	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas " : Residential E-meters, Smart street lights, Pipeline leak detection														
	Sub CPMK0824	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas " : Traffic control, Surveillance cameras, Centralized and integrated system control														
	Sub CPMK0825	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem otomotif Cerdas" : Infotainment, Wire replacement, Telemetry, Predictive maintenance, C2C and C2I														
	Sub CPMK0826	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" : Flow optimization, Real time inventory, Asset tracking														
	Sub CPMK0827	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" : Employee safety, Predictive maintenance, Firmware updates														
Sub CPMK	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	CPMK062	x	x	x	x	x	x	x								
	CPMK082								x	x	x	x	x	x	x	

Penilaian	ID CPMK	Bobot per Bentuk Penilaian					TOTAL BOBOT PER CPMK
		Kuis	Unjuk Kerja	UTS	UAS	Tugas Kelompok	
	CPMK062	10		40		0	50
	CPMK082				40	10	50
	Total per penilaian	10	0	40	40	10	100
Bahan Kajian	1. BK06 - Organisasi dan Arsitektur Komputer 2.BK10 - Sistem Tertanam dan IoT Devices					CC2020, Aptikom2019, CE2016	
Pustaka	Utama:						
	1. Malvino, <i>Elektronika Komputer Digital</i> , terj. Dali S Naga, Gunadarma						
	2. Suryadi, Agus S, <i>Dasar Rangkaian Logika</i> , jilid I, Gunadarma						
	3. Bartee, Thomas C, <i>Dasar Komputer Digital</i> , terj. The How Liong, ed. 6, Penerbit Erlangga, 1994						
	4. Wakerle, John F, <i>Digital Principles and Practices</i> , Prentice Hall, 1994						
	5. Lee, Samuel C, <i>Rangkaian Digital dan Rancangan Logika</i> , terj. Sutisno, Erlangga, 1991						
	6. Mano M, Morris and Kime R, Charles, <i>Logic and Computer Design Fundamentals</i> , Prentice Hall, 1997						
	7. Malvino and Leach, <i>Digital principles and Applications</i> , ed 5, Mc Graw Hill, 1995						
	8. Tocci, Ronald J, <i>Digital Systems Principles and Applications</i> , ed 6, Prentice Hall,						
	Pendukung:						
	1. Sultan Salahuddin, Nur., dkk. "Desain dan Implementasi Model Portable Smart Biogister Biogas untuk Pengembangan Sumber Energi Terbarukan (EBT) bagi Lingkungan Pertanian di Sekitar UG Technopark".Laporan Penelitian Inovasi, Universitas Gunadarma. 2021						
	2. Sintawati, Andini., dkk. "Rancang Sistem Pengaman Rumah Dengan Menggunakan RFID Berbasis Nodemcu dan Notifikasi Via Telegram".Laporan Penelitian Internal, Universitas Gunadarma. 2022						
	3. Pertiwi, Atit ., dkk. "Sistem Monitoring Pertumbuhan Tanaman Berbasis Web Menggunakan Raspberry Pi ".Laporan Penelitian Inovasi, Universitas Gunadarma. 2021.						
	4. Iqbal, Mohammad., dkk. "Penerapan Sistem Monitoring Kondisi Fisik Tanaman Sayuran Tomat dengan Memanfaatkan Teknologi Deep Learning pada Sistem Tanam Hidroponik". Laporan Penelitian Inovasi, Universitas Gunadarma. 2021.						
	5. Br. Kembaren, Suci.,dkk. "Sistem Cerdas Identifikasi Jenis Tanah Berdasarkan Diagram Warna Tanah Munsell Berbasis Internet of Things". Laporan Penelitian Inovasi, Universitas Gunadarma. 2021.						
	6. Novrina, dkk. "Project Based Learning Desain dan Implementasi Sistem Pemantauan dan Pengendalian Jarak Jauh Irigasi Tetes dan Aerasi Tanaman Berbasis IoT di UG Technopark". Laporan Penelitian Inovasi, Universitas Gunadarma. 2021.						
	Media Pembelajaran	Software :			Hardware :		
			Komputer/Laptop				
			Projector				
Team Teaching							
Ambang Batas Kelulusan	Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa			Ambang Batas Kelulusan Mata Kuliah			
	50,01			61%			

MINGGU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	MATERI	BENTUK DAN METODE PEMBELAJARAN	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA /DARING)	KRITERIA DAN BENTUK ASSESMENT	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BOBOT
1	CPMK062	Menjelaskan Aplikasi-aplikasi Sistem Cerdas	Aplikasi Sistem Cerdas: Perkembangan saat ini dan masa depan	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Non Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami Aplikasi- aplikasi Sistem Cerdas	5
2	CPMK062	Menjelaskan sistem kerja Aplikasi "Sistem Rumah Pintar"	- Deskripsi aplikasi Sistem Rumah Pintar - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Non Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Rumah Pintar"	10
3	CPMK062	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas dan Presisi berbasis Big Data"	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UAS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas"	5
4	CPMK062	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas pada Proses Panen"	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UAS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Pertanian Cerdas"	10
5	CPMK062	Memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas " : Remote monitoring, Ambulance telemetry	- Deskripsi Aplikasi Sistem perawatan kesehatan cerdas - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Non Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas	5
6	CPMK062	Memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas " : Hospital asset tracking, Location and tracking, Drugs tracking	- Deskripsi Aplikasi Sistem perawatan kesehatan cerdas - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Non Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem perawatan kesehatan cerdas	5

MINGGU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	MATERI	BENTUK DAN METODE PEMBELAJARAN	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA /DARING)	KRITERIA DAN BENTUK ASSESMEN	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BOBOT
7	CPMK062	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi Smart System in Wearable: Entertainment, Fitness, Smart watch	- Deskripsi Aplikasi Smart System in Wearable - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Kuis 1, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi (Smart System in Wearable)	10
8	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" : Access control, Light & temp control, Energy optimization, Predictive maintenance	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UTS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas"	5
9	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" : Predictive maintenance, Connected appliances	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UTS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Gedung/Bagunan Cerdas"	5
10	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas " : Residential E-meters, Smart street lights, Pipeline leak detection	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Kota Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Ceramah, Diskusi kelompok, Collaborative Learning	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas "	5
11	UTS		Ujian Tengah Semester			Ujian Tengah Semester		
12	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas " : Traffic control, Surveillance cameras, Centralized and integrated system control	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Kota Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Ceramah, Diskusi kelompok, Collaborative Learning	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Tes, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Kota Cerdas "	10

MINGGU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	MATERI	BENTUK DAN METODE PEMBELAJARAN	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA /DARING)	KRITERIA DAN BENTUK ASESMEN	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BOBOT
13	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem otomotif Cerdas" : Infotainment, Wire replacement, Telemetry, Predictive maintenance, C2C and C2I	- Deskripsi Aplikasi "Sistem otomotif Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Ceramah, Diskusi kelompok, Collaborative Learning	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : Tugas Kelompok, Collaborative Learning, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem otomotif Cerdas"	5
14	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" : Flow optimization, Real time inventory, Asset tracking	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UAS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas"	10
15	CPMK082	Mampu memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" : Employee safety, Predictive maintenance, Firmware updates	- Deskripsi Aplikasi "Sistem Industri Cerdas" - Komponen-komponen yang digunakan: Input/Ouput, proses - Fungsi setiap komponen - Konsep kerja Aplikasi Sistem Cerdas	Bentuk : Kuliah Metode : Ceramah, Diskusi kelas, tanya jawab	Tatap Muka 1x (2 x 60") Menit	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa Bentuk : UAS, Penilaian Kinerja Rubik Penilaian	Ketepatan mahasiswa dalam memahami sistem kerja Aplikasi "Sistem Industri Cerdas"	10
16	UAS		Ujian Akhir Semester			Ujian Akhir Semester		

RUBIK PENILAIAN

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	DESKRIPSI PERILAKU				
	81-100	61-80	41-60	21-40	0-20
	A (Unggul)	B (Baik)	C (Cukup)	D (Kurang)	E (Sangat Kurang)
CPL06 : Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.	Unggul dalam Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.	Baik dalam Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.	Cukup baik dalam Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.	Kurang dalam Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.	Sangat kurang dalam Kemampuan untuk merancang, mengkonfigurasi dan mengelola jaringan komputer serta mengembangkan dan mengimplementasikan sistem cerdas dalam jaringan komputer.

CPL08 : Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.	Unggul dalam Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.	Baik dalam Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.	Cukup baik dalam Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.	Kurang dalam Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.	Sangat kurang dalam Kemampuan mendesain, merancang konfigurasi dan mengaplikasikan ke sistem komputasi bergerak dan teknologi komunikasi (internet of things), menganalisis bidang otomasi maupun kontrol sistem dan perawatan serta pengembangan sistem tertanam (Embedded Systems) yang mencakup perangkat keras dan perangkat lunak dengan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk menyelesaikan masalah/kebutuhan pengguna.
---	--	--	--	--	---

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 3. Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Laporan Tugas Kelompok	Laporan disusun secara sangat sistematis dan sangat sesuai dengan topik yang diberikan, dengan analisis yang mendalam	Laporan disusun dengan sistematis dan sesuai dengan topik yang diberikan, dengan analisis sedikit mendalam	Laporan disusun dengan cukup baik namun terdapat beberapa kekurangan dalam kesesuaian dengan topik yang diberikan	Laporan disusun dengan struktur yang kurang baik dan tidak sepenuhnya relevan dengan topik yang diberikan	Laporan tidak disusun secara sistematis dan tidak sesuai dengan topik yang diberikan.	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Sistem Cerdas Lanjut	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Membuat makalah berkelompok 1 kelompok terdiri 3-5 orang	CPMK 8.2. Mahasiswa memahami dan menganalisis prinsip kerja aplikasi sistem cerdas	Memahami deskripsi aplikasi sistem, fungsi setiap komponen pembentuk dan prinsip kerja secara keseluruhan dari aplikasi sistem cerdas	1. Tugas diberikan pada minggu ke 6 dan 7 perkuliahan 2. Laporan akan dinilai sesuai rubrikasi yang telah diberikan	Bobot nilai Tugas adalah 10% dari total bobot mata kuliah
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	Membuat makalah mengenai aplikasi sistem cerdas deskripsi aplikasi, fungsi setiap komponen pembentuk aplikasi, prinsip kerja keseluruhan dari aplikasi			

Uraian Kognitif / Pengetahuan - Tugas Kelompok	a. Obyek Garapan : Tugas kelompok membuat makalah mengenai aplikasi sistem cerdas b. Metode atau Cara pengerjaan : - Tugas kelompok dikerjakan oleh anggota kelompok - Pilih salah satu jenis aplikasi sistem cerdas - Bahas dan uraikan aplikasi sistem cerdas yang dipilih tersebut - Buat laporan dalam bentuk makalah dan presentasi, serta presentasikan di depan kelas c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Laporan tugas kelompok dalam bentuk makalah dan presentasi minimal 10 halaman
--	---

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 4. Kognitif / Pengetahuan - Kuis 1

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Sistem Cerdas Lanjut	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Essay	Menjawab pertanyaan yang diberikan tentang : - definisi sistem cerdas - perkembangan sistem cerdas masa kini dan masa depan - contoh aplikasi sistem cerdas dan deskripsinya	Memahami tentang definisi sistem cerdas, perkembangannya dan aplikasi sistem cerdas	1. Kuis 1 diadakan pada minggu ke 4 perkuliahan 2. Jawaban sesuai dengan rubik	Bobot nilai Kuis 1 adalah 5% dari total bobot mata kuliah
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Menjawab pertanyaan yang diberikan tentang : - definisi sistem cerdas - perkembangan sistem cerdas masa kini dan masa depan - contoh aplikasi sistem cerdas dan deskripsinya			

Uraian Kognitif / Pengetahuan - Kuis	a. Obyek Garapan : Kerjakan semua soal yang ada b. Metode atau Cara pengerjaan : Menjawab pertanyaan pada selemba kertas c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Lembar jawaban Mahasiswa
---	---

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 4. Kognitif / Pengetahuan - Kuis 2

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Sistem Cerdas Lanjut	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Essay	- Memilih dan menjelaskan salah satu sistem cerdas dilihat dari fungsi dan prinsip kerja setiap komponen pembentuknya dan deskripsi sistem secara keseluruhan	Memahami prinsip kerja setiap komponen pembentuk sistem cerdas dan cara kerja secara keseluruhan	1. Kuis 2 diadakan pada minggu ke 10 perkuliahan 2. Jawaban sesuai dengan rubik	Bobot nilai Kuis 2 adalah 5% dari total bobot mata kuliah
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - Kuis	Menjawab pertanyaan yang diberikan tentang : fungsi dan prinsip kerja setiap komponen pembentuknya dan deskripsi sistem secara keseluruhan			
Uraian Kognitif / Pengetahuan - Kuis	a. Obyek Garapan : Kerjakan semua soal yang ada b. Metode atau Cara pengerjaan : Menjawab pertanyaan pada selembar kertas c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Lembar jawaban Mahasiswa			

FORMAT RANCANGAN

Kriteria 5. Kognitif / Pengetahuan - UTS

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Sistem Cerdas Lanjut	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - UTS	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - UTS	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Essay	Menjelaskan tentang: - definisi, karakteristik dan contoh aplikasi sistem cerdas - sistem pertanian cerdas dilihat dari tujuan, pembentuk komponen utama dan contoh implementasi sistem pertanian cerdas - Smart home dilihat dari fungsi komponen pembentuknya dan diagram alur sistemnya	Memahami dan menganalisis tentang sistem cerdas, sistem pertanian cerdas, smart home	1. UTS diadakan pada minggu ke 11 perkuliahan 2. Jawaban sesuai dengan rubik	Bobot nilai UTS adalah 40% dari total bobot mata kuliah
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - UTS	Mengerjakan semua soal yang diberikan : 1. Sistem cerdas 2. Sistem pertanian cerdas 3. Smart home			

Uraian Kognitif / Pengetahuan - UTS	a. Obyek Garapan : Kerjakan semua soal yang ada b. Metode atau Cara pengerjaan : Menjawab pertanyaan pada lembar jawaban yang disediakan c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Lembar jawaban Mahasiswa
---	---

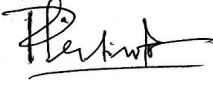
FORMAT RANCANGAN

Kriteria 6. Kognitif / Pengetahuan - UAS

Rubik Dimensi	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Batas	Kurang Memuaskan	Di bawah standar	Skor
	5	4	3	2	1	
Ketepatan dan Ketelitian menjawab	Menjawab semua pertanyaan dengan sangat lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan lengkap dan benar	Menjawab semua pertanyaan dengan cukup lengkap tetapi ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan dan ada beberapa yang salah	Tidak menjawab semua pertanyaan	

Nama Mata Kuliah	Program Studi	Fakultas	SKS	Jadwal Pelaksanaan Minggu ke
Sistem Cerdas Lanjut	Sistem Komputer	FIKTI	2	
Bentuk Kognitif / Pengetahuan - UAS	Sub Capaian Pembelajaran	Tujuan Kognitif / Pengetahuan - UAS	Indikator, Kriteria	Bobot Penilaian
Essay	- menjelaskan tentang sistem kota cerdas - menjelaskan tentang sistem otomotif cerdas - menjelaskan tentang sistem industri cerdas	Memahami tentang sistem kota cerdas, sistem otomotif cerdas, sistem industri cerdas	1. UTS diadakan pada minggu ke 16 perkuliahan 2. Jawaban sesuai dengan rubik	Bobot nilai UTS adalah 40% dari total bobot mata kuliah
Deskripsi Kognitif / Pengetahuan - UAS	Menjawab pertanyaan yang diberikan			
Uraian Kognitif / Pengetahuan - UAS	a. Obyek Garapan : Kerjakan semua soal yang ada b. Metode atau Cara pengerjaan : Menjawab pertanyaan pada lembar jawaban yang disediakan c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan : Lembar jawaban Mahasiswa			

4.1. Rencana Penilaian / Asesmen & Evaluasi (RAE)

	RENCANA ASSESMENT & EVALUASI		
	Nama Fakultas	: Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi	
	Nama Prodi	: Sistem Komputer	
	Nama MK	: Sistem Cerdas Lanjut	
	Kelas	: 3KB05	
Kode : AK012230	Bobot SKS : 2	Rumpun MK : Elektronika dan Sistem Tertanam	Semester : 6
Otorisasi	Penyusun : Atit Pertiwi	Koordinator MK : Atit Pertiwi	Ketua Program Studi : Dr. Nur Sultan Salahuddin
			
	Tanggal : 1 September 2021	Tanggal : 1 September 2021	Tanggal : 1 September 2021

CPMK	SUB CPMK	Bentuk Asesmen / Penilaian	Hasil Penilaian Rata-rata (Rubik)	Keterangan (Rubik)
1	2	3	4	5
CPMK062	Sub CPMK0621	Kuis	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK062	Sub CPMK0622	Kuis	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK062	Sub CPMK0623	Kuis	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK062	Sub CPMK0624	Kuis	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK062	Sub CPMK0625	UTS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK062	Sub CPMK0626	Tugas	5	Laporan Tugas Kelompok
CPMK062	Sub CPMK0627	Tugas	10	Laporan Tugas Kelompok
CPMK082	Sub CPMK0821	UTS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0822	UTS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0823	Kuis	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0824	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0825	UAS	5	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0826	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab
CPMK082	Sub CPMK0827	UAS	10	Ketepatan dan Ketelitian menjawab