



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI S1 SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS GUNADARMA

Identitas Mata Kuliah	NAMA MK	KODE MK	RUMPUN MATA KULIAH	BOBOT(SKS)		SEMESTER	Direvisi
	Jaringan Komputer Dasar	IT012259	Sistem Terdistribusi	2		4	
Otoritas	Pengembang RPS			Ketua Kelompok Keahlian		Ka PRODI	
	(Nama Koordinator Dosen MK)			(Nama Ketua KK)		Dr. Nur Sultan Salahuddin, SKom., MT.	
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang: (1) analisis tujuan, (2) Kendala dan kebutuhan rancang-bangun jaringan, (3) Trafik jaringan, (4) QoS, (5) Desain jaringan hirarki, (6) Desain jaringan kampus dan enterprise, (7) Pengalamatan IP, (8) Protokol routing dan switching serta strategi keamanan jaringan komputer. In this course students learn about: (1) Analysis of objectives, (2) Constraints and requirements for network design and construction, (3) Network traffic, (4) Quality of Service (QoS), (5) Hierarchical network design, (6) Campus and enterprise network design, (7) IP addressing, (8) Routing and switching protocols and computer network security strategies						
Capaian Pembelajaran Lulusan & Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI						
	CPL02	Mampu menguasai dan menerapkan konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.					
	CPL03	Mampu menelaah dan menyelesaikan permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi sistem sensor, sistem tertanam (Embedded Systems), akuisisi data dan jaringan komputer maupun internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.					
	CPL06	Mampu merancang dan menerapkan inovasi perangkat berbasis komputer yang meliputi sistem sensor, sistem tertanam (Embedded Systems), akuisisi data dan jaringan komputer maupun internet of things (IoT) untuk menghasilkan fungsi terbaru yang dibutuhkan oleh bidang dunia usaha dan dunia industri.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					CPL yang di dukung	
	CPMK021	Mampu menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.				CPL02	
	CPMK032	Mampu menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.				CPL03	
	CPMK062	Mampu merancang inovasi perangkat berbasis komputer yang meliputi jaringan komputer maupun internet of things (IoT) untuk menghasilkan fungsi terbaru yang dibutuhkan oleh bidang dunia usaha dan dunia industri.				CPL06	

Penilaian	Id CPMK	Bobot per Bentuk Penilaian					TOTAL BOBOT PER CPMK
		Quiz	Unjuk Kerja (proyek/studi kasus)	UTS	UAS	Tugas Kelompok	
	CPMK021	0	0	30	30	0	60
	CPMK032	0	0	0	0	20	20
	CPMK062	0	20	0	0	0	30
	Total per penilaian	0	20	30	30	20	100
	Pustaka	Utama:					
1. Andrew Tanenbaum, Computer Network, 4 th Edition, Prentice Hall, 2002							
2. William Stallings, Wireless Communicati ons & Networks, Prentice Hall, 2 nd Ed, 2004							
3. Tim Szigeti and Christina Hattingh, End-toEnd QoS Network Desi ng: Quality of Service in LANs, WANs and VPNs (Networking Technology), Cisco Press, 2004							
4. Ralf Steinmetz, Peer-to-Peer Systems and Applications, Springer 2005							
5. Joseph M. Kizza, Computer Network Security, Springer, 2005							
6. Philip Q Maier, Audit and Trace Log Management: Consolidation and Analysis, Auerbach Pub, 2006							
7. Priscilla Oppenheimer, Top-Down Network Design Third Edition, 2011							
8. Sultan Salahuddin, Nur., dkk. "Desain dan Implementasi Model Portable Smart Biodigister Biogas untuk Pengembangan SUMber Energi Terbarukan (EBT) bagi Lingkungan Pertanian di Sekitar UG Technopark". Universitas Gunadarma. 2021.							
Pendukung:							
1. Tony Wakefiel, Dave McNally, David Browler and Al an Mayne, Introduction to Mobile Communications: Technology, Services, Market (Informa Tel ecoms & Media), Auerbach Pub, 2007							
2. Novrina, dkk. "Project Based Learning Desain dan Implementasi Sistem Pemantauan dan Pengendalian Jarak Jauh Irigasi Tetes dan Aerasi Tanaman Berbasis IoT di UG Technopark". Universitas Gunadarma. 2021.							
3. Pertiwi, Atit., dkk. "Sistem Monitoring Pertumbuhan Tanaman Berbasis Web Menggunakan Raspberry Pi". Universitas Gunadarma. 2021							
Media Pembelajaran	Software :			Hardware :			
	Paket Tracer			Komputer/Laptop			
				Projector			
Team Teaching	(Nama-Nama Dosen Pengampu MK)						
Mata Kuliah Syarat							
Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa	50.01						
Ambang Batas	85.00%						

Kelulusan MK		

MING GU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
1.	CPMK021	Mahasiswa mampu memahami konsep metode desain jaringan serta mampu menganalisis tujuan dan kendala dalam proyek rancang-bangun jaringan	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep metodologi desain jaringan secara top-down, memiliki kemampuan analisis terhadap tujuan dan batasan bisnis serta identifikasi tujuan bisnis	Partisipasi Mahasiswa, Bentuk non-test	Analisis Tujuan dan Kendala Bisnis 1. Metodologi Desain Jaringan Top-Down 2. Analisis Tujuan Bisnis 3. Analisis Batasan Bisnis Ceklist Tujuan Bisnis	Kuliah Metode: ceramah dan diskusi TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	5
2.	CPMK021	Mahasiswa mampu memahami konsep dan menganalisis tujuan teknis proyek rancang-bangun jaringan	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep dan melakukan analisis tujuan teknis proyek rancang-bangun jaringan meliputi skalabilitas, availability dan kinerja jaringan keamanan	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Analisis Tujuan Teknis (1) 1. Skalabilitas 2. Availability Kinerja jaringan Keamanan	Kuliah Metode: ceramah dan diskusi TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	5
3.	CPMK021	Mahasiswa mampu memahami konsep dan mengidentifikasi kebutuhan teknis proyek rancang-bangun jaringan	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep serta dapat mengidentifikasi kebutuhan teknis proyek	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Analisis Tujuan Teknis (2) 1. Manageability 2. Usability 3. Adaptability 4. Affordability	Kuliah Metode: ceramah dan diskusi TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	5

MING GU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			rancang-bangun jaringan meliputi manageability, usability, adaptability dan affordability					
4.	CPMK021	Mahasiswa mampu memahami konsep dan menganalisis kondisi jaringan yang ada saat ini	mengerti dan memahami konsep analisis dan mengidentifikasi karakteristik existing network seperti infratraktur jaringan dan kelayakan jaringan	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Karakteristik existing network 1. Infrastruktur jaringan yang ada saat ini 2. Kelayakan jaringan yang ada saat ini 3. Ceklist kelayakan jaringan yang ada saat ini	Kuliah Metode: ceramah dan diskusi TM : 1x (2x60") Menit	Daring	5
5.	CPMK021	Mahasiswa mampu memahami konsep trafik jaringan dan menganalisis trafik jaringan	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep, analisis dan mengidentifikasi karakteristik trafik jaringan, meliputi traffic flow, traffic load dan traffic behaviour	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Karakteristik Trafik Jaringan 1. Traffic flow 2. Traffic load 3. Traffic behaviour	Kuliah Metode: ceramah dan diskusi TM : 1x (2x60") Menit	Daring	10
6.	CPMK032	Mahasiswa mampu memahami konsep QoS dan persyaratannya	Mahasiswa mampu memiliki penguasaan tentang konsep Quality of Service, meliputi Persyaratan QoS ATM (Asynchronous Transfer Mode),	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Persyaratan Quality of Service (QoS) 1. Persyaratan QoS ATM (Asynchronous Transfer Mode) 2. Kategori Layanan Kecepatan Bit Konstan 3. Kategori Layanan Kecepatan Bit Variabel Real Time, Kategori Layanan Laju Bit Variabel Non-Real Time	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	10

MING GU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			Kategori Layanan Kecepatan Bit Konstan, Kategori Layanan Kecepatan Bit Variabel Real Time, Kategori Layanan Laju Bit Variabel Non-Real Time, Unspecified Bit Rate Service Category, Available Bit Rate Service Category, Guaranteed Frame Rate Service Category, IETF Integrated Services Working Group QoS Specifications, Controlled-Load Service, Guaranteed Service, Persyaratan Dokumentasi QoS		4. Unspecified Bit Rate Service Category, Available Bit Rate Service Category 5. Guaranteed Frame Rate Service Category 6. IETF Integrated Services Working Group QoS Specifications1 7. Controlled-Load Service 8. Guaranteed Service 9. Persyaratan Dokumentasi QoS			
7.	CPMK032	Mahasiswa memahami konsep desain jaringan hirarki	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep desain jaringan hirarki meliputi Topologi Flat vs Hirarki, Topologi Flat WAN dan Flat	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Desain Jaringan Hirarki 1. Topologi Flat vs Hirarki 2. Topologi Flat WAN dan Flat LAN 3. Topologi Mesh vs Topologi Hirarki Mesh 4. Model Hierarki Klasik Tiga Layer (Core Layer, Distribution Layer dan Access	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	10

MING GU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			LAN, Topologi Mesh vs Topologi Hirarki Mesh, Model Hierarki Klasik Tiga Layer (Core Layer, Distribution Layer dan Access Layer), Jalur Backup, Load Sharing dan Desain jaringan modular		Layer) 5. Jalur Backup 6. Load Sharing 7. Desain jaringan modular			
8.	CPMK032	Mahasiswa memahami konsep desain jaringan kampus (Campus Area Network)	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep desain topologi jaringan kampus (Campus Area Network) meliputi Spanning Tree Protocol (STP), Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Konvergensi dan Rekonvergensi RSTP, Memilih Root Bridge, Scaling Spanning Tree Protocol, Virtual LAN, Desain VLAN fundamental dan Teknologi Wireless	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Desain topologi jaringan kampus (Campus Area Network) 1. Spanning Tree Protocol (STP) 2. Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), Konvergensi dan Rekonvergensi RSTP 3. Memilih Root Bridge 4. Scaling Spanning Tree Protocol 5. Virtual LAN 6. Desain VLAN fundamental 7. Teknologi Wireless	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Daring	10

MING GU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
9.	CPMK032	Mahasiswa memahami konsep desain jaringan enterprise	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep desain topologi jaringan enterprise, meliputi Redundant WAN Segments, Circuit Diversity, Multihoming the Internet Connection Virtual Private Networking, Site-to-Site VPN, Remote-Access VPN, Service Provider Edge, Topologi Desain Jaringan yang Aman	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Desain topologi jaringan enterprise 1. Redundant WAN Segments 2. Circuit Diversity 3. Multihoming the Internet Connection Virtual Private Networking 4. Site-to-Site VPN 5. Remote-Access VPN 6. Service Provider Edge Topologi Desain Jaringan yang Aman	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Daring	5
10.	CPMK032	Mahasiswa memahami konsep pengalamatan IP	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep pengalamatan IP meliputi Menggunakan model terstruktur untuk pengalamatan Network Layer, Pengolahan alamat IP, Pengalamatan IPv6 dinamis, Zero configuration networking, Penggunaan Private	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Pengalamatan IP 1. Menggunakan model terstruktur untuk pengalamatan Network Layer 2. Pengolahan alamat IP oleh otoritas pusat 3. Distribusi otoritas untuk pengalamatan IP 4. Pengalamatan IP dinamis 5. Pengalamatan IPv6 dinamis 6. Zero configuration networking 7. Penggunaan Private IP	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Daring	5

MING GU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASSESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			IP, Network Address Translation (NAT)		Network Address Translation (NAT)			
11. U TS	CPMK021	Semua kemampuan akhir CPMK....	Kelengkapan konsep dan jawaban	Bentuk : Tes Tertulis	Ujian materi dari pertemuan ke 1 sampai dengan pertemuan ke 10	Daftar Pertanyaan Tertulis TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	
12.	CPMK062	Mahasiswa memahami konsep penetapan alamat IP dengan model hierarki	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep penetapan alamat IP dengan model hierarki, meliputi Routing hirarki, Classless routing dan Classful routing, Route Summarization, Mobile Hosts, Variable-Length Subnet Masking (VLSM), Linklocal Address dan Global Unicast Address, Domain Name System (DNS)	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Penggunaan Model Hierarki untuk Menetapkan Alamat IP 1. Routing hirarki 2. Classless routing dan Classful routing 3. Route Summarization 4. Mobile Hosts 5. Variable-Length Subnet Masking (VLSM) 6. Linklocal Address dan Global Unicast Address 7. Domain Name System (DNS)	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	10
13.	CPMK062	Mahasiswa memahami konsep protokol switching	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep protocol switching, meliputi Switching dan OSI	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Pemilihan Protokol Switching 1. Switching dan OSI Layers, 2. Transparent Bridging, 3. Memilih Spanning Tree Protocol Enhancements, 4. PortFast, UplinkFast dan BackboneFast,	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	5

MING GU KE -	ID CMPK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			Layers, Transparent Bridging, Memilih Spanning Tree Protocol Enhancements, PortFast, UplinkFast dan BackboneFast, Unidirectional Link Detection, LoopGuard, Protocols for Transporting VLAN Information, IEEE 802.1Q, Dynamic Trunk Protocol dan VLAN Trunking Protocol		5. Unidirectional Link Detection, LoopGuard 6. Protocols for Transporting VLAN Information, IEEE 802.1Q 7. Dynamic Trunk Protocol 8. VLAN Trunking Protocol			
14.	CPMK062	Mahasiswa memahami konsep protocol routing	Protocol, Routing Protocol Metrics, Hierarchical Versus Non-hierarchical Routing Protocols, Interior Versus Exterior Routing Protocols, Classful Versus Classless Routing Protocol, Dynamic Versus Static and Default Routing, On-Demand Routing,	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Pemilihan Protokol Routing 1. Distance-Vector Routing Protocols dan Link-State Routing Protocol 2. Routing Protocol Metrics, Hierarchical Versus Nonhierarchical Routing Protocols 3. Interior Versus Exterior Routing Protocols, 4. Classful Versus Classless Routing Protocol, 5. Dynamic Versus Static and Default Routing, 6. On-Demand Routing, Scalability Constraints for	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Daring	5

MING GU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASSESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			Scalability Constraints for Routing Protocol, Routing Protocol Convergence, IP Routing (Routing Information Protocol (RIP), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Open Shortest Path First (OSPF), Intermediate System-to-Interm ediate System (IS-IS), Border Gateway Protocol (BGP)		Routing Protocol, Routing Protocol Convergence 7. IP Routing (Routing Information Protocol (RIP), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Open Shortest Path First (OSPF), Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS), Border Gateway Protocol (BGP)			
15.	CPMK062	Mahasiswa memahami konsep strategi keamanan jaringan	Mahasiswa mengerti dan memahami konsep Strategi Keamanan dan Manajemen Jaringan, meliputi Desain Keamanan Jaringan, Mekanisme Keamanan, Modularisasi Desain Keamanan, Desain Manajemen Jaringan,	Kriteria : Partisipasi Mahasiswa, presentasi mahasiswa	Strategi Keamanan dan Manajemen Jaringan 1. Desain Keamanan Jaringan 2. Mekanisme Keamanan 3. Modularisasi Desain Keamanan 4. Desain Manajemen Jaringan 5. Arsitektur Manajemen Jaringan 6. Pemilihan Tools dan Protokol Manajemen Jaringan	Kuliah Metode: ceramah, problem based learning TM : 1x (2x60") Menit	Daring	10

MING GU KE -	ID CPMK	DESKRIPSI SUB CPMK	INDIKATOR KETERCAPAIAN CPMK	BENTUK ASSESMEN	MATERI	METODE	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	BOBOT
			Arsitektur Manajemen Jaringan, Pemilihan Tools dan Protokol Manajemen Jaringan					
16. U AS	CPMK021	Semua kemampuan akhir CPMK....	Kelengkapan konsep dan jawaban	Bentuk : Tes Tertulis	Ujian materi dari pertemuan ke 11 sampai dengan pertemuan ke 14	Daftar Pertanyaan Tertulis TM : 1x (2x60") Menit	Tatap Muka	

Catatan :

No	Kolom	Keterangan
1.	MINGGU KE -	
2.	ID CMPK	
3.	DESKRIPSI SUB CPMK	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
4.	INDIKATOR KETERCAPIAN CPMK	kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti Ketepatan mahasiswa dalam mencapai CPMK
5.	BENTUK ASSESMENT	Terbagi atas 5 bagian, yaitu :Tugas 1, Tugas 2, Tugas 3, Proyek 1, Proyek 2
6.	MATERI	Rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan
7.	METODE	TM = Tatap Muka di kelas BT = Belajar Terstruktur, mengerjakan PR / Tugas BM = Belajar Mandiri di luar kelas DR = Pembelajaran secara Daring
8.	LUAR/DALAM JARINGAN (TATAP MUKA/DARING)	
9.	BOBOT	prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

- 1. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- 2. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 3. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- 4. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, Problem Based Learning dan metode lainnya.

Student Center Learning-Jigsaw: salah satu model pembelajaran yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen, beranggotakan 4-6 mahasiswa, setiap mahasiswa bertanggung jawab atas penguasaan bagian dari materi belajar dan harus mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota tim lainnya

Notes:

- a. Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa merupakan batas minimal nilai yang harus dicapai mahasiswa untuk setiap CPMK pada MK
- b. Ambang Batas Kelulusan Mata Kuliah merupakan batas minimal persentase jumlah mahasiswa dalam satu periode pengajaran yang memperoleh nilai $\geq$ Ambang Batas Kelulusan Mahasiswa.

Contoh:

Dalam 1 kelas terdapat 50 mahasiswa, dimana 30 diantaranya mendapatkan nilai akhir lebih dari 50,01; 15 mahasiswa memperoleh nilai di bawah 50,01; sementara 5 lainnya memperoleh nilai 50,01 maka persentase untuk 1 CPMK pada MK ini sebagai berikut:

	di atas ambang batas		sesuai ambang batas		di bawah ambang batas		Status MK
CLO08	30	60.00%	5	10.00%	15	30.00%	FAILED

karena persentase jumlah mahasiswa yang berada di bawah ambang batas kelulusan lebih dari 14,5%.

RUBIK PENILAIAN

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	DESKRIPSI PERILAKU						
	NSM ≤ 40	40 < NSM ≤ 50	50 < NSM ≤ 60	60 < NSM ≤ 65	65 < NSM ≤ 70	70 < NSM ≤ 80	80 < NSM
	E (Sangat Kurang)	D (Kurang)	C (Cukup)	BC (Cukup Baik)	B (Baik)	AB (Baik Sekali)	A (Istimewa)
CPMK021 : Mampu menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Sangat tidak Mampu menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Tidak Mampu menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Cukup Mampu menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Cukup Baik dalam menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Baik dalam menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Baik Sekali dalam menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.	• Istimewa dalam menguasai konsep-konsep bidang sistem komputer dalam berbagai produk piranti berbasis digital untuk penyelesaian masalah pada dunia usaha dan dunia industri.
CPMK032 : kemampuan menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Sangat tidak mampu menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Tidak mampu menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Cukup mampu menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Cukup Baik dalam menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Baik dalam menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Baik Sekali dalam menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.	• Istimewa dalam menelaah permasalahan di bidang dunia usaha dan dunia industri yang meliputi jaringan komputer dan internet of things (IoT) dengan pemodelan, simulasi komputer maupun prototipe.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	DESKRIPSI PERILAKU						
	NSM ≤ 40	40 < NSM ≤ 50	50 < NSM ≤ 60	60 < NSM ≤ 65	65 < NSM ≤ 70	70 < NSM ≤ 80	80 < NSM
	E (Sangat Kurang)	D (Kurang)	C (Cukup)	BC (Cukup Baik)	B (Baik)	AB (Baik Sekali)	A (Istimewa)
CPMK062 : kemampuan menganalisis dan mendesain Solusi untuk proyek terkait analisis jejaring social dengan benar	Sangat tidak mampu menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Tidak mampu menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Cukup mampu menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Cukup Baik dalam menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Baik dalam menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Baik Sekali dalam menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social	Istimewa dalam menjelaskan dan menerapkan metode perhitungan sentralitas jaringan dalam analisis jaringan sosial terapan serta menganalisis dan memvisualisasikannya menggunakan tools analisis jaringan social

FORMAT RANCANGAN TUGAS / PROYEK

Nama Mata Kuliah		SKS	
Program Studi	Sistem Komputer	Pertemuan ke	
Fakultas	Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi		
Bentuk Tugas / Proyek	Tugas 1: Literatur Review Pustaka: [MAK11] CS Papers		
Tujuan Tugas / Proyek	Memahami		
Uraian Tugas / Proyek	a. Obyek Garapan <i>(deskripsi tugas secara singkat)</i> b. Metode atau Cara pengerjaan <i>(uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan)</i> c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan <i>(uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb)</i>		
Sub Capaian Pembelajaran	Literasi dan mempersiapkan pengetahuan terkait Social Network Analysis Mampu menjelaskan dan mmemahami metode yang diterapkan di beberapa penelitian terkait Social Network Analysis (CPMK081, CPMK082)		
Deskripsi Tugas	Mahasiswa membaca materi dn penelitian tentang metode yang diterapkan di bidang Social network analysis		
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	1. Tugas 1 diberikan pada minggu ke-1 perkuliahan 2. Laporan literature review dikumpulkan pada minggu ke-2 perkuliahan 3. Laporan akan dinilai sesuai rubrikasi yang telah diberikan		
Jadwal Pelaksanaan	Minggu ke-1 perkuliahan		
Lain-lain	Bobot nilai Tugas 1 adalah 10% dari total bobot mata kuliah		

Daftar Rujukan	[MAK11] dan CS Papers
----------------	-----------------------

FORMAT RANCANGAN TUGAS 2

Nama Mata Kuliah		SKS	
Program Studi	Sistem Komputer	Pertemuan ke	
Fakultas	Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi		

A. TUJUAN TUGAS :

Memahami

B. URAIAN TUGAS :

- a. Obyek Garapan
(deskripsi tugas secara singkat)
- b. Metode atau Cara pengerjaan
(uraian metode atau cara pengerjaan diuraikan secara detail yang memberi panduan apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tugas tsb akan dikerjakan)
- c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan
(uraian luaran tugas yang diharapkan mencakup bentuk luaran, format dsb.

C. KRITERIA PENILAIAN (bobot)

- Kriteria 1. Aktivitas Partisipasif / Studi kasus
- Kriteria 2. Hasil Proyek / Project Based Learning
- Kriteria 3. Kognitif/ Pengetahuan – Tugas
- Kriteria 4. Kognitif/ Pengetahuan – Quiz
- Kriteria 5. Kognitif/ Pengetahuan – UTS
- Kriteria 6. Kognitif/ Pengetahuan – UAS

GRADING SCHEME COMPETENCE

KRITERIA 1 : Aktivitas Partisipasif / Studi Kasus

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	

KRITERIA 2 : Hasil Proyek / Project Based Learning

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	

KRITERIA 3 : Kognitif / Pengetahuan - Tugas

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	

KRITERIA 4 : Kognitif / Pengetahuan - Quiz

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r

	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	
--	--------	-------	-------	-------	-----	--

KRITERIA 5 : Kognitif / Pengetahuan - UTS

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	

KRITERIA 6 : Kognitif / Pengetahuan - UAS

DIMENSI	Sangat Memuaskan	Memuaskan	Bat as	Kurang Memuaskan	Di bawah standard	Sko r
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50	