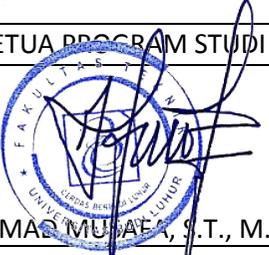


	UNIVERSITAS BUDI LUHUR FAKULTAS TEKNIK Program Studi Teknik Elektro	No. Dokumen	:	F2.FTK.017
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	No. Revisi	:	0
		Tgl. Berlaku	:	26-02-2016

Nama Mata Kuliah / Kode	:	Cisco Fundamental 1 / KP302		
Bobot	:	3 SKS		
Semester	:	5		
Mata Kuliah Prasyarat	:	Jaringan Komputer		
Team Teaching	:	Dolly Virgian Saka, S.Kom., M.Kom		
Capaian Pembelajaran	:	Program Studi		
		<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. • Menguasai konsep teoritis tentang metode penyelesaian masalah rekayasa di bidang sistem kontrol dan sistem telekomunikasi dengan didukung teknologi informasi dan komputasi • Mampu menerapkan pengetahuan di bidang sistem telekomunikasi dalam menyelesaikan permasalahan di bidang teknik elektro. 		
	:	Mata Kuliah		
		Mahasiswa dapat memahami konsep kerja jaringan, bentuk permodelan layer jaringan, layanan yang diberikan dan fungsi dari masing-masing layer jaringan		
Deskripsi Singkat MK	:	Mata Kuliah ini memberikan pengetahuan kepada mahasiswa tentang konsep dasar jaringan, fungsi dan peran dari layer-layer pada jaringan.		
Daftar Pustaka	:	Utama :		
		1. Cisco Networking Academy Curriculum –CCNA Exploration version 4 – Network Fundamental Chapter 1 - 5		
	:	Pendukung :		
Media Pembelajaran	:	SOFTWARE	HARDWARE	
		Cisco	Komputer, Proyektor, Papan Tulis	
OTORISASI	:	KETUA PROGRAM STUDI	DOSEN PENGAMPU 2	DOSEN PENGAMPU 1
		 AKHMAS MULYANA, S.T., M.T.		

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
1	Mahasiswa dapat memahami jaringan dan Cisco	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Peran jaringan 2. Pengenalan Cisco dan kurikulumnya 3. Pemahaman konsep <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	4 %
2	Mahasiswa dapat Konsep Komunikasi jaringan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi jaringan 2. Elemen penyusun jaringan 3. Jaringan terkonvergensi 4. Konsep umum arsitektur jaringan <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	5 %
3	Mahasiswa dapat mengembangkan pola umum arsitektur jaringan yang tepat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arsitektur jaringan: fault tolerance 2. Arsitektur jaringan: skalabilitas 3. Arsitektur jaringan: Quality of service 4. Arsitektur jaringan: Security <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	6 %
4	Mahasiswa dapat mendeskripsikan struktur jaringan, termasuk perangkat dan media yang penting dan Menjelaskan fungsi protokol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elemen jaringan 2. Segmentasi 3. Multiplexing 4. Services jaringan 5. Pembagian jenis jaringan <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	7 %

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
5	Mahasiswa dapat menjelaskan peran model jaringan dan pembagiannya	<ol style="list-style-type: none"> Layered Model TCP/IP Model OSI Model PDU <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	10 %
6	Mahasiswa dapat mengenali fungsi dan peran masing-masing aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> OSI Application Layer OSI Presentation Layer OSI Session Layer Client-server, p2p DNS, HTTP, SMTP, POP3,FTP <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	8 %
7	Mahasiswa dapat Dapat mengenali fungsi dan peran masing-masing aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> TELNET,Gnutella, SSH, DHCP, SMB review <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	8 %
8	Mahasiswa dapat menjelaskan dengan lebih baik materi-materi dari minggu ke-1 s.d. ke-7.	Ujian Tengah Semester	Ujian tertulis	Ketepatan analisis / jawaban	Ujian tertulis	
9	Mahasiswa Dapat menggunakan melakukan instalasi fisik media LAN dan Memahami format PDU	<ol style="list-style-type: none"> Straight through cable, Cross over cable, Serial cable Wireshark <p>Referensi : [1]</p>	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	6 %
10	Mahasiswa dapat mengidentifikasi peran	<ol style="list-style-type: none"> Peran transport layer: <ol style="list-style-type: none"> Tracking 	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	6 %

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
	transport layer dan fiturnya	b. Segmentasi – reassembly c. Converstation – reliability 2. Header protocol TCP dan UDP 3. Port Addressing Referensi : [1]				
11	Mahasiswa dapat menjelaskan pola kerja protocol TCP dan UDP	1. TCP Handshake 2. TCP termination 3. TCP sequence and Acknowledgement 4. TCP retransmission and flow control 5. UDP Connectionless protocol Referensi : [1]	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	10 %
12	Mahasiswa dapat mengidentifikasi peran network layer dan fiturnya	1. Proses dasar network layer 2. Protocol IP 3. Pembagian network Referensi : [1]	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	10 %
13	Mahasiswa dapat menjelaskan proses routing.	1. Gateway 2. Routing table 3. Next hop 4. Routing protocol Referensi : [1]	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	8 %

Pertemuan Ke-	Capaian Pembelajaran Setiap Pertemuan	Materi Pembelajaran dan Sumber Referensi	Metode / Strategi Pembelajaran	Assessment		
				Bentuk	Indikator	Bobot
14	Mahasiswa Dapat menganalisa pengalamatan, Statistic komunikasi jaringan, gateway, routing	1. Netstat 2. Packet tracer ▪ Referensi : [1]	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	6 %
15	Mahasiswa Dapat menentukan jenis media yang cocok untuk masing masing jenis LAN	Jenis-jenis Media Referensi : [1]	Kuliah Mimbar dan Diskusi	Ketepatan analisis / jawaban	Tugas tulisan, tanya jawab	6 %
16	Mahasiswa dapat membuktikan kemampuannya dalam mengaplikasikan pemahaman materi yang sudah diperoleh dari pertemuan ke-9 hingga ke-15	Ujian Akhir Semester	Ujian tertulis	Ketepatan analisis / jawaban	Ujian tertulis	