

	NAMA FAKULTAS:	SAHM DAN TEKNOLOGI							
	NAMA PRODI:	SISTEM INFORMASI							
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER									
MATA KULIAH:	KODE MATA KULIAH:	KUMULASI KULIAH:	BOBOT (SKS):		TANGGAL PENYUSUNAN:				
Praktikum Manajemen Jaringan	FS221209		1		20/01/2023				
DOKUMEN: Rev-1	DOSEN PENYUSUNAN RPS: Eki Saputra, S.Kom, M.Kom Teguh Bhanu Ajiwa, S.Kom Dr. Muhammad Luthfi Hamzah, M.Kom.				Koprol: Sistem Informasi Eki Saputra, S.Kom, M.Kom NIP. 1983071620131011008				
GARISAN PEMBELAJARAN	CAPSIAN PEMBELAJARAN PRODI 1. CPL-05: Mampu membuat perencanaan, pengelohan dan pengendalian infrastruktur TI, arsitektur jaringan, layanan fisik dan cloud, menganalisa konsep identitas, otentikasi, otorisasi akses dalam konteks melindungi orang dan perangkat 2. CPL-06: Mampu memahami dan menerapkan kode etik dalam melakukan riset sistem informasi, penggunaan informasi dan data pada perencanaan, implementasi, dan penggunaan suatu sistem								
	CAPSIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH 1. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer (CPL 05) 2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan perangkat dan media Jaringan Komputer (CPL 05) 3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep 7 Lapisan OSI pada jaringan Komputer (CPL 05) 4. Mahasiswa mampu mendesain Layout (Topologi) Jaringan Komputer dan mengimplementasikan desain IP Address pada Jaringan Komputer (CPL 05) 5. Mahasiswa mampu mengoperasikan Network Operating System (CPL 05) 6. Mahasiswa mampu mengimplementasikan Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) (CPL 05) 7. Mahasiswa mampu membangun dan mengimplementasikan layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan layanan Domain Name System (DNS Server) (CPL 05) 8. Mahasiswa mampu membangun dan mengimplementasikan layanan Web Server dan layanan transfer data menggunakan FTP Server (CPL 05) 9. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep routing pada Jaringan Komputer (CPL 05) 10. Mahasiswa mampu mengimplementasikan remote Access dan tunneling pada Jaringan Komputer (CPL 05) 11. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi (CPL 06)								
	SUKSESAN PENYELAJARAN MATA KULIAH								
DESKRIPSI SINGKAT	Mata Kuliah Manajemen Jaringan Komputer merupakan mata kuliah yang diberikan agar mahasiswa mampu menjelaskan konsep jaringan komputer dan mengimplementasikan jaringan komputer lokal berbasis protokol TCP/IP. Materi yang dipelajari meliputi konsep dasar jaringan, topologi jaringan, lapisan dan protokol jaringan, IP addressing dan routing.								
Metode Pembelajaran	Ceramah Diskusi								
MATERI PEMBELAJARAN/CIKIP DASAR/CIKIP	1. Konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer 2. Teknologi Jaringan Switching (Packet Switching dan Circuit Switching) Cisco dan Huawei 3. Komunikasi dan jaringan 4. OSI 7 Layer 5. Pengalihan Jaringan (IPv4) 6. Ethernet 7. Perencanaan Sistem Jaringan 8. Routing & Packet Forwarding 9. Static & Dynamic Routing 10. Protocol Internet Vector 11. Dynamic routing RIPv1 dan RIPv2								
PUSAKA	UTAMA 1. Andrew S. Tanenbaum, 2011, Computer Networks, 5th Ed., Prentice Hall. 2. William Stallings, 2007, Data and Computer Communication, 8th Ed., Prentice Hall. 3. Behrouz A. Forouzan, 2007, Data Communications and Networking, 4th Ed., Mc Graw Hill 4. Larry L. Peterson dan Bruce S. Davie, 2003, Computer Networks "A Systems Approach", 3rd Ed., Morgan Kaufmann Publisher. 5. Sitrusa Sukandhono, 2018, Jaringan Komputer, 1st Ed., Politeknik Elektronika Negeri Surabaya Press. PENDUKUNG 1. Sitrusa Sukandhono, 2018, Jaringan Komputer, 1st Ed., Politeknik Elektronika Negeri Surabaya Press. 2. Jurnal pendukung								
MEDIA PEMBELAJARAN	Hardware: LCD & Projector Software: Powerpoint, Rd, MS Word, Google form, Cisco Packet Tracer								
TEAM TEACHING	1. Eki Saputra, S.Kom, M.Kom 2. Teguh Bhanu Ajiwa, S.Kom 3. Dr. Muhammad Luthfi Hamzah, M.Kom								
MATA PELAJIAN	Manajemen Jaringan Komputer								
Minggu ke- (1)	CP-MK dan/atau Sub-CP-MK (2)	Indikator Penilaian (3)	Bentuk Penilaian (4)	AKTIVITAS/BUKTI PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)			Materi Pembelajaran/ Bahan Kajian (5)	Referensi (11)	
				Tatap Muka Luring (6)	Tatap Muka Daring (8)	Mandiri (7)	Kolaborasi (9)	Muda (10)	
1-2	CP-MK-1. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer. (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengimplementasikan konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer.	-Presentasi Tugas (5%);	- Pengelohan RPS - Penjelasan Konsep Manajemen Jaringan Komputer	-	-	Mahasiswa berdiskusi dan memahami konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer.	- Ms. Teams - e-learning - Modul	- RPS - memahami konsep dasar Manajemen Jaringan Komputer. Referensi terkait
3	CP-MK-2. Mahasiswa mampu mengimplementasikan perangkat dan media Jaringan Komputer. (CPL 05)	Ketepatan mahasiswa dalam mengimplementasikan perangkat dan media jaringan komputer.	- Tugas Mandiri (5%);	- Diskusi memahami perangkat dan media Jaringan Komputer.	-	Mahasiswa mencari informasi perangkat dan media Jaringan Komputer.	-	- Jurnal - e-learning	- Perangkat dan media Jaringan Komputer Referensi terkait
4-5	CP-MK-3. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep 7 lapisan OSI pada jaringan Komputer (CPL 05)	Ketepatan mahasiswa dalam mengimplementasikan konsep 7 Lapisan OSI pada jaringan Komputer.	-	- Review dan diskusi konsep 7 Lapisan OSI pada jaringan Komputer - Struktur jaringan, tipe-tipe jaringan dan protokol jaringan komputer - Presentasi dan diskusi konsep 7 Lapisan OSI pada Jaringan Komputer - Struktur jaringan, tipe-tipe jaringan dan protokol jaringan komputer	-	-	Mahasiswa mengidentifikasi konsep 7 Lapisan OSI pada Jaringan Komputer struktur jaringan, tipe-tipe jaringan dan protokol jaringan komputer	- e-learning	- Konsep 7 Lapisan OSI pada Jaringan Komputer Referensi terkait
6-7	CP-MK-4. Mahasiswa mampu mendesain layout (Topologi) Jaringan Komputer dan mengimplementasikan desain IP Address pada Jaringan Komputer (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mendesain Layout (topologi) jaringan komputer dan mengimplementasikan desain IP Address pada jaringan komputer.	-	- mendesain Layout (Topologi) Jaringan Komputer dan memahami konsep pengalihan dan mendesain IP Address pada Jaringan Komputer.	-	-	Mahasiswa mendesain Layout (Topologi) Jaringan Komputer dan memahami konsep pengalihan dan mendesain IP Address pada Jaringan Komputer.	- e-learning	- mendesain Layout (Topologi) Jaringan Komputer - memahami konsep pengalihan dan mendesain IP Address pada Jaringan Komputer. Referensi terkait
8	Ujian Tengah Semester								
9	CP-MK-5. Mahasiswa mampu mengoperasikan Network Operating Systems (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengoperasikan Network Operating Systems.	- Tugas Mandiri (5%);	- Penjelasan Materi Network Operating Systems, - mengoperasikan Network Operating Systems.	-	Mahasiswa mampu mengoperasikan dan mengoperasikan Network Operating Systems.	-	- e-learning	- Network Operating Systems. Referensi terkait
10	CP-MK-6. Mahasiswa mampu mengimplementasikan Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP) (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengimplementasikan Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).	- Presentasi Tugas (5%);	- Penjelasan Materi Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).	-	Mahasiswa memahami Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP).	-	- e-learning - Modul	- Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP). Referensi terkait
11	CP-MK-7. Mahasiswa mampu membangun dan mengimplementasikan layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan layanan Domain Name System (DNS Server) (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam membangun dan mengimplementasikan layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan layanan Domain Name System (DNS Server).	- Presentasi Tugas (5%);	- Penjelasan Materi Sosial layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan administrasi layanan Domain Name System (DNS Server)	-	Mahasiswa membangun dan mengadministrasi layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan mengadministrasi layanan Domain Name System (DNS Server).	-	- e-learning - Modul	- Layanan IP Dinamis (DHCP Server) dan mengadministrasi layanan Domain Name System (DNS Server). Referensi terkait

12	CP-MK-8. Mahasiswa mampu membangun dan mengimplementasikan layanan Web dengan menggunakan Web Server dan layanan transfer data menggunakan FTP Server (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam membangun dan mengimplementasikan layanan Web dengan menggunakan Web Server dan layanan transfer data menggunakan FTP Server.	- Tugas Mandiri (5%)	- Penjelasan Materi mengadministrasi layanan Web dengan menggunakan Web Server serta mengadministrasi layanan transfer data menggunakan FTP Server.	Mahasiswa membangun dan mengadministrasi layanan Web dengan menggunakan Web Server serta mengadministrasi layanan transfer data menggunakan FTP Server.	- e-learning - Modul	- membangun dan mengadministrasi layanan Web serta mengadministrasi layanan transfer data menggunakan FTP Server.	Referensi terkait
13	CP-MK-9. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep routing pada jaringan komputer (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengimplementasikan konsep routing pada jaringan komputer		- Penjelasan Materi konsep routing pada jaringan komputer.	Mahasiswa memahami dan menerapkan konsep routing pada jaringan komputer.	- e-learning - Modul	- Memahami dan menerapkan konsep routing pada jaringan komputer.	Referensi terkait
14	CP-MK-10. Mahasiswa mampu mengimplementasikan remote access dan monitoring pada jaringan komputer (CPL 05)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengimplementasikan remote access dan monitoring pada jaringan komputer		- Penjelasan Materi remote access dan monitoring pada jaringan komputer.	Mahasiswa memahami remote access dan monitoring pada jaringan komputer.	- e-learning - Modul	- Memahami remote access dan monitoring pada jaringan komputer.	Referensi terkait
15	CP-MK-11. Mahasiswa mampu mengimplementasikan konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi (CPL 06)	Ketepatan Mahasiswa dalam mengimplementasikan konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi.		- Penjelasan Materi konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi.	Mahasiswa memahami konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi.	- e-learning - Modul	- Memahami konsep keamanan jaringan komputer pada organisasi	Referensi terkait
16.	Ujian Akhir Semester							