

**UNIVERSITAS MEDAN AREA****FAKULTAS : TEKNIK****PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA****SILABUS**

MATA KULIAH	KODE	BEBAN STUDI (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Jaringan Komputer	TIF 16027	2+ 1	V (Ganjil)	28 September 2018

DOSEN PENGAMPU : Zulfikar Sembiring, S.Kom**DESKRIPSI MATAKULIAH**

Mata kuliah jaringan komputer ini membahas tentang konsep dasar jaringan komunikasi komputer, Model Referensi OSI & TCP/IP, Local Area Network (LAN), Wireless LAN, Perangkat Jaringan dan Tipe Pengkabelan, Pengalamatan *Internet Protocol (IP)*, *Subnetting*, *Protokol Routing*, *Dynamic Routing Protocol*, sistem keamanan jaringan komputer dan sistem kriptografi

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PRODI

1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (**S-9**)
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (**KU-2**)
3. Menguasai prinsip dasar sistem jaringan komputer dalam pengembangan sistem berbasis jaringan lokal (LAN) maupun jaringan luas (WAN) (**PP 9**)
4. Merancang sistem keamanan dan pengelolaan proteksi aplikasi sistem (**KK4**)

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep dasar jaringan komunikasi komputer
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Local Area Network (LAN) dan Wireless LAN
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Jaringan Internet serta metode pengalamatan Internet Protocol (IP)
4. mahasiswa mampu menjelaskan Routing pada TCP/IP
5. mahasiswa mampu menjelaskan sistem Keamanan Jaringan Komputer.

POKOK BAHASAN		
Pertemuan ke /Tanggal	Meteri	Daftar Pustaka
I 3 september 2018	<ul style="list-style-type: none"> • Pendahuluan: kontrak kuliah dan silabus • Konsep dasar jaringan komunikasi • Jaringan komunikasi komputer • Model referensi jaringan komputer • Tipe-tipe jaringan komputer 	Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
II 10 september 2018	Local Area Network (LAN) <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian LAN • Media transmisi • Topologi • Metode hubungan pada LAN • Perangkat Keras pad LAN • Faktor-faktor pembangunan LAN 	Larry L. Peterson & Bruce S. Davie , "Computer Network Asystem Approach", 2012. Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
III 17 September 2018	Protocol Pada LAN <ul style="list-style-type: none"> • Ethernet • Local talk • Token ring • FDDI (Fiber Distributed Data Interface) • ATM (AsynChronous Transfer Mode) 	B. A. Forouzan, DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 32. 2010. T. Lammle, CompTIA Network+ Deluxe Study Guide. Sybex, 2009
IV 24 september	Wireless LAN <ul style="list-style-type: none"> • Perkembangan WLAN • Arsitektur 802.11 • Perangkat wireless 802.11 • Konfigurasi dan komponen 	T. Lammle, CompTIA Network+ Deluxe Study Guide. Sybex, 2009. Larry L. Peterson & Bruce S. Davie , "Computer Network Asystem Approach", 2012
V 2 oktober 2018	Teknik penyambungan Jaringan <ul style="list-style-type: none"> • Penyambungan paket • Switching fabric • Bridge • switch • Memadukan switch dan hub • Memadukan switch dan router 	Larry L. Peterson & Bruce S. Davie , "Computer Network Asystem Approach", 2012. Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
VI 9 oktober 2018	jaringan internet <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian • Badan –badan pengatur internet • Model pengalamatan di internet 	B. A. Forouzan, DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 32. 2010.

VII 16 oktober 2018	Subnetting <ul style="list-style-type: none"> • Konsep subnetting • Pembentukan subnet • Cara pembentukan subnet 	B. A. Forouzan, DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 32. 2010. T. Lammle, CompTIA Network+ Deluxe Study Guide. Sybex, 2009.
VIII 23 oktober 2018	MID TEST	
IX, X dan XI 24 oktober 1 dan 8 november 2018	IP-UDP-TCP, ptoocol TCP <ul style="list-style-type: none"> • Protocol • Stndar TCP/IP • Kelas IP adress • Network ID dan host ID • Metode Pengalamatan di internet • Layanan aplikasi di internet 	W. Stallings, Wireless Communications and Networks. Pearson Prentice Hall, 2002. T. Lammle, CompTIA Network+ Deluxe Study Guide. Sybex, 2009.
XII dan XIII 15 dan 22 november 2018	Routing pada TCP/IP <ul style="list-style-type: none"> • Pengetian routing • Protocol routing • Protocol IGP pada routing dinamik • Algoritma dasar untuk protocol interior • Ruang lingkup (RIP) routing Information Protocol) 	Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
XIV 29 november 2018	sistem keamanan jaringan komputer <ul style="list-style-type: none"> • Strategi merancang sistem keamanan • Peningkatan keamanan jaringan • Variasi arsitektur firewall • Software firewall 	Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
XV 6 desember 2018	sistem kriptografi <ul style="list-style-type: none"> • Kriptografi • Kriptografi dan sistem informasi • Mekanisme kriptografi • Keamanan sistem kriptografi 	Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002
FINAL TEST		
PRASYARAT		
PUSTAKA/ REFERENSI		
<ol style="list-style-type: none"> 1. W. Stallings, Wireless Communications and Networks. Pearson Prentice Hall, 2002. 2. B. A. Forouzan, DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 32. 2010. 3. T. Lammle, CompTIA Network+ Deluxe Study Guide. Sybex, 2009. 4. Larry L. Peterson & Bruce S. Davie , "Computer Network Asystem Approach", 2012. 		

5. Austin community college. "Computer networking" Airlangga.2002