|  |  |
| --- | --- |
| Description: Description: C:\Users\DELL\Desktop\logo uma\logo (1).png | **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) mauapun jaringan luas (WAN) (**PP 9)**
4. Merancang sistem keamanan dan pengelolaan proteksi aplikasi sistem (**KK4**)
 |
| **CAPAIAN PEMBELAJARAN MATAKULIAH (CPMK)** |
| . Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep dasar jaringan komunkasi komputer2. Mahasiswa mampu menjelaskan Local Area Network (LAN) dan Wireless LAN3. Mahasiswa mampu menjelaskan Jaringan Internet serta metode pengalamatan Internet Protocol (IP)4. mahasiswa mampu menjelaskan Routing pada TCP/IP5. mahasiswa mampu menjelaskan sistem Keamanan Jaringan Komputer. |

|  |
| --- |
| **POKOK BAHASAN** |
| **Pertemuan ke /Tanggal** | **Meteri** | **Daftar Pustaka** |
| **I** 3 september 2018 | * 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)* 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* Ethernet
* Local talk
* Token ring
* FDDI (Fiber Distributted 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* 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* Penyambungan paket
* Switiching 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* Pengertian
* Badan –badan pengatur internet
* Model pengalamatan di internet
 | B. A. Forouzan, DATA COMMUNICATIONS AND NETWORKING, vol. 32. 2010.  |
| **VII**16 oktober 2018 | Subnetting* 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, ptocol TCP* Protocol
* Stnadar 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* 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* 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* Kriptografi
* Kriptografi dan sistem informasi
* Mekanisme kriptografi
* Keamanan sistem kriptografi
 | Austin community college. “Computer networking” Airlangga.2002 |
|  | FINAL TEST |  |
| **PRASYARAT** |
|  |
| **PUSTAKA/ REFERENSI** |
| 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
 |