UIN SUNAN GUNUNG DJATI

FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

SILABUS KULIAH

|  |  |
| --- | --- |
| Mata Kuliah | Jaringan Komputer |
| Jurusan | Teknik Informatika |
| Deskripsi | Definisi jaringan komputer, standar, model referensi OSI & TCP/IP, pengenalan perangkat pendukung, implementasi LAN dan WLAN, konsep pengalamatan IP |
| Tujuan Umum | Mahasiswa memperoleh konsep mendasar tentang prinsip & implementasi komunikasi data pada jaringan komputer dan prinsip kerja LAN dan *IP Network* |
| Kuliah Syarat | Komunikasi Data |
| Referensi | * Larry L. Peterson & Bruce S., ***Computer Networks, A System Approach*** * William Stalling, ***Data and Computer Communications*** * Walter Goralski***, The illustrated Network: How TCP/IP Works in A Modern Network*** * Onno W. Purbo, ***TCP/IP, Standar, Desain & Implementasi*** |

Sistematika Kuliah :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Topik** | **Deskripsi** |
| 1 | Pengenalan Jaringan Komputer | * Definisi & manfaat jarkom. * Tinjauan umum tentang LAN, MAN WAN, Intranet & Internet |
| 2 | Model Referensi OSI | * Deskripsi model referensi OSI * Keterkaitan antar layer komunikasi |
| 3 | Perangkat Keras Jaringan Komputer | * Tinjauan umum perangkat keras jarkom * Fungsi perangkat & cara penggunaan |
| 4 | Media Akses | * Definisi & standar media akses (EIA/TIA 568) * Instalasi media akses |
| 5 | LAN & Topologi Jaringan Komputer | * Definisi LAN, teknologi & perangkat pendukungnya * Topologi (Star, Bus, Ring) dan perbandingannya, * Standarisasi LAN dan MAN IEEE 802.x, perkembangan LAN |
| 6 | TCP/IP | * Tinjauan umum model TCP/IP * Komparasi dengan model referensi OSI * Implementasi pada layer TCP/IP |
| 7 | IP Adress Basic (IPv4) | * Standar addressing pada IP network * Implementasi IPv4 pada LAN |
| 8 | UTS |  |
| 9 | Subnetting #1 | * Definisi subnetting, CIDR * Implementasi subnetting |
| 10 | Subnetting #2 (VLSM) | * Implementasi subnetting dengan metode VLSM |
| 11 | Wireless Basic | * Definisi Wireless * Tinjauan umum teknologi wireless, IEEE 802.11a/b/g/n |
| 12 | DHCP & Hotspot | * Implementasi DHCP * Definisi hotspot, implementasi & keamanannya |
| 13 | DNS System | * Tinjauan umum DNS * Implementasi pada DNS Server |
| 14 | Bridging | * Tinjauan umum bridging * Implementasi bridging |
| 15 | Static Routing | * Konsep dasar routing pada IP network * Definisi static routing * Implementasi static routing |
| 16 | UAS |  |