



RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)

Kode / Nama Mata Kuliah : A22.53310 / Administrasi dan Pengelolaan Jaringan
 Satuan Kredit Semester : 2 SKS
 Jml Jam kuliah dalam seminggu : 2 x 50 Menit
 Jml Jam kegiatan laboratorium : 2 x 100 Menit

Revisi ke : 0
 Tgl revisi :
 Tgl mulai berlaku : 1 September 2013
 Penyusun : Adhitya Nugraha S.Kom, MCS
 Penanggung jawab Keilmuan : Elkaf Rahmawan Pramudya, M.Kom

Deskripsi Mata Kuliah : Dalam mata kuliah ini dibahas tentang teori mengenai teknologi server yang berkembang, implementasi administrasi server menggunakan linux Debian/Ubuntu, langkah-langkah instalasi, administrasi serta konfigurasi server seperti : remote access; web server; DNS server; FTP server, E-mail server dan juga kelengkapan administrasi server lainnya yang disusun berdasarkan skenario yang sesuai dengan kebutuhan kerja bidang komputer.

Standar Kompetensi : Setelah mengikuti 2x14 pertemuan matakuliah ini, mahasiswa akan mampu merancang, membangun dan mengkonfigurasi server berbasis Linux Debian/Ubuntu secara tepat untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan skenario yang diberikan.

| Pertemuan ke : | Kompetensi Dasar | Indikator | Pokok Bahasan | Strategi Pembelajaran | Alokasi Waktu | Rujukan | Evaluasi |
|----------------|---|---|---|---|---------------|---------|----------------------------|
| 1 | Menjelaskan Pengantar dan Perintah Dasar Sistem Operasi Linux | Mahasiswa memahami perkembangan Teknologi sampai pada saat ini. | Jaringan Komputer Terkini a. Arsitektur Client Server b. Teknologi dan Pemanfaatan Sistem Server (Windows, Unix) c. Sejarah Perkembangan Linux d. Perintah dasar pada Sistem Operasi Linux | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | menit | 1,2,3,4 | Tugas dan keaktifan |
| 2 | Menjelaskan Sistem Hirarki File ataupun Direktori pada Linux | Mahasiswa dapat memahami dan mampu menjelaskan Hirarki File pada Linux Mahasiswa mampu memanipulasi file dan direktori pada sistem Linux | File System pada Linux a. Konsep Hirarki File pada Linux b. Direktory Standar c. Nama File dan Direktori d. Nama Path Absolut dan relatif e. Perintah Manipulasi File dan Direktori f. Menentukan Jenis File dan Melihat Isi File Teks | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3 | Tugas dan keaktifan |



| | | | | | | | |
|---|--|---|--|---|-------|---------|---|
| 3 | Menjelaskan Konfigurasi Dasar pada Linux | Mahasiswa dapat mengkonfigurasi perintah dasar pada linux | Konfigurasi Dasar Linux <ol style="list-style-type: none"> Konfigurasi IP Address Konfigurasi dan Tujuan IP address Alias Hostname Remote Akses (SSH) Pengujian | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | menit | 1,2,3,4 | Tugas Konfigurasi IP berdasarkan skenario sederhana yang telah diberikan sebelumnya |
| 4 | Menjelaskan DNS Server pada Linux | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara kerja DNS Server | DNS Server <ol style="list-style-type: none"> Konsep & Cara Kerja DNS Server Instalasi File Forward File Reverse DNS name server Pengujian | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas mengkonfigurasi DNS Server |
| 5 | Menjelaskan Database dan Web Server pada Linux | <p>Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara Kerja Database dan Web Server</p> <p>Mahasiswa dapat mengkonfigurasi Database dan Web Server</p> | Database Server <ol style="list-style-type: none"> Konsep Database Server Instalasi dan konfigurasi Pengujian via terminal Pengujian via browser Web Server <ol style="list-style-type: none"> Instalasi dan konfigurasi Konfigurasi Virtual Host Konfigurasi Web Directory | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas mengkonfigurasi Database dan Web Server |
| 6 | Menjelaskan Web Server pada Linux | Mahasiswa dapat mengkonfigurasi dan menginstalasi web server dan CMS | Web Server Lanjut <ol style="list-style-type: none"> Konfigurasi Web Directory Konfigurasi Website Penggunaan CMS untuk website Instalasi CMS Pengujian | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas mengkonfigurasi dan instalasi CMS |
| 7 | Menjelaskan Sub Domain Web Server pada Linux | Mahasiswa dapat mengkonfigurasi sub domain pada web server | Sub Domain <ol style="list-style-type: none"> Penambahan Subdomain Penambahan Virtual Host Membuat Halaman Website | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ceramah dan Diskusi ❖ Menggunakan Media LCD, | menit | 1,2,3,4 | Tugas mengkonfigurasi Sub domain untuk web server yang |



| | | | | | | | |
|----|------------------------------------|--|--|---|-------|---------|--|
| | | | | papan tulis, notebook | | | telah dibuat |
| 8 | UTS | Mahasiswa dapat menjawab soal ujian yang diberikan | Ujian Praktek | ❖ | Menit | | |
| 9 | Menjelaskan FTP Server pada Linux | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara kerja FTP server Mahasiswa dapat mengkonfigurasi FTP server | FTP Server a. Definisi, Konsep & cara kerja Mail Server b. Directory FTP Server c. User Autentikasi login d. Anymous login e. Pengujian (console, web, filezilla) | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas melakukan konfigurasi FTP server |
| 10 | Menjelaskan Mail Server pada Linux | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara Kerja Mail Server Mahasiswa dapat mengkonfigurasi Mail server | Mail Server a. Instalasi dan Konfigurasi b. Mail Directory c. Mail account d. postfix e. pengujian Webmail f. Instalasi dan Konfigurasi g. Squirremail h. Pengujian | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas melakukan konfigurasi Mail dan Webmail server |
| 11 | Menjelaskan DHCP Server pada Linux | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara kerja DHCP Server Mahasiswa dapat mengkonfigurasi DHCP server | DHCP Server a. Definisi dan Konsep DHCP b. Instalasi dan Konfigurasi c. Pengujian | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas diberikan skenario untuk diterapkan DHCP server |
| 12 | Menjelaskan konsep Gateway | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara kerja Router Mahasiswa dapat mengkonfigurasi sub domain pada web server | Router (Gateway) a. Konsep dan pengantar Router dan Routing b. Konfigurasi IP Address c. IP Forward d. IP Tables | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas diberikan skenario untuk dikonfigurasi |



| | | | | | | | |
|----|-------------------------------------|--|--|---|-------|---------|--|
| 13 | Menjelaskan konsep Proxy Server | Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan implementasi Proxy Server | Proxy Server a. Konsep Proxy server b. Squid c. Instalasi dan konfigurasi d. Blokir situs e. Konfigurasi IP Tables f. Pengujian filtering | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas melakukan konfigurasi proxy |
| 14 | Menjelaskan Samba Server pada Linux | Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan Konsep, parameter, cara kerja Samba Server Mahasiswa dapat mengkonfigurasi sub domain pada web server | Samba Server a. Definisi dan konsep Samba Server b. Samba direktori c. Samba user d. User autentikasi login e. Anymous login f. Pengujian | ❖ Demonstrasi dan Ceramah ❖ Menggunakan Media LCD, papan tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas melakukan konfigurasi pada Samba Server |
| 15 | Review Pembelajaran | Mahasiswa dapat memahami sepenuhnya konsep dan isu-isu seputar administrasi jaringan komputer | Review Pembelajaran a. Presentasi Project/quiz b. Review mata kuliah | ❖ Ceramah dan Diskusi ❖ Menggunakan Media LCD, papa tulis, notebook | Menit | 1,2,3,4 | Tugas dan Keaktifan |
| 16 | UAS | Mahasiswa dapat menjawab soal ujian yang diberikan | Ujian tertulis | | Menit | | |

Wajib :

1. Cisco, CCNA Exploration 1 Modul V.4.0, Cisco System. Inc, California, 2012
2. Andrew S Tanenbaum, Computer Networks, Printice Hall Inc., New Jersey, 2003
3. Stalling Wiliam, Komunikasi Data dan Komputer : Dasar-dasar Komunikasi Data, Salemba Teknika, Jakarta, 2001

| Disusun oleh : | Diperiksa oleh : | | Disahkan oleh : |
|------------------------------|--------------------------|------------------|-------------------------|
| Dosen Pengampu | Penanggungjawab Keilmuan | Program Studi | Dekan |
| Adhitya Nugraha, S.Kom, M.CS | | Sugiyanto, M.Kom | Dr. Abdul Syukur, M.Kom |