|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| binadarmalogo.png | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER *(SEMESTER LESSON PLAN)*** | Nomor Dok | FRM/KUL/01/02  |
| Nomor Revisi  | 03 |
| Tgl. Berlaku  | 21 September 2021  |
| Klausa ISO  | 7.5.1 & 7.5.5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Disusun oleh** *(Prepared by)* | **Diperiksa oleh** *(Checked by)* | **Disetujui oleh** *(Approved by)* | **Tanggal Validasi** *(Valid date)* |
|  |  |  |  |
| **Timur Dali Purwanto, M.Kom** | Fatoni, M.Kom. M.M. | DR. A. Yani Ranius, S.Kom., M.M. |

penjabaran bahan kajian

1. Fakultas *(Faculty)* : Vokasi
2. Program Studi *(Study Program)*  : Teknik Komputer Jenjang *(Grade)* : DIII
3. Mata Kuliah *(Course)* : Sistem Administrasi Linux SKS *(Credit) :* 3 sksSemester *(Semester)* :  *I*
4. Kode Mata Kuliah *(Code)* : 2212213012 Sertifikasi *(Certification)* : Ya *(Yes)* ✓ Tidak *(No)*
5. Mata Kuliah Prasyarat *(Prerequisite)*  :  -
6. Dosen Koordinator *(Coordinator)* : Timur Dali Purwanto, M.Kom
7. Dosen Pengampuh *(Lecturer)* :  Timur Dali Purwanto, M.Kom  Tim *(Team)* ✔ Mandiri *(Personal)*
8. Capaian Pembelajaran (*Learning Outcomes*) :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)*(Programme Learning Outcomes)* | CPL – 05 | Mampu menerapkan konsep-konsep yang berkaitan dengan arsitektur dan organisasi komputer serta memanfaatkannya untuk menunjang sistem operasi dan aplikasi komputer |  |
| CPL - 06 | Mampu memahami pengetahuan sains, matematika, keteknikan, teknologi komputer, dan jaringan, sebagai dasar pemecahan masalah rekayasa kompleks sesuai bidang keahlian |  |
| CMPK- 10 | Mampu memanfaatkan arsitektur dan organisasi komputer untuk menunjang sistem operasi, aplikasi, dan teknologi jaringan komputer |  |  |  |
|  | CPMK- 12 | Mampu memiliki pengetahuan dasar teknologi komputer dan jaringan sebagai dasar pemecahan masalah rekayasa kompleks sesuai dengan bidang keahlian teknik komputer |  |  |  |
| SUB-CPMK 103012-01 | Mahasiswa mampu memanfaatkan arsitektur dan organisasi komputer untuk menunjang sistem operasi, aplikasi, dan teknologi jaringan komputer |  |
| SUB-CPMK 123012-02 | Mahasiswa mampu memiliki pengetahuan dasar teknologi komputer dan jaringan sebagai dasar pemecahan masalah rekayasa kompleks sesuai dengan bidang keahlian teknik komputer.  |  |
| Matriks SUB-CPMK terhadap CPL dan CPMK  | SUB-CPMK | CPL 2 | CPL 3 |  CPL 4 |
| CPMK-3 | CPMK-5 |  CMPK- 7 |
| SUB-CPMK 103012-01 | √ |  |  |
| SUB-CPMK 123012-02 | √ |  |  |
| SUB-CPMK 103012-01 | √ |  |  |
| SUB-CPMK 123012-02 |  | √ |  |
| SUB-CPMK 123012-02 |  | √ |  |

1. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

|  |
| --- |
| Sistem Administrasi Linux adalah materi mata kuliah yang bertujuan agar mahasiswa diharapkan untuk mengetahui dan memahami dasar manajemen jaringan komputer dengan sistem operasi linux dan mampu mengimplementasikan jaringan komputer LAN dan jaringan publik, memanfaatkan arsitektur dan organisasi komputer untuk menunjang sistem operasi, aplikasi, dan teknologi jaringan komputer, memiliki pengetahuan dasar teknologi komputer dan jaringan sebagai dasar pemecahan masalah rekayasa kompleks sesuai dengan bidang keahlian teknik komputer. Pembelajaran yang dikembangkan untuk mendukung capaian pembelajaran, selain metode tutorial oleh dosen, dalam mata kuliah ini juga dilaksanakan metode pembelajaran studens centered learning (SCL) yang berusaha melibatkan mahasiswa agar aktif dalam pembuatan tugas pribadi/kelompok. Diskusi, sharing dan persentase di kelas. Mahasiswa akan mengerjakan sebuah projek berkelompok yang bertujuan mencari gagasan solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Tiap projek di rancang untuk mengakomodasi bahan-bahan kajian yang perlukan untuk mewujudkan capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Mahasiswa diajak masuk kedua nyata dan di ekspos ke problem-problem Sistem Administrasi Linux Mampu Mata kuliah ini membahas cakupan menyeluruh konsep dasar sistem Administrasi sistem , pengetahuan yang diperlukan untuk menjadi seorang administrator. Mampu memiliki pengetahuan konsep-konsep Sistem Administrasi Linux. Luaran dari matakuliah ini adalah dapat mengaplikasikan praktek Sistem Administrasi Linux yang menjalankan suatu sistem di perangkat lunak (sistem informasi) untuk meneylesaikan masalah dilingkungannya sesuai dengan bidang keahlian.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Bobot (SKS) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Komponen\*** | **Persentase** | **Bobot Kredit (SKS)** | **Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)\*\*** |
| Kuliah | 85 % | 2,55 | 29,75 jam |
| Presentasi Kelompok | 15 % | 0,45 | 5,25 jam |
| Praktikum | - | - | 0 jam |
| **Total** | 100% | 3 | 35 jam |
| **\***Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri**\*\***[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60 |

 |

1. Bahan Kajian *(Main Study Material)*

|  |
| --- |
| 1. Pendahuluan. (CPMK 10)
2. Tipe dan Operator. (CPMK 12)
3. Input dan Output (CPMK 10, 12)
4. Pemilihan Bersarang (CPMK 10, 12)
5. Pengulangan(CPMK 12)
6. Fungsi dan Prosedure (CPMK 10, 12)
 |

1. Implementasi Pembelajaran Mingguan *(Implementation Process of weekly learning time)*

| **Minggu***(Week)* | **Sub CPMK****(Kemampuan akhir yang direncanakan)***(Lesson Learning Outcomes)* | **Bahan Kajian/Materi Pembelajaran***(Study Material)* | **Bentuk dan Metode Pembelajaran****[Estimasi Waktu]***(Learning Method)* | **Sumber Belajar***(Learning Resource)* | **Penilaian***(Evaluation)* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Indikator***(Indicator)* | **Kriteria & bentuk***(Criteria)* | **Bobot***(%)* |
| 1-2 | 1. Mahasiswa Memahami tentang Networking
2. Mahasiswa Memahami tentang Windows Networking
 | 1. Network Configuration
2. TCP/IP
3. Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
4. Time Synchronisation with NTP
5. Samba File Server
6. Samba Print Server
7. Securing a Samba File and Print Server
8. Samba as a Domain Controller
9. Samba Active Directory Integration
 | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam mendiskripsikan konsep | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 3,3 |
| 3-4 | Mahasiswa dapat mengetahui Memahami tentang File ServersMemahami tentang Domain Name Service (DNS) | 1. FTP Server
2. Network File System (NFS) CUPS - Print Server
3. Installation
4. Configuration
5. Troubleshooting
 | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan konsep samba server  | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 5,8 |
| 5-6 | Memahami tentang Web Servers | * HTTPD - Apache2 Web Server
* PHP5 - Scripting Language
* Squid - Proxy Server
* Ruby on Rails Apache Tomcat
 | Mengerjakan soal kuis di elearning:3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam menyelesaikan tugas / kuis yang diberikan | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas (kuis) | **5** |
| 7 | MID |
| 8 | Mendalami tentang DatabasesMemahami LAMP Applications | 1. MySQL
2. PostgreSQL
3. Moin Moin
4. MediaWiki
5. phpMyAdmin
 | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan dalam pemahaman web servers  | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 13,3 |
| 10 | Ujian Tengah Semester | Soal UTS | Ujian Tengah Semester Tatap Muka di kelas (Luring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan menjawab dan melesaikan Tugas | Ujian Tengah Semester | **10** |
| 9 | Memahami tentang Email ServicesMemahami tentang Chat Applications | 1. Postfix
2. Exim4
3. Dovecot Server
4. Mailman
5. Mail Filtering
6. IRC Server
7. Jabber Instant Messaging Server
 | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan menjawab soal-soal | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 8,3 |
| 10 | Mendalami Remote AdministrationMendalami Network Authentication | 1. OpenSSH Server
2. Puppet
3. OpenLDAP Server
4. Samba and LDAP
5. Kerberos
6. Kerberos and LDAP
 | Kuliah dan Diskusi virtual via zoom atau di elearning UBD (Daring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan menjawan soal-soal | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 11,6 |
| 15 | Memahami tentang Security Mendalami tentang Monitoring &Version Control System | 1. User Management
2. Console Security
3. Nagios
4. Munin
5. Bazaar
6. Subversion

CVS Server  | Kuliah dan Diskusi Tatap Muka di kelas (Luring):3 x 50 menitBelajar Mandiri dan Tugas Terstruktur:3 x 120 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan penerapan Security, Monitoring &Version ControlSystem  | Kehadiran, Diskusi, Tanya Jawab, latihan dan tugas | 8,3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Ujian Akhir Semester (CPMK 15, C3) | Soal UAS | Ujian Tatap Muka di kelas (Luring):3 x 50 menit | Idem Buku Sumber | Ketepatan pemilihan metoda dalam menyelesaikan soal ujian diberikan | Ujian Akhir Semester | **20** |

1. Pengalaman Belajar Mahasiswa *(Student Learning Experiences)*

 Latihan soal, Diskusi, Test

1. Kriteria dan Bobot Penilaian *(Criteria and Evaluation)*

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis | Tes Lisan (Tgs Kel) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 5 | CPMK-10 |  |  |  | √ | √ |  |  |  |
| CPL 6 | CPMK-12 |  |  |  |  |  | √ | √ | √ |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CPL | CPMK | Tahap Penilaian | Teknik Penilaian | Instrumen | Kriteria  | Bobot |
| CPL 5 | CPMK-10 | Perkuliahan Sebelum UTS | Tugas TertulisUjian Tertulis | Rubrik | Kelengkapan Berkas | 15%15% |
| CPL 6 | CPMK-12 | UTSSetelah UTSUAS | Ujian TertulisTes LisanUjian Tertulis | Rubrik | Kelengkapan jawaban | 25%15%30 % |

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis  | Tes Lisan (Tgs Kel) | Total |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 5 | CPMK-10 |  |  |  | 30 | 10 |  |  |  | 40 |
| CPL 6 | CPMK-12 |  |  |  |  |  | 20 | 40 |  | 60 |
| Jumlah Total MK Algoritma dan Pemrograman | 100 |

Rubrik Penilaian MK Algoritma dan Pemrograman.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kategori | Pokok Bahasan | Model Soal |
|  | Tugas | CPMK 10 | Tugas tertulis |
|  |  | CPMK 12 | Tugas Tertulis |
|  | Quiz | CPMK10 | Ujian Tertulis |
|  | Tugas Kelompok | CPMK10CPMK 12 | Presentasi |
|  | UTS | CPMK10 | Ujian Tertulis |
|  | UAS | CPMK 12 | Ujian Tertulis |
|  |  |  |  |

**Rubrik Penilaian Tugas Kelompok**

| **Aspek** | **Sangat Kurang** | **Kurang**  | **Cukup** | **Baik** | **Sangat Baik** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **< 20** | **20 – 40** | **41 – 60** | **61 – 80** | **> 80** |
| Presentasi: |
| Gaya Presentasi | ➢ Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara.➢ Pendengar seringdiabaikan.➢ Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar. | Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara, monoton. | ➢ Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan.➢ Kadang kala kontak mata dengan pendengardiabaikan. | ➢ Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secaraintensif dengan pendengar.➢ Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar. | Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar. |
| Isi Presentasi | Isi menyesatkan pendengar. | Isi yang disampaikan terlalu umum sehingga tidak menambah wawas bagipendengar. | Isi disampaikan dengan akurat tapi tidak lengkap. | Isi disampaikan dengan akurat dan lengkap, sehingga pendengar mendapatwawasan baru. | Isi disampaikan dengan sangat akurat dan lengkap, sehingga dapat menggugahpendengar untukmengembangkan pikiran. |
| Alat/Sistem: |
| Keandalan | mahasiswa tidak bekerja sama sekali. | Mahasiswa tapi tidak sesuai dengan konsep dan kadang muncul *stug*. | mahasiswa dengan baik tapi tidak sesuai dengan konsep yang diusulkan. | mahasiswa sesuai dengan konsep tapi kadang muncul *stug*. | mahasiswa berjalan sangat lancar dan sesuai dengan konsep yang diusulkan. |
| Sistem Administrasi Linux | Tidak ada sistem administrasi linux pada sistem. | sistem administrasi linux yang diusulkan berupa loop | ➢ sistem administrasi linux yang diusulkan berupa kendali *loop*tertutup tapi tidak tepat.➢ sistem administrasi linux yang diusulkan berupa kendali *loop* terbuka tapi kurang tepat. | ➢ sistem administrasi linux yang diusulkan berupa kendali *loop*tertutup tapi kurang tepat.➢ sistem administrasi linux yang diusulkan berupa kendali *loop* terbuka dan sesuai. | sistem administrasi linux yang diusulkan berupa kendali *loop* tertutup dan sesuai. |
| Laporan: |
| Komponen yang harus ada:1. Latar Belakang2. Perancangan3. Hasil & Pembahasan4. Kesimpulan | Menuliskan sebagian komponen yang diminta dan banyak yang kurang tepat. | Menuliskan sebagian komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi banyak yang kurang tepat. | Menuliskan semua komponen yang diminta tapi sebagian kurang benar. | Menuliskan semua komponen yang diminta dengan baik dan benar. |
| **Total** |

1. **RENCANA ASSESMENT DAN EVALUASI**

| **Minggu ke** | **Sub-CPMK** | **Asesmen** | **Bobot** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1-2 | SUB-CPMK 103012-01: Mahasiswa Memahamitentang Networking, Mahasiswa Memahami tentang Windows Networking | 1. Tugas 1: Menyebutkan pengertian tentang Network Configuration, TCP/IP dan Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
 | 3,3% |
| 3-4 | SUB-CPMK 103012-01: Memahami tentang File Servers, Memahami tentang Domain Name Service (DNS) | Tugas 2: Menyelesaikan soal soal samba server  | 3,3% |
| Quis | 2,5 % |
| 5 | SUB-CPMK103012-01 s / d SUB-CPMK 123012-02  | Quis | 5 % |
| 6-7 | SUB-CPMK123012-02: Memahami tentang Web Servers, Mendalami tentang Databases | Tugas 3: Menyelesaikan soal tentang web server dan databases | 3,3% |
| UTS | 5 % |
| UAS | 5 % |
| 8-9 | SUB-CPMK123012-02: Memahami LAMP Applications Memahami tentang Email Services | Tugas 4: Menyelesaikan soal soal LAMP aplication | 3,3% |
| Tugas 5: Menyelesaikan soal soal email services  | 3,3% |
| UTS | 5 % |
| UAS | 5 % |
| 10 | Evaluasi Tengah Semester: EvaluasiCPMK 12:SUB-CPMK-103012-01s/d Sub-CPMK-123012-02CPMK 115:SUB-CPMK123012-02 | UTS | 10 % |
| 11-12 | SUB-CPMK 123012-02: Memahami tentang Chat Applications, Mendalami Remote Administration | Tugas 6: menyelesaikan tentang chat application, dan remote administration | 3,3% |
| UAS | 5 % |
| 13-14 | SUB-CPMK 123012-02: Mampu Mendalami Network Authentication | Tugas 7: menerapkan network authentication | 3,3% |
| Tugas 8: menyelesaikan soal-soal network authentication | 3,3% |
| Quis | 5% |
| 15 | SUB-CPMK 123012-02: Mampu Memahami tentang Security | Tugas Kelompok. Membuat studi kasus yang berhubungan dengan network security | 3,3% |
| UAS | 5 % |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester:SUB-CPMK123012-02: Mampu Mendalami tentang Monitoring & Version Control System | UAS | 20 % |
| 1-16 | Evaluasi CPMK 12 dan CPMK 15. [C3] |  |  |
| **Total Bobot CPMK** | **100%** |
| **Total Bobot CPL** | **100%** |

1. **Pembobotan Asesmen Terhadap CPL dan CPMK**

| CPL | CPMK | MBKM | Observasi (Praktek) | Unjuk Kerja (Presentasi) | Tugas | Tes Tertulis  | Tes Lisan (Tgs Kel) | Total |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kuis | UTS | UAS |
| CPL 05 | CPMK-10 |  |  |  | 30 | 10 |  |  |  | 40 |
|  | CPMK-12 |  |  |  |  |  | 20 | 40 |  | 60 |
| Jumlah Total MK Algorima dan Pemrograman | 100 |

**Distribusi Pembobotan Asesmen Tugas**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Bentuk****Asesmen** | **CPL 5** | **Total** |
| **CPMK 10** | **CPMK 12** |
| 1 | Tugas 1 | 3,3% |  | 3,3% |
| 2 | Tugas 2 | 3,3% |  | 3,3% |
| 3 | Tugas 3 | 3,3% |  | 3,3% |
| 4 | Tugas 4 | 3,3% |  | 3,3% |
| 5 | Tugas 5 |  | 3,3% | 3,3% |
| 6 | Tugas 6 |  | 3,3% | 3,3% |
| 7 | Tugas 7 |  | 3,3% | 3,3% |
| 8 | Tugas 8 |  | 3,3% | 3,3% |
| 9 | Tugas 9 |  | 3,3% | 3,3% |
| 10 | Tugas Kelompok  |  | 3,3% | 3,3% |
| **Total Bobot Tugas** | 13.2 % | 17 % | 30 % |

Bobot penilaian (Ketentuan Bina Darma)

* ≥ 85 = A
* ≥ 70 s.d < 85 = B
* ≥ 60 s.d < 70 = C
* ≥ 50 s.d < 60 = D
* < 50 = E
1. **RENCANA TUGAS MAHASISWA**

|  |
| --- |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** |
| **Mata Kuliah** | Sistem Administrasi Linux | **sks** | 3 | **Semester / Kelas** | 1 |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 1: Menyebutkan pengertian tentang Network Configuration, TCP/IP dan Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK 103012-01: Memahami tentang File Servers, Memahami tentang Domain Name Service (DNS) |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial tentang file servies;
* Membaca literatur tentang domain name service (DNS)
 |
| **Aktivitas 2** |
| * Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%)
* Soal:
* 1. …
* 2. …
* dst
 |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 2: Menyelesaikan soal soal samba server |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK123012-02: Memahami tentang Web Servers, Mendalami tentang Databases |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial web servers
* Membaca literatur yang berhubungan dengan databases
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 3 : Menyelesaikan soal tentang web server dan databases |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK123012-02: Memahami LAMP Applications Memahami tentang Email Services |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial LAMP Applications
* Membaca literatur yang berhubungan dengan Email Services
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 4: Menyelesaikan soal soal LAMP aplication |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK123012-02: Memahami LAMP Applications Memahami tentang Email Services |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial LAMP Applications
* Membaca literatur yang berhubungan dengan Email Services
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 5: Menyelesaikan soal soal email services |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK 123012-02: Memahami tentang Chat Applications, Mendalami Remote Administration |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Chat Applications
* Membaca literatur yang berhubungan dengan Remote Administration
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 6: Menyelesaikan tentang chat application, dan remote administration |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK 123012-02: Mampu Mendalami Network Authentication |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial Network Authentication
* Membaca literatur yang berhubungan dengan Network Authentication
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 7: Menerapkan network authentication |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK 123012-02: Mampu Mendalami Network Authentication |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial Network Authentication
* Membaca literatur yang berhubungan Network Authentication
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 8 : Menyelesaikan soal-soal network authentication |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK 123012-02: Mampu Memahami tentang Security |
| **Aktivitas 1** |
| * Menyaksikan Video Tutorial Security
* Membaca literatur yang berhubungan dengan Security
 |
| **Aktivitas 2** |
| Mengerjakan soal yang diberikan (Bobot: 100%) |
|  |
| **Judul Tugas** |
| Tugas 9 : Tugas Kelompok. Membuat studi kasus yang berhubungan dengan network security |
| **Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah** |
| SUB-CPMK123012-02: Mampu Mendalami tentang Monitoring & Version Control System |
| **Aktivitas 1** |
| * Mencari materi tugas yang berhubungan dengan Monitoring & Version Control System
* Membaca literatur yang berhubungan dengan tugas
 |
| **Aktivitas 2** Membuat tugas Membuat PPT |
|  Aktivitas 3PresentasiPenilaian sesuai rubrik |

1. Lembar Soal Ujian Akhir Semester

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FAKULTAS TEKNIK** | **UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL**TAHUN AKADEMIK 2021 / 2022 |  |
| Kelas  | : | TE 1  | Mata kuliah / sks | : | Kalkulus / 3 sks |
| Waktu | : | 24 Jam | Hari / Tanggal  | : | Sabtu / Januari 2022 |
| Ruang | : | Elearning UBD | Penguji  | : | Timur Dali Purwanto, M.Kom |
| Sifat Ujian | : | Buka Buku | Program Studi | : | Teknik Elektro |

1. INSTRUKSI :
	1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan ujian!
	2. Tulis nama dan NIM di lembar jawaban!
	3. Kerjakan soal yang saudara anggap mudah!
	4. Bagi yang kerja sama, di anggap gagal!
	5. Jawaban di upload di elearning
	6. Waktu upload hari. Sabtu dan Minggu.
	7. Tidak ada toleransi bagi yang terlambat upload!
2. SOAL: (100 % )

SUB-CPMK 103012-01: Mahasiswa Memahami tentang Networking, Mahasiswa Memahami tentang Windows Networking

1. Menyebutkan pengertian tentang Network Configuration, TCP/IP dan Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)? **(B3, 10%)**

SUB-CPMK 103012-01: Memahami tentang File Servers, Memahami tentang Domain Name Service (DNS) (C3)

1. **Sebutkan yang Anda ketahui tentang jenis-jenis file server**? **(C3, 15%)**

**Jawaban : J**enis file server

**– Server dedicated sebagai server yang tidak memiliki fungsi lain dan tidak bisa digunakan sebagai workstation**

**– Server nondedicated sebagai server yang bisa berfungsi sebagai workstation**

 SUB-CPMK123012-02: Memahami tentang Web Servers, Mendalami tentang Databases. (C4)

1. Apa yang dimaksud dengan TELNET ! **( C4, 20% )**

Jawaban : Protokol Tcplip berhubungan dengan pengguna aplikasi yang berguna untuk terminal maya jarak jauh.

SUB-CPMK123012-02: Memahami LAMP Applications Memahami tentang Email Services. (C4)

1. Sebutkan karakteristik basis data ?

**Jawaban :** Merepresentasikan aspek dari dunia nyata

* 1. Terstruktur dengan baik
	2. Dapat merepresentasikan kondisi saat ini (current state)
	3. Ada penggunanya dan ada aplikasi
	4. Disimpan dalam memori komputer secara permanen, dan
	5. Dapat diakses dan dimanipulasi menggunakan DBMS

SUB-CPMK123012-02: Memahami LAMP Applications Memahami tentang Email Services. (C4)

1. ISP config dibawah lisensi BSD, control panel open source ini juga mampu mengelola beberapa hal termasuk database dan virtul server, kecuali ?

Jawaban : **HTML**

1. Lembar Jawaban Ujian Akhir Semester

Jawaban Ujian Akhir Semester Kalkulus Dasar

==================================================================

1. INSTRUKSI:
	1. Berdoalah sebelum mulai mengerjakan ujian!
	2. Tulis nama dan NIM di lembar jawaban!
	3. Kerjakan soal yang saudara anggap mudah!
	4. Bagi yang kerja sama, di anggap gagal!
	5. Jawaban di upload di elearning
	6. Waktu upload hari. Sabtu dan Minggu.
	7. Tidak ada toleransi bagi yang terlambat upload!
2. SOAL : (100 % )

SUB-CPMK 123012-02: Memahami tentang Chat Applications, Mendalami Remote Administration (B3)

1. Apa saja yang dibutuhkan untuk membangun sebuah [remote server](http://nguprek.com/remote-server/)? **(B3, 10%)**

SUB-CPMK 123012-02: Mampu Mendalami Network Authentication (C3)

1. Apa yang dimaksud dengan prinsip Authentication ? **(C3, 15%)**

Jawaban :

* + 1. **Confidentiality**
		2. **(Kerahasiaan)Authentication (Autentikasi)**
		3. **Integrity (Integritas)**
		4. **Availability (Ketersediaan Data)**
		5. **Access Control**

 SUB-CPMK 123012-02: Mampu Mendalami Network Authentication (C4)

1. Apa itu authentication dan contohnya! **( C4, 20% )**

**Jawaban:** Authentication adalah mengenai validasi seperti username atau userid dan password untuk mengverifikasi identitas. Sebagai contoh saat memasuki ATM untuk melakukan transaksi. Saat memasukan kartu mesin akan meminta pin dan apabila benar maka bank akan mengkonfirmasi identitas pemilik kartu.

SUB-CPMK 123012-02: Mampu Memahami tentang Security. (C4)

1. Apa saja yang menjadi ancaman yang sering ditemui pada Cyber Security?

**Jawaban:** Network Security

Cloud Security

Application Security

Malware

Ransomware

Phising

Serangan Distributed Denial-of-Service (DdoS)

Serangan Man-in-the-Middle.

SUB-CPMK123012-02: Mampu Mendalami tentang Monitoring & Version Control System (C4)

1. Tipe antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem operasi jaringan melalui gambar-gambar grafik, ikon, menu, dan menggunakan perangkat penunjuk, adalah pengertian dari ?

**Jawaban :  GUI**

1. Buku Sumber *(References)*
	1. Utama.
	2. Pendukung
		* Algoritma dan Pemrograman, Rinaldi Munir Buku 1 dan Buku 2, Penerbit Informatika Bandung.
		* Buku Latihan Pemrograman Visual Basic 2005, Ario Suryo Kusumo, PT. Elex Media Komputindo
		* Nina Paramyta, 2022,’ Diktat Algoritma Pemrograman C++’, PT. Wawasan Ilmu Jakarta.
		* Pengantar Struktur Data dan Algoritma, Edisi Pertama, 2004, Andi Offset, Jogyakarta.
		* Pemrograman Visual C++, 2004, Andi Offset, Jogyakarta