



FM-UDINUS-PBM-08-04/R1

## SILABUS MATAKULIAH

Revisi : 1

Tanggal Berlaku : 5 Agustus 2014

### A. Identitas

1. Nama Matakuliah : **Komunikasi data dan Jarkom (TIK 7)**
2. Program studi : D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
3. Fakultas : Kesehatan
4. Bobot sks : 2 sks
5. Elemen kompetensi : MKB
6. Jenis kompetensi :
7. Alokasi waktu total : 14 minggu

B. Unsur-unsur silabus

| Kompetensi dasar  | Indikator   | Materi pokok   | Strategi pembelajaran  | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi             |
|---|---|--|--|---------------|-----------------|----------------------|
| Mahasiswa mampu Menjelaskan komponen komputer, sistem komputer dan konsep dasar jaringan komputer | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menjelaskan sistem komputer</li> <li>2. Dapat menyebutkan komponen komputer dan sistem komputer</li> <li>3. Dapat menjelaskan Konsep dasar Jaringan Komputer</li> </ol>                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. komponen komputer</li> <li>2. penggolongan komputer</li> <li>4. Definisi Jaringan Komputer</li> <li>5. Definisi jaringan Komputer</li> <li>6. Sejarah jaringan komputer</li> <li>7. Arsitektur jaringan</li> </ol> | Dosen :<br>Menjelaskan kompetensi yang diharapkan, kontrak kuliah, memotivasi mahasiswa dengan media slide/LCD | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test            |
| Mahasiswa mampu Menjelaskan Pemanfaatan Jaringan Komputer   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menjelaskan manfaat Jaringan komputer untuk Perusahaan</li> <li>2. Dapat menjelaskan manfaat Jaringan komputer untuk umum</li> <li>3. Menjelaskan Masalah yang muncul karena jaringan komputer</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manfaat jaringan komputer bagi perusahaan</li> <li>2. Manfaat jaringan komputer untuk umum</li> <li>3. Permasalahan yang muncul akibat adanya jaringan komputer</li> </ol>   | Ceramah, peragaan dan tanya jawab  | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test            |
| Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis-jenis   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat menjelaskan Pengertian Jenis-jenis Jaringan komputer</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengertian jenis-jenis jaringan komputer</li> <li>2. Pengertian LAN</li> <li>3. Pengertian WAN</li> </ol>  | Ceramah, peragaan dan tanya jawab  | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test, penugasan |

| Kompetensi dasar   | Indikator   | Materi pokok  | Strategi pembelajaran                        | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi                    |
|--|---|---|--|---------------|-----------------|-----------------------------|
| jaringan komputer  | 2. Dapat menjelaskan LAN<br>3. Dapat menjelaskan WAN<br>4. Dapat Menjelaskan MAN<br>5. Dapat Menjelaskan Jaringan Nirkabel  | 4. Pengertian MAN<br>5. Pengertian jaringan nirkabel  |  |               |                 |                             |
| mahasiswa mampu menjelaskan tentang topologi jaringan komputer             | 1. Dapat menjelaskan Pengertian Topologi<br>2. Menjelaskan mesh topology<br>3. Menjelaskan Ring topology<br>4. Menjelaskan Star topology<br>5. Menjelaskan Bus topology<br>6. Menjelaskan Tree topology | 1. Pengertian Topologi<br>2. mesh topology<br>3. Ring topology<br>4. Star topology<br>5. Bus topology<br>6. Tree topology                 | Ceramah, peragaan dan tanya jawab            | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test                   |
| Mahasiswa mampu menjelaskan tentang komponen perangkat Keras pada Jaringan | 1. Dapat menyebutkan komponen perangkat keras jaringan komputer<br>2. Dapat menjelaskan jenis-jenis kabel<br>3. Dapat menjelaskan penggunaan Switch<br>4. Dapat menjelaskan                             | 1. Jenis-jenis komponen perangkat keras jaringan komputer<br>2. Jenis-jenis kabel dan penggunaan kabel<br>3. SWITH<br>4. NIC<br>5. ROUTER | Ceramah, peragaan dan tanya jawab, praktikum | 100 menit     | A,B,C,D         | <b>Oral test, praktikum</b> |

| Kompetensi dasar  | Indikator   | Materi pokok  | Strategi pembelajaran             | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi         |
|---|---|---|-----------------------------------|---------------|-----------------|------------------|
| Komputer  | penggunaan NIC<br>5. Dapat menjelaskan penggunaan router  |   |                                   |               |                 |                  |
| Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis Perangkat Lunak yang digunakan pada Jaringan Komputer | 1. Dapat menjelaskan jenis perangkat lunak jaringan komputer<br>2. Dapat menjelaskan sistem operasi jaringan<br>3. Dapat menjelaskan tentang protokol | 1. Perangkat lunak pada jaringan komputer<br>2. Jenis sistem operasi untuk jaringan komputer<br>3. Protokol | Ceramah, peragaan dan tanya jawab | 100 menit     | A,B,C,D         | <b>Oral test</b> |
| mahasiswa pat menjelaskan tentang pemanfaatan model referensi OSI dan TCP/IP                  | 1. Dapat menjelaskan model referensi OSI<br>2. Dapat menjelaskan model referensi TCP/IP.<br>3. Dapat menjelaskan perbandingan OSI dengan TCP/IP       | 1. Model referensi OSI<br>2. TCP/IP   | Ceramah, peragaan dan tanya jawab | 100 menit     | A,B,C,D         |                  |
| Dapat menjelaskan Addressing pada   | 1. Dapat menjelaskan Konsep IP  | 1. Konsep IP Address<br>2. Tujuan dan Fungsi IP Address   | Ceramah, peragaan, praktikum dan  | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test.       |

| Kompetensi dasar                                       | Indikator  | Materi pokok   | Strategi pembelajaran                                    | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi                         |
|--|--|--|--|---------------|-----------------|----------------------------------|
| jaringan komputer.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Address</li> <li>2. Dapat menjelaskan Tujuan dan Fungsi IP Address</li> <li>3. Dapat menjelaskan Pemetaan IP Address</li> </ul>                                 | 3. Pemetaan IP Address   | tanya jawab  |               |                 |                                  |
| Dapat menjelaskan tentang Subneting                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. dapat menjelaskan Pengertian Subnet</li> <li>2. Dapat menjelaskan konsep subnet</li> <li>3. dapat menjelaskan pembentukan subnet</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. pengertian subneting</li> <li>2. konsep subnet</li> <li>3. pembentukan subnet</li> </ul> | Ceramah, peragaan dan tanya jawab                        | 200 menit     | A,B,C,D         | Oral test                        |
| Mahasiswa memahami tentang instalasi jaringan komputer | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa dapat menjelaskan dan instalasi Kabling (Straight dan Cross)</li> <li>2. Mampu melakukan instalasi Kabling (Kabel, RJ45, Tang Crimping)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kabling</li> <li>2. Langkah instalasi kabel</li> <li>3. Arsitektur jaringan</li> </ul>   | Ceramah, peragaan, praktikum, tanya jawab, tugas mandiri | 100 menit     | A,B,C,D         | Oral test, penugasan, presentasi |

| Kompetensi dasar  | Indikator   | Materi pokok  | Strategi pembelajaran                                   | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi                         |
|---|---|---|---|---------------|-----------------|----------------------------------|
| Mahasiswa mampu melakukan instalasi jaringan komputer           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menghubungkan 2 buah komputer</li> <li>2. Mampu menghubungkan banyak computer pada salah satu jenis topologi</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koneksi peer to peer</li> <li>2. Koneksi client server</li> </ol>   | Ceramah, peragaan, praktikum,tanya jawab, tugas mandiri | 100 menit     | A,B,C,D,E       | Oral test, penugasan, presentasi |
| Mahasiswa mampu menjelaskan Topologi Jaringan Komputer internet | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan Konsep Internet</li> <li>2. Mampu menjelaskan Cara koneksi ke Internet</li> <li>3. Mampu menjelaskan Sarana (<i>Internet Service Provider</i>)</li> <li>4. Mampu menjelaskan Jenis Hubungan ke internet</li> <li>5. Mampu menjelaskan Perangkat yang Dibutuhkan</li> <li>6. Mampu menjelaskan jenis layanan internet</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep Internet</li> <li>2. Cara koneksi ke Internet</li> <li>3. Sarana (<i>Internet Service Provider</i>)</li> <li>4. Jenis Hubungan ke internet</li> <li>5. Perangkat yang dibutuhkan</li> <li>6. Jenis layanan internet</li> </ol> | Ceramah, peragaan, ,tanya jawab,                        | 100 menit     | A,B,C,D,E       | Oral test                        |

| Kompetensi dasar  | Indikator   | Materi pokok  | Strategi pembelajaran           | Alokasi waktu | Referensi/acuan | Evaluasi  |
|---|---|---|---------------------------------|---------------|-----------------|-----------|
| Mahasiswa mampu menjelaskan konsep keamanan data dan informasi. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menjelaskan konsep keamanan Data dan Informasi</li> <li>2. Mampu menjelaskan pentingnya menjaga</li> <li>3. Data dan Informasi jenis-jenis pengamanan data</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep keamanan Data dan Informasi</li> <li>2. Pentingnya menjaga</li> <li>3. Data dan informasi</li> <li>4. jenis-jenis pengamanan data</li> </ol> | Ceramah, peragaan, tanya jawab, | 100 menit     | A,B,C,D,E       | Oral test |

**Referensi :**

- Syafrizal, Melvin. 2005. Pengantar Jaringan Komputer. Yogyakarta ANDI
- MADCOMS. 2010. Sistem Jaringan Komputer untuk Pemula, Yogyakarta : ANDI
- Wahana Komputer. 2010. Cara Mudah Membangun Jaringan Komputer dan Internet. Jakarta : Mediakita
- Andrew S Tanenbaum. 1988, Komputer Networks, Printice Hall Inc, New Jersey

|   |  |  |
|---|--|--|
| <p>Disiapkan oleh :<br/>Dosen pengampu</p>  <p><b>Arif Kurniadi, M.Kom</b></p> | <p>Diperiksa oleh :<br/>Ketua Program Studi</p>  <p><b>Arif Kurniadi, M.Kom</b></p> | <p>Disahkan oleh :<br/>Dekan</p>  <p><b>Dr. dr. Sri Andarni Indreswari, M.Kes</b></p> |
|---|--|--|

