|  |  |
| --- | --- |
|  | **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**  **PENGANTAR SISTEM DAN TEKNOLOGI INFORMASI** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mata Kuliah | : Pengantar Sistem dan Teknologi Informasi | Kode Mata Kuliah | : SIF105 | Semester | : I (SATU) | SKS | : 2 |
| Program Studi | : Sistem Informasi | | | | | | |
| Dosen Pengampu | : **Muhamad Sadali, SE., M.Kom** | | | | | | |
| Capaian pembelajaran | * 1. Mahasiswa mampu menjabarkan konsep-konsep dasar dalam sistem dan teknologi informasi; berbagai jenis perangkat keras dan lunak serta pemanfaatannya.   2. Mengetahui penerapan-penerapan teknologi informasi di berbagai bidang.   3. Mengetahui perkembangan teknologi informasi terkini | | | | | | |

| **Minggu Ke** | **Kemampuan Akhir Yang Diharapkan** | **Bahan Kajian** | **Bentuk Pembelajaran** | **Kriteria Penilaian dan Indikator** | **Bobot Nilai** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep- konsep dasar sistem dan teknologi informasi | 1. Kontrak dan teknis perkuliahan 2. Pengenalan sistem dan teknologi informasi :  * Definisi dan sejarah sistem dan teknologi informasi * Komponen teknologi informasi * Teknologi informasi dan kehidupan hari ini | Ceramah, diskusi dan tanya jawab. | Menjelaskan pengertian dan konsep dasar sistem dan teknologi informasi | 5 |
| 2 | Mahasiswa mampu mengetahui tentang dasar dan sejarah perkembangan komputer | Pengetahuan Dasar Komputer, Perkembangan dan Klasifikasi Komputer | Ceramah, diskusi dan tanya jawab. | Menjelaskan sejarah perkembangan komputer dan tentang pembagian/ klasifikasi komputer berbasarkan cara kerja, tujuan, dan kapasitas | 5 |
| 3 | Mahasiswa mampu memahami dan menguraikan jenis dan fungsi hardware pada komputer | * Konsep sistem komputer dan pengenalan perangkat keras komputer * Perangkat keras input, output, dan pemroses * Siklus kerja CPU | Ceramah, diskusi dan tanya jawab. | Menjelaskan pokok bahasan elemen hardware pada sistem komputer yang meliputi input device, output device dan processing device. Bahasan mencakup cara kerja, keterkaitan dengan device lain serta model dan perkembangan masing-masing device. | 5 |
| 4 - 5 | Mahasiswa mampu memahami dan menguraikan jenis dan fungsi software pada komputer | 1. Konsep, peran dan klasifikasi software 2. Perangkat lunak sistem : sejarah, peran dan industri sistem operasi, Device driver dan utilitas 3. ,Antarmuka pengguna 4. Software aplikasi : pengolah kata, spreadsheet, database 5. Software khusus: desktop publishing, image/video/audio editor, multimedia authoring 6. Perangkat lunak komersil dan open source | Ceramah, diskusi dan tanya jawab | Perkuliahan minggu ini disampaikan materi elemen komputer berikutnya yakni elemen software dengan sub pokok bahasannya diawali dengan konsep dan peran software pada sistem komputer, klasifikasi software secara umum, dilanjutkan dengan pembahasan software sistem dan subkomponennya (kernell, shell, device driver, dan utility penyertanya).  Software general application package (pengolah kata, spreadsheet, basis data, gambar, video, animasi dan audio). Dibahas pula batasan legalitas aplikasi untuk yang komersil, opensource, shareware,freeware, dan demo version. | 5 |
| 6 - 7 | Mahasiswa mampu memahami tentang repesentasi data dalam komputer (sistem bilangan) | Data dan informasi   1. Konsep dasar struktur data, fundamental database 2. Sistem manajemen database, model database, datamining, datawarehouse 3. Sistem informasi dalam organisasi | Ceramah, diskusi dan tanya jawab | Mengetahui dan menjelaskan tentang representasi data dalam komputer (Konversi sistem bilangan) | 10 |
| 8 | Mampu memahami dengan lebih baik materi materi dari minggu ke-2 s.d. ke-7. | **UTS** | Ujian Tertulis | Mahasiswa mampu menyelesaikan soal/kasus dengan baik menggunakan pengetahuan yang telah diberikan oleh dosen pengampu selama proses belajar mengajar | 20 |
| 9 - 10 | Mahasiswa Mampu menunjukkan contoh pemanfaatan komputer untuk berkomunikasi dan jenis jaringannya | Komunikasi data dan Jaringan Komputer | Ceramah, diskusi dan tanya jawab | Mampu menjelaskan tentang sistem komunikasi data dan jaringan komputer beserta komponen- komponennya (hardware jaringan, LAN, MAN, WAN) | 10 |
| 11 - 14 | Mahasiswa memahami terminologi fundamental basis data dan konsep serta arsitektur sistem basis data | Pengantar Basis Data | Ceramah, diskusi dan tanya jawab | Mampu memahami arsitektur DBMS saat ini | 10 |
| 15 | Mahasiswa Mampu Menjelaskan pemanfaatan Teknologi Informasi di berbagai bidang dan dapat memilih strategi dasar pemanfaatan komputer | Pemanfaatan IT di berbagai bidang | Ceramah, diskusi dan tanya jawab | Mampu menjelaskan dan memberikan contoh pemanfatan Teknologi Informasi diberbagai bidang (Bisnis, Manufaktur, Enterprise, Kesehatan, Science, dll) | 10 |
| 16 | Mampu membuktikan kemampuannya dalam mengaplikasikan pemahaman materi yang sudah diperoleh dari pertemuan ke-9 hingga ke- 15 | **UAS** | Ujian Tertulis | Mahasiswa mampu menyelesaikan soal/kasus dengan baik menggunakan pengetahuan yang telah diberikan oleh dosen pengampu selama proses belajar mengajar. | 25 |

# Daftar Referensi

* + - 1. Jogiyanto H.M, 2004. Pengenalan Komputer, Yogyakarta: Andi Offset
      2. Whitten Bentley Dittman. 2004. *System Analysis Design and Methods*, 6th edition. Mc Graw Hill.
      3. Kadir Abdul, 2013. Pengantar Teknologi Informasi, Edisi Revisi, Andi.
      4. Efraim, Turban dkk. 2006. *Introduction to Information Technology:* Pengantar Teknologi Informasi, Jakarta: Salemba Infotek

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui  Ketua Program Studi Sistem Informasi    **(Muhammad Saiful, M.Kom)**  NIDN. 0820047801 | Dosen Pengampu matakuliah  **(Muhammad Sadali, SE, M.Kom )**  NIDN. |