|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MATA KULIAH | : ALGORITMA DAN PEMOGRAMAN I | KODE MATA KULIAH | : |
| PROGRAM STUDI | : INFORMATIKA | PENYUSUN | : Imam Yunianto, S.Kom, M.M |
| SKS | : 3 | KELOMPOK MATA KULIAH | : Inti |

1. Rencana Pembelajaran Semester

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Minggu ke | Kemampuan akhir  Yang diharapkan | Materi Kerja | Bentuk Pembelajaran | Indikator Penilaian | Bobot Nilai | Sumber  Referensi |
| 1 | * Mampu memahami target kemampuan mahasiswa yang ingin dicapai melalui mata kuliah ini. * Mampu memahami struktur perkuliahan, garis besar tugas, UTS dan UAS. * Mampu memahami komponen-komponen dan kriteria penilaian, Mampu memahami kewajiban dan hak Mahasiswa selama perkuliahan. * Mampu memahami definisi algoritma dan pemrograman. * Mampu menyelesaikan permainan logika sederhana. * Mampu mendefinisikan notasi algoritmik. * Mampu mendefinisikan pemrograman procedural. | RPS,  Pendahuluan Algoritma | - Ceramah.  - Tanya Jawab | Setiap pertanyaan dari Mahasiswa tentang RPS dan Algoritma terjawab. | 3% | 1-2 |
| 2 | * Mampu memahami struktur dasar algoritma. * Mampu memahami notasi algoritmik. | * Struktur dasar algoritma. * Notasi algoritma. | - Ceramah.  - Tanya Jawab | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa mencatat proses dan hasil kegiatan ini dg baik. | 3% | 1-2 |
| 3 | * Mampu memahami Tipe, Operator, dan Expresi pada algoritma. * Mampu memahami runtunan pada algoritma. | * Tipe, Operator, dan Expresi pada algoritma. * Runtunan pada algoritma. | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 4 | Mampu memahami Pemilihan pada algoritma. | Pemilihan pada algoritma. | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 5 | Mampu memahami Pengulangan pada algoritma. | Pengulangan pada algoritma. | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 6 | Mampu menyelesaikan pemecahan masalah logika dengan algoritma | Gabungan bahan kajian pertemuan 1-6 | - Tanya Jawab  - Latihan Soal | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 7 % | 1-2 |
| 7 | * Mampu memahami pengantar pemrograman modular * Mampu memahami prosedur pada pemrograman | * Pengantar pemrograman modular * Prosedur / procedure | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| UTS | Mampu membuktikan kemampuannya dalam mengaplikasikan pemahaman materi yang diperoleh dari pertemuan ke-1 hingga ke-7 | **Ujian Tengah Semester** | Soal Ujian Tengah Semester | Mahasiswa mampu menyelesaikan soal/kasus dengan baik menggunakan pengetahuan yang telah diberikan oleh dosen pengampu selama proses belajar mengajar. | 25% | - |
| 8 | Mampu memahami fungsi / function pada pemrograman | Fungsi / function | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 9-10 | Mampu memahami pengertian dan pemrosesan larik / array | Larik / array | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 6% | 1-2 |
| 11 | Mampu memahami algoritma pencarian | Algoritma Pencarian | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 12 | Mampu memahami algoritma pengurutan | Algoritma Pengurutan | - Ceramah.  - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik. | 3% | 1-2 |
| 13-14 | Mampu menyelesaikan pemecahan masalah logika dengan algoritma | Gabungan bahan kajian pertemuan 1-15 | - Tanya Jawab  - Latihan Soal. | Mahasiswa aktif berdiskusi, menyampaikan ide.  Mahasiswa berhasil mengerjakan latihan soal dengan baik | 10% | 1-2 |
| UAS | Mampu membuktikan kemampuannya dalam mengaplikasikan pemahaman materi yang sudah diperoleh dari pertemuan ke-8 hingga ke-14 | **Ujian Akhir Semester** | Soal Ujian Akhir Semester | Mahasiswa mampu menyelesaikan soal/kasus dengan baik menggunakan pengetahuan yang telah diberikan oleh dosen pengampu selama proses belajar mengajar. | 25% | - |

|  |
| --- |
| Daftar Referensi |
| 1. Munir, Rinaldi, Algoritma & Pemrograman Dalam Bahasa Pascal dan C Edisi Revisi. Bandung : Informatika, 2012 |
| 1. Kadir, Abdul. Algoritma & Pemrograman Menggunakan Java. Yogjakarta: Andi Publisher. 2012 |