**KONTRAK PERKULIAHAN**

**SEMESTER GANJIL 2019/2020**

Program Studi : D3 Teknik Komputer

Mata Kuliah : Struktur Data

Kode Mata Kuliah : TK 208

Jumlah SKS : 2

Semester : II

1. **Deskripsi Mata Kuliah**

Mata kuliah Struktur Data ini memberikan pemahaman dan penguasaan kepada mahasiswa mengenai penyusunan data pada memori komputer atau pada media penyimpan seperti Hard Disk. Dengan penyusunan data baik, maka problem yang kompleks, yang mempunyai operasi-operasi penting untuk memanipulasi data (pemasukan, pencarian, pengurutan, dan penghapusan data) dapat dieksekusi dengan sumber daya yang lebih kecil, memori lebih kecil, dan waktu eksekusi yang lebih cepat. Mata kuliah ini meliputi analisis algoritma (big-Oh), metode-metode dalam searching dan sorting serta berbagai macam Struktur Data seperti arrays, queue, stacks, linked lists, binary trees, dan hash tables, ataupun kombinasi diantaranya

1. **Kompetensi Yang Dikembangkan**

Mahasiswa dapat memahami berbagai macam Struktur Data yang ada baik

kelebihan maupun kekurangannya satu dengan yang lainnya.

1. **Indikator Pencapaian Kompetensi**

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir Mahasiswa dapat memilih Struktur Data mana yang cocok untuk suatu aplikasi perangkat lunak.

B. Aspek Psikomotor

C. Aspek Affektif, Kecakapan Sosial dan Persona

1. **Jadwal Pertemuan**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Minggu ke- | Kemampuan akhir yang diharapkan | Bahan kajian | Bentuk Pembelajaran | Kriteria (indicator) penilaian | Bobot/ nilai |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| 1 | Mahasiswa dapat menggunakan pemograman C++ dan memahami konsep-konsep dari vscode dengan baik dan benar. | Pengertian pemograman C++,  Sejarah pemograman C++, &  pengenalan C++ pada VS CODE | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | 1. Tanya-jawab 2. Dimensi : Pemahaman 3. Penilainan kompetensinya : 4. Sangat memuaskan 5. Memuaskan 6. Batas 7. Kurang memuaskan | 10% | |
| 2 | Memahami dan  mengetahui  Struktur Data  Array. | * Array dan matrik dalam C++. | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | 1. Tanya-jawab 2. Dimensi : Pemahaman 3. Penilainan kompetensinya : 4. Sangat memuaskan 5. Memuaskan 6. Batas 7. Kurang memuaskan | 10% | |
| 3-6 | Memahami dan  mengetahui  berbagai macam  metode pencarian  dan pengurutan  data. | • Bubble,   * Selection, * Insertion, Shell, * Quick Sort.   • Linear dan   * Binary * Searching. | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | Tanya-jawab  Dimensi : Pemahaman  Penilainan kompetensinya :   * Sangat memuaskan * Memuaskan * Batas * Kurang memuaskan | 20% | |
| 7-9 | Memahami dan  mengetahui  tentang Struktur  Data tumpukan  (Stack) dan antrian  (Queue). | Stack dan Queue (antrian) | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | Tanya-jawab  Dimensi : Pemahaman  Penilainan kompetensinya :   * Sangat memuaskan * Memuaskan * Batas   Kurang memuaskan | 20% | |
| 10-11 | Memahami dan  mengetahui  tentang Struktur  Data Linked List. | Simple Linked List,  Double-Ended List,  Doubly Linked List | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | Tanya-jawab  Dimensi : Pemahaman  Penilainan kompetensinya :   * Sangat memuaskan * Memuaskan * Batas   Kurang memuaskan | 20% | |
| 12-14 | Memahami dan  mengetahui  tentang Struktur  Data Binary Tree. | Pencarian Node,  memasukkan  Node, menghapus  Node, penelusuran  Tree  . | Ceramah  Tanya jawab  praktek  diskusi  Penugasan | Tanya-jawab  Dimensi : Pemahaman  Penilainan kompetensinya :   * Sangat memuaskan * Memuaskan * Batas   Kurang memuaskan | 20% | |

**3. Tugas**

1. Individu
2. Kelompok

**4. Penilaian**

1. Bobot Nilai Absensi : 10%
2. Bobot Nilai Tugas : 20%
3. Bobot Nilai UTS : 30%
4. Bobot Nilai UAS : 40%
5. **Tata Tertib Perkuliahan**
6. Dosen
   * 1. Wajib hadir tepat waktu
     2. Siap dengan Silabus,RPS dan Modul terlampir
     3. Mengisi daftar hadir,jurnal perkuliahan,dan berita acara perkuliahan
     4. Melaksanakan UTS setelah 7 (tujuh pertemuan perkuliahan
     5. Melaksanakan UAS setelah 14 (empat belas) kali pertemuan/perkuliahan
     6. Mengevaluasi/mengoreksi dan mengumumkan hasil UTS dan UAS secara transparan
     7. Menanggapi secara positif keberatan mahasiswa atas penilaian dosen
     8. Siap dan terbuka untuk dihubungi mahasiswa dalam batas-batas kewajaran dan kesopanan,terkait dengan perkuliahan
     9. Berhak memberikan sanksi akademik,dan/atau administrative kepada mahasiswa yang bersikap dan/atau bertindak indisipiner dalam batas-batas kewajaran
7. **Mahasiswa**
   * + 1. Wajib hadir tepat waktu; keterlambatan dikenakan sanksi. Toleransi keterlambatan 15 menit (terlambat >15 menit mahasiswa tidak diperkenankan melakukan absen
       2. Wajib hadir minimal 75% jumlah pertemuan yang dilaksanakan dengan dosen
       3. Kehadiran kurang dari 75% sebagaimana ketentuan nomor 2,mahasiswa tidak dapat mengikuti ujian akhir semester
       4. Ijin, diperhitungkan sebagai tidak hadir,kecuali tugas dari lembaga,sakit berat dapat dipertimbangkan
       5. Wajib mengisi daftar hadir dengan tanda tangan mahasiswa atau dosen mengisi dengan contreng
       6. Wajib memenuhi tugas dan kewajiban yang di agendakan oleh dosen
       7. Dapat mengajukan keberatan atas penilaian dosen
       8. Dapat menghubungi dosen untuk urusan perkuliahan dalam batas – batas kewajaran dan kesopanan
       9. Siap menerima sanksi akademik dan/atau administrative dari dosen atas sikap dan/atau tindakannya yang indisipliner
       10. Wajib memakai sepatu,berpakai seragam sesuai peraturan yang ditetapkan prodi,rapid dan sopan

Hal – hal yang tercantum dalam Kontrak Perkuliahan ini,dan muncul selama proses perkuliahan dapat diatasi/diputuskan berdasarkan kesepakatan antara dosen dan mahasiswa.

|  |  |
| --- | --- |
| Ketua Program Studi    Rais,S.Pd,M.Kom  NIPY.07.011.083 | Tegal, Maret 2019  Dosen Pengampu    Muhammad Naufal S.Tr.T  NIPY. 11.017.357 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Perwakilan Mahasiswa  (…………………….) | Perwakilan Mahasiswa  (…………………….) | Perwakilan Mahasiswa  (…………………….) |