SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah : Struktur Data
Kode Mata Kuliah :
Jumlah SKS : 2
Jurusan : Teknik Informatika
Dosen : Ratih Kumalasari N, SST.

PROSES BELAJAR MENGAJAR
Dosen : Menerangkan, diskusi, memberikan tugas, melakukan evaluasi mingguan
Mahasiswa : Mendengarkan, mencatat, diskusi, mengerjakan tugas, mengerjakan tes / ujian
Media : Papan Tulis, Komputer / Laptop, LCD Projector
Evaluasi : Hasil test mingguan, Ujian Tengah, Ujian Akhir dan Tugas

POKOK BAHASAN	MATERI	TUJUAN INSTRUKSI UMUM	TUJUAN INSTRUKSI KHUSUS	PERTEMUAN	REFERENSI
1	2	3	4	5	6
Definisi Struktur Data	• Pengenalan definisi struktur data • Contoh Struktur Data	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menjelaskan definisi Struktur Data dan contohnya dengan tepat dan benar	I	1,2,3,4,5,6
Array dan Matriks	• Definisi Data Array dan Matriks • Contoh Data array dan matriks dalam pemrograman. • Penerapan array dan matriks dalam pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami , menjelaskan dan menerapkan konsep Array, Matriks dalam pemrograman	II & III	1,2,3,4,5,6
Stack dan Notasi Polish	• Definisi Stack • Operasi pada Stack • Algoritma Stack • Contoh penerapan stack • Notasi Polish: Prefix, Infix, dan postfix • Penerapan notasi polish	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami, menjelaskan dan menerapkan definisi Stack, Notasi Polish dan menerapkan pada pemrograman	IV	1,2,3,4,5,6

Queue	• Definisi queue • Operasi pada queue • Algoritma queue • Contoh penerapan queue	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami, menjelaskan dan menerapkan konsep queue pada pemrograman	V	1,2,3,4,5,6
Link List dan Pointer	• Definisi Link List • Operasi pada Link List • Contoh penerapan Link List pada pemrograman • Definisi Double Link List • Operasi pada Link List	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami , menjelaskan dan menerapkan konsep Link List dan double link list dan operasinya dalam pemrograman.	VI	1,2,3,4,5,6
Link List dan Pointer	• Definisi Pointer • Operasi pada pointer • Contohpenerapan Pointer pada pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menerapkan konsep pointer dan operasinya dalam pemrograman	VII	1,2,3,4,5,6
Searching	• Definisi Searching • Contoh penerapan Searching pada pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menerapkan konsep Searching dan operasinya dalam pemrograman	VIII & IX	1,2,3,4,5,6
Sorting	• Definisi Sorting • Contoh penerapan Sorting pada pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menerapkan konsep sorting dan operasinya dalam pemrograman	X & XI	1,2,3,4,5,6

Tree	• Definisi Tree • Contoh penerapan Tree pada pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menerapkan konsep tree dan operasinya dalam pemrograman	XII & XIII	1,2,3,4,5,6
Graphs	• Definisi Graphs • Contoh penerapan Graphs pada pemrograman	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep pengorganisasian kumpulan data dan algoritma pemrograman struktur data dalam pemrograman	Mampu memahami dan menerapkan konsep graphs dan operasinya dalam pemrograman	XIV & XV	1,2,3,4,5,6

Daftar Referensi

1. Adi Nugroho, Algoritma dan Struktur Data dalam Bahasa C++, Penerbit Andi Offset, Yogyakarta, 2008.
2. Steve Potts & Clayton Walnum,""Pemrograman Windows Dengan Borland C++", ANDI Yogyakarta, 1997.
3. Teddy Agus, Agus Projono, Konsep dan Implementasi Struktur Data, Penerbit Informatika, Bandung, 2006.
4. Kadir, Abdul., "Pemrograman C++", Andi, Yogyakarta, 2003.
5. http://www.wikipedia.com
6. http://www.google.com
7. Talib, Haer, "Aplikasi Database Relasi dengan Microsoft Access 2002", PT.Elex Media Komputindo, Jakarta, 2003.
8. D. Suryadi H.S., Bunawan, Pengantar Perancangan Sistem Informasi, Gunadarma, 1996.
9. Ken Getz, Paul Litwin, Mike Gilbert., " Access 2000 Developer's Handbook", SYBEX Inc, 2000.
10. http://www.wikipedia.com
11. http://www.google.com