



Versi : 1	Tanggal Revisi :
Revisi : 0	Tanggal Berlaku :

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

Fakultas / Jurusan / Program Studi : Teknologi Industri / Teknik Informatika / Teknik Informatika
 Kode Matakuliah : [kosongkan]
 Nama Matakuliah : Struktur Data
 Kelompok Matakuliah : ~~MPK/MKK/MKB/MPB/MBB/Praktikum~~
 Semester / SKS : ~~Genap dan~~ Ganjil / 3

Pertemuan ke-	Tujuan Instruksional Umum	Tujuan Instruksional Khusus	Pokok Bahasan	Materi	Media	Metode	Evaluasi	Sumber / Referensi*
1.	Mahasiswa mampu memahami tipe dasar abstrak	Memahami konsep tipe data abstrak, latar belakang, jenis-jenis tipe data abstrak.	Konsep struktur data/tipe data abstrak.	Definisi struktur data/tipe data abstrak (ADT), fungsi dan manfaat, ADT linier, ADT non linier, tahapan pembuatan ADT.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan.	A, B, C, D
2.	Mahasiswa mampu memahami tipe dasar abstrak	Memahami definisi tipe data abstrak list, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	List	Definisi dan ilustrasi list, operator terhadap list, algoritma operator list secara logik.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR.	A, B, D, E
3.	Mahasiswa mampu memahami tipe dasar abstrak	Memahami definisi tipe data abstrak list, algoritma, dan implementasinya, serta mampu	List	Implementasi list dan algoritma menggunakan : tabel dan pointer, implementasi ke	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR.	A, B, D, E

		menggunakannya.		bahasa Pemrograman.				
4.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada list	Memahami operasi yang dapat dilakukan terhadap list dan algoritmanya, serta penggunaannya.	Algoritma terhadap list	Pola-pola algoritma traversal, pola-pola algoritma searching, algoritma sorting dengan metode insertion, selection, quick dan merge sort.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR.	A, B, D, E
5.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada list	Memahami variasi-variasi list, keuntungan, dan algoritmanya, serta mampu merancang variasi list yang lain sesuai dengan kebutuhan.	Variasi List	Definisi, operator dan algoritma: List sirkuler, double link list, dan 1 contoh variasi yang lain.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab, demo program.	Latihan, PR, Tugas Pemrograman	D
6.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada stack	Memahami definisi tipe data abstrak stack, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Stack	Definisi dan operator, algoritma dalam bentuk logik, implementasi dengan tabel dan pointer.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab, demo program.	Tugas pemrograman	A, B, C, D
7.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada queue	Memahami definisi tipe data abstrak queue, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Queue	Definisi dan operator, algoritma dalam bentuk logik, implementasi dengan tabel berkait dan pointer.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan.	A, B, C, D
8.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada queue	Memahami definisi tipe data abstrak queue, algoritma, dan implementasinya, serta mampu	Queue	Implementasi dengan tabel kontigu: sederhana, dengan reorganisasi,	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR	A, B, C, D

		menggunakannya.		sirkuler.				
9.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada graph	Memahami definisi tipe data abstrak graph, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Graph	Definisi graph, aplikasi graph, jenis-jenis graph, teori dan aksioma graph.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR	A, B, C
10.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada graph	Memahami definisi tipe data abstrak graph, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Graph	Representasi dengan list, Representasi fisik graph : matriks, pointer.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR	A, B, C
11.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada graph	Memahami definisi tipe data abstrak graph, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Graph	Algoritma pencarian jalur terpendek, minimum spanning tree.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR	A, B, C
12.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada tree	Memahami definisi tipe data abstrak tree, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Tree	Definisi tree, jenis-jenis tree, teori dan aksioma tree.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab.	Latihan, PR	A, B, C
13.	Mahasiswa mampu memahami operasi pada tree	Memahami definisi tipe data abstrak tree, algoritma, dan implementasinya, serta mampu menggunakannya.	Tree	Representasi fisik tree : tabel dan pointer.	White board, LCD Viewer	Tatap muka, tanya jawab, demo program.	Latihan, PR.	A, B, C



* Sumber/Referensi

- A. Alho. *Data Structures and Algorithm*. Addison–Wesley
B. Azmoodeh, Manoochehr. (1988). *Abstract Data Types and Algorithm*. London : MacMillan.
C. Horowitz, Ellis, and Sartaj Sahni. (1978). *Fundamentals of Computer Algorithm*. Maryland : Computer Science Press. Inc.
D. Liem, Inggriani. (1993). *Algoritma dan Pemrograman*. Jilid 2. Bandung : Teknik Informatika – ITB.
E. Munir, Rinaldi. (1998). *Algoritma dan Pemrograman*. Jilid 2. Bandung : Penerbit Informatika Bandung.

Disahkan oleh	Disiapkan oleh
Dekan Fakultas Teknologi Industri	Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fathul Wahid, ST., M.Sc.	Yudi Prayudi, S.Si., M. Kom.