



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SILABUS PRAKTIKUM STRUKTUR DATA

No. SIL/EKA/PTI 219/01

Revisi : 00

Tgl : 5 April 2008

Hal 1 dari 3

MATA KULIAH : Praktikum Struktur Data
KODE MATA KULIAH : PTI 219
SEMESTER : 3
PROGRAM STUDI : Pendidikan Teknik Informatika
DOSEN PENGAMPU : Adi Dewanto, M.Kom

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Praktikum Struktur Data ini mahasiswa dituntut untuk dapat merancang dan memilih struktur data yang sesuai dengan suatu masalah, mengimplementasikannya, dan melakukan analisis secara umum pada algoritma yang digunakan untuk memanipulasi data.

II. KOMPETENSI YANG DIKEMBANGKAN

Mahasiswa dapat merancang, memilih, dan mengimplementasikan Struktur Data sesuai dengan permasalahan yang diberikan.

III. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

A. Aspek Kognitif dan Kecakapan Berpikir

Mahasiswa dapat membuat program untuk suatu permasalahan dengan menggunakan Struktur Data yang ada.

B. Aspek Psikomotor

C. Aspek Afektif, Kecakapan Sosial dan Personal

IV. SUMBER BACAAN

A. Adi Nugroho, 2008, *“Algoritma dan Struktur Data dalam Bahasa Java”*, Penerbit Andi, Yogyakarta.

B. JOHN R. HUBBARD, Ph.D., 2007, *“Data Structure with Java, Second Edition”*, McGraw Hill, USA.

C. Robert Lafore, 2003, *“Data Structures and Algorithms in Java, Second Edition”*, Sams Publishing, Indiana, USA.

V. PENILAIAN

Butir-butir penilaian terdiri dari :

A. Tugas Mandiri

B. Tugas Kelompok

C. Partisipasi dan Kehadiran Kuliah/Praktik

D. Hasil Praktik

E. Ujian Mid Semester

F. Ujian Akhir Semester

G. Tugas Tambahan

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SILABUS PRAKTIKUM STRUKTUR DATA

No. SIL/EKA/PTI 219/01

Revisi : 00

Tgl : 5 April 2008

Hal 2 dari 3

Tabel Ringkasan Bobot Penilaian

No.	Jenis Penilaian	Skor Maksimum
1	Tugas Mandiri	10%
2	Partisipasi dan Kehadiran Kuliah	5%
3	Ujian Mid Semester	30%
4	Ujian Akhir Semester	40%
5	Tugas Tambahan	15%

VI. SKEMA KERJA

Minggu ke	Kompetensi Dasar	Materi Dasar	Strategi Perkuliahan	Sumber/ Referensi
1	Dapat mengimplementasikan Array dalam suatu program aplikasi sederhana.	Array dan matrik dalam Java.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)
2	Dapat mengimplementasikan berbagai macam metode pencarian dan pengurutan data dalam suatu program aplikasi sederhana.	<ul style="list-style-type: none">Bubble, Selection, Insertion, Shell, Quick Sort.Linear dan Binary Searching.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)
3	Dapat mengimplementasikan Stack dan Queue dalam suatu program aplikasi sederhana.	Stack, Queue, dan Circular Queue.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)
4	Dapat mengimplementasikan Linked List dalam suatu program aplikasi sederhana.	Simple Linked List, Double-Ended List, Doubly Linked List, Circular Linked List, dan Iterator.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)

Dibuat oleh :	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
---------------	--	------------------



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
SILABUS PRAKTIKUM STRUKTUR DATA

No. SIL/EKA/PTI 219/01

Revisi : 00

Tgl : 5 April 2008

Hal 3 dari 3

5	Dapat mengimplementasikan Binary Tree dalam suatu program aplikasi sederhana.	Pencarian Node, memasukkan Node, menghapus Node, penelusuran Tree, mencari nilai maksimum dan minimum, AVL-Tree, Red-Black Tree, dan B Tree.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)
6	Dapat mengimplementasikan Hash Table dalam suatu program aplikasi sederhana.	Hash Function dan Hashing Efficiency.	Ceramah, diskusi	4(A), 4(B), 4(C)