

# **LAPORAN KONVERSI SKS**

**MK ALGORITMA PEMROGRAMAN DAN STRUKTUR DATA**

**Rayhan Suryatama Raharyawhedi**

**NIM: 1301204435**



**PROGRAM STUDI SARJANA INFORMATIKA**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS TELKOM**

**BANDUNG**

**2022**

## Daftar Isi

<b>Daftar Isi</b> .....	i
<b>I. Latar Belakang</b> .....	1
<b>II. Praktikum Algoritma Pemrograman</b> .....	1
<b>III. Praktikum Struktur Data</b> .....	1
<b>IV. Kendala dan Solusi selama Praktikum</b> .....	2
<b>V. Kehadiran</b> .....	2
<b>VI. Kesimpulan dan Saran</b> .....	4
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	5
<b>LAMPIRAN</b> .....	7

## **I. Latar Belakang**

Dengan banyaknya mata kuliah yang mengandalkan skill pemrograman dan implementasinya di Program Studi Informatika ini, diperlukan adanya kegiatan praktikum di setiap mata kuliah tersebut. Praktikum ini ditujukan untuk menilai kemampuan praktikan dalam mengimplementasikan teori-teori yang telah dipelajari di pertemuan mata kuliah sebelumnya.

Asisten praktikum dibutuhkan dalam setiap kegiatan praktikum untuk mengawasi kegiatan praktikum dan juga membantu para praktikan dalam segala kesulitan yang ada.

## **II. Praktikum Algoritma Pemrograman**

Praktikum Algoritma Pemrograman membahas tentang semua materi atau modul yang ada pada mata kuliah Algoritma Pemrograman, terutama memahami penggunaan dan implementasi bahasa pemrograman Go Language. Kegiatan selama praktikum adalah mempraktikkan modul-modul dan/atau materi yang telah dipelajari pada saat perkuliahan.

Untuk praktikum Algoritma Pemrograman sendiri tidak memiliki Tugas Pendahuluan, hanya terdapat jurnal dan tes akhir pada setiap praktikumnya. Daftar modul yang dikerjakan adalah berikut:

- i. Modul 1: Bahasa Pemrograman Go
- ii. Modul 2: Tipe Data dan Instruksi Dasar
- iii. Modul 3: Struktur Kontrol Perulangan
- iv. Modul 4: Struktur Kontrol Percabangan
- v. Modul 5: Latihan 1: Tipe Data dan Struktur Kontrol
- vi. Modul 6: Subprogram
- vii. Modul 7: Latihan 2: Subprogram
- viii. Modul 8: Latihan 3: Review Materi
- ix. Modul 9: Array dan Tipe Data Bentukan
- x. Modul 10: Pencarian
- xi. Modul 11: Latihan 4: Array dan Pencarian
- xii. Modul 12: Pengurutan
- xiii. Modul 13: Latihan 5: Pengurutan
- xiv. Modul 14: Skema Pemrosesan Sekuensial (Pengayaan)
- xv. Modul 15: Subprogram Lanjutan (Pengayaan)
- xvi. Modul 16: Mesin Abstrak (Pengayaan)

Untuk proses penilaian yang dilakukan adalah mengikuti Juknis penilaian yang telah diberikan dan proses penilaian dilakukan di malam hari di hari yang sama setelah praktikum selesai dilaksanakan.

## **III. Praktikum Struktur Data**

Praktikum Struktur Data membahas tentang semua materi atau modul yang ada pada mata kuliah Struktur Data, terutama dalam mempelajari penyimpanan data dengan address dan implementasinya menggunakan bahasa pemrograman C++. Kegiatan selama praktikum adalah mempraktikkan modul-modul dan/atau materi yang telah dipelajari pada saat perkuliahan.

Untuk praktikum Struktur Data, terdapat 3 (tiga) kegiatan utama setiap praktikum. Kegiatan pertama dilakukan tiap awal minggu adalah Tugas Pendahuluan terkait modul yang akan dipraktikkan minggu itu, ke-dua adalah sesi jurnal terbimbing, dan ke-tiga adalah sesi jurnal mandiri yang keduanya dilaksanakan pada saat praktikum berlangsung. Daftar modul yang dikerjakan adalah sebagai berikut:

- i. Modul 1: CodeBlocks IDE
- ii. Modul 2: Pengenalan Bahasa C++ (Bagian Pertama)
- iii. Modul 3: Pengenalan Bahasa C++ (Bagian Kedua)
- iv. Modul 4: Single Linked List (Bagian Pertama)
- v. Modul 5: Single Linked List (Bagian Kedua)
- vi. Modul 6: Double Linked List
- vii. Modul 7: Assessment CLO 1 (SLL dan DLL)
- viii. Modul 8: Circular Linked List
- ix. Modul 9: Stack dan Queue
- x. Modul 10: Multi Linked List
- xi. Modul 11: Assessment CLO 2 (Stack dan Queue)
- xii. Modul 12: Graph
- xiii. Modul 13: Tree
- xiv. Modul 14: Assessment CLO 3 (Graph dan Tree)

Untuk proses penilaian yang dilakukan adalah mengikuti Juknis penilaian yang telah diberikan di tiap modulnya dan proses penilaian dilakukan di malam hari di hari yang sama setelah praktikum selesai dilaksanakan.

#### **IV. Kendala dan Solusi selama Praktikum**

Beberapa kendala yang terjadi selama praktikum adalah ketidakaktifan para praktikan dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan dari asisten praktikum dan kecurangan yang terjadi di kolom chat LMS. Solusi yang diberikan adalah dengan asisten praktikum bertanya langsung kepada praktikan yang dianggap tidak aktif selama praktikum dan membimbingnya.

Untuk kendala kedua, kecurangan dalam chat LMS, yang mana praktikan berbagi jawaban menggunakan fitur chat yang ada pada LMS. Solusi untuk kendala ini adalah memberi sanksi kepada semua praktikan yang melakukan kecurangan tersebut dan menutup fitur chat pada LMS.

#### **V. Kehadiran**

Kehadiran hanya mengambil kelas yang diwajibkan untuk hadir, tidak termasuk kelas pengganti. Kelas yang wajib dihadiri adalah:

- i. Struktur Data: IF-45-03, IF-45-01.1PJJ, IF-45-02
- ii. Algoritma Pemrograman: SE-45-GABREM01

Tanggal	MK	Kelas	Keterangan
26 September 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
27 September 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
30 September 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
01 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-02	Tidak Hadir

03 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
04 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
07 Oktober 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
08 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
10 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
11 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
14 Oktober 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
15 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
17 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
18 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
21 Oktober 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
22 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-02	Tidak Hadir
24 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
25 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
28 Oktober 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
29 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
31 Oktober 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
01 November 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
04 November 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
05 November 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
07 November 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
08 November 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
11 November 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
12 November 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
14 November 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
15 November 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
18 November 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
19 November 2022	Struktur Data	IF-45-02	Tidak Hadir
21 November 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
22 November 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
25 November 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
26 November 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
28 November 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
29 November 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
02 Desember 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
03 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
05 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
06 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
09 Desember 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Tidak Hadir
10 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
12 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
13 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
16 Desember 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
17 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
19 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir

20 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
23 Desember 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
24 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
26 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
27 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
30 Desember 2022	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
31 Desember 2022	Struktur Data	IF-45-02	Hadir
02 Januari 2023	Struktur Data	IF-45-03	Hadir
03 Januari 2023	Struktur Data	IF-45-01.1PJJ	Hadir
06 Januari 2023	Algoritma Pemrograman	SE-45-GABREM01	Hadir
07 Januari 2023	Struktur Data	IF-45-02	Hadir

$$\text{Persentase kehadiran} = \frac{56}{60} \times 100\% = 93.34\%$$

## VI. Kesimpulan dan Saran

Praktikum rata-rata berjalan dengan lancar, namun sempat terjadi beberapa kecurangan yang melanggar peraturan yang telah diberikan oleh Informatics Lab. Kecurangan tersebut biasanya berbentuk plagiarisme dan/atau kerjasama dengan teman bangku sebelahnya. Sebaiknya asisten praktikum lebih tegas dalam menekankan peraturan yang ada dan lebih aktif dalam berinteraksi dengan praktikan.

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KONVERSI SKS**

Bandung, 10 Juni 2023

**Asisten Praktikum**



**Rayhan Suryatama Raharyawhedi**  
NIM. 1301204435

Mengetahui,

**Koordinator Asisten Laboratorium**

**Asisten Lab Penanggung Jawab  
Praktikum MK Algoritma Pemrograman**

**Artisa Bunga Svahputri**  
NIM. 1301194007

**Arva Pangestu**  
NIM. 1301190144

**Asisten Lab Penanggung Jawab  
Praktikum MK Struktur Data**

**Muhammad Rizqi Ramadhan**  
NIM. 1301193325

Menyetujui,

**Kepala Urusan Lab Informatika**

**Laboran Informatics Lab**

**Siti Amatullah Karimah, S. T., M. T.**

NIK 17900086-1

**Oku Dewi Noviantika Putri, S. T.**

NIP. 16890083



## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Bukti dokumentasi

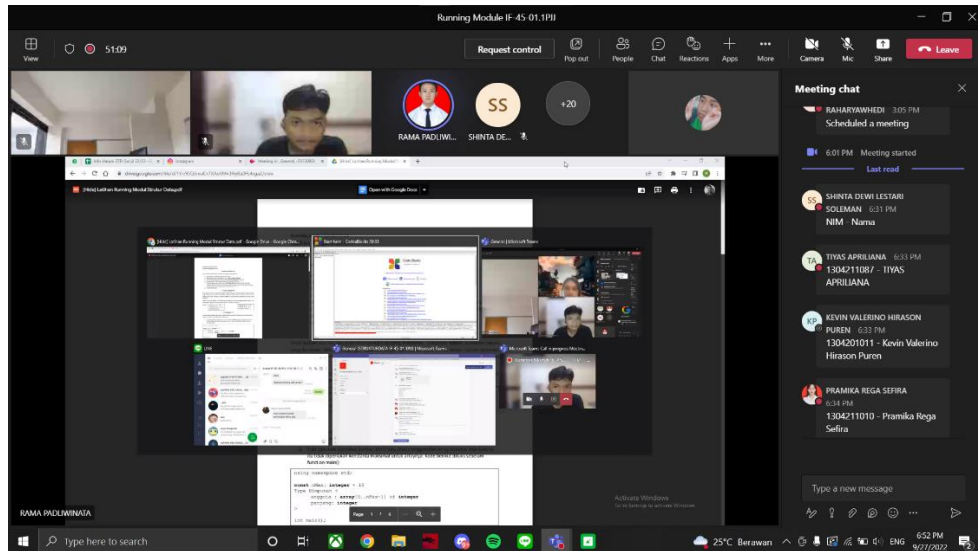
IF-45-02



IF-45-03



IF-45-01.1PJJ



SE-45-GABREM01



[https://drive.google.com/drive/folders/1nofN7JrcdciUDy7yJ3gFFHrE6MikcJp\\_g?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1nofN7JrcdciUDy7yJ3gFFHrE6MikcJp_g?usp=share_link) (Semua bukti pertemuan praktikum dipisahkan dengan kelas)

## Lampiran 2 Tasklist

[https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/rayhansuryatama\\_student\\_telkomuniversity\\_ac\\_id/EfzliJJt4GxOmqrF\\_7ljqMIBZHqbnc4z4DZmvFKaXxUvVw?e=2PfKmq9](https://telkomuniversityofficial-my.sharepoint.com/:x:/g/personal/rayhansuryatama_student_telkomuniversity_ac_id/EfzliJJt4GxOmqrF_7ljqMIBZHqbnc4z4DZmvFKaXxUvVw?e=2PfKmq9)

(Tasklist juga terlampir pada dokumen terpisah)