

## **Silabus Matakuliah SIA100 – Struktur Data (4 SKS)**

1. Kode Mata Ajaran : SIA103

2. Jenis Mata Ajaran : Wajib

3. Beban Studi : 4 sks

4. Semester : 2

5. Prasyarat : Algoritma dan Pemrograman

6. Kompetensi :

Setelah mengikuti pembelajaran ini, diharapkan mahasiswa dapat menganalisis struktur memory, metode pengurutan dan pencarian yang efisien.

7. Jenis Kompetensi : Utama

8. Elemen Kompetensi : MKK

9. Deskripsi Mata Ajaran/Silabus :

Pembelajaran Struktur Data mempelajari tentang 1) struktur data internal tipe sederhana, 2) struktur array, 3) tipe data pointer, 4) linked list, 5) Stack data, konsep dan aplikasinya, 6) queue, konsep dan aplikasinya, 7) Binary tree dan Graph, 8) Basic sorting, 9) Advanced sorting, 10) searching.

10. Atribut Soft Skills :

Kerja keras secara mandiri dan kelompok

11. Metode Pembelajaran :

Ceramah, diskusi, pemberian tugas mandiri dan proyek.

12. Media Pembelajaran : LCD, komputer, white board

13. Penilaian Hasil Belajar :

UAS (30%), UTS (30%), Tugas (35%), soft skills (5%)

14. Dosen : Drs. Kartono, M.Kom

15. Referensi Wajib :

• Lafore, Robert (The Waite Group), 1998. Data Structures & Algorithms in Java, Macmillan Computer Publishing, Amerika.