

MODULE HANDBOOK

< Struktur Data >

| | | |
|--|--|---|
| Nama Mata Kuliah | Struktur Data | |
| Prodi | Sarjana | |
| Kode Mata Kuliah | SM234753 | |
| Semester | 7 | |
| Penanggung Jawab | Dr. Dwi Ratna Sulistyaningrum, S.Si, MT | |
| Dosen Pengampu | Drs. Nurul Hidayat, M.Kom | |
| Bahasa | Bahasa Indonesia | |
| Metode Pembelajaran | Metode SCL | |
| Beban kerja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tatap Muka : 2 x 50 = 100 menit per minggu 2. Pembelajaran terstruktur : 2 x 60 = 120 menit per minggu 3. Pembelajaran mandiri : 2 x 60 = 120 menit per minggu. | |
| Bobot SKS | 2 sks | |
| Syarat mengikuti Ujian | Seorang mahasiswa harus menghadiri setidaknya 80% perkuliahan untuk dapat mengikuti ujian. | |
| Mata Kuliah Prasyarat | Pemrograman Berorientasi Objek, Matematika Diskrit | |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | CPMK-1 | Mampu menjelaskan konsep dasar struktur data dan aplikasinya. |
| | CPMK-2 | Mampu menjelaskan konsep dasar struktur data dasar, yang terdiri dari List (Daftar), Stack (Tumpukan), dan Queue (Antrian) dan mengimplementasikannya dalam bentuk program komputer. |
| | CPMK-3 | Mampu menyelesaikan persoalan nyata dengan menerapkan List, Stack atau Queue. |
| | CPMK-4 | Mampu merancang struktur data yang kompleks, seperti binary tree, heap, general Tree, dan kemudian mengimplementasikannya dalam bentuk program komputer. |
| | CPMK-5 | Mampu memahami metode Sorting dan Searching, dan mengimplementasikannya dalam bentuk program komputer. |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | Tuliskan relevansi & cakupan materi/bahan kajian sesuai dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK | |
| Bahan Kajian: Materi Pembelajaran | <ul style="list-style-type: none"> • Konsep struktur data • Struktur data dasar (list, stack, queue) • Struktur data kompleks (binary tree, heap, general tree) • Sorting, searching, dan studi kasus. | |
| Bobot Penilaian | <ul style="list-style-type: none"> • Assignment (20%) • Quiz (20%) | |

| | |
|--------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ● Mid-term Examination (30%) ● Final Examination (30%) |
| Media Pembelajaran | LCD, whiteboard, websites (myITS Classroom), zoom. |
| Pustaka | <p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clifford A. Shaffer, Data Structures and Algorithm Analysis, Edition 3.2, 2012 2. Clifford A. Shaffer, A Practical Introduction to Data Structures and Algorithm Analysis Third Edition <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sandra Andersen, DATA STRUCTURES IN JAVA A Laboratory Course, 2002 2. Mark allen weiss, Data Structures & Problem Solving Using Java, Fourth edition, 2010 |