

Algoritma dan Pemrograman

Semester 1 - Wajib

Kode Mata Kuliah

MAT101

Beban Studi (sks)

3

Mata Kuliah Pra-syarat

-

Capaian Pembelajaran

Mahasiswa mampu membuat algoritma dan mengimplementasikannya pada bahasa pemrograman.

Deskripsi Mata Kuliah

Operator Sekuensial, dan Tipe Data Sederhana; *Conditional*; *Looping*; *Array*; Fungsi dan Rekursif; *Simple Sorting*; *Stack* dan *Queue*; *Linkedlist*; *Advance Sorting*; *Binary Trees*; *Hash Tables*; *Heaps*; *Graph*.

Atribut Soft Skills

Integritas, Profesionalisme, Bertanggung Jawab, Etos Kerja, dan *Critical Thinking/Problem Solving*.

Metode Pembelajaran

Ceramah, Diskusi, *Problem Based Learning* (PBL), Tugas Terstruktur (Kerja Mandiri).

Media Pembelajaran

LCD Proyektor, Laptop, Software, E-Learning, dan Papan Tulis.

Penilaian Hasil Belajar

Tugas (25%), Kuis (10%), UTS (30%), UAS (30%), *Soft Skill* (5%).

Dosen

Drs. Kartono, M. Kom.; Faried Effendy, S. Si., M. Kom.; Nasa Zata Dina, S. Kom., M. Sc.

Referensi Wajib

- [1] Waite, Mitchell.1998. Data Structure and Algorithm in JAVA. California: Waite Group Press
- [2] Sedgewick, Robert.2003. Algorithm in JAVA. USA: Addison Wesley
- [3] Liang, Y. Daniel. 2007. Introduction to Java Programming. Sixth Edition, Pearson Education Inc.

Keterangan

Mata kuliah dasar prodi, untuk pengembangan perangkat lunak.