

Tinjauan Mata Kuliah

Algoritma dan Pemrograman merupakan mata kuliah inti pada Program Studi Sistem Informasi. Mata kuliah ini akan membahas tentang Algoritma dan Bahasa Pemrograman, yakni tentang pengertian dan tujuan algoritma, bagaimana merepresentasikan sebuah algoritma secara spesifik, baik dalam bentuk *flowchart* maupun *pseudocode*. Akan dibahas simbol, penggunaan *Flowchart* dan menggunakan *software* untuk membuat *flowchart*. Bahasa Pemrograman yang dibahas dalam modul ini adalah bahasa pemrograman Java. Pada modul ini akan di gunakan program-program yang bersifat IDE (*Integrated Development Environment*) yang telah tersedia di Internet dan dapat diunduh secara gratis.

Mata kuliah Algoritma dan Pemrograman berbobot 3 SKS dengan penyajian BMP (Buku Materi Pokok) yang terdiri dari 9 (sembilan) modul dengan perincian pokok bahasan sebagai berikut:

- Modul 1** : Algoritma dan Bahasa Pemrograman
- Modul 2** : Representasi Algoritma
- Modul 3** : Praktikum 1
- Modul 4** : Bahasa Pemrograman Java
- Modul 5** : Operator, Perulangan, dan Kondisi if pada Java
- Modul 6** : Praktikum 2
- Modul 7** : Array, Method, dan Eksepsi
- Modul 8** : String, String Buffer dan Math
- Modul 9** : Praktikum 3

Tujuan mata kuliah Algoritma dan Pemrograman adalah Anda mampu memahami dan menganalisa suatu permasalahan, kemudian memecahkan secara global ataupun membuat pemecahan dengan sistem sub masalah dan merepresentasikan kedalam *flowchart* dan *pseudocode*.

Tujuan akhir adalah dengan menggunakan IDE Anda mampu membuat kode program dalam bahasa pemrograman Java. Pada BMP ini terdapat 3 (tiga) modul khusus yang merupakan Praktikum, yaitu Modul 3 (Praktikum 1), Modul 6 (Praktikum 2), dan Modul 9 (Praktikum 3).

Peta Kompetensi
Algoritma dan Pemrograman/MSIM4203/3 SKS

