

Tinjauan Mata Kuliah

Statistika merupakan subjek yang mempelajari analisis data dan penalaran berdasarkan data. Statistika memegang peranan yang semakin besar dalam hampir semua bidang profesi. Pengenalan dengan subjek ini merupakan hal yang tidak dapat dielakkan lagi bagi setiap pendidikan tinggi.

Buku Materi Pokok (BMP) ini ditulis bagi mahasiswa yang baru pertama kali mempelajari statistika. Materi yang disajikan dalam BMP ini meliputi konsep-konsep kunci dalam statistika dan metode-metode yang merupakan landasan dalam analisis data. Penggunaan matematika dalam BMP ini dibuat seminimal mungkin, sehingga di dalamnya tidak terdapat penjabaran rumus secara matematis.

Topik yang akan dipelajari dalam BMP ini dibagi dalam tiga bagian utama, yaitu (i) statistika deskriptif, yang mempelajari peringkasan dan deskriptif data; (ii) peluang dan distribusi, yang merupakan landasan penalaran dalam setiap analisis data; dan (iii) inferensi statistik, yaitu metode statistik guna menganalisis data sampel untuk sampai pada kesimpulan/generalisasi bagi populasinya.

Secara rinci, pokok-pokok bahasan dalam BMP ini meliputi:

- Modul 1 : membahas mengenai pengertian statistika dan penggunaan notasi sigma
- Modul 2 : membahas mengenai organisasi dan deskriptif data serta beberapa ukuran pemusatan dan penyebaran data
- Modul 3 : membahas mengenai unsur-unsur peluang yang meliputi peluang suatu peristiwa dan rumus-rumus peluang
- Modul 4 : membahas mengenai distribusi peluang dan sifat-sifatnya serta distribusi peluang bersama
- Modul 5 : membahas mengenai distribusi binomial dan aplikasi dalam uji hipotesis untuk mean dan proporsi
- Modul 6 : membahas mengenai distribusi normal dan distribusi peluang yang meliputi distribusi peluang kontinu,

hitungan peluang dengan distribusi normal, dan distribusi sampling

- Modul 7 : membahas mengenai inferensi dengan sampel besar untuk mean dan proporsi suatu populasi
- Modul 8 : membahas mengenai inferensi sampel kecil dari populasi normal
- Modul 9 : membahas mengenai inferensi statistik berdasarkan dua sampel independen, yang meliputi perbandingan dua perlakuan berdasarkan sampel besar dan kecil, serta perbandingan perlakuan berdasarkan dua sampel yang berpasangan.

BMP ini dilengkapi dengan media bantu, yaitu CAI (*Computer Assisted Instruction*) untuk membantu Anda dalam memahami materi mata kuliah Metode Statistika I, khususnya Modul 8. Oleh karena itu, ada baiknya selain melalui BMP Anda pun dapat mempelajari materi tersebut melalui komputer.

Secara ringkas, urutan dan kaitan satu modul dengan modul lainnya dapat dilihat dalam bagan berikut ini.

Peta Kompetensi Metode Statistik I/SATS4121



