

Tinjauan Mata Kuliah

Buku materi pokok (BMP) SATS4421 – Metode Statistika Multivariat ini dimaksudkan untuk membantu Anda menjelaskan dan menerapkan konsep tentang analisis multivariat. Analisis multivariat adalah jenis statistik yang digunakan untuk mengkondisikan ukuran atau kondisi dari dua atau lebih variabel. Metode Statistika Multivariat ini membutuhkan beberapa pokok bahasan dalam mata kuliah lainnya sebagai prasyarat, seperti Aljabar Linier Terapan, Pengantar Statistik Matematis, dan Pengantar Probabilitas.

BMP ini terdiri dari sembilan modul dengan rincian pokok-pokok bahasan sebagai berikut di bawah ini. Lima modul pertama merupakan dasar-dasar pendukung statistik untuk deskripsi data multivariat, sedangkan empat modul berikutnya merupakan pokok-pokok bahasan untuk statistik inferensi data multivariat.

- Modul 1 : Membahas tentang penggunaan operasi-operasi vektor dan matriks.
- Modul 2 : Membahas tentang aspek analisis multivariat dalam berbagai bidang ilmu dan dapat menjelaskan tentang variabel random.
- Modul 3 : Membahas tentang sifat-sifat sampel random dalam kasus data multivariat.
- Modul 4 : Membahas tentang distribusi normal multivariat dan sifat-sifatnya.
- Modul 5 : Membahas tentang sampling dari distribusi normal multivariat.
- Modul 6 : Membahas tentang inferensi statistik untuk vektor mean, baik untuk sampel kecil maupun sampel besar.
- Modul 7 : Membahas tentang perbandingan pasangan dan inferensi statistik untuk dua atau lebih vektor mean.
- Modul 8 : Membahas tentang inferensi matriks kovariansi dan menguji independensi.
- Modul 9 : Membahas tentang analisis korelasi dan peranannya sebagai ukuran keeratan hubungan.

Untuk dapat memahami secara baik semua materi yang dijelaskan dalam modul ini lakukan hal-hal sebagai berikut. *Pertama*, baca dan pelajari secara cermat semua materi kegiatan belajar yang ada dalam setiap modul. *Kedua*, kerjakan semua pertanyaan latihan dan tes formatif. *Ketiga*, lakukan evaluasi dengan cara memeriksa hasil pekerjaan. Untuk tes formatif disediakan kunci jawaban di bagian belakang dari setiap modul, sedangkan untuk memeriksa kebenaran dan ketepatan jawaban pertanyaan latihan, Anda dapat melihat petunjuk jawaban latihan yang ada. *Keempat*, apabila mengalami kesulitan dalam memahami materi kegiatan belajar, diskusikan dengan teman-teman atau tutor Anda. Secara ringkas, urutan dan kaitan satu modul dengan modul lainnya dapat dilihat dalam bagan Analisis Instruksional sebagai peta kompetensi mata kuliah ini.

Peta Kompetensi
SATS4421 /Metode Statistika Multivariat /3sks

