

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Pengumpulan dan Penyajian Data/SATS4213 merupakan mata kuliah pendukung pada Program Studi Statistika. Mata kuliah ini sangat penting dibaca dan dipelajari oleh mahasiswa yang ingin memperoleh pengetahuan dan kemampuan dalam pembuatan instrumen penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan pelaporan hasil penelitian. Semua materi tersebut dibahas dalam Buku Materi Pokok (BMP) SATS4213.

Materi mata kuliah ini disajikan dalam 9 modul yang berisi penjelasan topik-topik bahasan dan contoh-contoh yang relevan dengan topik yang dibahas. Selain itu, dalam BMP ini diberikan soal-soal latihan beserta petunjuk jawabannya, rangkuman, dan tes formatif yang ditujukan untuk membantu mahasiswa memahami dengan baik dan lebih mendalam melalui proses berpikir dan aktif dalam menjawab baik berupa pertanyaan maupun contoh kasus yang diberikan.

Secara umum, sistematika materi dalam BMP SATS4213 adalah sebagai berikut.

1. Modul 1 : Konsep Dasar Dalam Pengumpulan dan Penyajian Data
2. Modul 2 : Instrumen Pengumpulan Data
3. Modul 3 : Validitas dan Reliabilitas Instrumen
4. Modul 4 : Proses Pengumpulan Data dengan Survei
5. Modul 5 : Proses Pengumpulan Data dengan Observasi dan Eksperimen
6. Modul 6 : Dasar-dasar Pengolahan Data
7. Modul 7 : Penyajian Data Secara Visual
8. Modul 8 : Penyajian Data Secara Numerik
9. Modul 9 : Analisis Data dan Penulisan Laporan

Secara khusus, setelah mempelajari BMP SATS4213, diharapkan mahasiswa mampu:

1. Memahami pengertian dan peranan data dalam statistika.
2. Mengetahui jenis-jenis data dan skala pengukuran data.
3. Memahami tahap-tahap pengumpulan, pengolahan, penyajian dan analisis data.
4. Memahami bahwa proses dan kegiatan pengumpulan/penyajian data sebagai mata rantai dari tujuan penelitian.
5. Membuat instrumen kuesioner/survei.

6. Membuat instrumen wawancara, *focus group discussion*, dan sebagainya.
7. Membuat instrumen rancangan percobaan.
8. Menjelaskan validitas instrumen.
9. Menghitung dan menguji validitas instrumen.
10. Melakukan uji validitas dengan SPSS.
11. Menjelaskan reliabilitas instrumen.
12. Menghitung dan menguji reliabilitas instrumen.
13. Melakukan uji reliabilitas dengan SPSS.
14. Menjelaskan teori survei.
15. Menjelaskan dan menyebutkan teknik-teknik penarikan sampel pada survei.
16. Menjelaskan fungsi metode sampling pada survei.
17. Menjelaskan pengambilan sampel random dan menghitung besar sampelnya.
18. Menjelaskan pengambilan sampel non random dan menghitung besar sampelnya.
19. Menjelaskan langkah-langkah survei.
20. Menjelaskan konsep pengumpulan data observasi.
21. Menjelaskan dan menyebutkan jenis observasi.
22. Menjelaskan tahapan observasi.
23. Menjelaskan konsep pengumpulan data eksperimen.
24. Menjelaskan dan menyebutkan jenis eksperimen.
25. Menjelaskan tahapan eksperimen.
26. Melakukan proses pengolahan data secara manual pada data survei dan eksperimen.
27. Memahami struktur data.
28. Melakukan proses pengolahan data dengan menggunakan SPSS.
29. Melakukan proses pengolahan data dengan Minitab.
30. Mengetahui definisi ukuran pemusatan data dan ukuran-ukuran yang termasuk di dalamnya.
31. Mengetahui definisi ukuran penyebaran data dan ukuran-ukuran yang termasuk di dalamnya.
32. Melakukan perhitungan pemusatan data secara numerik.
33. Melakukan perhitungan penyebaran data secara numerik.
34. Menjelaskan bentuk-bentuk penyajian data berupa tabel.
35. Membuat penyajian data dalam bentuk tabel.
36. Menjelaskan bentuk-bentuk penyajian data berupa grafik.

37. Membuat penyajian data dalam bentuk grafik.
38. Memilih, menggunakan, dan menginterpretasikan analisis data survei.
39. Menyusun laporan data survei.
40. Memilih, menggunakan, dan menginterpretasikan analisis data eksperimen.
41. Menyusun laporan data eksperimen.

Beberapa manfaat yang akan Anda peroleh setelah mempelajari materi mata kuliah ini di antaranya adalah: (1) memahami dan memiliki kemampuan dalam pengumpulan data baik melalui kuesioner, wawancara, maupun observasi, (2) memiliki kemampuan untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan sebagai alat dalam pengumpulan data, (3) dapat melakukan pengolahan data dan menyajikan data sesuai dengan tujuan penelitian baik secara numerik maupun visual, dan (4) mampu membuat laporan penelitian dengan baik dan benar.

Peta Kompetensi
Pengumpulan dan Penyajian Data /SATS4213/3 sks



