

II-2211 Probabilitas dan Statistika

Petunjuk dan Bahan Kuliah Kelas 02

Armein Z. R. Langi

2025-02-16

Table of contents

Pengantar	3
Pengantar	4
Topik	4
Orientasi Nilai	4
Konsep KMS	4
Proses Pembelajaran	5
1 Petunjuk	6
2 Bahan Kuliah	7
3 Problem Set	8
4 Proyek KMS PSCalk	9
5 Soal Ujian	10
6 Tugas Besar Akhir Semester	11
7 Summary	12
References	13

Pengantar

Selamat datang di kuliah II-2211 Probabilitas Statistika

Pengantar

Kompetensi yang diharapkan dari lulusan kuliah ini memahami dan menguasai konsep probabilitas dan statistika, lalu dapat menerapkan konsep itu untuk memecakan masalah analisa, dan pengambilan kesimpulan .

Topik

Saat ini ada 13 topik materi pengetahuan yang perlu dikuasai, satu untuk tiap minggu. Juga ada enam problem set mewakili pengujian penguasaan materi. Di tahun-tahun-tahun sebelumnya soal-soal ini, dan kunci jawaban, sudah tersedia. Namun beban kognitif terlalu berat bagi seorang mahasiswa sendirian untuk mengerjakan semua soal ini dengan kualitas solusi yang memuaskan.

Orientasi Nilai

Di era kecerdasan artifisial (artificial intelligence, AI), pendidikan tidak lagi menekan kan pada pengetahuan, tetapi pada perannya terhadap penciptaan nilai. Saat ini kuliah ini hendak menonjolkan edukasi nilai yang penting, seperti bekerjasama, sensitif pada hal-hal yang berharga, seperti penggunaan waktu, kualitas pekerjaan, dan komitmen untuk memberikan hasil.

Konsep KMS

Oleh sebab itu mulai tahun ini proses belajar coba dilakukan dengan mengembangkan sistem pengelolaan pengetahuan (knowledge management system, KMS) yang mengakuisi pengetahuan, dan menerapkan pada berbagai persoalan.

Dalam bentuk yang paling sederhana, KMS yang dimaksud adalah dokumen pemrograman literasi, di mana ringkasan pengetahuan dan kode (python, R, dan yang sejenis) terembedded di dalamnya, yang diindex berdasarkan topik materi, jenis persoalan, serta pola berpikir untuk menyelesaikan masalah.

Untuk mengembangkan KMS, diidentifikasi 1. Tiga belas topik materi 2. Lima jenis kategori persoalan 3. Sebuah pola berpikir solutif dengan lima langkah di dalamnya

Proses Pembelajaran

Instruktur menyediakan problem set serta set ujian-ujian yang sudah pernah, sebagai input, dan secara bertahap mahasiswa mengembangkan solusi dan menjelaskannya ke dalam Dokumen KMS, sebagai output. Bila hal ini dilakukan dengan baik, maka saat menghadapi soal (kuiz atau ujian), mahasiswa mencari soal yang serupa di dalam KMS ini, kemudian memanfaatkan langkah penyusunan solusi untuk menjawabnya. Kuliah ini sudah menyediakan kumpulan soal dari berbagai sumber. Tugas peserta adalah menganalisa soal dengan mengidentifikasi topik apa, jenis apa, dan pola berpikir apa yang paling tepat untuk memecahkan persoalan ini.

Jadi garis besar proses belajar yang ditempuh mahasiswa: 1. Setiap Minggu, mahasiswa mendapatkan tugas dari problem-set, sebagai “training set”. 2. Mahasiswa berkolaborasi menyusun prinsip-prinsip ke dalam dokumen ini, serta menggunakannya untuk menjawab problem set. 3. Instruktur memberikan Kuiz, dan peserta mendemonstrasikan penggunaan KMS untuk menjawabnya secara cepat.

Jadi untuk pertamakali mahasiswa diminta mengerjakan *semua* soal latihan dengan benar sebagai ukuran kompetensi. Target ini diharapkan bisa dicapai menggunakan KMS yang dikembangkan bersama dalam tim.

Dalam kuliah ini penggunaan AI dianjurkan dalam proses akuisisi dan pengelolaan KMS, tetapi tidak untuk ujian.

Selamat Belajar

This is a book created from markdown and executable code.

See Knuth (1984) for additional discussion of literate programming.

1 Petunjuk

Sedang disusun

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

2 Bahan Kuliah

This is a Quarto book.

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

3 Problem Set

Sedang disusun.

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

4 Proyek KMS PSCalk

Sedang disusun

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

This is a book created from markdown and executable code.

See Knuth (1984) for additional discussion of literate programming.

5 Soal Ujian

Sedang disusun

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

6 Tugas Besar Akhir Semester

Sedang disusun

To learn more about Quarto books visit <https://quarto.org/docs/books>.

7 Summary

In summary, this book has no content whatsoever.

References

Knuth, Donald E. 1984. “Literate Programming.” *Comput. J.* 27 (2): 97–111. <https://doi.org/10.1093/comjnl/27.2.97>.