

Probabilitas dan Statistik

EC184406

Tim Pengampu Teknik Komputer

Bahan Kajian

- Teori probabilitas
- Variabel acak dan distribusinya
- Ekspektasi
- Sampling acak dan deskripsi data
- Estimasi parameter

CPMK

- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang beberapa interpretasi dari probabilitas dan perbedaannya dengan statistik.
- Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tentang hukum-hukum probabilitas, teorema Bayes, peluang bersyarat dan kebebasan kejadian, serta menyelesaikan permasalahan yang terkait dengannya.
- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang beberapa macam distribusi diskrit dan kontinyu, fungsi distribusi probabilitas dan fungsi distribusi kumulatif, serta menyelesaikan permasalahan yang terkait dengannya.

CPMK

- Mahasiswa mampu memodelkan distribusi bivariat dan menurunkan distribusi marginal dan distribusi kondisional daripadanya, serta menguji kebebasan antara setiap variabelnya.
- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teori ekspektasi dan hukum bilangan besar, serta menggunakannya dalam menganalisis berbagai distribusi.
- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teori estimasi, estimator Bayes, dan maximum likelihood estimator, serta menggunakannya dalam menyelesaikan permasalahan yang terkait dengannya.

Dosen Pengampu

- Atar Fuady Babgei
- Kontak: atarbabgei@its.ac.id

Buku Acuan

- Sheldon M. Ross, “Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists”, 3rd ed., Academic Press, 2004.
- M. H. DeGroot, M. J. Schervish, “Probability and Statistics”, 4th edition, Pearson Education Inc., 2012.
- D. C. Montgomery, G. C. Runger, “Applied Statistics and Probability for Engineers”, 3rd edition, John Wiley and Sons Inc., 2002.
- R. E. Walpole, R. H. Myers, S. L. Myers, K. Ye, “Probability and Statistics for Engineers and Scientists”, 9th edition, Prentice Hall, 2011.

LMS dan Tools

