



**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
DEPARTEMEN STATISTIKA
PROGRAM SARJANA SAINS DATA**

Mata Kuliah

Nama Mata Kuliah	:	Teori Statistika II
Kode Mata Kuliah	:	SD234302
Kredit	:	3 SKS
Semester	:	3

DESKRIPSI MATA KULIAH

Teori Statistika II merupakan salah satu mata kuliah dasar yang merupakan bagian dari bidang kajian dalam teori statistik. Tujuan mempelajari Teori Statistika adalah untuk menguasai konsep distribusi sampling, penaksiran, metode penentuan penaksir, sifat-sifat penaksir, statistik kecukupan, ketakbiasan, pengujian hipotesis serta aplikasi dalam Sains Data sehingga mahasiswa akan memiliki pengalaman belajar untuk berfikir secara kritis dan mampu memberikan keputusan yang tepat tentang penggunaan konsep tersebut. Strategi pembelajaran yang digunakan adalah diskusi dan latihan serta tugas.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN MATA KULIAH

CPL-4	Mampu menerapkan sains dan matematika untuk mendukung pemahaman metode sains data
CPL-5	Mampu menerapkan teori dan metode statistika pada analisis data untuk mendukung pengambilan keputusan

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK.1	Menguasai konsep distribusi sampling, penaksiran, metode penentuan penaksir, sifat-sifat penaksir, fungsi kerugian dan resiko, statistik kecukupan, Keluarga eksponensial, ketidakbiasan, metode penentuan statistik uji, <i>uniformly most powerfull test</i> , uji hipotesis proporsi, mean, variansi
CPMK.2	Dapat memformulasikan permasalahan distribusi sampling, penaksiran, metode penentuan penaksir, sifat-sifat penaksir, fungsi kerugian dan resiko, statistik kecukupan, Keluarga eksponensial, ketidakbiasan, metode penentuan statistik uji, <i>uniformly most powerfull test</i> , uji hipotesis proporsi, mean, variansi
CPMK.3	Dapat menyelesaikan, distribusi sampling, penaksiran, metode penentuan penaksir, sifat-sifat penaksir, fungsi kerugian dan resiko, statistik kecukupan, Keluarga eksponensial, ketidakbiasan, metode penentuan statistik uji, <i>uniformly most powerfull test</i> , uji hipotesis proporsi, mean, variansi
CPMK.4	Dapat memilih metode penaksiran, statistik uji
CPMK.5	Dapat beradaptasi terhadap masalah penaksiran dan pengujian hipotesis

POKOK BAHASAN

1. Distribusi sampling dan CLT
2. Penaksiran titik dan interval
3. Sifat-sifat penaksir

4. Distribusi keluarga eksponensial
5. Pengujian hipotesis dan penentuan statistik uji
6. Pengujian hipotesis proporsi, mean, varians (1 sampel, 2 sampel)

PRASYARAT

Teori Statistika I

PUSTAKA

1. Hogg, R.V. dan Craig, A.T. 1995. Introduction to Mathematical Statistics, 5th ed. Mac Millon. New York.
2. Mood, A.M., Graybill, F.A. dan Boes, D.C. 1974. Introduction of the Theory of Statistics. 4th ed. Mc-Graw Hill. Tokyo.
3. Rohatgi, W.K., 1976., An Introduction to Probability Theory and Mathematical Statistics, John Wiley and Sons, New York.
4. Bartoszynski, R. and Bugaj, M.N., 1996, Probability and Statistical Inference, John Wiley & Sons, New York.
5. Bhat, B.R., 1981, Modern Probability Theory, John Wiley & Sons, New York
6. Rice, J.A. (1995). Mathematical Statistics and Data Analysis. Second Ed. Duxbury Press. Belmont, California.
7. Lindgren, B.W. (1976). Statistical Theory. 3th ed. Mac Millon. New York.