

DESKRIPSI SINGKAT KAPITA SELEKTA STATISTIKA

II : PEMODELAN STATISTIK

Mata kuliah ini bisa diikuti oleh mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah Metode Statistika

1. Secara garis Besar, pokok-pokok bahasan yang dikaji pada mata kuliah **Kapita Selekta Statistika II** adalah sebagai berikut:

1. Pengenalan secara ringkas *Generalized Linear Model*
2. Konsep dasar pemodelan statistika
3. Regresi Linier Berganda, asumsi-asumsi dan aplikasi software statistik
4. Konsep regresi logistik (biner dan multinomial), estimasi parameter model, uji hipotesis dan aplikasinya dengan software statistik
5. Konsep regresi Poisson, Generalized Poisson, dan Binomial Negatif, estimasi parameter model, uji hipotesis dan aplikasinya dengan software statistic
6. Pengantar *Artificial Neural Networks* (ANN).

Materi terakhir yang dikaji adalah *Artificial Neural Networks* (ANN) dan aplikasinya dengan bantuan software statistic. Materi ini banyak juga aplikasinya, sehingga dengan mengkaji secara garis besar ANN, mahasiswa akan dapat mengenal, dan selanjutnya dapat memperdalamnya dengan variasi-variasinya.

Kuliah diberikan dalam bentuk **ceramah, diskusi, dan projek**. Evaluasi diberikan dalam bentuk pemberian tugas-tugas terstruktur, projek, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester.

Referensi:

1. McCullagh, P., & Nelder, J. A. (1989). Generalized Linear Models II.
2. Olsson, U. (2002). Generalized linear models. An applied approach. Studentlitteratur, Lund, 18.
3. Pendukung :
4. Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2013). Regression analysis of count data (Vol. 53). Cambridge university press.
5. Dobson, A. J., & Barnett, A. G. (2018). An introduction to generalized linear models. CRC press
6. Hosmer Jr, D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). Applied logistic regression (Vol. 398). John Wiley & Sons.
7. Braspennings, P. J., Thuijsman, F., & Weijters, A. J. M. M. (1995). Artificial neural networks: an introduction to ANN theory and practice (Vol. 931). Springer Science & Business Media.