

DESKRIPSI
POLINOM DAN ALJABAR PERLUASAN
KODE MK : MT509

Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai konsep – konsep yang merupakan pengembangan dari konsep – konsep Struktur aljabar. Topik-topik yang dibahas antara lain : Fungsi polinomial, Algoritma pembagian, daerah integral utama, Field prime, Algoritma Euclid, ring Kuosien, Ring Kuosien komutatif, Perluasaan Aljabar, Splitting fields, Field Aljabar tertutup, Perkalian akar, Perluasan normal, Teori Galois, Polinomial Cyclotomi dan unit dari akar, Penyelesaian polinomial dengan Radicals.

Prasyarat : Struktur Aljabar II (MT 407).

Sumber :

1. Durbin, J.R. (1985), *Modern Algebra, An Introduction* third Edition, John Willey & Sons, New York.
2. Issacs, I.M., (1994), *Algebra, a Graduate Course*, Cole Publishing Company, California.
3. Curtis, M. L., (1989), *Abstract Linear Algebra*, Spinger Verlag, Berlin.

SILABUS

1. Identitas Mata kuliah :

Nama Mata Kuliah	: Polinom dan Aljabar Perluasan
Kode Mata Kuliah	: MT 509
Jumlah SKS	: 3 SKS
Semester	: 7
Kelompok Mata Kuliah	: MKK Akademik
Status Mata Kuliah	: wajib (konsentrasi Aljabar)
Prasyarat	: Struktur Aljabar II (MT 407)

2. Tujuan

Setelah selesai mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa dapat memahami konsep – konsep dasar statistik terkait definisi, sifat – sifat serta aplikasi dari konsep-konsep tersebut.

3. Deskripsi Isi

Dalam perkuliahan ini dibahas: konsep – konsep dasar statistik mengenai pengertian , sifat dan aplikasi dari : statistika, populasi , sampel, teknik penyajian data, berbagai macam ukuran, berbagai penggunaan tabel statistik, distribusi sampling, penaksiran parameter, pengujian hipotesis, analisis regresi dan korelasi.

4. Pendekatan Pembelajaran

Pembelajaran pada perkuliahan ini menggunakan pendekatan model kooperatif dengan metode ekspositori, diskusi (kelompok), serta pemberian tugas sebagai penguatan pemahaman konsep yang dipelajari.

5. Evaluasi

- UTS
- UAS
- Tugas
- Kehadiran
-

6. Rincian Materi perkuliahan Tiap Pertemuan

Pertemuan 1 :

Statistik, staistika, populasi, sampel, sensus, sampling, aturan pembulatan bilangan, macam – macam tabel, macam – macam diagram

Pertemuan 2 :

Tabel distribusi Frekuensi, istilah-istilah dan macam – macam tabel distribusi frekuensi, histogram, poligon frekuensi, ogif, diagram batang dan daun

Pertemuan 3 :

Rata – rata, Median dan Modus

Pertemuan 4 :

Kuartil, Desil Peresntil, Rentang, Rentang Antar kuartil. Rata-rata simpangan, simpangan Baku

Pertemuan 5 :

Koefisien Variasi, Koefisien Kemiringan, Koefisien Keruncingan

Pertemuan 6 :

Tabel distribusi Normal Baku, Tabel t, Tabel Chi-Kuadrat, Tabel F

Pertemuan 7 :

Distribusi sampling rata –rata, Distrubusi sampling proporsi, Distribusi dua rata – rata, distribusi dua proporsi

Pertemuan 8 :

Ujian Tengan semester

Pertemuan 9 :

Macam – macam penaksiran , Taksiran interval satu rata – rata, taksiran interval satu simpangan baku

Pertemuan 10 :

Taksiran interval dua rata – rata, taksiran interval dua proporsi

Pertemuan 11 :

Pengujian hipotesis untuk satu rata – rata, untuk satu proporsi, untuk satu simpangan baku

Pertemuan 12 :

Uji normalitas, uji homogenitas, dan uji dua rata - rata

Pertemuan 13 :

Uji untuk lebih dua rata – rata, untuk lebih dari dua varians

Pertemuan 14 :

Analisis Regresi, Rumus koefisien regresi, uji linieritas dan keberartian regresi linier

Pertemuan 15 :

Regresi linier berganda, uji keberartian koefisien regresi, koefisien korelasi, uji keberartian koefisien korelasi

Pertemuan 16 :

Ujian Akhir semester.

7. Referensi

- a. Freund, J.E., Williams, F.J., & Perles, B.M. 1993. *Elementary Business Statistics*. Six Edition. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- b. Garrett, H.E. 1979. *Statistics in Psychology and Education*. India : Vakils, Feffer and Simons Ltd.
- c. Glass, G.V. & Hopkins, K.D. 1984. *Statistical Methods in Education and Psychology*. Second Edition. New Jersey : Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs.
- d. Minium, E.W., King, B.M., & Bear, G. 1993. *Statistical Reasoning in Psychology and Education*. New York : John Wiley & Sons, Inc.
- e. Sudjana. 1996. *Metoda Statistika*. Edisi Ke-6. Bandung: Penerbit “TARSITO”.
- f. Walpole, R.E. 1988. *Pengantar Statistika*. Edisi Ke-3. Alihbahasa oleh Bambang Sumantri. Jakarta : Gramedia.