

ALJABAR LINEAR

Jurusan Pendidikan Matematika
Semester II

Materi Aljabar Linear

1. Ruang Vektor dan Ruang Bagian
2. Bebas Linear dan Bergantung Linear
3. Basis dan Dimensi
4. Ruang Baris /Kolom; Ruang Irisan dan Ruang Jumlah
5. Basis Ortonormal : Proses Gram-Schmidt
6. Pergantian Basis dan Transformasi Linear
7. Ruang Peta dan Ruang Nol
8. Akar dan Vektor Karakteristik; Similaritas
9. Pendiagonalan Matriks
10. Bentuk Bilinear/bentuk Kuadrat
11. Bentuk kanonik Jordan

Diperlukan prasyarat penguasaan :
Aljabar matriks, khususnya :

1. Sistem persamaan linear
2. OBE
3. Bentuk eselon
4. Determinan, matriks adjoint, matriks invers

Buku Rujukan :

Anton, H., *Elementary Linear Algebra*, Sixth Edition, New York : John Wiley & Sons

Wono Setyobudi., *Aljabar inear*, Jakarta : Gramedia.

Kwak, J.H., and Hong, S., *Linear Algebra*, Boston : Birkhauser

Lipschutz, S., *Theory and Problems of Linear Algebra*, Singapore : Schaum's Outline Series Mc Graw-Hill International Book Co.

Lipschutz, S., *3000 Solved Problems in Linear Algebra*, Singapore : Schaum's Outline Series Mc Graw-Hill International Book Co.

Frank Ayres, Jr. *Theory and Problem of Matreces*, Singapore : Schaum's Outline Series Mc Graw-Hill International Book Co.

Materi kuliah, materi penunjang,
Pengumuman2, tugas2 lihat di weblog :

www.budimurtiyasa.wordpress.com

Evaluasi

- Tugas2, Ujian mid, Ujian akhir semester
- Bentuk soal Essay
- Skor ujian : 0 – 100
- Skor akhir = $(2 \text{ Tugas} + 3 \text{ ujian mid} + 5 \text{ ujian akhir})/10$

skor ≥ 85 A

$70 \leq \text{skor} < 85$ B

$55 \leq \text{skor} < 70$ C

$40 \leq \text{skor} < 55$ D

Skor < 40 E