



# YAYASAN MEMAJUKAN ILMU DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS SIBER ASIA

Kampus Menara, Jl. RM. Harsono, Ragunan - Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12550.  
Telp. (+6221) 27806189. [pmb@unsia.ac.id](mailto:pmb@unsia.ac.id). <https://unsia.ac.id>

## UJIAN TENGAH SEMESTER SEMESTER GANJIL TAHUN AJARAN 2025/2026

Mata Kuliah : Aljabar Linier  
Kelas : IF101  
Prodi : Informatika  
Waktu : **5 s/d 14 Desember 2025**  
Dosen : Endah Tri E.H  
Sifat Ujian : **Mandiri – Questions Base**

### Petunjuk Pengerjaan Soal:

- *Dikerjakan secara individu*
- *Dilarang keras copy-paste atau plagiat hasil tugas rekannya. Jika copy-paste atau plagiat maka nilai 0.*
- *Perhatikan waktu yang telah di-setting untuk mengerjakan UTS, jika lewat batas waktu maka jawaban Anda tidak akan diterima.*
- *Upload lembar jawaban dengan nama file : UTS\_AL\_NIM\_NAMA.pdf, contoh : UTS\_AL\_2121435252\_SYAHID.pdf*

### SOAL UJIAN

1. Misalkan ada 2 vektor :  $\vec{u} = (0, -3, 1)$  dan  $\vec{v} = (-2, -4, 2)$

Cari :

- $3\vec{u} + 2\vec{v}$
  - Panjang vektor
2. Buat 2 matriks, matriks pertama (A) dengan ukuran  $(3 \times 3)$  matriks kedua (B) dengan ukuran  $(3 \times 3)$
3. Cari hasil perkalian  $A^T B$
4. Cari hasil transformasi elementer  $B^{2^{-2}} B^{3^{1/2}} (B)$
5. Cari determinan  $A+B$

**Cari rank matriks A**

-----*Selamat Mengerjakan, Jangan Lupa Berdoa* -----

Diverifikasi Oleh:			Disusun Oleh:
Penjaminan Mutu	Ketua Program Studi	Koordinator Mata Kuliah	Dosen Pengampu



**YAYASAN MEMAJUKAN ILMU DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SIBER ASIA**

Kampus Menara, Jl. RM. Harsono, Ragunan - Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12550.  
Telp. (+6221) 27806189. [pmb@unsia.ac.id](mailto:pmb@unsia.ac.id). <https://unsia.ac.id>

(Abdu Rahman, S.E., M.Ak)	(Syahid Abdullah S.Si, M.Kom)	 (Ambros Magnus Rudolf Mekeng, S.T., M.T)	(Endah Tri Esthi H)
Disahkan Tanggal: (Di-isi oleh KaProdi)		Dibuat Tanggal: 27 November 2022	