

TES UNIT II ALJABAR LINEAR (DEPAG)

HARI/TANGGAL : SENIN 20 April 2009
TEMPAT : R. PGSM
WAKTU : 2 JAM (07.00 – 09.00)

PETUNJUK: KERJAKAN SEMUA SOAL BERIKUT DENGAN BENAR DAN
KERJAKAN TERLEBIH DAHULU YANG ANDA ANGGAP MUDAH

Soal

1. Gunakan aturan Cramer untuk menentukan penyelesaian dari sistem persamaan linear (SPL) berikut.

$$x - 4y + z = -10$$

$$4x - y + 2z = -4$$

$$2x + 2y - 3z = 15$$

2. Perhatikan sistem persamaan linear berikut.

$$x_1 + 3x_2 + x_3 + x_4 = 11$$

$$2x_1 + 5x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 19$$

$$x_1 + 3x_2 + 8x_3 + 9x_4 = 10$$

$$x_1 + 3x_2 + 2x_3 + 2x_4 = 11$$

Misalkan sistem persamaan linear ini dinyatakan ke dalam bentuk $AX = B$.

Carilah:

- Determinan dari A
 - Adjoin dari A
 - Invers matriks A (bila ada)
 - Himpunan penyelesaiannya
3. Perhatikan bahwa matriks

$$\begin{pmatrix} \sin^2 a & \sin^2 b & \sin^2 c \\ \cos^2 a & \cos^2 b & \cos^2 c \\ 1 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

tidak invertable untuk setiap nilai a , b , dan c .

