

## Linear System Madness

Kalian sudah mempelajari berbagai macam perhitungan untuk bisa menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear N variabel. Sekarang, silahkan simak soal cerita berikut dan selesaikan soal-soal di bawahnya:

Di dalam toko buah Cornel, terdapat 5 jenis buah: apel, mangga, jambu, melon, dan pisang. Nadija membeli 2 apel dan 3 pisang dengan harga Rp. 9.500. Hagai membeli 4 mangga, 3 jambu, dan 2 melon dengan harga Rp. 16.000. Ihsan membeli 1 pisang dan 5 mangga dengan harga Rp. 6.500. Rabbi membeli 1 apel, 2 jambu, dan 1 melon dengan harga Rp. 9.500. Tony membeli masing-masing buah sebanyak 1 dengan harga Rp. 10.000. Tentukan harga setiap buah!

- a. Hitung determinan matriks koefisien dengan metode:
  - i. Kofaktor + Cramer (**nilai maksimum : 40**)
  - ii. OBE murni (**nilai maksimum : 40**)
  - iii. OKE (operasi kolom elementer, mirip dengan OBE, tetapi dilakukan pada kolom) murni (**nilai maksimum : 40**)
- b. Tentukan invers dari matriks koefisien dengan metode:
  - i. Adjoin (**nilai maksimum : 120**)
  - ii. OBE (**nilai maksimum : 40**)
- c. Selesaikan sistem persamaan berikut ini dengan:
  - i. Invers (**nilai maksimum : 10**)
  - ii. Determinan (**nilai maksimum : 120**)
  - iii. OBE (**nilai maksimum : 40**)