



SOAL KUIS TENGAH SEMESTER GANJIL 2025/2026

MATA KULIAH : Metode Numeris
PROGRAM : Reguler Pagi/Malam dan Program Lanjutan
PRODI : Teknik Elektro S1
DOSEN : Dra. Sri Wiji Lestari, M.Pd.

Kerjakan soal dengan teliti dan benar

Gunakan angka pada nomer pokok mahasiswa 2025710250#ab

- I. Tentukan bilangan floating point dengan pembulatan dan n = 4 dari :

$$1. \ x = \frac{10000+a+b}{64}$$
$$2. \ x = 0,15a45b$$

- II. Tentukan akar riil dari persamaan non linier

$$f(x) = 3x^2 - (5 + 2a + b)x$$

dengan metoda :

3. Bagi dua, $x_0 = 1$, $x_1 = 1,5$ dan $t = 10^{-2}$ untuk 5 iterasi
4. Bagi dua, $x_0 = 1$ dan $x_1 = 10$, $t = 10^{-2}$ untuk 4 iterasi
5. Newton Raphson, $x_0 = 10$, $t = 10^{-2}$ untuk 4 iterasi

- III. Diketahui harga 4 kg salak, 1 kg jambu, dan 2 kg kelengkeng adalah Rp 120.000,00. Harga 1 kg salak, 2 kg jambu, dan 2 kg kelengkeng adalah Rp 110.000,00. Harga 3 kg salak, 1 kg jambu, dan 1 kg kelengkeng adalah Rp 80.000,00.

6. Susunlah sistem persamaan liniernya dan berapa Harga Salak, jambu dan Kelengkeng.

Selesaikan menggunakan metode Numerik

7. Metode Eliminasi Gaus
8. Lanjutkan menggunakan metode substitusi balik.