



TUGAS 1
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
Semester Gasal Tahun Ajaran 2023/2024

No. Dok. : 1
Tgl. Terbit : 24/08/2023
No. Revisi : 01
Hal : 1/1

NAMA MATA KULIAH	Metode Numerik	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH
KODE MATA KULIAH	TE201406	1. Mahasiswa mampu menentukan akar-akar dari persamaan non linear secara numerik (C3, P2, A2)
SEMESTER/ SKS	III / 2	
TANGGAL TUGAS	22 Agustus 2023	
DOSEN PENGAMPU	Mifta Nur Farid, S.T., M.T.	

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar!

1. **[20 Poin]** Jelaskan mengapa seorang electrical engineer membutuhkan metode numerik? Sertakan contoh kasus yang ada di dunia *electrical engineer* yang diselesaikan dengan menggunakan metode numerik/ analisis numerik.

2. **[80 Poin]** Tahun 1225, Leonardo da Pisa mencari akar persamaan

$$f(x) = x^3 + 2x^2 + 10x - 20 = 0 \quad (1)$$

dan menemukan $x = 1.368808107$. Tidak seorang pun yang mengetahui cara Leonardo menemukan nilai ini. Jelaskan prosedur apa yang digunakan untuk mendapatkan akar persamaan yang ditemukan Leonardo itu.

~ Selamat Mengerjakan ~