TUGAS POSTTEST PRAKTIKUM METODE NUMERIK PERSAMAAN NON-LINIER (METODE GRAFIK, METODE BISEKSI, DAN METODE REGULASI FALSI)



Ditulis Oleh:

Tim Asisten Dosen Metode Numerik

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAUHAN ALAM UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

TUJUAN PRAKTIKUM:

- 1) Mengetahui tentang penyelesaian persamaan non linier dengan metode grafik, metode biseksi, dan metode regulasi falsi.
- 2) Mengetahui bentuk algoritma dalam perhitungan penyelesaian persamaan non linier dengan metode grafik, metode biseksi, dan metode regulasi falsi.
- 3) Mengetahui hasil yang diperoleh dari bentuk persamaan non-linier dengan metode grafik tunggal dan grafik ganda.
- 4) Mengetahui dan membandingkan hasil yang diperoleh dari bentuk persamaan non-linier dengan metode biseksi dan regulasi falsi.

KASUS:

1. Gambarkan grafik penyelesaian dari bentuk persamaan non linier di bawah ini dengan menggunakan metode grafik tunggal dan grafik ganda.

a.
$$y = x^3 - 4x^2 + 6x - 3 dengan y = 0$$

b. $y = e^{-x} - x dengan y = 0$
c. $y = -2x^6 - 1.6x^4 + 12x + 1 dengan y = 2$

2. Tentukan nilai x yang diperoleh dengan y = 0 dari bentuk persamaan linier di bawah ini dengan menggunakan metode biseksi dan regulasi falsi.

a.
$$y = \log(x + 0.1) + 0.5$$

b. $y = x^x - 5$
c. $y = e^x + x + \cos(x)$

TUGAS:

Buatlah laporan praktikum (tulis tangan) dengan judul laporan " PERSAMAAN LINIER (METODE GRAFIK, METODE BISEKSI, DAN METODE REGULASI FALSI) ". Untuk Cover dan Lampiran dalam bentuk cetakan atau print. Batas pengumpulan laporan praktikum 1 tanggal 13 April 2017 dan paling maksimal tanggal 20 April 2017.

BENTUK FORMAT LAPORAN

COVER (JUDUL)

BAB I: PENDAHULUAN

- 1.1 Tujuan Praktikum
- 1.2 Dasar Teori

BAB II: PEMBAHASAN

- 2.1 Permasalahan
- 2.2 Algoritma
- 2.3 Implementasi MATLAB
- 2.4 Analisis

BAB III: PENUTUP

- 1.1 Kesimpulan
- 1.2 Daftar Pustaka

LAMPIRAN