TUGAS POSTTEST PRAKTIKUM METODE NUMERIK PERSAMAAN NON-LINIER (METODE NEWTON RAPHSON DAN METODE SECANT)



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 Newton Raphson dan metode Secant.
- 2) Mengetahui bentuk algoritma dalam perhitungan penyelesaian persamaan non linier dengan metode Newton Raphson dan metode Secant.
- 3) Mengetahui dan membandingkan hasil yang diperoleh dari bentuk persamaan non-linier dengan metode Newton Raphson dan metode Secant.

KASUS:

1. Tentukan nilai *akar* yang diperoleh dari bentuk persamaan linier di bawah ini dengan menggunakan metode Newton Raphson dan metode Secant.

a.
$$y = e^x - \sin x$$

b.
$$y = x^3 - x^2 - 1$$

c.
$$y = 4 \sin 2x \cos 6x$$

d.
$$y = \frac{e^{\sin 2x}}{x^2 - 1}$$

TUGAS:

Buatlah laporan praktikum (tulis tangan) dengan judul laporan "PERSAMAAN NON LINIER (METODE NEWTON RAPHSON DAN METODE SECANT)". Untuk Cover dan Lampiran dalam bentuk cetakan atau print. Batas pengumpulan laporan praktikum 1 tanggal 20 April 2017 dan paling maksimal tanggal 27 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 (Hasil Output-nya)