

TUGAS 2

PROGRAM SOLUSI PERS NON-LINIER

- Dua Soal Program diCetak
- Dua Soal Program Digital/Upload

METODA YANG DIGUNAKAN, @PILIH 2 UNTUK SETIAP METODA

Ada dua macam metode pencarian akar :

1. **Metode Tertutup**, terdiri dari :

- Metode Bisection (bagi dua)
- Metode Regula falsi (Posisi Palsu)
- Metode Regula falsi yang diperbaiki

2. **Metode terbuka**, terdiri dari :

- Metode iterasi titik tetap
- Metode Newton-Raphson
- Metode Sekan

CONTOH SOAL YANG BISA DIPILIH METODA TERTUTUP

Tentukan nilai x dalam interval yang ditentukan untuk persamaan

1. $\cos x + 1 - x = 0$ pada $[0,8, 1,6]$ dengan x dalam radian.
2. $\ln x - 5 + x = 0$ pada $[3,2, 4,0]$.
3. $x^2 - 10x + 23 = 0$ pada $[6,0, 6,8]$.

Pustaka: John H Meathew, 1992. 2nd ed, Numerical Methods for Mathematics, Science, and Engineering, page 63.

CONTOH SOAL YANG BISA DIPILIH - METODA TERBUKA

1. $x^3 - 3x + 1 = 0$

2. $e^x - 2x + 21 = 0$

3. $e^x - 3x = 0$

4. $f(x) = x + 9/x$

5. $f(x) = 2x^3/(3x^2 - 9)$