Tugas Besar Analisa Numerik

ANALISA NUMERIK METHODE BISECTION

Pembibing: Siti Yuliyanti, ST., M.Kom

Disusun oleh:

SUBHAN NUR IQBAL HAKIM (227006163)

Daftar Isi

- Penjelasan Aplikasi
- Langkah Langkah penggunaan
- O3 Daftar Pustaka

Penjelasan Aplikasi

"Analisa Numerik Method Bisection."

Metode biseksi adalah salah satu teknik numerik dalam analisis numerik yang digunakan untuk mencari akar (nilai nol) dari sebuah fungsi kontinu pada suatu interval tertentu.

ANALISA NUMERIK METHOD BISECTION AND NEWTON

Penyelesainnya dengan method bisection

Biseksi

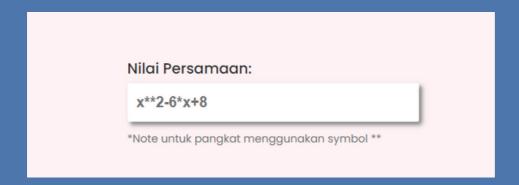
Langkah - Langkah penggunaan aplikasi

01 Pilih Metode

silahkan pilih methode apa yang di pake karena disini masih baru maka methode hanya ada metode biseksi. nantinya bakal ada metode lain.

02 Masukan Persamaan

masukan nilai persamaan sesuaikan dengan soal yang kalian miliki. untuk panggkat kalian bisa menggunakan bintang dua kali (x**) seperti gambar di bawah ini :



03 Masukan Nilai a dan b

setelah memasukan nilai persamaan selanjutnya masukan nilai a dan b sesuai dengan soal yang kalian miliki, seperti pada gambar dibawah ini:



04 Masukan Nilai Tolerance

untuk yang ini kalian bisa memasukan atau tidak juga tidak masalah karena di aplikasinya sudah ditetap nilai tolerance, kalau di ubah maka akan mengikuti nilai tolerance yang kalian masukan



05 Calculate

click tombol calculate apabila input nilai yang anda masukan sudah sesuai dengan soal maka akan menampilkan hasil

Iteration	а	С	ь	f(x)
1	3.000000	4.500000	6.000000	1.250000
2	3.000000	3.750000	4.500000	-0.437500
3	3.750000	4.125000	4.500000	0.265625
4	3.750000	3.937500	4.125000	-0.121094
5	3.937500	4.031250	4.125000	0.063477
6	3.937500	3.984375	4.031250	-0.031006
7	3.984375	4.007813	4.031250	0.015686
8	3.984375	3.996094	4.007813	-0.007797
9	3.996094	4.001953	4.007813	0.003910
10	3.996094	3.999023	4.001953	-0.001952
11	3.999023	4.000488	4.001953	0.000977
12	3.999023	3.999756	4.000488	-0.000488
13	3.999756	4.000122	4.000488	0.000244
14	3.999756	3.999939	4.000122	-0.000122
15	3.999939	4.000031	4.000122	0.000061

Daftar Pustaka

- Sunandar, E. (2019). Penyelesaian Sistem Persamaan Non-Linier Dengan Metode Bisection & Metode Regula Falsi Menggunakan Bahasa Program Java. PETIR, 12(2), 179–186.
- Wigati, J. (2020). SOLUSI NUMERIK PERSAMAAN NON-LINIER DENGAN METODE BISECTION DAN REGULA FALSI. G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan, 1(1), 5–17.