



Tugas Besar Analisa Numerik

ANALISA NUMERIK METHODE BISECTION


Pembimbing : Siti Yuliyanti, ST., M.Kom

Disusun oleh:

SUBHAN NUR IQBAL HAKIM
(227006163)



Daftar Isi

- 01** Penjelasan Aplikasi
 - 02** Langkah - Langkah penggunaan
 - 03** Daftar Pustaka
- 

Penjelasan Aplikasi

A series of thin, yellow, wavy lines that flow from the left side of the image towards the right, creating a sense of movement and design.

"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
Penyelesaiannya dengan method bisection

Biseksi

Langkah - Langkah penggunaan aplikasi

01 Pilih Metode

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

02 Masukkan Persamaan

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

Nilai Persamaan:

$x^{**2}-6*x+8$

*Note untuk pangkat menggunakan symbol **

03 Masukkan Nilai a dan b

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

Nilai a:

3

Nilai b:

6

04 Masukan Nilai Tolerance

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

Tolerance:

0,0001

05 Calculate

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

Root: 4.000031

Iteration	a	c	b	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.

