

ABSTRAK

Metode Spline adalah salah satu metode Interpolasi yaitu dengan memakai pendekatan fungsi-fungsi Spline sebagai polinom penghubung. Fungsi Spline terdiri Spline Linear, Spline Kuadrat dan Spline Kubik.

Pada skripsi ini akan dibuat perangkat lunak untuk membandingkan Spline Linear, Spline Kuadrat dan Spline Kubik. Perbandingan dilakukan dalam hal galat dan waktu komputasi. Proses perhitungan galat dihasilkan dari harga mutlak nilai sebenarnya dikurangi nilai hampiran dibagi nilai sebenarnya dikali seratus persen. Lama tidaknya waktu komputasi ditunjukkan dari banyaknya data yang dicari dalam proses perhitungan.

Hasil percobaan menunjukkan bahwa beda jauh data mempengaruhi galat. Semakin besar nilai data yang dicari galat yang dihasilkan semakin kecil dan semakin kecil nilai data yang dicari galat yang dihasilkan semakin besar. Spline Linear menghasilkan galat yang besar dan waktu komputasi yang paling cepat, Spline Kuadrat menghasilkan galat yang besar dan waktu komputasi yang lama dan Spline Kubik menghasilkan galat yang paling kecil dan waktu komputasi yang paling lama.

ABSTRACT

Spline method is one of Interpolation method that with make approximation Spline functions as connected polynom. Spline function consist of Linear Spline, Quadrate Spline and Cubic Spline.

In this thesis, will make a program to compare Linear Spline, Quadrate Spline ang Cubic Spline, on particular the error and the time computation. Process error computation is shown by absolute value from exact value minus approximation value divide exact value and multiply one hundred percent. While the computation processing duration by determining how many times the time computation from data quantity in computation process.

The result shows that if searching data value is more bigger, the result fewer of error, if searching data value is more fewer, the result bigger of error. Linear Spline has bigger error but faster time computation, Quadrate Spline result bigger error and longer time computation and Cubic Spline result fewer of error and longer of time computation.