

ABSTRAK

Interpolasi spline kubik merupakan tehnik alternatif untuk menginterpolasi titik-titik data dalam bentuk sepotong-sepotong (*piecewise*). Interpolasi spline kubik digunakan pada pasangan titik data (x,y) yang memperlihatkan perubahan lokal secara mendadak. Dalam penyusunan polinom spline kubik melibatkan sistem tridiagonal sehingga penyelesaiannya menggunakan suatu algoritma khusus. Ada tiga algoritma yang terlibat dalam interpolasi spline kubik yaitu algoritma mencari koefisien sistem persamaan linear, algoritma eliminasi untuk sistem tridiagonal dan algoritma mencari koefisien spline kubik. Total *running time* yang diperlukan oleh masing-masing algoritma sebesar $O(n)$. Interpolasi spline kubik melibatkan perhitungan yang tidak mudah sehingga diimplementasikan dalam Turbo Pascal 7.0.



ABSTRACT

The cubic spline interpolation is an alternative technic that use to interpolate data points in piecewise term. Cubic spline interpolation used at data points (x,y) that shows a local change dramatically. At construction cubic spline polynom include tridiagonal system, so the solution is used a specially algorithms. There are three algorithms that used to find a coeffisient of linear equation system, that is a algorithm that used to find a coeffisient of linier equation system, a elimination algorithm for tridiagonal system and algorithm that used to find coeffisient of cubic spline. The total of running time that need by each algorithm is $O(n)$. Cubic spline interpolation include a difficult computational, so it implemented in Turbo Pascal 7.0.

