Cubic Spline Interpolation merupakan salah satu metode interpolasi yang menggunakan polinomial orde rendah pada interval yang tidak terlalu besar. Metode ini akan sangat berguna untuk meningkatkan akurasi pada hasil dari interpolasi.

Cubic Spline Interpolation membagi-bagi interval fungsi menjadi sub-interval dimana setiap sub-sub interval akan dicari pendekatan fungsi cubic-spline-nya, kemudian dikonstruksikan menjadi satu fungsi polinomial yang utuh. Melalui cara pembagian ini menjadi sub-interval, maka error yang dihasilkan dapat dikurangi, sehingga fungsi yang dihasilkan akan mendekati fungsi aslinya.

Untuk persamaannya:

