

## ABSTRAK

Jika dilakukan penelitian terhadap suatu masalah non linier dan akan dicari model kurva yang paling sesuai dengan data-data yang didapat tadi, maka dilakukan fitting kurva untuk menyelesaikan masalah tersebut. Setelah dilakukan fitting, dicari nilai dari variabel-variabel yang paling mendekati fitting kurva tersebut. Untuk mencari nilai dari variabel-variabel tadi dapat dilakukan dengan menggunakan 5 metode yaitu:

1. Metode Iterasi
2. Metode Newton-Raphson
3. Metode Steepest-Descent
4. Metode Gauss-Newton
5. Metode Marquadts

Disamping untuk mencari nilai variabel-variabel pada persamaan non linier tadi, studi yang dilakukan disini juga untuk membandingkan metode mana yang terbaik dari segi kecepatan waktu dan dari segi ketelitian. Setelah dilakukan percobaan didapat bahwa metode yang terbaik dari segi kecepatan waktu adalah metode Steepest-Descent sedangkan metode yang terbaik dari segi ketelitian adalah metode Gauss-Newton dan metode Marquardts