

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Program yang dirancang untuk melakukan penyelesaian model persamaan diferensial orde satu pada hukum Stokes dan persamaan diferensial pada getaran teredam adalah valid, karena grafik hasil percobaan yang dilakukan secara komputasi menggunakan program Matlab sesuai dengan perhitungan secara teori.
2. Program yang dirancang dapat dijalankan dengan sedemikian mudah mulai dari input data parameter dengan mudah, menjalankan program yang mudah dan menu looping yang sesuai kebutuhan juga dapat dipilih dengan mudah sehingga sesuai dengan kebutuhan peneliti.
3. Keefektifan program yang dirancang sudah mencapai tujuan pada penelitian ini meliputi penyelesaian secara komputasi model persamaan diferensial orde satu pada hukum Stokes dan persamaan diferensial orde dua pada getaran teredam.

5.2. SARAN

Pada penelitian ini, dilakukan penyelesaian model persamaan diferensial dalam fisika mekanika yang terdiri dari dua kasus. Penyelesaian dilakukan secara numerik menggunakan metode Runge-Kutta orde empat dengan program Matlab. Sehingga untuk dilakukannya penelitian berikutnya disarankan melakukan penyelesaian kasus mekanika menggunakan dua metode numerik yang berbeda sehingga setiap hasil yang diperoleh dapat dibandingkan antara kedua metode yang digunakan tersebut.