

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Nilai awal berpengaruh terhadap kekonvergenan metode Gauss-Seidel, tetapi tidak berpengaruh terhadap metode Steepest Decent.
- Metode Eliminasi Gauss mempunyai kelebihan jika  $n$  kecil, dan memenuhi syarat untuk konvergen. Sedangkan kelemahannya, jika  $n$  besar akan mempunyai galat pemotongan yang besar pula sehingga mempengaruhi hasil.
- Metode Gauss-Seidel mempunyai kelebihan iterasi yang cepat untuk mencapai jawaban jika semua syarat konvergen terpenuhi. Sedangkan kelemahannya adalah sangat tergantung pada pemilihan nilai awal, dan kemiringan garis.
- Metode Steepest Decent mempunyai kelebihan akan konvergen disetiap kondisi persamaan yang mempunyai jawab. Sedangkan kelemahannya adalah memerlukan iterasi yang banyak untuk mencapai jawaban yang diinginkan.