

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas kesimpulan dari penelitian “Penerapan Metode *Inverse Kinematics* Dan Metode Frame By Frame Pada Simulasi Jalan Laba-laba”, juga beberapa saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya.

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sudut Kebebasan tulang (*degrees of freedom*) Laba-laba berjenis *Nephila Inaurata* kaki kiri dan kanan ke arah depan,  $90^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $50^\circ$ ,  $20^\circ$  ke arah belakang  $30^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $70^\circ$ ,  $90^\circ$  ke arah atas  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$  ke arah bawah  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $90^\circ$ .
2. Tercipta pola gerak jalan Laba-laba berjenis *Nephila Inaurata* dua kaki bergerak bersama tapi bukan berpasangan yaitu kaki nomor (2,7), (3,5), (1,4) dan (6,8).
3. Metode *Inverse Kinematics* dan *frame by frame* dapat diterapkan dalam pembuatan simulasi animasi tiga dimensi berupa gerakan jalan hewan Laba-laba.

#### 5.2. Saran

Proses penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, maka dari itu untuk pengembangan (*future works*) penelitian selanjutnya, antara lain :

1. Simulasi gerak Laba-laba dibuat tidak hanya menggunakan satu metode, tetapi menggunakan dua metode yaitu *Inverse Kinematics* dan *Forward Kinematics*.
2. Penelitian perlu dikembangkan lebih lanjut dengan obyek tidak hanya Laba-laba berjenis *Nephila Inaurata*, tetapi juga Laba-laba jenis lainnya.
3. Gerakan simulasi tidak hanya terbatas pada gerak berjalan, tetapi juga berbagai gerakan dan perilaku Laba-laba lainnya.
4. Simulasi Laba-laba yang dibuat tidak hanya berjumlah satu.