

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun dari pelaksanaan penelitian tugas akhir ini, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Rear Derailleur yang telah dimodif pada *prototype* sistem perpindahan *gear* dapat memindahkan posisi rantai pada *gear* yang diinginkan.
2. Pada *prototype* sistem perpindahan *gear* pada sepeda ini terdapat 3 mode yaitu Mode *Cadence*, Mode Kemiringan, dan Mode Manual.
3. Pada mode *cadence* telah berhasil melakukan *Upshift* saat nilai *cadence* diatas 80 rpm, dan berhasil melakukan *Downshift* saat nilai *cadence* dibawah 40, dan saat nilai *cadence* berkisar 40-80 rpm maka *gear* tidak berubah, pada mode *cadence* didapatkan nilai standar *error* sebesar 7,29.
4. Pada mode kemiringan telah berhasil melakukan perpindahan *gear* sesuai range nilai kemiringan yang telah ditetapkan, pada mode kemiringan didapatkan nilai standar *error* sebesar 1,08.

5.2 Saran

Adapun dari pelaksanaan penelitian tugas kahir ini, maka terdapat beberapa saran terkait penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Menggunakan servo metal *gear* dan juga memiliki torsi diatas 10kg.cm namun dengan ukuran yang tidak terlalu besar.
2. Menggunakan mode kemiringan di jalan yang rata dan tidak terdapat polisi tidur, karena pembacaan nilai kemiringan yang sensitif terhadap gerakan.

3. Menggunakan baterai dengan kapasitas yang lebih besar, karena pada saat mode *cadence* maupun kemiringan boros dalam penggunaan daya baterai.

