

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Berhasil melakukan rancang bangun sistem kendali otomatis pada perpindahan gigi (gir) sepeda berdasarkan kecepatan secara otomatis
2. Berhasil melakukan pengujian dan analisis sistem kendali otomatis pada saat terjadi perpindahan gir secara otomatis
3. Mode otomatis akan selalu membuat gir berada pada posisi terbaik untuk mempermudah kayuhan berdasarkan kecepatan sepeda
4. Waktu paling cepat yang dihasilkan tanpa berganti gir adalah 3 menit 3,2 detik, sedangkan waktu yang dihasilkan oleh mode otomatis adalah 2 menit 19,4 detik, yang berarti mode otomatis masih lebih cepat sebanyak 43,8 detik meskipun dibandingkan dengan waktu paling cepat pada mode tanpa berganti gir.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian yang akan datang:

1. Agar menggunakan *hall-effect* yang lebih tinggi *grade* nya, supaya perhitungan lebih akurat dan tidak mudah rusak
2. Menambahkan *water-proofing*, supaya lebih tahan terhadap cuaca
3. Mengaktifkan fungsi EEPROM agar dapat melakukan penyimpanan