

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama perancangan sampai analisis alat sepeda listrik, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perancangan sepeda listrik menggunakan pembagi tegangan dioda berbasis android, pertama menyusun dioda 40 HFR 40 secara seri sebanyak 5 buah dengan memanfaatkan 1 dioda yang mampu menurunkan tegangan hingga 1,3V dan pada setiap dioda diberi kabel sebagai sekat yang berfungsi untuk memilih *speed* berdasarkan jumlah tegangan yang ditahan, dan pemilihan tegangan menggunakan *selector switch*. Putar *selector switch* searah jarum jam untuk menggerakkan dari *speed* 1 sampai seterusnya. Sepeda akan bergerak sesuai dengan tegangan yang dipilih.
2. Pengukuran kecepatan sepeda menggunakan speedometer digital dan didapatkan hasil kecepatan sepeda ada pada 7,3 Km/h sampai 20,1 Km/h dengan beban pengendara 45Kg dan 65Kg. Pengukuran rotasi perputaran sepeda menggunakan tachometer yang didapat hasil 78,9 Rpm sampai 223,9 Rpm dengan beban pengendara 45Kg dan 65Kg. Baterai dengan spesifikasi 12v 20a sepeda listrik dapat digunakan hingga 1/2 jam dengan jeda. Beban pengemudi sangat berpengaruh pada kecepatan sepeda dengan selisih 5 Km/h dan 50 rpm.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada tugas akhir ini yaitu bagi pembaca khususnya mahasiswa hendaknya bisa mengembangkan hasil dan penelitian yang telah dilakukan. Adapun hal yang sebaiknya perlu dikembangkan antara lain sebagai berikut :

1. Pengembangan pada penggunaannya ditujukan untuk transportasi jarak jauh dan dapat digunakan dalam waktu yang lama.