

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari keseluruhan proses “Pemanfaatan Mikrokontroler untuk Lampu Sein Otomatis pada Sepeda Motor” dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem minimum Arduino Pro Mini dapat difungsikan sebagai pengendali utama pada rangkaian mikrokontroler lampu sein otomatis pada sepeda motor.
2. Flasher motor diganti dengan Relay Flasher yang dapat dikontrol oleh Arduino Pro Mini, Flasher motor dan Relay Flasher ini mempunyai fungsi yang sama namun cara kerja yang berbeda.
3. Step Down Compact LM2596 menurunkan tegangan Input dari aki sehingga menghasilkan tegangan output dibawah 12v supaya menjaga Arduino Pro Mini agar tidak terbakar.
4. Flasher Relay dibuat 0,8s setiap kedipan on atau off, atau sama saja 1,6s untuk on off. Relay diatur supaya berkedip kurang dari sama dengan 20 kedipan atau sama dengan 32 detik (1.6 kedipan x 20 kedipan). Kenapa dibuat 20 kedipan atau sekitar 32 detik baru sein mati karena 32 detik waktu yang tidak terlalu lama dan tidak juga terlalu singkat untuk mematikan lampu sein.
5. Flasher relay bekerja sangat efektif ketika digunakan di jalan yang mempunyai tingkat kepadatan menengah kebawah, seperti jalan jalan perumahan dan jalan utama yang tidak begitu ramai karena hanya sekali saja menyalakan sein lalu sein mati otomatis. Tetapi flasher

relay ini masih mempunyai kekurangan yaitu jika digunakan di lampu lalu lintas, karena harus menyalakan sein 2x atau bahkan lebih.

5.2 Saran

Dari perancangan sistem yang telah di realisasikan pada skripsi ini maka penulis memberikan saran, diantaranya:

1. Alat ini di kembangkan lagi dengan ditambahkan motor servo dibelakang saklar sein yang berfungsi untuk menarik saklar sein ketika berada ditengah, dengan begitu kita tidak usah repot - repot menekan saklar sein untuk mematikan sein.
2. Kedepannya agar alat ini dapat dikembangkan lebih jauh lagi misalnya, lampu sein yang terkoneksi dengan GPS sehingga tiap akan berbelok maka lampu sein dapat otomatis nyala dan otomatis mati