

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari penelitian tugas akhir dengan judul Pembangunan Sistem Alat Pengontrol Lampu Lintas Arsitektur Terbuka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

Untuk membangun sistem alat pengontrol lampu lalu lintas arsitektur terbuka ini terlebih dahulu yang perlu di lakukan yaitu menentukan data pembagian waktu *timing* dalam sehari yang mana data waktu *timing* perlu di tentukan oleh user pada proses awal, setelah menentukan struktur data pembagian waktu *timing* maka proses selanjutnya data tersebut di simpan di dalam EEPROM yang ada pada Arduino, kemudian setelah itu menentukan strategi *timing* untuk setiap pembagian waktu *timing* yang sudah di tentukan pada proses awal, kemudian membuat sistem yang mana lampu hijau dapat di kontrol oleh *user* secara manual. Setelah dapat mengatur lampu hijau secara manual maka selanjutnya adalah dapat ,melakukan ekstensi atau memperpanjang lampu hijau secara manual dimana *user* dapat menambahkan waktu lampu hijau secara manual apabila di butuhkan misalnya dalam keadaan darurat, lalu selanjutnya dengan membuat sistem yang dapat di akses oleh *device* sehingga *user* dapat melakukan *monitoring*. Dan terakhir data yang sudah ada dapat di modifikasi oleh *user* dari luar.

6.2 Saran

Penulis mengharapkan kedepannya alat ini bisa dapat dikembangkan sehingga lebih baik lagi. Beberapa saran yang penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Membuat sistem untuk mengontrol dan memantau lampu lalu lintas yang dapat diterapkan kedalam kehidupan nyata sehingga dapat mengurangi tingkat kemacetan yang terjadi pada persimpangan empat lampu lalu lintas perkotaan.
2. Membuat sistem aplikasi monitoring dan pengontrolan lampu lalu lintas yang dapat di hubungkan dengan menggunakan jaringan internet atau bahkan bisa terhubung dengan *display* CCTV sehingga *user* dapat mengetahui kondisi aktual pada lampu lalu lintas tersebut.
3. Dengan membuat perkembangan pada sistemnya dengan adanya penambahan sensor yang dapat melakukan ekstensi secara bertahap pada pengaturan lamanya lampu hijau secara otomatis.