

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembuatan, pengoperasian dan pengujian alat ini bahwa alat tersebut bekerja sesuai dengan harapan dengan melihat hasil dari pengujian alat dan teori yang mendukung. Maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan Sistem Informasi Wilayah Tujuan Pemberhentian Penumpang Transportasi Bus Berbasis Mikrokontroler AT Mega 16 yang sudah dalam masa pengujian, seluruh blok sistem bekerja sesuai harapan.
2. Implementasi rancang bangun Sistem Informasi Wilayah Tujuan Pemberhentian Penumpang Transportasi Bus Berbasis Mikrokontroler AT Mega 16 sudah cukup mampu untuk diterapkan pada setiap bus patas antar kota.
3. Wireles RF 433 bekerja mengirimkan data secara serial kepada sistem penerima secara tepat.
4. Sensor ultrasonic bekerja mendeteksi user atau penumpang bus dengan respon sangat cepat, seluruh sistem bekerja dengan baik.

## **B. Saran**

Berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan alat ini, ada beberapa kendala yang dihadapi dan disini akan disampaikan beberapa saran yang bermanfaat untuk mengembangkan dan menyempurnakan hasil karya berikutnya:

1. Wireless RF 433 mempunyai kemampuan mengirim data dari jarak dekat, jika kedua sistem dalam jarak relatif jauh, data yang di transfer menjadi acak. Diharapkan untuk memilih model wirelles dengan type yang lain.
2. Penggunaan dot matrix dalam pengembangan selanjutnya mampu meningkatkan kinerja sistem, dengan penggabungan sensor ultrasonic dengan dot matrix untuk menampilkan tempat duduk yang masih kosong di dalam bus kepada calon penumpang di luar bus.

## Daftar Pustaka

- Bejo, Agus. 2008. C & AVR Rahasia Kemudahan Bahasa C dalam Mikrokontroler AT Mega8535. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Haryatno, Joko. 2009. DESIGN TO DEVELOP THE SYSTEM APPLIANCE OF DETERGENT AND HAND DRYER AUTOMATICALLY USE MICROCONTROLLER AT89S52. Bandung.
- Heryanto, Wisnu. 2008. Pemograman Bahasa C untuk Mikrokontroler AT MEGA 8535, Yogyakarta: ANDI OFFSET.
- Prawiroredjo, Kiki. dan Asteria, Nyssa. 2008. Detektor jarak dengan sensor Ultrasonik berbasis Mikrokontroler. Dosen jurusan Teknik Elektro-FTI Universitas Trisakti, JETri Vol. 7, Nmr 2, hlm 41-52.
- Usman. 2008. Teknik Antarmuka dan Pemrograman mikrokontroler AT89S52. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wardhana, Lingga. 2006. Belajar Sendiri Mikrokontroler AVR Seri ATmega8535 Simulasi, Hardware, dan Aplikasi, Penerbit Andi, Yogyakarta.