

BAB V

KESIMPULAN

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh selama perancangan dan pembuatan skripsi berjudul " Perancangan dan Realisasi Seterika Berbasis Mikrokontroler". Dari perencanaan dan pembuatan skripsi ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perbagian alat
 - Rangkaian *Infrared* dapat bekerja dengan baik dalam keadaan terhalang maupun tidak. Dimana rangkaian *receiver* dapat menghasilkan level tegangan sesuai dengan logika low dan High pada input mikrokontroler, pengujian dapat dilihat pada tabel 4.1.
 - Rangkaian mikrokontroler ke driver menuju ke SSR dapat bekerja dengan baik dimana perintah dapat diolah oleh driver ke level tegangan yang sesuai untuk *aktivasi* SSR.
 - Modul DS2760 dapat mengukur suhu dengan cukup tepat, pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4.
2. Dari ke 4 pilihan pengaturan suhu yang disediakan, sistem berhasil mengatur elemen pemanas untuk ON pada suhu yang dirancang (error 0%) . Namun untuk keadaan OFF baru tercapai saat terjadi peningkatan suhu sekitar 1- 2% dari suhu yang dirancang, pengujian dapat dilihat pada tabel 4.5, 4.6, 4.7, dan 4.8.

3. Dari pengujian pendeteksi saat kondisi OFF selalu selama ≥ 7 detik, pada saat kondisi OFF tidak terjadi delay. (Untuk sensor pendeteksi gerak, telah dibuktikan bahwa jika terdapat bola yang menghalangi Tx Dan Rx selama lebih dari 7 detik maka elemen pemanas akan OFF, dan bila bola tidak lagi menghalangi Tx dan Rx maka elemen pemanas langsung ON), pengujian dapat dilihat pada tabel 4.9 dan 4.10.
4. Dari seluruh pengujian yang dilakukan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa alat yang dirancang bekerja dengan baik sesuai yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. User Guide seterika merk Maspion dan Phillips.
- [2]. Atmel, AT89S51 Data Sheet, Atmel Inc., USA, Desember
- [3]. Modul Praktikum Sistem Instrumentasi Elektronika UKWM Surabaya
- [4]. <http://iddhien.wordpress.com/2007/02/> (diakses tanggal 08/03/2007)
- [5]. http://www.play-hookey.com/digital/experiments/seven_seg_led.html
(diakses tanggal 08/03/2007)
- [6]. <http://www.picotech.com/applications/thermocouple.html> (diakses tanggal 08/03/2007)
- [7]. Application note for DS2760 module # 28022, <http://www.parallax.com/dl/docs/prod/compshop/DS2760app.pdf> (diakses tanggal 22/02/2007)
- [8]. <http://suks3s.wordpress.com/2007/03/22/perubahan-energi-listrik/> (diakses tanggal 10/03/2007)
- [9]. <http://alds.stts.edu/Analog/SolidRelay.htm> (diakses tanggal 22/02/2007)
- [10]. Malvino, Albert Paul, Ph.D. E.E., *Prinsip – Prinsip Elektronika*, Buku Satu, Salemba Teknika, 2003
- [11]. Paulus Nandi Nalwan, Teknik Antarmuka dan Pemrograman Mikrokontroler AT89C51, September 2003
- [12]. <http://pdf1.alldatasheet.co.kr/datasheet-pdf/view/27421/TI/SN74LS48.html> (diakses tanggal 02/03/2007)