

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan pada sistem pengendali *lift* 3 lantai menggunakan Mikrokontroler ATMEga8535 telah dilakukan pengujian alat, pengambilan data serta pembahasan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pembuatan prototipe sistem pengendali *lift* 3 lantai menggunakan mikrokontroler ATMEga8535 dilakukan dalam tiga tahap, yaitu :
 - 1) Tahapan pertama membuat kerangka *lift* 3 lantai
 - 2) Tahapan kedua, membuat sangkar *lift*
 - 3) Tahapan ketiga adalah pembuatan sistem pengendali (*controller*).

Setelah semua selesai dibuat, maka selanjutnya menggabungkan semua rangkayan atau sistem yang dibuat baik *software* maupun *hardware*, sehingga menjadi sebuah prototipe sistem pengendali *lift* menggunakan mikrokontroler ATMEga8535, setelah itu, dilakukan pengujian dengan cara menjalankan / uji coba *lift*, sehingga *lift* dapat bergerak naik atau turun mencapai lantai yang ingin dituju dan proses yang terjadi pada kerja pintu *lift* dapat membuka dan menutup kembali secara otomatis. Dan semua sensor dapat bekerja dengan semestinya, maka dapat diketahui hasil kerja sistem *lift* 3 lantai menggunakan Mikrokontroler bekerja sesuai dengan keinginan.

5.2 Saran

Dengan memperhatikan beberapa kekurangan dari pembuatan sistem pengendali *lift* 3 lantai menggunakan mikrokontroler ATmega8535, maka untuk pengembangan selanjutnya penulis mmbrikan saran-saran sebagai berikut :

- a. Bangunan yang dibuat lebih dari 3 lantai
- b. Sensor pendeteksi adanya orang atau benda diperbanyak sehingga tidak ada celah yang tidak terdeteksi.
- c. Perlunya pergantian *display 7segment* menggunakan LCD (*Liquid Crystal Display*) sehingga semua karakter huruf dapat ditampilkan dan tampilan terlihat bagus.
- d. Catudaya yang digunakan sebaiknya tegangannya benar-benar stabil dan dapat diatur keluaranya sehingga memudahkan mengatur kecepatan sangkar *lift*.
- e. Penggunaan motor penggerak sangkar *lift* maupun motor buka dan tutup pintu *lift* yang tepat sehingga naik dan berhentinya *lift* lebih halus dan sesuai dengan yang aslinya atau sebenarnya.
- f. Menggunakan sensor untuk pengereman tutup pintu pada saat pintu akan tertutup penuh sehingga pada saat penutupan pintu, pintu tidak ada sentakan yang keras.
- g. Memberikan indikator berupa suara pada saat sangkar *lift* telah sampai pada lantai tujuan.

- h. Memberikan sensor beban pada sangkar *lift*, sehingga pada saat sangkar *lift* terisi banyak beban berlebihan atau batas maksimal maka sangkar *lift* tidak akan bekerja atau naik dan turun.

