

SISTEM PENGENDALI MODEL LIFT MENGUNAKAN MIKROKONTROLER AT89C51

Agustinus Eko Suharno

Jurusan Teknik elektro, Fakultas Teknik

Universitas Sanata Dharma

INTISARI

Karya tulis ini membahas tentang sistem pengendali pada suatu model lift menggunakan mikrokontroler AT89C51. Sistem pengendali model lift ini terdiri atas peralatan-peralatan elektronis seperti: untai penggerak motor DC, untai penggerak *buzzer*, untai sensor pendeteksi sangkar, untai pembatas gerakan pintu lift, untai interupsi tutup pintu, tombol permintaan pelayanan penumpang dan mikrokontroler AT89C51.

Sistem operasi model lift. Saat reset, sangkar model lift selalu berada di lantai 1 kemudian menunggu permintaan penumpang dari luar sampai ditemukan untuk pertama kali tanda permintaan pelayanan dari penumpang luar, kemudian sistem akan melayani permintaan penumpang tersebut. Sistem pelayanan dari model lift ini tidak terbatas pada satu permintaan penumpang saja, sehingga pada saat sangkar model lift bergerak naik, sistem juga akan melayani terlebih dahulu penumpang yang akan naik, begitu juga saat sangkar model lift bergerak turun. Setelah melayani satu pesan dari penumpang, sistem akan melakukan pembacaan pesan-pesan dari penumpang yang lain, bila masih ditemukan tanda permintaan dari penumpang, sistem akan terus melayani permintaan penumpang tersebut, tetapi bila sudah tidak ditemukan lagi tanda permintaan yang lain, sangkar model lift akan bergerak turun dan kembali akan menunggu penumpang dari lantai 1 lagi.

Kata Kunci: Aplikasi Mikrokontroler AT89C51, Sistem pengendali model lift

CONTROL SYSTEM OF LIFT MODEL USING AT89C51 MICROCONTROLLER

Agustinus Eko Suharno

***Electrical Engineering Department , Faculty of engineering
Sanata DharmaUniversity***

ABSTRACT

This paper discussed about control system on lift model using AT89C51 microcontroller. This lift model consists of limit switches as position sensor, DC motor to drive the gondola, matrix switch as input drive and AT89C51 microcontroller.

The operation of lift model. On reset, starting position of the gondola is on the first floor. The controller will wait for any input command from input button and The controller will drive the DC motor to go the requested floor position. System of servant on this lift model is not limited for one requested, so if the gondola move to up, the system will servant requested that going to up, even if the gondola going to down. After servant for one requested, the system will check for another requested, and back to servant again, if nothing for more requested, the gondola will wait for next requested from the first floor again.

Keywords: *AT89C51 Microcontroller Application, Control system of lift model.*