

KONTROL LIFT 4 LANTAI DENGAN PLC

LAPORAN PERENCANAAN DAN HASIL UJI CIBA KENDALI LIFT 4 LANTAI

A. IDENTIFIKASI INPU-OUTPUT (TABEL PENGALAMATAN)

B. ALGORITMA → URAIKAN LOGIKA PROGRAM / PRINSIP KERJA LIFT

C. LADDER DIAGRAM

D. DESAIN PANEL

E. HASIL UJI COBA SIMULASI

A. Algoritma Program

1. Lift naik:

- Ketika S1 ditekan, maka kabin lift akan menuju ke lantai tersebut (MN bekerja) untuk naik ke lantai yang dituju dan pintu lift akan membuka (M1 bekerja).
- (B) identifikasi kapasitas lift, jika kapasitas tidak melebihi ketentuan maka (L) tidak akan berbunyi.
- Menekan N2, N3 atau N4 untuk naik ke lantai yang dituju dan limit switch akan ikut aktif mengikuti tombol yang ditekan.
- Menunggu apabila ada orang yang ingin masuk ke dalam lift dengan menekan P1 untuk membuka pintu kabin atau menekan P2 untuk menutup pintu kabin.
- Apabila terdapat 10 orang yang berada di dalam lift maka lift tidak akan bekerja, karena maksimal kapasitas lift hanyalah 10 orang. (L akan berbunyi jika kapasitas lift melebihi ketentuan).
- Timer akan bekerja, pintu lift akan menutup, dan lift akan naik.
- Indikator L2, L3 atau L4 akan menyala.
- Pintu lift akan membuka, jika lift sudah berada di lantai yang dituju.
- Lift tetap di lantai yang dituju.

2. Lift turun:

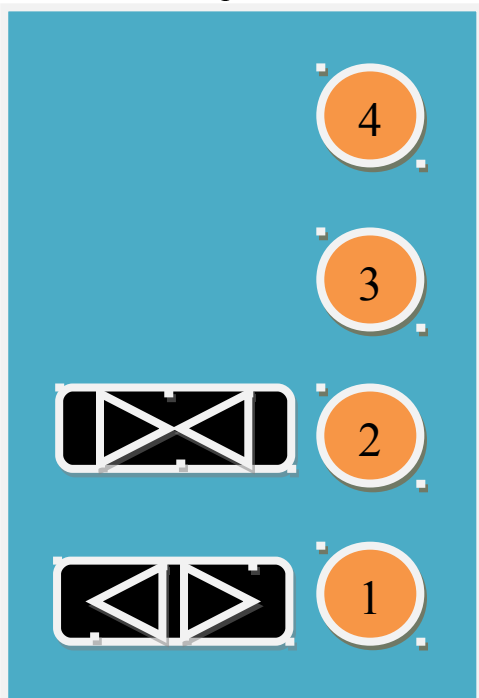
- Ketika S1 ditekan, maka kabin lift akan menuju ke lantai tersebut untuk turun ke lantai yang dituju dan pintu lift akan membuka.
- Menekan N1, N2 atau N3 untuk turun ke lantai yang dituju dan limit switch juga akan aktif mengikuti tombol yang tekan.
- Menunggu apabila ada orang yang ingin masuk ke dalam lift dengan menekan P1 untuk membuka pintu kabin atau menekan P2 untuk menutup pintu kabin.

- Jika ada 10 orang yang berada di dalam lift maka lift tidak akan bekerja, karena maksimal kapasitas lift hanyalah 10 orang. (L akan berbunyi, hal ini mengindikasikan lift melebihi kapasitas).
- Timer akan menghitung beberapa detik, pintu lift akan menutup, dan lift akan turun.
- Indikator L1, L2 atau L3 akan menyala.
- Pintu lift akan membuka, jika lift sudah berada di lantai yang dituju.
- Lift tetap di lantai yang dituju.

B. Tabel Input-Output

ADDR	Input	Keterangan	ADDR	Output	Keterangan
00.00	S1	Memanggil kabin dan untuk naik ke lantai yang akan dituju	10.00	M1	Motor untuk membuka pintu lift
00.01	S2	Memanggil kabin dan untuk turun ke lantai yang akan dituju	10.01	M2	Motor untuk menutup Pintu lift
00.02	P1	Pintu lift membuka	10.02	MN	Motor untuk lift naik
00.03	P2	Pintu lift menutup	10.03	MT	Motor untuk lift turun
00.04	N1	Menuju lantai 1	10.04	F	Lift penuh
00.05	N2	Menuju lantai 2	10.05	L	Bunyi jika lift penuh
00.06	N3	Menuju lantai 3	10.06	L1	Lampu indikator lantai 1
00.07	N4	Menuju lantai 4	10.07	L2	Lampu indikator lantai 2
00.08	B	Sensor berat	10.08	L3	Lampu indikator lantai 3
T0000	Timer	Waktu untuk menutup pintu kabin	10.09	L4	Lampu indikator lantai 4
			10.10	LS1	Limit switch lantai 1
			10.11	LS2	Limit switch lantai 2
			10.12	LS3	Limit switch lantai 3
			10.13	LS4	Limit switch lantai 4

1. desain tombol panel di dalam kabin



2. Desain tombol panel di luar lift

