

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram blok sensor penerima IR	4
Gambar 2.2	Perubahan sinyal ketika dikirim dan setelah diterima	4
Gambar 2.3	Logika '1' dan '0' pada protokol NEC.....	5
Gambar 2.4	Rangkaian pembagi tegangan.....	5
Gambar 2.5	<i>Relay</i> dalam kondisi tidak diberi arus.....	6
Gambar 2.6	<i>Solenoid door lock</i>	7
Gambar 2.7	Bentuk <i>buzzer</i>	8
Gambar 2.8	<i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	9
Gambar 2.9	Arduino MEGA 2560	11
Gambar 2.10	<i>Transistor</i> saat kondisi jenuh	11
Gambar 2.11	Grafik kurva karakteristik transistor	12
Gambar 3.1	Diagram Blok Sistem	17
Gambar 3.2	Rangkaian sensor penerima inframerah	18
Gambar 3.3	Rangkaian LCD 16x2	19
Gambar 3.4	Skema Rangkaian <i>Driver Relay</i>	21
Gambar 3.5	Antarmuka <i>buzzer</i>	21
Gambar 3.6	Papan Arduino Mega 2560	22
Gambar 3.7	Diagram Alir Perancangan Perangkat Lunak	23
Gambar 4.1	Pengujian Sensor Inframerah.....	26
Gambar 4.2	Pengujian pengambilan data tombol remote tv	27
Gambar 4.3	Grafik pengujian hasil pengujian sensor dengan variabel sudut	28
Gambar 4.4	Pengujian rangkaian <i>driver relay</i>	29
Gambar 4.5	Hasil Pengujian <i>Liquid Crystal Display (LCD)</i>	31
Gambar 4.6	Pengukuran arus pada <i>solenoid</i>	32
Gambar 4.7	Blok diagram pengujian mikrokontroler dan <i>buzzer</i>	32
Gambar 4.8	Pengujian <i>buzzer</i>	35

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Spesifikasi Arduino Mega 2560	10
Tabel 3.1	Pembagian pin/port pada Arduino untuk setiap modul.....	22
Tabel 4.1	Data remot tv yang diterima sensor penerima IR	26
Tabel 4.2	Hasil Pengujian Sensor IR terhadap jarak remot TV.....	27
Tabel 4.3	Hasil pengujian sensor dengan variabel sudut.....	28
Tabel 4.4	Hasil pengujian driver relay pada saat dipicu	30
Tabel 4.5	Pengukuran tegangan dan arus pada <i>solenoid</i>	31
Tabel 4.6	Hasil pengujian <i>buzzer</i>	33
Tabel 4.7	Pengujian ketika PIN/ <i>password</i> dimasukkan.....	33
Tabel 4.8	Pengujian ketika PIN/ <i>password</i> yang dimasukkan BENAR	33
Tabel 4.9	Pengujian ketika PIN/ <i>password</i> yang dimasukkan SALAH.....	34
Tabel 4.10	Pengujian ketepatan penerimaan data dengan PIN yang telah ditentukan	34
Tabel 4.11	Hasil pengujian <i>sampling</i> penerimaan data untuk menghitung prosentase <i>error</i>	35