

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arduino Uno microcontroler ATmega16U2	7
Gambar 2.2 Module Sensor arus ACS712	14
Gambar 2.3 Modul LCD Character 16x2.....	16
Gambar 2.4 Module dan Card RFID.....	19
Gambar 2.5 Jaringan Identifikasi RFID	21
Gambar 2.6 Relay Elektronik.....	23
Gambar 2.7 Struktur Sederhana pada sistem kerja Relay	23
Gambar 2.8 Jenis-jenis Relay berdasarkan Pole dan Trow	25
Gambar 2.9 Buzzer Elektronik.....	26
Gambar 2.10 Push Button Elektronik	27
Gambar 3.1 Blok Diagram	29
Gambar 3.2 Rangkaian catu daya.....	30
Gambar 3.3 Rangkaian sensor pendeteksi arus listrik dan tegangan listrik.....	31
Gambar 3.4 Rangkaian Display LCD	32
Gambar 3.5 Rangkaian RFID Reader	33
Gambar 3.6 Rangkaian Relay dan Indikator	34
Gambar 3.7 Rangkaian Keseluruhan <i>Prototype</i> Kwh Meter	35
Gambar 3.8 Rangkaian Pengisian saldo kartu RFID	39
Gambar 3.9 Perancangan menggunakan Software Arduino Uno	40
Gambar 3.10 Flow Chart diagram.....	41
Gambar 4.1(a) Alat KWH meter	44
Gambar 4.1(b) Alat untuk tambah saldo kartu RFID.....	44
Gambar 4.2 tampilan LCD saat tak ada kartu RFID	45
Gambar 4.3 tampilan LCD saat ada kartu RFID saldo Rp.0.....	45
Gambar 4.4 tampilan LCD saat saldo baru diisi Rp.20.000.....	46
Gambar 4.5 tampilan LCD saat mau ditambah Rp.50.000	46
Gambar 4.6 tampilan LCD saat saldo bertambah dari Rp.70.000	46
Gambar 4.7 tampilan LCD saat mau ditambah Rp.100.000	47

Gambar 4.8 tampilan LCD saat sudah bertambah jadi Rp.170.000.....	47
Gambar 4.9 tampilan LCD saat mau ditambah saldo Rp.200.000.....	48
Gambar 4.10 tampilan LCD saat saldo sudah bertambah jadi Rp.370.000	48
Gambar 4.11 tampilan LCD penambahan saldo	48
Gambar 4.12 tampilan LCD saldo di KWH Rp.0	50
Gambar 4.13 tampilan LCD pengisian saldo Rp.20.000	50
Gambar 4.14 tampilan LCD pengurangan saldo pada kartu RFID	50
Gambar 4.15 tampilan LCD saldo Kwh bertambah Rp. 20.000	51
Gambar 4.16 tampilan LCD saat ada beban saldo mulai berkurang.....	51
Gambar 4.17 tampilan LCD saldo berkurang Rp. 15.500.....	52
Gambar 4.18 tampilan LCD saat saldo dibawah RP.10.000.....	52
Gambar 4.19 tampilan LCD saldo KWH meter saldo Rp. 0.....	52
Gambar 4.20 tampilan LCD saat ada beban saldo mulai berkurang.....	53
Gambar 4.21 tampilan LCD saldo berkurang Rp. 15.000.....	53
Gambar 4.22 tampilan LCD saat saldo dibawah RP.10.000.....	54
Gambar 4.23 tampilan LCD saldo habis Rp.0	54