

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 : Macam Kurva Karakteristik Inverse (TMS=0,1).....	8
Gambar 2. 2 : Diagram Satu Garis Bay Transformator dan Penyulang.....	10
Gambar 2. 3 : Rangkaian Dasar Transistor NPN Dalam Keadaan Saklar Tertutup ...	12
Gambar 2. 4 : Rangkaian Dasar Transistor NPN Dalam Keadaan Saklar Terbuka....	13
Gambar 2. 5 : LCD 16 X 2.....	14
Gambar 2. 6 : Rangkaian LCD 16 X 2.....	16
Gambar 2. 7 : Schematic LCD 16 X 2	17
Gambar 2. 8 : AtMega 2560 Pada Papan Arduino Mega 2560.....	18
Gambar 2. 9 : Diagram pewaktuan saat terjadi perubahan dari 1 ke 0	22
Gambar 2. 10 : Ilustrasi Kecepatan Sampling ADC	23
Gambar 3. 1 : Industri Ketenagalistrikan	25
Gambar 3. 2 : <i>Flowchart</i> Cara Kerja Alat.....	27
Gambar 3. 3 : Diagram Blok Sistem.....	27
Gambar 3. 4 : Visualisasi Desain Alat Tampak Atas.....	29
Gambar 3. 5 : Desain Skematik Rangkaian 1	30
Gambar 3. 6 : Desain Skematik Rangkaian 2	31
Gambar 3. 7 : Desain Papan sirkuit Rangkaian	32
Gambar 3. 8 : Output Fix Regulator.....	33
Gambar 3. 9 : <i>Schematic Switching</i> Rele	33
Gambar 3. 10 : Skematik Rangkaian pada PCB	34
Gambar 3. 11 : Komfigurasi kaki kaki LCD 16X2.....	35
Gambar 3. 12 : Tampilan Simulasi LCD 16X2.....	36
Gambar 3. 13 : Konfigurasi Potensio.....	37
Gambar 3. 14 : Tampilan Simulasi Potensio kondisi 5 V	38
Gambar 3. 15 : Tampilan Simulasi Potensio Kondisi 2.5 V	39
Gambar 3. 16 : Tampilan Simulasi Potensio Kondisi 0 V	39
Gambar 3. 17 : Konfigurasi <i>Push Button</i>	40
Gambar 3. 18 : Simulasi Saat <i>Push Button</i> ditekan	42
Gambar 3. 19 : Komponen Terpasang pada papan PCB.....	42
Gambar 3. 20 : Wiring Komponen.....	44

Gambar 3. 21 : Mikrokontroler Arduino Mega R3-2.....	44
Gambar 3. 22 : Tampilan IDE <i>Software</i> Arduino	45
Gambar 3. 23 : <i>Upload</i> Program Arduino.....	45
Gambar 4. 1 : Alat Simulator tampak atas	46
Gambar 4. 2 : Hasil Waktu Hitungan.....	50
Gambar 4. 3 : Pengujian arus gangguan.....	51
Gambar 4. 4 : Hasil Waktu Simulator.....	53
Gambar 4. 5 : Grafik Perbandingan Eksekusi.....	55

