

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Mikrokontroler 8-bit AVR	5
Gambar 2.2	<i>Limit Switch</i>	8
Gambar 2.3	Konstruksi dan Simbol <i>Limit Switch</i>	8
Gambar 2.4	LCD	9
Gambar 2.5	Solenoid <i>Door Lock</i>	12
Gambar 2.6	Relay	13
Gambar 2.7	IC EPROM Eksternal AT24Cxx	13
Gambar 2.8	RTC DS1307	15
Gambar 3.1	Blok Diagram Sistem <i>Toolbox</i>	20
Gambar 3.2	Penempatan Data pada LCD 20x4	24
Gambar 3.3	Rancangan 2D pada AutoCAD	25
Gambar 3.4	Realisasi desain <i>casing toolbox</i>	25
Gambar 3.5	Flow Chart Peminjaman Alat	26
Gambar 3.6	Rangkaian Skematik Sistem	27
Gambar 3.7	Rangkaian Mikrokontroler	28
Gambar 3.8	Skematik Rangkaian RTC DS1307	29
Gambar 3.9	Rangkaian Skematik AT24C1024	30
Gambar 3.10	Rangkaian Relay pada sistem <i>toolbox</i>	30
Gambar 3.11	Rangkaian <i>Limit switch</i> dengan Kondisi Tanpa Alat	31
Gambar 3.12	Rangkaian Catu daya pada Mikrokontroler	32
Gambar 3.13	Gambar <i>Powerbank</i> yang digunakan pada <i>toolbox</i>	32
Gambar 4.1	Pengukuran pada Keluaran Catu Daya Mikrokontroler	33
Gambar 4.2	Pengujian menampilkan jam dari RTC	34
Gambar 4.3	Program Tulis dan Baca pada AT24C1024	34
Gambar 4.4	Hasil Pembacaan EEPROM di LCD	35
Gambar 4.5	Kondisi awal <i>Limit switch</i> 1-8 ada alat	35
Gambar 4.6	Kondisi Peminjaman pada semua alat	36
Gambar 4.7	Penimbangan Rivet	38
Gambar 4.8	Hasil Penimbangan	38
Gambar 4.9	Kondisi Peminjaman pada pin 2 dan 3	37
Gambar 4.10	Menu <i>Login</i>	38

Gambar 4.11	<i>User 1 memasukan password</i>	38
Gambar 4.12	<i>Password benar</i>	38
Gambar 4.13	Nama <i>User 1</i> ditampilkan	38
Gambar 4.14	<i>User 2 memasukan password</i>	39
Gambar 4.15	Nama <i>User 2</i> ditampilkan	39
Gambar 4.16	<i>User 3 memasukan password</i>	39
Gambar 4.17	<i>Password salah</i>	39