

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Modul Arduino Uno (Tampak Depan).....	8
Gambar 2. 2	Blok Diagram Mikrokontroler Atmega328.....	9
Gambar 2. 3	Bentuk Fisik LCD 16x2	11
Gambar 2. 4	Skematik LCD 16x2.....	13
Gambar 2. 5	Cara Kerja Motor Servo DC.....	14
Gambar 2. 6	Servo dengan Horn Bulat	15
Gambar 2. 7	Servo dengan Horn X.....	15
Gambar 2. 8	Pengendalian Gerakan Servo DC	16
Gambar 2. 9	Sensor HC-SR04	16
Gambar 2. 10	Operasi Dasar Swiching Regulator	20
Gambar 3. 1	Diagram Blok Sistem Secara Keseluruhan	23
Gambar 3. 2	Ultrasonic HC-SR04	25
Gambar 3. 3	Perancangan Sensor <i>Ultrasonic</i>	25
Gambar 3. 4	<i>Fingerprint Reader UART</i>	26
Gambar 3. 5	Perancangan <i>Fingerprint</i>	26
Gambar 3. 6	Servo s35/STD	28
Gambar 3. 7	Perancangan Servo sebagai Portal.....	28
Gambar 3. 8	LCD 20x4.....	29
Gambar 3. 9	Perancangan <i>Display LCD</i>	29
Gambar 3. 10	<i>Schematic Switching Power Supply</i>	30
Gambar 3. 11	DC to DC Converter.....	31
Gambar 3. 12	<i>Flowchart System</i>	32
Gambar 4.1	Sebelum Driver Arduino Diinstal	34
Gambar 4.2	Setelah Driver Arduino Diinstal.....	34
Gambar 4.3	Settingan pada IDE Arduino.	35
Gambar 4.4	Hasil Pengujian Display LCD	36
Gambar 4.5	Penempatan Motor Servo Pada Alat	38
Gambar 4.6	Peletakkan Sensor Ultrasonic	39

Gambar 4.7	Proses Input Data ID Sebelum Proses Pembacaan Sidik Jari	42
Gambar 4.8	Proses Input ID Selesai Dan Mengunggu Sidik Jari	42
Gambar 4.9	Prose Penyimpanan Sidik Jari Pada ID Yang Telah Ditentukan Berhasil	42
Gambar 4.10	Proses Pembacaan dan Menunggu Adanya Sidik Jari	45
Gambar 4.11	Proses Pencocokan Data Sama Dengan Sidik Jari	45
Gambar 4.12	Proses Penghapusan Data.....	47
Gambar 4.13	Penempatan Fingerprint	48
Gambar 4.14	Kondisi Awal Ketika Tidak Ada Kendaraan Keluar Atau Masuk .	48
Gambar 4.15	Kondisi Saat Ada Kendaraan Akan Masuk.....	49
Gambar 4.16	Simulasi Kondisi Ketika Ada Kendaraan Akan Masuk Parkiran ..	49
Gambar 4.17	Simulasi Kondisi Ketika Data Sidik Jari Telah Tersimpan Dan Portal Masuk Terbuka.....	50
Gambar 4.18	Kondisi Saat Ada Kendaraan Akan Keluar.....	51
Gambar 4.19	Kondisi Saat Ada Kendaraan Keluar Dan Data Sidik Jari Ditemukan	51
Gambar 4.20	Kondisi Saat Ada Kendaraan Keluar Dan Data Sidik Jari Tidak Ditemukan	52