

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Uang kertas Rp 100.000 tahun emisi 2016	10
Gambar 2.2 Uang kertas Rp 50.000 tahun emisi 2016	10
Gambar 2.3 Uang kertas Rp 20.000 tahun emisi 2016	11
Gambar 2.4 Uang kertas Rp 10.000 tahun emisi 2016	11
Gambar 2.5 Uang kertas Rp.5.000 tahun emisi 2016	12
Gambar 2.6 Uang kertas Rp 2.000 tahun emisi 2016	12
Gambar 2.7 Uang kertas Rp 1.000 emisi tahun 2016	13
Gambar 2.8 Arduino UNO	16
Gambar 2.9 Diagram blok sederhana dari Microcontroller Atmega328	18
Gambar 2.10 Bagian-bagian papan Arduino UNO	20
Gambar 2.11 Sensor Warna	22
Gambar 2.12 Liquid Crystal Display (LCD)	24
Gambar 2.13 Konfigurasi Pin LCD	24
Gambar 2.14 Modul Suarta DFPlayer Mini.....	25
Gambar 2. 15 Konfigurasi DFPlayer	26
Gambar 2.16 Speaker.....	27
Gambar 2.17 Bagian-bagian Speaker.....	28
Gambar 2.18 Lampu Ultra Violet	29
Gambar 2.19 Relay	30
Gambar 2.20 Bagian-bagian Relay	30
Gambar 2.21 Sensor Ultraviolet	31
Gambar 2.22 Catu Daya.....	32
Gambar 3.1 Diagram blok sistem alat.....	34
Gambar 3.2 Susunan komponen yang akan di rakit	35
Gambar 3.3 Konfigurasi Pin Sensor Warna.....	37
Gambar 3.4 Rangkaian Arduino Uno	38
Gambar 3.5 Rangkaian IC DFPlayer mini	39
Gambar 3.6 Rangkaian keseluruhan	40
Gambar 3.7 Diagram Alir Cara Kerja Alat Identifikasi Uang Kertas.....	41
Gambar 3.8 Potongan Listing Program Sensor Warna TCS 3200.....	42
Gambar 4.1 Hasil rancangan perangkat keras sistem pendeteksi uang kertas	44

Gambar 4.2 Tampilan awal aplikasi Arduino	45
Gambar 4.3 Tampilan List Program Alat.....	46
Gambar 4.4 Tahap Pengujian Sistem.....	47
Gambar 4.5 Tampilan alat keseluruhan	49
Gambar 4.6 Tampilan awal LCD.....	49
Gambar 4.7 Pengujian terhadap uang Rp. 100.000.....	50
Gambar 4.8 Hasil deteksi uang Rp. 100.000.....	50
Gambar 4.9 Pengujian terhadap uang Rp. 50.000.....	50
Gambar 4.10 Hasil deteksi uang Rp. 50.000.....	51
Gambar 4.11 Pengujian terhadap uang Rp. 20.000.....	51
Gambar 4.12 Hasil deteksi uang Rp. 20.000.....	51
Gambar 4.13 Pengujian terhadap uang Rp. 10.000.....	52
Gambar 4.14 Hasil deteksi uang Rp. 10.000.....	52
Gambar 4.15 Pengujian terhadap uang Rp. 5.000.....	52
Gambar 4.16 Hasil deteksi uang Rp. 5.000.....	53
Gambar 4.17 Pengujian terhadap uang Rp. 2.000.....	53
Gambar 4.18 Hasil deteksi uang Rp. 2.000.....	53
Gambar 4.19 Pengujian terhadap uang Rp. 100.000 palsu	54
Gambar 4.20 Hasil deteksi uang Rp. 100.000 palsu	54
Gambar 4.21 Pengujian terhadap uang Rp. 50.000 palsu	54
Gambar 4.22 Hasil deteksi uang Rp. 50.000 palsu	55
Gambar 4.23 Pengujian terhadap uang Rp. 50.000 palsu	55
Gambar 4.24 Hasil deteksi uang Rp. 20.000 palsu	55
Gambar 4.25 Pengujian terhadap uang Rp. 10.000 palsu	55
Gambar 4.26 Hasil deteksi uang Rp. 10.000 palsu	56
Gambar 4.27 Tampilan LCD setelah menscan uang.....	56