

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Pengenal Uang Kertas	7
2.3 Arduino Nano	9
2.4 Sensor warna TCS 3200	13
2.5 DF Player Mini MP3 Player Modul	14
2.6 Trafo Step Down 1 Ampere	17
2.7 Regulator	18
2.9 Push Button	19
2.10 Resistor	21
2.11 Light Emitting Diode (LED).....	22
BAB III PERANCANGAN ALAT & SISTEM	
3.1 Diagram Blok	23

3.2 Perancangan Mekanik	23
3.3 Perancangan Elektrik	24
3.3.1 Perancangan Trafo Step Down.....	24
3.3.2 Perancangan Rangkaian Sensor Warna.....	25
3.3.3 Perancangan Rangkaian Pemutar Suara.....	26
3.3.4 Perancangan Rangkaian Keseluruhan	27
3.4 Perancangan Software	28
3.5 Flowchart Sistem Kerja.....	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengujian Uang 5000	39
4.2 Pengujian Uang 10.000	41
4.3 Pengujian Uang 20.000	43
4.4 Pengujian Uang 50.000	45
4.5 Pengujian Uang 100.000	47
4.6 Pengujian Rangkaian Pemutar Suara.....	48
4.7 Pengujian Program Arduino.....	49

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	51
5.2 Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	54