

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan.....	3
1.6 Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Dasar Perancangan Konveyor Penyortir Benda Berdasarkan Warna.....	5
2.2 Penelitian Yang Relevan	6
2.3 Pengertian Warna	7
2.4 Pengertian Mikrokontroler.....	8
2.4.1 Arduino	10
2.4.2 Arduino Nano	10
2.5 Sensor	11
2.5.1 Sensor Warna	11
2.5.2 Sensor Inframerah	12
2.6 Motor.....	12
2.6.1 Motor Servo	14
2.6.2 Motor <i>Gearbox</i>	15
2.7 LCD <i>Display</i>	15

2.8 <i>Power Supply</i>	16
2.9 Arduino IDE	16
2.10 Kerangka Berpikir	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.2 Perencanaan Desain	21
3.3 Diagram Alir Penelitian	21
3.4 Alat dan Bahan	24
3.4.1 Alat	24
3.4.2 Bahan	25
3.5 Tahapan Perancangan	30
3.6 Fabrikasi Mesin	31
3.7 Uji Fungsional Mesin	31
3.8 Uji Kinerja Mesin	32
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Gambaran Umum Konstruksi Mesin	33
4.2 Rancangan Mesin	33
4.2.1 Blok Diagram Alat	34
4.2.2 Flowchart Alat	35
4.3 Pengujian Sensor Warna	36
4.4 Pembahasan Hasil Penelitian	46
4.5 Sistem Kendali	48
4.6 Implementasi	49
BAB V KESIMPULAN & SARAN	
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	