

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Rancangan	8
1.3 Batasan Rancangan.....	8
1.4 Spesifikasi Rancangan	8
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Deskripsi Konsep	9
2.2 Diagram Blok Rancangan.....	10
2.3 Mikrokontroler	11
2.4 Arduino	11
2.5 Motor Servo	12
2.6 Sensor Ultrasonik	13
2.7 Liquid Crystal Display	14
2.8 Sensor Proximity	15
BAB 3 REALISASI RANCANGAN	16
3.1 Pemilihan Tipe Komponen	16
3.1.1 Arduino Nano	16
3.1.2 Motor Servo	17
3.1.3 Sensor Ultrasonic HC-SR04	18
3.1.4 Sensor Proximity	19
3.1.5 Liquid Crystal Display	20
3.2 Realisasi Rancangan Subsistem	21
3.2.1 Realisasi Subsistem Modul Pemroses	21
3.2.2 Realisasi Subsistem Modul Pendeteksi Objek.....	22

3.2.3 Realisasi Subsistem Modul Penggerak.....	23
3.2.4 Realisasi Subsistem Modul Pemilah	24
3.2.5 Realisasi Subsistem Modul Penampil Informasi	25
3.3 Realisasi Rancangan Keseluruhan Sistem.....	26
BAB 4 HASIL PENGUJIAN DAN ANALISIS	28
4.1 Hasil Pengujian dan Analisis Modul <i>Hardware</i>	28
4.1.1 Hasil Pengujian dan Analisis Modul Pemroses	28
4.1.2 Hasil Pengujian dan Analisis Modul Pendeteksi Objek	29
4.1.3 Hasil Pengujian dan Analisis Modul Penggerak.....	30
4.1.4 Hasil Pengujian dan Analisis Modul Pemilah	31
4.1.5 Hasil Pengujian dan Analisis Modul Penampil Informasi	31
4.2 Hasil Pengujian dan Analisis Keseluruhan Sistem	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1 Kesimpulan	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR ACUAN	34
LAMPIRAN	35