

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	9
1.1 Latar Belakang	9
1.2 Rumusan Masalah.....	10
1.3 Tujuan	11
1.4 Batasan Masalah.....	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA & DASAR TEORI.....	12
2.1 Tinjauan Pustaka.....	12
2.2 Dasar Teori.....	13
2.2.1 Buah Jeruk.....	13
2.2.2 Arduino Uno R3.....	14
2.2.3 Sensor Warna TCS3200.....	16
2.2.4 Motor Servo	17
2.2.5 Motor DC.....	18
2.2.6 Konveyor	19
2.2.7 LCD Display 16x2	19
2.2.8 LM2596	20
2.2.9 Autodesk Eagle.....	21
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	22
3.1 Gambaran Sistem Saat Ini.....	22
3.2 Identifikasi Kebutuhan Sistem	22
3.3 Perancangan Sistem.....	23
3.3.1 Blok Diagram Sistem	23
3.3.2 <i>Flowchart</i>	24

3.4	Kebutuhan Perangkat Keras dan Perangkat Lunak.....	25
3.4.1	Perangkat Keras	25
3.4.2	Perangkat Lunak.....	26
3.5	Skenario Pengujian	26
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		28
4.1	Implementasi	28
4.1.1	Perancangan Rancangan Elektronika Schematic Board.....	28
4.1.2	Perancangan Konveyor	30
4.2	Pengujian	31
4.2.1	Pengujian Sistem Sensor TCS3200	31
4.2.2	Pengujian Respon dan Sudut Pada Motor Servo	34
4.2.3	Pengujian Display LCD16x2	35
4.2.4	Pengujian Keseluruhan sistem	36
4.2.5	Analisis hasil Konveyor Sortir	37
BAB 5 KESIMPULAN		40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41