

# DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iii
A B S T R A K .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II LANDASAN TEORI .....	4
2.1 Arduino UNO .....	5
2.2 Conveyor .....	7
2.2.1 Motor DC .....	7
2.2.3 Adaptor Voltage .....	9
2.3 Sensor Berat .....	9
2.4 Kamera Logitech (C270) .....	10
2.5 Motor Servo (MG995 dan SG90).....	11
2.6 Modul Berat (HX711) .....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1 Gambaran Umum Sistem.....	14
3.2 Flowchart Kerja Alat .....	16
3.3 Flowchart Pengerjaan Alat .....	17
3.4 Perancangan Sistem.....	18

3.4.1 Perancangan Servo (MG995 dan SG90) pada arduino UNO .....	18
3.4.2 Perancangan Arduino UNO dengan Modul Berat dan Sensor Berat .....	19
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	21
4.1 Pengujian Serial Communication .....	21
4.1.1 Pengujian Data Berat yang ke <i>Communication Serial</i> .....	21
4.1.1.1 Tujuan Pengujian .....	21
4.1.1.2 Skenario Pengujian .....	21
4.1.1.3 Hasil Pengujian dan Analisis .....	21
4.1.2 Pengujian Servo Motor pada Pendorong .....	22
4.1.2.1 Tujuan Pengujian .....	22
4.1.2.2 Skenario Pengujian .....	22
4.1.2.3 Hasil Pengujian dan Analisis .....	22
4.1.3 Pengujian Servo Motor pada Switcher .....	23
4.1.3.1 Tujuan Pengujian .....	23
4.1.3.2 Skenario Pengujian .....	23
4.1.3.3 Hasil Pengujian dan Analisis .....	24
4.2 Pengujian Kecepatan Konveyor .....	24
4.2.1 Tujuan pengujian .....	24
4.2.2 Skenario Pengujian .....	24
4.2.3 Hasil Pengujian .....	24
4.3 Analisis Waktu Pemrosesan .....	25
4.3.1 Tujuan Analisis .....	25
4.3.2 Skenario Analisis .....	25
4.3.3 Hasil Analisis .....	25
4.4 Analisa Kemampuan Sistem .....	26
4.5 Pengujian Komponen Keseluruhan .....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	29
5.1 Kesimpulan .....	29
5.2 Saran .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30