

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT KETERANGAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ii
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Batasan masalah	4
1.6 Metoda Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>Belt Conveyor</i>	6
2.2 Proses Pengangkutan Pada <i>Belt Conveyor</i>	7

2.3 Belt	8
2.4 Roller.....	9
2.5 Motor DC	10
2.6 Linear aktuator	12
2.7 Motor Servo	14
2.8 Kamera Pixy Cmu Cam 5	16
2.9 Relay Modul 4 Channel	18
2.10 Arduino	19
2.11 Labview.....	21
2.12 SQL Server Management Studio(SSMS)	23
BAB III PERANCANGAN ALAT	25
3.1 Alur Proses Perancangan Sistem Conveyor	25
3.2 Perancangan Sistem Pada Bagian <i>Front Office</i>	27
3.2.1 Perancangan Menu Utama	28
3.2.2 Perancangan Data Pemesanan.....	29
3.2.3 Perancangan Data Edit pemesanan	32
3.2.4 Perancangan Data Pengantaran	34
3.2.5 <i>Flow Chart</i> Bagian <i>Front Office</i>	36
3.3 Perancangan Sistem Pada Bagian Pemuatan.....	38
3.4 Pemilihan Komponen.....	43
3.4.1 Mikrokontroler	43
3.4.2 Kamera Pixy Cmu Cam 5	46
3.4.3 Relay	48
3.4.4 Aktuator.....	50

3.4.5 Implementasi Sistem Perangkat Keras Conveyor	53
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	55
4.1 Pengujian Sistem Pada Bagian <i>Front Office</i>	55
4.2 Pengujian Sistem Pada Bagian Pemuatan	60
4.2.1 Pengujian Aplikasi Antarmuka Conveyor	60
4.2.2 Pengujian Pada kamera Pixy Cmu Cam5.....	65
BAB V PENUTUP	68
4.1 Kesimpulan	68
4.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70