

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SYARAT	ii
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
ABSTRAK	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 List Profile Gypsume	6
2.2 Conveyor.....	10
2.3 Mikrocontroller	14

2.4 Motor DC	18
2.5 DC Selenoid	20
2.6 Sensor Adjustable Infrared.....	21
2.7 Driver Motor EMS 2A dual H-Bridge	23
2.8 Relay	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Metode Penelitian.....	27
3.2 Perancangan Perangkat Keras	30
3.2.1 Perancangan Mekanik	31
3.2.2 Perancangan Elektronika.....	36
3.3 Perancangan Perangkat Lunak	39
3.4 Pengujian dan Evaluasi	42
3.4.1 Pengujian Conveyor utama dan Motor DC.....	42
3.4.2 Pengujian Sensor Adjustable Infrared.....	43
3.4.3 Pengujian Motor Selenoid dan Module Relay 5V	43
3.4.4 Pengujian Minimum Sistem dan Atmega 16	44
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SITEM	45
4.1 Pengujian Mikrokontroler	45
4.1.1 Tujuan	45
4.1.2 Alat yang dibutuhkan	45
4.1.3 Prosedur pengujian.....	45
4.1.4 Hasil pengujian	46
4.2 Pengujian Motor driver	47

4.2.1 Tujuan	47
4.2.2 Alat yang butuhannng	47
4.2.3 Prosedur pengujian.....	47
4.2.4 Hasil pengujian	47
4.3 Pengujian sensor Adjustable infrared.....	48
4.3.1 Tujuan	48
4.3.2 Alat yang butuhkan	48
4.3.3 Prosedur pengujian.....	48
4.3.4 Hasil pengujian	49
4.4 Pengujian Motor solenoid	49
4.4.1 Tujuan	49
4.4.2 Alat yang butuhkan	49
4.4.3 Prosedur pengujian.....	49
4.4.4 Hasil pengujian	50
4.5 Pengujian Conveyor Serat dan Conveyor Utama.....	51
4.5.1 Tujuan	51
4.5.2 Alat yang butuhkan	51
4.5.3 Prosedur pengujian.....	51
4.5.4 Hasil pengujian	52
4.6 Pengujian wadah bahan.....	55
4.6.1 Tujuan	55
4.6.2 Alat yang butuhannng	55
4.6.3 Prosedur pengujian.....	55

4.6.4 Hasil pengujian	56
4.7 Pengambilan data kecepatan Conveyor Serat	57
4.7.1 Tujuan	57
4.7.2 Alat yang dibutuhkan	57
4.7.3 Prosedur pengambilan data	57
4.7.4 Hasil pengujian	57
4.8 Pengambilan data kecepatan Conveyor Utama.....	60
4.8.1 Tujuan	60
4.8.2 Alat yang dibutuhkan	60
4.8.3 Prosedur pengambilan data	60
4.8.4 Hasil pengujian	60
4.9 Evaluasi Sistem secara keseluruhan tanpa adonan.....	63
4.9.1 Tujuan	63
4.9.2 Alat yang dibutuhkan	63
4.9.3 Prosedur pengujian.....	64
4.9.4 Hasil pengujian	64
4.10 Evaluasi Sistem secara keseluruhan dengan adonan.....	66
4.10.1 Tujuan	66
4.10.2 Alat yang dibutuhkan	66
4.10.3 Prosedur pengujian.....	66
4.10.4 Hasil pengujian	67
BAB V PENUTUP	71
5.1 KESIMPULAN	71

5.2 SARAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72
BIODATA.....	74
LAMPIRAN.....	75

