

DAFTAR ISI

JUDUL HALAMAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Keluaran	2
1.6 Metodologi Penelitian.....	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Sensor Infra merah (<i>Transmitter</i>)[1].....	4
2.2 Mikrokontroler[2].....	7
2.2.1 Mikrokontroler AVR ATmega8535[2].....	7
2.2.2 Arsitektur AVR ATmega8535[3].....	9
2.2.3 Konfiguasi Pin ATMega 8535[3].....	12
2.2.4 Penjelasan Fungsi PIN Tiap Kaki[3].....	14
2.3 Motor DC[5].....	17
2.3.1 Prinsip Kerja Motor DC[5]	18
2.3.2 Driver Motor DC[5]	20
2.4 Sms Gateway[7]	27
2.4.1 Konsep SMS Gateway[7]	27
2.5 Modem Mavecom[7]	28

BAB III PERANCANGAN SISTEM	30
3.1 Blok Diagram Sistem	30
3.2 Flowchart Sistem	31
3.2.1 Alur Kerja Sistem.....	32
3.3 Perancangan Hardware	32
3.3.1 Perancangan Sensor Infra Merah	32
3.3.2 Perancangan Motor DC dan Driver Motor.....	33
3.3.3 Perancangan <i>LED</i> Indikator Tisu Habis	34
3.3.4 Perancangan Modem Wavecom (SMS Gateway)	34
3.3.5 Perancangan Mekanik Kotak Tisu	35
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	37
4.1 Pengujian Sensor Infrared	37
4.2 Pengujian Sensor Ketersediaan Tisu Dan Sms Gateway	38
4.3 Pengujian Sistem Kotak Tisu Otomatis	41
4.4 Pengujian Kotak Tisu Dengan Obyek Di Luar Jangkauan	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
5.1 Kesimpulan.....	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	