DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **ii**
HALAMAN PERNYATAAN ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **viii**
DAFTAR TABEL ..... **x**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Metode Penelitian 3
1.5 Sistematika Penulisan 3
BAB II TEORI PENUNJANG **5**
2.1 Mikrokontroler ATMega8535 5
2.1.1 Konfigurasi Pin ATMega8535 7
2.1.2 Fitur-fitur utama mikrokontroler ATMega8535 9
2.2 Sensor PIR 13
2.3 Sensor IR 14
2.4 Regulator 16
2.5 Komunikasi Serial 17
2.5.1 RS232 17
2.5.2 RS 485 18
2.6 Software Visual Basic 19
2.7 Sistem Basis Data 20
2.8 Assembler Directive 21
2.8.1 Struktur Bahasa Assembly AVR 22
2.8.2 Penetapan Penggunaan Register 24
BAB III PERANCANGAN SISTEM **26**

3.1 Diagram Blok....26
3.2 Perancangan Sistem....28
3.2.1 Tataletak Sensor....28
3.2.2 Sensor....29
3.2.3 RS 232 dan RS 485....31
3.2.4 Mikrokontroler....34
3.3 Perancangan Perangkat Lunak (Software)....36
3.3.1 Algoritma Program....36
3.3.2 Database....46
3.3.3 Perancangan I/O....47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN....51
4.1 Hasil pengukuran suhu di ruang parkir mobil....51
4.2 Pengujian Perangkat Keras....52
4.2.1 Pengujian Sensor Infrared (IR)....52
4.2.2 Pengujian Sensor Passive Infrared (PIR)....52
4.3 Pengujian Perangkat Lunak (*Software*)....53
BAB V SIMPULAN DAN SARAN....59
5.1 Simpulan....59
5.2 Saran....59
DAFTAR PUSTAKA....60