DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **i**
LEMBAR PERNYATAAN ..... **ii**
ABSTRAK ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
KATA PENGANTAR ..... **v**
DAFTAR ISI ..... **vi**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR GAMBAR ..... **ix**
BAB I **1**
PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Maksud dan Tujuan 1
1.3 Batasan Masalah 1
1.4 Metode Penelitian 2
1.5 Sistematika Penulisan 2
BAB II **4**
DASAR TEORI **4**
2.1 Perangkat Keras 4
2.1.1 Mikrokontroler 4
2.1.2 Arsitektur Mikrokontroler 4
2.1.3 Jenis Memori 5
2.1.4 Perangkat I/O 6
2.1.5 Sensor Jarak Ultrasonik 7
2.1.6 Sensor Api UVtron 7
2.1.7 Sensor Suhu LM35 8
2.1.8 Motor DC 8
2.1.9 IC Driver Motor 9
2.1.10 Motor Servo 9
2.1.11 Modul Komunikasi 10
2.1.12 Baterai 11

2.1.13 Tuas Kendali (*Joystick*) 12
2.1.14 Kamera IP 12
2.2 Perangkat Lunak 13
2.2.1 Basic Stamp 13
2.2.2 Visual Basic 6 15
BAB III 23
PeRANCANGAN SISTEM 23
3.1 Diagram Blok....23
3.2 Perangkat Keras 23
3.2.1 Mikrokontroler Basic Stamp BS2p40....23
3.2.2 Sensor Ultrasonik....24
3.2.3 Analog Digital Converter 0833....25
3.2.4 Sensor UVtron 26
3.2.5 Kendali Gerak Motor 27
3.2.6 Lengan Robot....29
3.3 Perangkat Lunak 30
3.3.1 Algoritma Kendali dan Pengiriman data Sensor....30
3.3.2 Algoritma Server....31
BAB IV 34
HASIL PENGUJIAN DAN ANALISA 34
4.1 Pengujian Sensor SRF05 34
4.2 Pengujian Sensor UVtron 34
4.3 Pengujian Sensor LM35DZ 35
4.4 Pengujian Algoritma Kendali Mobile Robot....36
4.5 Pengujian Pengiriman Data Sensor 37
BAB V....38
KESIMPULAN DAN SARAN 38
5.1 Simpulan....38
5.2 Saran 38
DAFTAR PUSTAKA....39