

DAFTAR ISI

	halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
D. Batasan Masalah	3
E. Perumusan Masalah	4
F. Hipotesis	4
G. Sistematika Penulisan	4

II. TINJUAN PUSTAKA

A. Microsoft Visual Studio.....	6
B. Mikrokontroler ATMEGA 8535.....	9
C. IC Max 232	12
D. Motor Servo	15
E. Pengertian <i>Barcode</i>	19
F. <i>Barcode Scanner</i>	25

G. Pengertian Sistem Informasi	30
a. Komponen Sistem Informasi	31
b. Perangkat Pemodelan Sistem	32
H. Rekayasa Perangkat Lunak	32
I. AVR Studio 4.....	35
J. Bahasa C Untuk Mikrokontroler.....	36
K. Bahasa Pemrograman VB .Net	38

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	39
B. Tahap-Tahap dalam Pelaksanaan Tugas Akhir	39
1. System Information Engineering & Analysis	39
a. Analisa kebutuhan	39
2. Requirement Analysis	40
3. Desain Sistem.....	41
a. Perancangan blok diagram	41
b. Rancangan Model Sistem Pintu Kendali	43
c. Rancangan Pengendali Motor Servo	44
d. Rancangan Komunikasi Serial	44
e. Rancangan Jenis Barcode	47
f. Rancangan Kartu	48
g. Rancangan Perangkat Lunak	48

5. Pengujian Alat	52
C. Analisis dan Simpulan, Serta Pembuatan Laporan.....	55

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pembahasan Analisa Kebutuhan	57
B. Analisa Requirement	58
C. Desain Sistem	59
D. Pengujian	61
1. Pengujian Rangkaian Per Blok	62
2. Bentuk Kartu	73
3. Pengujian Software	74
4. Pengujian Sistem Keseluruhan	86
IV. Pemeliharaan Program	88

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	90
B. Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA