

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	1
1.3 Rumusan Masalah .....	1
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
2.1 Arduino Uno .....	4
2.1.1 <i>Hardware</i> Arduino Uno .....	4
2.1.2 Pemrograman Arduino .....	5
2.1.3 <i>Arduino Library</i> .....	8
2.1.4 Komunikasi USB to USB Arduino .....	8
2.2 Dot Matrix 32x16 .....	8
2.2.1 Karakteristik Dot Matrix 32x16 .....	10
2.3 Sensor PIR .....	10
2.3.1 Karakteristik Sensor PIR .....	11
2.3.2 Cara Kerja Sensor PIR .....	11
2.4 Visual Basic 6.0 .....	13

2.4.1 Pemrograman Visual Basic .....	13
<b>BAB III PERANCANGAN</b>	
3.1 Pemodelan Sistem .....	21
3.2 Pendeteksi Dosen Secara Otomatis .....	23
3.3 Program Informasi Status Kehadiran Dosen .....	25
3.3.1 Pembuatan Program Visual Basic .....	26
3.4 Penampilan Status Kehadiran Dosen .....	34
<b>BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA</b>	
4.1 Pendahuluan .....	36
4.2 Pengujian Sistem .....	36
4.3 Skenario dan Hasil Pengujian Sistem .....	36
4.3.1 Pengujian Sensor PIR .....	37
4.3.2 Pengujian Integrasi Sensor PIR dan Arduino Uno .....	38
4.3.3 Pengujian Dot Matrix Display .....	39
4.3.4 Pengujian Integrasi Visual Basic dan Arduino Uno .....	40
4.3.5 Pengujian Sistem Keseluruhan .....	41
4.4 Pengujian MOS (Mean Opinion Source) .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
Tabel MOS .....	47
Pengujian .....	48
Source Code.....	51
Datasheet .....	56