

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Ruang Lingkup .....	2
1.1 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3.1 Tujuan.....	2
1.3.2 Manfaat.....	3
1.2 Metodologi Penelitian.....	3
1.3 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Interaksi Manusia dan komputer.....	6
2.2 Classic Life Cycle.....	6
2.3 Keamanan.....	9
2.4 Gerak.....	10

2.5	Jarak .....	10
2.6	Perpindahan .....	11
2.7	Computer Vision .....	11
2.8	Definisi Ctra, Pengolahan Citra dan Pengenalan Pola .....	11
2.9	Gerbang Logika .....	12
2.10	Microsoft .NET Framework .....	14
2.11	C# .....	15
2.12	Web Camera.....	16
2.13	Emgu CV.....	16
<b>BAB III PERANCANGAN PROGRAM.....</b>		<b>17</b>
3.1	Analisis Kebutuhan.....	17
3.2	Gambaran Umum Deteksi Gerak.....	19
3.3	Proses Pendeteksi .....	23
	3.4.1 Diagram Alir Pendeteksian Gerakan.....	26
	3.4.2 Flowchart Mendeteksi Gerak.....	27
3.5	Gambaran Aplikasi.....	28
	3.6.1 Perangkat Keras .....	29
	3.6.2 Perangkat Lunak .....	29
3.7	Perancangan Aplikasi .....	29
3.8	Perancangan Tampilan Awal .....	31
3.9	Rencana Pengujian Aplikasi.....	33
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI.....</b>		<b>36</b>
4.1	Pengembangan Aplikasi .....	36
	4.1.1 Perangkat Lunak .....	36
	4.1.2 Perangkat Keras .....	36
4.2	Pembuatan Aplikasi.....	37
	4.2.1 Mengimport File – File Library .....	37

4.2.2 Penginisialisasi Objek.....	39
4.2.3 Terhubung Web Camera.....	40
4.2.4 Menampilkan Objek dan Mendeteksi Gerakan.....	41
4.2.5 Menentukan Titik Objek.....	42
4.2.6 Fungsi Alarm.....	44
4.3 Hasil Implementasi Aplikasi.....	44
4.4 Evaluasi Hasil Pengujian Program.....	47
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>61</b>
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>67</b>