

# Daftar Isi

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>II</b>
<b>LEMBAR PERSEMPAHAN .....</b>	<b>III</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>VI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>X</b>
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH .....	2
1.3 BATASAN MASALAH .....	2
1.4 TUJUAN .....	2
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	2
<b>2. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 PERHITUNGAN ORANG .....	4
2.2 VIDEO DIGITAL .....	4
2.3 MODEL WARNA .....	4
2.3.1 <i>Model Warna RGB</i> .....	5
2.3.2 <i>Model Warna HSV</i> .....	5
2.3.3 <i>Greyscale</i> .....	6
2.4 HISTOGRAM WARNA.....	6
2.4.1 <i>Equalisasi Histogram</i> .....	7
2.4.2 <i>Normalisasi Histogram</i> .....	8
2.4.3 <i>Backprojection</i> .....	8
2.5 TITIK BERAT ( <i>CENTROID</i> ).....	9
2.6 NILAI ESTIMASI MINIMUM [26,27] .....	9
2.7 BACKGROUND SUBTRACTION .....	11
2.7.1 <i>Gaussian Mixture Model</i> .....	11
2.8 DILATASI .....	11
2.9 EROSI .....	12
2.10 VERTICAL PROJECTION ALGORITHM .....	12
2.11 BODY FEATURE RECTANGLE.....	13
2.12 ALGORITMA MEANSIFT .....	13
2.12.1 <i>Algoritma Camshift</i> .....	13
2.13 LUCAS-KANADE OPTICAL FLOW .....	14
2.13.1 <i>Algoritma Pyramidal Lucas Kanade</i> .....	14
2.14 EMGUCV .....	15
<b>3. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>16</b>
3.1 EKSTRAKSI FITUR .....	17
3.1.1 <i>Image Sequences</i> .....	17
3.1.2 <i>Background Subtraction</i> .....	17
3.1.3 <i>Proses Morfologi</i> .....	18
3.2 DETEKSI KEPALA .....	19
3.2.1 <i>Pembagian Orang</i> .....	19
3.2.2 <i>Deteksi Kepala</i> .....	20
3.3 TRACKING DAN HITUNG.....	21
3.3.1 <i>Preprocessing Tracking</i> .....	21

3.3.2	<i>Tracking</i> .....	22
3.3.3	<i>Hitung</i> .....	23
<b>4.</b>	<b>ANALISIS DAN PENGUJIAN SISTEM</b> .....	<b>25</b>
4.1	LINGKUNGAN IMPLEMENTASI .....	25
4.1.1	<i>Implementasi Perangkat Keras</i> .....	25
4.1.2	<i>Implementasi Perangkat Lunak</i> .....	25
4.1.3	<i>Dataset</i> .....	25
4.2	PENGUJIAN KERJA SISTEM .....	26
4.2.1	<i>Tujuan Pengujian</i> .....	26
4.3	HASIL DAN ANALISIS PENGUJIAN.....	27
4.3.1	<i>Skenario I</i> .....	27
4.3.2	<i>Skenario II</i> .....	32
<b>5.</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>34</b>
5.1	KESIMPULAN.....	34
5.2	SARAN .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>36</b>
<b>LAMPIRAN A: HASIL PERHITUNGAN <i>THRESHOLD</i> SATU ORANG</b> .....		<b>38</b>
<b>LAMPIRAN B: HASIL PENGUJIAN SKENARIO I</b> .....		<b>39</b>
<b>LAMPIRAN C: HASIL PENGUJIAN SKENARIO II</b> .....		<b>40</b>