

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
<u>1.2 Rumusan Masalah</u>	<u>1</u>
<u>1.3 Tujuan Penelitian</u>	<u>2</u>
<u>1.4 Batasan Masalah</u>	<u>2</u>
<u>1.5 Metodologi Penelitian</u>	<u>2</u>
<u>1.6 Sistematika Penulisan</u>	<u>3</u>
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Respirasi	4
2.1.1 Sistem Mekanisme Respirasi	4
2.1.2 Sistem Respirasi Dada	4
2.1.3 Karakteristik Sinyal Respirasi	5
2.1.4 <i>Respiration Rate</i>	5
<u>2.2 <i>Image Processing</i></u>	<u>6</u>

2.2.1	<i>Image Compression</i>	6
2.3	Microsoft Kinect v.2	8
2.3.1	3D Depth Sensor	10
2.4	Software Development Kit Microsoft Kinect v.2	11
2.5	Visual Studio 2019	12
BAB III PERANCANGAN SISTEM		13
3.1	Desain Sistem.....	13
3.2	Diagram Blok	14
3.3	Diagram Alir Sistem	15
3.4	Perancangan Perangkat Lunak	16
3.5	Perancangan <i>Interface</i>	18
3.6	Perancangan Sistem Respirasi.....	20
3.6.1	Sistem Respirasi Dada.....	20
3.6.2	Sistem Tahan Napas	21
3.7	Akuisisi Data Percobaan.....	21
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM		22
4.1	Pengujian Sistem	22
4.2	Inisialisasi Alat dan Posisi Subjek	23
4.3	Postur Badan.....	24
4.4	Hasil Pengujian.....	24
4.5	Analisis.....	31
4.5.1	Kesalahan Pembacaan Sensor	32
4.5.2	Analisa Tingkat Performa Sistem.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN		38