

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR PERSAMAAN	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Manfaat	2
1.4 Perumusan Masalah	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 <i>Augmented Reality</i>	6
2.2 Pencitraan pada Kinect	7
2.3 Teknik Pengambilan Data pada Objek	9
2.3.1 <i>Depth Imaging</i>	9
2.3.2 <i>Motion Capture</i>	9
2.3.3 <i>Generating Synthetic</i>	10
2.4 <i>Body Part Inference and Joint Proposal</i>	10

2.4.1	<i>Body Part Labeling</i>	10
2.4.2	<i>Depth Image Features</i>	11
2.4.3	<i>Randomized Decision Forests</i>	12
2.4.4	<i>Joint Position Proposals</i>	14
2.5	Microsoft Visual Studio	15
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....		17
3.1	Deskripsi Sistem.....	17
3.2	Perancangan Sistem.....	18
3.2.1	Implementasi Kinect.....	18
3.2.2	Perancangan Sistem Permainan.....	21
3.2.3	Perancangan Simulasi Permainan	23
3.3	Realisasi Sistem	24
3.3.1	Spesifikasi Perangkat Keras	24
3.3.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	24
3.3.3	Penempatan Sensor Kinect dan Pencahayaan	24
3.4	Graphical User Interface (GUI)	25
3.4.1	GUI Skeleton Tracking.....	25
3.4.2	GUI Simulasi Permainan Penalti.....	25
BAB IV PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISIS HASIL		27
4.1	Pengujian Sistem	27
4.2	Skenario Pengujian.....	27
4.2.1	Skenario 1 : Pengaruh Jarak terhadap Deteksi Sendi Virtual pada Kondisi Ruang Gelap.....	27
4.2.2	Skenario 2 : Pengaruh Jarak terhadap Deteksi Sendi Virtual pada Kondisi Ruang Terang.....	28
4.2.3	Skenario 3 : Pengaplikasian Salah Satu Sendi Virtual Menjadi Permainan Penalti.....	28
4.3	Definisi Error dan Benar pada Tracking Sendi Pemain	
4.3.1	Definisi Error.....	28
4.3.2	Definisi Benar.....	29
4.4	Hasil dan Analisis Pengujian Sistem.....	30
4.4.1	Analisis Pengaruh Jarak Terhadap Deteksi Sendi pada Kondisi Ruang	

Gelap.....	30
4.4.2 Analisis Pengaruh Jarak Terhadap Deteksi Sendi pada Kondisi Ruang Terang.....	32
4.4.3 Analisis Jarak Terbaik Tracking Sendi Menggunakan Perhitungan	34
4.4.4 Analisis Prosentase Respon Pergerakan Bola	35
4.4.5 Analisis Prosentase Arah Pergerakan Bola dan Gol.....	37
4.5 Analisis Parameter Subyektif	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	