

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 Ruangan Gelap	27
4.2.2	Skenario 2 : Pengaruh Jarak terhadap Deteksi Sendi Virtual pada Kondisi Ruangan 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 Ruangan	

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	