

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 TUJUAN.....	2
1.4 BATASAN MASALAH.....	2
1.5 METODOLOGI PENYELESAIAN MASALAH.....	3
1.5.1 Observasi pengumpulan data.....	3
1.5.2 Study Literatur.....	3
1.5.3 Perancangan Design.....	3
1.5.4 Implementasi Sistem.....	3
1.5.5 Pengujian.....	3
1.5.6 Dokumentasi.....	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
2. LANDASAN TEORI	5
2.1 AUGMENTED REALITY.....	5
2.2 ARToolkit.....	5
2.3 OpenSceneGraph.....	7
2.4 osgART.....	7
2.5 Microsoft Visual Studio C/C++.NET.....	8
2.6 TSUNAMI.....	8
2.6.1 Pengertian Tsunami.....	8
2.6.2 Struktur Lapisan Bumi.....	8
2.6.2.1 Kerak bumi (<i>crush</i>).....	8
2.6.2.2 Selimut atau selubung (<i>mantle</i>).....	9
2.6.2.3 Inti bumi (<i>core</i>).....	9

2.6.3	Teori Tsunami	10
2.6.3.1	<i>Raising</i>	10
2.6.3.2	<i>Sinking</i>	10
2.6.4	Mitigasi bencana tsunami	11
2.6.4.1	<i>Batu-batuan buatan</i>	11
2.6.4.2	<i>Dinding Penahan</i>	11
2.6.4.3	<i>Tanaman Bakau</i>	12
2.6.5	Syarat terjadinya tsunami ^[2]	12
2.6.6	Penanganan Tsunami	12
2.6.6.1	<i>Jika tsunami datang</i> ^[2]	12
2.6.6.2	<i>Sesudah tsunami</i> ^[2]	13
3.	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	14
3.1	ANALISIS SISTEM	14
3.1.1	Analisis Sistem Berjalan/Lama	14
3.1.2	Analisis Sistem Baru	14
3.1.3	Analisis Kebutuhan Sistem	15
3.1.3.1	<i>Fungsionalitas Perangkat Lunak</i>	15
3.1.3.2	<i>Spesifikasi Perangkat Lunak</i>	15
3.1.3.3	<i>Spesifikasi Perangkat Keras</i>	16
3.1.3.4	<i>Spesifikasi Pengguna</i>	16
3.2	PEMODELAN SISTEM	17
3.2.1	Perancangan Sistem	17
3.2.1.1	<i>Diagram use case</i>	17
3.2.1.2	<i>Diagram Sequence</i>	24
3.2.1.3	<i>Diagram Class</i>	33
3.2.2	Struktur Menu	34
3.2.3	Perancangan Antar Muka Sistem	35
3.2.3.1	<i>Model 3D</i>	35
3.2.3.2	<i>Marker</i>	35
4.	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	36
4.1	IMPLEMENTASI	36
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	36
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak	36
4.2	PENGUJIAN	36
4.2.1	Pengujian Marker	36

4.2.1.1	<i>Pencahayaan Marker</i>	36
4.2.2	Pengujian Interaksi Kamera terhadap Marker	37
4.2.3	Pengujian Interaksi Marker terhadap Marker	38
4.2.4	Pengujian Fungsionalitas	39
4.2.5	Pengujian Terhadap User	41
5.	KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1	KESIMPULAN	45
5.2	SARAN	45
	DAFTAR PUSTAKA	i
	LAMPIRAN A	ii
	LAMPIRAN B	v
	LAMPIRAN C	viii
	Gambar-1 malam hari dengan sumber cahaya lampu putih	viii
	LAMPIRAN D	x
	LAMPIRAN E	xii