

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR SIMBOL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud Dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	4
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.1.1 Sejarah Dan Profil Sekolah	9
2.1.2 Visi, Misi Dan Tujuan	12
2.2 Landasan Teori	14

2.2.1	Pengertian Bencana.....	14
2.2.1.1	Penanggulangan Bencana	15
2.2.1.2	Pengertian Banjir	19
2.2.1.3	Pengertian Tanah Longsor	20
2.2.1.4	Pengertian Angin Puting Beliung	21
2.2.2	Multimedia.....	21
2.2.2.1	Multimedia Interaktif	23
2.2.3	Pengertian Penyandang Tunarungu	25
2.2.3.1	Klasifikasi Tunarungu.....	25
2.2.4	<i>Virtual Reality</i>	26
2.2.5	Android	30
2.2.6	Pemrograman Berorientasi Objek.....	36
2.2.6.1	UML (Unified Modelling Language)	37
2.2.6.2	Use Case Diagram.....	37
2.2.6.3	Activity Diagram	37
2.2.6.4	Sequence Diagram	38
2.2.6.5	Class Diagram.....	38
2.3	Perangkat Lunak Pendukung	38
2.3.1	Unity 3D.....	39
2.3.2	Blender	40
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	43
3.1	Konsep (<i>Concept</i>)	43
3.1.1	Analisis Masalah.....	43
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan	43

3.1.3	Analisis Prosedur Simulasi Banjir	44
3.1.4	Analisis Prosedur Simulasi Tanah Longsor	46
3.1.5	Analisis Prosedur Simulasi Puting Beliung	47
3.1.6	Analisis Prosedur Yang Diusulkan	48
3.1.7	Analisis Aplikasi Sejenis	48
3.1.7.1	Pengenalan Aplikasi SINARU.....	48
3.1.7.2	Pengenalan Aplikasi Hazard Rush.....	53
3.1.7.3	Pengenalan Aplikasi Tanah (ID).....	57
3.1.7.4	Perbandingan Aplikasi	59
3.1.8	Analisis Arsitektur Sistem	60
3.1.9	Analisis Bencana Yang Terjadi Di Jawa Barat.....	61
3.1.10	Analisis Terjadinya Bencana	62
3.1.11	Konsep Yang Akan Dibangun	62
3.1.12	Analisis Materi Buku Saku BNPB.....	63
3.1.13	Analisis Materi Buku Tanggap Darurat Bencana Alam	64
3.1.14	Analisis Materi Yang Diusulkan.....	65
3.1.15	Analisis Karakteristik Anak Tunarungu di SLB B Cicendo	65
3.1.16	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	66
3.1.16.1	Analisis Kebutuhan Pengguna	67
3.1.16.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras.....	67
3.1.16.3	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	67
3.2	Perancangan (<i>Design</i>)	68
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	68
3.2.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	68

3.2.1.1.1	Definisi Aktor.....	69
3.2.1.1.2	Skenario <i>Use Case</i>	70
3.2.1.2	<i>Activity Diagram</i>	74
3.2.1.3	<i>Class Diagram</i>	78
3.2.1.4	<i>Sequence Diagram</i>	79
3.2.2	<i>Storyboard</i> Aplikasi.....	85
3.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	87
3.2.4	Perancangan Antarmuka	87
3.2.5	<i>Storyboard</i> Alur Simulasi	93
3.2.6	Jaringan Semantik.....	99
3.3	Pengumpulan bahan (<i>Material Collecting</i>).....	100
3.3.1	Analisis Permodelan Objek.....	100
3.4	Pembuatan (<i>Assembly</i>).....	111
3.4.1	Penggabungan Objek	111
3.4.2	<i>Exproting Object</i>	113
3.4.3	Pemberian <i>Controller</i>	114
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	117
4.1	Implementasi.....	117
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras	117
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	117
4.1.3	Implementasi Aplikasi	118
4.1.4	Implementasi Antarmuka.....	118
4.1.5	Implementasi Materi	119
4.1.6	Implementasi <i>Class</i>	121

4.2	Pengujian (<i>Testing</i>)	122
4.2.1	Pengujian <i>Blackbox</i>	122
4.2.1.1	Rencana Pengujian Aplikasi	122
4.2.1.2	Kasus Dan Hasil Pengujian Aplikasi	125
4.2.1.3	Kesimpulan Hasil Uji <i>Blacbox</i>	130
4.2.2	Pengujian Aplikasi Pada <i>Smartphone</i>	130
4.2.2.1	Kasus Dan Hasil Pengujian Aplikasi Pada <i>Smartphone</i>	130
4.2.3	Pengujian <i>Beta</i>	132
4.2.3.1	Rancangan Pengujian <i>Beta</i>	132
4.2.3.2	Kasus Dan Hasil Pengujian <i>Beta</i>	134
4.2.3.3	Kesimpulan Pengujian <i>Beta</i>	139
4.3	Distribusi (<i>Distribution</i>).....	139
4.3.1	Penempatan Aplikasi	140
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	141
5.1	Kesimpulan	141
5.2	Saran	141
	DAFTAR PUSTAKA	143