

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SIMBOL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.3.1 Maksud.....	3
1.3.2 Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Profil SLBN Cicendo Bandung.....	9
2.1.1 Sejarah dan Profil Instansi.....	9
2.1.2 Visi dan Misi Instansi.....	12
2.1.2.1 Visi	12
2.1.2.2 Misi.....	12
2.1.3 Logo Instansi	13
2.1.4 Struktur Organisasi.....	14
2.2 Anak Tunarungu.....	16

2.2.1	Karakteristik Anak Tunarungu	16
2.2.2	Klasifikasi Anak Tunarungu	17
2.2.3	Pendidikan Anak Tunarungu	18
2.2.4	Kalimat Anak Tunarungu	18
2.2.4.1	Struktur dan Pola Kalimat	18
2.2.4.2	Kemampuan Penyusunan Struktur Kalimat	20
2.2.4.3	Skala Penilaian Struktur Kalimat	21
2.3	Sistem Isyarat Bahasa Indonesia (SIBI)	23
2.4	<i>Game</i>	25
2.4.1	Sejarah Singkat <i>Game</i>	25
2.4.2	Jenis – Jenis <i>Game</i>	26
2.4.3	<i>Game</i> Edukasi	27
2.4.4	Karakteristik <i>Game</i> Edukasi	28
2.4.5	Ciri Interaksi <i>Game</i> dalam Pembelajaran	29
2.4.6	Manfaat <i>Game</i> dalam Pembelajaran	29
2.4.7	Implementasi <i>Game</i> Edukasi	30
2.4.8	Pengertian <i>Sentence Scramble Games</i>	30
2.5	Android	31
2.5.1	Sejarah Android	31
2.5.2	Arsitektur Android	31
2.5.3	Versi Android	33
2.5.4	UML	34
2.5.4.1	<i>Use Case Diagram</i>	35
2.5.4.2	<i>Activity Diagram</i>	36
2.5.4.3	<i>Class Diagram</i>	36
2.5.4.4	<i>Sequence Diagram</i>	37
2.5.5	<i>Game Engine</i>	38
2.5.6	<i>Tools</i> Yang Digunakan	38
2.5.6.1	Unity	38
2.5.6.2	Adobe Photoshop	39
2.5.6.3	Crazytalk Animator	39

2.5.7	Metode Pengujian Alpha (<i>Black Box</i>).....	40
2.5.8	Metode Pengujian Beta	41
2.5.8.1	Skala <i>Likert</i>	41
2.5.8.2	Skala <i>Guttman</i>	42
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		43
3.1	Analisis Sistem.....	43
3.2	Analisis Masalah	43
3.3	Konsep.....	44
3.3.1	Analisis Pengguna	44
3.3.2	Analisis <i>Game</i> Sejenis.....	45
3.3.2.1	Analisis <i>Edugame</i> EDDY.....	45
3.3.2.2	Analisis <i>Game Sentence Scramble Word</i>	47
3.3.2.3	Perbandingan <i>Game</i> Sejenis.....	49
3.3.3	Analisis Tujuan <i>Game</i>	50
3.3.4	Spesifikasi Umum	50
3.3.5	Analisis <i>Game</i> Yang Akan Dibangun	50
3.3.5.1	Analisis Arsitektur Sistem.....	52
3.3.5.2	Penjelasan Arsitektur Sistem.....	52
3.3.5.3	Analisis Materi	53
3.3.5.4	Pengenalan <i>Game</i>	56
3.3.5.5	<i>Storyline</i>	56
3.3.5.6	<i>Gameplay</i>	57
3.3.5.6.1	<i>Gameplay</i> Penjelasan Materi	57
3.3.5.6.2	<i>Gameplay</i> Penyusunan Kalimat	58
3.3.5.6.3	<i>Gameplay</i> Penilaian (<i>Scoring</i>).....	60
3.3.6	Analisis Kebutuhan	65
3.3.6.1	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	65
3.3.6.1.1	Analisis Perangkat Keras.....	66
3.3.6.1.2	Analisis Perangkat Lunak.....	66
3.3.6.2	Analisis Kebutuhan Fungsional	67
3.3.6.2.1	Use Case	67
3.3.6.2.2	Use Case Scenario	69

3.3.6.2.3	<i>Activity Diagram</i>	74
3.3.6.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	84
3.3.6.2.5	<i>Class Diagram</i>	89
3.4	Perancangan Sistem	90
3.4.1	Perancangan Gaya Permainan / <i>Storyboard</i>	91
3.4.1.1	<i>Storyboard</i> Penjelasan Materi	91
3.4.1.2	<i>Storyboard</i> Penyusunan Kalimat	91
3.4.1.3	<i>Storyboard</i> Penilaian (Scoring)	96
3.4.2	Perancangan Antarmuka	97
3.4.3	Perancangan Pesan	101
3.4.4	Perancangan Kebutuhan <i>Material Collecting</i>	102
3.4.5	Perancangan <i>Material Game</i>	103
3.4.5.1	Perancangan Karakter	103
3.4.5.2	Perancangan Komponen <i>Game</i>	103
3.4.5.3	Perancangan <i>Audio Game</i>	121
3.4.5.4	Perancangan Animasi 2D	121
3.4.6	Perancangan Struktur Menu	130
3.4.7	Jaringan Semantik	130
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		131
4.1	Implementasi	131
4.1.1	Implementasi Kebutuhan Perangkat	131
4.1.1.1	Implementasi Perangkat Keras Pengembang	131
4.1.1.2	Implementasi Perangkat Lunak Pengembang	131
4.1.1.3	Implementasi Perangkat Lunak Penguji	132
4.1.1.4	Implementasi Perangkat Keras Penguji	132
4.1.2	Implementasi Antarmuka	132
4.1.3	Implementasi <i>Class</i>	134
4.2	Pengujian Sistem	137
4.2.1	Pengujian Alpha	137
4.2.1.1	Skenario Pengujian Alpha	137
4.2.1.2	Kasus dan Hasil Pengujian Alpha	137

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Alpha.....	143
4.2.2 Pengujian Beta.....	144
4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta	144
4.2.2.2 Hasil Pengujian Beta	146
4.2.2.3 Kesimpulan Pengujian Beta	153
4.2.3 Distribusi	154
BAB 5 SARAN DAN KESIMPULAN.....	155
5.1 Kesimpulan.....	155
5.2 Saran.....	155
DAFTAR PUSTAKA	157