

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
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 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	9
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak	9
1.6 Sistematika Penulisan	11
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Profil Tempat Penelitian	13
2.1.1 Sejarah SKH PGRI Rangkasbitung	13
2.1.2 Logo Sekolah	14
2.1.3 Visi dan Misi SKH PGRI Rangkasbitung	14
2.1.4 Struktur Organisasi	14
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Tunagrahita	15
2.2.1.1 Karakteristik Anak Tunagrahita	16
2.2.2 Media Pembelajaran	17
2.2.3 <i>Edutainment</i>	18
2.2.4 Aplikasi	18

2.2.5	Android Studio.....	19
2.2.6	Android	19
2.2.6.1	Arsitektur Android.....	25
2.2.6.2	Versi Android	29
2.2.7	<i>Web Service</i>	34
2.2.8	Pengertian <i>Eclipse</i>	35
2.2.9	Corel Draw.....	35
2.2.10	Java	35
2.2.11	MySQL	36
2.2.12	JSON.....	37
2.2.13	<i>Application Programming Interface (API)</i>	38
2.2.14	Unified Modelling Language.....	39
2.2.14.1	Diagram UML.....	39
2.2.15	<i>Use Case Diagram</i>	41
2.2.16	<i>Activity Diagram</i>	42
2.2.17	<i>Sequence Diagram</i>	43
2.2.18	<i>Black Box Testing</i>	43
BAB 3 ANALISIS MASALAH		45
3.1	Analisis Sistem	45
3.1.1	Analisis Masalah.....	45
3.1.2	Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan	45
3.1.3	Analisis Aplikasi Sejenis	48
3.1.3.1	Pengenalan Aplikasi Edukasi Anak <i>All In One</i>	48
3.1.3.2	Komponen Pada Aplikasi Game Edukasi Anak <i>All in one</i>	49
3.1.4	Analisis Aplikasi Yang Akan Dibangun.....	50
3.1.5	Analisis Materi.....	51
3.1.6	Analisis Musik	51
3.1.7	Analisis Arsitektur Sistem	52
3.1.7.1	Cara Penggunaan Aplikasi Pembelajaran Mengenal Warna, Huruf, Angka untuk Anak Tunagrahita	53

3.1.7.2	Komponen Pada Aplikasi Pembelajaran Mengenal Warna, Huruf dan Angka Bagi Anak Tunagrahita.....	53
3.1.8	Perbandingan Aplikasi Game Edukasi Anak <i>All in one</i> dengan aplikasi Pembelajaran Mengenal Warna, Huruf dan Angka untuk Anak Tunagrahita	54
3.1.9	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	55
3.1.9.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	55
3.1.9.2	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pengguna.....	56
3.1.9.2.1	Kebutuhan <i>software</i> yang digunakan untuk pembuatan aplikasi	57
3.1.9.2.2	Kebutuhan <i>software</i> yang digunakan untuk penerapan aplikasi .	57
3.1.9.3	Analisis Pengguna.....	57
3.1.10	Analisis Kebutuhan Fungsional	58
3.1.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	58
3.1.10.2	Definisi User	60
3.1.10.3	Definisi <i>Use Case</i>	60
3.1.10.3.1	<i>Use Case Scenario</i>	61
3.1.10.4	Activity Diagram.....	73
3.1.10.5	Class Diagram	89
3.1.10.6	Sequence Diagram	90
3.1.10.7	Perancangan Sistem	93
3.1.10.7.1	Perancangan Struktur Menu	93
3.1.10.7.2	Perancangan Antarmuka.....	93
3.1.10.7.3	Jaringan Semantik	101
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		103
4.1	Implementasi Sistem	103
4.1.1	Perangkat Lunak Pembangunan.....	103
4.1.2	Perangkat Keras Pembangunan	103
4.1.3	Perangkat Lunak Penguji	104
4.1.4	Perangkat Keras Penguji.....	104
4.1.5	Implementasi <i>Class</i> Aplikasi <i>Frontend</i>	104

4.1.6	Implementasi Antarmuka.....	105
4.1.6.1	Antarmuka Aplikasi <i>Frontend</i>	105
4.2	Pengujian	106
4.2.1	Rencana Pengujian Aplikasi <i>Frontend</i>	106
4.2.2	Kasus dan Hasil Pengujian <i>Alpha</i>	108
4.2.2.1	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Belajar	109
4.2.2.2	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Belajar Sendiri.....	109
4.2.2.3	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Belajar Otomatis	109
4.2.2.4	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain.....	110
4.2.2.5	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Warna	110
4.2.2.6	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Angka	111
4.2.2.7	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Huruf	111
4.2.2.8	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Buah	112
4.2.2.9	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Hewan.....	112
4.2.2.10	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Bermain Extra.....	113
4.2.2.11	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Hasil.....	113
4.2.2.12	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Daftar Nilai.....	114
4.2.2.13	Pengujian <i>Frontend</i> Pilih Menu Tentang.....	114
4.2.3	Kesimpulan Hasil Uji <i>Alpha</i>	115
4.2.4	Pengujian Beta	115
4.2.4.1	Data Kuesioner	115
4.2.4.2	Pengolahan Data Kuesioner.....	116
4.2.4.3	Hasil Pengolahan Kuesioner.....	118
4.2.5	<i>Pre Test dan Post Test</i>	130
4.2.5.1	Pengujian menggunakan <i>Pre Test dan Post Test</i>	130
4.2.5.2	Kesimpulan Pengujian <i>Pretest dan Posttest</i>	132
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		133
5.1	Kesimpulan.....	133
5.2	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA		135