

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Identifikasi Masalah	4
1.5.2 Pengumpulan data	4
1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Profil SLB Negeri Cicendo Kota Bandung	9
2.1.1 Sejarah Sekolah SLB B Negeri Cicendo Kota Bandung	9
2.1.2 Logo	12
2.1.3 Visi SLB Negeri Cicendo Kota Bandung	13
2.1.4 Misi SLB Negeri Cicendo Kota Bandung.....	13

2.1.5	Struktur Organisasi SLB Negeri Cicendo Kota Banung.....	14
2.2	Anak Tunarungu.....	15
2.2.1	Karakteristik Anak Tunarungu.....	15
2.2.2	Klasifikasi Anak Tunarungu	16
2.3	Multimedia	17
2.3.1	Multimedia Interaktif	17
2.3.2	Fungsi Multimedia Interaktif	17
2.3.3	Elemen Multimedia Interaktif.....	18
2.4	Suara.....	19
2.5	Metode Fonik	19
2.5.1	Membedakan/Diskriminasi Bunyi	19
2.5.2	Latihan Mengenal Huruf.....	20
2.5.3	Latihan Suku Kata.....	20
2.5.4	Latihan Pemenggalan Kata/Kata.....	20
2.6	Speech Recognition.....	20
2.6.1	Skema Utama Speech Recognition	21
2.7	Algoritma Levensthein.....	21
2.8	Bahasa Isyarat	24
2.9	Android	26
2.9.1	Arsitektur Android	26
2.9.2	Versi Android.....	28
2.10	Android Studio	30
2.11	Android Software Development Kit (SDK).....	31
2.12	UML (Unified Modeling Language).....	31
2.12.1	Use Case Diagram.....	32

2.12.2 Class Diagram	32
2.12.3 Activity Diagram.....	33
2.12.4 Sequence Diagram	34
BAB 3 ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN	37
3.1 Analisis Sistem.....	37
3.1.1 Analisis Masalah	37
3.1.2 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan.....	37
3.1.2.1 Analisis Terapi Pengenalan Suara.....	38
3.1.2.2 Analisis Terapi Pengenalan Huruf	39
3.1.2.3 Analisis Terapi Pengenalan Suku Kata	40
3.1.2.4 Analisis Terapi Pengucapan Kata	41
3.1.3 Analisis Nilai Siswa	42
3.1.4 Analisis Metode Fonik	42
3.1.5 Analisis Materi Terapi Wicara Dan Pendengaran.....	46
3.1.6 Analisis Aplikasi Sejenis	47
3.1.7 Analisis Penilaian.....	53
3.1.8 Arsitektur Sistem.....	54
3.1.9 Analisis Speech Recognition	55
3.1.10 Analisis Deteksi Kata.....	57
3.1.11 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	58
3.1.12 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	59
3.1.13 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	60
3.1.14 Analisis Kebutuhan Pengguna	60
3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional	61
3.2.15 Use Case Diagram.....	61

3.3	Perancangan Sistem	87
3.2.1	Perancangan Menu Aplikasi	87
3.2.2	Perancangan Antar Muka.....	88
3.2.3	Jaringan Semantik	96
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM		97
4.1	Implementasi	97
4.1.1	Implementasi Perangkat Keras Pengguna.....	97
4.1.2	Implementasi Antar Muka.....	97
4.1.3	Implementasi Class	99
4.1.4	Implementasi Materi Terapi Wicara dan Pendengaran	100
4.1.4.1	Materi Artikulasi	100
4.1.5	Implementasi Metode Fonik	108
4.1.5.1	Latihan Membedakan Suara.....	108
4.1.5.2	Latihan Huruf	110
4.1.5.3	Latihan Suku Kata.....	112
4.1.5.4	Latihan Kata	113
4.1.6	Implementasi Penilaian	115
4.1.7	Implementasi Speech Recognition	117
4.2	Pengujian Perangkat Lunak.....	124
4.2.1	Pengujian Blackbox	124
4.2.1.1	Skenario Pengujian Aplikasi.....	122
4.2.1.2	Kasus dan Hasil Pengujian Blackbox.....	122
4.2.2	Pengujian Beta	125
4.2.2.1	Skenario Pengujian Beta.....	125
4.2.2.2	Hasil Pengujian Beta.....	127

4.2.2.3	Kesimpulan Hasil Pengujian Beta.....	132
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		133
5.1	Kesimpulan	133
5.2	Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA		135