DAFTAR ISI

ABSTRAK i
ABSTRACT ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI v
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR SIMBOL xiv
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB 1 PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Maksud dan Tujuan 2
1.4 Batasan Masalah 2
1.5 Metodologi Penelitian 3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data 3
1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4
1.6 Sistematika Penulisan 5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 7
2.1 Profil Objek Penelitian 7
2.1.1 Visi 7
2.1.2 Misi 7
2.1.3 Tujuan 7
2.1.4 Identitas SDN Cicadas 2 8
2.1.5 Struktur Organisasi SDN Cicadas 2 9
2.2 Multimedia 10
2.2.1 Teks 10
2.2.2 Image 10
2.2.3 Audio 11
2.2.4 Video 11

2.3 Animasi 11
2.4 Game 12
2.5 Game Edukasi 13
2.6 Bahasa Inggris 14
2.7 Adobe Flash Professional CS6 14
2.8 Action Script 3.0 17
2.8.1 Pengertian 17
2.8.2 Penggunaan Action Script 18
2.8.3 Mekanisme Kontrol pada Objek dengan AS 3.0 20
2.8.4 Pengaturan Properties Objek dengan AS 3.0 20
2.9 Speech Recognition 22
2.10 OOP (Object Oriented Programming) 22
2.11 Unified Modelling Language (UML) 23
2.11.1 Use Case Diagram 24
2.11.2 Activity Diagram 25
2.11.3 Class Diagram 26
2.11.4 Sequence Diagram 26
2.12 Metode Pengujian Sistem 27
2.12.1 Pengujian Black-box 27
2.12.2 Skala Likert 27
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 29
3.1 Analisis Sistem 29
3.1.1 Analisis Kurikulum 29
3.1.2 Analisis Materi 30
3.1.3 Analisis Evaluasi 30
3.1.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan 31
3.1.5 Analisis Game Yang Akan Dibangun 32
3.1.5.1 Pengenalan Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris 32
3.1.5.2 Gameplay Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris 33
3.1.5.3 Analisis Metode Speech To Text Pada Game Edukasi Pembelajaran Bahasa Inggris 33

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 34
3.2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak 34
3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 35
3.2.3 Analisis Pengguna 36
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional 36
3.3.1 Perancangan Sistem 36
3.3.2 Use Case Diagram 37
3.3.3 Activity Diagram 49
3.3.4 Class Diagram 64
3.3.5 Sequence Diagram 65
3.4 Perancangan 80
3.4.1 Pengenalan Karakter 80
3.4.2 Gambar Yang Digunakan Dalam Game 80
3.4.3 Perancangan Antarmuka 81
3.4.3.1 Perancangan Antarmuka Halaman Utama 81
3.4.3.2 Perancangan Antarmuka Halaman Pilihan Materi 82
3.4.3.3 Perancangan Antarmuka Halaman Materi Like Dislike 82
3.4.3.4 Perancangan Antarmuka Halaman Materi Both Either Neither 83
3.4.3.5 Perancangan Antarmuka Halaman Materi Adverb 83
3.4.3.6 Perancangan Antarmuka Halaman Materi Present Continuous Tense 84
3.4.3.7 Perancangan Antarmuka Halaman Materi Simple Past Tense 84
3.4.3.8 Perancangan Antarmuka Halaman Pilihan Evaluasi 85
3.4.3.9 Perancangan Antarmuka Halaman Instruction 85
3.4.3.10 Perancangan Antarmuka Halaman Informasi Pembuat 86
3.4.3.11 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Like Dislike 86
3.4.3.12 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Both Either Neither 87
3.4.3.13 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Adverb 87
3.4.3.14 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Present Continuous Tense 88
3.4.3.15 Perancangan Antarmuka Halaman Evaluasi Simple Past Tense 88

3.5 Perancangan Pesan 89
3.5.1 Perancangan Pesan Game Berhasil 89
3.5.2 Perancangan Pesan Game Gagal 89
3.5.3 Perancangan Pesan Keluar Aplikasi 90
3.6 Jaringan Semantik 90
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 93
4.1 Implementasi Sistem 93
4.1.1 Perangkat Pendukung yang Digunakan 93
4.1.1.1 Perangkat Keras (Hardware) 93
4.1.1.2 Perangkat Lunak (Software) 94
4.1.2 Implementasi Aplikasi 94
4.1.3 Implementasi Class 94
4.1.4 Implementasi Antarmuka 95
4.2 Pengujian Sistem 97
4.2.1 Pengujian Alpha 97
4.2.2 Pengujian Beta 108
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 115
5.1 Kesimpulan 115
5.2 Saran 115
DAFTAR PUSTAKA 117