DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL xi

DAFTAR SIMBOL xiii

DAFTAR LAMPIRAN xvi

BAB 1PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan. 2

1.4 Batasan Masalah 2

1.5 Metodologi Penelitian 3

1.6 Sistematika Penulisan 5

BAB 2 LANDASAN TEORI 7

2.1 Sejarah TOEFL 7

2.1.1 Definisi TOEFL 8

2.1.2 Contoh Soal TOEFL 9

2.2 Android 11

2.2.1 Sejarah Android 12

2.2.2 Versi Android 13

2.2.3 Anatomi Aplikasi *Android* 16

2.2.3.1 Linux Kernel 16

2.2.3.2 Libraries 17

2.2.3.3 Android Runtime 17

2.2.3.4 Application Framework 18

2.2.3.5 Application Layer 18

2.2.4 Komponen Aplikasi *Android* 19

2.2.4.1 Activities 19

2.2.4.2 Services 21
2.2.4.3 Intents 21
2.2.4.4 Broadcast Receiver 21
2.2.4.5 Content Providers 22
2.2.5 Tipe Aplikasi *Android* 22
2.2.6 Siklus Hidup *Android* 23
2.2.7 Kelebihan *Android* 24
2.3 Perancangan Berorientasi Objek 25
2.3.1 Unified Modelling Language (UML) 25
2.3.1.1 Use Case Diagram 25
2.3.1.2 Class Diagram 26
2.3.1.3 Behavior Diagram 27
2.3.1.4 Implementation Diagram 29
2.4 Java 29
2.4.1 Perkembangan Java 29
2.4.2 Versi Awal 30
2.4.3 Kelebihan Java 31
2.4.4 Kekurangan Java 31
2.4.5 Tahap Kompilasi Java 32
2.5 Web Service 32
2.5.1 Arsitekur Web Service 33
2.5.2 Operasi – Operasi Web Service 34
2.5.3 Komponen – Komponen Web Service 34
2.6 *Database* (Basis Data) 35
2.6.1 MySQl 35
2.6.2 SQL (Structure Query Language) 36
2.7 Eclipse 37
2.7.1 Sejarah Eclipse 38
2.7.2 Arsitektur Eclipse 38
2.7.3 Perkembangan Eclipse 39
2.8 Software Develpment Kit (SDK) 39
2.9 Java Development Kit (JDK) 40
2.10 Android Development Tools (ADT) 40
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 41
3.1 Analisis Sistem 41
3.1.1 Arsitektur Sistem 45
3.1.2 Analisis Masalah 45
3.1.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 46

3.1.3.1 Analisis dan Kebutuhan Pengguna 46
3.1.3.2 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Keras 47
3.1.3.3 Analisis dan Kebutuhan Perangkat Lunak 47
3.1.4 Analisis dan Kebutuhan Fungsional 48
3.1.4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem 48
3.1.4.2 Analisis Kebutuhan Data 49
3.1.4.3 Pemodelan Sistem 49
3.2 Perancangan Sistem 81
3.2.1 Perancangan Arsitektur 81
3.2.1.1 Perancangan Struktur Menu 81
3.2.1.2 Perancangan Grafis dan Antarmuka 81
3.3 Jaringan Semantik 94
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 97
4.1 Implementasi 97
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangunan 97
4.1.2 Perangkat Keras Pembangunan 97
4.1.3 Perangkat Lunak Penguji 98
4.1.4 Perangkat Keras Penguji 98
4.1.5 Implementasi Antarmuka 98
4.2 Pengujian Perangkat Lunak 110
4.2.1 Pengujian *Alpha* 110
4.2.1.1 Skenario Pengujian 110
4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian 111
4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha* 115
4.2.2 Pengujian *Beta* 115
4.2.2.1 Kuesioner Pengujian *Beta* 116
4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian *Beta* 126
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 129
5.1 Kesimpulan 127
5.2 Saran 127
DAFTAR PUSTAKA 128