DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

DAFTAR ISI ..... **vii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xii**

DAFTAR TABEL ..... **xviii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xxii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxv**

BAB 1 PENDAHULUAN **1**

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud dan Tujuan 2

1.4 Batasan Masalah 3

1.5 Metodologi 4

1.6 Sistematika Penulisan 7

BAB 2 LANDASAN TEORI **9**

2.1 Profil LKP (Lembaga Kursus Dan Pelatihan) LIEBE 9

2.1.1 Sejarah LKP(Lembaga Kursus dan Pelatihan) LIEBE 9

2.2 Visi dan Misi LKP (Lembaga Kursus Dan Pelatihan) LIEBE 10

2.2.1 Visi LKP(Lembaga Kursus dan Pelatihan) LIEBE 10

2.2.2 Misi LKP(Lembaga Kursus dan Pelatihan) LIEBE 10

2.3 Kurikulum 10

2.4 Struktur Organisasi LKP (Lembaga Kursus dan Pelatihan) LIEBE... 11
2.5 Landasan Teori 11
2.5.1 Pengertian Pembelajaran..... 11
2.5.2 Tipologi Belajar 12
2.5.3 Pembelajaran Berbasis Komputer..... 13
2.5.4 Model Pembelajaran Berbasis Komputer 14
2.5.5 Pembelajaran Interaktif..... 15
2.6 Multimedia..... 15
2.6.1 Definisi Multimedia..... 16
2.6.2 Objek Multimedia..... 16
2.6.3 Multimedia Interaktif..... 17
2.7 Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Anak 18
2.8 Android 18
2.8.1 Versi Android 19
2.9 Pemrograman Berorientasi Objek / PBO / OOP..... 22
2.10 UML..... 25
2.11 Sejarah UML..... 25
2.12 Diagram UML..... 26
2.12.1 *Use Case* Diagram 27
2.12.2 *Activity* Diagram 27
2.12.3 Class Diagram..... 28
2.12.4 *Sequence* Diagram 29
2.13 SQLite..... 30
2.14 MySQL 31
2.15 Database..... 31

2.15.1 Fungsi *Database* 31
2.16 Tools Implementasi..... 31
2.17 Metode Pengujian *Black-Box Testing*..... 32
2.17 Teknik Pengumpulan Data..... 33
2.17 Teknik Pengolahan Data..... 34
BAB 3 ANALISIS MASALAH 37
3.1 Analisis 37
3.1.1 Analisis Sistem 37
3.1.2 Analisis Masalah..... 37
3.2 Analisis Aplikasi Sejenis 37
3.3 Analisis Aplikasi Yang Akan Dibangun..... 41
3.3.1 Komponen Pada Aplikasi Yang Akan Dibangun 42
3.3.2 Perbandingan Dari 3 Aplikasi Edukasi Interaktif Bahasa Inggris .....
Dengan Aplikasi Yang Akan Dibangun 43
3.3 Analisis Materi Pembelajaran..... 45
3.4 Survey Pengguna Handphone Android di LIEBE 45
3.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 46
3.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras 47
3.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak Untuk Pembangunan..... 47
3.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna..... 48
3.6 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 49
3.7 Analisis Kebutuhan Fungsional..... 50
3.7.1 Use Case Diagram 50
3.7.2 Definisi Aktor (Pengguna)..... 51
3.7.3 Definisi *Use Case* 52

3.7.4 Skenario*UseCase* 52
3.7.5 *Activity* Diagram 61
3.7.6 ClassDiagram 70
3.7.7 *Sequence* Diagram 72
3.8 Analisis Perancangan Sistem 85
3.8.1 Perancangan Data 85
3.8.2 Perancangan Struktur Menu 86
3.8.3 Perancangan Antarmuka 87
3.8.4 Perancangan Pesan 104
3.9 Jaringan Semantik 107
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM 109
4.1 Implementasi 109
4.1.1 Perangkat Lunak Pembangun 109
4.1.2 Perangkat Keras Pembangun 110
4.1.3 Perangkat Lunak Penguji 110
4.1.4 Perangkat Keras Penguji 110
4.1.5 Implementasi Basis Data 110
4.1.6 Implementasi *Class* Aplikasi *Frontend* 112
4.1.7 Implementasi Antarmuka 114
4.2 Pengujian 115
4.2.1 Rencana Pengujian Aplikasi *Frontend* 115
4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian *Alpha* 116
4.2.3 Kesimpulan Hasil Uji *Alpha* 122
4.2.4 Pengujian Beta 122
4.2.5 Kesimpulan Kuisioner 137

4.2.6 Pengujian Menggunakan *PreTest* dan *PostTest* 138

4.2.7 Hasil Pengujian *PreTest* dan *PostTest* 139

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 141

5.1 Kesimpulan 141

5.2 Saran 141

DAFTAR PUSTAKA 143