DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

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

DAFTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR SIMBOL ..... **xv**

DAFTAR TABEL ..... **xx**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1 . Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah 3

1.2.1 Identifikasi Masalah 3

1.2.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian 4

1.3.1 Maksud Penelitian 4

1.3.2 Tujuan Penelitian 4

1.4 Kegunaan Penelitian 4

1.4.1 Kegunaan Praktis 4

1.4.2 Kegunaan Akademis 4

1.5 Batasan Masalah 5

1.6 Waktu Pembuatan 6

BAB II LANDASAN TEORI 8

2.1 Pengertian Aplikasi 8

2.2 Huruf Hijaiyah 8

2.3 Hukum Tajwid 11

2.4 Pengertian Mobile 13

2.5 Metode Pendekatan Sistem 15

2.5.1 Pengertian OOAD 16

2.5.2 Konsep Dasar OOAD 16

2.5.2.1 Objek (Object) 16

2.5.2.2 Kelas (Class) 17

2.5.2.3 Kotak Hitam (Black Box) 18

2.5.2.4 Asosiasi dan Agregasi 18

2.5.3 Pengertian Objek 19

2.5.4 Karakteristik Objek 19

2.7.4.1 Kelas Objek 19

2.5.5 Metodologi Berorientasi Objek 20

2.5.5.1 Karakteristik Metodologi Berorientasi Objek 20

2.6 Teknik Pemodelan OOAD 21

2.7 Alat Bantu Analisis dan Perancangan 22

2.7.1 UML (Unified Modeling Languages) 22

2.7.1.1 Bagian-bagian dari UML 23

2.7.2 Tools yang Mendukung UML 28

2.7.2.1 Rational Rose 28

2.8 Tentang Java 29

2.8.1. J2EE (Java2 Enterprised Edition) 30

2.8.2 J2SE (Java2 Second Edition) 30

2.8.3 J2ME (Java2 Micro Edition) 31

2.8.3.1 Pengertian J2ME 31

2.8.3.2 CLDC 32

2.8.3.3 CDC 32

2.8.3.4 MIDP 32

2.8.3.5 KVM 33

2.8.3.6 CVM 33

2.8.3.7 MIDlet 33

2.8.3.8 JAD 34

2.8.3.9 OTA 34

2.8.2 Keuntungan Memakai Java 34

2.9 Perangkat Lunak yang Digunakan 38

2.9.1 Wireless Tool Kit (WTK) 38

2.9.2 Netbeans 7.0.1 39

2.10 Symbian 40

BAB III ANALISIS SISTEM 41

3.1 Analisis Masalah 41

3.2 Penyelesaian Masalah 43

3.2.1 Tujuan Sistem 43
3.2.2 Metode Pendekatan Sistem dan pengembangan sistem 43
3.2.2.1 Metode Pendekatan Sistem 44
3.2.2.2 Metode Pengembangan Sistem 45
3.2.3 Identifikasi Sistem 48
3.2.4 Batasan Sistem 49
3.2.5 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem 49
3.2.6 Masukan dan Keluaran Sistem 50

BAB IV DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM 51
4.1 Tahap-tahap Pembuatan Program 51
4.1.1 Survey dan Pengumpulan Data 51
4.1.2 Analisis dan Perancangan 51
4.1.3 Implementasi 52
4.1.4 Ujicoba dan Integrasi Software 52
4.2 Analisis dan Perancangan Aplikasi 52
4.2.1 Use Case Diagram 52
4.2.2 Activity Diagram 54
4.2.2.1 Activity Diagram dari Use Case Tampilkan Huruf – Huruf Hijaiyah 54
4.2.2.2 Activity Diagram dari Use Case Pencarian Huruf – Huruf Hijaiyah 56
4.2.2.3 Activity Diagram dari Use Case Tampilkan Hukum – Hukum Tajwid 56

4.2.2.4 Activity Diagram dari Use Case Tampilkan Latihan Soal . 56
4.2.2.5 Activity Diagram dari Use Case Menu Bantuan 57

4.2.3 Sequence Diagram 57
4.2.3.1 Sequence Diagram dari Use Case Tampilkan Huruf – Huruf Hijaiyah 57
4.2.3.2 Sequence Diagram dari Use Case Pencarian Huruf – Huruf Hijaiyah 58
4.2.3.3 Sequence Diagram dari Use Case Tampilkan Hukum – Hukum Tajwid 59
4.2.3.4 Sequence Diagram dari Use Case Tampilkan Latihan Soal 60
4.2.3.5 Sequence Diagram dari Use Case Menu Bantuan 61
4.2.4 Class Diagram 62
4.2.5 Desain Layout 63
4.2.5.1 Splash Screen..... 63
4.2.5.2 Menu Utama 63
4.2.5.3 Menu Huruf Hijaiyah 64
4.2.5.4 Menu Hukum Tajwid..... 66
4.2.5.5 Menu Bantuan dan Tentang..... 67
4.2.5.6 Menu Latihan Soal 68
4.2.5.7 Menu Tentang..... 68

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN 69

5.1 Implementasi 69

5.1.1 Persiapan Teknis 69

5.1.2 Proses Instalasi 70

5.1.3 Tampilan Aplikasi Pembelajaran Huruf – Huruf Hijaiyah dan Hukum- Hukum Tajwid 71

5.1.3.1 Tampilan Awal Aplikasi Pembelajaran Huruf – Huruf Hijaiyah dan Hukum- Hukum Tajwid 71

5.1.3.2 Tampilan Splash Screen Aplikasi Pembelajaran Huruf – Huruf Hijaiyah dan Hukum- Hukum Tajwid 72

5.1.3.3 Tampilan Menu Utama Aplikasi Pembelajaran Huruf – Huruf Hijaiyah dan Hukum- Hukum Tajwid 73

5.1.3.4 Tampilan Menu Huruf Hijaiyah 74

5.1.3.5 Tampilan Menu Hukum Tajwid 76

5.1.3.6 Tampilan Menu Bantuan dan Tentang 78

5.1.3.7 Tampilan Menu Latihan Soal 78

5.2 Pengujian 80

5.2.1 Rencana Pengujian 80

5.2.2 Spesifikasi Device 81

5.2.3 Hasil Pengujian 82

5.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian 85

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 86

6.2 Saran 87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN