

## **ABSTRAK**

Pada tugas akhir ini akan membahas tentang pembuatan Aplikasi Kamus Inggris-Indonesia yang akan digunakan di ponsel. Aplikasi Kamus Inggris-Indonesia ini adalah sebuah program aplikasi yang dapat melakukan pencarian arti suatu kosakata pada ponsel. Dengan adanya kamus pada ponsel akan memudahkan masyarakat untuk mencari suatu kosakata tanpa perlu membawa kamus yang berbentuk buku kemana-mana. Agar program aplikasi ini menarik dan dapat mudah digunakan, penulis mencoba membuat tampilan yang dinamis dan interaktif.

Bahasa pemograman yang digunakan untuk pembuatan aplikasi kamus ini adalah Java ME dan sebagai pengolah datanya menggunakan database dalam bentuk teks (.txt).

**Kata Kunci : kamus, Java ME.**

## **ABSTRACT**

*In this final project will be to discuss about making dictionary English-Indonesia application for used by mobile phone. This dictionary English-Indonesia application is program application which can search the meaning of vocabulary on the phone. With the dictionary on mobile phone, people will easily to find a vocabulary without bring dictionary on the book type everywhere. So to make this application interesting and easy to use, the writer try to make the display in dynamic and interactive.*

*Programming language used to making this dictionary application is Java ME and for data processing using in database by teks type (.txt)*

**Keyword** : *dictionary, Jave ME.*

# **DAFTAR ISI**

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PERSYARATAN PRODUK .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.1.1    Tujuan.....	1
1.1.2    Ruang Lingkup Proyek .....	1
1.1.3    Definisi, Akronim dan Singkatan.....	2
1.1.4    Overview Laporan .....	3
1.2    Gambaran Keseluruhan .....	4
1.2.1    Prespektif Produk .....	4
1.2.2    Fungsi Produk .....	5
1.2.3    Karakteristik Pengguna .....	5
1.2.4    Batasan-batasan .....	6
<b>BAB II SPESIFIKASI PRODUK .....</b>	<b>7</b>

2.1	Persyaratan Antarmuka Eksternal.....	7
2.1.1	Antarmuka Dengan Pengguna .....	7
2.1.2	Antarmuka Perangkat Keras .....	7
2.1.3	Antarmuka Perangkat Lunak .....	8
2.2	Fitur Produk Perangkat Lunak.....	8
2.2.1	Fitur Pencarian Kata.....	8
2.2.2	Fitur Pola <i>Tenses</i> .....	9
2.2.3	Fitur Bentuk <i>Verb</i> Kata .....	9
2.2.4	Fitur Bantuan.....	10
	<b>BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>11</b>
3.1	Pendahuluan.....	11
3.1.1	Identifikasi .....	11
3.1.2	Overview Sistem .....	11
3.2	Desain Arsitektur Perangkat Lunak .....	14
3.2.1	Komponen Perangkat Lunak .....	15
3.2.1.1	Use Case Diagram .....	15
3.2.1.1.1	Use case narrative Pilih Terjemahan .....	16
3.2.1.1.2	Use case narrative Inggris-Indonesia.....	17
3.2.1.1.3	Use case narrative Indonesia-Inggris.....	18
3.2.1.1.4	Use case narrative Melihat Pola <i>Tenses</i> .....	18
3.2.1.1.5	Use case narrative Bentuk <i>Verb</i> Kata .....	19
3.2.1.1.6	Use case narrative Melihat Bantuan .....	20
3.2.1.2	Activity Diagram.....	21
3.2.1.2.1	Activity Diagram Menu Utama.....	21
3.2.1.2.2	Activity Diagram Pilih Terjemahan .....	21
3.2.1.2.3	Activity Diagram Inggris-Indonesia dan Indonesia-Inggris...22	22
3.2.1.2.4	Activity Diagram Pola <i>Tenses</i> .....	24
3.2.1.2.5	Activity Diagram Bentuk <i>Verb</i> Kata .....	25
3.2.1.2.6	Activity Diagram Bantuan.....	26
3.2.2	Class Diagram.....	27
3.2.3	Sequence Diagram.....	30

3.2.3.1 Sequence Diagram Inggris-Indonesia.....	30
3.2.3.2 Sequence Diagram Pola <i>Tenses</i> .....	31
3.2.3.3 Sequence Diagram Bentuk <i>Verb Kata</i> .....	32
3.2.3.4 Sequence Diagram Bantuan.....	33
3.2.4 Desain Antar Muka.....	34
<b>BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM .....</b>	<b>42</b>
4.1 Perencanaan Tahap Implementasi.....	42
4.1.1 Pembagian Implementasi Class .....	42
4.1.2 Keterkaitan Antar Class.....	66
4.2 Perjalanan Tahap Implementasi (Coding) .....	67
4.2.1 Top Down Implementasi.....	69
4.2.2 Debugging.....	70
4.2.3 Ulasan Realisasi Fungsionalitas.....	81
<b>BAB V TESTING DAN PENGUJIAN SISTEM .....</b>	<b>83</b>
5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi.....	83
5.1.1 Test Case.....	83
5.1.2 Uji Fungsionalitas Modul .....	84
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian.....	89
5.2.1 White Box.....	89
5.2.2 Black Box.....	105
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi .....	111
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>113</b>
6.1 Kesimpulan .....	113
6.2 Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>114</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Definisi, Akronim, Singkatan .....	2
Tabel I.1 Definisi dari istilah yang digunakan .....	3
Tabel II.1 Fitur Pencarian Kata .....	8
Tabel II.2 Fitur Pola <i>Tenses</i> .....	9
Tabel II.3 Fitur Bentuk <i>Verb</i> Kata.....	9
Tabel III.1 <i>Use case narrative</i> Pilih Terjemahan .....	16
Tabel III.2 <i>Use case narrative</i> Inggris-Indonesia.....	17
Tabel III.3 <i>Use case narrative</i> Indonesia-Inggris.....	18
Tabel III.4 <i>Use case narrative</i> Melihat Pola Tenses .....	18
Tabel III.5 <i>Use case narrative</i> Bentuk <i>Verb</i> Kata .....	19
Tabel III.6 <i>Use case narrative</i> Melihat Bantuan .....	20
Tabel IV.1 Kamus data kelas KamusMobile.....	43
Tabel IV.2 Kamus data kelas LayarPembuka .....	46
Tabel IV.3 Kamus data kelas Bahasa .....	48
Tabel IV.4 Kamus data kelas MenuUtama.....	49
Tabel IV.5 Kamus data kelas PilihTerjemahan .....	51
Tabel IV.6 Kamus data kelas Inggris-Indonesia.....	52
Tabel IV.7 Kamus data kelas Indonesia-Inggris .....	53
Tabel IV.8 Kamus data kelas PolaTenses .....	55
Tabel IV.9 Kamus data kelas <i>PresentTense</i> .....	52
Tabel IV.10 Kamus data kelas <i>PastTense</i> .....	57
Tabel IV.11 Kamus data kelas <i>FutureTense</i> .....	58

Tabel IV.12 Kamus data kelas <i>SimplePresent</i> .....	59
Tabel IV.13 Kamus data kelas <i>PresentContinous</i> .....	60
Tabel IV.14 Kamus data kelas <i>PresentPerfect</i> .....	60
Tabel IV.15 Kamus data kelas <i>SimplePast</i> .....	61
Tabel IV.16 Kamus data kelas <i>PastContinous</i> .....	61
Tabel IV.17 Kamus data kelas <i>PastPerfect</i> .....	62
Tabel IV.18 Kamus data kelas <i>SimpleFuture</i> .....	63
Tabel IV.19 Kamus data kelas <i>FutureContinous</i> .....	63
Tabel IV.20 Kamus data kelas <i>FuturePerfect</i> .....	64
Tabel IV.21 Kamus data kelas BentukVerbKata .....	64
Tabel IV.22 Kamus data kelas Bantuan.....	66
Tabel V.1 Pengujian Method startApp .....	90
Tabel V.2 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas MenuUtama .....	90
Tabel V.3 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas PilihTerjemahan.....	91
Tabel V.4 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas InggrisIndonesia .....	92
Tabel V.5 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas IndonesiaInggris .....	92
Tabel V.6 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas PolaTenses .....	93
Tabel V.7 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PresentTense</i> .....	94
Tabel V.8 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PastTense</i> .....	94
Tabel V.9 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>FutureTense</i> .....	95
Tabel V.10 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>SimplePresent</i> .....	96
Tabel V.11 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PresentContinous</i> .....	96
Tabel V.12 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PresentPerfect</i> .....	97
Tabel V.13 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>SimplePast</i> .....	97
Tabel V.14 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PastContinous</i> .....	98

Tabel V.15 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>PastPerfect</i> .....	99
Tabel V.16 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>SimpleFuture</i> .....	99
Tabel V.17 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas FutureContinous .	100
Tabel V.18 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas <i>FuturePerfect</i> .....	101
Tabel V.19 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas Bentuk <i>Verb Kata</i>	101
Tabel V.20 Pengujian Method CommandAction pada objek kelas Bantuan.....	102
Tabel V.21 Pengujian Method <i>findWord</i> .....	102
Tabel V.22 Pengujian Method <i>binarySearchWord</i> .....	103
Tabel V.23 Pengujian Method <i>Compare</i> .....	104
Tabel V.24 Pengujian Frm.01.....	105
Tabel V.25 Pengujian Frm.02.....	105
Tabel V.26 Pengujian Frm.03.....	106
Tabel V.27 Pengujian Frm.04.....	106
Tabel V.28 Pengujian Frm.05.....	107
Tabel V.29 Pengujian Frm.06.....	107
Tabel V.30 Pengujian Frm.07.....	107
Tabel V.31 Pengujian Frm.08.....	108
Tabel V.32 Pengujian Frm.10.....	109
Tabel V.33 Pengujian Frm.11.....	110
Tabel V.34 Pengujian Frm.12.....	110

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	16
Gambar III.2 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	21
Gambar III.3 <i>Activity Diagram</i> Pilih Terjemahan.....	22
Gambar III.4 <i>Activity Diagram</i> Inggris-Indonesia dan Indonesia-Inggris .....	23
Gambar III.5 <i>Activity Diagram</i> Pola <i>Tenses</i> .....	24
Gambar III.6 <i>Activity Diagram</i> Bentuk <i>Verb Kata</i> .....	26
Gambar III.7 <i>Activity Diagram</i> Bantuan.....	27
Gambar III.8 <i>Activity Diagram</i> Kelas Kamus .....	29
Gambar III.9 <i>Sequence Diagram</i> Inggris-Indonesia .....	30
Gambar III.10 <i>Sequence Diagram</i> Indonesia-Inggris .....	31
Gambar III.11 <i>Sequence Diagram</i> Pola <i>Tenses</i> .....	33
Gambar III.12 <i>Sequence Diagram</i> Bentuk <i>Verb Kata</i> .....	34
Gambar III.13 <i>Sequence Diagram</i> Bantuan .....	34
Gambar III.14 Frm.01 – Form Menu Bahasa .....	34
Gambar III.15 Frm.02 – Form Menu Utama .....	35
Gambar III.16 Frm.03 – Form Menu Pilih Terjemahan .....	36
Gambar III.17 Frm.04 – Form Menu Pola <i>Tenses</i> .....	37
Gambar III.18 Frm.05 – Form Menu Bentuk <i>Verb Kata</i> .....	41
Gambar III.19 Frm.06 – Form Menu Bantuan .....	41
Gambar III.1 <i>Running Program</i> .....	70
Gambar III.2 Halaman Menu Bahasa.....	71
Gambar IV.3 Halaman Tampilan Sesuai Bahasa.....	71
Gambar IV.4 Halaman Menu Pilih Terjemahan.....	73

Gambar IV.5 Halaman Menu Pilih Pencarian Kata .....	73
Gambar IV.6 Halaman Menu Pilih Pencarian Kata .....	73
Gambar IV.7 Halaman Pencarian Kata Tidak Ditemukan .....	74
Gambar IV.8 Halaman Pola <i>Tenses</i> .....	75
Gambar IV.9 Halaman <i>Present Tense</i> .....	75
Gambar IV.10 Halaman Penjelasan <i>Simple Present, Present Continous, Present Perfect</i> ...76	76
Gambar IV.11 Halaman <i>Past Tense</i> .....	77
Gambar IV.12 Halaman Penjelasan Pola <i>Simple Past, Past Continous, dan Past Perfect</i> ...77	77
Gambar IV.13 Halaman <i>Future Tense</i> .....	78
Gambar IV.14 Penjelasan <i>Simple Future, Future Continous Future Perfect</i> .....	79
Gambar IV.15 Halaman Bentuk <i>Verb</i> Kata .....	80
Gambar IV.16 Halaman Bantuan.....	80