

Abstraksi

Pada masa sekarang penggunaan *handphone* sudah merupakan hal yang biasa. Adanya *handphone* membuat semua orang dapat melakukan komunikasi dengan orang lain tanpa harus saling bertemu. Hal ini menjadikan *handphone* sebagai suatu alat yang dapat membantu pengguna dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Salah satunya adalah untuk mencari kata dalam bahasa Inggris maupun bahasa Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan suatu aplikasi yang dapat mengubah kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris dan sebaliknya. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan semua kata dapat diubah menjadi bahasa Inggris atau Indonesia dengan mudah. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman JAVA Mobile, sehingga untuk mendukung jalannya aplikasi ini, *handphone* pengguna harus mendukung aplikasi JAVA (JAVA supported). Aplikasi ini ditujukan khusus untuk *handphone* yang mendukung java diutamakan untuk *handphone* dengan OS Symbian V3. Fasilitas yang terdapat pada J2ME (*Java 2 Micro Edition*) dapat dimanfaatkan untuk membuat aplikasi ini pada suatu perangkat mobile dan dapat memungkinkan untuk dicoba implementasinya pada suatu bentuk ponsel atau *handphone* dalam hal ini *handphone* seri nokia. Pembuatan aplikasi kamus di *handphone* dimaksudkan untuk mempermudah user dalam mengubah kata dalam bahasa Indonesia maupun Inggris.

Kata kunci : Symbian, JAVA Mobile, J2ME, Indonesia-Inggris, Kamus

Abstract

During the use of mobile phones is now is commonplace. There is a mobile phone to make all people can make communication with other people without having to meet each other. This makes the mobile phone as a tool that can help users in their day-to-day activities. One is to search for words in English and Bahasa Indonesia. Therefore, required an application that can change the word from the Indonesian language to English and vice versa. With this application, it is expected that all words can be changed to English or Indonesian easily. This application was built using the JAVA Mobile Programming Language, so to support this application, mobile users need to support Java applications (JAVA supported). This application is intended specifically for the mobile phone that supports java preferred OS for mobile phones with Symbian V3. Facilities that are on the J2ME (Java 2 Micro Edition) can be used to make this application on a mobile device and can be tested for possible implementation in the form of a mobile phone or mobile phone in this series Nokia mobile phones. Making an application in the dictionary is meant to simplify mobile phone users in the change in the Indonesian language and English.

Keywords: *Symbian, Java Mobile, J2ME, Indonesian-English Translation, Dictionary*

Daftar Isi

LEMBAR PENGESAHAN	ii
Kata Pengantar	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA	vi
Abstraksi	vii
Abstract	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
1. 1 Pendahuluan	1
1.1.1 Tujuan	2
1.1.2 Ruang Lingkup	3
1.1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan	3
1.1.4 <i>Overview</i> Laporan	4
1.2 Gambaran Keseluruhan	6
1.2.1 Perspektif Produk	6
1.2.2 Fungsi Produk	6
1.2.3 Karakteristik Pengguna	7
1.2.4 Batasan – Batasan	7
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan	8
1.2.5 Penundaan Persyaratan	8
BAB II Spesifikasi Produk	9
2.1 Persyaratan Antarmuka Eksternal	9
2.1.1 Antarmuka dengan Pengguna	9
2.1.2 Antarmuka Perangkat Keras	10
2.1.3 Antarmuka Perangkat Lunak	10
2.2 Fitur Produk Perangkat Lunak	11

2.2.1 Mengubah kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris	11
2.2.1.1 Deskripsi	11
2.2.1.2 Proses	11
2.2.1.3 Output	11
2.2.2 Mengubah kata dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia	12
2.2.2.1 Deskripsi	12
2.2.2.2 Proses	12
2.2.2.3 Output	12
2.2.3 Menampilkan history dari kata yang dipilih oleh pengguna.....	12
2.2.3.1 Deskripsi	12
2.2.3.2 Proses	13
2.2.3.3 Output	13
2.2.4 Menampilkan arti dari kata yang dipilih pengguna pada history	13
2.2.4.1 Deskripsi	13
2.2.4.2 Proses	13
2.2.4.3 Output	13
BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK	14
3.1 Pendahuluan	14
3.1.1 Identifikasi	14
3.1.2 <i>Overview</i> Sistem.....	14
3.2 Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan	15
3.2.1 Use Case Diagram	16
3.2.2 <i>Activity Diagram</i>	20
3.2.3 Class Diagram	27
3.2.4 Sequence Diagram	33
3.3 Desain Arsitektur Perangkat Lunak.....	44
3.3.1 Komponen Perangkat Lunak	44
3.3.2 Desain Antar Muka.....	45
BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM	50
4.1 Perencanaan Tahapan Implementasi.....	50

4.1.1 Implementasi Komponen Perangkat Lunak.....	50
4.1.2 Hubungan Antar Modul Perangkat Lunak.....	54
4.2 Perjalanan Tahap Implementasi	55
4.2.1 Mekanisme Pembuatan Menu.....	55
4.2.2 Mekanisme Pengecekan Kata	57
4.2.3 Engine Penambahan Penerjemahan Bahasa	65
4.2.4 Implementasi <i>Bottom Up</i>	69
4.2.5 Debugging	75
4.3 Uji Realisasi Fungsionalitas	75
4.4 Ulasan Realisasi Antar Muka Pengguna	78
BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM	84
5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi.....	84
5.1.1 Test Case	84
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian.....	87
5.2.1 Black Box	87
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	92
6.1 Keterkaitan antara kesimpulan dengan hasil evaluasi.....	92
6.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi	93
6.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan	94
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv
LAMPIRAN A DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH	xv

Daftar Gambar

Gambar III. 1 Diagram UseCase MobyDict.....	16
Gambar III. 2 Diagram Activity Inggris-Indonesia	21
Gambar III. 3 Diagram Activity Indonesia-Inggris	23
Gambar III. 4 Diagram Activity History.....	25
Gambar III. 5 Diagram Activity View History.....	26
Gambar III. 6 Class Diagram MobyDict	28
Gambar III. 7 Sequence Diagram Inggris-Indonesia.....	34
Gambar III. 8 Sequence Diagram Indonesia-Inggris.....	37
Gambar III. 9 Sequence Diagram History	40
Gambar III. 10 Sequence Diagram View History	42
Gambar III. 11 Diagram <i>Component</i>	44
Gambar III. 12 Design Antarmuka ListMenu Awal	45
Gambar III. 13 Design Antarmuka Textbox	46
Gambar III. 14 Design Antarmuka List Kata	46
Gambar III. 15 Design Antarmuka Hasil Pengubahan Kata	47
Gambar III. 16 Design Antarmuka History	47
Gambar III. 17 Design Antarmuka View History	48
Gambar IV. 1 Hubungan Antar Modul	55
Gambar IV. 2 Kondisi awal file menuTranslate	66
Gambar IV. 3 Kondisi menuTranslate setelah penambahan menu Indonesia-Spanyol	66
Gambar IV. 4 Isi File Index Indonesia-Spanyol	67
Gambar IV. 5 Penambahan data kata	68
Gambar IV. 6 Contoh isi file Indonesia-Spanyol001.....	68
Gambar IV. 7 Contoh isi file Indonesia-Spanyol002.....	69
Gambar IV. 8 List Menu Aplikasi	78
Gambar IV. 9 Textbox Input kata	79
Gambar IV. 10 Form List kata.....	80
Gambar IV. 11 Form hasil pengubahan kata.....	81
Gambar IV. 12 List History.....	82
Gambar IV. 13 Form View History.....	83

Daftar Tabel

Table III. 1 Mengubah kata Inggris-Indonesia	17
Table III. 2 Mengubah kata Indonesia-Inggris	18
Table III. 3 Menyimpan History Kata	19
Table III. 4 Menampilkan arti kata pada history	20
Table V. 1 <i>Realisasi Fungsionalitas</i>	75
Table V. 2 <i>Test Case</i> Mengubah kata dalam bahasa Inggris menjadi bahasa Indonesia	85
Table V. 3 <i>Test Case</i> Mengubah kata dalam bahasa Indonesia menjadi bahasa Inggris	86
Table V. 4 <i>Test Case</i> Menampilkan History dari kata yang dipilih pengguna	86
Table V. 5 <i>Test Case</i> Menampilkan arti dari kata yang dipilih pengguna pada history	87
Table V. 6 Hasil Pengujian <i>Test Case</i> Mengubah kata dalam bahasa Inggris menjadi bahasa Indonesia	88
Table V. 7 Hasil Pengujian <i>Test Case</i> Mengubah kata dalam bahasa Indonesia menjadi bahasa Inggris	89
Table V. 8 Hasil Pengujian <i>Test Case</i> Menampilkan History dari kata yang dipilih pengguna	90
Table V. 9 Hasil Pengujian <i>Test Case</i> Menampilkan arti dari kata yang dipilih pengguna pada history	90