

**APLIKASI KAMUS INDONESIA-INGGRIS-JAWA
MENGUNAKAN J2ME**

SKRIPSI



disusun oleh

Tinus Anugrah

06.12.1898

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI KAMUS INDONESIA-INGGRIS-JAWA
MENGUNAKAN J2ME**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Tinus Anugrah

06.12.1898

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

APLIKASI KAMUS INDONESIA-INGGRIS-JAWA MENGUNAKAN J2ME

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tinus anugrah

06.12.1898

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 Desember 2012

Dosen Pembimbing,



Emha Taufiq Luthfi, ST, MT
NIK. 190302125

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI KAMUS INDONESIA-INGGRIS-JAWA
MENGUNAKAN J2ME**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tinus anugrah

06.12.1898

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Amir Fatah Sofyan, S.T., M.Kom
NIK. 190302047

Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302057

Emha Taufiq Luthfi, S.T., M.T.
NIK. 190302125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Panggal 23 Juni 2012

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN KEASLIAN

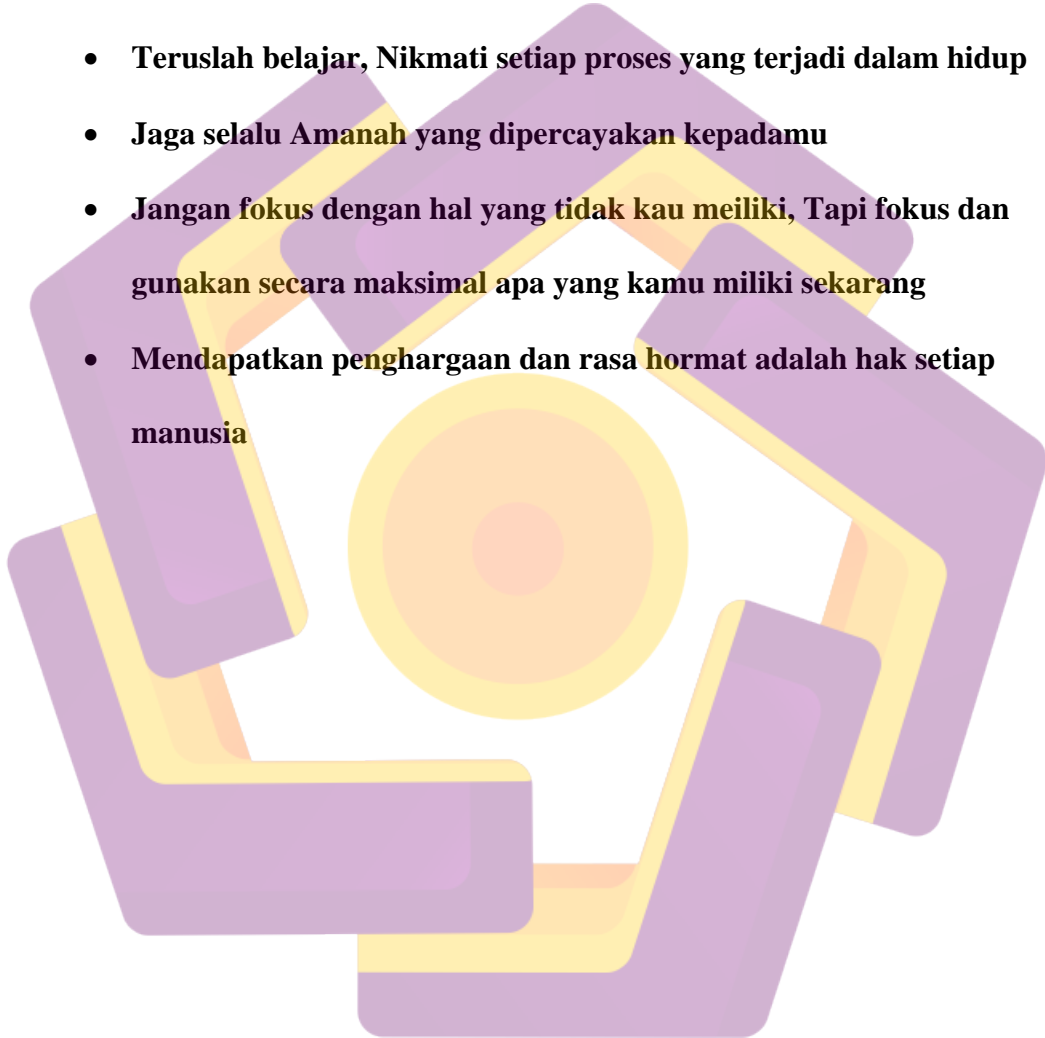
Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 10 Desember 2012

TINUS ANUGRAH
06.12.1898

MOTTO

- **Surga dibawah telapak kaki ibu**
- **Jadilah manusia yang bermanfaat & pandai bersyukur**
- **Sabar Itu tidak terbatas**
- **Teruslah belajar, Nikmati setiap proses yang terjadi dalam hidup**
- **Jaga selalu Amanah yang dipercayakan kepadamu**
- **Jangan fokus dengan hal yang tidak kau meiliki, Tapi fokus dan gunakan secara maksimal apa yang kamu miliki sekarang**
- **Mendapatkan penghargaan dan rasa hormat adalah hak setiap manusia**



PERSEMBAHAN

- ✚ Terima kasih dan puji syukur yang terbesar dalam hidup ini selalu dipersembahkan kepada ALLAH S.W.T yang memberi Rahmat, Hidayah, Anugrah dan Ridhonya dalam hidup ini.
- ✚ Teladanku Nabi Muhammad SAW yang telah memberi petunjuk ajaran islam untuk hanya menyembah kepada ALLAH S.W.T
- ✚ Ibu, Ibu, dan Ibuku tercinta dan ayah teladanku dalam menjali hidup agar selalu menjadi lebih baik. Terima kasih atas segala do'a restu dan dukungan untuk menyelesaikan pendidikan ini.
- ✚ My Little sister & Brother, Tami yang selalu meluangkan waktu untuk membantu, dan Dzaki yang sudah mulai sekolah miss you bro. Semoga hidup kita bisa berguna untuk orang banyak.

✚ 07 BROTHERS

Dede : Makasih jang, Sudah jadi sahabat ku. How lucky i am bro.!!

Larry : Makasih pi, You are my bro From east.!!

Calvin: Sukses Buat bisnis nya pak brok !!

Isidoro : Terima kasih Atas sharing ilmunya.!!

ryant, yoyo, indra, putu, dan yang lain, semoga bisa kita jaga persaudaraan ini. Sukses buat kalian semua dan terima kasih atas bantuan dan indah nya persahabatan yang kalian berikan.

✚ AKPB BROTHERHOODS#1

Pak Bowo dan Mami : Terima Kasih atas Dispensasi pembayaran kost.!!

Mak mur : Makasih duat mie nya.!!

Bang Eko, Mas Mamet, Om Ryo, Mas Yoyok, Kak Gun, Mas Bagus, Mas Tondi, Mas Dedi, Pak bud, Mas wawan, Kapten Moza, Om Elok, Om Ipank, Bang Jerry. Akhir nya selesai Juga apa yang aku mulai terima kasih buat para senior yang telah mendukung mansupport, memotivasi dan mendidik saya.

✚ AKPB BROTHERDOODS#2

Aji : Hahaha.. Here we are bro. Thanks !!

Amin : Makasih buat semua bantuan kau jang. Buat Laptop nya juga,,hehe

Dedy : Jang.. Thank a lot bro..Moga cepet selesai kuliah nya.

Iwan : Printer Bersejarah itu wan. Huufftt.. Thank's jang.

Tamim : Mas Joss, suwoon..haha

Bung ooQ : Ayyooo pakde...Lulus !!

Puji, Andre, Bowo, Puji, Helmy, Slam, Bobby, Agan, Gogon, Guntur, dwi, Viko. Semoga kelak aku bisa mambalas semua kebaikan kalian. Sukses selalu buat kalian semoga sehat dan bahagia. :)

✚ Wahyu : Jang..Hmm. Nuhun nyak. Sukses jang :)

Akmal : Booyy....Makasih boy !!

Ganep , Amri & Semua temen-temen tambang 05. Thanks

✚ Beny, Gilang, Venus, Dosy, Defky, Nandes, Mas John, Maleh, Edos, Kutex, Kak Edi, K Ucen, Bram Mokaseh nian buat Motivasi radikal yang kalian berikan

✚ Semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

TERIMA KASIH SEMUANYA



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan begitu banyak Rahmat, Hidayah dan Karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak kekurangan yang semua itu tidak lepas dari keterbatasan penulis.

Adapun laporan Skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Strata Satu (S1) Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan ini penulis banyak mendapat bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM selaku Ketua Jurusan S1 Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Emha Taufiq Luthfii, ST, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran dalam menyusun Skripsi hingga selesai.
4. Tim Penguji bapak Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom., dan bapak Heri Sismoro, M.Kom beserta Dosen, Karyawan STMIK AMIKOM

Yogyakarta yang telah memberikan pengalaman dan ilmu pengetahuan.

5. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas dari keterbatasan pengetahuan dan kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pihak yang membutuhkan.

Penulis juga memohon maaf jika dalam penulisan Laporan Skripsi ini banyak kesalahan atau hal yang kurang berkenan. Akhirnya, penulis berharap semoga Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, amin.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta 10 Desember 2012

Penulis

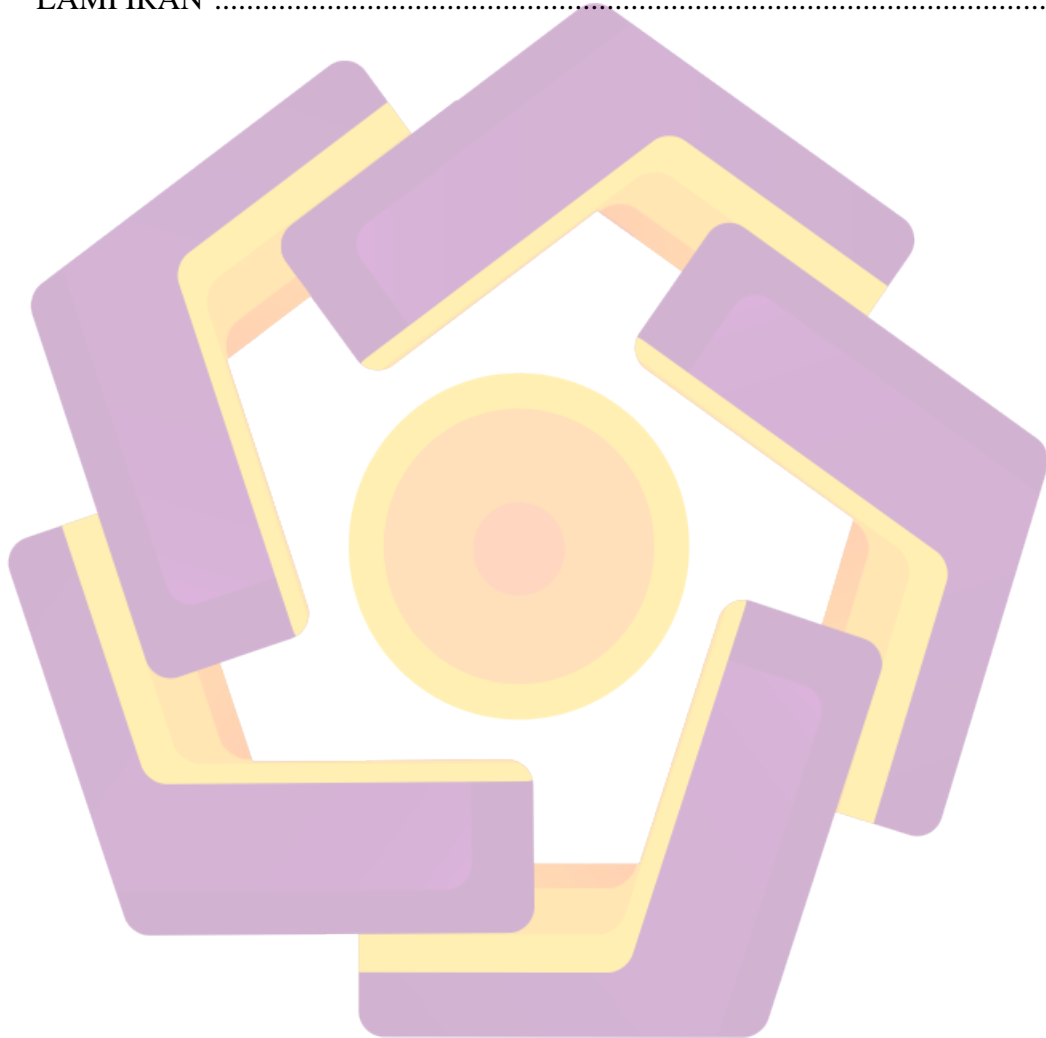
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah	1
1.2.Rumusan Masalah	1
1.3.Batasan Masalah	2
1.4.Tujuan Penelitian	2
1.5.Manfaat Penelitian	2
1.6.Metode Pengumpulan Data.....	3
1.7.Sistematika Penulisan Laporan Penelitian	4
BAB II. LANDASAN TEORI	5
2.1.Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.2.Konsep Dasar Informasi	7
2.2.1 Pengertian Informasi	7
2.2.2 Kualitas Informasi	8
2.2.3 Siklus Informasi	8

2.3.Konsep Objek Oriented programming	9
2.4.Java Platform Micro Editions	11
2.4.1 Arsitektur J2ME	12
2.4.2 Konfigurasi J2ME	12
2.4.3 Profile J2ME	13
2.4.4 Target Peralatan J2ME	15
2.5 Mengembangkan Aplikasi J2ME	16
2.5.1 Pertimbangan Performance	16
2.5.2 Pertimbangan <i>Compiling</i>	17
2.5.3 Pertimbangan Packaging dan Deploytment	17
2.6 J2ME Wirless Toolkit	18
2.6.1 Komponen dan Utility yang dimiliki J2ME WTK	18
2.6.2 Record Menegement System (RMS)	20
2.6.3 Record Store	21
2.6.4 Lingkup dari Record Store	22
2.6.5 Mengembangkan MIDlet dengan J2ME WTK	23
2.6.6 Koneksi HTTP	24
2.7 Basis Data (DataBase).....	28
2.7.1 Konsep Perancangan DataBase	28
2.7.2 My SQL dan PhpMyAdmin	28
2.7.3 Apache	31
2.8 Unified Modeling Language (UML).....	33
2.8.1 Bagian-Bagian UML	33
2.8.2 View	34
2.8.3 Diagram	35
2.9 Unified Modeling Language (UML).....	40
2.9.1 Netbeans 6.0	40
2.9.2 Adobe Photoshop CS3	43
BAB III. ANALIS DAN PERANCANGAN SISTEM	46
3.1 Analisis Sistem	46
3.1.1 Pengertian Analisis Sistem.....	46

3.1.2 Analisis PIECES	47
3.2 Analisis Biaya dan Manfaat	50
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	54
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	54
3.3.1.1 Admin.....	54
3.3.1.2 User	54
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	54
3.3.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras	55
3.3.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak	55
3.4 Perancangan Sistem	55
3.5 Use Case	57
3.6 Diagram Activity	58
3.7 Class Diagram	59
3.8 Sequence Diagram	59
3.9 Use Case Admin	61
3.10 Diagram Activity Admin	62
3.11 Perancangan Interface	63
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	67
4.1 Implementasi	67
4.1.1 Splash Screen	67
4.1.2 Menu Utama.....	68
4.1.3 Menu Kamus	71
4.1.4 Menu Pulihan Abjad	74
4.1.5 Hasil Menu Pilihan Abjad	78
4.1.6 Translate	80
4.1.7 Hasil Translate	83
4.2 Manual Instalasi	85
4.3 Pemeliharaan Sistem	86
4.3.1 Perawatan Software	86
4.3.2 Perawatan Hardware	87
4.3.3 Uji Oprasional	87

4.3.4 Tabel Pengujian	88
BAB V PENUTUP.....	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	93



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Siklus sistem Informasi</i>	9
Gambar 2.2 Handphone, Contoh Objek Kehidupan Sehari-hari.....	10
Gambar 2.3 Struktur RMS	20
Gambar 2.4 XAMPP Control Panel.....	30
Gambar 2.5 PhpMyAdmin.....	30
Gambar 2.6 Komponen UML.....	33
Gambar 2.7 Use Case	37
Gambar 2.8 Activity Diagram	38
Gambar 2.9 <i>Multiplicity</i>	39
Gambar 2.10 Sequence Diagram	40
Gambar 2.11 IDE Netbeans 6.0	42
Gambar 2.12 Adobe Photoshop CS3	44
Gambar 3.1 Rancangan Alur Sistem	55
Gambar 3.2 Use Case	57
Gambar 3.3 Activity Diagram	58
Gambar 3.4 Class Diagram	59
Gambar 3.5 Sequence Diagram	60
Gambar 3.6 Use Case Admin	61
Gambar 3.7 Activity Diagram Admin.....	62
Gambar 3.8 Halaman Utama	63
Gambar 3.9 Form Kamus	63
Gambar 3.10 Form Pilihan Abjad	64
Gambar 3.11 Hasil Pilihan Abjad	64
Gambar 3.12 Form Menu Translate	65
Gambar 3.13 Form Input Kata Translate	65
Gambar 3.14 Form Hasil Translate	66
Gambar 4.1 Tampilan Splash Screen	67
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	68
Gambar 4.3 Tampilan Menu Kamus	71

Gambar 4.4 Tampilan Menu Pilihan Abjad	74
Gambar 4.5 Tampilan Menu Hasil Abjad.....	78
Gambar 4.6 Tampilan Translate	80
Gambar 4.7 Tampilan Hasil Translate	83
Gambar 4.8 Copy Paste Aplikasi Kedalam Drive Phone	85



DAFTAR TABEL

Table 2.1 HTTP Respond Code	25
Table 2.2 Metoda HTTP Requeset	25
Table 2.3 Fungsi – Fungsi Koneksi HTTP	26
Tabel 2.4 Notasi UML	36
Tabel 2.5 Jenis Stereotype	36
Tabel 2.6 Tabel Use Case	37
Tabel 2.7 Realisasi Dari Class	39
Tabel 3.1 Analisis Kerja Sistem	47
Tabel 3.2 Analisis Informasi	48
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi	49
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian	49
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	50
Tabel 3.6 Analisis Pengembangan	50
Tabel 3.7 Analisis Biaya dan Manfaat	51

INTISARI

Dahulu ponsel tidak lebih dari sekedar alat komunikasi (sms dan telepon), seiring dengan perkembangan zaman, perlahan fungsi ponsel mulai berkembang tidak hanya sebagai media komunikasi namun sebagai media hiburan (kamera, pemutar musik, dan lain-lain), bahkan kini ponsel dapat dijadikan sebagai media informasi dan pembelajaran. STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai salah perguruan tinggi yang terkenal akan IT (Information Technology) dan sejarahnya mahasiswa selalu bertambah banyak setiap tahunnya, dan mengingat fungsi utama pendidikan adalah mencerdaskan siswanya baik dengan cara apa pun, dengan kemajuan teknologi ponsel kita dapat memanfatkannya untuk membuat Kamus berbasis ponsel menggunakan java 2 micro edition (J2ME).

Aplikasi ini dibuat untuk menambah fungsi sebuah ponsel, yaitu untuk memberikan layanan Penerjemahan kata melalui media ponsel. Aplikasi ini dibuat dengan pengembangan bahasa pemrograman JAVA khususnya Java 2 Micro Edition (J2ME), menggunakan software NetBeans 6.0 sebagai editornya.

Metode-metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini ialah observasi dan studi pustaka. Aplikasi ini dapat menjadi media pembelajaran (Bahasa). Dan diharapkan dapat berguna di masyarakat.

Kata Kunci : J2ME, Kamus, Handphone, Inggris, Indonesia, Jawa



ABSTRACT

Previously, the phone only means of communication (text and phone), along with the development of technology, the phone function slowly began to grow. not only as a communication tool, but as a means of entertainment (camera, music player, etc.), and even now the phone can be used as a tool of information and learning. STMIK AMIKOM Yogyakarta as one of the famous colleges with IT (infomation Technology) and more and more students each year, and considering the primary function of education is to educate students well, with the advancement of mobile teknnologi we can use it to make phone-based dictionary using java 2 micro edition (J2ME).

This application was created to supplement the functions of a mobile phone, which is to provide translation services over the phone. This application is made with the JAVA programming development language specifically Java 2 Micro Edition (J2ME), using NetBeans 6.0 as a software editor.

The methods used in the making of this application is the observation and study of literature. This application can be a tool of learning (language). And expected to be useful in society.

Keyword : J2ME, Dictionary, Handphone, English, Indonesian, Java

