

**APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA – JAWA – JAWA KRAMA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Ibnu Priharyanto

10.21.0489

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA – JAWA – JAWA KRAMA
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Ibnu Priharyanto

10.21.0489

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA – JAWA – JAWA KRAMA
BERBASIS ANDROID**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Ibnu Priharyanto

10.21.0489

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 Maret 2012

Dosen Pembimbing,


Andi Satriyanto, M.Kom

NIK. 190302052

PENGESAHAN

SKRIPSI

**APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA – JAWA – JAWA KRAMA
BERBASIS ANDROID**

yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Ibnu Priharyanto

10.21.0489

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Juli 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Andi Sunyoto, M.Kom
NIK. 190302052

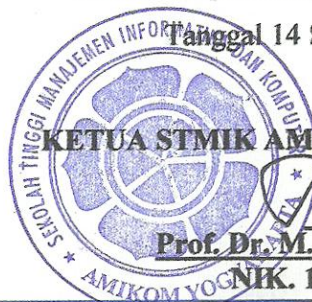
Kusnawi, S.Kom., M.Eng.
NIK. 190302112

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK. 190000005



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

Tanggal 14 September 2012



KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

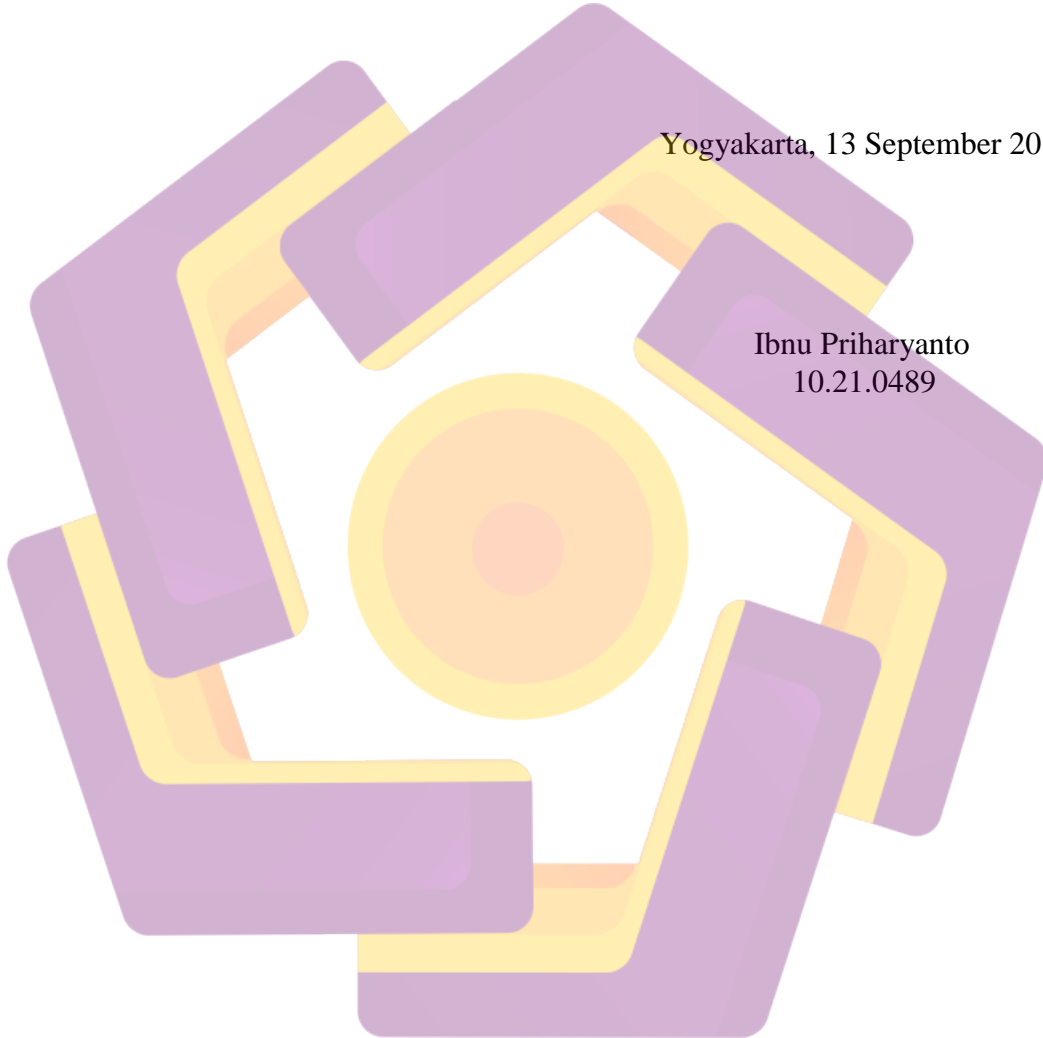
Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi 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, 13 September 2012

Ibnu Priharyanto
10.21.0489



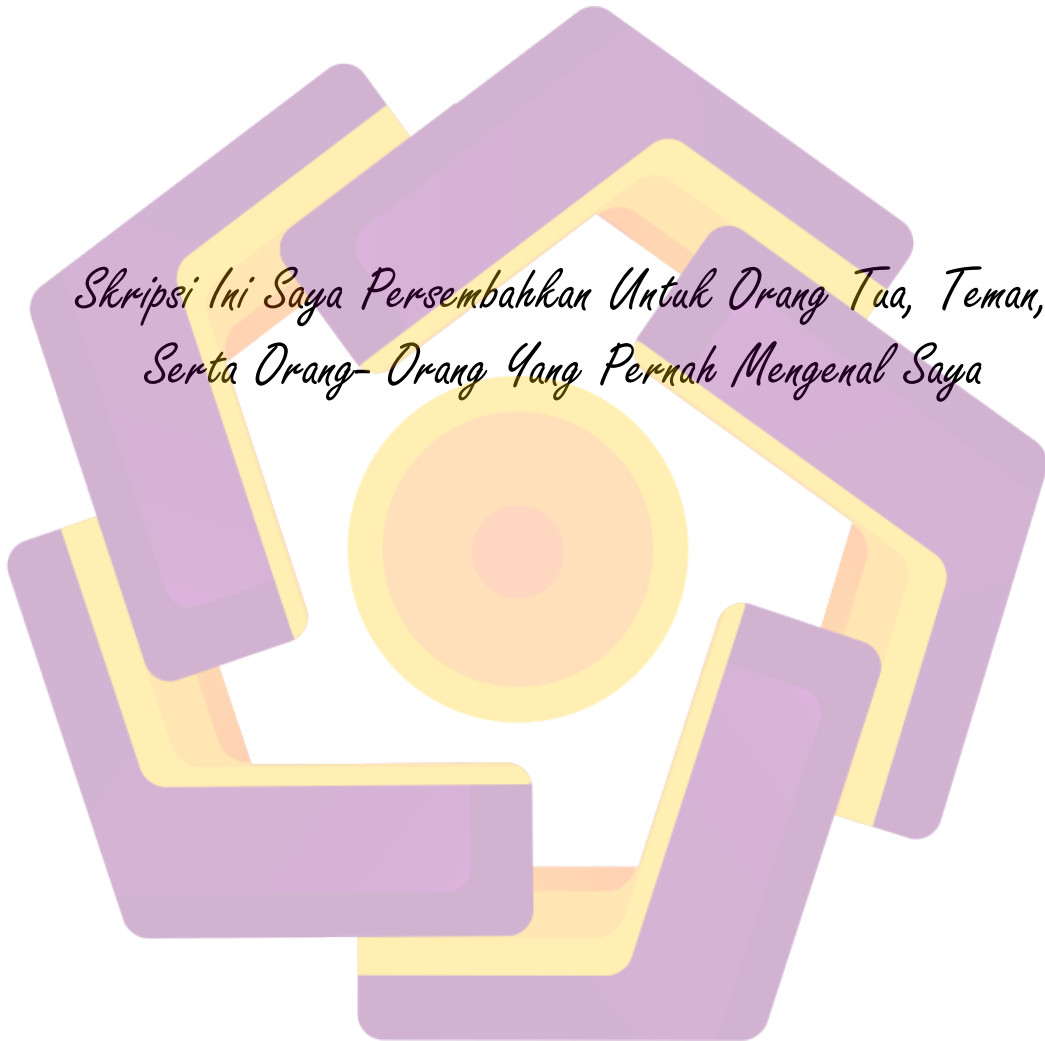
HALAMAN MOTTO



Setiap Langkah Yang Kita Ambil Bisa Jadi Kesalahan Terbesar Yang Kita Buat Tapi Itu Adalah Resiko Yang Harus Di Terima.

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk Orang Tua, Teman,
Serta Orang-Orang Yang Pernah Menkenal Saya*



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik dan lancar. Judul yang penulis ambil dalam penyusunan Skripsi ini adalah “Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Jawa – Jawa Krama Berbasis Android”, yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Strata Satu Teknik Informatika.

Adapun dalam penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer ”AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Andi Sunyoto, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengajaran dan banyak ide bermanfaat kepada penulis.
3. Segenap jajaran dosen MI/SI, TI serta seluruh karyawan bagian perpustakaan, bagian keuangan, bagian pengajaran STMIK ”AMIKOM” Yogyakarta, yang telah membantu dalam kelancaran administrasi sampau terselesainya Skripsi ini.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan serta bantuan secara doa dan materi.

5. Teman-teman seperjuangan saudara Ngadiyanto, Yayan, Fajar, dan Hannu semoga kelak perjuangan ini tidak sia-sia.
6. Bos Pipit dan bos Rudi yang telah memberi sokongan dana selama ini yang secara langsung membantu dalam kelancaran penulisan skripsi ini.
7. Teman-teman D3TI B 2007 dan yang transfer ke S1 saudara Anto, Dzulfikar, Putro, Arif, Anggi, Mazda, Lian, Wahyu, Tirsa, Tia, Yeti, Diah, Maskuri, Hendi serta keluarga besar S1 Transfer 2010.
8. Teman-teman satu kos Griya Swastika saudara Felik, Aditya, Arga, Vian, Mas Sonny, Agus, Gungdhe, Tanto, Beni, Bang Tony, Wisnu, Kadek , Heri, terimakasih sudah memberi hiburan dan bantuan selama saya di kos.

Penulis menyadari bahwa didalam pembuatan Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun sekaligus sebagai bahan pelajaran kami guna penyempurnaan Skripsi ini.

Akhir kata, semoga Skripsi yang penulis buat ini bermanfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Yogyakarta, 13 September 2012

Penyusun

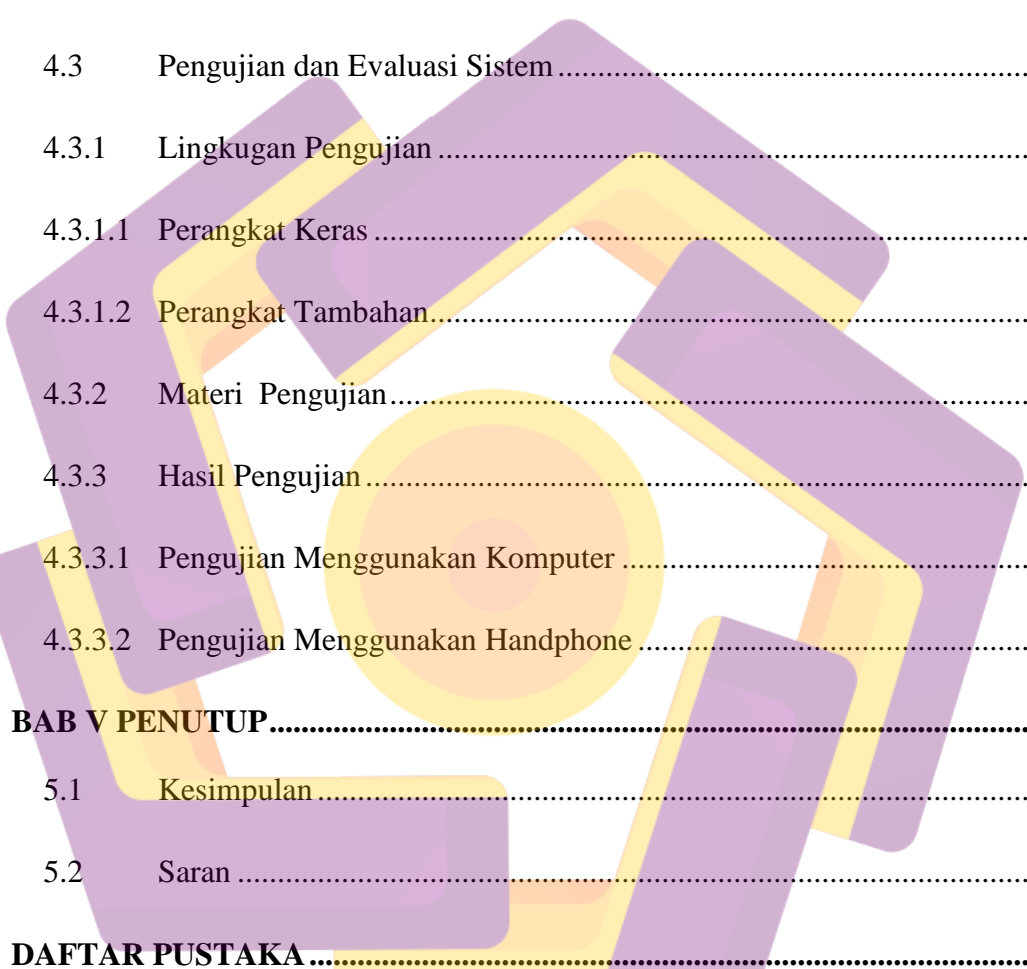
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Bahasa Jawa.....	5
2.1.1. Penyebaran Bahasa Jawa	5
2.1.2 Tata Bahasa Jawa.....	6

2.1.3	Aksara Jawa	6
2.2	Android	11
2.2.1	Pengertian Android	11
2.2.2	Sejarah Android	11
2.2.3	Perkembangan Android	12
2.2.4	Arsitektur Android	15
2.2.4.1	Application dan Widgets	16
2.2.4.2	Application Framework	16
2.2.4.3	Libraries	17
2.2.4.4	Android Run Time	18
2.2.4.5	Linux Kernel	18
2.2.5	Komponen Android	18
2.2.5.1	Activities	19
2.2.5.2	Services	21
2.2.5.3	Intens	21
2.2.5.4	Broadcast Receivers	22
2.2.5.5	Content Providers	22
2.2.6	Tipe Aplikasi Android	22
2.2.7	Siklus Hidup Android	23
2.3	SQLite Database	25
2.3.1	Pengertian SQLite	25

2.3.2	Fitur SQLite	25
2.3.3	Penyimpanan Kelas dan Data Tipe	26
2.4	Konsep Basis Data	27
2.4.1	Entity Relationship Diagram (ERD).....	27
2.4.2	Normalisasi	29
2.5	Unified Modeling Language (UML)	29
2.5.1	Use Case Diagram	30
2.5.1.1	Relasi dalam Use Case	32
2.5.1.2	Activity Diagram	33
2.5.1.3	Class Diagram.....	34
2.5.1.4	Sequence Diagram	36
2.6	Software Yang Digunakan.....	38
2.6.1	Eclipse.....	38
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		40
3.1	Tinjauan Umum	40
3.2	Analisis	40
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	41
3.2.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	41
3.2.1.3	Kebutuhan Fungsional	42
3.2.1.4	Kebutuhan Non Fungsional	42

3.2.2	Analisis Kelayakan Sistem	43
3.2.2.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	43
3.2.2.2	Analisis Kelayakan Hukum	44
3.2.2.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	44
3.3	Perancangan Sistem	44
3.3.1	Analisis Kelayakan Sistem	44
3.3.1.1	Use Case Diagram	45
3.3.1.2	Class Diagram.....	46
3.3.1.3	Activity Diagram	47
3.3.1.4	Sequence Diagram	48
3.3.2	Perancangan Basis Data.....	49
3.3.3	Perancangan Antar Muka.....	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		53
4.1	Implementasi Sistem.....	53
4.1.1	Lingkungan Pengembangan.....	53
4.1.2	Batasan Implementasi	54
4.2	Pembahasan	54
4.2.1	Pembahasan Rancangan Antarmuka dan Pemrograman Kamus	54
4.2.1.1	Tampilan Utama	54
4.2.1.2	Pembuatan Class Pencari Terjemahan	56
4.2.1.3	Merubah Font Aksara Jawa	56



4.2.1.4	Menampilkan Hasil Pencarian	57
4.2.1.5	Allert Pencarian Tidak Ditemukan	58
4.2.1.6	Deploy Aplikasi ke Handphone	59
4.2.2	Pembahasan Database Kamus	63
4.3	Pengujian dan Evaluasi Sistem	66
4.3.1	Lingkugan Pengujian	67
4.3.1.1	Perangkat Keras	67
4.3.1.2	Perangkat Tambahan	67
4.3.2	Materi Pengujian	67
4.3.3	Hasil Pengujian	68
4.3.3.1	Pengujian Menggunakan Komputer	68
4.3.3.2	Pengujian Menggunakan Handphone	71
BAB V	PENUTUP	76
5.1	Kesimpulan	76
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Huruf Dasar Aksara Jawa	8
Tabel 2.2 Huruf Pasangan Aksara Jawa.....	9
Tabel 2.3 Huruf Utama Aksara Jawa	9
Tabel 2.4 Huruf Vokal Mandiri Aksara Jawa	9
Tabel 2.5 Huruf Tambahan Aksara Jawa.....	10
Tabel 2.6 Huruf Vokal Tidak Mandiri Aksara Jawa.....	10
Tabel 2.7 Tanda Baca Aksara Jawa	11
Tabel 2.8 Simbol Entity Relationship Diagram	29
Tabel 2.9 Komponen Activity Diagram.....	34
Tabel 2.10 Komponen Class Diagram	35
Tabel 2.11 Komponen Sequence Diagram.....	37
Tabel 3.1 Perancangan Data Base.....	51
Tabel 4.1 Table Pengetikan Huruf Jawa	64
Tabel 4.2 Table Pengetikan Huruf Pasangan (Mati).....	65
Tabel 4.3 Table Pengetikan Tanda Baca (Sandangan).....	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	17
Gambar 2.2 Prioritas Aplikasi Berdasarkan Activity.....	25
Gambar 2.3 Actor.....	32
Gambar 2.4 Use Case.....	32
Gambar 2.5 Association Antara Actor dan Use Case	33
Gambar 2.6 Association Interaksi Pasif.....	33
Gambar 2.7 Tampilan Eclipse.....	40
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	46
Gambar 3.2 Class Diagram.....	47
Gambar 3.3 Activity Diagram.....	49
Gambar 3.4 Sequence Diagram.....	50
Gambar 3.5 Desain Antar Muka	53
Gambar 4.1 Tampilan Utama.....	56
Gambar 4.2 Tampilan Terjemahan Ditemukan.....	58
Gambar 4.3 Peringatan Hasil Terjemah Tidak Ditemukan.....	59
Gambar 4.4 Export Project Menjadi APK	60
Gambar 4.5 Export Android Aplication.....	61
Gambar 4.6 Keystore Selection.....	62
Gambar 4.7 Key Creation	63
Gambar 4.8 Jendela Destination and key/certificate checks	64

Gambar 4.9 Pencarian Kata Yang Terjemahnya Ditemukan	70
Gambar 4.10 Pencarian Kata Yang Terjemahnya Tidak Ditemukan	70
Gambar 4.11 Pencarian Kata Yang Terjemahnya Ada Pasanganya	71
Gambar 4.12 Pencarian Kata Yang Terjemahnya Ada Tanda Baca	71
Gambar 4.13 Mencari Terjemahan Kata Yang Ada di Database.....	72
Gambar 4.14 Mencari Terjemahan Kata Yang Tidak Ada di Database	73
Gambar 4.15 Mencari Terjemahan Kata Yang Ada Pasanganya.....	73
Gambar 4.16 Mencari Terjemahan Kata Yang Tanda Baca	74
Gambar 4.17 Mencari Terjemahan Kata Yang Ada di Database.....	75
Gambar 4.16 Mencari Terjemahan Kata Yang Tidak Ada di Database	76



INTISARI

Bangsa Indonesia memiliki banyak suku yang beragam, setiap suku memiliki adat istiadat dan budaya yang berbeda pula. Begitu juga dengan bahasa, masing-masing suku memiliki bahasa daerah yang berbeda-beda untuk dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungan disekitarnya. Bahasa Jawa merupakan salah satu bahasa daerah di wilayah Republik Indonesia dan merupakan salah satu unsur kebudayaan nasional yang di lindungi oleh Negara. Bahasa Jawa memiliki karakteristik yang sedikit berbeda dengan bahasa Indonesia yaitu adanya krama atau tingkatan bahasa yang tidak mudah dipahami. Keberadaan bahasa jawa krama sekarang ini sudah sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari dengan masyarakat setempat.

Sistem aplikasi kamus bahasa Indonesia - Jawa – Jawa Krama berbasis Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java ini merupakan sistem yang mempermudah pengguna dalam pencarian terjemahan dari sebuah kosa kata bahasa Indonesia ke bahasa Jawa dan Jawa Krama. Sistem aplikasi ini dapat menampilkan terjemahan kosa kata yang dicari dari bahasa Indonesia ke bahasa Jawa dan Jawa Krama, sistem ini juga akan menampilkan peringatan jika kosa kata yang dicari tidak ditemukan.

Dengan menggunakan perangkat mobile yang berbasis Android, aplikasi kamus bahasa Indonesia - Jawa – Jawa Krama ini berbasis Android mobile yang mudah dibawa dan bisa diakses kapan saja. Selain itu aplikasi ini bisa diakses tanpa terhubung internet, sehingga menambah kemudahan bagi pengguna.

Kata Kunci : Android, Kamus, Bahasa Indonesia, Bahasa Jawa, Huruf Jawa

ABSTRACT

Nation Indonesia has many diverse tribes, each tribe has its traditions and different cultures. So also with the language, each tribe has a language different areas to communicate and interact with the community and the surrounding environment. Java language is one of the local languages in the territory of the Republic of Indonesia and is one of the elements of national culture are protected by the State. Java language has slightly different characteristics with the Indonesian language that is the language of manners or levels that are not easily understood. The existence of the Java language etiquette is now often used in everyday life with the local community.

Indonesian dictionary application systems - Java - Java-based Krama Android using Java programming language is a system that allows users to search the translation of a vocabulary of Indonesian to Javanese and Javanese Krama. The system application can display a searchable vocabulary translation from Indonesian to Javanese and Javanese Krama, the system will also display a warning if the vocabulary is sought was not found.

By using mobile devices based on Android, applications Indonesian dictionary - Java - Java-based Android mobile Krama is easy to carry and can be accessed at any time. Also this application can be accessed without connecting internet, thus adding convenience to the user.

Keywords: *Android, Dictionary, Indonesian, Javanese, Javanese Font*