

APLIKASI KAMUS BAHASA DAERAH TOLAKI BERBASIS ANDROID

Ahmad Nuril Arrasyid, Muh. Sadly Said.
STMIK Catur Sakti Kendari,
Jl Drs. Abdullah Silondae No. 109 , (0401)327275
sadlysaid@gmail.com.

Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile yang bersifat open source yang memberikan kebebasan bagi developer untuk mengembangkan aplikasi mobile. Dengan kelebihan dari sistem operasi android, akan banyak membantu pengguna smartphone berbasis android untuk dapat menikmati beragam aplikasi, aplikasi yang akan dibangun dalam penelitian ini adalah kamus bahasa daerah Tolaki. Tujuan utama dari aplikasi ini adalah untuk membantu dalam menemukan terjemahan dalam bahasa Indonesia maupun bahasa daerah Tolaki. Adapun jenis data yang digunakan adalah jenis kualitatif yang diperoleh dari narasumber dan buku referensi serta literatur yang berhubungan dengan tugas akhir ini. Terdapat beberapa tahapan dalam pembuatan aplikasi ini, yaitu analisa dan perancangan, proses pengerjaan dan evaluasi terhadap model program yang telah dihasilkan.

Kata Kunci -- Kamus, Android, Indonesia – Tolaki.

I. PENDAHULUAN

Di zaman yang serba modern dan canggih ini khususnya dalam bidang teknologi informasi, terlihat perkembangan yang begitu drastis mulai dari hardware maupun software. Sesuai dengan pengertian dari teknologi itu sendiri yang membantu manusia menyelesaikan dan memudahkan pekerjaannya. Penggunaan dan jumlah teknologi saat ini sudah sangat lumrah dikalangan masyarakat, baik berupa komputer, gadget ataupun teknologi yang lainnya, sebagai contoh adalah perkembangan dari smartphone yang mengusung system operasi android yang baru-baru ini menjadi sistem operasi yang banyak dipakai karena beragam fitur yang dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi para penggunanya. Dengan segala kelebihan yang dimiliki sistem operasi android sehingga banyak vendor handphone yang menanamkan android sebagai sistem operasinya seperti yang ada saat ini.

Android sendiri adalah salah satu platform open source yang memberikan kebebasan pada developer untuk mengembangkan sebuah aplikasi sendiri.

Sejalan dengan berkembangnya teknologi yang ada sekarang ini, kita dituntut pula untuk bisa beradaptasi dengan perkembangan tersebut, sehingga sumber daya manusianya (SDM) harus berkembang pula. Penyelarasan dengan perkembangan teknologi, di daerah Sulawesi Tenggara sendiri terdiri dari beberapa daerah dengan beragam bahasa dan suku seperti daerah kendari menggunakan bahasa tolaki konawe, kolaka dengan bahasa tolaki mekongga-nya, muna dengan bahasa daerah muna-nya, dan buton dengan bahasa daerah buton-nya. Khususnya di daerah kendari, tanpa membandingkan dengan daerah lain pemahaman dan pengetahuan tentang bahasa daerah khususnya tolaki mulai memudar seiring berjalannya waktu dikalangan masyarakat daerah tolaki khususnya para pemuda dan orang lain yang ingin lebih mengenal dan mengetahui tentang bahasa tolaki. Dengan memperhatikan kondisi yang ada, mendorong penulis untuk membuat kamus bahasa daerah tolaki ini sebagai media yang dapat menambah pengetahuan tentang kata-kata dan makna bahasa daerah tolaki. Dan diharapkan dapat dengan mudah berkomunikasi dengan menggunakan bahasa daerah tolaki dan membantu siapa saja yang ingin belajar dan mengenal bahasa tolaki.

II. LANDASAN TEORI

2.1 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang merupakan serangkaian intruksi dengan aturan tertentu yang mengatur operasi perangkat keras (Sutanta, 2005).

Perkembangan perangkat keras yang begitu terasa, berefek pula kepada perkembangan dari perangkat lunak, ini dibuktikan dengan semakin majunya bidang teknologi informasi baik yang berupa perangkat keras maupun perangkat lunak. Guna untuk mengetahui kualitas dari perangkat lunak tersebut, Dr. Richardus Eko Indrajit dalam bukunya Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi mengemukakan tentang tiga kriteria untuk mengetahui kualitas

tersebut, yaitu :

1. Memenuhi kebutuhan pemakai, yaitu jika perangkat lunak tidak dapat memenuhi kebutuhan pemakai tersebut, maka perangkat lunak tersebut dikatakan tidak atau kurang memiliki kualitas.
2. Memenuhi standar pengembangan software, yaitu jika cara pengembangan software tidak mengikuti metodologi standar, maka hampir dapat dipastikan bahwa kualitas yang baik akan sulit atau tidak tercapai.
3. Memenuhi sejumlah kriteria implisit, yaitu jika salah satu kriteria implisit tersebut tidak dapat dipenuhi, maka perangkat lunak yang bersangkutan tidak memiliki kualitas yang baik.

Selanjutnya, perangkat lunak tersebut dibagi ke dalam 4 kelompok, yakni sebagai berikut (Sutanta, 2005) :

1. Sistem Operasi, adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengendalikan *resources* selama proses berlangsung.
2. Bahasa Pemrograman, merupakan perangkat lunak yang digunakan sebagai alat untuk pengembangan program aplikasi.
3. Bahasa *Query*, merupakan perangkat lunak bahasa tingkat sangat tinggi yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi –informasi yang diinginkan hanya dengan menuliskan sedikit perintah saja.
4. Aplikasi, merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk di gunakan pada aplikasi tertentu.

2.2 Kamus

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, pengertian dari kamus adalah buku acuan yang memuat kata dan ungkapan yang biasanya disusun menurut abjad berikut keterangan tentang maknanya, pemakaiannya dan terjemahannya. Kamus dapat juga digunakan sebagai buku rujukan yang menerangkan makna kata-kata yang berfungsi untuk membantu seseorang mengenal perkataan baru. Selain menerangkan maksud kata, kamus juga mungkin mempunyai pedoman sebutan, asal-usul (etimologi) sesuatu perkataan dan juga contoh penggunaan bagi sesuatu perkataan. Untuk memperjelas kadang kala terdapat juga ilustrasi di dalam kamus..

2.3 Bahasa Daerah Tolaki

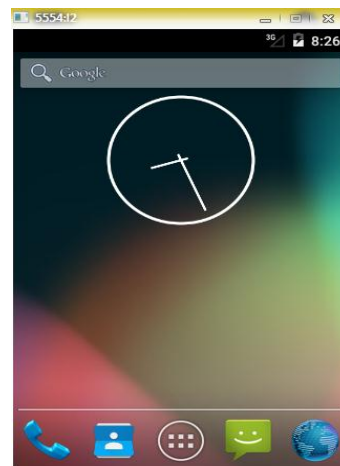
Sekitar abad ke-10 daratan Sulawesi Tenggara memiliki dua kerajaan besar yaitu Kerajaan Konawe (Wilayah Kabupaten Konawe, Konawe Selatan, Konawe Utara) dan Kerajaan Mekongga (Wilayah Kabupaten Kolaka), secara umum kedua kerajaan ini serumpun dan dikenal sebagai suku tolaki.

Bahasa Tolaki merupakan cabang dari bahasa Austronesia, dan masih berkerabat dengan bahasa Mekongga. Budaya dan bahasa Tolaki memiliki banyak persamaan dengan budaya dan bahasa Mekongga. Oleh karena itulah, bahasa mekongga dan tolaki ada sebagian kecil saja kata yang berbeda dalam penggunaan maknanya.

Menurut Abdurrauf Tarimana dalam bukunya yang berjudul *Kebudayaan Tolaki* (Tarimana, 1993), fonologi dalam bahasa tolaki itu adalah ciri-ciri yang menunjukkan bahwa bahasa tolaki ini adalah bahasa vokalis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fonem vocal dalam bahasa tolaki terdiri atas lima vocal tunggal (V), yaitu /i/ [i], /e/ [e], /a/ [a], /o/ [o], /u/ [u].

2.4 Android Virtual Device (AVD)

Android Virtual Device merupakan emulator untuk menjalankan aplikasi android, (<http://developer.android.com/> di akses 20 Januari 2015).



Gambar. 1. Tampilan AVD

2.5 Android Studio

Android Studio merupakan salah satu IDE (Integrated Development Environment) untuk membuat Aplikasi Android, android studio adalah lingkungan pengembangan Android baru berdasarkan IntelliJ IDEA. Mirip dengan Eclipse dengan ADT Plugin, Android Studio menyediakan alat pengembang Android terintegrasi untuk pengembangan dan debugging. (<http://developer.android.com/tools/studio/index.html> diakses 5 Januari 2015)



Gambar. 2. Android Studio

2.6 Java

Java adalah bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. Dikembangkan oleh Sun Microsystems dan diterbitkan tahun 1995. Keunggulan java yaitu Berbasis GUI, berorientasi objek, aplikasi web dan multiplatform. Platform Java terdiri dari kumpulan library, JVM, kelas-kelas loader yang dipaket dalam sebuah lingkungan rutin Java, dan sebuah *compiler*, *debugger* dan kaskas lain yang dipaket dalam Java Development Kit (JDK).

Java adalah generasi yang sedang berkembang dari platform Java. Agar sebuah program Java dapat dijalankan, maka file dengan ekstensi .java harus dikompilasi menjadi filebytecode. Untuk menjalankan bytecode tersebut dibutuhkan JRE (Java Runtime Environment) yang memungkinkan pemakai untuk menjalankan program Java, hanya menjalankan, tidak untuk membuat kode baru lagi. JRE berisi JVM dan library Java yang digunakan. Platform Java memiliki tiga buah edisi yang berbeda, yaitu (1) Java2 Enterprise Edition (J2EE); (2) Java2 Standard Edition (J2SE); (3) Java2 Micro Edition (J2ME).

III. METODE PENELITIAN

3.1 Analisa Kebutuhan Aplikasi

Dalam pengembangan aplikasi kamus kamus bahasa daerah Tolaki berbasis android ini terdapat berbagai kebutuhan, baik kebutuhan dalam bentuk perangkat keras maupun kebutuhan dalam bentuk perangkat lunak. Adapun beberapa kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut :

3.2 Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat keras dalam pengembangan aplikasi kamus bahasa daerah Tolaki berbasis android terbagi menjadi 2 perangkat, yaitu :

1. Personal Computer (PC)

Adapun spesifikasi minimum dari PC tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Processor Intel Core 2 duo 2.00 GHz.
- b. Hard disk 250 Gb.
- c. RAM DDR 3 Gb.
- d. VGA DDR 1 Gb.

2. Handphone

Adapun spesifikasi dari *handphone* adalah sebagai berikut :

- a. Processor 800 MHz.
- b. Memory 2 Gb.
- c. RAM 512 Mb.
- d. TFT capacitive touchscreen.
- e. Kabel data.

3.3 Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak ini juga terbagi menjadi 2 bagian, adapun bagian – bagian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Personal Computer (PC)

Adapun spesifikasi minimum dari PC tersebut adalah sebagai berikut :

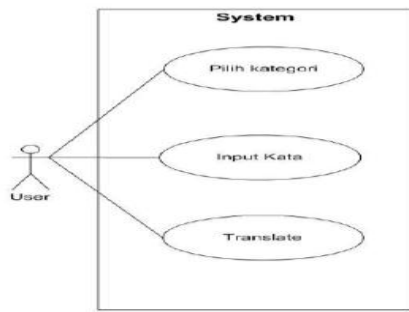
- a. Sistem operasi Microsoft Windows 7 Professional.
- b. Eclipse galileo win 32.
- c. ADT 8.0.1.
- d. Android SDK.
- e. Java development kit 1.6.0.

2. Handphone

- a. Android OS Versi 4.0.4 (ICS).
- b. Java MIDP Emulator.

3.4 Diagram Use Case

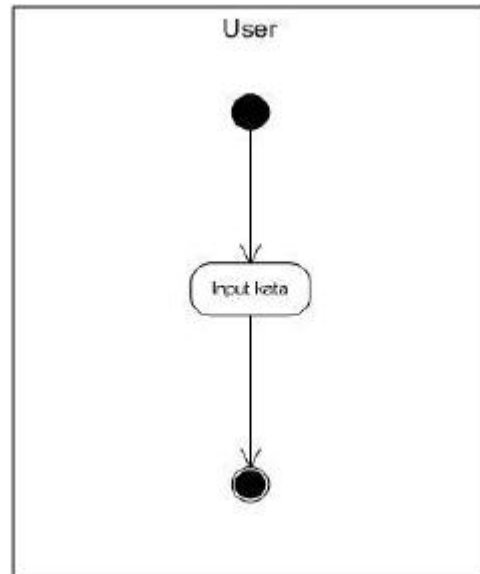
Use case diagram adalah gambaran *graphical* dari beberapa atau semua actor, use case, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang akan dibangun digunakan untuk menjelaskan bagaimana langkah-langkah yang seharusnya dikerjakan oleh sistem. *Use case diagram* menjelaskan manfaat suatu sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem. Diagram ini menunjukkan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar. Adapun *use case* pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Gambar Use Case Diagram

Tabel 1. Tabel daftar actor

Term	Description
User	Setiap individu yang merupakan pengguna dari aplikasi kamus bahasa daerah tolaki berbasis android.



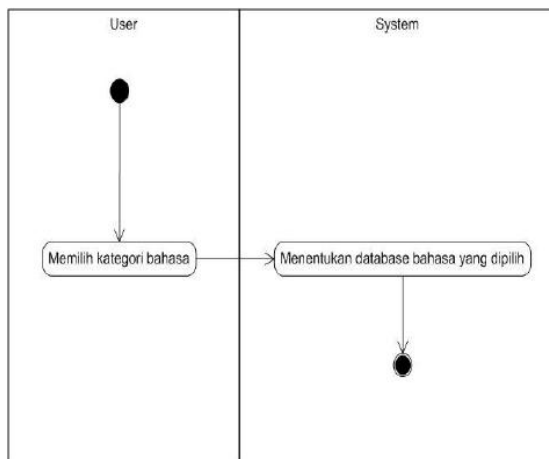
Gambar 5. Diagram Activity- input kata

Tabel 2. Tabel daftar use case

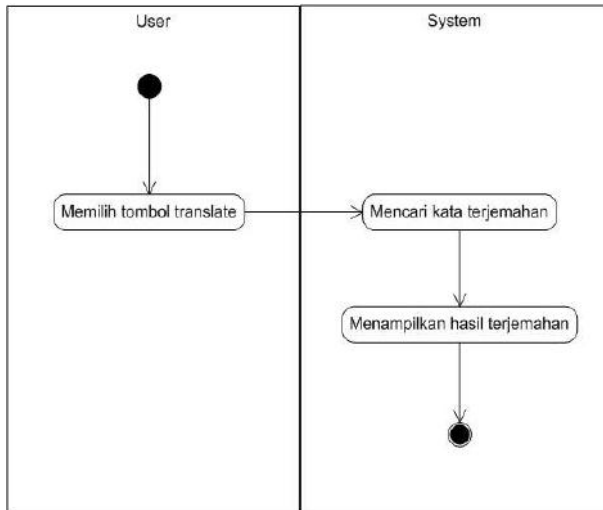
Use Case Name	Use Case Description
Pilih kategori	Use case ini mendeskripsikan tentang pemilihan terjemahan kata yang akan di cari, terdapat dua pilihan penerjemahan kata, yaitu : Indonesia – Tolaki dan Tolaki – Indonesia
Input kata	Use case ini mendeskripsikan input kata yang akan dicari terjemahannya ke dalam bahasa Indonesia maupun ke dalam bahasa tolaki
Translate	Use case ini mendeskripsikan proses pencarian hasil terjemahan yang telah diinputkan

3.5 Diagram Activity

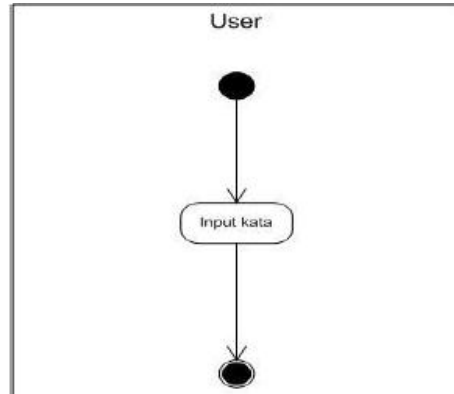
Diagram activity dapat dilihat pada Gambar 2. Diagram ini adalah tipe khusus dari diagram *state* yang memperlihatkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi-fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek.



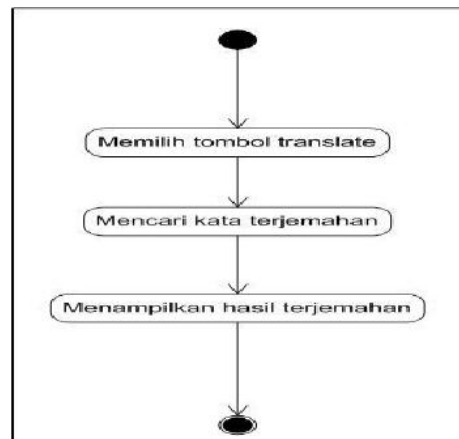
Gambar 4. Diagram Activity- Pilih kategori



Gambar 6. Diagram Activity- Translate



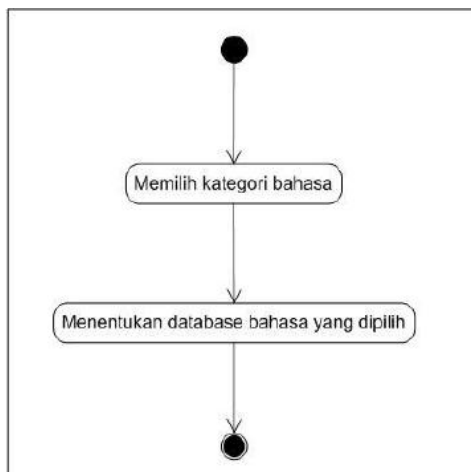
Gambar 8. State Diagram- input kata



Gambar 9. State Diagram- Translate

3.6 State Diagram

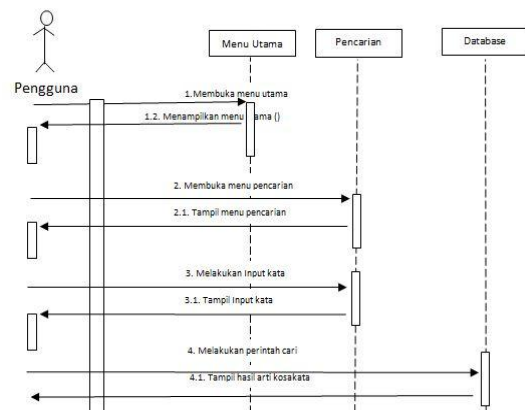
Diagram state digunakan untuk menyatakan model dan juga kejadian operasi pada sistem. Ketika menerapkan sistem sangat penting untuk memperjelas setiap bagian yang berbeda. Dalam penggambarannya, terdapat kesamaan antara state diagram dengan activity diagram. Adapun state diagram - Pilih Kategori pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :



Gambar 7. State Diagram- Pilih kategori

3.7 Sequence Diagram

Sequence diagram mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan yang digunakan saat interaksi. Semua pesan dideskripsikan dalam urutan eksekusi. Sequence diagram berhubungan erat dengan Use Case diagram.



Gambar 10. Gambar sequence diagram

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perangkat Lunak

Pada bagian ini akan di bahas mengenai implementasi sistem dan proses yang terjadi pada pengguna Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tolaki Berbasis Android ini adalah sebagai berikut :

1. Pada proses tampilan awal terdapat dua tombol pilihan yang berguna untuk masuk dan keluar.
2. Pada saat user memilih tombol masuk, maka user akan disuguhkan dengan halaman tampilan penerjemahan, sedangkan tombol keluar digunakan untuk langsung keluar dan mengakhiri aplikasi.
3. Saat telah masuk ke dalam halaman penerjemahan, terdapat dua pilihan kategori untuk menterjemahkan dari bahasa Indonesia ke dalam bahasa tolaki atau dari bahasa Tolaki ke dalam bahasa Indonesia.
4. Dilanjutkan dengan penginputan kata ke dalam form pencarian kata yang telah tersedia untuk diterjemahkan
5. Untuk proses penerjemahan, selanjutnya user dapat mengklik tombol translate yang berguna untuk pencarian kata.
6. Hasil dari pencarian dari kata yang telah diinputkan akan ditampilkan pada form hasil.

4.2 Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan aplikasi kamus Bahasa Daerah Tolaki ini dapat diinstall pada smartphone yang berbasis android yang sebelumnya di-compile melalui IDE (*Integrated Development Environment*) Eclipse Juno melalui kode-kode yang kemudian menjadi sebuah file dalam bentuk .APK (*Android Package*). Untuk pengembangan lebih lanjutnya dalam pendistribusian aplikasi, developer dituntut untuk melakukan package terhadap aplikasi yang telah dibuat

4.3 Tampilan Awal Program

Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tolaki ini telah dijalankan melalui sebuah smartphone, yaitu samsung galaxy ace 3. Program ini akan diwakili oleh sebuah ikon sebagai jalan pintas untuk mengeksekusi aplikasi kamus Tolaki – Indonesia ini. Berikut adalah tampilan ikon aplikasi kamus Tolaki – Indonesia:



Gambar 11. Icon Kamus Bahasa Daerah Tolaki

Di dalam tampilan awal program ini adalah tampilan dimana aplikasi pertama kali di-*run*. Adapun tampilan tersebut adalah sebagai berikut.



Gambar 12. Tampilan awal aplikasi kamus Bahasa Daerah Tolaki

Pada tampilan halaman awal program, akan ditampilkan cover beserta dua tombol Masuk dan Keluar. Cover berisikan judul program dan gambar ikon. Sedangkan dua tombol yang terdapat di halaman awal dengan posisi berada di bawah cover adalah tombol masuk yang berfungsi untuk masuk dan melanjutkan ke halaman selanjutnya dan tombol yang kedua adalah tombol keluar yang berfungsi untuk mengakhiri atau keluar dari aplikasi.

4.4 Halaman Penerjemahan

Halaman selanjutnya adalah halaman penerjemahan, dimana saat user memilih tombol enter, maka akan langsung mengarah ke dalam halaman ini. Di dalam halaman penerjemahan ini, terdapat dua option penerjemahan, form inputan kata, tombol translate dan form hasil. Berikut ini adalah tampilan halaman penerjemahan :



Gambar 13. Halaman memilih kategori penerjemahan

Pada tampilan halaman pilih kategori terjemahan ini terdapat dua pilihan penerjemahan bahasa, yaitu bahasa Indonesia ke dalam bahasa daerah Tolaki dan bahasa daerah Tolaki ke dalam bahasa Indonesia. Untuk menginputkan kata yang akan dicari terjemahannya terdapat form inputan kata yang dibawahnya adalah tombol translate yang digunakan untuk menerjemahkan kata dan hasilnya akan di tampilkan pada form hasil.

4.5 Analisa Hasil

Aplikasi kamus bahasa daerah tolaki ini yang telah dibangun dengan menggunakan IDE Eclipse Juno dan juga dengan *build target* Android 4.0.4 telah berhasil diuji coba melalui *smartphone* samsung galaxy ace 3 dan bisa berjalan dengan baik..

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dalam pembuatan Aplikasi ini diharapkan diharapkan dapat memberikan pendidikan, kemudahan yang lebih menarik, efisien, efektif, dan berdaya guna serta sebagai akhir laporan, penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- 4) Kamus Bahasa Daerah Tolaki Berbasis Android ini dapat diimplementasikan di *smartphone* yang berbasis Android dengan version 4.0.4 keatas.
- 5) Kapasitas yang dibutuhkan dalam penggunaan Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tolaki ini di dalam *smartphone* adalah sebesar 822 kb.
- 6) Aplikasi ini hanya bisa menampilkan hasil terjemahan sebanyak 127 kata dalam bahasa indonesia dan 127 kata dalam bahasa tolaki.

- 7) Untuk ukuran layar dari *Smartphone* dengan hasil yang maksimal menggunakan ukuran 3.2 in HVGA Slider (ADP1).

5.2 Saran

Adapun wujud saran untuk lebih memaksimalkan aplikasi ini diharapkan

1. Untuk ke depannya aplikasi ini bisa disempurnakan dengan memperbanyak lagi database kata baik dalam bahasa Indonesia maupun bahasa daerah Tolaki
2. Dalam proses untuk mendapatkannya, aplikasi ini dapat diunggah ke *Market* atau *Play Store* dari Android
3. Untuk memberikan kepuasan kepada user, dapat ditambah dengan fasilitas voice search dan dapat juga menampilkan hasil penerjemahan kata dengan suara.
4. Penggunaan server database khusus untuk menampung kosa kata bahasa indonesia dan bahasa daerah tolaki.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tarimana, Abdurrauf, (1993), Kebudayaan Tolaki, Balai Pustaka, Jakarta.
- [2] Hariyanto, Bambang, Ir, Mt (2004), Rekayasa Sistem Berorientasi Obyek, Informatika Bandung, Bandung.
- [3] Indrajit, Richardus Eko, Dr. (2000), Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi, Elex Komputindo, Jakarta.
- [4] Nugroho, Adi (2008), Pemrograman Java Menggunakan IDE Eclipse Callisto, Andi Offset, Yogyakarta.
- [5] Nugroho, Adi (2010), Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP, Andi Offset, Yogyakarta.
- [6] Pressman, Roger S, Ph.D (2002), Rekayasa Perangkat Lunak, Buku Satu, Andi Offset, Yogyakarta.
- [7] Rickyanto, Isak (2003), Dasar Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java 2: JDK 1.4, Andi Offset, Yogyakarta.
- [8] Safaat, Nazruddin (2011), Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android, Informatika, Bandung.
- [9] Sholiq (2006), Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Obyek Dengan UML, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [10] Sutanta, Edhy (2005), Pengantar Teknologi Informasi, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [11] Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (1989), Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi kedua, Balai Pustaka.