

## PEMBANGUNAN KAMUS BAHASA DAERAH KARO KE BAHASA INDONESIA DAN BAHASA INGGRIS PADA PERANGKAT MOBILE BERBASIS ANDROID

<sup>1</sup>Bahagia Tarigan, <sup>2</sup>Evi Riani br Tarigan ‘  
STMIK Kristen Neumann Indonesia Jl. Letjen Jamin Ginting KM. 10,5 Medan  
Bahagiatarigan1970@gmail.com

### ABSTRACT

*Indonesia has a diverse daerah. Kamus language is one of the major media to introduce the language and know the meaning in a particular language. The use of local language dictionaries are generally obtained in a language translation. How can users vernacular translate into national and even international. In addition, smart phone technology advanced rapidly in the use of communication media at this time. Designing a multilingual dictionary for Android OS based regions permits as an alternative medium to translate the language. The test is performed by registering 500 vocabulary karo area, stored in file.txt on Android Studio is done. Experiments show that the Dictionary application functions correctly.*

**Key words:** *dictionaries, language regions, smartphones*

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Bahasa merupakan jembatan untuk berkomunikasi antara satu orang dengan orang lain, di Indonesia sendiri memiliki banyak suku budaya dan memiliki ragam bahasa, salah satunya adalah daerah karo dan memiliki bahasa yang disebut dengan bahasa karo. Untuk dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan masyarakat dan lingkungan disekitarnya. Selain itu masyarakat daerah karo yang terbiasa berbicara dalam bahasa daerah karo merasa sangat sulit untuk berbicara dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris sehingga banyak masyarakat karo terkhusus bagi para pelajar yang sulit untuk berinteraksi dengan orang dari negara negara lain.

Dewasa ini banyak sekali orang orang yang bisa kita jumpai dari Negara lain dimana saja dan kapan saja dengan banyaknya ragam bahasa dari negara

negara lain maka ada kesepakatan bahwa bahasa standar yang digunakan untuk dunia atau internasional adalah bahasa Inggris untuk berinteraksi dengan Negara lain. Dengan demikian setiap orang yang keluar dari negaranya harus bisa berbicara dalam bahasa Inggris, oleh karena itu penulis mengangkat judul “ **PEMBANGUNAN KAMUS BAHASA DAERAH KARO KE BAHASA INDONESIA DAN BAHASA INGGRIS PADA PERANGKAT MOBILE BERBASIS ANDROID**” dikarenakan banyaknya saat ini masyarakat karo yang kurang memahami bahasa Inggris secara mendalam. Hal ini mungkin bisa terjadi karena begitu banyak kosakata dan buku yang berukuran besar dan tebal yang sulit untuk dibawa kemana-mana dan penggunaan yang cukup lama dengan membuka buku tersebut. oleh orang yang tidak berhak untuk membacanya.

Dengan adanya kemajuan teknologi sekarang ini yang sangat pesat sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengakomodir kebutuhan setiap pengguna akan sebuah aplikasi pengganti buku yang mudah dibawa serta dapat digunakan kapan pun dan dimana pun dengan efektif dan salah satu aplikasi yang dapat memenuhi kebutuhan dari pengguna tersebut adalah aplikasi Kamus bahasa daerah karo ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang berbasis android. Pada aplikasi ini menyediakan informasi ilmu pengetahuan tentang kosakata dari bahasa karo yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan diterjemahkan lagi ke bahasa Inggris. Sehingga semua masyarakat karo dapat belajar dengan baik terkhusus bagi para pelajar yang ingin menguasai bahasa Inggris. Berdasarkan uraian diatas penulis merancang sebuah aplikasi yang berbasis android.

### 1.2 Perumusan Masalah

penulis ingin mengembangkan suatu aplikasi kamus yang berbasis android dengan menggunakan bahasa pemrograman *java mobile* yang dapat digunakan pada telepon seluler yang didukung Sistem Operasi Android.

Dari uraian latar belakang masalah sebelumnya, maka dapat diambil suatu perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang pencarian kata pada aplikasi kamus terjemahan.
2. Bagaimana aplikasi tersebut diterapkan ke android.

### 1.3 Batasan Masalah

Yang digunakan untuk pengembangan aplikasi ini adalah berbasis android, dimana pembuatan aplikasi terjemahan bahasa ini dibuat pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi kamus ini hanya untuk terjemahan dari bahasa daerah karo

ke bahasa Indonesia dan ke bahasa Inggris, tidak untuk sebaliknya.

2. Pencarian kata hanya menggunakan kata dasar saja.
3. Model pencarian dalam kamus ini adalah pencarian kata bukan untuk kalimat.
4. Untuk terjemahan ke bahasa Indonesia dan ke bahasa Inggris akan diikutsertakan dengan contoh.
5. Aplikasi ini menampilkan pesan kesalahan jika kosa kata yang dicari tidak ditemukan.
6. Kata yang diinputan dalam aplikasi ini sebanyak 500 kata.

### 1.4 Tujuan

Maksud dilaksanakannya penelitian ini adalah agar penulis dapat mengembangkan ilmu yang didapat dari perkuliahan dengan mengimplementasikan pada aplikasi tersebut, selain itu penulis dapat mempelajari serta menganalisis pengetahuan yang ada dalam aplikasi tersebut untuk pengembangan pengetahuan dalam perkuliahan dan menjadi bekal pengetahuan penulis akan dunia kerja sesuai dengan jurusan yang diambil.

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk merancang aplikasi kamus bahasa daerah Karo ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.
2. Sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Strata satu pada program studi Teknik Informatika di STMIK Kristen Neumann Indonesia.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1.1 Platform Android

platform Android adalah sebuah operasi untuk perangkat mobile yang berbasis linux yang dikeluarkan oleh Google Inc pada bulan November 2007,

bersifat open source sehingga para pengembang dapat membuat aplikasi sendiri untuk perangkat mobile sesuai dengan kebutuhan.

## 2.2 Bahasa Daerah Karo

Bahasa Karo adalah bahasa yang digunakan oleh suku Karo yang mendiami Dataran Tinggi Karo (Kabupaten Karo), Langkat, Deli Serdang, Dairi, Medan, hingga ke Aceh Tenggara di Indonesia. Bahasa Karo secara historis ditulis menggunakan aksara Karo atau sering juga disebut Surat Aru/Haru yang merupakan turunan dari aksara Brahmi dari India kuno. Namun kini hanya sejumlah kecil orang Karo dapat menulis atau memahami aksara Karo, dan sebaliknya aksara Latin yang digunakan. (Perganinta Benyamin, 2015)

## 2.3 Defenisi kamus

Kata kamus diserap dari bahasa Arab *qamus*, dengan bentuk jamaknya *qawamis*. Kata Arab itu sendiri berasal dari kata Yunani *okeanos* yang berarti lautan. Sejarah kata itu jelas memperlihatkan mana dasar yang terkandung dalam kata kamus, yaitu wadah pengetahuan, khususnya pengetahuan bahasa, yang tidak terhingga dalam dan luasnya. Dalam pengertian lain, Kamus adalah buku acuan yang memuat kata dan ungkapan, biasanya disusun menurut abjad beserta penjelasan tentang makna dan pemakainya (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Kamus disusun sesuai dengan abjad dari A-Z dengan tujuan untuk memudahkan pengguna kamus dalam mencari istilah yang diinginkannya dengan cepat dan mudah. Kamus memiliki kegunaan untuk memudahkan penggunaannya dalam mencari istilah-istilah yang belum dipahami maknanya. (Rinarizky, 2007)

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. Dalam pengertian kamus tidak diterangkan berapa kata yang harus di inputkan sehingga disebut sebagai kamus.

## 3.1 Perancangan sistem

Pada bagian ini akan dibahas mengenai pembuatan kamus bahasa daerah karu ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan menggunakan aplikasi Android Studio. Perancangan dari sistem ini akan dibagi menjadi beberapa tahap yaitu: scenario sistem, spesifikasi kebutuhan sistem, perancangan proses, perancangan form desain dan perancangan antarmuka (user interface).

## 3.2 Skenario sistem

Secara umum, arsitektur proses aplikasi kamus bahasa daerah karu ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

1. Pengguna handphone akan berinteraksi dengan sistem melalui aplikasi yang telah terinstal pada handphone yang mendukung Operating sistem yang berbasis Android.
2. Aplikasi yang telah terinstal pada mobile akan menampilkan informasi kosa kata dari bahasa daerah karu.

## 3.3 Spesifikasi Kebutuhan sistem

Spesifikasi kebutuhan sistem ini akan menjelaskan mengenai penggunaan aplikasi kamus *mobile*, yakni “pembangunan kamus bahasa daerah karu ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris pada perangkat mobile berbasis android”, input dan output sistem yang terjadi di dalam aplikasi dan proses data.

Berdasarkan arsitektur pada gambar 3.1 di atas dijelaskan bahwa untuk memenuhi

kebutuhan oleh pengguna yaitu handphone yang telah menggunakan *Operating system android* dan memiliki tipe *android version* paling rendah adalah 3.0.

### 3.4 Algoritma sistem

Pada sistem aplikasi kamus yang berbasis Android ini menggunakan algoritma pencocokan indeks, pada aplikasi kamus bahasa daerah karo ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris ini tidak menggunakan database melainkan kosa-kata yang di buat tersimpan pada file.txt yang terdapat pada software yang digunakan.

### 3.5 Perancangan Interface

Perancangan antar muka (user Interface) merupakan perancangan aplikasi kamus bahasa daerah karo ke bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang berbasis Android yang berinteraksi langsung dengan *user*. yang dibuat semenarik mungkin untuk memikat pengguna kamus untuk menggunakan nya.

#### 3.5.1 Desain User Interface Aplikasi kamus

Saat pertama kali membuka aplikasi kamus yang berbasis Android Mobile ini, maka user akan masuk ke menu utama yang dimana urutan nya pling atas adalah bahasa daerah karo kemudian bahasa Indonesia kemudian bahasa Inggris.



The image shows a simple user interface for a dictionary application. It consists of three vertically stacked input fields. The first field is labeled 'Bahasa karo', the second 'Bahasa Indonesia', and the third 'Bahasa Inggris'. Each field is currently empty.

Gambar 1 interface kamus

#### 3.5.2 Perancangan Form proses

Di sini akan di jelaskan pembuatan form proses berjalan nya aplikasi kamus yang berbasis Android, agar pengguna mengetahui bgaaimana cara untuk menggunakan nya dan harus sesuai dengan kebutuhan, penulis membuat aplikasi yang masih sederhana dan masih perlu tambahan untuk membuat para pengguna merasa nyaman menggunakan nya .



The image shows a process form for the dictionary application. It has three sections: 'Bahasa karo' with the input 'mar', 'Bahasa Indonesia' with the output 'Makan, ctm: aku man nakan, arti saya makan nasi', and 'Bahasa Inggris' with the output 'Eat, eg: I eat rice'.

Gambar 2 perancangan form proses

Pada proses ini setiap kata yang user ketikkan pada kolom bahasa daerah karo maka system akan secara otomatis akan mentranslate ke dalam bahasa Indonesia dan ke bahasa Inggris tanpa harus menggunakan tombol cari.

#### 3.5.3 Interface form kata tidak tersedia

apabila kata yang user masukkan tidak tersedia maka akan muncul sebuah kalimat pada bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. berikut gambar interface jika kata tidak ditemukan.

<b>Bahasa karo</b>	mass
<b>Bahasa indonesia</b>	Kata tidak ditemukan
<b>Bahasa inggris</b>	Word not fount

Gambar 3 form kata tidak tersedia

### 3. IMPELENTASI DAN HASIL

#### 4.1 Implementasi

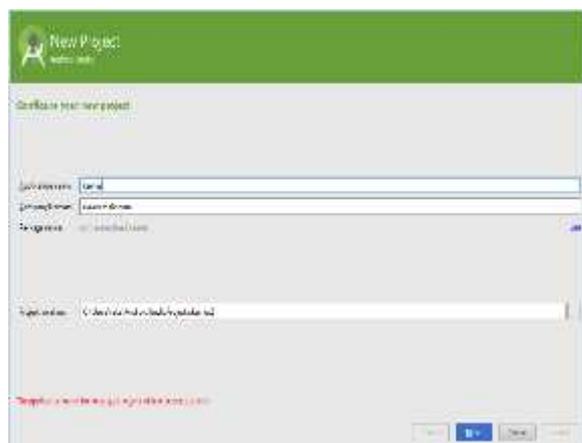
Impelentasi adalah suatu tindakan atau pelaksanaan dari sebuah rencana yang sudah disusun secara matang dan terperinci. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap fix.

Setelah tahapan instalansi selesai dilakukan, kita lanjut dengan membuat aplikasi kamus dengan android studio dengan langkah sebagai berikut:

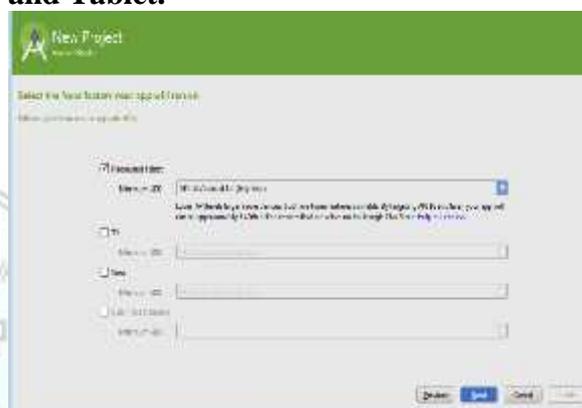
1. Buka Android Studio lalu pilih **Start a new Android Studio Project**.



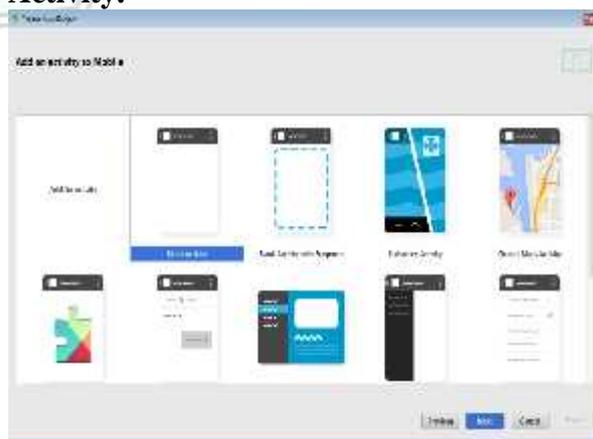
Gambar 4 tampilan awal android studio  
 Akan tampil jendela **Create New Project**, isikan seperti di bawah ini.



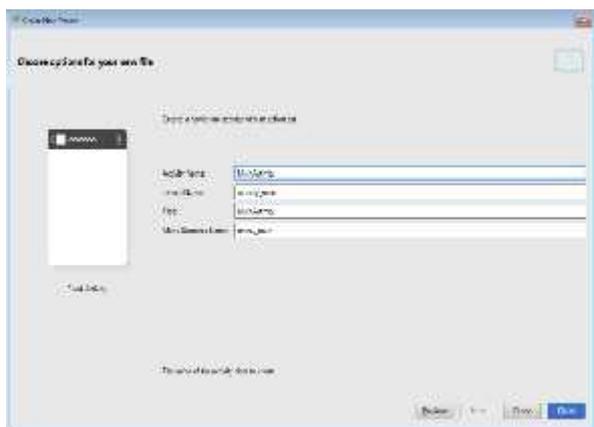
Gambar 5 tampilan create new project  
 Klik **Next** lalau centang **Phone and Tablet**.



Gambar 6 tampilan target android Device  
 Klik Next, lalu pilih **Blank Activity**.

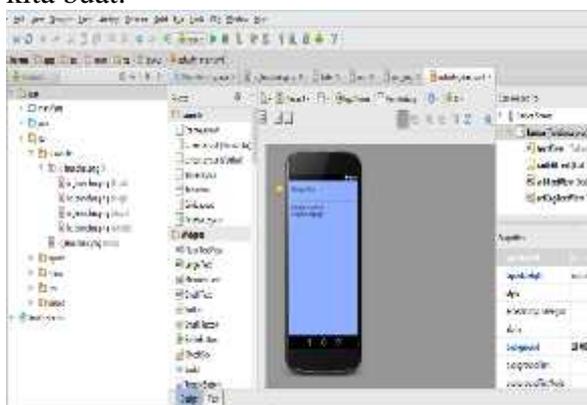


Gambar 7 tampilan blank activity  
 Klik **Next**, dan isi Activity Name dan lainnya seperti dibawah ini.



Gambar 8 tampilan costumize activity

Setelah itu Klik **Finish**. Maka secara otomatis menampilkan project yang kita buat.



Gambar 9 tampilan activity

Disini langsung diperlihatkan layout tampilan **activity\_main.xml**. Dan bisa kita langsung run.



Gambar 10 tampilan run

Jika kita punya Device Android silahkan connectkan ke komputer melalui usb port. Klik Tombol Run maka akan muncul pilihan aplikasi yang dirun. Karena saya sudah menghubungkan Android Smartfren Andromax saya ke komputer, maka Smartfren Andromax saya akan muncul. Jendela Choose Device. Agar lebih cepat runnya Kita pilih saja Choose Running Device kemudian klik OK. Maka hasil tampilannya adalah seperti ini :



Gambar 11 tampilan android

Untuk menambahkan inputan kata dan terjemahan kata maka kita harus mengedit file layoutnya dalam hal ini **activity\_main.xml** untuk itu replace kode yang ada pada file tersebut dengan kode yang terdapat pada lampiran.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Berdasarkan pembahasan pada bab - bab sebelumnya, makadapat di tarik beberapa kesimpulan yaitu:
2. Aplikasi kamus bahasa daerah karo ke bahasa indonesia dan bahasa inggris pada perangkat mobile berbasis android. Software pembangunan menggunakan Android Studio dengan SDK (Software Developer Kit).
3. Aplikasi kamus bahasa daerah karo ke bahasa indonesia dan bahasa inggris pada perangkat mobile berbasis android mengubah dari masukan bahasa karo menjadi bahasa Indonesia dan diubah lagi ke bahasa inggris.
4. Aplikasi ini tidak menggunakan database dan kata kata tersebut di simpan pada file.txt
5. Aplikasi kamus mobile dapat dijadikan sebagai media baik sebagai alat bantu penerjemah ataupun untuk pembelajaran bagi setiap individu khususnya bagi suku karo agar dapat memperluas wawasan terhadap

kosakata bahasa Indonesia dan bahasa Inggris.

1. Adapun saran agar aplikasi ini bisa berfungsi dengan lebih optimal dan lebih menarik sebagai berikut:
2. Pada desain interface (antarmuka) lebih diberikan tampilan yang lebih menarik dan interaktif.
3. Penambahan kosakata yang lebih banyak agar pengguna kamus terkhusus masyarakat karo dapat menggunakannya dengan baik dan tidak merasa kesulitan dalam mencari kosakata yang dimaksud pengguna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Perganinta Binyamin. 2015. *kamus bahasa batak karo*. Diakses pada jumat tgl 14 agustus 2015.
- Safaat Narruddin. 2011 . *Aplikasi berbasis Android*. Bandung : penerbit informatika bandung
- Enterprise Jubilee. 2015. *Mengenal dasar dasar pemograman Android*. Jakarta : penerbit PT Elex media komputerindo.
- Purba joe . 2013. *Pengertian flowchart dan simbol* . diakses pada Rabu tanggal 19 Agustus 2015.
- Peranginangin Kasiman. 2009. *Pengertian aplikasi* . penerbit : oleh Y Hani, Diakses pada tanggal 10 agustus 2015.
- Rinarizky. 2007. *Pengertian kamus*. Penerbit : oleh HH Sembiring, diakses pada tanggal 10 Agustus 2015.
- Prinst Darwin. 2002. *Kamus Karo-Indonesia*. Medan : Penerbit Bina Media Perintis.
- Adi Ryo. 2013. *Pengertian Java* . diakses pada Rabu Tanggal 19 Agustus 2015..

