

APLIKASI KAMUS BAHASA INDONESIA KE BAHASA BATAK KARO BERBASIS ANDROID

Genrawan Hoendarto¹, Manorang Gultom² Algra Raymond Bestian PS³
^{1,2,3}Informatika, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Widya Dharma, Pontianak
 e-mail: ¹genrawan@yahoo.com, ²manorangtm@yahoo.com, ³algrasukatendel@gmail.com

Abstract

Increasingly advanced human life certainly cannot be separated from the role of technology such as smartphones in obtaining and managing information. Learning conventionally Batak Karo language through direct conversations with interlocutors will take a long time because it must be practiced continuously. Besides limited time and space, the knowledge or mastery of the interlocutor about the vocabulary in the Karo Batak language also varies. Karo Batak language learning using physical dictionaries is also difficult due to the limited number of dictionaries in circulation, which causes the learning process of the Batak Karo language to be ineffective. Therefore an Indonesian-language dictionary application was designed into an Android-based Batak Karo language to facilitate the learning process of the Batak Karo language. The author uses the method of collecting data through interviews, and library research. The analysis technique used is the Unified Modeling Language (UML) in modeling the system. In designing the database the author uses SQLite, and Android Studio as an Integrated Development Environment (IDE) to design applications. This research resulted in an Indonesian-language dictionary application to the Android-based Batak Karo language. This application has a feature to translate words from Indonesian into the Batak Karo language and vice versa. It also allows users to see speech acts in the Batak Karo culture. This application also provides information about a brief history of the development of the Batak Karo tribe in Indonesia. In addition there is also a direct email link feature on the about menu that allows users to provide suggestions for this application. From the entire research process it can be concluded that with the application of the Indonesian dictionary to the Batak Karo language, it is expected to be able to overcome and minimize the problems that occur during the Batak Karo language learning process. In addition, additional vocabulary is needed in the dictionary and voice translate feature to support the learning process through this dictionary application.

Keywords: Application, Dictionary, Language, Karonese, Android

Abstrak

Kehidupan manusia yang semakin maju tentunya tidak lepas dari peranan teknologi seperti *smartphone* dalam mendapatkan dan mengelola informasi. Pembelajaran bahasa Batak Karo secara konvensional melalui percakapan langsung dengan lawan bicara akan memakan waktu yang lama karena harus dipraktikkan secara terus - menerus. Di samping waktu dan tempat yang terbatas, pengetahuan ataupun penguasaan lawan bicara tentang kosa kata yang ada di dalam bahasa Batak Karo juga berbeda – beda. Pembelajaran bahasa Batak Karo dengan menggunakan Kamus fisik juga sulit dikarenakan keterbatasan jumlah kamus yang beredar menyebabkan proses pembelajaran bahasa Batak Karo menjadi tidak efektif. Oleh karena itu dirancanglah aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo berbasis android untuk mempermudah proses pembelajaran bahasa Batak Karo. Peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan wawancara, dan studi pustaka. Teknik analisis yang digunakan adalah *Unified Modeling Language* (UML) dalam memodelkan sistem. Dalam perancangan *database* peneliti menggunakan *SQLite*, dan *Android Studio* sebagai *Integrated Development Environment* (IDE) untuk merancang aplikasi. Penelitian ini menghasilkan aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo berbasis android. Aplikasi ini memiliki fitur untuk menterjemahkan kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo maupun sebaliknya. Selain itu juga memungkinkan pengguna untuk melihat tindak tutur dalam budaya Batak Karo. Aplikasi ini juga memberikan informasi tentang sejarah singkat perkembangan suku Batak Karo di Indonesia. Di samping itu juga terdapat fitur *direct email link* pada menu about yang memungkinkan pengguna memberikan saran ataupun masukan untuk kemajuan aplikasi. Dari seluruh proses penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo ini, diharapkan dapat mengatasi dan meminimalisir permasalahan yang terjadi pada saat proses pembelajaran bahasa Batak Karo. Selain itu masih diperlukan penambahan kosa kata di dalam kamus dan fitur *voice translate* sebagai penunjang proses pembelajaran melalui aplikasi kamus ini.

Kata Kunci: Aplikasi, Kamus, Bahasa, Karo, Android

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa berbagai perubahan dalam aktivitas manusia. Berbagai aktivitas mengalami perubahan dari cara konvensional yang secara praktiknya manual menjadi cara modern yang umumnya berbentuk digital. Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan cara modern karena menawarkan kecepatan, ketepatan, dan kemudahan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Salah satu teknologi informasi yang berkembang pesat saat ini adalah teknologi *mobile*. Hampir semua kalangan masyarakat menggunakan internet sebagai media untuk belajar, berkomunikasi, mendapatkan hiburan, serta memperoleh informasi yang cepat. Selain itu, penggunaan internet juga telah banyak dimanfaatkan dalam berbagai bidang salah satunya sebagai alat penerjemah Bahasa Indonesia ke Bahasa daerah.

Pada saat ini, Bahasa daerah semakin hari semakin terkikis karena tanpa disadari masyarakat lebih mengikuti zaman dan menggantinya dengan Bahasa asing yang terus menerus masuk ke lingkungan masyarakat. Adapun faktor yang mempengaruhi hilangnya Bahasa daerah yaitu bimbingan orang tua yang sejak kecil lebih mengutamakan dan mengajarkan kepada anaknya untuk berbicara Bahasa asing seperti Bahasa Inggris sehingga tidak jarang terkadang Bahasa Indonesia pun juga ikut terpengaruh, pendidikan sekarang yang mendorong siswanya memakai Bahasa asing menyebabkan Bahasa daerah pun semakin terlupakan. Bahkan masih banyak sekolah mulai dari Sekolah Dasar, SMP hingga SMA Bahasa daerah hanya menjadikan Bahasa daerah sebagai pelajaran muatan lokal yang intensitas waktu pembelajarannya sangat rendah.

Oleh karena itu, dibutuhkan suatu aplikasi yang sudah terintegrasi secara *online* sebagai solusi dalam melestarikan Bahasa daerah, mengingat bahwa hampir setiap orang telah menggunakan *smartphone*. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin merancang aplikasi kamus Bahasa Indonesia – Bahasa Batak Karo berbasis android yang dapat dijalankan di *smartphone* dan dapat diakses pada masing – masing pemilik *smartphone*. Pemilihan aplikasi berbasis android ini dikarenakan hampir semua kalangan masyarakat sudah menggunakan *smartphone* yang didukung dengan koneksi internet dalam kesehariannya, terutama *smartphone* android. Aplikasi ini dirancang secara *offline* agar pengguna dapat menggunakannya dalam situasi tidak terkoneksi internet sekalipun. Aplikasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai solusi yang tepat untuk mengoptimalkan proses pembelajaran bagi masyarakat yang ingin mendalami dan mempelajari bahasa daerah Batak Karo.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Sistem, Teknik Perancangan Sistem

2.1.1. Teknik Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan adalah :

2.1.1.1. Wawancara

Pengumpulan data melalui wawancara dengan tanya jawab secara langsung maupun tidak langsung dengan orang yang memahami bahasa Karo untuk mendapatkan informasi dan data yang ada hubungannya dengan penelitian penelitian ini.

2.1.1.2. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk mencari dan mengumpulkan data yang dapat mendukung peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini. Data ini dapat berupa bahan-bahan pendukung seperti teori-teori, konsep-konsep yang berasal dari literatur-literatur.

2.1.2. Teknik Analisis Sistem

Teknik analisis sistem yang digunakan peneliti dalam menganalisis dan merancang aplikasi kamus bahasa indonesia ke bahasa Batak Karo adalah teknik berorientasi objek dan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat untuk memvisualisasikan, dan mendokumentasikan aplikasi.

2.1.3. Teknik Perancangan Sistem

Dalam teknik perancangan aplikasi, peneliti menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *Android Studio* sebagai IDE (*Integrated Development Environment*), serta *database SQLite* untuk merancang sebuah aplikasi yang nantinya akan digunakan pada perangkat *mobile* bersistem operasi *Android*.

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah perincian bagaimana sebuah sistem memenuhi kebutuhan informasi seperti telah ditentukan oleh analisis sistem^[1]. Perancangan sistem adalah suatu pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan-tujuan; menganalisis arus informasi dalam organisasi; serta untuk merancang sistem informasi terkomputerisasi untuk menyelesaikan masalah^[2]. Perancangan Sistem dapat didefinisikan sebagai penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi^[3].

2.2.2. User Interface

User interface adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Istilah *user interface* terkadang digunakan sebagai pengganti istilah *Human Computer Interaction* (HCI) dimana semua aspek dari interaksi pengguna dan komputer dipertimbangkan.^[4] *User Interface* merupakan komponen penting yang harus

dipertimbangkan dalam melakukan pengembangan *software*. Tujuannya adalah memberikan kenyamanan baik dari segi kepraktisan maupun efisiensi kepada pengguna (*user*) sewaktu menggunakan aplikasi ^[5].

2.2.3. Kamus

Kamus adalah buku referensi yang memuat daftar kata atau gabungan kata dengan keterangan mengenai pelbagai segi maknanya dan penggunaannya dalam bahasa ^[6]. Kamus merupakan buku yang berisi keterangan tentang arti kata-kata. Kamus adalah buku acuan yang memuat kata dan ungkapan berikut maknanya ^[7].

2.2.4. Bahasa Batak Karo

Bahasa Batak Karo adalah bentuk bahasa Austronesia Barat yang digunakan di daerah Pulau Sumatera sebelah utara pada wilayah Kepulauan Indonesia. “Batak” sendiri mengacu pada sekumpulan kelompok yang memiliki kaitan secara kultural yang mendiami sebagian besar wilayah pedalaman Provinsi Sumatera Utara ^[8].

2.2.5. Android

Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi ^[9]. Android adalah nama *software* yang dipakai pada perangkat *mobile* yang menyangkut berbagai komponen, yaitu sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang dirilis Google ^[10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Analisis

Kehidupan manusia sekarang ini tidak dapat lepas dari teknologi yang dapat membantu memudahkan segala aktivitas manusia. Salah satu bentuk dari teknologi tersebut adalah *smartphone*. *Smartphone* merupakan salah satu teknologi yang cukup populer karena fitur-fitur yang dimiliki serta mudah untuk dibawa bepergian. Sekarang ini *smartphone* tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, namun juga dapat digunakan untuk hal lain, seperti kamus untuk menterjemahkan kata.

Pada proses pembelajaran bahasa Batak Karo secara konvensional akan memakan waktu yang sangat lama dikarenakan memerlukan lawan bicara dalam mempraktekkan kosa kata di dalam kalimat. Kamus bahasa Batak Karo sudah pernah dibuat namun berbasis *web* yang bersifat *online*. Dari segi akses data ini menjadi sebuah kendala karena Pengguna harus terhubung dengan jaringan internet untuk dapat mengakses kamus tersebut.

Di samping itu *layout* yang ditampilkan tidak *user friendly* dikarenakan konten yang tidak disusun dengan rapi. Teori Interaksi Manusia dan Komputer sangat mengutamakan perancangan *interface* yang baik agar memberikan pengalaman yang memuaskan bagi Pengguna aplikasi tersebut.

Oleh karena itu aplikasi kamus bahasa Indonesia ke Bahasa Batak Karo berbasis android dirancang dengan tujuan untuk memudahkan proses pembelajaran bahasa Batak Karo dengan desain *interface* yang baik.

3.2. Prosedur Pengoperasian Aplikasi

3.2.1. Prosedur Menterjemahkan Kata

Untuk menterjemahkan kata, Pengguna dapat memilih jenis terjemahan kata yang diinginkan. Pada aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo ini menyediakan dua jenis terjemahan yaitu terjemahan dari bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo dan terjemahan dari bahasa Batak Karo. Setelah itu Pengguna dapat mengetikkan kata yang ingin diterjemahkan pada edit text yang sudah disediakan pada layout kamus. Setelah Pengguna memasukkan kata yang ingin diterjemahkan, maka Pengguna dapat menekan tombol cari yang berfungsi untuk menterjemahkan kata dimana ketika button cari ditekan secara otomatis aplikasi akan mengecek ketersediaan kata pada database aplikasi ini dan kemudian hasil terjemahannya akan ditampilkan. Dan apabila kata yang dicari tidak ditemukan maka aplikasi akan menampilkan toast yang menerangkan bahwa kata tidak ditemukan.

Di samping menampilkan hasil terjemahan kata, aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo juga menampilkan contoh Penggunaan kata di dalam kalimat. Tujuan dari ditampilkannya contoh Penggunaan kata di dalam kalimat adalah untuk memudahkan Pengguna dalam melakukan proses pembelajaran bahasa Batak Karo.

3.2.2. Prosedur Melihat Tindak Tutur

Untuk melihat tindak tutur Pengguna harus menekan *button* istilah yang telah disediakan. Di dalam aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo menyediakan 27 istilah yang ada di dalam adat budaya Batak Karo. Ketika Pengguna menekan button istilah pada layout tindak tutur maka secara otomatis makna ataupun penjelasan dari istilah tersebut akan ditampilkan. Pada saat istilah tindak tutur dipilih maka secara otomatis pula header yang ada di layout tindak tutur akan berubah menjadi nama istilah sesuai dengan pilihan Pengguna.

Prosedur Melihat Sejarah Batak Karo

Untuk melihat sejarah Batak Karo, Pengguna dapat mengakses menu sejarah Batak Karo yang ada pada menu utama. Setelah menu sejarah Batak Karo dipilih maka layout tersebut akan ditampilkan. Pada layout sejarah Batak Karo Pengguna dapat melihat header image berupa rumah adat dari suku Batak Karo yang dinamakan “Rumah Si Waluh Jabu” dan terdapat teks yang berisi sejarah singkat perkembangan suku Batak Karo di Indonesia.

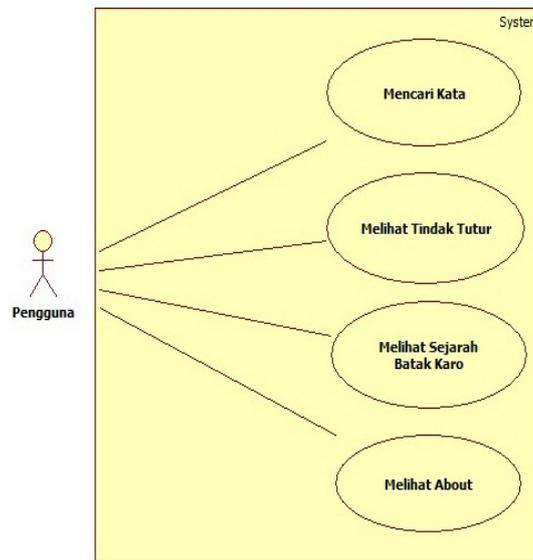
3.2.3. Prosedur Melihat About

Untuk melihat about, Pengguna dapat menekan tombol about yang ada pada menu utama. Pada menu about terdapat dua sub menu yaitu version dan developer. Pada sub menu developer apabila ditekan akan menampilkan *dialog custom* yang berisi tentang versi aplikasi dan *software* yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi ini.

Pada sub menu developer apabila ditekan akan menampilkan *dialog custom* yang berisi profil dari pengembang aplikasi dan email. Ketika pengguna menekan *email* maka secara otomatis aplikasi akan terintegrasi secara langsung dengan *email* yang ada pada *smartphone* pengguna yang memungkinkan Pengguna untuk memberikan kritik dan saran.

3.3. Gambaran Umum Rancangan Aplikasi Melalui Use Case Diagram

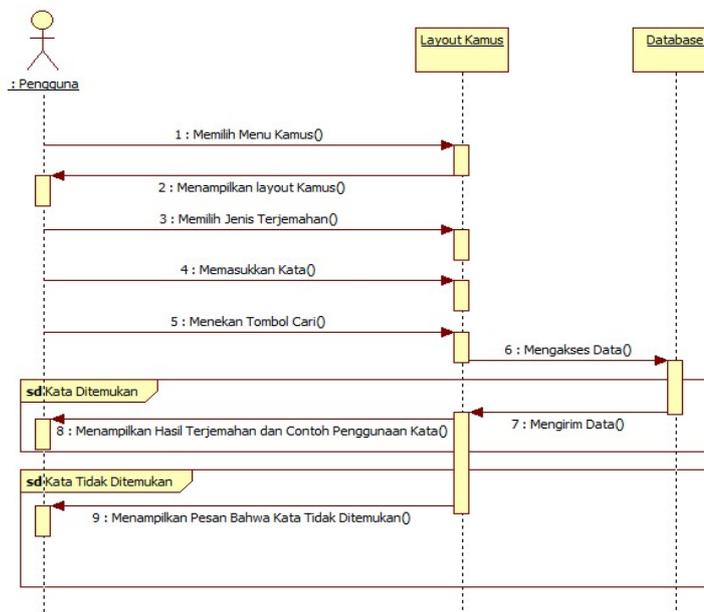
Diagram use case untuk perancangan aplikasi dapat dilihat pada gambar 1. Seperti yang dapat dilihat pada gambar tersebut, aplikasi Kamus Bahasa Indonesia ke Bahasa Batak Karo berbasis android dapat digunakan untuk menterjemahkan kata, mempelajari tindak tutur, mengetahui secara singkat perkembangan Suku Batak Karo di Indonesia, dan melihat versi aplikasi dan profil dari pengembang program.



Gambar 1. Use Case Diagram

3.4. Diagram Sekuensial Perancangan Aplikasi

3.4.1. Diagram Sekuensial Mencari Kata



Gambar 2. Diagram Sekuensial Mencari Kata

Gambar 2 merupakan diagram sekuensial menterjemahkan kata. Pengguna memilih menu kamus untuk melakukan pencarian data, Sistem menampilkan *layout* kamus. Pengguna memilih jenis terjemahan yang diinginkan. Pengguna memasukkan kata yang ingin diterjemahkan. Kemudian Pengguna memilih *button* cari untuk memproses terjemahan. Setelah itu Sistem akan mengakses data ke *database*, kemudian *Database*

mengirimkan data ke sistem. Sistem menampilkan hasil terjemahan kata dan contoh Penggunaan kata apabila kata ditemukan dan sistem menampilkan pesan bahwa kata tidak ditemukan apabila kata tidak ditemukan.

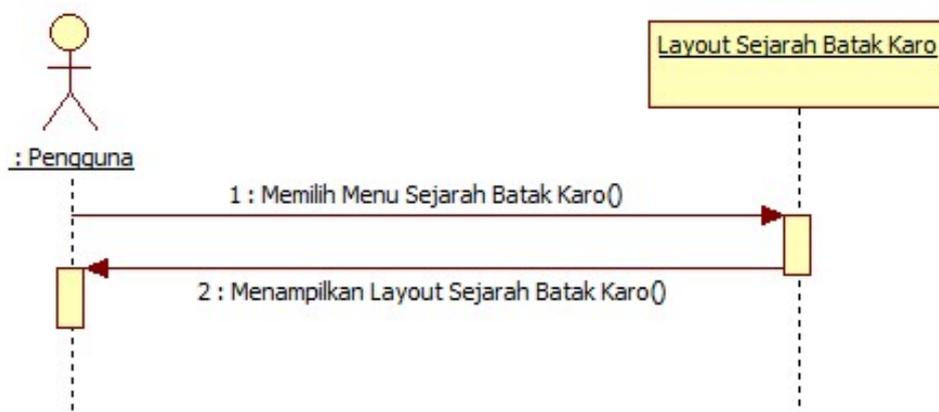
3.4.2. Diagram Sekuensial Melihat Tindak Tutur



Gambar 3. Diagram Sekuensial Melihat Tindak Tutur

Gambar 3 merupakan diagram sekuensial melihat tindak tutur. Terdapat sebanyak 27 istilah dalam tindak tutur budaya Batak karo, Ketika pengguna memilih menu tindak tutur yang disediakan berupa *group button*. Sistem menampilkan *layout* tindak tutur. Pengguna memilih *button* istilah yang ingin diketahui penjelasannya. Kemudian sistem akan menampilkan penjelasan sesuai dengan istilah yang dipilih. Ketika *button* sudah dipilih, header pada *layout* tindak tutur akan berubah sesuai dengan *button* yang dipilih.

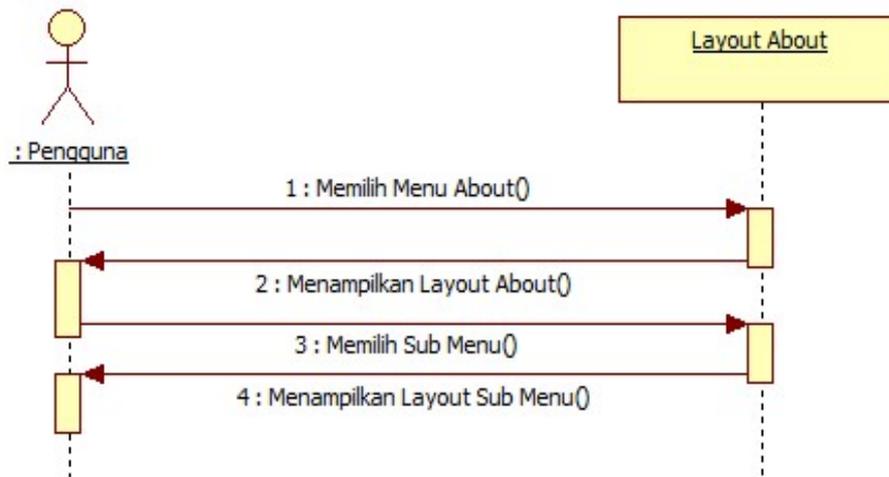
3.4.3. Diagram Sekuensial Melihat Sejarah Batak Karo



Gambar 4. Diagram Sekuensial Melihat Sejarah Batak Karo

Gambar 4 merupakan diagram sekuensial melihat sejarah Batak Karo. Dapat dilihat bahwa Pengguna memilih menu sejarah Batak Karo. Kemudian sistem akan menampilkan *layout* sejarah Batak Karo yang berisi sejarah singkat perkembangan suku Batak Karo di Indonesia, sejarah bahasa Batak Karo dan makanan khas yang berasal dari yang didiami suku Batak karo.

3.4.4. Diagram Sekuensial Melihat About



Gambar 5. Diagram Sekuensial Melihat About

Gambar 5 merupakan diagram sekuensial melihat about. Dapat dilihat bahwa Pengguna memilih menu about, Sistem akan menampilkan *layout* about, Kemudian Pengguna memilih sub menu dan sistem menampilkan *layout* sub menu sesuai dengan pilihan dari Pengguna.

3.5. Tampilan Interface Aplikasi

3.5.1. Tampilan Interface Menu Utama

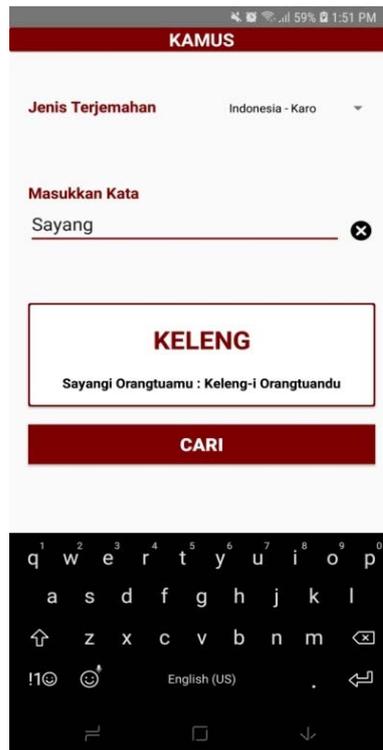


Gambar 6. Tampilan Interface Menu Utama

Gambar 6 merupakan tampilan dari menu utama. Pada menu ini Pengguna dapat mencari kata pada menu kamus. Selain itu Pengguna dapat melihat istilah dalam menu tindak tutur yang berisi penjelasan tentang makna dari istilah yang ada di dalam adat Batak Karo. Terdapat juga tombol sejarah Batak Karo yang berisi tentang penjelasan secara singkat tentang sejarah lahirnya suku Karo dan perkembangannya di Indonesia. Menu utama

menggunakan *ImageView* dan *CardView* yang diberi akses agar bisa di klik dan dialihkan ke *layout* kamus yang nantinya akan digunakan untuk menterjemahkan kata.

3.5.2. Tampilan Interface Menu Kamus



Gambar 7. Tampilan Interface Menu Kamus

Gambar 7 merupakan tampilan dari menu kamus. Pada menu ini terdapat *spinner* untuk memilih jenis terjemahan. Kemudian Pengguna memasukkan kata, menekan tombol cari dan aplikasi akan mengeluarkan hasil terjemahan. Di dalam terjemahan bahasa Indonesia ke bahasa Karo ketika kata yang dicari di *database* ditemukan sistem, maka secara otomatis akan menghasilkan *output* berupa kata terjemahan dan contoh Penggunaan kata dalam kalimat.

3.5.3. Tampilan Interface Menu Tindak Tutur



Gambar 8. Tampilan Interface Menu Tindak Tutur

Gambar 8 merupakan tampilan menu tindak tutur. Pada menu ini Pengguna dapat mengetahui arti dari istilah panggilan yang ada di dalam bahasa Batak Karo. Pengguna dapat menekan salah satu *button* yang disusun menggunakan *TableRow* pada *layout* tindak tutur, kemudian aplikasi akan menampilkan makna dari istilah tersebut berupa *TextView* yang ada di dalam *CardView*. Kemudian tampilan *header* yang ada pada *layout* tindak tutur akan berubah sesuai dengan nama *button* yang dipilih oleh Pengguna.

3.5.4. Tampilan Interface Menu Sejarah Batak Karo



Gambar 9. Tampilan Interface Menu Sejarah Batak Karo

Gambar 9 merupakan tampilan dari menu sejarah Batak Karo. Pada menu ini terdapat *ImageView* yaitu rumah adat Batak Karo. Juga terdapat *TextView* yang berisi sejarah singkat kelahiran dan perkembangan suku Batak Karo di Indonesia. Pengguna dapat melakukan *scroll* pada daerah *TextView*. Tujuannya adalah agar Pengguna dapat melihat seluruh isi dari *TextView* tersebut dan tidak terkendala oleh rasio layar *handphone* Pengguna yang berbeda.

3.5.5. Tampilan Sub Menu Developer



Gambar 10. Tampilan Sub Menu Developer

Gambar 10 merupakan tampilan sub menu developer. Pengguna dapat menekan *Link Email*, kemudian secara otomatis aplikasi akan melakukan *link ke email* yang terintegrasi dengan *Smartphone* Pengguna. Tujuannya adalah mengirim kritik dan saran untuk kemajuan pengembangan Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia Ke Bahasa Batak Karo.

3.6. Pengujian Aplikasi

Pengujian dilakukan dalam dua tahap yaitu i dengan sistem operasi yang sama namun berbeda ukuran layar, kemudian *smartphone* dengan sistem operasi dan ukuran layar yang berbeda. Pada pengujian aplikasi tahap pertama menggunakan *Smartphone* Samsung A6+ dengan sistem operasi android 8.0 (*Oreo*), yang kedua adalah Samsung S8 dengan sistem operasi android 8.0 (*Oreo*), dan yang ketiga adalah Samsung Note 9 dengan sistem operasi 8.0 (*Oreo*). Pada pengujian aplikasi tahap kedua menggunakan *smartphone* Samsung A6+ dengan sistem operasi Android 8.0 (*oreo*), yang kedua adalah Oppo A37 dengan sistem operasi Android 5.1 (*Lollipop*), dan yang ketiga adalah Samsung J1 Ace dengan sistem operasi Android 4.4 (*KitKat*). Dilakukan pengujian pemasangan aplikasi dan pengujian pada menu utama, menu kamus, menu Tindak Tutur, menu Sejarah Batak Karo, dan menu About. Pengujian bertujuan untuk memastikan semua fitur yang terdapat pada setiap menu dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan rancangan aplikasi yang telah dibuat. Berikut adalah tabel pengoperasian :

Tabel 1. Tabel Pengoperasian Aplikasi

No.	Ponsel	Keterangan
1	Samsung A6 +	Berhasil terpasang
2	Samsung S8	Berhasil terpasang
3	Samsung Note 9	Berhasil terpasang
4	Oppo A37	Berhasil Terpasang
5	Samsung J1 Ace	Berhasil Terpasang

Tabel 2. Tabel Pengoperasian Menu dan Fitur Aplikasi

No.	Menu	Keterangan
1	Fitur <i>Splash Screen</i>	Berjalan dengan baik
2	Menu Kamus	Berjalan dengan baik
3	Menu Tindak Tutur	Berjalan dengan baik
4	Menu Sejarah Batak Karo	Berjalan dengan baik
5	Menu About	Berjalan dengan baik
6	Fitur <i>Scroll View</i>	Berjalan dengan baik
7	Fitur <i>Spinner</i>	Berjalan dengan baik
8	Fitur <i>Dialog Custom</i>	Berjalan dengan baik
9	Fitur <i>Auto Link Email</i>	Berjalan dengan baik

Tabel 3. Tabel Pengoperasian Aplikasi Tahap Pertama

Smartphone	Versi Android	Keterangan	Catatan
Samsung A6+	8.0(<i>Oreo</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	<i>Dialog Title</i> pada Version dan Developer
Samsung S8	8.0(<i>Oreo</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	<i>Dialog Title</i> pada Version dan Developer
Samsung Note 9	8.0 (<i>Oreo</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	<i>Dialog Title</i> pada Version dan Developer

Tabel 4. Tabel Pengoperasian Aplikasi Tahap Kedua

Smartphone	Versi Android	Keterangan	Catatan
Samsung A6+	8.0(<i>Oreo</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	<i>Dialog Title</i> Version dan Developer
Oppo A37	5.1 (<i>Lollipop</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	Font Aksara Karo
Samsung J1 Ace	4.4. (<i>Kitkat</i>)	Terdapat konten yang tidak dapat dilihat	Font Aksara Karo

Dari data pada tabel pengujian 1,2,3,dan 4 dapat disimpulkan bahwa aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo dapat berjalan pada sistem operasi Android 4.4 (*KitKat*) hingga sistem operasi Android 8.0

(Oreo). Pada pengujian aplikasi yang pertama, semua fitur dapat berfungsi dengan baik pada *smartphone* yang digunakan untuk pengujian aplikasi. Hanya saja pada sistem operasi Android 8.0 (Oreo) konten *Dialog Title* tidak dapat terlihat. Dan pada pengujian aplikasi yang kedua terdapat konten teks berupa *font* aksara Karo yang tidak dapat terlihat pada sistem operasi Android 4.4 (KitKat) dan sistem operasi 5.1(Lollipop).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis, perancangan, dan pengoperasian aplikasi kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo berbasis android yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Aplikasi ini menggunakan *interface* dan desain yang menarik sehingga memudahkan pengguna dalam mempelajari bahasa Batak Karo.
- b. Aplikasi dapat digunakan untuk pembelajaran bahasa Batak Karo dengan mudah, terstruktur, dan disertai dengan contoh Penggunaan kata dalam kalimat.
- c. Aplikasi ini dapat digunakan secara praktis oleh semua kalangan usia.

5. SARAN

Setelah melakukan analisis pada hasil perancangan kamus bahasa Indonesia ke bahasa Batak Karo , peneliti menyadari bahwa aplikasi masih belum sempurna dan memiliki kekurangan. Adapun beberapa saran dari peneliti untuk pengembangan aplikasi lebih jauh antara lain:

- a. Perlu ditambahkan kosa kata yang lebih banyak .
- b. Perlu ditambahkan fitur *Voice Translate* untuk hasil terjemahan agar lebih memudahkan Pengguna dalam mempelajari bahasa Batak Karo.
- c. Perlu ditambahkan *database*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penelitian ini, peneliti telah banyak mendapat bantuan bimbingan, data, saran, dan dukungan moril dari berbagai pihak, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terimakasih kepada civitas akademika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Widya Dharma Pontianak dan kepada pihak – pihak yang sudah sangat membantu peneliti secara teknis maupun dukungan moril dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jogiyanto. (2015). *Teknologi, Aplikasi, Pengembangan, dan Pengelolaan (Edisi Ketiga)*. Andi. Yogyakarta.
- [2] Kamus Besar Bahasa Indonesia. Kamus.<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/kamus>, 22 Januari 2019, 22:18 WIB.
- [3] Kendall, Kenneth E dan Julie E. Kendall. (2014). *Analisis dan Perancangan Sistem*. PT Indeks. Jakarta.
- [4] Kridalaksana, Harimurti. (2012). *Kamus Linguistik*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- [5] Lastiansah, Sena. (2012). *Pengertian User Interface*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [6] Laudon, Kenneth C, dan Jane P. Laudon. (2014). *Sistem Informasi Manajemen. Edisi 10*. Salemba Empat. Jakarta.
- [7] Nugroho, Andi. (2013). *Perancangan dan Implementasi Sistem Basis Data*. Andi. Yogyakarta.
- [8] Sfaat, Nazruddin.(2015). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android (Revisi Kedua)*. Informatika. Bandung.
- [9] Tim EMS. (2013). *Android All in One*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [10] Wollams, Geoff. (2014). *Tata Bahasa Karo*. PT. Bina Media Perintis. Medan.