

Kamus bahasa biak berbasis android (Android based biak language dictionary)

Novelia Berselina Magdalena Leatemia¹, Julius Panda Putra Naibaho², Cristian Dwi Suhendra³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat
¹ lialeatemia1997@gmail.com, ² j.naibaho@unipa.ac.id, ³ c.suhendra@unipa.ac.id

Info Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima 2 April 2022
Direvisi 10 April 2022
Disetujui 21 April 2022

Kata Kunci:

Kamus
Bahasa Biak
Android
Situs Web
Kodular

ABSTRACT

The Biak Language Dictionary application is made using designs and blocks through open source IDE tools, namely kodular and uses the Phpmyadmin MySQL Database as a dictionary database storage area. This Biak Language Dictionary application is designed with a dictionary working system in general, namely an application that contains a list of vocabulary of a language that is arranged alphabetically in this case the Biak language, has an Input function and an Output function. This dictionary application can be helpful and useful for the local Biak community or other general public in communicating using the Biak language, as well as helping to preserve regional culture through regional languages, especially the Biak language, which until now still lacks knowledge about the Biak language.

ABSTRAK

Aplikasi Kamus Bahasa Biak yang dibuat menggunakan desain serta block melalui *tools IDE open source* yaitu kodular serta menggunakan Database MySQL Phpmyadmin sebagai tempat penyimpanan Database Kamus. Aplikasi Kamus Bahasa Biak ini dirancang dengan sistem kerja Kamus pada umumnya, yaitu Aplikasi yang memuat daftar kosakata suatu bahasa yang disusun secara alfabetis dalam hal ini Bahasa Biak, mempunyai fungsi *Input* dan fungsi *Output*. Aplikasi Kamus ini dapat membantu dan berguna bagi kalangan masyarakat lokal Biak atau masyarakat umum lainnya dalam berkomunikasi menggunakan Bahasa Biak, sekaligus membantu melestarikan Budaya Daerah melalui Bahasa Daerah khususnya Bahasa Biak yang sampai sekarang masih kurang pengetahuan tentang Bahasa Biak tersebut.

Koresponden:

Julius. Panda Putra Naibaho, S.Kom.M.Kom
Teknik Informatika, Universitas Papua, Manokwari, Papua Barat
Jl. Gunung Salju, Amban Manokwari – Papua Barat, 98314
Email: j.naibaho@unipa.ac.id

1. PENDAHULUAN

Dalam perkembangan teknologi saat ini, setiap individu dituntut untuk menggunakan dan memanfaatkan teknologi yang ada untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari. Salah satunya yaitu berkomunikasi. Pada zaman sekarang ini, tidak heran jika setiap individu memiliki *smartphone* yang digunakan untuk saling berkomunikasi. Dalam perkembangannya handphone mengalami kemajuan yang sangat pesat hingga sekarang yang banyak diminati di Indonesia adalah *smartphone* dengan sistem operasi android. Dengan adanya sistem operasi android ini, ragam aplikasipun dimunculkan demi memenuhi kebutuhan penggunaannya. Dalam perkembangannya juga terdapat aplikasi lain seperti contohnya aplikasi kamus.

Aplikasi kamus digunakan untuk mengartikan sebuah kata dari suatu Bahasa ke Bahasa tertentu. Kehadiran aplikasi kamus membuat pencarian kata telah mudah dan efisien dibanding mencari arti pada kamus buku. Kamus penerjemah Bahasa pada umumnya yaitu penerjemah bahasa antar negara. Contoh aplikasi kamus yang sering ditemui yaitu kamus bahasa Indonesia – bahasa Inggris. Sedangkan aplikasi kamus dalam bahasa daerah masih sedikit yang kita temui khususnya di negara Indonesia ini, Indonesia memiliki beragam suku dan bahasa salah satunya adalah suku Biak.

Biak adalah salah satu suku yang berada di provinsi Papua. Biak memiliki bahasa daerah yaitu bahasa biak. Pada awal perkembangannya, bahasa Biak hanya dipakai di pulau Biak, Supiori dan Numfor. Namun perkembangan semakin meluas dengan terjadinya perpindahan penduduk asli Biak di pesisir pantai utara pulau Papua seperti Raja Ampat hingga ke Ternate dan Tidore. Akan tetapi penutur bahasa Biak yang sering ditemui adalah para generasi tua yang memahami dan masih menggunakan bahasa Biak. Sedangkan generasi muda, remaja dan anak-anak di dan luar daerah Biak sudah banyak sekali yang kurang paham dan tidak mengenal bahasa Biak. Selain itu dengan pengaruh bahasa – bahasa asing yang berkembang di lingkungan membuat bahasa Biak semakin jarang digunakan dan mulai ditinggalkan. Pada tahun 2007 Bapak Spennyel Korwa menerbitkan buku yang berjudul “Penjaga dan Pelestari Bahasa Ibu Biak Numfor” yang berisikan kamus Bahasa Biak – Indonesia. Namun dalam penggunaan kamus ini hanya orang – orang tertentu saja yang memiliki kamus dasar Biak ini. Jika setiap generasi tidak mengenal dan menggunakan bahasa Biak dikhawatirkan bahasa biak akan punah.

2. METODE

Pelaksanaan Penelitian diawali dengan melakukan pengumpulan data, kemudian perancangan aplikasi dan pembuatan aplikasi. Selanjutnya pembuatan aplikasi yang akan diikuti dengan Pengujian aplikasi, Analisa hasil uji coba aplikasi, Perbaikan dan Pengujian Kembali hasil perbaikan dari sistem aplikasi yang dibuat.

Metode perancangan sistem yaitu dengan metode *prototype*. Dengan berdasarkan beberapa teori antara lain :

- a. Penelitian terdahulu, Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Bahasa Sasak menggunakan teknologi *WAP (Wireless Application Protocol)* dengan *device mobile*[1] dan Aplikasi Kamus Indonesia – Inggris - Jawa menggunakan *J2ME*[2] serta masih banyak lagi.
- b. Kamus, adalah buku yang berisi daftar kosakata suatu bahasa yang disusun secara alfabetis dengan disertai penjelasan makna dan keterangan lain yang diperlukan serta dilengkapi dengan contoh pemakaian *entri* dalam kalimat.[3]
- c. Bahasa Biak, adalah salah satu bahasa Austronesia dan salah satu dari banyak bahasa daerah di Indonesia khususnya di Provinsi Papua terutama di Pulau Biak, Pulau Numfor dan sekitarnya.[4]
- d. Android, adalah kumpulan perangkat lunak yang ditujukan bagi perangkat bergerak mencakup sistem operasi, *mudldeware* dan aplikasi kunci.[5]
- e. Aplikasi Mobile, adalah *software* yang berjalan pada perangkat *mobile* dan melakukan tugas tertentu untuk penggunaannya.[6]
- f. Kodular, adalah salah satu aplikasi atau *tools IDE open source* seperti *App Inventor*.[7]
- g. Mysql, adalah salah satu jenis *database* yang bersifat *open source*. Tentunya, banyak sekali bentuk *database* selain *MySQL* sendiri.[8]
- h. Web Hosting, menyediakan teknologi dan *resource* yang diperlukan agar *website* anda bisa *online* dengan aman dan efektif.[9]
- i. *Unifed modeling language (UML)*, adalah suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek.[10]

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan interaksi dengan pengguna terkait kebutuhan dasar pengguna terhadap sistem yang akan dibuat dalam tahap perancangan antara lain, pengguna aplikasi seperti admin dan user, kebutuhan perangkat keras serta kebutuhan perangkat lunak.

Semua data kamus dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari buku referensi bahasa Biak yang berjudul “Penjaga dan Pelestaris bahasa Ibu Suku Biak Numfor” oleh Bapak Spennyel Korwa yang kemudian dapat diakses melalui *website* Woisoren.[11]

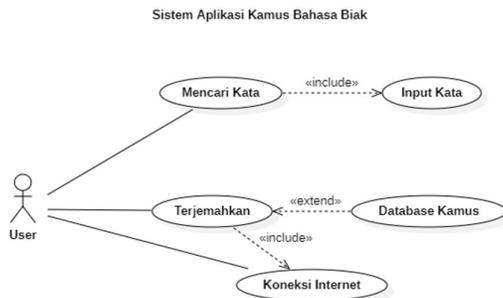
2.1 Lingkungan Sistem

Setelah melakukan berbagai kajian dan pengamatan terkait fitur dan fungsi yang nantinya akan ada pada Kamus Bahasa Biak Berbasis Android, maka didapatkan lingkungan sistem sebagai berikut :

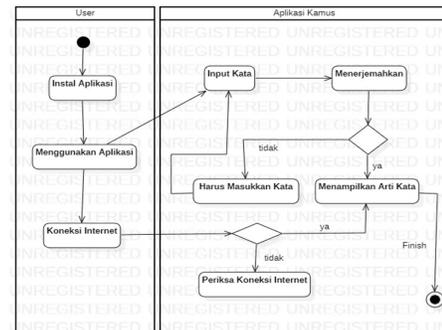
1. Aplikasi Kamus Bahasa Biak digunakan oleh semua pengguna perangkat android dan bersifat *online*.
2. Aplikasi ini merupakan aplikasi kamus, sehingga fitur utama dalam aplikasi adalah dapat menerjemahkan kata . Oleh karena itu membutuhkan fitur “Terjemahkan”.
3. Aplikasi Kamus ini disajikan dalam 2 pilihan bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Biak Sehingga dibutuhkan fitur untuk “Memilih Bahasa”.

2.2 Perancangan Proses

Diagram proses pada sistem ini yaitu menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) dengan 3 diagram, yaitu Use Case Diagram, Activity Diagram dan Class Diagram.



Gambar 3.1 Use Case Diagram



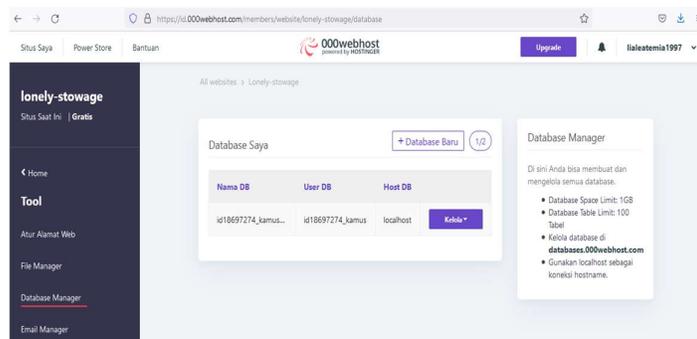
Gambar 3.2 Activity Diagram



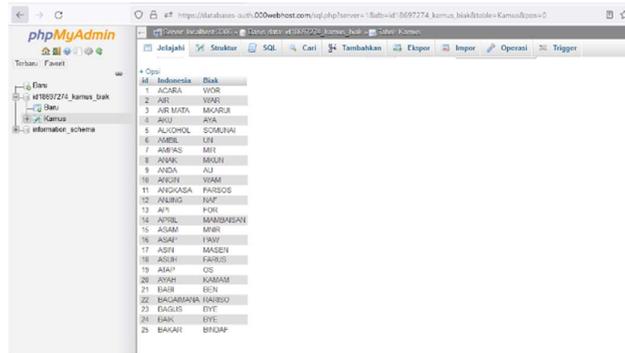
Gambar 3.3 Class Diagram

2.3 Perancangan Basis Data

Basis data yang digunakan pada aplikasi kamus ini adalah *database MySQL* yang dikembangkan melalui *web hosting*. *Web hosting* yang digunakan pada pengembangan aplikasi kamus ini adalah *web hosting gratis* dari *000webhost*.



Gambar 3.4 Database Manager pada Hosting



Gambar 3.5 Database

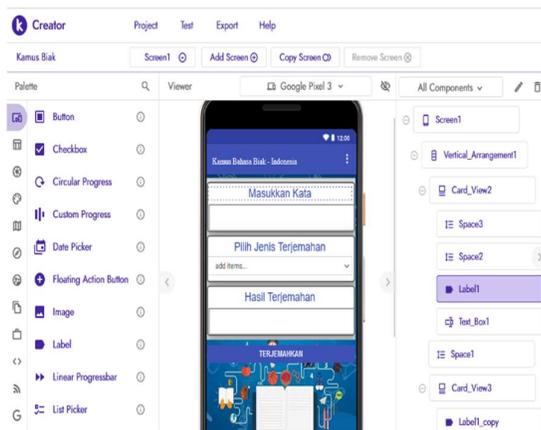
2.4 Perancangan File Manager



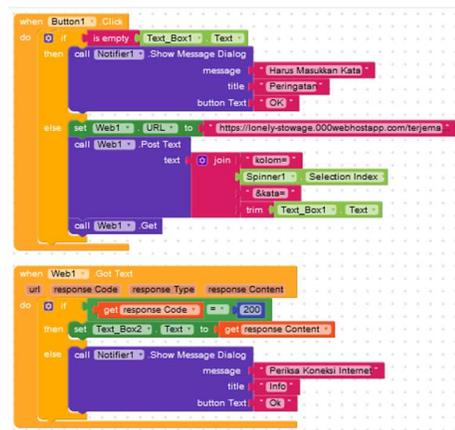
Gambar 3.6 File Manager

2.5 Perancangan Aplikasi

Perancangan tampilan aplikasi kamus bahasa biak ini menggunakan kodular yang disertai dengan perancangan logika aplikasi melalui blocks pada kodular, sebagai berikut :



Gambar 3.7 Rancangan Screen Utama



Gambar 3.8 Rancangan Block Aplikasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil



Gambar 3.9 Tampilan Aplikasi pada Android



Gambar 3.10 Tampilan proses Terjemahkan

3.2. Black Box Testing

	Prosedur Yang Dijalankan	Hasil Yang Diharapkan	Hasil
User	User menginstal aplikasi kamus	Aplikasi dapat terinstal	Berhasil
	User menginput kata	User dapat menginput kata	Berhasil
	User klik tombol terjemahkan	User dapat menerjemahkan kata yang diinput	Berhasil
	Hasil terjemahan	User mendapatkan hasil terjemahan	Berhasil

Tabel 3.1 Black Box Testing

4. KESIMPULAN & SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perancangan serta pengujian yang dilakukan kesimpulan yang didapatkan, yaitu Aplikasi Kamus Berbasis Android yang dapat menerjemahkan Bahasa Biak ke Bahasa Indonesia atau sebaliknya dengan model penyimpanan data yang efisien dan praktis.

Serta dengan adanya Aplikasi ini, dapat membantu melestarikan Budaya Biak khususnya melalui Bahasa Daerah Biak sebagai objek penting dalam berkomunikasi sehari-hari dimana saja dan kapan saja.

4.2 Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk Data, perlu diperbanyak kata yang belum terdapat dalam *database* aplikasi ini;
2. Terkait dengan *Database MySQL PhpMyadmin* ataupun pada Kodular, perlu dikembangkan dengan penambahan serta pemanfaatan fitur CRUD (*Create, Read, Update & Delete*);
3. Untuk Aplikasi, perlu dikembangkan untuk dapat menerjemahkan kalimat;
4. Serta pada pengembangan sistem aplikasi selanjutnya, agar dapat dikembangkan Aplikasi Kamus Bahasa Biak Berbasis *Web*.

REFERENSI

- [1] D. Soyusiawaty and R. Haspiyan, "Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia–Bahasa Sasak Berbasis WAP," *Semin. Nas. Inform.*, vol. 2009, no. semnasIF, pp. 40–47.
- [2] J. H. and I. Flood, "APLIKASI KAMUS INDONESIA-INGGRIS-JAWA MENGGUNAKAN J2ME, no. Kolisch 1996, pp. 49–56, 2012.
- [3] F. Luis and G. Moncayo, *Kamus Indonesia*.
- [4] E. M. Yohanis Sanjoko, Suharyanto, "Dialektologi Bahasa Biak," *Metalingua*, vol. 14, no. 1, pp. 131–144, 2016.
- [5] D. A. Hermanto, "Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Pencarian Lokasi Universitas Di Kota Semarang Location-Based Service," *Dok. karya Ilm.*, pp. 2–4, 2014.
- [6] R. Islam and T. Mazumder, "Mobile application and its global impact," *Int. J. Eng. ...*, no. 06, pp. 72–78, 2010.
- [7] Dwi A Lestari, "Perkenalan Kodular," *kodular.dwitari.my.id*, 2018.
- [8] Muhammad Robith Adani, "Apa itu MySQL: Pengertian, Fungsi, beserta Kelebihan.
- [9] Ariata C., "Apa Itu Hosting? Pengertian, Cara Kerja, & Jenisnya," *www.hostinger.co.id*, 2022.
- [10] G. Booch, "Unified modeling language," *Perform. Comput. Rev.*, vol. 14, no. 13, pp. 3–5, 1996.
- [11] S. S. Korwa, "KAMUS BAHASA BIAK - INDONESIA," *Woisoren*. <https://woisoren.blogspot.com/>.