

Perancangan Aplikasi Kamus Batak Mandailing-Bahasa Inggris Berbasis Android

Android-Based Mandailing-English Dictionary Application Design

Armediansyah^{a,1}, Rita Novita Sari^{b,2}

^{a,b}Jurusan Teknik Informatika Universitas Potensi Utama
Universitas Potensi Utama, K.L. Yos Sudarso KM 6,5 No. 3A Tj. Mulia - Medan
emailarmed@gmail.com¹, emaildosen@gmail.com²

ABSTRAK

Permasalahan dalam berkomunikasi akan terjadi di saat pendatang atau turis yang berkunjung ke daerah mandailing natal akan merasa kesulitan dalam berkomunikasi dengan masyarakat asli yang sehari-harinya menggunakan Bahasa Batak Mandailing. Para pendatang sama sekali tidak mengetahui Bahasa batak mandailing sehingga sangat sulit untuk berinteraksi dan berbaur dengan masyarakat sekitar. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi kamus yang memungkinkan pengguna untuk menerjemahkan kata dan frasa antara bahasa Batak Mandailing dan Bahasa Inggris. Aplikasi ini dirancang untuk memberikan solusi praktis bagi pengguna yang ingin memahami dan berkomunikasi dalam kedua bahasa tersebut. Dengan demikian dibutuhkan sebuah aplikasi kamus yang dapat memudahkan pada pendatang yang datang ke daerah Tapanuli tengah dalam mengetahui arti Bahasa batak mandailing ke bahasa Inggris sehingga mempermudah dalam berinteraksi dengan masyarakat sekitar. Pada penelitian ini telah dihasilkan sebuah aplikasi kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang dapat digunakan pada smartphone android. Pada aplikasi kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang telah dihasilkan telah diterapkan sistem pencarian untuk mempermudah dalam mencari kata tertentu.

Kata kunci : Bahasa Batak Mandailing, Bahasa Inggris, Kamus

ABSTRACT

Problems in communicating will occur when immigrants or tourists who visit the Mandailing Natal area will find it difficult to communicate with indigenous people who use the Mandailing Batak language every day. The newcomers do not know the Mandailing Batak language at all, so it is very difficult to interact and mingle with the surrounding community. This study aims to design and develop a dictionary application that allows users to translate words and phrases between the Mandailing Batak languages and English. This app is designed to provide practical solutions for users who want to understand and communicate in both languages. Thus a dictionary application is needed that can make it easier for newcomers who come to the Central Tapanuli area to know the meaning of the Mandailing Batak language to English so that it makes it easier to interact with the surrounding community. In this study, an application for the Batak Mandailing-English dictionary has been produced which can be used on an Android smartphone. In the Batak Mandailing-English dictionary application that has been generated, a search system has been implemented to make it easier to find certain words.

Keywords: Mandailing Batak Language, English, Dictionary

Info Artikel :

Disubmit: 12 Juni 2023

Direview: 25 Juli 2023

Diterima : 19 Agustus 2023

Copyright © 2023 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara manusia berinteraksi dan berkomunikasi di berbagai aspek kehidupan. Salah satu dampak positif dari perkembangan ini adalah kemudahan akses terhadap informasi dari berbagai belahan dunia. Salah satu perangkat yang sangat populer dalam hal ini adalah *smartphone* berbasis Android, yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai aplikasi dan informasi dengan cepat dan mudah. Di tengah era globalisasi, komunikasi antarbahasa menjadi semakin penting. Masyarakat yang ingin berkomunikasi dengan individu atau kelompok dari budaya yang berbeda seringkali membutuhkan alat bantu seperti kamus bahasa. Dalam konteks ini, bahasa Batak Mandailing adalah salah satu bahasa yang digunakan oleh komunitas Mandailing, terutama di wilayah Sumatra Utara, Indonesia. Namun, sebagai bahasa regional, sumber daya kamus yang tersedia mungkin terbatas, terutama dalam hal kemampuan menerjemahkan ke bahasa Inggris, yang merupakan bahasa internasional yang sangat penting. Kamus adalah sebuah rujukan yang menerangkan makna atau arti dari kata-kata. Saat ini kamus tidak hanya ditemukan dalam bentuk buku namun ada juga dalam bentuk aplikasi *smartphone*. Dengan pendekatan teknologi diharapkan informasi mengenai itu semua dapat tersampaikan pada masyarakat luas dengan tujuan agar aplikasi kamus tersebut dapat difungsikan semaksimal mungkin.

Bangsa Indonesia memiliki banyak suku 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 asing maupun dengan lingkungan sekitarnya [1]. Bahasa daerah penting untuk memperkaya perbendaharaan bahasa Indonesia. Bahasa Indonesia sebagai bahasa nasional dan Bahasa negara, yang dimiliki semua masyarakat Indonesia. Rumpun Bahasa Batak Mandailing adalah sekelompok bahasa yang dipakai di Sumatra Utara. Kelompok ini dimasukkan ke dalam kelompok yang dijuluki *Northwest Sumatra-Barrier Island* dalam rumpun bahasa Mandailing - Polinesia. Permasalahan terdapat pada masyarakat pendatang atau etnik lain yang merasa kesulitan dalam berkomunikasi dengan masyarakat asli yang sehari-harinya menggunakan Bahasa Batak Mandailing khususnya untuk masyarakat asing atau tourist yang berkunjung ke daerah mandailing natal, para pendatang sama sekali tidak mengetahui Bahasa batak mandailing sehingga sangat sulit untuk berinteraksi dan berbaur dengan masyarakat sekitar. Dengan demikian dibutuhkan sebuah aplikasi kamus yang berbasis Android yang dapat memudahkan pada pendatang yang datang ke daerah Tapanuli tengah dalam mengetahui arti Bahasa batak mandailing ke bahasa Inggris sehingga mempermudah dalam berinteraksi dengan masyarakat sekitar.

Beberapa contoh percakapan memakai Bahasa Batak Angkola : Sadia lelang hamu dison? Artinya Berapa lama kamu disini ?, Au mangan indahan, artinya Saya makan nasi. Belakangan ini banyak masyarakat yang tidak mengetahui Bahasa daerah sendiri seiring perkembangan teknologi informasi pada saat ini yang semakin pesat. Belakangan ini *smartphone* sangat diminati oleh banyak masyarakat, dari kalangan atas sampai kalangan bawah. Salah satu yang pengoperasikan *smartphone* adalah android. Android adalah *software* untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci.[2]

Berdasarkan penelitian Rahmanto, Y., et. al. (2021) dengan judul “Penerapan Algoritma Sequential Search pada Aplikasi Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan”. Aplikasi yang dibangun memiliki fitur-fitur seperti daftar tumbuhan dengan nama ilmiah yang dilengkapi menu abjad A-Z, kategori tumbuhan, dan fitur pencarian untuk memudahkan pengguna dalam menemukan nama tumbuhan. Hasil pengujian kecepatan pencarian berdasarkan page load time dengan fungsi microtime menunjukkan bahwa algoritma sequential search dapat melakukan pencarian dengan cepat untuk data yang relatif terbatas atau tidak terlalu banyak.[3]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Anisa Rismayani, R., et. al. (2021) dengan judul “Pencarian Kata Pada Aplikasi Kamus Istilah Komputer dan Informatika Menggunakan Algoritma Brute Force Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi kamus pencarian

istilah komputer dan informatika berbasis android. Adapun hasil dari penelitian adalah untuk memudahkan user atau pengguna untuk mencari kata istilah dengan cepat dan hasil dari algoritma brute force dapat menampilkan hasil dari pencarian kata istilah komputer dan informatika.[4]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fernanda, F., & Rosnelly, R. (2020) dengan judul “Perancangan Aplikasi Kamus Sinonim Dan Antonim Berbahasa Indonesia Berbasis Android”. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi kamus sinonim dan antonim berbahasa Indonesia berbasis android agar dapat memudahkan pengguna nantinya. Aplikasi kamus sinonim dan antonim ini menggunakan metode pencarian biner (binary search). Diharapkan aplikasi ini dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi ini khususnya para pelajar dan masyarakat umum.[5]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari, N. (2020) dengan judul “Perancangan Aplikasi kamus Bahasa Minang Indonesia Dan Indonesia Minang Menggunakan Algoritma Levenshtein”. Dengan perangkat lunak terjemah ini, semua orang dapat mempelajari berbagai bahasa khususnya bahasa minang tanpa harus datang ke daerah masyarakat minang. Aplikasi ini menerapkan metode levenshtein, merupakan algoritma yang dipakai dengan luas untuk bermacam-macam bidang, contohnya mesin untuk mencari pada browser, untuk mengecek ejaan atau biasa disebut spellchecking, untuk mengenal pembicaraan atau biasa disebut speechrecognition, analisis DNA, dll.[6]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Lutfiah, L. (2022) dengan judul “Aplikasi Kamus Simplisia Dan Resep Obat Tradisional (Sidota) Berbasis Android”. SIDOTA atau yang disebut dengan Simplisia dan Obat Tradisional merupakan sebuah aplikasi android yang memberikan informasi mengenai simplisia dan resep jamu. Aplikasi ini dapat membantu siswafarmasi dalam mata pelajaran farmakognosi serta memberikan wawasan pada masyarakat mengenai resep jamu yang sudah mulai menghilang di era modern ini.[7]

Dalam latar belakang ini, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah aplikasi kamus Batak Mandailing-Bahasa Inggris berbasis Android. Aplikasi ini akan memberikan manfaat besar bagi komunitas Mandailing yang ingin belajar bahasa Inggris atau berkomunikasi dengan individu berbahasa Inggris. Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan oleh siapa saja yang ingin memahami atau belajar tentang bahasa Batak Mandailing.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di daerah Mandailing Natal, dimana pendatang tidak dapat berkomunikasi dengan baik dengan penduduk lokal, maka pada penelitian ini akan dibangun sebuah aplikasi berbasis android berupa kamus bahasa Batak Mandailing-Inggris. Pembuatan aplikasi kamus berbasis android agar dapat mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi sehingga dapat digunakan secara *mobile*. Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan sebuah judul penulis ini yaitu “Perancangan Aplikasi Kamus Batak Mandailing-Bahasa Inggris Berbasis Android”.

A. Aplikasi

Secara istilah pengertian aplikasi adalah suatu program yang siap untuk digunakan yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna jasa aplikasi serta penggunaan aplikasi lain yang dapat digunakan oleh suatu sasaran yang akan dituju. Menurut kamus computer eksekutif, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu tehnik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang di harapkan. Pengertian aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”.

B. 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 kadangkala terdapat juga ilustrasi di dalam kamus. Terdapat banyak kamus yang populer di Indonesia, seperti : kamus bahasa Inggris, bahasa Mandarin, bahasa Jepang dan lain sebagainya.

a. Pemrograman Java

Java adalah suatu teknologi di dunia *software* komputer, yang merupakan suatu bahasa pemrograman, dan sekaligus suatu *platform*. Sebagai bahasa pemrograman, Java dikenal sebagai bahasa pemrograman tingkat tinggi. Java mudah dipelajari, terutama bagi *programmer* yang telah mengenal C/C++. Java merupakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang merupakan paradigma pemrograman masa depan. Sebagai bahasa pemrograman Java dirancang menjadi handal dan aman. Java juga dirancang agar dapat dijalankan di semua *platform*. Dan juga dirancang untuk menghasilkan aplikasi-aplikasi dengan performansi yang terbaik, seperti aplikasi *database* Oracle 8i/9i yang *core*-nya dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java.

b. Android

Android merupakan sistem operasi berbasis Linux yang digunakan untuk telepon seluler (*mobile*) seperti telepon pintar (*smartphone*) dan komputer tablet (PDA). Android adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat mobile berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk membantu kegiatan dalam berbagai bidang, sehingga bisa digunakan oleh setiap orang yang ingin menggunakannya pada perangkat mereka. Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer *tablet*. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc dengan dukungan finansial Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005.

c. Android Studio

Android studio merupakan sebuah Integrated Development Environment (IDE) yang digunakan untuk mengembangkan sebuah aplikasi android. Android studio digunakan sebagai alat pengembangan aplikasi android. Android studio ialah IDE resmi untuk keperluan pengembangan aplikasi android. Android studio juga merupakan pengembangan dari eclipse, namun memakan RAM lebih besar daripada eclipse.

d. Android SDK

Android *SDK* mencakup perangkat *tools* pengembangan yang komprehensif. Android *SDK* terdiri dari *debugger*, *libraries*, *handset emulator*, dokumentasi, contoh kode program dan tutorial. Saat ini *Android* sudah mendukung arsitektur x86 pada *Linux* (distribusi *Linux* apapun untuk *desktop* modern), Mac OS X 10.4.8 atau lebih, *Windows* XP atau Vista. Persyaratan mencakup *JDK*, Apache Ant dan Python 2.2 atau lebih. *IDE* yang didukung secara resmi adalah *Eclipse* 3.2 atau lebih dengan menggunakan plugin *Android Development Tools (ADT)*, dengan ini pengembang dapat menggunakan *IDE* untuk mengedit dokumen *Java* dan *XML* serta menggunakan peralatan *command line* untuk menciptakan, membangun, melakukan *debug* aplikasi Android dan pengendalian perangkat Android (misalnya *reboot*, menginstal paket perangkat lunak).

2. METODE

Untuk dapat mengimplementasikan sistem, maka secara garis besar digunakan beberapa metode sebagai berikut :

A. Metode Pengumpulan Data

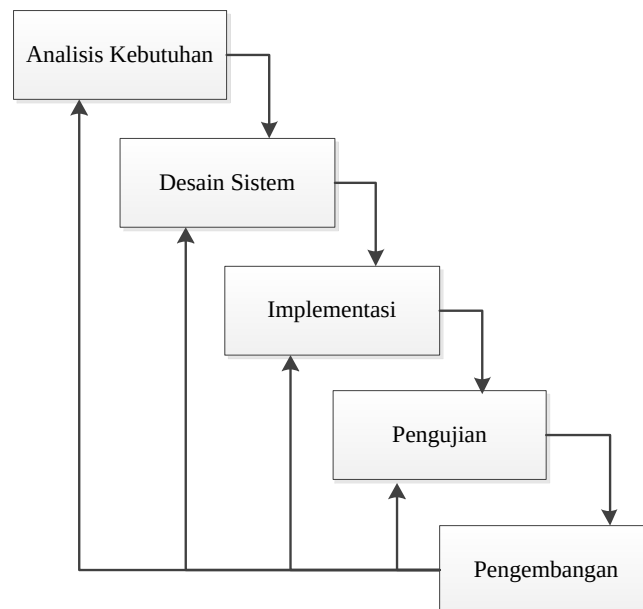
- a) Studi Literatur, dengan cara mempelajari acuan dan literatur yang berhubungan dengan materi dalam penulisan skripsi. Acuan yang digunakan umumnya adalah tentang cara

penyusunan skripsi pada Universitas Potensi Utama dan juga jurnal-jurnal tentang studi pustaka yang digunakan dalam penelitian.

- b) Pengamatan, yaitu pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung beberapa contoh aplikasi pendaftaran. Pengamatan yang dilakukan adalah dengan melihat contoh-contoh script program bahasa pemrograman yang selanjutnya akan dituangkan kedalam bahasa pemrograman Java dan XML.

B. Metode Perancangan Sistem

Dalam merancang sistem dilakukan tahap-tahap prosedur perancangan, langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan dapat dilihat pada *model waterfall* gambar 1. Sesuai dengan namanya *waterfall* (air terjun) maka tahapan dalam model ini disusun bertingkat, setiap tahap dalam model ini dilakukan berurutan, satu sebelum yang lainnya (sesuai dengan tanda panah). Selain itu dari satu tahap kita dapat kembali ketahap sebelumnya jika terdapat kekurangan dalam satu tahap tersebut.



Gambar 1. *Waterfall* Prosedur Perancangan Sistem

Keterangan Gambar :

a) Analisis Kebutuhan

Seluruh kebutuhan software harus bisa didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui pengamatan. Informasi tersebut dianalisis untuk mendapatkan dokumentasi kebutuhan pengguna untuk digunakan pada tahap selanjutnya. Dalam tahapan ini yang menjadi data input adalah kumpulan contoh script bahasa pemrograman yang akan digunakan untuk membangun aplikasi kamus batak Mandailing-bahasa Inggris berbasis android.

b) Desain Sistem

Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Desain sistem yang akan dibuat pada penelitian ini menggunakan UML sehingga seluruh tahap rancangan dapat dijabarkan dengan baik untuk menghasilkan sebuah aplikasi kamus batak Mandailing-

bahasa Inggris berbasis android. Tahap ini membantu dalam menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan. Hasilnya berupa desain dari sistem yang akan dibangun serta antar muka dari aplikasi yang akan dibuat.

c) Implementasi

Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan aplikasi dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya. Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau belum. Fungsi-fungsi tersebut juga akan disesuaikan dengan perancangan aplikasi.

d) Pengujian

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan desain yang telah dirancang sebelumnya dan masih terdapat kesalahan atau tidak. Pengujian yang dilakukan berupa mencoba untuk melakukan pencarian kata yang terdapat pada aplikasi kamus dan menampilkan artinya. Selanjutnya dilakukan analisa apakah aplikasi yang dihasilkan telah sesuai dengan perancangan yang diharapkan.

e) Pengembangan

Ini merupakan tahap terakhir dari *model waterfall*. Aplikasi yang sudah selesai dihasilkan dari penelitian akan tetap disesuaikan fungsinya sesuai dengan perkembangan teknologi. Pengembangan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Pengembangan juga berarti melakukan penambahan-penambahan fitur yang akan disesuaikan dengan kebutuhan penggunaan aplikasi yang telah dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun hasil dari pengujian yang dilakukan pada *smartphone* android adalah aplikasi yang dibuat atau dirancang sebagai berikut :

a. Hasil

Pada penelitian ini telah dihasilkan sebuah aplikasi yang dapat digunakan pada *smartphone* android sebagai sebuah kamus untuk mengetahui kata-kata dalam bahasa Batak Mandailing - bahasa Inggris. Aplikasi yang dihasilkan dapat digunakan oleh turis yang datang ke daerah yang memakai bahasa Batak Mandailing untuk dapat mempelajari beberapa kata yang umum digunakan dalam komunikasi sehari-hari. Berikut ini akan dijelaskan setiap tampilan yang ada pada aplikasi kamus bahasa Batak Mandailing - bahasa Inggris yang telah dihasilkan :

a) Tampilan Halaman Utama

Tampilan ini merupakan tampilan halaman yang akan tampil pertama saat aplikasi dijalankan pada *smartphone* android. Pada halaman utama terdapat tombol menu kamus menampilkan halaman pilihan kamus bahasa Batak Mandailing dan bahasa Inggris. Pada halaman utama juga terdapat tombol menu tentang untuk menampilkan halaman tentang aplikasi. Gambar tampilan halaman utama ditunjukkan pada gambar 2. `



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

b) Tampilan Halaman Kamus

Halaman kamus digunakan untuk menampilkan menu kamus yang dapat dipilih, yaitu Batak Mandailing dan Inggris. Gambar tampilan halaman kamus ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan Halaman Kamus

c) Tampilan Halaman Detail Kamus

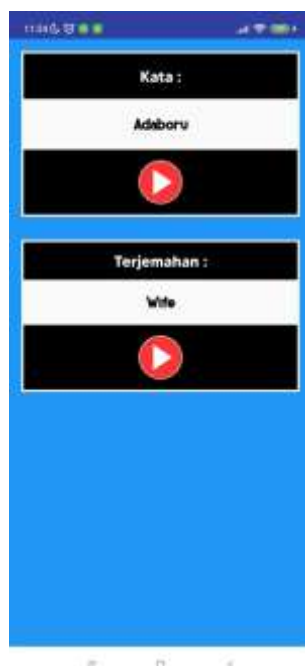
Halaman detail kamus digunakan untuk menampilkan kumpulan kata-kata dalam bahasa yang dipilih pada halaman kamus. Gambar tampilan halaman detail kamus ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Tampilan Halaman Detail Kamus

d) Tampilan Halaman Terjemahan

Halaman terjemahan akan tampil setelah salah satu kata pada halaman detail kamus di pilih atau di klik. Halaman ini digunakan untuk menampilkan terjemahan dari kata yang telah dipilih oleh pengguna aplikasi. Gambar tampilan halaman terjemahan ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Tampilan Halaman Terjemahan

- e) Tampilan Halaman Tentang
Halaman tentang digunakan untuk menampilkan informasi dari judul penelitian dan juga peneliti yang melaksanakan penelitian. Gambar tampilan halaman tentang ditunjukkan pada gambar 6.

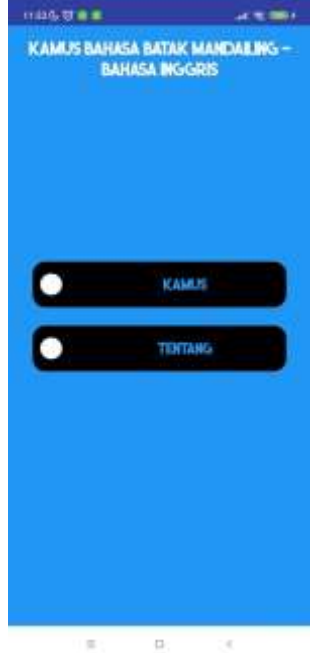


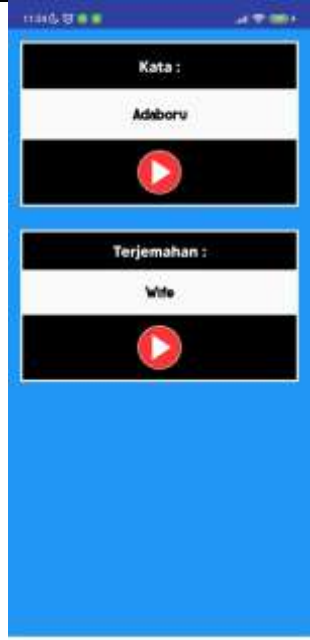
Gambar 6. Tampilan Halaman Tentang

b. Pembahasan

Penulis melakukan pengujian *black box* terhadap aplikasi untuk mengetahui hasil dari perancangan antar muka aplikasi saat dijalankan pada *smartphone* android. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Coba Form Aplikasi

No	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Menjalankan aplikasi pada <i>smartphone</i> android	Aplikasi berjalan dengan baik pada perangkat android		valid
2.	Menu kamus	Aplikasi akan menampilkan halaman detail kamus setelah memilih menu pada halaman kamus baik pilihan bahasa Batak Mandailing maupun pilihan bahasa Inggris		valid

3.	Menampilkan terjemahan	Aplikasi dapat menampilkan halaman terjemahan dari kata yang dipilih pada halaman detail kamus		valid
----	------------------------	--	--	-------

C. Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan dan kekurangan dari hasil rancangan tentang aplikasi kamus Batak Mandailing-bahasa Inggris berbasis android yang telah dibangun dapat penulis simpulkan sebagai berikut :

1. Kelebihan Aplikasi

Yang menjadi kelebihan dari aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Aplikasi yang dihasilkan pada penelitian ini dapat digunakan sebagai media untuk mengetahui terjemahan kata dari bahasa Batak Mandailing ke bahasa Inggris dan juga sebaliknya.
- Aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat berjalan dengan baik pada smartphone android dan mudah untuk digunakan.
- Pada aplikasi terdapat kolom pencarian kata untuk mempermudah dan mempercepat pengguna dalam mencari kata tertentu.

2. Kekurangan Aplikasi

Terdapat beberapa kekurangan dari aplikasi yang telah dibangun pada penelitian ini, yaitu :

- Dibutuhkan penggunaan rekaman suara untuk mengucapkan kata sesuai dengan dialek yang digunakan dalam masyarakat.
- Tidak ada fitur pencarian istilah melalui internet jika kata istilah yang dicari tidak ditemukan pada database.

4. KESIMPULAN

Dari hasil pengujian sistem yang dilakukan perancangan media pembelajaran, maka dapat diambil kesimpulan diantaranya sebagai berikut :

- Pada penelitian ini telah dihasilkan sebuah aplikasi kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang dapat digunakan pada smartphone android.

- b) Pada aplikasi kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang telah dihasilkan telah diterapkan sistem pencarian untuk mempermudah dalam mencari kata tertentu.
- c) Aplikasi ini dapat digunakan untuk menambah kosa kata dalam Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris bagi penggunaanya.
- d) Aplikasi ini dibangun menggunakan perangkat lunak Android Studio menggunakan bahasa pemrograman Java dan XML.
- e) Database yang digunakan untuk menyimpan data kata Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris adalah SQLite database sehingga aplikasi dapat digunakan secara offline.

SARAN

Adapun beberapa hal untuk dikembangkan dan perbaikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Diharapkan untuk menambahkan rekaman suara agar pengguna mengetahui dialek pengucapan kata dalam bahasa Batak Mandailing.
- b. Diharapkan untuk menambahkan fitur agar pengguna dapat mengelola data kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang terdapat di dalam database.
- c. Diharapkan untuk menambahkan fitur agar pengguna dapat juga melakukan pencarian menggunakan internet untuk kata yang tidak terdapat di dalam database.
- d. Diharapkan untuk menambahkan fitur pencarian menggunakan suara pada aplikasi kamus Bahasa Batak Mandailing-Bahasa Inggris yang dihasilkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Firmansyah A. H. (2020). Aplikasi Kamus Bahasa Daerah Tolaki Berbasis Android. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 1(1), 62-68.
- [2] Irawan, B., & Rosyani, P. (2022). Perancangan aplikasi pengenalan kebudayaan dan pariwisata kabupaten cianjur berbasis android. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 2(8), 521-526.
- [3] Rahmanto, Y., Alfian, J., Damayanti, D., & Borman, R. I. (2021). Penerapan Algoritma Sequential Search pada Aplikasi Kamus Bahasa Ilmiah Tumbuhan. *Jurnal Buana Informatika*, 12(1), 21-30.
- [4] Rismayani, R., Layuk, N. S., Wahyuni, S., Wali, H., & Marselina, N. K. (2021). Pencarian Kata Pada Aplikasi Kamus Istilah Komputer dan Informatika Menggunakan Algoritma Brute Force Berbasis Android. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 10(1), 43-52.
- [5] Fernanda, F., & Rosnelly, R. (2020). Perancangan Aplikasi Kamus Sinonim Dan Antonim Berbahasa Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(1), 883-898.
- [6] Sari, N. (2020). Perancangan Aplikasi kamus Bahasa Minang Indonesia Dan Indonesia Minang Menggunakan Algoritma Levenshtein. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(1), 1113-1124.
- [7] Lutfiah, L. (2022). Aplikasi Kamus Simplisia Dan Resep Obat Tradisional (Sidota) Berbasis Android. *Jurnal Sains dan Informatika*, 8(1), 61-69.

-
- [8] Erlinda, E., & Masriadi, M. (2020). Perancangan aplikasi mobile kamus istilah komputer untuk mahasiswa baru bidang ilmu komputer berbasis android. *Jurnal Teknologi dan Open Source*, 3(1), 30-43.
- [9] Dinihari, Y., Sari, T. A., & Nazelliana, D. (2022). Media Pembelajaran Biologi Berupa Aplikasi Kamus Latin-Indonesia Berbasis Android. In *SINASTRA: Prosiding Seminar Nasional Bahasa, Seni, dan Sastra* (Vol. 1, pp. 228-333).
- [10] Rusdiana, L., Himmah, E. F., Elmayantie, C., & Hardita, V. C. (2022). Implementasi Aplikasi Kamus Bergambar Bahasa Dayak Ngaju-Bahasa Inggris Bagi Anak. *JPMB: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Berkarakter*, 5(1), 21-32.
- [11] Putrawansyah, F., & Aminah, S. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Kamus Besemah Berbasis Aplikasi Android untuk Memudahkan Belajar Bahasa Besemah dalam Melestarikan Kebudayaan Besemah Kota Pagar Alam. *Sebatik*, 24(1), 120-127.
- [12] Wanitri, S., & Hardianto, H. (2020). Perancangan Aplikasi Kamus Biologi Dengan Metode Pencarian Biner. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer*, 1(1), 619-628.
- [13] Azima, M. F., & Laila, S. N. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bahasa dan Aksara Lampung Dialek A dan Dialek O Berbasis Android. *TEKNIKA*, 14(1), 21-29.
- [14] Wicaksono, I. B., Santi, I. H., & Febrinita, F. (2022). PENERAPAN ALGORITMA BOYER-MOORE TERHADAP APLIKASI KAMUS TERMINOLOGI BIOMEDIS BERBASIS ANDROID. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(2), 888-892.