

KAMUS BAHASA DAERAH TORAJA – INDONESIA BERBASIS WEB

Eko Suripto Pasinggi¹, Gidion Aryo Nugraha Pongdatu²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika

Universitas Kristen Indonesia Toraja, Tana Toraja, Indonesia

Email: ¹ekopasinggi@ukitoraja.ac.id, ²dionpongdatu@ukitoraja.ac.id

* Penulis Korespondensi

Abstrak

Indonesia adalah negara yang kaya akan keberagaman bahasa, dengan ribuan bahasa daerah yang tersebar di seluruh kepulauan. Namun, keberagaman ini juga membawa masalah serius, karena banyak dari bahasa-bahasa ini menghadapi risiko punah atau bahkan hampir punah. Untuk menjaga keberlangsungan suatu bahasa, ketersediaan referensi berupa kamus menjadi kunci penting. Salah satu bahasa daerah yang menghadapi tantangan tersebut adalah Bahasa Toraja. Bahasa Toraja adalah salah satu bahasa daerah di Indonesia yang memiliki sejarah dan budaya yang kaya. Meskipun sudah ada kamus Bahasa Toraja yang tersedia, jumlahnya terbatas, dan ini mengakibatkan sebagian masyarakat kesulitan dalam memanfaatkannya. Namun, dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, ada harapan baru untuk mengatasi tantangan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah prototipe kamus Bahasa Toraja berbasis web. Sistem ini dirancang untuk memberikan akses yang lebih mudah dan luas kepada kamus Bahasa Toraja, sehingga dapat membantu dalam menjaga dan memperkaya bahasa ini. Hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa sistem ini memiliki fitur-fitur yang berfungsi dengan baik dan mampu memberikan hasil terjemahan yang akurat. Dengan adanya prototipe kamus Bahasa Toraja berbasis web ini, diharapkan masyarakat Toraja dan para peneliti bahasa dapat dengan mudah mengakses informasi bahasa mereka dan mempromosikan keberlanjutan Bahasa Toraja.

Kata kunci: Kamus, Toraja, Bahasa, Sistem Informasi

Abstract

Indonesia is a country rich in linguistic diversity, with thousands of regional languages spread across the archipelago. However, this diversity also brings serious problems, as many of these languages face the risk of extinction or even near extinction. To maintain the survival of a language, the availability of a reference in the form of a dictionary is of key importance. One of the local languages facing such challenges is Toraja. Toraja is one of the local languages in Indonesia that has a rich history and culture. Although there is already a Toraja language dictionary available, the number is limited, which makes it difficult for some people to utilize it. However, with the development of information and communication technology, there is new hope to overcome this challenge. This research aims to develop a prototype of a web-based Toraja language dictionary. The system is designed to provide easier and wider access to the Toraja language dictionary, thus helping to preserve and enrich the language. The test results show that the system has features that function properly and are able to provide accurate translation results. With this web-based Toraja language dictionary prototype, it is hoped that Toraja people and language researchers can easily access information on their language and promote the sustainability of Toraja language.

Keywords: Dictionary, Toraja, Language, Information System

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara yang multietnis memiliki keragaman produk budaya. Salah satu produk budaya tersebut adalah bahasa. Di Indonesia terdapat 719 bahasa, atau sekitar 10% dari total bahasa di seluruh dunia. Dari jumlah tersebut terdapat 12 bahasa yang sudah dinyatakan punah. Dari sejumlah 707 bahasa yang masih hidup, terdapat 342 bahasa yang berstatus bermasalah, terancam punah dan hampir punah. Sisanya, 86 bahasa masih

berkembang, 261 bahasa mempunyai status yang kuat [1].

Penurunan status kelestarian sebuah bahasa disebabkan oleh berkurangnya jumlah penuturnya karena penutur aslinya tinggal beberapa orang saja dan juga karena terdesak oleh bahasa-bahasa lain yang lebih dominan. Dalam kelompok-kelompok bahasa minoritas sering terjadinya berbagai fenomena kebahasaan seperti bilingualisme atau bahkan multilingualisme karena adanya kontak antaretnik. Kontak tersebut dapat menyebabkan

fenomena pergeseran bahasa (*language shift*) dan perubahan bahasa (*language change*). Pergeseran bahasa merupakan perubahan bahasa secara tetap dalam pilihan bahasa seseorang untuk keperluan komunikasi sehari-hari, sedangkan perubahan bahasa adalah perubahan sebuah bahasa dalam sebuah periode [2], [3].

Kepunahan sebuah bahasa memiliki dampak yang tidak sederhana. Memandang sebuah bahasa tidak bisa hanya dilihat dari satu sisi saja, perlu juga diperhatikan apa yang ada di balik bahasa itu. Kelestarian sebuah bahasa bukan hanya sekadar kelestarian bahasa itu sendiri melainkan karena di dalam sebuah bahasa secara inheren melekat kebudayaan penuturnya [4]. Punahnya bahasa ikut memunahkan sebagian besar unsur-unsur yang melekat padanya.

Salah satu bahasa yang ada di Sulawesi Selatan adalah Bahasa Toraja. Bahasa Toraja, yang biasa juga disebut sebagai Bahasa Toraja Sa'dan atau Bahasa Toraja Selatan, merupakan bahasa yang dituturkan oleh Etnis Toraja yang mendiami beberapa wilayah kabupaten (Tana Toraja, Toraja Utara, Luwu, dan Mamasa) [5]. Status Bahasa Toraja berada pada level *developing* dengan jumlah penutur sekitar 750,000 jiwa (sensus tahun 2000) [1]. Status ini mengindikasikan bahwa Bahasa Toraja masih dalam tahap yang aman dari ancaman kepunahan.

Meskipun berada dalam status aman, dalam penggunaannya sehari-hari Bahasa Toraja juga mengalami fenomena yang umum terjadi pada bahasa, yaitu pergeseran bahasa. Dalam [6] dikemukakan hasil penelitian yang mengukur tingkat pergeseran bahasa di Sulawesi Selatan. Dalam penelitian tersebut, data diperoleh dari 400 responden yang mewakili empat bahasa (Bahasa Makassar, Bugis, Enrekang, dan Toraja). Data diambil dalam empat situasi, yaitu (1) situasi suami istri berbicara di rumah terdapat anak kecil yang berumur 2-10 tahun, (2) Anak berbicara kepada orang tua di rumah, (3) anak bermain di sekitar rumah, dan yang ke (4) suami-istri berbicara di rumah tidak ada orang lain (SITOL). Hasil dari analisis data menunjukkan adanya pergeseran dalam Bahasa Toraja khususnya pada wilayah kota. Di wilayah desa tingkat pergeseran masih cukup rendah, yaitu rata-rata hanya 9,28%. Sementara untuk wilayah kota mencapai rata-rata 28,24%. Tingkat pergeserannya tertinggi terjadi pada situasi anak bermain di luar rumah, yaitu 33,67%, disusul oleh situasi anak berbicara kepada orang tua (33,69%), dan suami istri berbicara di rumah dan ada anak yang berumur 2 sampai 10 tahun (27,28%) [6].

Salah satu hal yang mendukung kelestarian sebuah bahasa adalah tersedianya referensi berupa kamus. Misalnya untuk Bahasa Toraja, kamusnya telah disusun oleh J. Tammu dan Van der Veen dalam versi cetak pada tahun 1972. Kamus tersebut terkhusus ditujukan bagi yang ingin memperdalam penguasaan bahasa leluhurnya di samping bahasa-

bahasa pergaulannya. Dengan kamus ini juga diharapkan agar generasi menikmati betapa dalamnya arti kiasan, makna simbolik dan kearifan lokal dari kata-kata tinggi yang dipakai dalam bahasa sastra, misalnya dalam doa-doa, susunan gelong maro, badong, singgi', retteng, dan cerita rakyat [2], [3], [4], [5].

Kamus versi cetak tidak beredar secara luas sehingga tidak dapat digunakan oleh masyarakat secara luas. Hal ini terjadi karena kamus yang dicetak tidak dalam jumlah yang banyak. Selain itu, bentuknya yang besar membuat kamus tersebut tidak praktis untuk digunakan sehari-hari.

Perkembangan teknologi informasi memungkinkan berbagai permasalahan tersebut diselesaikan dengan pengembangan aplikasi. Salah satu permasalahan tersebut adalah kebutuhan akan tersedianya aplikasi kamus. Berikut ini adalah beberapa penelitian yang melakukan pengembangan aplikasi kamus.

Sukriayu et. al. [7] melakukan pengembangan aplikasi kamus Bahasa Paser. Proses paling utama pada aplikasi kamus tersebut adalah proses pencarian. Dalam penelitian tersebut digunakan algoritma *binary search* untuk melakukan pencarian, selanjutnya menggunakan algoritma *bubblesort* untuk melakukan pengurutan kata. Algoritma *binary search* melakukan pencarian pada data yang dalam keadaan terurut. Pengulangan dalam algoritma ini dilakukan untuk menguji elemen tengah dari data dan akan berhenti ketika elemen yang diuji sesuai dengan elemen yang dicari.

Untuk membantu wisatawan asing untuk belajar Bahasa Bali dan juga untuk membantu masyarakat Bali untuk belajar bahasa asing, Arnawa [8] mengembangkan sebuah aplikasi kamus berbasis web. Kamus tersebut memuat lima bahasa, yaitu Bahasa Bali, Indonesia, Inggris, Perancis, dan Jerman.

Dengan memanfaatkan teknologi web, Anna [9] membangun sebuah aplikasi kamus bahasa Indonesia-Bugis online berbasis web. Dengan aplikasi ini masyarakat yang ingin mempelajari Bahasa Bugis dapat mengakses kamus ini secara *real-time*. Program Aplikasi Kamus ini belum mencakup seluruh kata yang ada dan memungkinkan penggunaannya untuk memberikan masukan kata yang belum terdaftar.

Siregar [10] mengembangkan aplikasi berbasis web untuk kamus bahasa batak toba. Pengembangan aplikasi ini menggunakan *Micromedia Dreamweaver 8* dan bahasa pemrograman PHP. Aplikasi ini terdiri dari tiga fitur utama, yaitu materi, bahasa batak, aksara batak. Aplikasi ini menampilkan kosa kata dalam bahasa Indonesia dan terjemahannya dalam bahasa batak.

Beberapa penelitian telah mengembangkan kamus untuk sejumlah Bahasa Daerah. Saat ini belum tersedia kamus untuk Bahasa Toraja dan versi digital belum tersedia. Sementara itu, beberapa

penelitian memberikan indikasi pergeseran penggunaan bahasa dalam masyarakat Toraja. Oleh karena itu, ketersediaan kamus Bahasa Toraja secara online menjadi sebuah tuntutan untuk membantu mempertahankan kelestarian Bahasa Toraja.

2. METODE PENELITIAN

Proses pemilihan topik dilakukan melalui diskusi dan pencarian isu-isu yang sedang menjadi permasalahan umum. Permasalahan-permasalahan kemudian disaring sesuai dengan bidang keilmuan. Untuk memperkuat argument pemilihan topik dilakukan pencarian data pendukung. Permasalahan kemudian dibuat menjadi lebih spesifik dalam sebuah perumusan masalah.

Studi Literatur kemudian dilakukan untuk melihat penelitian-penelitian sejenis yang telah dilakukan. Hal ini juga dilakukan untuk menemukan *state-of-the-art* dan posisi penelitian ini dalam bidang penelitian terkait.

Dengan memanfaatkan hasil studi literature, dapat disusun sebuah gambaran umum sistem yang diusulkan. Gambaran umum sistem ini merupakan bagian awal dari tahapan perancangan sistem. Dalam pelaksanaan selanjutnya akan dilakukan perancangan sistem secara detail dan siap untuk dikembangkan.

Tahap pengembangan merupakan tahapan untuk mewujudkan hasil dari proses perancangan. Dalam tahap ini dilakukan pengkodean perangkat lunak. Tahap pengembangan terbagi atas dua proses, yaitu pengembangan basis data (berserta input data) dan pengembangan aplikasi web.

Pengujian dilakukan untuk melakukan evaluasi terhadap sistem yang telah diimplementasikan. Pada tahap ini dilakukan dua jenis evaluasi, yaitu apakah sistem dapat melaksanakan fungsi yang diharapkan dan bagaimana tanggapan pengguna terhadap sistem tersebut.

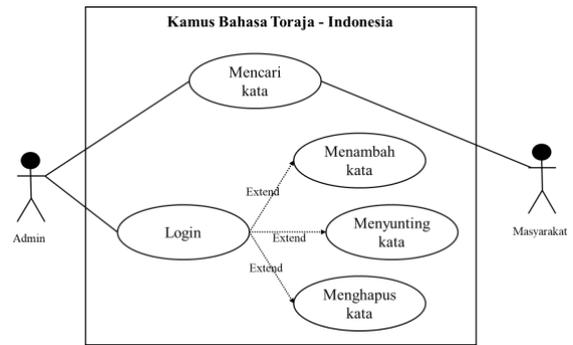
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Rancangan Sistem

Sistem yang akan dikembangkan memiliki fitur utama berupa pencarian kata dalam Bahasa Toraja atau Bahasa Indonesia. Selain itu, dibutuhkan juga fitur yang dapat digunakan untuk mengelola data oleh admin. Pada tahap perancangan ini dibuat 2 buah diagram yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*.

Use Case Diagram

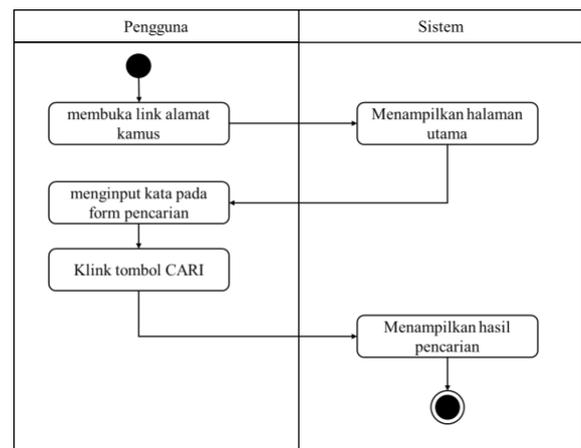
Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, digambarkan hal-hal yang dapat dilakukan oleh masing-masing aktor. Sistem ini dapat digunakan oleh 2 jenis *actor* yaitu masyarakat dan admin. Masyarakat hanya dapat melakukan pencarian kata, sedangkan admin memiliki akses untuk mengelola data yang ada. *Use case diagram* yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Use Case Diagram

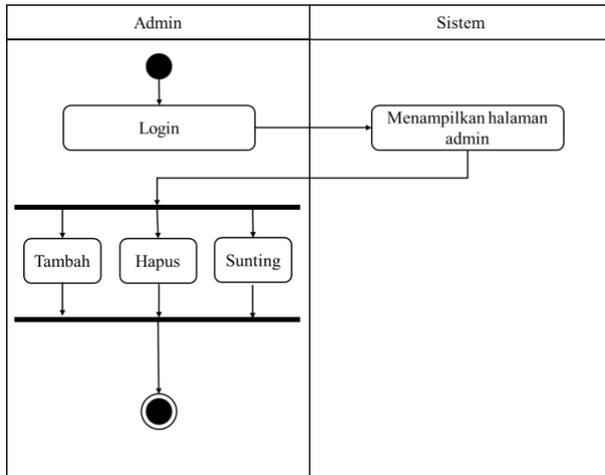
Activity Diagram

Case yang ditentukan pada tahap sebelumnya, selanjutnya akan diuraikan dalam bentuk lebih detail melalui *activity diagram*. Gambar 2 memperlihatkan *activity* untuk fitur pencarian. Pada *activity* ini, pengguna akan diperlihatkan halaman utama dari sistem, selanjutnya pengguna akan menginputkan kata yang akan dicari. Sistem akan mengambil sejumlah kata yang mengandung kata yang diinputkan oleh pengguna, baik berupa kata dalam bahasa Toraja maupun kata dalam Bahasa Indonesia.

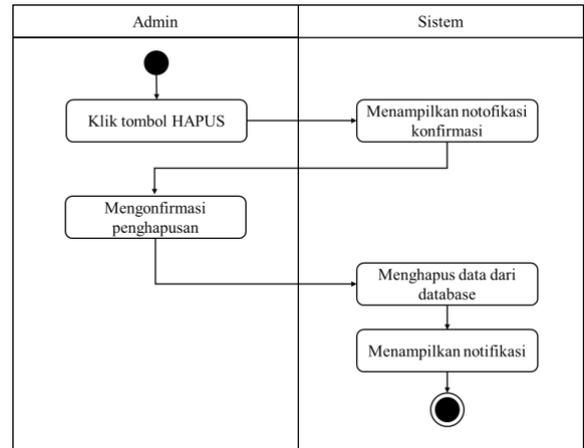


Gambar 2. Activity diagram pencarian kata

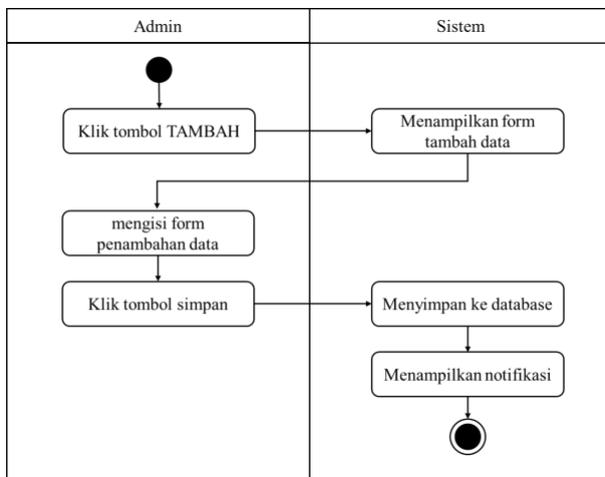
Aktifitas yang dilakukan oleh admin diuraikan pada Gambar 3-6. Gambar 3 memperlihatkan 3 aktifitas utama yang dapat dilakukan oleh admin, yaitu menambah, menghapus, dan menyunting data. Pada Gambar 4 diuraikan aktifitas untuk menambah data, pada Gambar 5 diuraikan aktifitas untuk menyunting data, dan pada Gambar 6 diuraikan aktifitas untuk menghapus data.



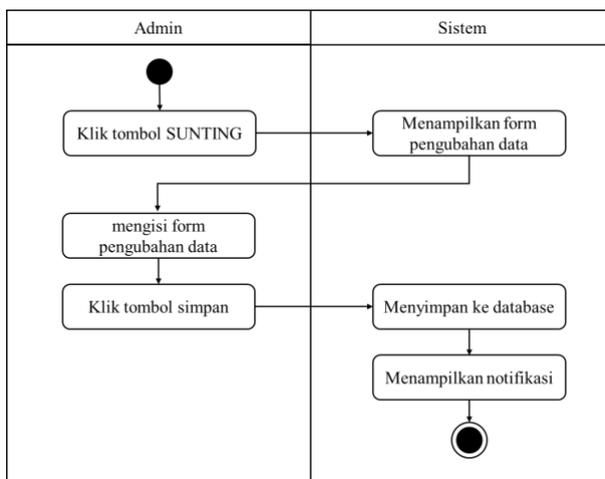
Gambar 3. Activity diagram admin



Gambar 6. Activity diagram hapus data



Gambar 4. Activity diagram tambah data



Gambar 5. Activity diagram sunting data

3.2. Implementasi

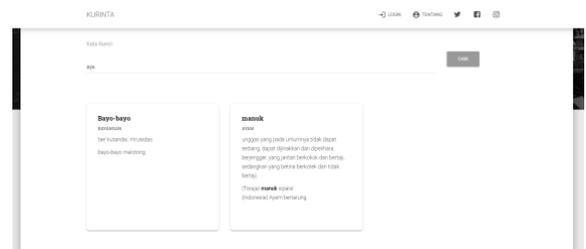
Hasil rancangan sistem selanjutnya digunakan sebagai dasar untuk melakukan pengembangan sistem. Sistem ini dibangun dengan teknologi web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan basis data MySQL. Implementasi *user interface* disesuaikan dengan kebutuhan interface pada tiap aktifitas. Gambar 7 menampilkan halaman utama dari sistem ini. Pada halaman ini tersedia *form* untuk melakukan pencarian dan sebuah link untuk login admin.



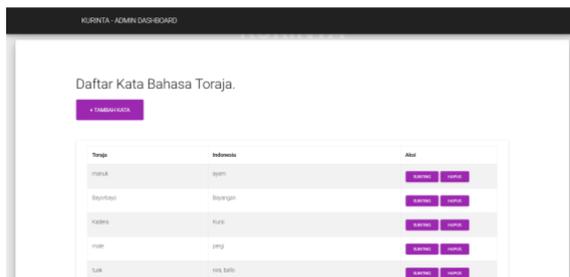
Gambar 7. User interface halaman Depan

Hasil pencarian yang dihasilkan oleh sistem akan ditampilkan pada halaman utama (Gambar 10). Sistem akan menampilkan semua kata yang mengandung kata kunci yang diinputkan oleh pengguna. Kata kunci ini bisa terdapat pada awal, tengah, atau akhir kata yang ditampilkan.

Selain fitur utama tersebut, disediakan juga sejumlah halaman yang digunakan oleh admin untuk mengelola data (melihat, menambah, mengedit dan menghapus). Halaman-halaman tersebut dapat dilihat pada Gambar 8-11.



Gambar 8. Halaman hasil pencarian



Gambar 9. Halaman utama admin



Gambar 10. Form tambah kata



Gambar 11. Form sunting data

- | | | |
|-----|---|---|
| 5. | Admin login dengan username dan password yang benar | Sistem mengarahkan admin ke halaman utama admin |
| 6. | Admin klik tombol tambah | Sistem menampilkan form untuk menambahkan data |
| 7. | Admin mengisi kata dan arti kemudian klik tombol simpan | Sistem memberikan notifikasi berhasil menyimpan data dan mengarahkan Kembali ke halaman utama |
| 8. | Admin klik tombol sunting | Sistem menampilkan form penyuntingan yang berisi data yang akan disunting |
| 9. | Amin mengubah data dan kemudian klik tombol simpan | Sistem memberikan notifikasi berhasil mengubah data dan mengarahkan Kembali ke halaman utama |
| 10. | Admin klik tombol hapus pada salah satu data | Sistem menampilkan notifikasi untuk konfirmasi ingin menghapus |
| 11. | Amin klik tombol OK | Data yang dipilih akan terhapus dan selanjutnya sistem menampilkan halaman utama |

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menggunakan skenario tersebut, diperoleh hasil bahwa sistem yang telah dikembangkan dapat beroperasi sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu sistem ini siap untuk diimplementasikan untuk digunakan oleh masyarakat umum.

3.3. Pengujian

Sebelum sistem ini untuk digunakan maka dilakukan sebuah pengujian *black box* untuk menjamin semua fitur yang disediakan dapat digunakan dengan baik. Pengujian ini dilakukan oleh internal tim dengan melakukan beberapa skenario. Skenario pengujian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skenario pengujian *black box*

No.	Skenario	Hasil yang diharapkan
1.	Pengguna menginput kata dan menekan tombol cari	Sistem menampilkan beberapa kata yang sesuai
2.	Pengguna menginputkan kata yang tidak ada dalam kamus	Sistem menampilkan notifikasi bahwa tidak ditemukan data yang dicari
3.	Admin login dengan akun yang tidak terdaftar	Sistem memberikan notifikasi kesalahan username atau password
4.	Admin login dengan username yang benar dan password yang salah	Sistem memberikan notifikasi kesalahan username atau password

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini telah dikembangkan Kamus Bahasa Toraja - Bahasa Indonesia berbasis web yang diharapkan dapat mendukung kebutuhan sehari-hari dan untuk kelestarian bahasa. Dalam pengujian *black box* yang telah dilakukan, sistem ini menunjukkan performa yang relatif baik dalam memberikan terjemahan yang sesuai.

Namun, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk pengembangan lebih lanjut. Terutama bahwa kamus ini belum sepenuhnya mencakup seluruh kosakata dan frasa dalam Bahasa Toraja, terutama yang berkaitan dengan konteks budaya dan adat istiadat. Selain itu, penggunaan kata dalam konteks tertentu juga masih perlu diperbaiki agar tidak menghasilkan terjemahan yang ambigu atau kurang tepat.

Penelitian terkait kamus bahasa Toraja ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan platform yang berbeda. Selain itu dengan perkembangan kecerdasan buatan, khususnya dalam bidang *Natural Language Processing*, maka dapat dikembangkan kamus berbasis kecerdasan buatan untuk dapat menerjemahkan kalimat atau paragraf.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. M. Paul, G. F. Simons, and C. D. Fennig, "Ethnologue: Languages of the world," TX: SIL International. [Online]. Available: www.ethnologue.com
- [2] J. Tammu and H. Van Der Veen, *Kamus Toradja-Indonesia*. Jajasan Perguruan Kristen Toradja., 1972.
- [3] D. Gasong, S. Rajuati, and L. D. Rumpa, "Kearifan Lokal Dalam Cerita Rakyat Toraja Tulangdidi'," *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, pp. 941–945, 2015.
- [4] Berthin Simega, "Sosok Manusia Toraja dalam Cerita Rakyat Toraja," Universitas Negeri Malang, 2016.
- [5] D. Gasong, "Implementasi Kearifan Lokal Singgi'dan Retteng Dalam Sastra Lisan Toraja," *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 2015.
- [6] Lukman, "Pergeseran Bahasa-Bahasa Daerah Di Sulawesi Selatan: Kasus Pergeseran Bahasa Bugis, Makassar, Toraja, dan Enrekang," UNIVERSITAS HASANUDDIN, 2014.
- [7] R. E. Sukriayu, A. H. Kridalaksana, and H. R. Hatta, "Aplikasi Kamus Bahasa Paser – Indonesia Berbasis Android," in *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2017, pp. 2540–2542.
- [8] I. bagus K. S. Arnawa, "Aplikasi Kamus Aneka Bahasa Berbasis Web Responsive Design," *E-Proceedings KNS&I STIKOM Bali*, pp. 490–494, 2017.
- [9] Anna, "Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia – Bugis Berbasis Web Dengan Metode Sequential Search," *Repository Universitas Bina Sarana Informatika (RUBSI)*, vol. 3, no. September, pp. 246–258, 2016.
- [10] J. Siregar, "Aplikasi Berbasis Web Kamus Bahasa Batak Toba," 2014.