

Digitalisasi Kamus Bahasa Toraja: Perancangan Basis Data

Eko Suropto Pasinggi¹⁾, Srivan Palelleng²⁾

^{1,2)}Program Studi Teknik Elektro
Universitas Kristen Indonesia Toraja
Jl. Nusantara No. 12 Makale
Kabupaten Tana Toraja, Sulawesi Selatan

¹⁾ekopasinggi@ukitoraja.ac.id, ²⁾srivan_palelleng@ukitoraja.ac.id

ABSTRAK

Sebagai negara yang memiliki keberagaman bahasa, perlu untuk melakukan usaha-usaha pelestarian bahasa. Salah satu usaha tersebut adalah pelestarian melalui kamus. Kamus untuk Bahasa Toraja versi cetak telah disusun dan diterbitkan sejak tahun 1972. Namun kamus tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara luas karena kurangnya jumlah cetakan yang diterbitkan. Untuk menanggulangi keadaan tersebut perlu untuk melakukan digitalisasi kamus. Salah satu langkah yang harus dilakukan dalam usaha itu adalah merancang basis data untuk menampung isi kamus. Dalam penelitian ini, dihasilkan sebuah rancangan basis data yang dapat memfasilitasi terjemahan dua arah, yaitu Toraja-Indonesia dan Indonesia Toraja, serta sinonim kata dalam Bahasa Toraja.

Kata kunci: Kamus Toraja, basis data, terjemahan

I. 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 (Paul, Simons, & Fennig, 2017).

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 antar etnik. Kontak tersebut dapat menyebabkan fenomena pergeseran bahasa (language shift) dan perubahan bahasa (language change) (Aitchison, 2005; Tondo, 2009).

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) (Noorduyn, 1991). Status Bahasa Toraja berupa pada level developing

dengan jumlah penutur sekitar 750,000 jiwa (sensus tahun 2000) (Paul et al., 2017). 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 (Lukman, 2014) dikemukakan hasil penelitian yang mengukur tingkat pergeseran bahasa di Sulawesi Selatan. 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% (Lukman, 2014).

Salah satu hal dapat dilakukan mendukung kelestarian Bahasa Toraja adalah menyediakan kamus Bahasa Toraja. Hal ini telah dilakukan oleh J. Tammu dan Van der Veen, yaitu dengan terbitnya versi cetak kamus Bahasa Toraja pada tahun 1972. Dengan kamus ini diharapkan agar masyarakat khususnya generasi muda dapat menikmati betapa dalamnya arti kiasan dan kearifan lokal dari kata-kata tinggi yang dipakai dalam bahasa sastra, misalnya dalam doa-doa, gelong maro, badong, singgi', retteng, dan cerita rakyat (Berthin Simega, 2016; Gasong, 2015; Gasong, Rajuati, & Rumpa, 2015; Tammu & Veen, 1972). Kamus tersebut hanya dicetak dalam jumlah sedikit sehingga tidak dapat diakses oleh masyarakat secara luas.

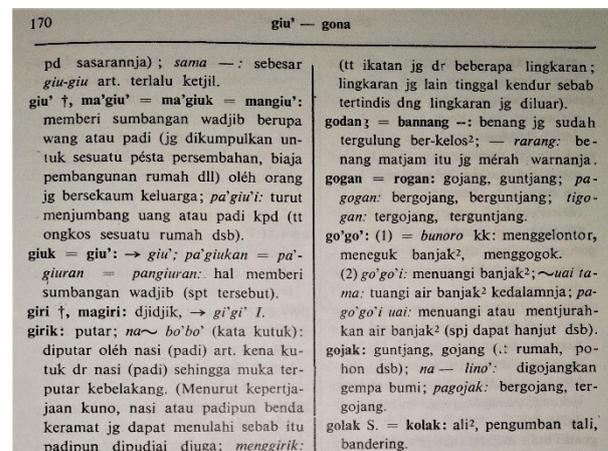
Perkembangan teknologi internet dan perangkat mobile memungkinkan untuk membuat kamus dalam bentuk web atau aplikasi. Beberapa penelitian sebelumnya juga telah ada yang membuat aplikasi kamus beberapa bahasa misalnya, Kamus Bahasa Minang (Efendi, Fitri, & Andreswari, 2014), Kamus Bahasa Sasak (Soyusiawaty & Haspiyan, 2009), Kamus Bahasa Inggris (Hamka, Sobri, & Rizal, 2013), dan Kamus Bahasa Indonesia (Moeljadi, Kamajaya, & Amalia, 2017).

Salah satu komponen penting dalam penyusunan kamus bahasa adalah basis data dari

bahasa tersebut. Untuk keperluan tersebut dalam penelitian ini dilakukan perancangan basis data yang akan digunakan untuk menampung data yang berasal dari Kamus Bahasa Toraja versi cetak. Selain mengubah bentuk dari bentuk cetak menjadi bentuk digital, penelitian ini juga dimaksudkan untuk memberi fitur terjemahan Indonesia-Toraja, di mana pada versi cetaknya hanya satu arah terjemahan Toraja-Indonesia.

II. Metode Penelitian

Bahan utama yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah kamus Bahasa Toraja versi cetak. Hal utama yang menjadi perhatian adalah format isi kamus tersebut. Format isi dari kamus tersebut akan menentukan bagaimana bentuk basis data yang akan dibuat. Contoh format isi dari kamus Bahasa Toraja dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil rancangan basis data diimplementasikan menggunakan Manajemen Basis Data MySQL. Untuk



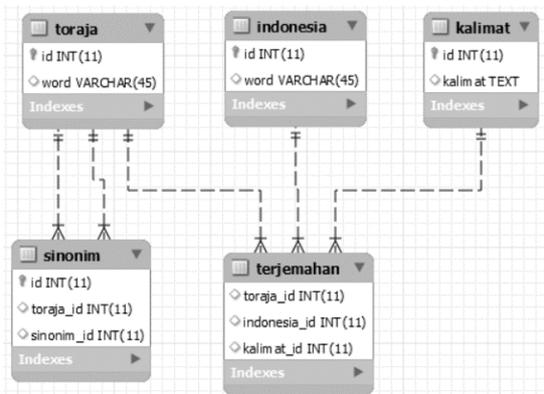
Gambar 1: Contoh isi kamus Bahasa Toraja

mengetahui kesesuaian hasil rancangan dilakukan pengisian basis data dengan beberapa data. Selanjutnya dilakukan pengujian melakukan pencarian terjemahan beberapa contoh kata.

III. Hasil dan Pembahasan

Rancangan basis data dinyatakan dalam bentuk Entity Relational Diagram (ERD), seper-

ti yang tampak Pada Gambar 2. Analisis format isi kamus menghasilkan tiga komponen, yaitu kata dalam Bahasa Toraja, Kata Dalam Bahasa Indonesia, dan Kalimat yang berisi penjelasan atau contoh kalimat. Ketiga komponen tersebut dinyatakan dalam 3 tabel. Sementara itu, untuk menampung hubungan (relasi) dari ketiga komponen tersebut digunakan dua buah tabel, yaitu tabel terjemahan dan tabel sinonim. Baris data pada Tabel



Gambar 2: ERD rancangan basis data

terjemahan berisi data dari Tabel Toraja, Tabel Indonesia, dan Tabel kalimat. Sedangkan pada Tabel sinonim berisi data berupa kata dalam bahasa Toraja dan sinonimnya.

Untuk kebutuhan pengujian, dilakukan pengisian beberapa contoh data pada masing-masing tabel, seperti yang pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3.

Tabel 1. kata Toraja

id	word
1	a
2	aak
3	aan
4	abang
5	abu'
6	ada'
7	ade
8	aje
9	lette'
10	bane'ba'
11	bara'ba'
12	barak
13	bebe
14	maro
15	mame
16	bebo'

Tabel 2. kata Indonesia

id	word
1	pinggang
2	ajar
3	ajaran
4	adat
5	kaki
6	daun
7	daun pisang
8	huma
9	ladang
10	kebun
11	rakus
12	loba
13	gila
14	mengurapkan

Tabel 3. Kalimat penjelasan

id	kalimat
1	kata seru di muka kalimat untuk mengiyakan sesuatu yang dikatakan dahulu
2	se' _ : ikat pinggang
3	mangaak: lasak hendak berbuat sesuatu
4	terpelihara lama-lama
5	simpai pada hulu pahat
6	baik jugalah
7	gelar kepala adat
8	_ bolu: daun sirih
9	Serekan _ : hal mencari daun pisang, hal melakukan persembahan kepada dewata
10	bertanam padi di ladang (huma)
11	asu _ :anjing gila

Untuk menyatakan relasi terjemahan dari ketiga komponen tersebut digunakan Tabel terjemahan. Contoh relasi dapat dilihat pada Tabel 4. Sesuai dengan isi kamus, dimungkinkan bagi sebuah kata Bahasa Toraja untuk memiliki beberapa pasangan dalam Bahasa Indonesia, demikian pula sebaliknya. Dapat dilihat juga bahwa beberapa Kata Toraja boleh tidak memiliki relasi dengan salah satu dari Bahasa Indonesia atau kalimat penjelasan.

Tabel 4. Relasi terjemahan

toraja_id	indonesia_id	kalimat_id
1	NULL	1
2	1	2
2	NULL	3
3	NULL	4
4	NULL	5
5	NULL	6
6	2	NULL
6	3	NULL
6	4	NULL
6	NULL	7
7	5	NULL
8	5	NULL
9	5	NULL
10	6	8
10	7	9
11	8	10
11	9	NULL
11	10	NULL
12	11	NULL
12	12	NULL
13	13	11
14	13	11
15	13	11
16	14	NULL

Selain untuk menerjemahkan, juga dibuat tabel untuk menampung data dari kata yang memiliki kesamaan arti (sinonim). Sinonim

dinyatakan dalam bentuk pasangan kata dari Tabel Toraja seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Relasi Sinonim

id	toraja_id	sinonim_id
1	7	8
2	7	9
3	8	7
4	8	9
5	9	7
6	9	8
7	13	14
8	13	15
9	14	13
10	14	15
11	15	13
12	15	14

```
select toraja.word, kalimat.kalimat
from terjemahan
left join indonesia
on terjemahan.indonesia_id =
indonesia.id
left join kalimat
on terjemahan.kalimat_id = kalimat.id
left join toraja
on terjemahan.toraja_id = toraja.id
where indonesia.word = "gila";
```

word	kalimat
bebe	asu _ :anjing gila
maro	asu _ :anjing gila
mame	asu _ :anjing gila

Setelah pengisian tabel-tabel, selanjutnya dilakukan pengujian dengan melakukan query ke basis data. Berikut ini hasil dari pengujian terjemahan Toraja-Indonesia, Indonesia-Toraja, dan Sinonim.

1. Terjemahan Toraja – Indonesia

Untuk pengujian ini dilakukan pencarian terjemahan untuk kata ada' dan dihasilkan empat baris hasil (tiga terjemahan, dan satu kalimat).

```
select indonesia.word, kalimat.kalimat
from terjemahan
left join indonesia
on terjemahan.indonesia_id =
indonesia.id
left join kalimat
on terjemahan.kalimat_id = kalimat.id
left join toraja
on terjemahan.toraja_id = toraja.id
where toraja.word = "ada";
```

word	kalimat
ajar	NULL
ajaran	NULL
adat	NULL
NULL	gelar kepala adat

2. Terjemahan Indonesia – Toraja

Untuk pengujian ini dilakukan pencarian terjemahan untuk kata gila dan dihasilkan tiga baris hasil.

3. Pengujian sinonim

Untuk pengujian ini dilakukan pencarian sinonim untuk kata maro dan dihasilkan dua baris hasil, yaitu *bebe* dan *mame*.

```
select t2.word from sinonim
left join toraja t1
on sinonim.toraja_id = t1.id
left join toraja t2
on sinonim.sinonim_id = t2.id
where t1.word = "maro";
```

word
bebe
mame

IV. Kesimpulan

Perancangan basis data dilakukan berdasarkan format dari isi kamus versi cetak. Hasil rancangan tersebut memungkinkan untuk melakukan terjemahan Indonesia-Toraja, yang sebelumnya tidak ada dalam versi cetak. Hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa rancangan yang dibuat dapat menyediakan fitur terjemahan dua arah serta fitur sinonim kata. Dalam penelitian selanjutnya perlu untuk dilakukan perancangan lanjutan untuk memfasilitas variasi format yang mungkin dalam rancangan ini belum

bisa terfasilitasi. Setelah itu perlu juga dirancang antarmuka untuk aplikasi web dan *mobile*.

REFERENSI

- [1] Aitchison, J. (2005). *Language change. The Routledge Companion to Semiotics and Linguistics*.
- [2] Berthin Simega. (2016). *Sosok Manusia Toraja dalam Cerita Rakyat Toraja*. Universitas Negeri Malang.
- [3] Efendi, R., Fitri, M., & Andreswari, D. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia-Minang, Minang-Indonesia Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Bidang Sains –Teknologi Murni Disiplin Dan Antar Disiplin*, 1(14).
- [4] Gasong, D. (2015). Implementasi Kearifan Lokal Singgi'dan Retteng Dalam Sastra Lisan Toraja. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*.
- [5] Gasong, D., Rajuati, S., & Rumpa, L. D. (2015). Kearifan Lokal Dalam Cerita Rakyat Toraja Tulangdidi'. *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 941–945.
- [6] Hamka, D., Sobri, M., & Rizal, S. (2013). Aplikasi Kamus Inggris–Indonesia Indonesia–Inggris Pada Platform Android. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*.
- [7] Lukman. (2014). *Pergeseran Bahasa-Bahasa Daerah Di Sulawesi Selatan: Kasus Pergeseran Bahasa Bugis, Makassar, Toraja, dan Enrekang*. Universitas Hasanuddin.
- [8] Moeljadi, D., Kamajaya, I., & Amalia, D. (2017). Building the Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Database and Its Applications. In *Proceedings of The 11th International Conference of the Asian Association for Lexicography* (pp. 64–80).
- [9] Noorduyn, J. (1991). The languages of Sulawesi. In *Papers In Austronesian Linguistics* (pp. 137–150).
- [10] Noorduyn, J. (1991). The languages of Sulawesi. In *Papers In Austronesian Linguistics* (pp. 137–150).
- [11] Paul, L. M., Simons, G. F., & Fennig, C. D. (2017). *Ethnologue: Languages of the world*.
- [12] Soyusiawaty, D., & Haspiyan, R. (2009). Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia–Bahasa Sasak Berbasis WAP. In *Seminar Nasional Informatika (semnasIF)*. UPN "Veteran" Yogyakarta.
- [13] Tammu, J., & Veen, H. Van Der. (1972). *Kamus Toradja-Indonesia*. Jajasan Perguruan Kristen Toradja.
- [14] Tondo, F. H. (2009). Kepunahan Bahasa-Bahasa Daerah: Faktor Penyebab dan Implikasi Etnolinguistik. *Jurnal Masyarakat & Budaya*, 11(2), 227–296.