



Aplikasi Kamus Online Bahasa Indonesia-Tanjungbalai Berbasis Web Menggunakan Metode Sequential Search

Tanjungbalai-Indonesian Online Dictionary Application Using the Sequential Search Method

Muhammin Iskandar¹⁾, Rahmat Aulia²⁾ & Tasliyah Haramaini^{3)*}

1)Universitas Islam Sumatera Utara, Indonesia

2) Universitas Harapan Medan, Indonesia

Diterima: Februari 2019; Disetujui: Maret 2019; Dipublish: April 2019

*Coresponding Email: muhamminiskandar0@gmail.com

Abstrak

Manusia dapat berinteraksi satu sama lain melalui bahasa. Indonesia merupakan Negara Heterogen yang memiliki beragam budaya, yang mana di setiap daerah memiliki bahasa daerah tersendiri. Bahasa Melayu Tanjungbalai merupakan salah satu dari banyaknya bahasa daerah di Indonesia yang meliputi kota Tanjungbalai dan beberapa daerah di kabupaten Asahan. Seiring berkembangnya zaman, penggunaan bahasa Melayu Tanjungbalai mengalami penurunan. Bahkan tidak jarang ditemui, terkhusus dari kaum muda yang tidak mengetahui bahasa daerah mereka sendiri. Kurangnya media menarik serta memotivasi masyarakat untuk mempelajari bahasa daerah merupakan salah satu alasan kenapa bahasa daerah mengalami penurunan penutur. Dengan adanya aplikasi kamus online bahasa Indonesia-Tanjungbalai berbasis web ini diharapkan memudahkan serta dapat menjadi stimulus bagi masyarakat terkhusus yang tinggal di kota Tanjungbalai dalam mempelajari bahasa daerah kota Tanjungbalai, sehingga penutur bahasa daerah Tanjungbalai di kota Tanjungbalai tidak mengalami kepunahan. Aplikasi ini dibangun dengan menerapkan metode sequential search dalam pencarian kata. Proses pencarian pada metode ini adalah dengan cara mencocokkan data secara beruntun mulai dari data pertama sampai data yang dicari ditemukan.

Kata Kunci: Kamus, Sequential Search, aplikasi web, Bahasa Melayu Tanjungbalai, Metode.

Abstract

Humans can interact with each other through language. Indonesia is a heterogeneous country that has a variety of cultures, where each region has its own regional language. Tanjungbalai Malay is one of the many regional languages in Indonesia which includes the city of Tanjungbalai and several areas in the Asahan district. Along with the development of the times, the use of the Tanjungbalai Malay language has decreased. In fact, it is not uncommon, especially from young people who do not know their own regional language. The lack of interesting media and motivates people to learn regional languages is one of the reasons why regional languages have decreased speakers. With the application of this web-based Indonesian-Tanjungbalai online dictionary, it is hoped that it will facilitate and be a stimulus for people especially those living in the city of Tanjungbalai in learning the regional language of the city of Tanjungbalai, so that speakers of the local language of Tanjungbalai in the city of Tanjungbalai do not experience extinction. This application is built by applying sequential search method for word searching. The search process in this method is to match the data in a row starting from the first data until the data sought is found.

Keywords: Kamus, Sequential Search, Web Application, Malay Language of Tanjungbalai, Method.



PENDAHULUAN

Bahasa merupakan alat komunikasi penting yang digunakan oleh manusia agar dapat mengerti satu sama lain. Manusia sebagai makhluk sosial tidak luput dari komunikasi antar sesama setiap dalam kehidupan sehari hari. Maka, demi tercapainya komunikasi yang sempurna, hendaknya pelaku komunikasi mengerti dan paham dengan apa yang lawan bicaranya katakan. Kamus menjadi salah satu media bagi masyarakat untuk mengenal berbagai kosa kata yang memudahkan dalam mengartikan kalimat atau kata kedalam bahasa tertentu. Indonesia merupakan Negara *Heterogen* yang memiliki beraneka ragam bahasa. Namun sangat disayangkan jarang ditemukan *media* menarik serta memotivasi untuk mempelajari kosa kata bahasa daerah, terutama bahasa Melayu Tanjungbalai.

Seiring berkembangnya zaman, penggunaan bahasa daerah mengalami penurunan dalam komunikasi sehari hari. Hal ini dapat dilihat dari kebiasaan, terkhusus kaum muda yang lebih cenderung melakukan komunikasi dengan bahasa gaul dari pada bahasa daerah yang mereka miliki. Bahkan sudah banyak anak muda yang tidak tahu beberapa kata dari bahasa daerahnya sendiri.

Akhir akhir ini, muncul dari tengah tengah masyarakat kota Tanjungbalai kalangan remaja dan orang dewasa yang membuat konten konten berupa *video* dan *meme* dengan menggunakan bahasa Tanjungbalai. Konten konten tersebut diterima dengan baik oleh warga *net* baik yang berasal dari Tanjungbalai maupun yang berasal dari luar kota. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya ketertarikan dan keinginan untuk melestarikan bahasa yang mereka pakai, dan juga menjadi secercah harapan akan timbulnya minat untuk belajar bahasa daerah Tanjungbalai. Dengan perkembangan teknologi di era globalisasi ini secara optimal dengan adanya aplikasi yang dapat menerjemahkan kata dari bahasa Indonesia ke bahasa Tanjungbalai memudahkan masyarakat terkhusus yang tinggal di kota Tanjungbalai dan sekitarnya dalam mempelajari bahasa daerah mereka.

Untuk mengatasi keadaan persoalan tersebut maka dalam penilitian ini dirancang sebuah aplikasi yang dapat menerjemahkan bahasa Indonesia ke bahasa Tanjungbalai maupun sebaliknya, diaman pencarian katanya menggunakan metode sequential search yang mana cara kerja daripada metode ini ialah melakukan pencarian data secara beruntun sampai data yang dicari ditemukan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini

membahas tentang “Aplikasi Kamus Online Bahasa Indonesia Tanjungbalai Berbasis Web Menggunakan Metode *Sequential Search*”

METODE PENELITIAN

Aplikasi ini menggunakan metode sequential search dalam melakukan pencarian kata, dimana proses pencarinya dilakukan secara berurutan dimulai dari index pertama pada array sampai data yang dicari ditemukan.

Proses Pencarian Kata

Sebuah *array* memiliki data yang terdapat pada sistem disimbolkan dengan Y. $Y = [kaluar, kamari, kamari, kabar, kasana, kuning]$. Jumlah keseluruhan data yang terdapat pada *array* Y adalah 6. Pada perhitungan manual ini dimisalkan data yang dicari pada aplikasi kamus *online* bahasa Indonesia - Tanjungbalai adalah ‘kanapo’. (data yang dicari di simbolkan dengan X. ($x = \text{kanapo}$)). Pencarian yang dilakukan adalah secara terurut, yaitu dengan mencocokkan nilai X terhadap N satu persatu. Berikut perhitungan manual *sequential search*:

Index yang ingin dicari: $X = \text{kanapo}$

Tabel 1. Data pada index yang dicari

k	a	n	a	p	o	Index?
---	---	---	---	---	---	--------

Tabel 2. Index Keseluruhan pada Array Y

k	a	l	u	a	r	index o
k	a	m	a	r	i	index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		Index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5

Tabel 3. Posisi Index Pencarian Pertama

k	a	l	u	a	r	index o
k	a	m	a	r	i	index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5



Tabel 3 menampilkan proses pencarian berada pada *index 0*, maka data pada *index 0* dibandingkan dengan *key* masukan (X), jika X tidak sesuai dengan data pada *index 0*, maka nilai *index* dinaikkan $i = i + 1$.

Tabel 4. Posisi *Index* Pencarian Kedua

k	a	l	u	a	r	index 0
k	a	m	a	r	i	index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5

Pada tabel 4 menampilkan proses pencarian berada pada *index 1*, maka data pada *index 1* dibandingkan dengan *key* masukan (X), jika X tidak sesuai dengan data pada *index 1*, maka nilai *index* dinaikkan $i = i + 1$.

Tabel 5. Posisi *Index* Pencarian Ketiga

k	a	l	u	a	r	index 0
k	a	m	a	r	i	index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5

Pada tabel 5 menampilkan proses pencarian berada pada *index 2*, maka data pada *index 2* dibandingkan dengan *key* masukan (X), jika X tidak sesuai dengan data pada *index 2*, maka nilai *index* dinaikkan $i = i + 1$.

Tabel 6. Posisi *Index* Pencarian Keempat



k	a	l	u	a	r	index 0
k	a	m	a	r	i	Index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5

Pada tabel 6 menampilkan proses pencarian berada pada *index 3*, maka data pada *index 3* dibandingkan dengan *key* masukan (X), jika X tidak sesuai dengan data pada *index 3*, maka nilai *index* dinaikkan $i = i + 1$.

Tabel 7. Posisi Index Pencarian Kelima

k	a	l	u	a	r	index 0
k	a	m	a	r	i	index 1
k	a	s	a	n	a	index 2
k	a	b	a	r		index 3
k	a	n	a	p	o	index 4
k	u	n	i	n	g	index 5

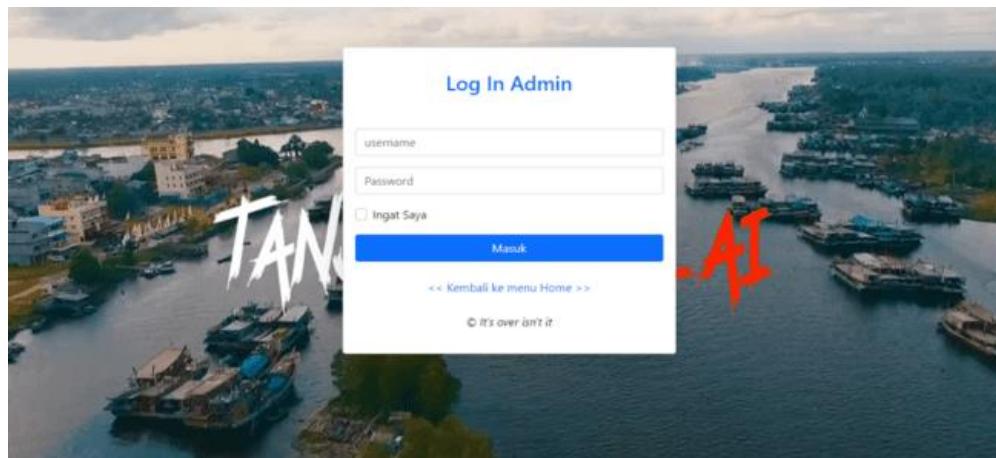
Tabel 7 menampilkan proses pencarian berada pada *index 4*, maka data pada *index 4* dibandingkan dengan *key* masukan (X). Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa data pada *index 4* sudah sesuai dengan *key* masukan, maka data $i = X = \text{True}$, data telah ditemukan pada *index 4* maka pencarian dihentikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

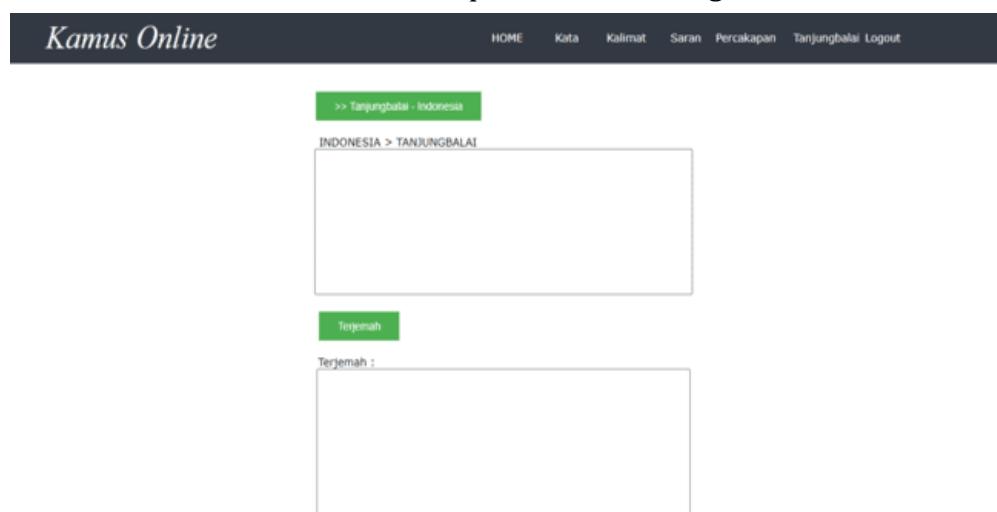
Antar Muka



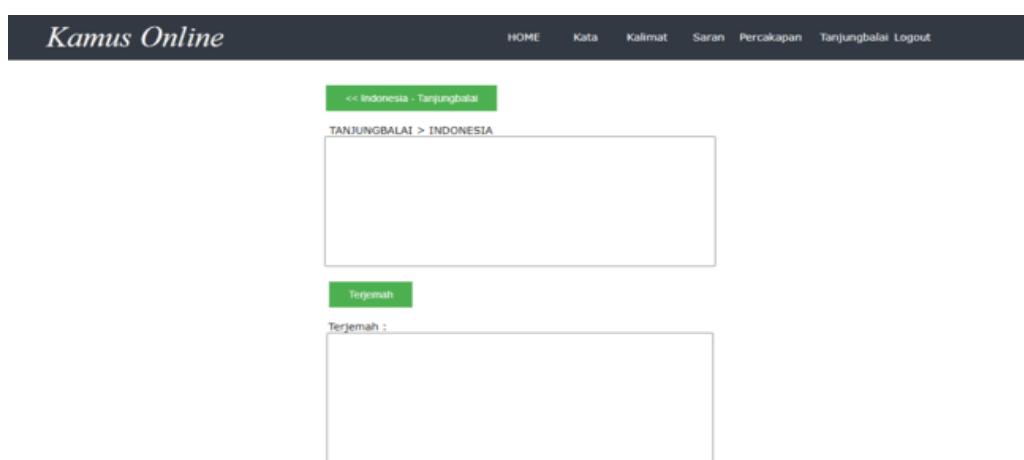
Gambar 1. Halaman Utama



Gambar 2. Tampilan Halaman Login



Gambar 3. Tampilan Halaman Terjemah Bahasa Indonesia ke Bahasa Tanjungbalai



Gambar 4. Tampilan Halaman Terjemah Bahasa Tanjungbalai ke Bahasa Indonesia

The screenshot shows a table titled "TAMBAH DATA" with four columns: NO, INDONESIA, TANJUNGBALAI, and ACTION. The data is as follows:

NO	INDONESIA	TANJUNGBALAI	ACTION
1	atap	atap	Hapus Edit
2	balai adat	pandop	Hapus Edit
3	bawah rumah	kolong	Hapus Edit
4	dapur	dapur	Hapus Edit
5	dinding bambu	dinding bambu	Hapus Edit
6	dinding batu	dingding batu	Hapus Edit
7	jendela	tingkap	Hapus Edit
8	kamar	bilik	Hapus Edit
9	lantai	lante	Hapus Edit

Gambar 5. Tampilan Halaman Daftar Kata

The screenshot shows a form titled "Tambah Kata" with two input fields: "Indonesia" containing "kamar" and "Tanjungbalai" containing "bilik". Below the fields is a blue "Simpan Perubahan" button.

Gambar 6. Tampilan Halaman Tambah Kata

The screenshot shows a form titled "Edit Kata kamar" with two input fields: "Indonesia" containing "kamar" and "Tanjungbalai" containing "bilik". Below the fields is a blue "Simpan Perubahan" button.

Gambar 7. Tampilan Halaman Edit Kata

The screenshot shows a table titled "TAMBAH DATA" with four columns: NO, INDONESIA, TANJUNGBALAI, and ACTION. The data consists of 10 entries, each with a "Hapus" and "Edit" link.

NO	INDONESIA	TANJUNGBALAI	ACTION
1	Pergi dari sini	hambus dari sinil	Hapus Edit
2	Silahkan masuk!	masuk-masuk!	Hapus Edit
3	Ayo kita bermain sepak bola!	ayok kita maen bola!	Hapus Edit
4	Angkat tangan tinggi-tinggi!	angkat tangan tinggi-tinggi!	Hapus Edit
5	Bekerjalah besok dengan kamil	bakarjoalah besok samo kamil	Hapus Edit
6	Bawalah kami besok dengan sampan!	bawalklah kamni besok naek sampan!	Hapus Edit
7	Datanglah engkau ke rumahku!	datanglah kau karumahku!	Hapus Edit
8	Pergi sekarang dengan dial	pogi sakarang sami dia!	Hapus Edit
9	Dia memukul saya dengan kayu	dio mamukul ku pake kayu	Hapus Edit
10	Anaknya sudah lama tidak mau makan	anaknya udah lamo takd makann	Hapus Edit

Gambar 8. Tampilan Halaman Daftar Kalimat

The screenshot shows a form with two input fields: "Indonesia" containing "Dia memukul saya dengan kayu" and "Tanjungbalai" containing "dipukulnyo aku pake kayu". Below the fields is a "Simpan Perubahan" (Save Changes) button.

Gambar 9. Tampilan Halaman Tambah Kalimat

The screenshot shows a form with two input fields: "Indonesia" containing "Dia memukul saya dengan kayu" and "Tanjungbalai" containing "dipukulnyo aku pake kayu". Below the fields is a "Simpan Perubahan" (Save Changes) button. The title above the form is "Edit Kalimat dio mamukul ku pake kayu".

Gambar 10. Tampilan Halaman Edit Kalimat

The screenshot shows a partial view of the application interface. At the top is a search bar with "Pencarian..." placeholder and "SEARCH" and "RESET" buttons. Below it is a navigation menu with links: HOME, Kata, Kalimat, Saran, Percakapan, Tanjungbalai, Logout. At the bottom is a table titled "TAMBAH DATA" with columns: NO, INDONESIA, TANJUNGBALAI, and ACTION. The first row shows "1" in the NO column and "bangkai" in the INDONESIA column.

Gambar 11. Tampilan Halaman Saran Kata



Indonesia

Tanjungbalai

minus

Submit

Gambar 12. Tampilan Halaman Input Saran Kata

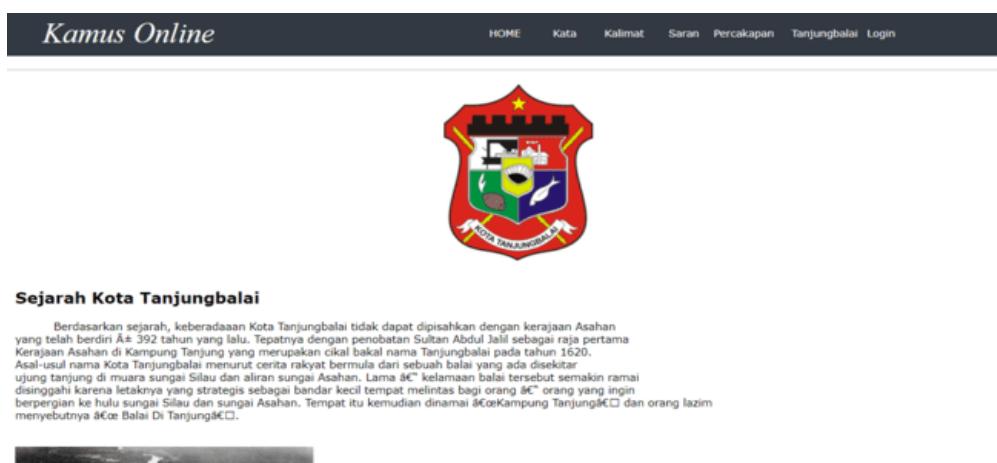
NO	INDONESIA	TANJUNGBALAI	ACTION
1	dimana kamu mendapatkan itu	?	Hapus
2	?	bilo kau manjalo tu	Hapus

Gambar 13. Tampilan Halaman Saran Kalimat

Gambar 14. Tampilan Halaman Tambah Saran Kalimat



Gambar 15. Tampilan Halaman Percakapan



Gambar 16. Tampilan Halaman Tanjungbalai

SIMPULAN

Berdasarkan implementasi yang telah dilakukan pada bagian sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa urangnya minat masyarakat Tanjungbalai dalam mempelajari bahasa daerah dikarenakan jarang ditemukan media yang dapat memotivasi untuk mempelajari bahasa daerah Tanjungbalai. Dari itu dibangunlah sebuah aplikasi yang dapat membantu menerjemahkan, serta mencari kata dan kalimat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Tanjungbalai yang diharapkan dapat menjadi media atau alat bantu masyarakat mempelajari bahasa daerah Tanjungbalai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kadir A. 2014, "Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP" Yogyakarta : ANDI, 2014.
- [2] Oktarini A. et al. 2019. " Web Programming". Yogyakarta : Graha Ilmu, 2019. Pratama A. 2017, "MySQL Uncover" DuniaIlkom, 2019

- [3] Rachmat, C. & Aditya W. 2016, "Konsep Dan Implementasi Pemrograman GUI". Yogyakarta : ANDI, 2016.
- [4] Wardhaugh W. et al. 2017. " Pendidikan Bahasa Indonesia di SD. 1 ed. Tanggerang Selatan: Universitas Terbuka".
- [5] Elisa dalam Syani dan Werstantia (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android, Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa, ISSN : 2615-0387, Vol. 1, No. 2, September 2018.
- [6] Haerul, U., & Soewarto, H., "Implementasi Algoritma Pencarian Sequential Search Pada Ensiklopedia Ikan Hias Air Tawar Berbasis Android"
- [7] Imaduddin A. & Hani H. 2016. "Aplikasi Kamus Online Bahasa Betawi Berbasis Android Menggunakan Metode Sequential Search" Jurnal Penelitian Ilmu Komputer, System Embedded & Logic 4(1) : 27-35.

