

Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode Sequential Search Berbasis Web

Education On The Introduction To Regional Songs Using The Web Based Sequential Search Method

Astri^{a,1}, Frans IkoRasaki^{b,2}

^aProgram Studi Sistem Informasi, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Program Studi Informatika, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia
astri.tri0712@gmail.com¹, ikorasaki222@gmail.com²

ABSTRAK

Banyak masyarakat tidak mengetahui lagu daerah dikarenakan berbagai faktor diantaranya lagu daerah tidak diperdengarkan secara umum dan rutin diindonesia, masyarakat lupa tentang lagu daerah yang diperkenalkan dan dipelajari disaat menduduki sekolah dasar dan lagu modern yang lebih disukai dikalangan masyarakat muda. Masalah yang terjadi adalah masyarakat tidak mempelajari dan tidak mengetahui lagu daerah. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah cara untuk membantu masyarakat sehingga dapat mempelajari dan mengetahui lagu daerah. Penelitian ini menggunakan Sequential Search untuk pencarian lagu daerah pada aplikasi edukasi yang dibuat. Sequential Search merupakan technic pencarian data dari array, dimana data dalam array dieback 1 demi satu, diurutkan dari index terkecil ke index terbesar, maupun sebaliknya. Data yang akan dicari nantinya akan ditelusuri dalam semua elemen-elemen array dari awal sampai akhir, dan data yang dicaritersebut tidak perlu diurutkan terlebih dahulu apabila sampai akhir pengulangan tidak ditemukan data yang sama, artinya data yang dimaksud tidak ada. Dengan adanya aplikasi edukasi pengenalan lagu daerah dengan Metode Sequential Search berbasis Web maka masyarakat dapat mengetahui jenis jenis lagu daerah di indonesia.

Kata Kunci; edukasi, lagu daerah, sequential search, web.

ABSTRACT

Many people do not know regional songs due to various factors, including regional songs not being heard generally and routinely in Indonesia, people forget about regional songs that were introduced and learned when attending elementary school and modern songs that are preferred among young people. The problem that occurs is that people don't learn and don't know regional songs. Therefore, we need a way to help people learn and know regional songs. This research uses Sequential Search to search for regional songs in the educational applications created. Sequential Search is a technique for searching data from an array, where the data in the array is read one by one, sorted from the smallest index to the largest index, or vice versa. The data to be searched will later be traced in all the elements of the array from beginning to end, and the data being searched for does not need to be sorted first if until the end of the repetition the same data is not found, meaning the data in question does not exist. With the educational application for introducing regional songs using the Web-based Sequential Search Method, the public can find out the types of regional songs in Indonesia.

Keywords : education, regional songs, sequential search, web.

Info Artikel :

Disubmit: 21 Juli 2023

Disubmit: 22 Juni 2023

Disubmit: 23 Agustus 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Lagu daerah merupakan suatu karya musik yang menceritakan tentang keadaan lingkungan atau budaya masyarakat setempat, kebanyakan lagu daerah dibuat menggunakan bahasa daerah tersebut. Lagu daerah memiliki keunikan tersendiri. Keunikan tersebut dapat dilihat dari bahasa daerah yang digunakan, selain itu setiap contoh lagu daerah juga memiliki makna yang tersembunyi.[1][2]. Banyak masyarakat tidak mengetahui lagu daerah dikarenakan berbagai faktor diantaranya lagu daerah tidak diperdengarkan

secara umum dan rutin diindonesia, masyarakat lupa tentang lagu daerah yang diperkenalkan dan dipelajari disaat menduduki sekolah dasar dan lagu modern yang lebih disukai dikalangan masyarakat muda. Masalah yang terjadi adalah masyarakat merasakan sulitnya mengingat lagu daerah yang sangat banyak dengan bahasa yang berbeda. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah cara untuk membantu masyarakat sehingga dapat mengetahui lagu daerah tanpa harus mengingat atau menghafal. Edukasi merupakan proses kegiatan belajar setiap orang atau kelompok yang tujuannya untuk meningkatkan kualitas dari pola pikir, pengetahuan serta mengembangkan potensi dari masing masing individu agar lebih mendewasakan seseorang.[3][4][5]. Manfaat edukasi bagi penerima edukasi adalah dapat mengetahui lagu daerah tanpa harus menghafal dan manfaat edukasi bagi penyedia adalah dapat membantu banyak orang dalam belajar lagu daerah. [6][7].

Penggunaan teknologi komputer telah membantu banyak pekerjaan manusia dalam pengelolaan data. Oleh karena itu peneliti menggunakan teknologi komputer untuk membuat aplikasi yang dapat memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai lagu daerah melalui web. Yang dimana pengertian web itu sendiri adalah sebuah tempat atau wadah yang berisi kan informasi seperti teks, gambar maupun video yang dapat di akses melalui perangkat lunak web browser. [8][9]. Akan tetapi untuk dapat mempermudah masyarakat dalam pencarian lagu daerah pada aplikasi yang dibuat maka dibutuhkan sebuah metode yang tepat dalam pencarian lagu daerah.

Cara agar aplikasi dapat dikenal adalah dengan melakukan penyebaran informasi aplikasi melalui anak sekolah sehingga dapat disebarakan ke masyarakat luas.

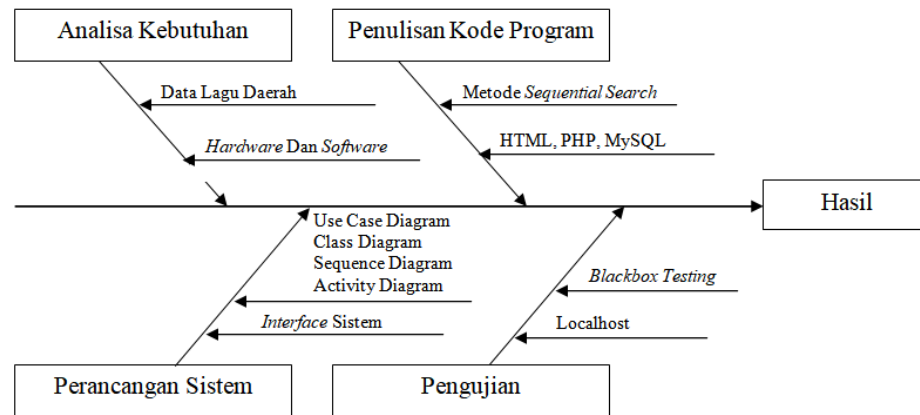
Penelitian ini menggunakan Sequential Search untuk pencarian lagu daerah pada aplikasi edukasi yang dibuat. Sequential search merupakan teknik pencarian data dari array, dimana data dalam array dibaca 1 demi satu, diurutkan dari index terkecil ke index terbesar, maupun sebaliknya. Data yang akan dicari nantinya akan ditelusuri dalam semua elemen-elemen array dari awal sampai akhir, dan data yang dicari tersebut tidak perlu diurutkan terlebih dahulu apabila sampai akhir pengulangan tidak ditemukan data yang sama, artinya data yang dimaksud tidak ada. [10][11].

Tujuan metode Sequential Search adalah untuk menampilkan hasil pencarian berdasarkan urutan abjad yang sama sehingga mempermudah pencarian kata. [12][13]. Dengan adanya aplikasi edukasi pengenalan lagu daerah dengan Metode Sequential Search berbasis web maka masyarakat dapat mengetahui jenis jenis lagu daerah di indonesia.

2. METODE

A. Metodologi Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram Fish Bone. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Fish Bone Metodologi Penelitian

Keterangan:

1) Analisis Kebutuhan

Peneliti menganalisis kebutuhan untuk penelitian yaitu data mengenai lagu daerah di Indonesia, hardware dan software yang digunakan untuk penelitian ini.

2) Perancangan Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan UML yaitu use case diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram untuk perancangan sistem.

3) Penulisan Kode Program

Peneliti menggunakan pemrograman web untuk melakukan penulisan program dan eksekusi program.

4) Pengujian

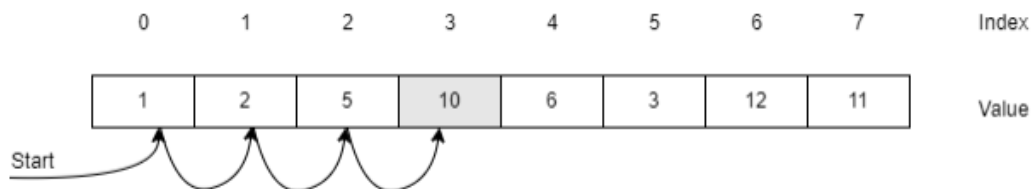
Pengujian program menggunakan localhost dan pengujian teori menggunakan blackbox testing.

5) Hasil

Pada tahapan ini peneliti telah menyelesaikan seluruh penelitian baik teori maupun aplikasi yaitu Aplikasi Edukasi pengenalan lagu daerah dengan Metode Sequential Search berbasis web.

B. Metode Sequential Search

Metode *Sequential Search* merupakan Metode pencarian data secara berurutan linier dari depan ke belakang berdasarkan kata kunci pencariannya.



Gambar 2. Proses Pencarian Metode *Sequential Search*
(Sumber: [14])

Gambar 2 menjelaskan tentang proses pencarian data menggunakan algoritma search, sesuai dengan ketentuan dalam algoritma tersebut, dalam melakukan pencarian data dilakukan secara terurut dan dari *index* ke 0 sampai *index* ke n , pada gambar 2 terdapat delapan *index array* dan juga terdapat delapan *value*, sehingga memungkinkan untuk mencari data karena terdapat *array* dan juga *value* berikut ini adalah proses yang dilalui oleh gambar 2 adalah:

- 1) Permintaan pencarian data, misal data yang ingin dicari adalah 10 ($x = 10$)
- 2) Sehingga akan melalui proses iterasi untuk pencarian datanya:
 - 1 = 10 (Tidak !)
 - 2 = 10 (Tidak !)
 - 5 = 10 (Tidak !)
 - 10 = 10 (Ya)

Outputnya adalah “ Ada ”

pada *index* ke-3 Jika sampai pengurutan data terakhir yang di cari tidak juga ditemukan maka *outputnya* adalah “data yang dicari tidak ada”. [15].

Daftar Lagu Daerah:

Tabel 1. Daftar Lagu Daerah

No	Provinsi	Daerah	Suku	Lagu Daerah
1	Aceh	Tanah Rencong	Aceh	Bungong Jeumpa
2	Aceh	Kecamatan Badar, Kabupaten Aceh Tenggara	Aceh	Lembah Alas
3	Aceh	Banda Aceh	Aceh	Aceh Lon Sayang
4	Sumatra Utara	Tapanuli Sumatra Utara	Batak Toba	Dago Inang Sarge
5	Sumatra Utara	Tapanuli Sumatra Utara	Batak Toba	Sigulempong
6	Sumatra Utara	Tapanuli Sumatra Utara	Batak Toba	Sinaggar Tulo
7	Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Ayam Den Lapeh
8	Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Kembanglah Bungo
9	Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Kampung Nan Jauh Di Mato
10	Riau	Johor, Malaysia	Melayu	Lancang Kuning
11	Riau	Pekan Baru	Melayu	Soleram
12	Riau	Bengkalis	Melayu	Laksmiana Raja Di Laut
13	Kepulauan Riau	Pulau Penyengat, Tanjung Pinang	Melayu	Pak Ngah Balek
14	Kepulauan Riau	Daik, Kabupaten Lingga	Melayu	Segantang Lada
15	Jambi	Jambi	Melayu Jambi	Dodoi Si Dodoi
16	Jambi	Jambi	Melayu Jambi	Injit-Injit Semut
17	Jambi	Jambi	Melayu Jambi	Timang-Timang Anakku Sayang
18	Sumatra Selatan	Palembang	Melayu Palembang	Cuk Mak Ilang
19	Sumatra	Palembang	Melayu	Dek Sangke

	Selatan		Palembang	
20	Sumatra Selatan	Palembang	Melayu Palembang	Kabile-Bile
21	Sumatra Selatan	Palembang	Melayu Palembang	Tari Tanggai
22	Bangka Belitung	Pangkal Pinang	Melayu	Yok Miak
23	Bengkulu	Rejang Lebong	Rejang	Lalan Belek
24	Bengkulu	Pasar Pedati, Kecamatan Pondok Kelapa	Melayu Bengkulu	Sungai Suci
25	Bengkulu	Bumi Rafflesia, Bengkulu	Melayu	Umang-U mang
26	Lampung	Bandar Lampung	Dialek Nyow Dan Dialek Api	Sang Bumi Ruwai Jurai
27	Lampung	Bandar Lampung	Dialek Nyow Dan Dialek Api	Punyandangan
28	DKI Jakarta	Jakarta	Betawi	Jali-Jali
29	DKI Jakarta	Jakarta	Betawi	Keroncong Kemayoran
30	DKI Jakarta	Jakarta	Betawi	Ondel-Ondel
31	Jawa Barat	Bandung	Sunda	Manuk Dadali
32	Jawa Barat	Bandung	Sunda	Pileuleuyan
33	Jawa Barat	Bandung	Sunda	Tokecang
34	Banten	Serang	Sunda	Dayung Sampan
35	Banten	Serang	Jawa Serang	Jereh Bu Guru
36	Banten	Serang	Sunda	Tong Sarakah
37	Jawa Tengah	Semarang	Jawa	Bapak Pucung
38	Jawa Tengah	Semarang	Jawa	Gambang Suling
39	Jawa Tengah	Semarang	Jawa	Gundul-Gundul Pacul
40	DI Yogyakarta	Yogyakarta	Jawa	Pitik Tukung
41	DI Yogyakarta	Yogyakarta Dan Jawa Tengah	Jawa	Suwe Ora Jemu
42	DI Yogyakarta	Yogyakarta	Jawa	Te Kate Dipanah
43	Jawa Timur	Surabaya	Jawa	Cublak-Cublak Suweng
44	Jawa Timur	Surabaya	Jawa	Rek Ayo Rek
45	Jawa Timur	Surabaya	Madura	Tanduk Majeng
46	Bali	Pulau Dewata	Bali	Janger
47	Bali	Denpasar	Bali	Macepet Cepetan
48	Bali	Pulau Bali	Bali	Meong-Meong
49	Nusa Tenggara Barat	Flores Timur	Lamaholot	Pai Mura Rame

50	Nusa Tenggara Barat	Mataram	Sasak	Tutu koda
51	Nusa Tenggara Barat	Lombok	Sasak	Kadal Nongak
52	Nusa Tenggara Timur	Kupang	Bahasa Indonesia	Anak Kambing Saya
53	Nusa Tenggara Timur	Kepulauan Rote	Rote	Bolelebo
54	Nusa Tenggara Timur	Kupang	Bahasa Indonesia	Potong BebekAngsa
55	Kalimantan Utara	Negeri Sabah	Tidung	Bebilin
56	Kalimantan Utara	Tanjung Selor	Dayak Kenyah	Lan E Tuyang
57	Kalimantan Barat	Sambas	Dayak	Cik-Cik Periuk
58	Kalimantan Barat	Kapuas Hulu Pontianak	Melayu	Sungai Kapuas
59	Kalimantan Barat	Pontianak	Melayu	Kapal Belon
60	Kalimantan Tengah	Palangkaraya	Dayak Ngaju	Kalayar
61	Kalimantan Tengah	Palangkaraya	Dayak Ngaju	Oh Indang Oh Apang
62	Kalimantan Tengah	Barito, Palangkaraya	Dayak	Tumpi Wayu
63	Kalimantan Selatan	Banjarbaru	Banjar	Ampar-Ampar Pisang
64	Kalimantan Selatan	Banjarbaru	Banjar	Paris Barantai
65	Kalimantan Selatan	Banjarbaru	Banjar	Saputangan Bapuncu Ampat
66	Kalimantan Timur	Samarinda	Melayu	Indung-Indung
67	Kalimantan Timur	Samarinda	Dayak	Oh Adingkoh
68	Kalimantan Timur	Kutai	Melayu Kutai	Buah Bolok
69	Sulawesi Utara	Manado	Manado, Melayu Manado	O Ina Ni Keke
70	Sulawesi Utara	Manado	Manado	Si Patokaan
71	Sulawesi Utara	Manado	Minahasa	Esa Moka

72	Sulawesi Barat	Mandar	Mandar	Tenggang Tenggang Lopi
73	Sulawesi Tengah	Tana Toraja	Toraja	Tondok Kadadiangku
74	Sulawesi Tengah	Palu	Kaili	Tope Gugu
75	Sulawesi Tengah	Palu	Kaili	Palu Ngataku
76	Sulawesi Tenggara	Konawe Raya, Kota Kendari Dan Kolaka Raya	Tolaki	Peia Tawa-Tawa
77	Sulawesi Tenggara	Buton	Wolio	Tana Wolio
78	Sulawesi Selatan	Makassar	Makassar	Anging Mamiri
79	Sulawesi Selatan	Makassar	Bugis	Marencong Rencong
80	Sulawesi Selatan	Makassar	Makassar	Pakarena
81	Gorontalo	Gorontalo	Hulontalo Atau Tawu Hulontalo	Tahu Li Mama
82	Gorontalo	Gorontalo	Hulontalo Atau Tawu Hulontalo	Binde Biluhuta
83	Gorontalo	Gorontalo	Hulontalo Atau Tawu Hulontalo	Dabu Dabu
84	Maluku	Ambon	Ambon	Buka Pintu
85	Maluku	Ambon	Ambon	Burung Kakatua
86	Maluku	Ambon	Ambon	Waktu Hujan Sore- Sore
87	Maluku Utara	Ternate	Tidore	Una Kapita
88	Maluku Utara	Ternate	Tidore	Borero
89	Papua Barat	Kampung kabouw, Wondiboy, Teluk Wondama	Biak	Apuse
90	Papua Barat	Lembah Grime	Namblong, Gresi, Kemtuk	Yamko Rambe Yamko
91	Papua	Mamberamo Raya, Burmeso	Asmat	E Mambo Simbo
92	Papua	Jayapura	Sorong, Moi Flabra	Sajojo
93	Papua Barat Daya	Sorong	Moi	Fombi Tenit
94	Papua Pegunungan	JayaWijaya	Dani	Akai Bipa Mare
95	Papua Selatan	Merauke	Biak	Sup Mowi Ya
96	Papua Selatan	Merauke	Biak	Paik Akori
97	Papua Tengah	Nabire	Moor	Sye Insose
98	Papua Tengah	Nabire	Biak	Wemir Monda

Contoh Kasus:

Terdapat pencarian kata berupa "B" maka pada pencarian lagu daerah akan muncul:

- 1) **B**ungong Jeumpa
- 2) Kambanglah **B**ungo
- 3) Pak Ngah **B**eleg
- 4) Kabile-**B**ile
- 5) Lalan **B**eleg
- 6) Sang **B**umi Ruwai Jurai
- 7) Jereh **B**u Guru
- 8) **B**apak Pucung
- 9) **B**olelebo
- 10) Potong **B**ebek Angsa
- 11) **B**ebalon
- 12) Kapal **B**elon
- 13) Saputangan **B**apuncu Ampat
- 14) **B**uah Bolok
- 15) **B**inde Biluhuta
- 16) **B**uka Pintu
- 17) **B**urung Kakatua
- 18) **B**orero

Kemudian dilanjutkan dengan mengetik "Bu" maka yang muncul adalah:

- 1) **B**ungong Jeumpa
- 2) Kambanglah **B**ungo
- 3) Sang **B**umi Ruwai Jurai
- 4) Jereh **B**u Guru
- 5) **B**uah Bolok
- 6) **D**abu dabu
- 7) **B**uka pintu
- 8) **B**urung kakatua

Kemudian dilanjutkan dengan mengetik "Bun" maka yang muncul adalah:

- 1) **B**ungong Jeumpa
- 2) Kambanglah **B**ungo

Kemudian dilanjutkan dengan mengetik "Bung" maka yang muncul adalah:

- 1) **B**ungong Jeumpa
- 2) Kambanglah **B**ungo

Kemudian dilanjutkan dengan mengetik "Bungo" maka yang muncul adalah:

- 1) **B**ungong Jeumpa
- 2) Kambanglah **B**ungo

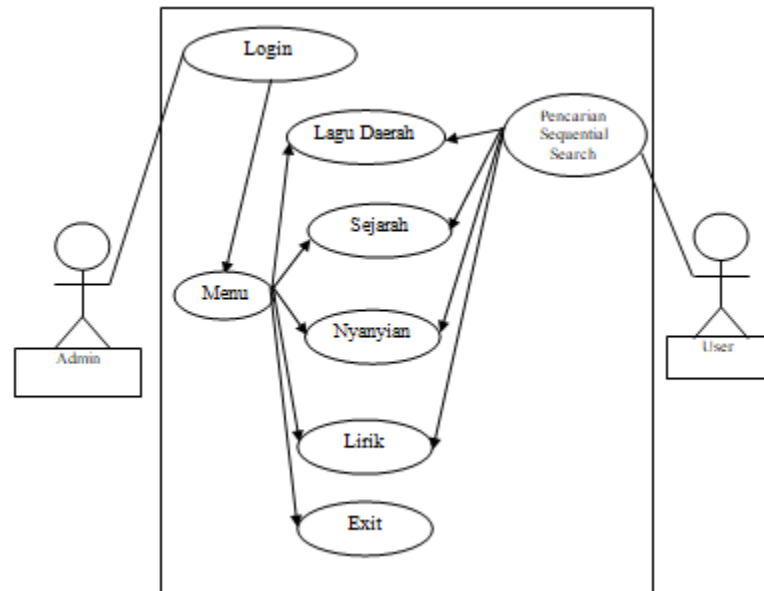
Kemudian dilanjutkan dengan mengetik "Bungon" maka yang muncul adalah:

- 1) **B**ungong Jeumpa

Maka hasil pencarian metode *Sequential Search* adalah lagu "Bungong Jeumpa" yang berasal dari Aceh.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil



Gambar 3. Use Case Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode *Sequential Search* Berbasis Web

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode *Sequential Search* Berbasis Web dapat dilihat sebagai berikut :

B. Tampilan Hasil Bagian Admin

1) Tampilan *Form* Login Admin

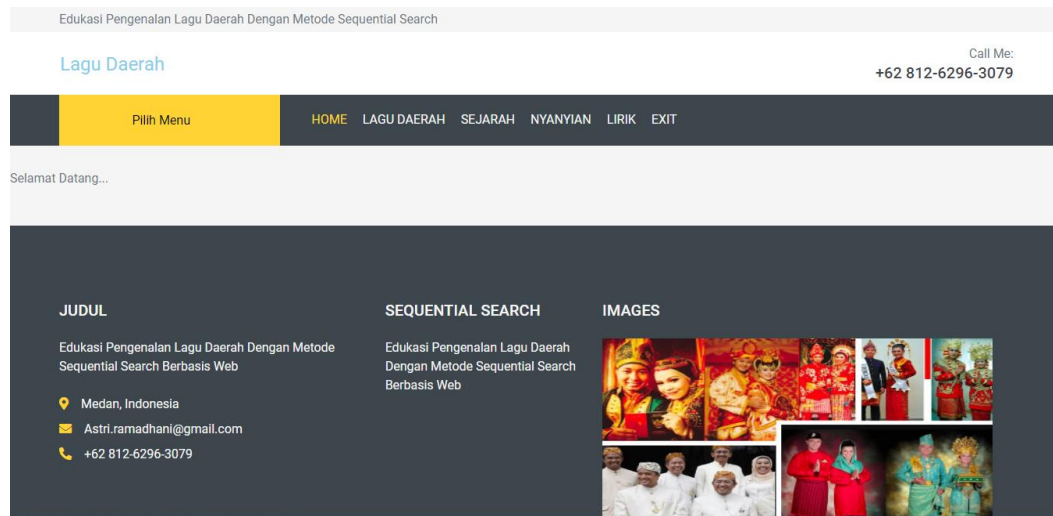
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk melakukan login admin dapat dilihat pada gambar 4.

JUDUL	SEQUENTIAL SEARCH	IMAGES
Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode Sequential Search Berbasis Web	Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode Sequential Search Berbasis Web	

Gambar 4. Tampilan *Form* Login Admin

2) Tampilan *Form* HOME Admin

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan HOME Admin dapat dilihat pada gambar 5.

Gambar 5. Tampilan *Form* HOME Admin

3) Tampilan *Form* Lagu Daerah Admin

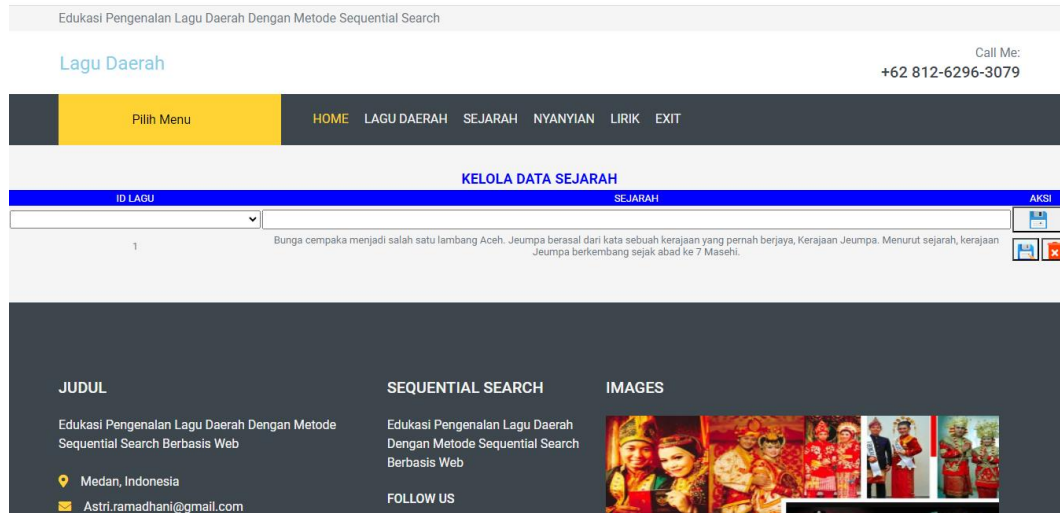
Tampilan *Form* Lagu Daerah Admin disajikan untuk menampilkan data Lagu Daerah, tampilan *form* lagu daerah admin dapat dilihat pada gambar 6.

Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode Sequential Search				
Lagu Daerah		Call Me: +62 812-6296-3079		
Pilih Menu	HOME	LAGU DAERAH	SEJARAH	NYANYIAN LIRIK EXIT
KELOLA DATA LAGU DAERAH				
PROVINSI	DAERAH	SUKU	JUDUL	AKSI
Aceh	Tanah Rencong	Aceh	Bungong Jeumpa	 
Aceh	Kecamatan Bader, Kabupaten Aceh Tenggara	Aceh	Lembah Alas	 
Aceh	Banda Aceh	Aceh	Aceh Lon Sayang	 
Sumatra Utara	Tapaneli Sumatra Utara	Batak Toba	Dago Inang Sarge	 
Sumatra Utara	Tapaneli Sumatra Utara	Batak Toba	Sigulemping	 
Sumatra Utara	Tapaneli Sumatra Utara	Batak Toba	Sinaggar Tulo	 
Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Ayam Den Lapeh	 
Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Kembanglah Bungo	 
Sumatra Barat	Minangkabau	Minang	Kampung Nan Jauh Di Mato	 
Riau	Johor, Malaysia	Melayu	Lancang Kuning	 
Riau	Pekan Baru	Melayu	Soleram	 
Riau	Bengkalis	Melayu	Laksmana Raja Di Laut	 

Gambar 6. Tampilan *Form* Lagu Daerah Admin

4) Tampilan *Form* Sejarah Admin

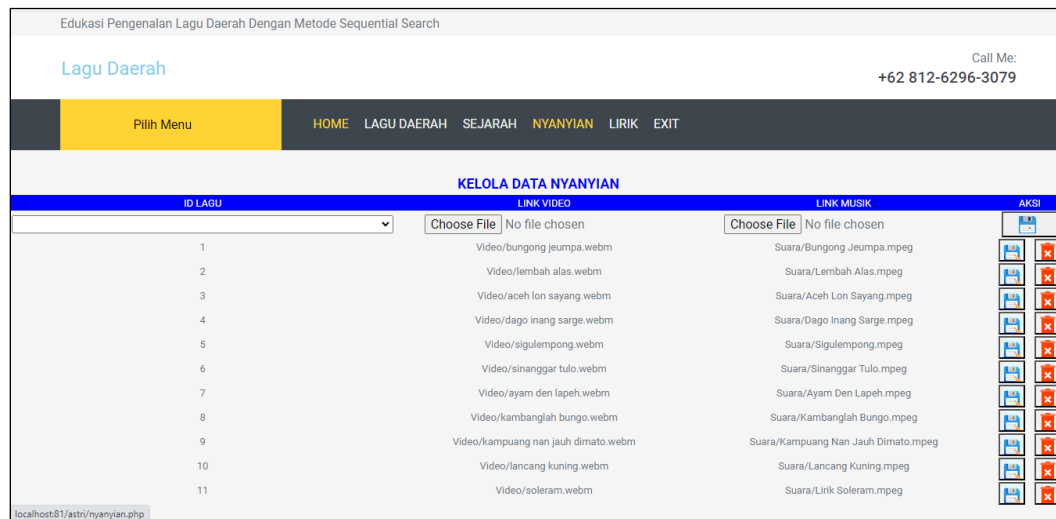
Tampilan *Form* Sejarah Admin disajikan untuk menampilkan data Sejarah, tampilan *form* Sejarah Admin dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tampilan *Form* Sejarah Admin

5) Tampilan *Form* Nyanyian Admin

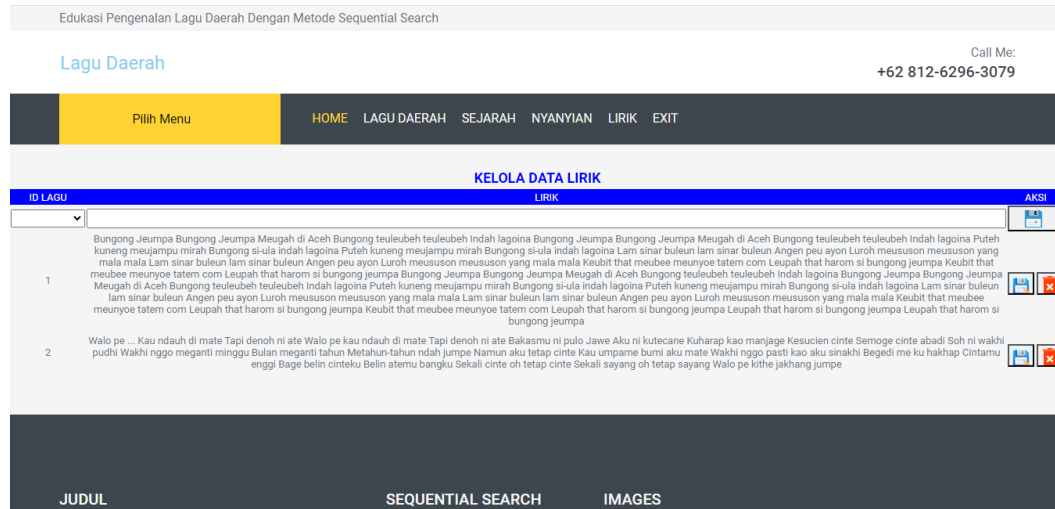
Tampilan *Form* Nyanyian Admin disajikan untuk menampilkan data Nyanyian yang tersedia, tampilan *form* Nyanyian Admin dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan *Form* Nyanyian Admin

6) Tampilan *Form* Lirik Admin

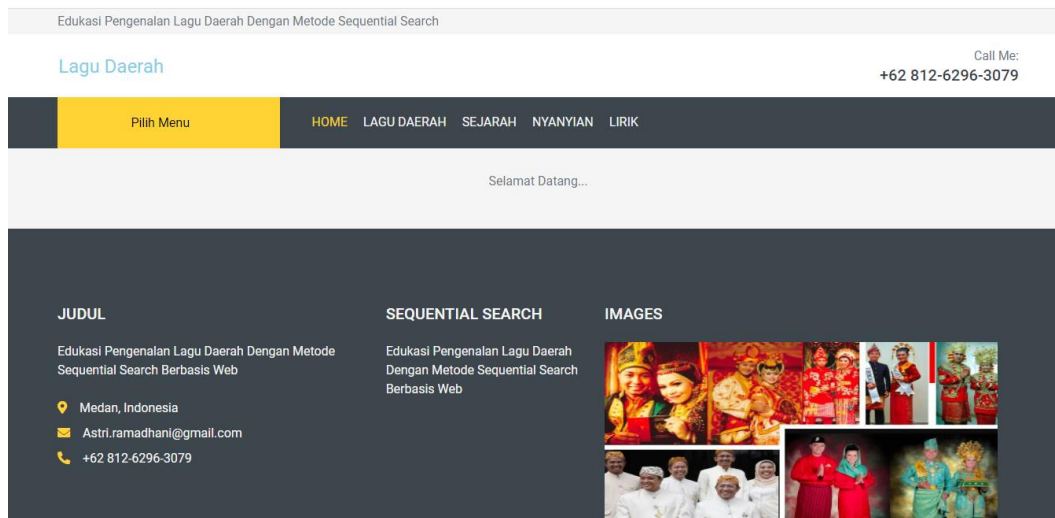
Tampilan *Form* Lirik Admin disajikan untuk menampilkan data Lirik yang tersedia, tampilan *form* Lirik Admin dapat dilihat pada gambar 9.

Gambar 9. Tampilan *Form* Lirik Admin

C. Tampilan Hasil Bagian User

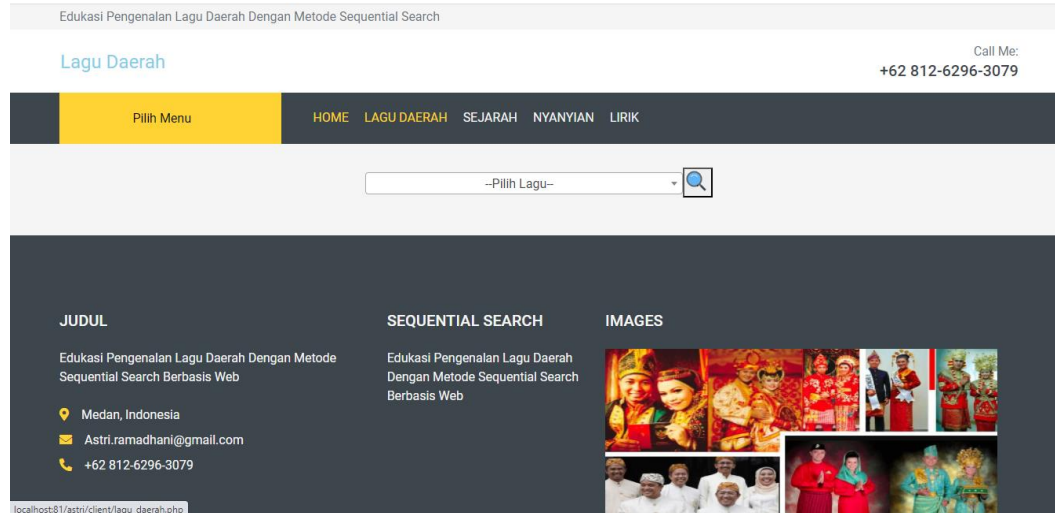
1) Tampilan *Form* HOME User

Tampilan *Form* HOME User disajikan untuk menampilkan HOME, tampilan *form* HOME dapat dilihat pada gambar 10.

Gambar 10. Tampilan *Form* HOME User

2) Tampilan *Form* Lagu Daerah User

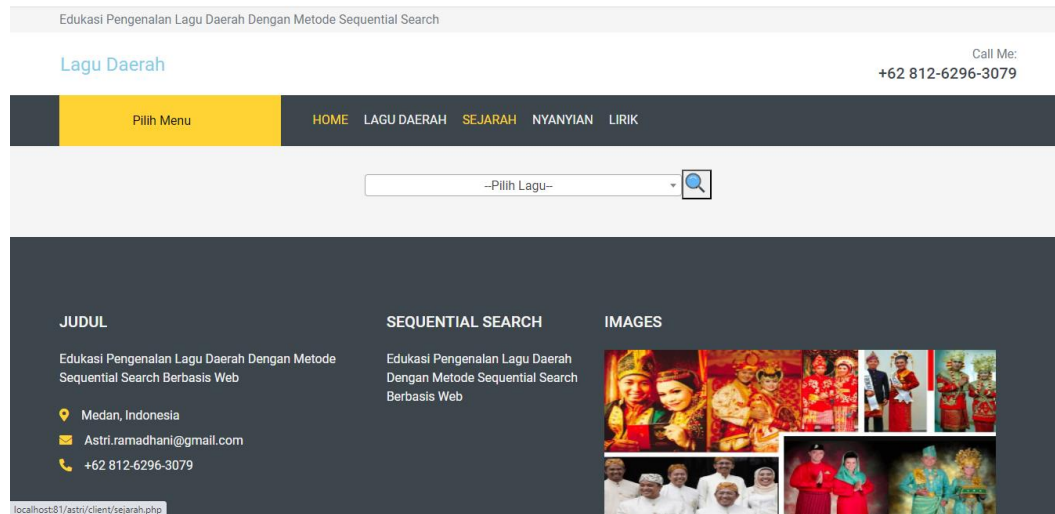
Tampilan *Form* Lagu Daerah User disajikan untuk menampilkan data Lagu Daerah, tampilan *form* lagu daerah User dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tampilan *Form* Lagu Daerah User

3) Tampilan *Form* Sejarah User

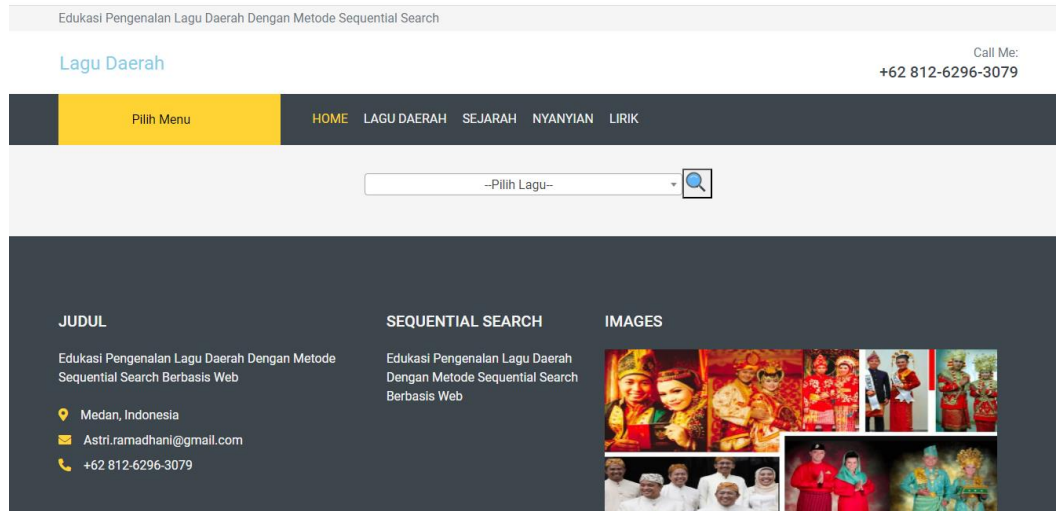
Tampilan *Form* Sejarah User disajikan untuk menampilkan data Sejarah, tampilan *form* Sejarah User dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Tampilan *Form* Sejarah User

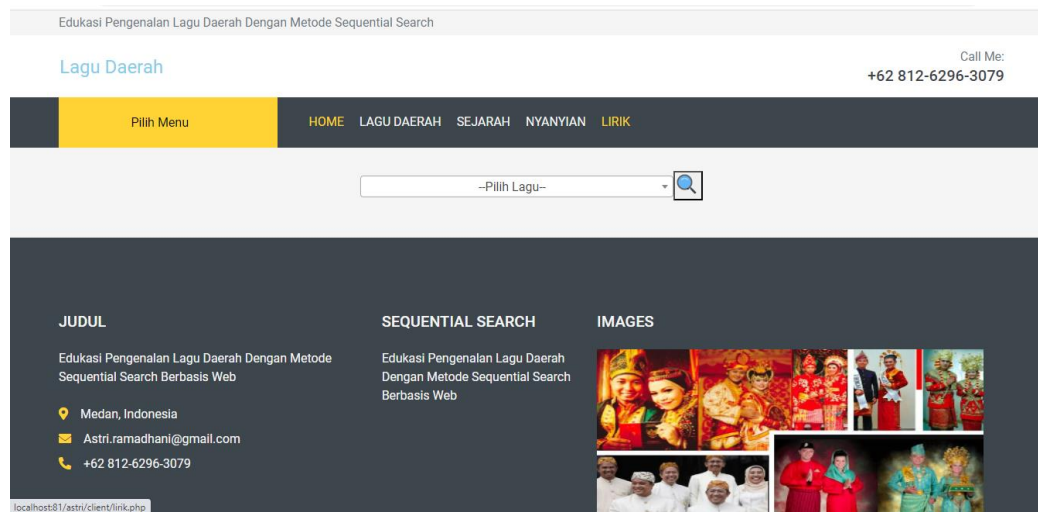
4) Tampilan *Form* Nyanyian User

Tampilan *Form* Nyanyian User disajikan untuk menampilkan data Nyanyian yang tersedia, tampilan *form* Nyanyian User dapat dilihat pada gambar 13.

Gambar 13. Tampilan *Form* Nyanyian User

5) Tampilan *Form* Lirik User

Tampilan *Form* Lirik User disajikan untuk menampilkan data Lirik yang tersedia, tampilan *form* Lirik User dapat dilihat pada gambar 14.

Gambar 14. Tampilan *Form* Lirik User

D. Pembahasan

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan Edukasi Pengenalan Lagu Daerah Dengan Metode *Sequential Search* Berbasis Web:

- 1) Perangkat keras yaitu satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Processor Minimal Core 2 duo
 - b. RAM minimal 2 Gb
 - c. Hardisk minimal 80 Gb
- 2) Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi Windows
 - b. Notepad++
 - c. Xampp/Appserv

d. Emulator Android
3. Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel 2. *Blackbox Testing Form Login*

No.	Form Login	Keterangan	Hasil
1.	Isi Sandi Dan Klik Tombol Submit	Jika sandi benar, maka Aplikasi akan menampilkan form HOME utama. Jika sandi salah, maka Aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan	Valid

Tabel 3. *Blackbox Testing Form Home*

No.	Form Home	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Home	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Home	Valid
2.	Klik Tombol Lagu Daerah	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Lagu Daerah	Valid
3.	Klik Tombol Sejarah	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pelaanggan	Valid
4.	Klik Tombol Nyanyian	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Nyanyian	Valid
5.	Klik Tombol Lirik	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Lirik	Valid
6.	Klik Tombol Keluar	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Login	Valid

Tabel 4. *Blackbox Testing Form Lagu Daerah*

No.	Form Lagu Daerah	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol <i>Choose File</i>	Aplikasi akan menampilkan jendela pemilihan <i>file</i>	Valid
2.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
3.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid
4.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid
5.	Klik Tombol Ubah Gambar	Aplikasi akan merubah data gambar di dalam <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 5. *Blackbox Testing Form Sejarah*

No.	Form Sejarah	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 6. *Blackbox Testing Form Nyanyian*

No.	Form Nyanyian	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid
2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 7. *Blackbox Testing Form Lirik*

No.	Form Lirik	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Simpan	Aplikasi akan menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam <i>database</i>	Valid

2.	Klik Tombol Ubah	Aplikasi akan merubah isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Aplikasi akan menghapus isi <i>database</i> sesuai dengan kode pencarian	Valid

Tabel 8. *Blackbox Testing Form Home*

No.	Form Home	Keterangan	Hasil
1.	Klik Tombol Home	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Home	Valid
2.	Klik Tombol Lagu Daerah	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Lagu Daerah	Valid
3.	Klik Tombol Sejarah	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Pelaanggan	Valid
4.	Klik Tombol Nyanyian	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Nyanyian	Valid
5.	Klik Tombol Lirik	Aplikasi akan menampilkan <i>form</i> Lirik	Valid

Tabel 9. *Blackbox Testing Form Lagu Daerah*

No.	Form Lagu Daerah	Keterangan	Hasil
1.	Ketik pencarian dengan sequential search kemudiah klik cari	Aplikasi akan menampilkan lagu daerah	Valid

Tabel 10. *Blackbox Testing Form Sejarah*

No.	Form Sejarah	Keterangan	Hasil
1.	Ketik pencarian dengan sequential search kemudiah klik cari	Aplikasi akan menampilkan sejarah	Valid

Tabel 11. *Blackbox Testing Form Nyanyian*

No.	Form Nyanyian	Keterangan	Hasil
1.	Ketik pencarian dengan sequential search kemudiah klik cari	Aplikasi akan menampilkan nyanyian	Valid

Tabel 12. *Blackbox Testing Form Lirik*

No.	Form Lirik	Keterangan	Hasil
1.	Ketik pencarian dengan sequential search kemudiah klik cari	Aplikasi akan menampilkan lirik	Valid

E. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

- Aplikasi dapat berjalan dengan baik.
- Metode yang diterapkan dalam sistem berjalan dengan baik.
- Koneksi antar data berjalan dengan baik.
- Aplikasi mudah untuk digunakan.

F. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

1) Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

- Mudah dalam melakukan pencarian lagu.
- Pemesanan tanpa melakukan pergantian dan pengisian data.
- Dapat menyajikan lagu dengan cepat.

2) Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

- Aplikasi dengan fitur *menu* yang terbatas (sedikit).
- Aplikasi tidak memiliki petunjuk penggunaan.
- Aplikasi tidak diterapkan secara *online*.

4. KESIMPULAN

- a. Dengan menggunakan aplikasi edukasi pengenalan lagu daerah dengan Metode Sequential Search berbasis web maka masyarakat dapat mempelajari dan mengetahui lagu daerah.
- b. Dengan menggunakan abjad kalimat pada lagu daerah maka menerapkan Metode Sequential Search untuk pencarian lagu daerah.
- c. Dengan menggunakan pemrograman web dan android maka menghasilkan aplikasi edukasi pengenalan lagu daerah dengan Metode Sequential Search berbasis web

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak Universitas Potensi Utama karena telah membantu penulisan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Lubis, M. S. (2020). Penerapan Model Explicit Instruction pada Pembelajaran Lagu-Lagu Daerah di Kelas IV SDN 101886 Kiri Hilir. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Terpadu (JPPT)*, 2(2), 71-80.
- [2] Pratama, Z. W., & Rahayu, F. E. S. (2021). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pengetahuan Anak pada Lagu Daerah Kalimantan. *Jurnal Mebang: Kajian Budaya Musik Dan Pendidikan Musik*, 1(2), 63-68.
- [3] Finthariasari, Meilaty, Erwin Febriansyah, and Katra Pramadeka. "Pemberdayaan masyarakat desa Pelangkian melalui edukasi dan literasi keuangan pasar modal menuju masyarakat cerdas berinvestasi." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia* 3.1 (2020): 291-298.
- [4] Ikorasaki & Paramitha, (2021). Edukasi bahasa inggris tentang anggota tubuh untuk anak berbasis android <http://csrid.potensi-utama.ac.id/ojs/index.php/CSRID/article/view/648>
- [5] Pradana, A. G. (2019, October). Rancang Bangun Game Edukasi "AMUDRA" Alat Musik Daerah Berbasis Android. In *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SENATIK)* (Vol. 2, No. 1, pp. 49-53).
- [6] Albab, A. U., & Zuhri, S. (2019). Pengaruh Manfaat, Pengetahuan dan Edukasi Terhadap Minat Mahasiswa Dalam Berinvestasi Di Pasar Modal Syariah (Study Kasus Pada Mahasiswa IAIN Salatiga). *Li Falah: Jurnal Studi Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 4(1), 129-138.
- [7] Mustain, M., & Afriyani, L. D. (2022). Edukasi Manfaat Vaksinasi Covid-19 Dalam Upaya Peningkatan Keikutsertaan Masyarakat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 160-164.
- [8] Oktasari, A. J., & Kurniadi, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 7(4), 149. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v7i4.106536>
- [9] Latifah, F., & Saefudin, I. (2018). Perancangan Aplikasi Nearing Sosial Alumni Pencinta Aplikasi Berbasis ITC dengan Algoritma Graph Berbasis Web. *Petir*, 11(2), 178-190.
- [10] Widodo, K. A., Wibowo, S. A., & Vendyansyah, N. (2021). Penerapan Sequential Search Untuk Pengelolaan Data Barang. *Antivirus: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 15(1), 86-97.

- [11] Haming, N., Lestanti, S., & Budiman, S. N. (2022). Aplikasi Pengelolaan Surat Keluar Menggunakan Sequential Search Dan Selection Sort Pada Kpu Kota Blitar. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 6(1), 17-25.
- [12] Kharisma, A. (2022). Aplikasi Kamus Bahasa Indonesia-Rejang Menggunakan Metode Sequential Searching Berbasis Android. *Jurnal PROCESSOR*, 17(1), 58-65.
- [13] Manullang, S. B. H., Saputra, I., & Waruwu, F. T. (2023). Perancangan Aplikasi Kamus Istilah Programming Dengan Metode Interpolation Search Berbasis Website. *KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer)*, 6(1), 75-80.
- [14] Wijaya, H. (2021). Algoritma Sequential Searching untuk Pencarian Identitas Mahasiswa dalam Penilaian Monitoring dan Evaluasi Kuliah Kerja Nyata Tematik. *Akademika Jurnal*, 18(1), 6-10.
- [15] Wahyuni, W. S., Andryana, S., & Rahman, B. (2022). Penggunaan algoritma sequential searching pada aplikasi perpustakaan berbasis web. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 7(2), 294-302.