

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Aplikasi**

Aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk mengeksekusi perintah dari klien aplikasi yang ditentukan untuk mendapatkan hasil yang lebih tepat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi, aplikasi berarti menangani masalah yang menggunakan salah satu prosedur penanganan informasi aplikasi yang sebagai aturan balapan pada perhitungan ideal atau diharapkan atau penanganan informasi yang diharapkan. Dengan demikian, aplikasi dapat diartikan sebagai instrumen yang dibuat dan dimodifikasi untuk memudahkan klien melakukan posisi tertentu (Rofiqih et al., 2022).

#### **2.2 Arsip**

Arsip adalah memori dan fokus data dengan asumsi bahwa catatan diperlukan sebagai data yang memberikan informasi kepada perwakilan yang membutuhkan informasi tentang konsekuensi latihan dan pekerjaan masa lalu; memberikan data yang signifikan sesuai pengaturan yang sah (peraturan) (Suhendri et al., 2022).

#### **2.3 Perpustakaan**

Perpustakaan merupakan salah satu sarana yang diberikan oleh sekolah untuk menunjang pengalaman belajar dan mendidik bagi siswa tanpa henti. Kehadiran perpustakaan sangat berguna bagi siswa di sekolah untuk menambah atau mengolah wawasan dan pengetahuannya (Khairani & Setiyanto, 2022).

#### **2.4 Sistem Pencarian**

Sistem pencarian memiliki perhitungan di dalamnya dan perhitungan alat pencarian web juga sangat beragam. Indeks web adalah kerangka pemrograman PC yang dibuat untuk memudahkan klien mencari dan melacak data. Alat pencarian web memiliki keterampilan dalam menemukan atau mengikuti berbagai data yang diperlukan dan didistribusikan dengan hanya menyusun kata kunci atau kata kunci, sehingga data yang terkait dengan kata kunci ini akan dicari melalui alat pencarian web secara alami sampai klien dapat menemukan data tanpa masalah (*Dian Markuci 2022*).

Algoritma yang dikenal sebagai algoritma pencarian mengambil data sebagai input dan kemudian melakukan pencarian berdasarkan data tersebut. Pencarian ini akan menghasilkan salah satu dari dua hasil: data ditemukan atau data tidak ditemukan (Ilham, 2023).

## 2.5 Autocomplete

Pelengkapan otomatis adalah komponen yang diberikan oleh banyak browser internet seperti antarmuka perayap web, pengolah kata, dan penerjemah baris pesanan. Selain itu, dapat memperkirakan kata mana yang dibuat oleh klien dan menyelesaikannya secara konsekuen dan memberikan ide kepada klien tanpa menyusun seluruh kata secara total (Dhiyaanisafa Goenawan et al., 2022).

Proses tahapan *Autocomplete* yaitu saat *user* menyusun kata-kata di kotak pencarian. Program ekspektasi akan mencari setidaknya satu kata potensial sebagai pilihan. Dalam hal kata yang dirujuk ada dalam keputusan, *user* dapat segera memilih pilihan tersebut. Selain itu, jika kata yang dirujuk tidak sesuai dengan keputusan harapan, *user* harus memasukkan frasa berikut.

## 2.6 Algoritma *Sequential Search*

Array satu dimensi dapat dicari menggunakan pencarian berurutan. Data yang Anda cari tidak perlu diurutkan terlebih dahulu karena akan ditelusuri melalui setiap elemen array dari awal hingga akhir (Yuniar & Amin, 2021). Algoritma ini dapat digunakan pada data yang berurutan maupun data yang tidak berurutan (Pujinti Wahyuningsih., 2020).

Terdapat variabel  $L$ , dimana variabel  $L$  merupakan deret yang berisi  $n$  buah data ( $L[0], L[1], L[2]...L[n-1]$ ) dan variabel  $k$  merupakan data yang akan dicari. Proses pencarian data dilakukan untuk menemukan  $L[a] = k$  Dengan  $a$  adalah index yang memenuhi kondisi  $0 \leq k \leq n - 1$ . Detail algoritma *Sequential Search* dijabarkan sebagai berikut:

1.  $i = 0$
2.  $Ketemu = FALSE$
3. Selama (tidak ditemukan) dan ( $i < jumlah\_data$ ) kerjakan baris 4
4. Jika ( $Data[i] = key$ ) maka  
     $ketemu = TRUE$   
    Jika tidak  
     $i = i + 1$
5. Jika (ditemukan) maka  
     $i$  adalah indeks dari data yang dicari  
    Jika tidak

Data tidak ditemukan

## 2.7 Studi Literatur

No.	Nama Peneliti	Metode	Hasil Penelitian
1.	Elsa Apriliansi, 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Autocomplete</i></li><li>- <i>Levenshtein Distance</i></li></ul>	Pengujian Perhitungan Jarak <i>Levenshtein</i> pada situs <i>store</i> proposisi ini dibatasi hanya dengan menggunakan <i>threshold</i> atau batas dibawah 3 <i>string</i> saja, sehingga kata yang dimasukkan memiliki kesalahan penulisan 3 karakter, maka hasil yang ideal tidak akan muncul. Berdasarkan hasil estimasi pencarian target tunggal telah Ketepatan 75% dan multi fokus dengan 2 kata memiliki presisi setengah. sesuai dengan konsep algoritma <i>Levenshtein</i> itu sendiri, semakin kecil harga jarak yang didapat, semakin dekat dianggap judul proposisi dalam informasi
2.	Riska Nadia, 2021	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Autocomplete</i></li><li>- <i>Knutt Morris-Pratt (KMP)</i></li></ul>	Pemanfaatan Teknik Pencarian Kata dengan memanfaatkan algoritma <i>Knuth Morris-Pratt</i> dapat mempermudah <i>Autocomplete</i> karakter atau kata, sehingga <i>framework</i> akan cepat mencari kosa kata yang diharapkan. Dalam menjalankan algoritma <i>Knuth-Morris-Pratt</i> melakukan pencocokan karakter dengan melihat setiap karakter dimulai dari kiri ke kanan. Algorithm <i>Knuth-Morris-Pratt</i> siap membuat pilihan berbeda dengan teknik pengeluaran terbaik sesuai pemeriksaan dan hasil yang telah didapat. Hasil normal telah mampu memenuhi dan menjawab pertanyaan mendasar dalam ujian, khususnya pencarian kata dengan cara yang praktis.
3.	Tri Furkan Sarjono Aj, 2022	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Sequential Search</i></li></ul>	Berdasarkan percakapan yang telah digambarkan, ahli menganggap bahwa, dengan mengumpulkan informasi dan data dari Kota Bahagia, kemudian merencanakan aliran kerangka kerja dengan perubahan lapangan dan kumpulan data dasar, ilmuwan dapat membangun kerangka data untuk mencatat pendekatan dan aktif. surat menggunakan pencarian berurutan di Kelurahan Bahagia, dimaksudkan untuk membantu kelurahan dalam pendokumentasian berkas surat, dan membantu mencari dan memperkenalkan data berkas surat agar lebih sederhana dan cepat.
4.	Dian Markuci, 2022	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Sequential Search</i></li><li>- <i>Binary Search</i></li></ul>	Tabel 5 menunjukkan bahwa kedua algoritma pencarian berbeda secara signifikan dalam hal kecepatan pencarian berdasarkan hasil rata-

			<p>rata waktu pencarian. Terbukti dari simulasi ketiga perangkat bahwa pengejaran sekuensial algoritme membutuhkan waktu lebih lama daripada perburuan ganda algoritme. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa algoritma menunjukkan pencarian informasi dengan kecepatan yang lebih cepat menggunakan pengejaran ganda. Sementara algoritma untuk pengejaran berturut-turut membutuhkan waktu lebih lama untuk diselesaikan daripada algoritma untuk perburuan ganda, penyelidikan berurutan dapat dengan cepat menemukan informasi ketika informasi yang diinginkan terletak di awal pencarian, sedangkan kecepatan pencarian akan lebih lambat ketika informasi yang diinginkan berada. terletak di ujung pencarian. akibatnya, pencarian berpasangan akan lebih sesuai untuk digunakan dengan aplikasi untuk perjalanan bisnis atau surat pencarian yang berisi informasi angka, besar, atau banyak.</p>
5.	Aidil Febryanto, 2022	- <i>Sequential Search</i>	<p>Dengan jumlah tes informasi sebanyak 380, perhitungan pencarian berturut-turut dapat mencari kata-kata dalam kumpulan data dengan kecepatan rata-rata 0,16 detik. Pencarian berurutan algoritma dapat membantu meningkatkan cara paling umum dalam mencari melalui informasi siswa di SMK Negeri 3 Bengkalis.</p>
6.	Yuri Rahmanto, 2021	- <i>Sequential Search</i>	<p>Eksplorasi ini menghasilkan sebuah aplikasi referensi kata logika tumbuhan berbasis Android yang dapat dimanfaatkan oleh siswa dan masyarakat sekitar, sebagai perangkat pembelajaran dan pilihan untuk memperluas wawasan pengguna dalam memahami logika nama yang terlacak pada setiap tumbuhan. Aplikasi referensi kata ini memiliki menu urutan a-z sehingga dapat menampilkan nama tumbuhan mulai dari himpunan huruf a hingga himpunan huruf z, serta dilengkapi dengan fitur berburu yang dapat memudahkan pengguna dalam mencari nama tumbuhan.</p>
7.	Komang Rinantha, 2022	- <i>LSA</i> - <i>Query Suggestion</i>	<p>Dalam hasil eksplorasi, permintaan pencarian kata kunci mempengaruhi pemberian ide pencarian, karena informasi pencarian dan informasi dalam kumpulan data dipikirkan berdasarkan kata-kata yang ada. Serta waktu penanganan yang didapat untuk pemberian ide pengejaran adalah di bawah 1 detik untuk 55 judul informasi yang digunakan. Kesimpulan</p>

			antara lain, kerangka kerja yang dibangun menggunakan <i>framework</i> Flagon dan menggunakan metode <i>Latent Semantic Examination</i> siap memberikan pencarian ide sesuai informasi yang ada pada kumpulan data dan mendapatkan item kueri yang disusun berdasarkan skor kesamaan dari informasi yang dicari dengan informasi yang terdapat dalam kumpulan data.
8.	Divya Gopinath, 2020	- <i>Autocomplete</i>	dalam 77% dari kasus tersebut, berspekulasi jenis pelengkapan otomatis secara akurat. Dengan demikian, MRR dari persyaratan pelengkapan otomatis yang diidentifikasi secara otomatis adalah 0,35. Memang, bahkan dalam situasi di mana dokter terpaksa memasukkan pemicu manual untuk melengkapi persyaratan secara otomatis, ini masih sangat mengurangi masalah dokumentasi pada dokter. Ini adalah utilitas dokumentasi berbasis AI utama untuk catatan klinis yang dikirim di klinik medis langsung, dan mengurangi beban <i>keystroke</i> ide klinis sebesar 67% dalam iklim nyata.
9.	Aaqila Dhiyaanisafa Goenawan, 2022	- <i>Autocomplete</i> - <i>Depth-First Search Algorithm</i>	<i>Autofinishing</i> dilakukan dalam kerangka KBBI dengan menambahkan komponen ini pada kotak <i>input</i> pencarian kata. Kemudian informasi <i>trie</i> digunakan untuk menyimpan data <i>string</i> pada fitur <i>autocomplete</i> dan perhitungan dfs dijalankan selama proses input say. fitur pelengkapan otomatis secara efektif mengembalikan beberapa ide perburuan mengingat lokasi hub dalam uji coba. Ini membuatnya lebih mudah bagi klien tanpa menulis kata yang mereka butuhkan untuk mencari secara keseluruhan. Pencipta penelitian ini menyarankan untuk memperluas elemen <i>yield Autocomplete</i> dengan menampilkan kata yang paling terlihat atau paling terkenal untuk muncul pertama kali dalam beberapa saat.
10.	Pujianti Wahyuningsih, 2020	<i>Sequential Search</i>	Kerangka kerja ini juga memudahkan klien untuk dapat mengunjungi daerah-daerah yang dapat diverifikasi di Sulawesi Selatan dengan berkontribusi di mana informasi klien ditemukan sehingga mereka dapat menunjukkan lokasi asli yang ingin mereka ketahui. Kerangka data riwayat pahlawan dalam penelitian ini telah diterapkan dengan menggunakan metode pencarian urut berbasis android. Strategi ini dapat memudahkan klien

			untuk memutuskan cara yang tepat dalam memilih lokasi yang akan dikunjungi. Aplikasi ini memberikan data kepada klien tentang latar belakang sejarah legenda dan selanjutnya data tentang daerah Sulawesi Selatan.
--	--	--	--