

IMPLEMENTASI ALGORITMA KNUTH-MORRIS-PRATT MENGGUNAKAN METODE STRING MATCHING PADA APLIKASI E-ARSIP INAKTIF BALAI BESAR PELATIHAN VOKASI DAN PRODUKTIVITAS (BBPVP) KOTA SERANG

Sutanto¹, Muhammad Checka Bahthera²

^{1,2}Teknik Informatika, Universitas Banten Jaya
Jl. Raya Syekh Nawawi AlBantani Curug, Kota Serang

e-mail: *¹sutanto@unbaja.ac.id, ²cekacheka@gmail.com

Abstract

Every governmental organization needs a data and information source, and one such source is an archive. The Serang Vocational and Productivity Training Center (BBPVP) functions as a technical implementation unit under the Directorate General of Vocational and Productivity Training Development within the Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia. During activities at the Serang Vocational and Productivity Training Center (BBPVP), information sources in archives were utilized; however, issues arise regarding the management of borrowed archives that have not been effectively organized. This mismanagement increases the risk of archives being lost as they are not returned after borrowing, particularly for older archives, which are also at risk of damage due to improper storage locations in the documents. Storage or because of calamities like floods and fires. The methodology employed in the data processing system involves methods of data collection, including literature review, observation, and interviews. This application is developed utilizing UML modeling, or Unified Modeling Language. The approach adopted in creating this application is the waterfall model, which follows a series of phases beginning with requirements analysis, followed by system design, implementation, integration and testing, and finally operation and maintenance.

Keyword: Inactive Archive, Knuth-Morris-Pratt, Waterfall Method, Website

PENDAHULUAN

Balai Besar Pelatihan Vokasi dan Produktivitas (BBPVP) Serang adalah salah satu unit pelaksana teknis di bawah Direktorat Jenderal Pembinaan Pelatihan Vokasi dan Produktivitas, Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, didukung oleh instruktur berkualitas dengan latar belakang pendidikan S1 dan S2 serta memiliki keahlian dan keterampilan yang sangat kompeten di bidangnya dalam kejuruan teknik las, teknik listrik, dan teknik manufaktur, TIK dan garmen aparel. Berjalannya kegiatan di BBPVP Serang tentunya tidak luput dari sumber data dan informasi berupa arsip, dokumen tersebut berupa kertas (*hardcopy*) dan membutuhkan banyak ruang untuk menyimpan arsip. Pada saat dibutuhkan, pengelolaan peminjaman arsip yang belum terkelola dengan baik, sehingga arsip rentan hilang karena tidak kembali pada saat dipinjam, terlebih untuk arsip-arsip beberapa tahun ke belakang, arsip tersebut rentan rusak dikarenakan terdapat kesalahan tempat dalam penyimpanan maupun karena bencana seperti banjir dan kebakaran.

Wursanto mengatakan arsip merupakan sekumpulan dokumen yang disimpan dengan teratur dan terencana dan akan mudah ditemukan kembali pada saat digunakan baik dalam waktu yang pendek atau tersimpan sudah lama (Andhika, 2023).

Arsip merupakan salah satu output atau hasil dari operasional kegiatan administrasi dari suatu organisasi yang akan disimpan dalam rentang waktu tertentu. Menurut Sonora beragam jumlah arsip membutuhkan pengelolaan. Pengelolaan arsip yang ideal adalah pengelolaan yang memenuhi aturan atau regulasi yang berlaku, yakni sesuai dengan prinsip, norma, dan standar kearsipan. (Barokah & Maolani, 2022). Suatu arsip diklasifikasikan menjadi tiga yaitu arsip aktif, arsip inaktif dan arsip vital. Suatu arsip disebut inkatif karena frekuensi penggunaan yang sudah semakin berkurang atau bisa diistilahkan jarang dengan rata rata akses terhadap arsip sepuluh kali

dalam setahun, walaupun frekuensi jarang tetapi tetap masih dibutuhkan sehingga masih tetap harus dikelola. (Barokah & Maolani, 2022).

Arsip dinamis inaktif tidak secara terus menerus digunakan dalam operasional kegiatan administrasi organisasi, tetapi dalam frekuensi waktu tertentu akan dibutuhkan untuk seperti pengambilan keputusan, referensi untuk aktifitas tertentu, bukti hukum jika diperlukan, atau kepentingan penyelenggaraan instansi. Arsip dinamis inaktif memerlukan pengolahan yang tepat untuk memastikan bahwa informasi yang terkandung di dalamnya tetap tersedia dan dapat diakses dengan mudah. Oleh karena itu, layanan informasi arsip inaktif berperan penting dalam menyediakan arsip yang diperlukan oleh instansi lain, sehingga memudahkan proses pencarian informasi yang cepat, tepat, dan mudah. (Surahman et al., 2025).

Bertambahnya suatu arsip dalam frekuensi waktu tertentu membuat data arsip semakin banyak dengan nama atau judul suatu arsip yang kadang kadang terjadi suatu kemiripan antar arsip satu dengan arsip yang lain. Dengan beragamnya suatu arsip maka dalam proses pencarian diperlukan metode pencarian, salah satunya adalah metode *String Matching*. Algoritma pencocokan String atau kata (*String Matching*) merupakan proses penelusuran suatu kata dalam Bahasa Indonesia, contohnya kata “khilaf” yang mempunyai maksud suatu tindakan yang terjadi secara tidak sengaja. Bahasa Indonesia mempunyai struktur morfologi yang rumit, di mana kata-kata dapat mengalami modifikasi melalui afiksasi (penambahan imbuhan baik akhiran maupun awalan), pengulangan, atau perubahan internal yang menghasilkan beragam variasi pengucapan dan variasi penulisan ejaan yang dapat memengaruhi bentuk kata serta pola penulisan (Bintang et al., 2023).

Dalam penelitian sebelumnya, algoritma pencocokan string menunjukkan hasil penelusuran atau pencarian yang cepat. Hasil penelitian pendahulu memanfaatkan kelipatan 100 data untuk pengujiannya, di mana hasil uji 100 data memperoleh 50ms, 200 data menghasilkan 100ms, 300 data mendapat 140ms, 400 data mencapai 180ms, dan 500 data memperoleh 204ms (Setiawan & Fauziah, 2022). Selain metode string matching dalam penelitian juga menggubakan algoritma Knuth Morris Pratt (KMP). Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP) merupakan suatu algoritma yang digunakan dalam proses pencarian dimana suatu string ditemukan dalam kumpulan string lain yang mempunyai ukuran lebih besar (Riawan & Hariguna, 2022). Algoritma KMP adalah algoritma yang dirancang oleh D. E. Knuth, bersama J. H. Morris dan V. R. Pratt, yang merupakan sebagian kecil algoritma populer untuk menyelesaikan persoalan pencocokan atau kesesuaian string.

Penelitian sebelumnya tentang arsip inaktif adalah dengan judul Pengelolaan Arsip Inaktif Pada Diskominfo Kabupaten Padang Lawas Utara oleh Tukmaida Harahap, Dra. Nursiah Hasibuan, Edi Epron Sihombing dan diterbitkan oleh Jurnal Transformasi Vol. 1 No. 1 Juli 2025 (Harahap et al., 2025). Selain itu terkait tentang string matching adalah penelitian dengan judul Penerapan String Matching Menggunakan Algoritma Boyer-Moore Pada Pengembangan Sistem Pencarian Buku Online oleh Yusuf Faqih, Yuri Rahmanto, Ahmad Ari Aldino, Budi Waluyo yang diterbitkan oleh Bulletin Of Computer Science Research tahun 2022 (Faqih et al., 2022). Begitu juga penelitian yang lain tentang algoritma *Knuth Morris Pratt (KMP)* dengan judul *Knuth Morris Pratt String Matching Algorithm in Searching for Zakat Information and Social Activities* yang ditulis oleh Fendi Riawan dan Taqwa Hariguna yang diterbitkan oleh *Journal of Applied Data Sciences* tahun 2022 (Riawan & Hariguna, 2022)

Pada penelitian ini adalah mengkolaborasikan antara arsip inaktif, metode *String Matching* dan algoritma *Knuth Morris Pratt (KMP)*. Metode *String Matching* berorientasi pada kecepatan pencocokan kata atau string yang mempunyai perbedaan kata tetapi mempunyai makna yang sama sehingga pencarian akan lebih cepat walaupun secara kata mempunyai perbedaan, dan untuk logika metode string Matching dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan terkait dengan kecepatan pencarian, maka algoritma *Knuth Morris Pratt (KMP)* digunakan sebagai algoritma pencarian karena algoritma *Knuth Morris Pratt (KMP)* merupakan suatu algoritma yang digunakan dalam proses pencarian dimana suatu string ditemukan dalam kumpulan string lain yang ukurannya lebih besar

METODE PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Dalam penelitian Implementasi Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* Menggunakan Metode *String Matching* Pada Aplikasi E Arsip Inaktif ini tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pengumpulan Data

Pada fase ini dilakukan pengumpulan baik data maupun informasi yang dilakukan dengan dua metode yaitu

1. **Experimen**

Pada metode pengumpulan data secara Experimen, peneliti terjun langsung untuk mengetahui pelaku sistem, pola metode kerja pengelolaan arsip inaktif baik pendataan, penyimpanan, pengkodean, sampai proses pencarian suatu arsip inaktif. Segala aktifitas tersebut di dokumentasikan sebagai bahan untuk melakukan identifikasi masalah.

2. **Studi Literatur**

Studi Literatur diperlukan jika pada saat melakukan identifikasi masalah dianggap masih ada kekurangan data terkait dengan suatu tema penelitian, sehingga bisa mencari bahan baik dari buku atau jurnal yang relevan dengan penelitian

Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah tidak konsistennya antara data pada bagian administrasi atau pengelola arsip dengan arsip inaktif yang tersimpan pada media penyimpanan serta arsip yang tidak berada ditempat media penyimpanan atau sedang dipinjam dan digunakan oleh bagian tertentu. Hal ini menyebabkan kesulitan terutama pencarian terhadap posisi arsip pada saat dibutuhkan. Pada saat suatu arsip yang digunakan oleh bagian tertentu, dan sudah selesai digunakan proses pengembalian juga tidak terjamin kembali ketempat semula, sehingga akan menyulitkan dalam proses pencarian kembali jika satu waktu dibutuhkan, karena arsip inaktif walaupun tidak tiap hari digunakan, pada saat digunakan harus tersedia secepatnya, karena dimisalkan ada sidak terkait dengan aktivitas pada tahun kegiatan yang sudah lalu, tetapi harus tersedia secepatnya.

Penerapan Algoritma *Knuth Morris Pratt* (KMP)

Algoritma KMP adalah algoritma yang dikembangkan oleh D. E. Knuth, bersama dengan J. H. Morris dan V. R. Pratt, yang merupakan bagian dari algoritma yang banyak digunakan untuk mengatasi masalah pencocokan atau pencarian string. Algoritma ini adalah perbaikan dari algoritma pencocokan string brute force (Aryasa et al., 2022). Dengan mempelajari algoritma brute force lebih dalam, kita menyadari bahwa dengan menyimpan sebagian perbandingan yang telah dilakukan sebelumnya, kita dapat memperbesar besaran pergeseran yang dilakukan. Ini

mempersingkat perbandingan, dan pada fase selanjutnya akan mempercepat proses pencarian. Secara terstruktur, tahap-tahap yang dijalankan oleh algoritma KMP saat melaksanakan pencocokan string adalah seperti berikut :

1. Algoritma KMP mulai mencocokkan pola dari awal teks.
2. Dari kiri ke kanan, algoritma ini akan mencocokkan setiap karakter pola dengan karakter di teks yang sesuai hingga salah satu kondisi berikut terpenuhi.
 - a. Karakter dalam pola dan teks yang dibandingkan tidak sesuai (mismatch)
 - b. Semua Karakter dalam pola sesuai. Selanjutnya, algoritma akan menginformasikan penemuan lokasi ini.
3. Algoritma selanjutnya memindahkan pola sesuai tabel next, kemudian menghitung fase 2 hingga pola berada di akhir teks.

Implementasi Sistem

Proses perancangan aplikasi baik interface maupun perancangan database dilakukan secara detail sesuai dengan rancangan. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk Coding adalah PHP dengan Framework laravel, sedangkan database yang digunakan adalah mysql serta untuk pembuatan Coding menggunakan Notepad++. Karena ini merupakan pelayanan arsip intern dan bukan merupakan pelayan publik maka untuk implementasi adalah dengan menggunakan jaringan lokal untuk memastikan sistem bekerja sesuai harapan dan jika ada perubahan akan lebih cepat diterapkan. Berbagai tahapan diatas pada prinsipnya untuk memenuhi suatu siklus hidup system informasi yang pada prinsipnya memenuhi tahapan persyaratan untuk pengguna, pembuatan rencana, memodelkan, merancangm sampai dengan pada tahap untuk pengujian penerimaan dari pengguna aplikasi (Astrabuwono et al., 2022) .

Pengujian Sistem

Setelah semua proses selesai, langkah berikutnya adalah melaksanakan pengujian. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat dapat berfungsi sesuai yang diharapkan dan tidak mengandung kesalahan. Penelitian ini menerapkan metode pengujian yang dikenal sebagai *black-box testing*. Metode tersebut akan melaksanakan pengujian sistem yang didasari oleh fungsionalitasnya, sehingga aplikasi yang diuji dapat berfungsi dengan baik (Shaleh et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penerapan Algoritma Knuth Morris Pratt (KMP)

Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* (KMP) adalah salah satu metode untuk mencocokkan pola. Metode pencarian KMP beroperasi dengan menghindari perbandingan yang tidak perlu untuk mengurangi jumlah perbandingan, sehingga mencapai waktu eksekusi $O(n+m)$ yang optimal pada kasus terburuk, di mana algoritma pencocokan pola harus memeriksa seluruh karakter teks dan setiap karakter pola setidaknya satu kali. Inti dari algoritma KMP adalah memproses awal string pola P untuk menghitung fungsi kegagalan f yang menunjukkan pergeseran P yang benar agar kita bisa mengulang perbandingan yang telah dilakukan sebelumnya (Kurniawan & Indrianti, 2022).

1) Menghitung Fungsi Kegagalan f

Proses awal dari algoritma KMP untuk pola P adalah melakukan proses perhitungan fungsi kegagalan f. Fungsi kegagalan $f(j)$ dinotasikan sebagai panjang awalan P terpanjang yang juga merupakan akhiran dari $P[1...j]$.

Algoritma KMP Kegagalan adalah:

Input : String P (pattern) dengan karakter m

Output : fungsi kegagalan f untuk P, panjang awalan terpanjang pattern yang merupakan akhiran pattern dari $P[1..j]$

```

4   i <- 1
5   j <- 0
6   f(0) <- 0
7   while I < m do
8       if P[j] = P[i] then
9           f(i) <- j+1
10          i <- i+1
11          j <- j+1
12       else if j>0 then
13           j <- f(j-1)
14       else
15           f(i) <- 0
16           i <- i+1
17       endwhile
18

```

Gambar 2. Algoritma Menghitung Fungsi Kegagalan f

2) Pencocokan Pola KMP

Algoritma pencocokan pola KMP tahap[demi tahap mengolah *string* teks T dengan membandingkannya terhadap string pola P. Setiap kali terjadi kecocokan, indeks akan bertambah, namun jika ada ketidaksesuaian dan sebelumnya sudah maju dalam P, fungsi kegagalan selanjutnya akan menentukan indeks baru di P untuk melanjutkan pemeriksaan P terhadap T. Jika ada ketidaksesuaian dan berada di awal P, cukup tambahkan indeks untuk T (sementara indeks untuk P tetap di awal). Proses ini akan diulang hingga kecocokan P ditemukan dalam T atau indeks T mencapai n, panjang T (mengindikasikan bahwa pola P tidak ditemukan dalam T).

Algoritma Pencocokan Pola KMP(T,P):

Input : String T (text) dengan karakter n dan String P (pattern) dengan karakter m

Output : index awal dari substring pertama T cocok dengan P atau indikasi bahwa P bukan

```

substring T.
F <- FungsiKegagalanKMP(P)
i <- 0
j <- 0
while i < n do
    if P[j] = T[i] then
        if j = m-1 then
            return i-m+1
            i <- i+1
            j <- j+1
        else if j > 0 then
            j <- f(j-1)
    else
        i <- i+1
    return "tidak ada substring dari t cocok dengan p"
end while.

```

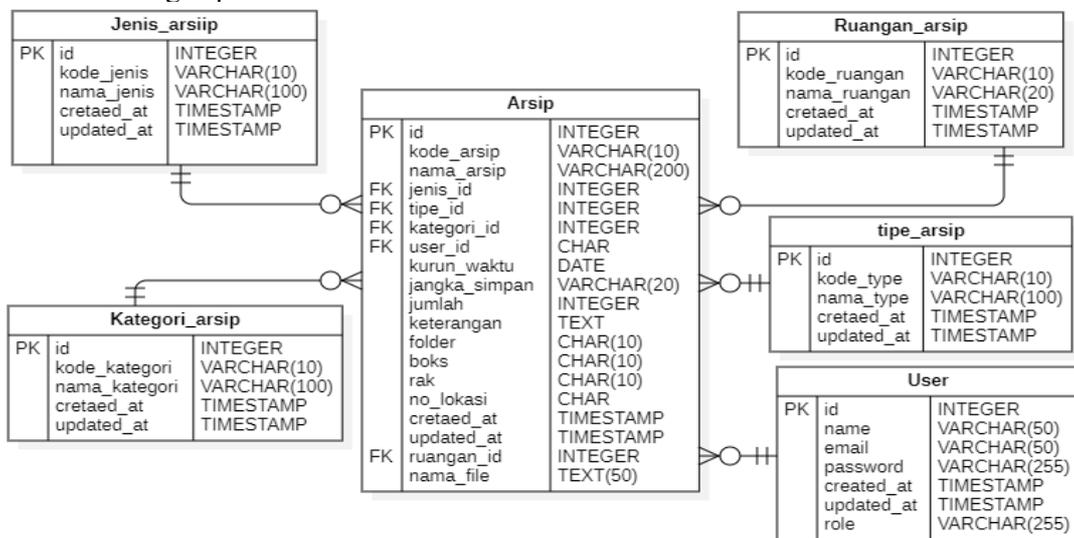
Gambar 3. Algoritma Pencocokan Pola KMP

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
3	Lihat <i>List</i> Arsip	Pada halaman data arsip admin atau <i>user</i> dapat melihat <i>list</i> arsip inaktif beserta fitur yang hanya dapat di akses oleh masing-masing akun.	Admin & <i>User</i>
4	<i>Download</i> Arsip	Fitur <i>Download</i> arsip dapat dijalankan oleh admin aplikasi ataupun <i>user</i> melalui hasil fitur “pencarian arsip”, dan melalui fitur “lihat file arsip”.	Admin & <i>User</i>
5	Tambah Arsip	Pada halaman data arsip, terdapat fitur tambah arsip, fitur tambah arsip hanya dapat di akses oleh admin setelah login. Admin akan diminta untuk memasukan informasi mengenai arsip yang akan di upload, lalu user diminta memilih file arsip yang akan diupload. Sebelum admin menambahkan arsip melalui fitur ini, admin diminta untuk menambahkan daftar pilihan informasi arsip melalui fitur “tambah data jenis arsip”, “tambah data kategori arsip”, ”tambah data tipe arsip”, ”tambah data ruangan arsip”.	Admin
6	Tambah Data Jenis Arsip	Halaman jenis arsip berisikan daftar jenis arsip yang ada. Admin dapat menambahkan data jenis arsip dengan cara klik opsi tambah, lalu admin akan diminta untuk memasukan informasi terkait jenis arsip.	Admin
7	Tambah Data Kategori Arsip	Halaman kategori arsip berisikan daftar kategori arsip yang ada. Admin dapat menambahkan data kategori arsip dengan cara klik opsi tambah, lalu admin akan diminta untuk memasukan informasi terkait kategori arsip.	Admin
8	Tambah Data Tipe Arsip	Halaman tipe arsip berisikan daftar tipe arsip yang ada. Admin dapat menambahkan data tipe arsip dengan cara klik opsi tambah, lalu admin akan diminta untuk memasukan informasi terkait tipe arsip.	Admin
9	Tambah Data Ruangan Arsip	Halaman ruangan arsip berisikan daftar ruangan arsip yang ada. Admin dapat menambahkan data ruangan arsip dengan cara klik opsi tambah, lalu admin akan diminta untuk memasukan informasi terkait ruangan arsip.	Admin
10	<i>Edit</i> Data Arsip	Pada halaman data arsip, terdapat fitur <i>edit</i> data arsip, fitur <i>edit</i> arsip hanya dapat di akses oleh admin setelah <i>login</i> . Setelah admin memilih arsip mana yang akan di ubah datanya	Admin
11	Hapus Data Arsip	Pada halaman data arsip, terdapat fitur hapus data arsip, fitur hapus arsip hanya dapat di akses oleh admin setelah <i>login</i> .	Admin
12	Laporan Data Arsip	Pada halaman laporan, admin dapat mencari arsip inaktif apa saja yang sudah terdata. Admin akan diminta memilih opsi berdasarkan jenis, tipe, kategori, ruangan lalu klik tombol cari, sistem akan menampilkan hasil laporan berdasarkan opsi yang telah dipilih admin.	Admin
13	<i>Download</i> Laporan Data Arsip	Setelah sistem menampilkan hasil laporan, terdapat fitur <i>download</i> , admin dapat mengunduh laporan tersebut dengan cara klik icon <i>download</i> .	Admin
14	Cetak Laporan	Setelah sistem menampilkan hasil laporan, terdapat fitur <i>print</i> , admin dapat mencetak laporan tersebut dengan cara klik icon <i>print</i> .	Admin
15	Kelola <i>User</i>	Pada halaman <i>Kelola user</i> ditampilkan daftar user beserta informasi terkait nama, email, <i>role</i> , dan aksi berupa fitur <i>edit</i> dan hapus, pada halaman ini juga terdapat fitur tambah user	Admin

No	Use Case	Deskripsi	Aktor
16	Tambah User	Pada halaman kelola user, admin dapat menambahkan user dengan cara memilih opsi tambah, lalu sistem akan menampilkan form yang berisikan <i>role</i> , nama user, <i>email</i> , <i>password</i> , dan foto.	Admin
17	Edit User	Pada halaman kelola user, admin dapat mengubah data user dengan cara memilih opsi <i>edit</i> , admin akan diminta mengisikan ulang informasi terkait akun yang akan di rubah datanya.	Admin
20	logout	Setelah <i>Login</i> , ketika admin atau <i>user</i> selesai dengan kegiatannya, admin atau <i>user</i> dapat memilih opsi <i>Logout</i> untuk keluar dari akun. Opsinya dapat diakses dengan cara klik foto <i>user</i> yang ada di pojok kanan, lalu pilih <i>logout</i> .	Admin & User

2. Pemodelan Data

Selain pemodelan proses dalam tahap rancangan aplikasi pemodelan data juga merupakan sesuatu yang sangat penting, baik dalam tahap rancangan maupun implementasi dengan database menggunakan Structure Query Language atau yang lebih dikenal dengan Sql. Berikut adalah rancangan pemodelan data :



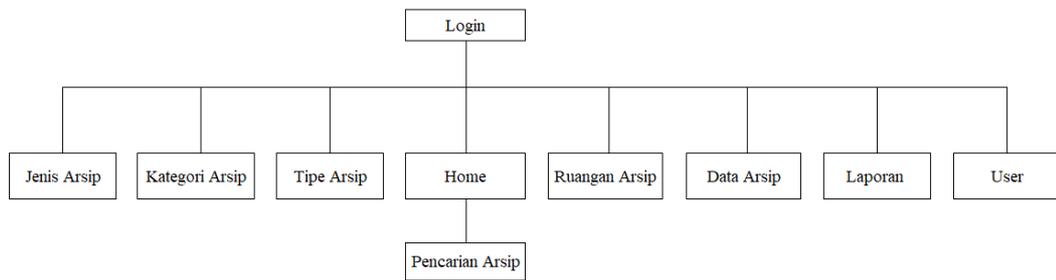
Gambar 5. Pemodelan Data

3. Rancangan Prototype

Rancangan *Prototype* aplikasi Implementasi Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* Menggunakan Metode *String Matching* pada Aplikasi E-Arsip Inaktif terbagi menjadi dua *role user* yaitu admin dan user, berikut adalah *prototype* rancangannya :

a. Menu admin

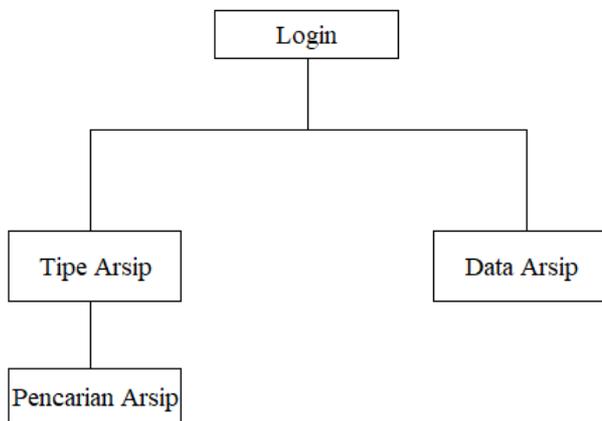
Pada gambar dibawah ini dijelaskan struktur tampilan aplikasi e-arsip inaktif sebagai admin. Dalam aplikasi e-arsip ini admin memiliki hak akses penuh terhadap aplikasi, diantaranya mengelola data jenis arsip, mengelola data kategori arsip, mengelola data tipe arsip, mengelola data ruangan arsip, mengelola data arsip, mengakses laporan, dan mengelola user.



Gambar 6. Rancangan *Prototype* admin

b. Menu user

Pada gambar dibawah ini dijelaskan struktur tampilan aplikasi e-arsip inaktif sebagai user. Dalam aplikasi e-arsip inaktif ini *user* hanya memiliki hak akses untuk home, pencarian arsip dan data arsip.



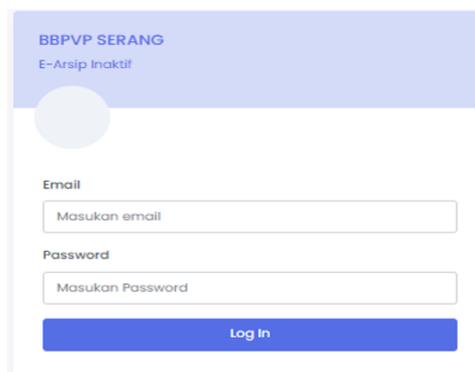
Gambar 7. Rancangan *Prototype* user

4. Rancangan interfase aplikasi

Implementasi dari aplikasi Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* Menggunakan Metode *String Matching* pada Aplikasi *E-Arsip Inaktif* berikut adalah tampilan interface user sebagai berikut :

a. Page Login

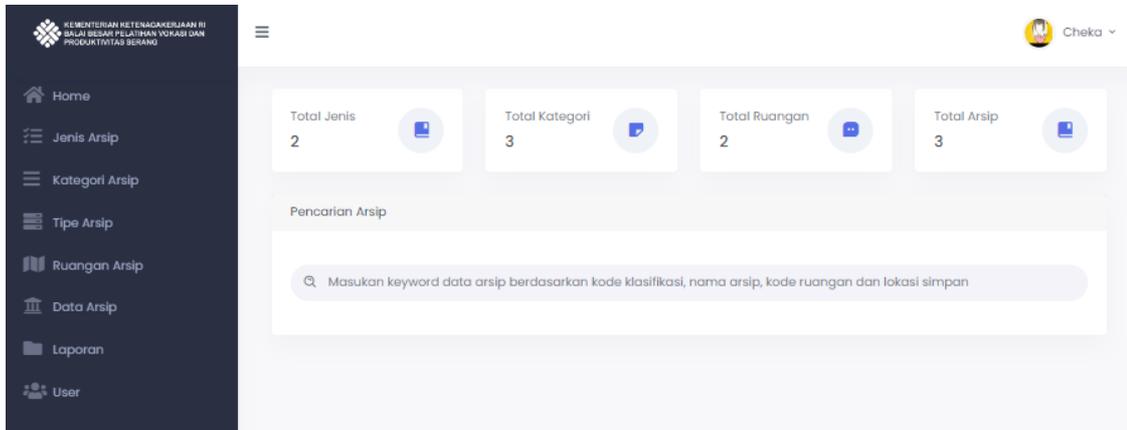
Halaman login merupakan halaman pertama yang ditampilkan pada saat aplikasi dioperasikan



Gambar 8. Form Tampilan Login

b. *Page Home*

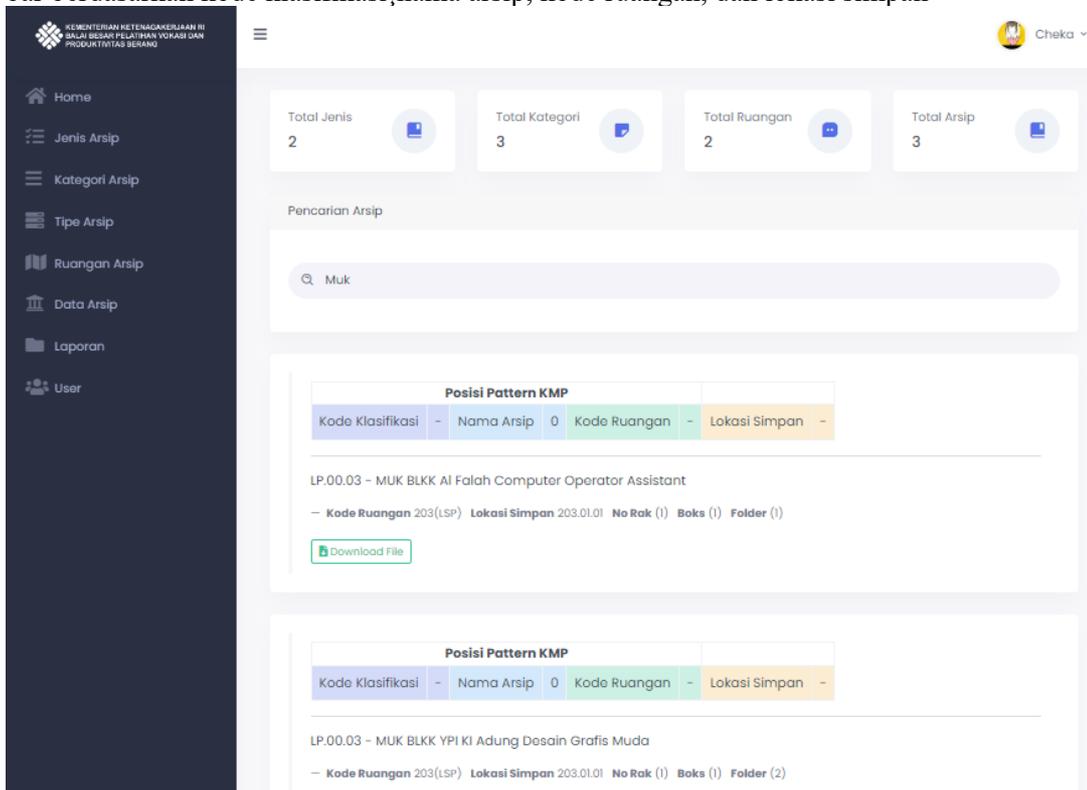
Hak akses admin pada aplikasi ini meliputi halaman *home*, jenis arsip, kategori, tipe *arsip*, ruangan *arsip*, data *arsip*, laporan, dan *user*



Gambar 9. Form Tampilan Home admin

c. Page pencarian arsip

Admin atau user dapat mencari arsip inaktif dengan cara memasukan kata kunci pada search bar berdasarkan kode klasifikasi, nama arsip, kode ruangan, dan lokasi simpan



Gambar 8. Form pencarian arsip

KESIMPULAN

Setelah implementasi Algoritma *Knuth-Morris-Pratt* Menggunakan *Metode String Matching* pada Aplikasi *E-Arsip Inaktif* dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengelolaan arsip *inaktif* walaupun tidak digunakan setiap hari, mampu menfapatkan infromasi uptodate dari keberadaan suatu arsip, baik pada media penyimpanan maupun sedang digunakan oleh suatu bagian tertentu untuk keperluan administratif maupun audit;
2. Dengan metode *string matching* dengan menggunakan *algoritma knuth-morris-pratt*, aplikasi ini memungkinkan pengguna melakukan pencarian dan identifikasi data arsip inaktif berdasarkan pola pencarian yang diberikan oleh pengguna

SARAN

Untuk permasalahan kecepatan dan ketepatan pengelolaan suatu arsip baik nama arsip maupun letak suatu arsip pada penelitian sudah mampu untuk menjawab permasalahan yang dialami oleh obyek penelitian yaitu Balai Besar Pelatihan Vokasi Dan Produktivitas (BBPVP) Kota Serang. Tetapi dengan metode yang lain mungkin penelitian akan bisa dilanjutkan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andhika, D. B. (2023). Strategi Pemeliharaan Arsip Dinamis Inaktif Melalui Alih Media. In *Information Science and Library*. jdih.wonosobokab.go.id. <https://jdih.wonosobokab.go.id/assets/uploads/Produk-Hukum/6510-20196-1-PB.pdf>
- Aryasa, K., Likliwatil, R. D., Yosep, Y., & ... (2022). Implementasi Algoritma Knuth Morris Pratt Dalam Pencarian Berkas Berbasis Web (Studi Kasus: Dinas Pariwisata Kota Makassar). *E-JURNAL JUSITI* <https://ejurnal.undipa.ac.id/index.php/jusiti/article/view/906>
- Astrabuwono, W., Budiman, R., & Robbani, H. (2022). Rancang Bangun Aplikasi Pusat Oleh Oleh Berbasis Android Di Sate Bandeng Hj.Mariyam Kota Serang. *Journal of Innovation And Future Technology (IFTECH)*, 4(2), 56–65. <https://doi.org/10.47080/iftech.v4i2.2227>
- Barokah, T. N., & Maolani, D. Y. (2022). Pengelolaan Arsip Inaktif di Kantor Urusan Agama Kecamatan Karanganyar Kabupaten Kebumen. *Ministrate: Jurnal Birokrasi & ...* <https://digilib.uinsgd.ac.id/68495/>
- Bintang, J. M., Ashshidiq, M. F., & ... (2023). Penerapan Algoritma String Matching dan Regular Expression pada Aplikasi Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). *BIOS: Jurnal Teknologi* <https://bios.sinergis.org/bios/article/view/57>
- Faqih, Y., Rahmanto, Y., Aldino, A. A., & ... (2022). Penerapan String Matching Menggunakan Algoritma Boyer-Moore Pada Pengembangan Sistem Pencarian Buku Online. *Bulletin of Computer* <http://www.hostjournals.com/bulletincsr/article/view/172>
- Harahap, T., Hasibuan, N., & ... (2025). Pengelolaan Arsip Inaktif Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kabupaten Padang Lawas Utara. *JURNAL TRANSFORMASI*. <https://jurnal.ugm.ac.id/index.php/JURNALTRANSFORMASI/article/view/1566>
- Kurniawan, H., & Indrianti, V. (2022). Implementasi Algoritma Knuth Morris Pratt untuk Pencarian Data Buku Pada Sistem Informasi Perpustakaan. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan ...* <http://www.djournals.com/klik/article/view/411>
- Riawan, F., & Hariguna, T. (2022). Knuth morris pratt string matching algorithm in searching for Zakat information and social activities. *Journal of Applied Data Sciences*. <https://www.bright-journal.org/Journal/index.php/JADS/article/view/49>
- Setiawan, F., & Fauziah, F. (2022). Document Management System Menggunakan Kombinasi Algoritma ROT13 dan Algoritma String Matching. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan ...)* <http://www.tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti/article/view/431>
- Shaleh, I. A., Prayogi, P. P. J., & ... (2021). Pengujian Black Box pada Sistem Informasi Penjualan Buku Berbasis Web dengan Teknik Equivalent Partitions. In ... *dan Aplikasi ISSN*.

pdfs.semanticscholar.org.

<https://pdfs.semanticscholar.org/bb9a/5d4baebee7da1da86afc355035faf55c15.pdf>

Surahman, U. H. S., Syahita, O., & ... (2025). Peran Knowledge Management Dalam Pengelolaan Arsip Inaktif Di Lembaga Pemerintahan. *Jurnal Ilmu Manajemen*
<http://jurnal.saburai.id/index.php/JIMS/article/view/3984>