

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pengelolaan laporan merupakan salah satu aspek penting dalam pelaksanaan instansi pemerintah karena arsip yang disimpan mengandung berbagai informasi strategis, mulai dari data administrasi publik dan dokumen hukum hingga laporan keuangan serta kebijakan. Mengingat pentingnya informasi tersebut, diperlukan sistem pengelolaan arsip yang efektif dan efisien. Namun pada praktiknya, banyak instansi pemerintah di Indonesia yang masih mengalami kendala dalam pengelolaan arsip, khususnya dalam proses pencarian. Menurut Waluyo dan Alam, permasalahan ini umumnya disebabkan oleh penggunaan sistem pengelolaan arsip konvensional yang belum didukung oleh teknologi yang memadai, sehingga proses pencarian dokumen menjadi lambat dan kurang efisien [1].

Sistem pengelolaan file tradisional yang berbasis pada dokumen fisik dan tidak didukung oleh teknologi pencarian yang baik seringkali mengakibatkan data sulit diakses dengan cepat. Semakin banyak dokumen yang diarsipkan, semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk menemukan sebuah dokumen. Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada efisiensi internal tetapi juga berpengaruh pada kualitas pelayanan publik yang diberikan. Penelitian oleh Adriani, dkk menunjukkan bahwa keterlambatan dalam proses pencarian arsip dapat menurunkan kinerja pelayanan publik, terutama ketika instansi pemerintah dituntut untuk merespon kebutuhan masyarakat dalam waktu singkat [2].

Dalam urusan publik, ketidakecukupan kemampuan menemukan dokumen atau data penting dalam waktu singkat dapat mengakibatkan tertundanya pengambilan keputusan, tertundanya pelayanan, bahkan ketidakpuasan publik. Permasalahan pelaporan pemerintah tidak hanya terjadi di negara-negara berkembang, namun menjadi perhatian global. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kelemahan dalam sistem pelaporan menjadi salah satu

hambatan dalam mencapai pemerintahan yang transparan dan akuntabel. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi digital dalam pengelolaan pelaporan mulai diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas kinerja pemerintahan.

Di Indonesia, implementasi sistem basis data digital telah mulai diterapkan, namun masih dihadapkan pada berbagai kendala, khususnya dalam pemanfaatan teknologi pencarian yang optimal. Aulianto menyatakan bahwa meskipun banyak instansi pemerintah telah mengadopsi arsip digital, masih diperlukan pengenalan teknologi pencarian yang lebih efektif guna meningkatkan kualitas pengelolaan laporan [3]. Teknologi data mining menjadi salah satu solusi strategis yang dapat diintegrasikan ke dalam sistem manajemen informasi. Dalam konteks tersebut, algoritma pencarian memiliki peran krusial dalam menentukan kecepatan dan ketepatan penemuan berkas di antara ribuan hingga jutaan data yang disimpan. Wulandari dan Ismaya mengemukakan bahwa penyimpanan arsip secara digital memberikan berbagai manfaat. Terutama dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan informasi [4].

Terdapat berbagai jenis dan metode algoritma pencarian, mulai dari algoritma yang bersifat sederhana, seperti pencarian sekuensial, hingga algoritma yang lebih kompleks, seperti pencarian biner dan hashing. Pada aplikasi manajemen arsip yang umumnya menggunakan struktur data sederhana, algoritma pencarian sekuensial masih memiliki relevansi dan dapat diimplementasikan dengan baik. Waluyo dan Alam menyatakan bahwa algoritma pencarian sederhana, seperti pencarian sekuensial, tetap mampu memberikan kinerja yang baik pada sistem dengan jumlah data yang relatif kecil [1]. Algoritma sequential search bekerja dengan melakukan penelusuran data secara berurutan hingga elemen yang dicari berhasil ditemukan. Meskipun metode ini tidak secepat algoritma pencarian lainnya, algoritma ini mempunyai kelebihan yaitu sederhana dan mudah diimplementasikan khususnya pada sistem yang tidak memerlukan struktur khusus.

Dalam banyak kasus, di mana akses terhadap basis data terbatas, algoritma ini dapat memberikan solusi yang baik tanpa memerlukan sumber daya

komputasi yang besar. Adriani, dkk berpendapat bahwa pencarian sekuensial merupakan pilihan tepat bagi instansi pemerintah yang tidak memiliki infrastruktur teknis yang canggih karena mudah diterapkan dan murah [5]. Penggunaan algoritma ini dalam aplikasi pengelolaan arsip digital dapat meningkatkan kecepatan pencarian dokumen tanpa biaya tambahan untuk pengembangan teknologi yang lebih kompleks. Terakhir, peningkatan kecepatan dan keakuratan pencarian data akan berdampak positif pada seluruh aktivitas instansi pemerintah. Aziz juga mengatakan dalam tulisannya bahwa sistem pengarsipan keuangan, administrasi, dan departemen berbasis web yang menggunakan algoritma pencarian sequential dapat meningkatkan efisiensi pengarsipan dan pencarian data [6]. Tata kelola yang lebih baik, khususnya dalam pelayanan publik, akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah. Sjoftan dkk menemukan bahwa pengelolaan media digital yang efektif berkaitan langsung dengan peningkatan kualitas pelayanan publik, yang pada akhirnya mempengaruhi kepercayaan masyarakat [7].

Salah satu bentuk penerapan algoritma *Sequential Search* adalah pada manajemen kearsipan pada Bagian Administrasi Perekonomian dan Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo. Di Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Salah satu masalah utama yang sering dihadapi adalah kesulitan dalam mencari dan mengakses dokumen arsip. Dengan jumlah dokumen yang terus bertambah, proses pencarian informasi menjadi semakin kompleks. Banyak pegawai yang memerlukan waktu 10 menit hanya untuk mencari dokumen yang diperlukan, yang seharusnya dapat digunakan untuk tugas-tugas lain yang lebih produktif. Hal ini tidak hanya mengurangi efisiensi kerja, tetapi juga dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengambilan keputusan dan pelayanan kepada masyarakat.

Dalam konteks ini, penerapan algoritma pencarian yang efisien menjadi sangat penting. Salah satu algoritma yang dapat digunakan adalah algoritma *Sequential Search*. Algoritma ini merupakan metode pencarian yang sederhana namun efektif, terutama untuk dataset yang tidak terurut. Meskipun algoritma

ini memiliki keterbatasan dalam hal kecepatan dibandingkan dengan algoritma pencarian lainnya, seperti Binary Search, penerapannya dalam konteks manajemen kearsipan di kantor pemerintahan dapat memberikan solusi yang praktis dan mudah diimplementasikan.

Oleh karena itu, penerapan metode pencarian sekuensial dalam aplikasi pengelolaan informasi diharapkan dapat berperan penting dalam pengelolaan informasi di lingkungan pemerintahan. Dengan mengembangkan sistem yang lebih baik, pengambilan berkas akan lebih cepat dan efisien, serta pada akhirnya mendukung prosedur administrasi dan pelayanan publik.

Berdasarkan latar belakang diatas dan studi literatur yang sudah dilakukan, serta mengacu pada keberhasilan penelitian sebelumnya maka peneliti menjadikannya referensi dalam mengembangkan aplikasi manajemen kearsipan. Dalam skripsi ini peneliti mengambil judul **“Penerapan Algoritma *Sequential Search* Pada Aplikasi Manajemen Kearsipan di Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo”**

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana menerapkan *Sequential Search* Pada Aplikasi Manajemen Kearsipan di Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo?”

1.3. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang akan dibangun berbasis web dengan framework Laravel
2. Menggunakan database MySQL
3. Penelitian ini menggunakan algoritma *Sequential Search*
4. Aplikasi Manajemen Kearsipan yang dimaksud adalah yang terkait dengan pendokumentasian surat masuk dan surat keluar secara digital

5. Ruang lingkup penelitian adalah Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo
6. Pengguna aplikasi adalah karyawan / karyawan/wati Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo

1.4. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan algoritma *Sequential Search* pada aplikasi manajemen kearsipan di Bagian Administrasi Perekonomian dan Sumber Daya Alam Sekretariat Daerah Kabupaten Ponorogo.

1.5. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian ini bagi penulis adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan Pengetahuan dan Keterampilan
Penulis akan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang algoritma *Sequential Search* serta aplikasinya dalam konteks manajemen kearsipan.
2. Peningkatan Kualitas Manajemen Kearsipan
Dengan menerapkan algoritma *Sequential Search*, penulis dapat memberikan solusi praktis yang dapat meningkatkan efisiensi pencarian dokumen di kantor pemerintahan.
3. Penerapan Teori dalam Praktik
Penelitian ini memberikan kesempatan bagi penulis untuk menerapkan teori yang telah dipelajari di bangku kuliah ke dalam praktik nyata.