

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

RA Muslimat NU 085 Pulosari terletak di Dusun Sawahan, Pulosari, Kecamatan Jambon, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur. Sebagai sebuah lembaga pendidikan pra-sekolah, taman kanak-kanak ini memiliki fokus utama pada pengembangan anak usia dini dengan pendekatan agama Islam. Dalam era digitalisasi dan kemajuan teknologi informasi saat ini, penting bagi Taman Kanak-Kanak RA Muslimat NU 085 Pulosari untuk memanfaatkan sistem informasi yang efektif dalam pengelolaan dan pengarsipan berkas. Pengelolaan berkas yang efisien sangat dibutuhkan untuk memastikan kelancaran proses administrasi, kemudahan akses data, serta menjaga keamanan dan kerahasiaan informasi. Namun saat ini, pengarsipan berkas seperti data siswa, data guru, laporan kegiatan pembelajaran, administrasi kurikulum, pengajuan dan laporan dana BOS, surat menyurat dan file-file lain di RA Muslimat NU 085 Pulosari masih kurang tersukur. Pengelolaan arsip yang dilakukan selama ini masih dijadikan satu dan tidak dipisahkan berdasarkan tahun ataupun jenis file sehingga dapat menghadirkan beberapa risiko seperti kesulitan mencari berkas yang dibutuhkan, kehilangan berkas dan kesalahan dalam pengarsipan.

Maka dari itu, diperlukan perancangan sistem informasi manajemen pengarsipan berkas yang terintegrasi dan efisien guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi di RA Muslimat NU 085. Sistem informasi berbasis web adalah bagian dari sistem komputerisasi yang menggunakan fitur-fitur dan desain khusus sesuai kebutuhan, tujuannya adalah untuk menyederhanakan, mempercepat, dan meningkatkan akurasi pengolahan data dengan memungkinkan penggunaan input data tertentu melalui web [1]. Solusi yang ditawarkan melalui sistem informasi pengarsipan berkas yang memberikan kemudahan dan efisiensi dalam mengelola arsip berkas. Sistem informasi pengarsipan yang sedang dikembangkan memiliki beragam fitur yang bertujuan untuk mempermudah proses pengarsipan dan pencarian berkas.

Sistem ini akan menyediakan fitur pengindeksan otomatis berdasarkan metadata terkait dengan berkas, seperti judul, kategori, tanggal, dan penulis. Dengan begitu, pengguna dapat dengan mudah menemukan berkas yang diinginkan berdasarkan kriteria-kriteria tersebut.

Dalam sistem informasi pengarsipan berkas, sering kali terjadi masalah ketidakakuratan hasil pencarian. Pengguna mengalami kesulitan dalam menemukan berkas yang tepat meskipun menggunakan kata kunci yang relevan. Penyebab utamanya adalah adanya kesalahan ketik, variasi penulisan, atau perbedaan dalam penggunaan istilah. Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang dapat digunakan adalah menerapkan algoritma *Levenshtein Distance* pada fungsi pencarian. *Levenshtein Distance* merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk menghitung jumlah perbedaan antara dua kata. Penghitungan jarak antara dua kata didasarkan pada jumlah operasi minimal yang diperlukan untuk mengubah kata A menjadi kata B [2]. Algoritma ini akan memperhitungkan jarak atau perbedaan antara string pencarian yang dimasukkan oleh pengguna dengan judul atau isi berkas yang terdapat dalam sistem. Dengan mengukur tingkat kesamaan antara kedua string tersebut, algoritma *Levenshtein Distance* dapat memberikan hasil pencarian yang lebih akurat dan relevan.

Seperti penelitian yang dilakukan Aryani Reni dkk. pada tahun 2019, dengan judul “Implementasi Sistem Informasi Manajemen Arsip di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi” yang dapat disimpulkan Secara keseluruhan, sistem ini akan mempermudah pengelolaan dokumen di Fakultas Sains dan Teknologi, sehingga memudahkan dalam proses pencarian dokumen yang diperlukan [3]. Sedangkan penelitian yang dilakukan Widyatri Dkk. dengan judul “Penerapan Algoritma *Levenshtein Distance* untuk Pencarian pada Sistem Informasi Perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Palangkaraya” pada tahun 2019, dalam hasil analisis dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa algoritma *Levenshtein Distance* memiliki kemampuan untuk menampilkan fitur *autocorrect* yang dapat memperbaiki judul buku dengan kata yang memiliki jarak terdekat dengan kata yang diketikkan [4].

Dengan adanya sistem informasi manajemen pengarsipan berkas yang terintegrasi dan memanfaatkan algoritma *Levenshtein Distance*, diharapkan RA Muslimat NU 085 Pulosari dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan berkas, mengurangi kesalahan dan kehilangan berkas, serta meningkatkan kualitas layanan administrasi kepada orang tua atau wali murid. Selain itu, sistem informasi ini juga memberikan keuntungan dalam penghematan waktu dan sumber daya, serta memudahkan proses audit dan pemantauan kepatuhan terhadap regulasi pengarsipan yang berlaku. Dengan demikian, perancangan sistem informasi manajemen pengarsipan berkas menggunakan algoritma *Levenshtein Distance* di RA Muslimat NU 085 Pulosari bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dalam pengelolaan berkas, serta mendukung terciptanya lingkungan administrasi yang terstruktur, efektif, dan modern di Taman Kanak-Kanak tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah ialah bagaimana merancang dan menerapkan sistem informasi pengarsipan berkas dengan menggunakan algoritma *Levenshtein Distance* di RA Muslimat NU 085 berbasis website.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu :

1. Observasi dilakukan di RA Muslimat NU 085 Pulosari.
2. Sistem menggunakan platform website.
3. Penerapan algoritma *Levenshtein Distance* pada pencarian file administrasi.
4. Pengarsipan berkas pada tahun 2020 hingga tahun 2023.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan menerapkan sistem informasi pengarsipan berkas dengan menggunakan algoritma *Levenshtein Distance* di RA Muslimat NU 085 Pulosari berbasis website.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ialah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengamalkan ilmu dan pengalaman kepada RA Muslimat NU 085 Pulosari yang menjadi lokasi penelitian mengenai penerapan algoritma *Levenshtein Distance* pada sistem manajemen pengarsipan berkas berbasis website di RA tersebut sehingga mampu memberikan solusi efektif dalam mengelola dan mencari berkas yang lebih efisien dan akurat. Dengan demikian pengguna akan dapat dengan mudah dan cepat menemukan berkas yang mereka butuhkan.

