BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan teknologi sangat cepat sekali, banyak inovasi baru yang lahir terutama dibidang teknologi dan informasi yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam melakukan pekerjaannya. Dalam dunia pendidikan, teknologi dan informasi yang digunakan sangatlah beragam, misalnya ada yang menciptakan sebuah aplikasi untuk mempermudah pembayaran dan pengelompokan dokumen administrasi sekolah dan masih banyak lagi. Aplikasi merupakan program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah dari pengguna dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi (Lesmardin, 2015). Penciptaan dan pengembangan suatu teknologi bertujuan untuk pengembangan diri manusia, dimana teknologi sengaja diciptakan untuk membantu memfasilitasi pekerjaan dan aktivitas manusia. Dengan adanya teknologi bisa mempermudah orang untuk melakukan aktivitasnya atau lebih efesian dan cepat. Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, oleh karena itu wajar jika metode konvensional saat ini banyak bergeser menggunakan aplikasi agar pekerjaan menjadi lebih mudah dan efisien (E. Pambudi, 2016). Peningkatan mutu sekolah harus diiringi dengan penggunaan teknologi yang mendukung seperti penggunaan aplikasi pengelompokan dokumen administrasi disekolah agar proses pengelompokan dokumen dapat dilakukan secara efektif, efisien, dan lebih mudah (S. Fajrul, 2019). Oleh karena itu untuk menunjang peningkatan mutu sekolah perlu adanya penggantian sistem yang belum menggunakan teknologi, misalnya seperti pengolahan dokumen adminstrasi yang masih menggunakan pencatatan manual di

buku, dan masih banyak lagi. Dalam hal ini administrasi keuangan yang terdapat disuatu institusi sekolah hendaknya dilakukan secara efisien agar dapat membantu menyelesaikan pekerjaan dengan mudah (H.M Daryanto, 2015). Mengingat hal tersebut, dalam proses pengelompokan dokumen administrasi yang banyak dengan manajemen yang sifatnya manual pasti membutuhkan waktu yang lama sehingga dapat menyebabkan manajemen keuangan tidak optimal. Agar terciptanya pengelolaan keuangan yang optimal dibutuhkan manajemen keuangan yang baik. Proses pendataan serta administrasi keuangan siswa yang besar sangat berperan dan dibutuhkan dalam informasi mengenai pembayaran SPP, uang semester, dan daftar ulang (Y.E Harususilo, 2015).

SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram merupakan salah satu sekolah swasta yang ada di Lampung Tengah. SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram memiliki siswa yang akan selalu bertambah setiap tahunnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram, banyaknya siswa membuat data yang diperlukan juga semakin bertambah, hal ini dapat menjadi salah satu kendala dalam proses administrasi keuangan nantinya, seperti arsip keuangan yang tercampur satu sama lain. Hal ini menyebabkan staff tata usaha sering kali mengalami kehilangan data saat akan memberikan dokumen kepada kepala sekolah. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk mengelompokan dokumen berdasarkan jenis pembayaran dan tahun ajaran, agar saat staff tata usaha akan memberikan dokumen kepada kepala sekolah tidak mengalami kesalahan saat mengelompokan dokumen secara manual. Pengelompokan merupakan sebuah metode untuk menggabungkan himpunan objek ke dalam kelompok-kelompok sedemikan rupa sehingga objek dalam kelompok lebih mirip satu sama lain

daripada objek di kelompok lain (Herianto, 2019). Pengelompokan dokumen merupakan proses pengelompokan yang dilakukan terhadap suatu koleksi dokumen. Hal yang dilakukan dalam pengelompokan dokumen adalah mengukur kemiripan antar dokumen dan mengelompokan dokumen yang serupa. Meskipun semua tidak lepas dari peran manusia dalam proses operasionalnya, serta pengelolaan teknologi yang tepat dapat membantu dalam pekerjaannya. Aplikasi Pengelompokan Dokumen Administrasi dibuat menggunakan *Algoritma Leventhein Distance*. Karena Algorirtma ini dapat meminimalisir kesalahan dalam pencarian dan pengelompokan data tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu :

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan algoritma Levensthein Distance dalam pengelompokan dokumen administrasi?
2. Apakah tingkat akurasi dari pengelompokkan dokumen administrasi dengan algoritma *Levensthein Distance* menunjukkan hasil 100% ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan aplikasi pembayaran dan pengelompokan dokumen administrasi pada SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram yaitu :

1. Pengarsipan dokumen administrasi berjenjang berdasarkan jenis dokumen (pembayaran SPP, Daftar Ulang, Semester) dan dikelompokan berdasarkan tahun ajaran, kelas, dan jurusan.

2. Pengelompokan dan pencarian dokumen menggunakan *Algoritma Levensthein Distance.*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem administrasi dengan menggunakan algoritma *Levensthein Distance* agar memudahkan dalam pengelompokan dan pencarian dokumen.
2. Menbangun sistem pengelompokan dokumen dengan mengukur akurasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Mengelompokan dokumen arsip administrasi dan menambah ilmu pengetahuan tentang pembuatan aplikasi dan penerapan algoritma *Levensthein Distance* SMK Pangudi Luhur Seputih Mataram
2. Mengetahui tingkat akurasi dari pengelompokan dokumen arsip administrasi menggunakan algoritma *Levensthein Distance*.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II TIJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang penjelasan umum mengenai Algoritma Levensthein Distance, Pengarsipan, Administrasi, Dokumen, SQL, Database, Visual Studio 2012, Metode Pengembangan, dan Akurasi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan proses yang dilakukan dalam melakukan penelitian seperti rancangan penelitian, pengumpulan data, perancangan konsep aplikasi, alat penelitian, dan tahap pengembangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian bab hasil dan pembahasan ini menjelaskan mengenai hasil pengujian yang telah dilakukan dalam melakukan proses pengelompokan dokumen menggunakan Algoritma Levensthein Distance.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan