

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, pengelolaan administrasi perkantoran menuntut efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam setiap prosesnya. Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam kegiatan administrasi adalah pengelolaan surat, baik surat masuk maupun surat keluar. Surat menjadi media komunikasi resmi antar instansi maupun antar bagian dalam suatu organisasi yang berfungsi sebagai bukti tertulis, arsip, dan sarana penyampaian informasi yang sah.

Namun, pada banyak instansi pemerintahan maupun lembaga pendidikan, proses penomoran surat masih dilakukan secara manual. Cara konvensional ini seringkali menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kesalahan dalam penulisan nomor surat, keterlambatan dalam proses distribusi, serta kesulitan dalam pelacakan dan pencarian arsip surat ketika dibutuhkan kembali. Selain itu, penomoran manual juga menyulitkan proses pengawasan dan rekapitulasi data surat secara keseluruhan, terutama ketika volume surat yang dikelola semakin meningkat..

Administrasi adalah perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran, serta penggerakan mereka yang melaksanakannya agar mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam setiap kegiatan pelayanan, berbagai urusan seperti administrasi pelaporan surat pertanggung jawaban, pengelolaan arsip, serta penyusunan dan distribusi surat-menyurat memerlukan suatu sistem yang mampu mendukung kelancaran pelaksanaannya[1]. Administrasi berperan sebagai tulang punggung dalam menjaga tertibnya dokumentasi dan kelangsungan kerja pemerintahan daerah. Oleh karena itu, pengelolaan administrasi yang terstruktur, efektif, dan efisien menjadi sangat penting untuk menunjang kinerja pelayanan sehari-hari.

Dari permasalahan diatas, maka sangat diperlukan suatu teknologi yang mampu mewujudkan pelayanan yang lebih baik. Solusinya dengan memanfaatkan teknologi penomoran surat. Penomoran surat yaitu tanda berupa angka atau gabungan angka huruf yang dicantumkan pada surat keluar atau surat masuk dari suatu organisasi, instansi atau badan usaha sesuai dengan nomor berkas atau buku

agenda surat keluar yang berkaitan dengan surat tertentu pada sistem informasi yang memudahkan dalam penomoran dan pengarsipan surat dengan tujuan meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan juga keamanan dalam pengelolaan dokumen. Sistem berbasis digital memungkinkan pengelolaan surat secara otomatis, meminimalkan kesalahan, serta meningkatkan efisiensi dan transparansi alur dokumen[2]. yang dapat mencatat, menyimpan dan menyajikan dalam bentuk laporan.

Dalam penelitian ini, penulis menambahkan penggunaan algoritma sebagai dasar dalam merancang proses penyelesaian masalah secara sistematis, terstruktur, dan logis[3]. Algoritma menjadi komponen penting dalam pengembangan aplikasi karena mampu memberikan alur kerja yang jelas, sehingga setiap tahapan pemrosesan dapat dilakukan secara konsisten dan dapat direproduksi. Dengan demikian, aplikasi yang dibangun dapat bekerja sesuai tujuan dan menghasilkan keluaran yang akurat.

Algoritma yang diterapkan dalam sistem ini adalah *Sequential Search*, yaitu metode pencarian data yang dilakukan dengan menelusuri setiap elemen secara berurutan, dimulai dari posisi awal hingga posisi akhir. *Sequential Search* termasuk salah satu algoritma pencarian paling sederhana namun efektif, terutama pada kondisi di mana data tidak disusun secara terurut. Mekanisme kerja yang linear membuat algoritma ini mudah dipahami, mudah diimplementasikan, serta tidak membutuhkan struktur data tambahan, sehingga sangat cocok diterapkan pada aplikasi berskala kecil hingga menengah.

Pemilihan *Sequential Search* didasarkan pada keunggulannya dalam memberikan proses pencarian yang stabil dan dapat diandalkan pada situasi tertentu. Algoritma ini bekerja dengan optimal ketika jumlah data tidak terlalu banyak, sehingga waktu pencarian tidak menjadi kendala berarti[4]. Selain itu, sifatnya yang fleksibel memungkinkan algoritma ini digunakan untuk berbagai keperluan pencarian data dalam aplikasi tanpa memerlukan modifikasi yang rumit. Dengan karakteristik tersebut, *Sequential Search* dianggap tepat untuk mendukung kebutuhan aplikasi dalam penelitian ini, guna memastikan proses pencarian data dapat dilakukan secara cepat, akurat, dan konsisten.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan di atas, dapat diambil rumusan masalah yaitu bagaimana membuat sebuah aplikasi penomoran otomatis dengan Algoritma *Sequential Search* . Maka, masalah-masalah tersebut dapat dirumuskan dalam beberapa pertanyaan penelitian berikut:

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Penomoran Otomatis Berbasis *Website* yang mampu mengelola administrasi surat khususnya surat pertanggungjawaban?
2. Bagaimana menerapkan algoritma *Sequential Search* untuk memproses penomoran surat secara otomatis baik surat pengajuan, surat pesanan, surat perjanjian kerja dan surat berita acara serah terima pekerjaan?
3. Bagaimana hasil uji sistem dan rekomendasi yang dihasilkan dapat membantu kelancaran administrasi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk menghasilkan sistem penomoran surat otomatis yang mampu membantu kelancaran administrasi dalam pembuatan laporan administrasi, sehingga proses penomoran dapat dilakukan dengan lebih cepat, akurat, dan terstruktur serta dapat meminimalisir terjadinya kesalahan dalam pencatatan dokumen. rincian tujuan adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan dan membangun Sistem Informasi Penomoran Otomatis berbasis *Website* yang mampu mendukung proses administrasi surat, khususnya dalam pengelolaan surat pertanggungjawaban, sehingga proses pencatatan dan penomoran dapat dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur.
2. Menerapkan dan menguji efektivitas algoritma *Sequential Search* dalam proses penomoran otomatis untuk berbagai jenis surat, seperti surat pengajuan, surat pesanan, dan surat berita acara serah terima pekerjaan, sehingga penomoran dapat dilakukan secara sistematis sesuai urutan dan tanpa duplikasi.

3. Melakukan pengujian sistem serta memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil uji coba, guna memastikan bahwa sistem yang dibangun dapat meningkatkan kelancaran administrasi, meminimalisir kesalahan penomoran, serta mendukung efisiensi kerja secara keseluruhan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian yang dilaksanakan adalah Aplikasi penomoran surat otomatis berbasis *Web* di lingkup lingkungan Bagian umum Sekretariat Kabupaten Ponorogo menggunakan algoritma Pencarian Berurutan sebagai sistem yang dapat diakses melalui peramban oleh staf di bagian umum Sekretariat Kabupaten Ponorogo..

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini yaitu mampu memberikan sebuah aplikasi penomoran surat berbasis *Web* pada bagian umum sekretariat daerah kabupaten ponorogo

