

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital saat ini telah memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang administrasi dan tata kelola organisasi[1], [2]. Pemanfaatan teknologi informasi tidak hanya membantu dalam mempercepat proses pekerjaan, tetapi juga meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akurasi dalam pengelolaan data[3]. Banyak instansi pemerintahan maupun swasta yang mulai beralih dari sistem manual ke sistem digital guna menyesuaikan diri dengan tuntutan zaman yang serba cepat dan berbasis data[4]–[6].

Dalam konteks lembaga pemerintahan, digitalisasi administrasi memiliki peran penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*)[7], [8]. Salah satu aspek yang sangat berpengaruh adalah pengelolaan arsip atau dokumen surat, yang berfungsi sebagai bukti tertulis dan dasar dalam pengambilan keputusan. Sistem pengarsipan yang baik akan mendukung kelancaran alur komunikasi, dokumentasi kegiatan, serta akuntabilitas instansi. Namun, hingga kini masih banyak instansi pemerintah yang menghadapi kendala dalam pengelolaan arsip karena prosesnya masih dilakukan secara manual menggunakan media fisik.

Kegiatan pengarsipan surat secara manual memiliki berbagai kelemahan, antara lain sulitnya melakukan pencarian dokumen secara cepat, risiko kehilangan atau kerusakan arsip, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data surat masuk dan surat keluar.[9] Hal ini menyebabkan proses administrasi menjadi tidak efisien dan memakan waktu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem

pengarsipan surat digital berbasis teknologi yang mampu mengelola dokumen secara terintegrasi dan mudah diakses sesuai kebutuhan pengguna.

Dalam hal ini, Sumber Daya Manusia Kepolisian Negara Republik Indonesia (SSDM POLRI) merupakan salah satu satuan kerja di lingkungan POLRI yang memiliki beban administrasi tinggi, terutama dalam hal surat-menyurat dan pengelolaan dokumen internal. Banyaknya volume surat masuk dan surat keluar setiap harinya menuntut adanya sistem pengarsipan yang cepat, akurat, dan aman. Sistem manual yang masih digunakan berpotensi menimbulkan hambatan dalam pengambilan data serta memperlambat proses pelayanan administrasi di lingkungan SSDM POLRI.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah solusi berupa rancangan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* yang dapat membantu SSDM POLRI dalam mengelola dokumen secara efisien, terstruktur, dan mudah diakses. Penerapan metode *Prototype* dalam pengembangan sistem ini dipilih agar pengguna dapat terlibat langsung dalam proses perancangan, sehingga sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan lapangan. Dengan demikian, penelitian berjudul “Rancangan Pengarsipan Surat Digital Berbasis *Website* pada SSDM POLRI dengan Metode *Prototype*” diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam upaya mendukung transformasi digital administrasi di lingkungan kepolisian.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Proses pengarsipan surat pada SSDM POLRI masih dilakukan secara manual menggunakan media kertas.

2. Proses pencarian dan pelacakan surat membutuhkan waktu lama karena belum adanya sistem pencarian digital.
3. Risiko kehilangan atau kerusakan arsip cukup tinggi akibat faktor manusia maupun lingkungan.
4. Belum adanya sistem terpusat yang dapat memantau surat masuk dan surat keluar secara real-time.
5. Kurangnya pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung kegiatan administrasi dan pengarsipan surat.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* pada SSDM POLRI?
2. Bagaimana penerapan metode *Prototype* dalam perancangan sistem pengarsipan surat digital tersebut?
3. Bagaimana sistem yang dirancang dapat membantu mempermudah proses pengarsipan dan pencarian surat secara efisien?

1.4. Maksud dan Tujuan

Penelitian ini bermaksud untuk merancang dan mengembangkan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* yang dapat membantu SSDM POLRI (Sumber Daya Manusia Kepolisian Negara Republik Indonesia) dalam mengelola surat masuk dan surat keluar secara lebih efektif, efisien, dan terintegrasi. Sistem ini diharapkan mampu menggantikan proses pengarsipan konvensional yang selama ini masih dilakukan secara manual, dengan menghadirkan fitur digital yang terstruktur seperti pencatatan surat, pengelompokan arsip, pencarian dokumen secara cepat, serta

pelacakan status surat. Dalam proses perancangannya, penelitian ini menerapkan metode *Prototype*, yang melibatkan pengguna secara langsung dalam tahapan pengembangan agar sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan operasional di lingkungan SSDM POLRI.

Selain itu, tujuan penulis dalam menyusun Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada jenjang Strata-1 Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri, serta sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dalam mengatasi permasalahan nyata di bidang administrasi dan teknologi informasi, khususnya dalam pengarsipan surat secara digital.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung terhadap proses pengelolaan surat masuk dan surat keluar di SSDM POLRI, terutama pada bagian administrasi yang bertanggung jawab terhadap kegiatan surat-menyurat. Observasi ini difokuskan pada cara penyimpanan dokumen fisik, proses pencatatan surat, alur distribusi surat antarbagian, serta tingkat pemanfaatan teknologi dalam kegiatan pengarsipan. Selain itu, penulis juga mencatat kendala yang sering terjadi seperti lamanya waktu pencarian dokumen, kesulitan dalam pelacakan status surat, serta risiko kehilangan arsip karena belum tersedianya sistem digital yang terintegrasi.

b. Wawancara

Untuk memperoleh data dan informasi yang lebih mendalam, penulis melakukan wawancara dengan pegawai bagian administrasi di SSDM POLRI yang terlibat langsung dalam kegiatan pengelolaan surat. Wawancara ini bertujuan untuk

mengetahui kebutuhan pengguna terhadap sistem pengarsipan surat digital, fitur yang diharapkan, serta kendala yang dihadapi dalam sistem manual. Narasumber yang diwawancarai merupakan staf dan pejabat yang berperan dalam proses pencatatan dan pengarsipan surat, sehingga informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi sebenarnya di lapangan.

c. Studi Pustaka

Penulis juga melakukan studi pustaka untuk memperoleh referensi dan landasan teori yang relevan dengan penelitian ini. Sumber pustaka diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, artikel penelitian, serta sumber daring yang membahas mengenai sistem informasi, metode *Prototype*, dan pengarsipan surat berbasis digital. Studi pustaka ini digunakan untuk memperkuat dasar teori dalam perancangan sistem serta membandingkan hasil penelitian dengan studi terdahulu.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan model pengembangan sistem yang menekankan pada pembuatan rancangan awal (*prototype*) yang akan diuji oleh pengguna. Berdasarkan hasil umpan balik dari pengguna, *prototype* tersebut akan disempurnakan secara bertahap hingga menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan[10]. Model ini sangat cocok digunakan pada proyek pengembangan sistem yang kebutuhan dan spesifikasinya dapat berubah sesuai dengan masukan dari pengguna. Adapun tahapan-tahapan dalam metode *Prototype* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Kebutuhan (Requirement Gathering)

Pada tahap ini, penulis melakukan identifikasi kebutuhan sistem melalui observasi dan wawancara di lingkungan SSDM POLRI. Hasil dari tahap ini

berupa daftar kebutuhan fungsional (fitur yang harus dimiliki sistem) dan kebutuhan non-fungsional (seperti keamanan, kecepatan akses, dan kemudahan penggunaan).

b. Pembuatan *Prototype* Awal (Build *Prototype*)

Setelah kebutuhan sistem dikumpulkan, penulis membuat rancangan awal sistem dalam bentuk mockup atau *prototype*. Rancangan ini mencakup desain antarmuka pengguna (UI), struktur menu, dan alur kerja sistem pengarsipan surat digital. *Prototype* ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal kepada pengguna mengenai bentuk sistem yang akan dikembangkan.

c. Evaluasi *Prototype* (Evaluate *Prototype*)

Tahap ini dilakukan dengan melibatkan pengguna, yaitu pegawai bagian administrasi SSDM POLRI, untuk mencoba dan menilai *prototype* yang telah dibuat. Umpan balik dari pengguna menjadi dasar untuk mengetahui apakah rancangan sudah sesuai dengan kebutuhan atau masih perlu dilakukan perbaikan.

d. Penyempurnaan *Prototype* (Refine *Prototype*)

Berdasarkan hasil evaluasi, *prototype* kemudian disempurnakan baik dari segi tampilan, fitur, maupun alur kerja sistem. Proses penyempurnaan ini dapat dilakukan beberapa kali hingga sistem benar-benar sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pengguna.

e. Implementasi dan Pengujian (Implementation and Testing)

Setelah *prototype* disetujui, sistem akan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi web yang fungsional. Tahap ini dilanjutkan dengan pengujian sistem menggunakan metode black box testing, untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Pengujian dilakukan

pada aspek pencatatan surat, penyimpanan data, pencarian arsip, serta pelacakan surat agar sistem dapat berfungsi dengan baik dan stabil[11].

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari perancangan sistem pengarsipan surat digital berbasis *website* dengan metode *Prototype* pada SSDM POLRI meliputi proses pencatatan, penyimpanan, pengelolaan, dan pencarian data surat secara digital dan terintegrasi. Sistem ini dirancang untuk mempermudah pengelolaan surat masuk dan surat keluar, serta menyediakan fitur pencarian arsip yang memungkinkan pengguna menelusuri dokumen berdasarkan kata kunci tertentu. Lingkup pengembangan sistem ini juga mencakup perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) yang sederhana dan mudah digunakan, serta penerapan basis data untuk menyimpan seluruh data surat secara terstruktur dan aman. Dalam tahap implementasinya, sistem akan dibangun menggunakan teknologi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL, sehingga dapat diakses melalui jaringan intranet atau internet menggunakan perangkat komputer maupun laptop yang terhubung ke sistem. Adapun ruang lingkup penelitian ini hanya terbatas pada perancangan dan pembuatan aplikasi berbasis *website* untuk pengarsipan surat di lingkungan SSDM POLRI, dan tidak mencakup pengembangan aplikasi berbasis desktop maupun aplikasi mobile secara terpisah.