

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era digital saat ini, perkembangan teknologi berkembang secara pesat dampak perkembangan tersebut telah memberikan kemudahan bagi masyarakat yang sedang membutuhkan sistem informasi. Dengan adanya sistem informasi pada era digital saat ini dapat memberikan manfaat seperti membantu menciptakan proses perencanaan yang efektif, penyimpanan data secara terstruktur, meningkatkan aksesibilitas data yang akurat dan tepat waktu tanpa intervensi, dan lain-lain.

Perkembangan teknologi juga telah memberikan dampak signifikan di bidang layanan informasi, terutama dalam pengelolaan persuratan di lembaga pemerintahan. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta (BPBD DIY) merupakan salah satu lembaga pemerintah yang memiliki peran strategis dalam mengkoordinasikan dan menyelenggarakan upaya penanggulangan bencana di daerah sekitar Yogyakarta. BPBD DIY terdapat Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (PUSDALOPS-PB) yang merupakan unsur pelaksana lembaga tersebut bertugas untuk menyelenggarakan sistem informasi dan komunikasi penanggulangan bencana.

Surat menyurat merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam menunjang operasional suatu organisasi atau perusahaan [1]. Dengan melakukan pengelolaan surat yang baik dapat memajemen data sesuai dengan alur pelaksanaan [2]. Dalam PUSDALOPS-PB, setiap pegawai dan staff telah memiliki bagian dan perannya di bidang masing-masing. Salah satunya bagian admin yang bekerja dibagian pengelolaan surat agar kegiatan administrasi tetap teratur dan terorganisir. Namun ditemukan beberapa permasalahan dalam pengelolaan data surat seperti surat yang masih menggunakan kertas sebagai media sehingga jumlah kertas yang terus menerus bertambah yang mengakibatkan ruang penyimpanan arsip semakin sedikit, beberapa surat terselip sehingga surat susah dicari, dan umur kertas yang dalam jangka lama membuat tulisan menjadi pudar sehingga diperlukan suatu solusi dalam mengatasi permasalahan tersebut.

Dalam rangka membantu mengatasi masalah dalam proses persuratan, serta untuk mempercepat akses informasi terkait penanggulangan bencana, Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (PUSDALOPS-PB) BPBD DIY merencanakan untuk membangun sebuah sistem informasi persuratan berbasis *website* yang dapat menyimpan data surat masuk, surat keluar, surat cuti, spt, disposisi dan surat yang berisi beberapa data pegawai yang berbentuk *file*. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam proses pengelolaan persuratan dan penyimpanan arsip secara terstruktur dan terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dilampirkan, penulis memilih untuk membangun sistem informasi berbasis *website* menggunakan *framework* Laravel, menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai database untuk mengatasi masalah persuratan yang terdapat di PUSDALOPS-PB agar dapat memenuhi kebutuhan dalam mengelola dan penyimpanan data surat. Sistem ini juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut, termasuk integrasi dengan sistem lainnya atau pengembangan fitur tambahan sesuai kebutuhan di masa depan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari beberapa uraian di atas, terdapat beberapa rumusan masalah yang dapat diangkat dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana membangun dan mengimplementasikan sistem informasi berbasis *web* pada PUSDALOPS-PB?
2. Bagaimana sistem informasi persuratan berbasis *web* dapat mengatasi masalah penyimpanan dan pelacakan surat yang masih menggunakan kertas?

C. Batasan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang terdapat pada penelitian ini terdapat beberapa batasan penelitian yang diterapkan antara lain:

1. Sistem informasi ini akan memfokuskan pada fitur-fitur yang terkait dengan penyimpanan data surat.
2. Sistem informasi akan dibangun hanya berbasis *website*.

3. Sistem informasi ini hanya dapat dioperasikan oleh PUSDALOPS-PB.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembangunan sistem informasi persuratan PUSDALOPS-PB ini sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi persuratan yang berbasis web dengan menggunakan *framework* Laravel.
2. Membangun sistem informasi persuratan yang dapat menyimpan data surat dengan format digital secara terstruktur serta mengurangi kebutuhan ruang fisik.

E. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti untuk membangun sistem informasi untuk persuratan ini adalah metode *waterfall*. Metode ini membagi siklus pengembangan perangkat lunak menjadi serangkaian tahap yang harus diselesaikan secara berurutan, di mana setiap fase menghasilkan keluaran yang menjadi dasar untuk fase berikutnya. Terdapat beberapa fase pada metode ini:

1. Analisis kebutuhan dan perencanaan

Pada tahap ini dilakukan analisis tentang sistem informasi persuratan PUSDALOPS-PB yang mencakup tentang kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi dan dipertimbangkan. Maka dari itu, pada tahap ini penulis melakukan konsultasi dengan pengguna sistem informasi ini agar mengetahui kebutuhan tersebut.

2. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan dengan perancangan terhadap sistem informasi persuratan PUSDALOPS-PB dengan menggunakan *Figma* bertujuan untuk membuat *mock up*/gambaran tentang sistem informasi yang ingin dibuat dan ERD (*Entity Relationship Diagram*).

3. Implementasi (*coding*)

Pada tahap implementasi yaitu melakukan pengkodean untuk mengimplementasikan hasil perancangan sistem informasi kedalam suatu kode program yang dapat dijalankan.

4. Pengujian

Pada tahap pengujian ini akan dilakukan untuk menguji sistem informasi yang telah dibuat. Pengguna akan menguji dan melakukan verifikasi apakah spesifikasi sistem sudah atau belum terpenuhi. Pengujian sistem ini menggunakan metode *black box* dengan mengecek dan menguji semua fungsi apakah sudah berjalan dengan baik.

5. Deployment dan Pemeliharaan

Pada tahap *deployment* dan pemeliharaan yaitu mengimplementasikan sistem informasi yang dibuat ke lingkungan produksi yang nyata juga memelihara dan memeriksa sistem untuk menjaga kelancaran sistem agar dapat berfungsi dengan maksimal dan siap digunakan oleh *end user*.

F. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir membutuhkan sistematika penulisan agar apa yang dibahas tidak melebar dan fokus pada inti permasalahan. Berikut ini merupakan sistematika penulisan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan metodologi penelitian.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas tentang beberapa penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan yang berkaitan tentang penelitian sekarang.

BAB 3 LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori sistem informasi yang bersangkutan dengan penelitian ini.

BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisis sistem, lingkup masalah, perspektif produk, fungsi produk, kebutuhan antar muka, dan perancangan.

BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang implementasi sistem, implementasi antarmuka, pengujian fungsionalitas perangkat lunak, dan hasil pengujian terhadap pengguna.

BAB 6 PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, disertai beberapa saran yang bermanfaat.