

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang Teknologi Informasi mempunyai peran sangat penting bagi perusahaan maupun institusi pemerintahan semuanya mulai menggunakan atau mengganti sistem yang sudah ada dengan sistem yang berbasis IT untuk mendukung operasional. Sistem berbasis IT tidak hanya membantu dalam pengelolaan data, tetapi juga memberikan kemudahan akses dan pengarsipan yang lebih baik dibandingkan dengan metode manual.

Instansi sebagai sebuah organisasi yang besar memerlukan dukungan sistem informasi/teknologi informasi untuk semua pemrosesan data khususnya pada bagian kepegawaian, memerlukan pengolahan data yang berhubungan dengan pengolahan data tamu berkunjung dan data surat perintah tugas.

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu instansi pemerintah yang masih mendata data diri tamu dan surat perintah tugas secara manual. Hal ini menyebabkan beberapa kendala, seperti potensi kehilangan data, kesulitan dalam penelusuran catatan tamu atau surat tugas sebelumnya, dan memakan waktu lebih lama dalam proses pengelolaan administrasi. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, semakin penting bagi instansi pemerintah untuk menggunakan sistem digital yang bisa membuat pekerjaan lebih mudah.

Sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang tepat untuk permasalahan ini, karena memungkinkan pengelolaan data secara *real-time*, akses yang lebih mudah, serta penyimpanan data yang terstruktur. Laravel, sebagai salah satu framework PHP yang modern dan fleksibel, dipilih sebagai platform pengembangan karena kemampuannya dalam membangun aplikasi web yang cepat, aman, dan mudah dikelola.

Sebagai solusinya, di rancanglah Sistem Informasi Buku Tamu dan Surat Perintah Tugas (SIBUAS) menggunakan Laravel untuk membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur dalam meningkatkan kemudahan untuk proses pencatatan tamu dan penerbitan Surat Perintah Tugas (SPT) secara digital. Sistem ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam

mendukung kelancaran administrasi di lingkungan dinas.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari perancangan sistem informasi buku tamu dan surat perintah tugas sebagai berikut.

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Buku Tamu dan Surat Perintah Tugas dengan menggunakan Laravel?
2. Bagaimana mengintegrasikan fitur pencatatan buku tamu dengan proses pembuatan Surat Perintah Tugas (SPT) dalam satu sistem yang terpusat?

1.3. Batasan Masalah

Atas dasar rumusan masalah yang telah disebutkan di atas, maka batasan masalah dalam pengembangan sistem informasi adalah sebagai berikut.

1. Pengembangan website tidak dilakukan hingga *deployment*.
2. Pengembangan website ini dioptimalkan dengan *framework* Laravel 10.

1.4. Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Tujuan dari pembuatan Sistem Informasi Buku Tamu dan Surat Perintah Tugas sebagai berikut.

1. Untuk mengembangkan Sistem Informasi Buku Tamu dan Surat Perintah Tugas (SPT) berbasis *framework* Laravel.
2. Untuk mengintegrasikan fitur pencatatan buku tamu dengan proses pembuatan Surat Perintah Tugas (SPT) ke dalam satu sistem yang terpusat.

1.5. Manfaat Praktek Kerja Lapangan

Manfaat dari pembuatan Sistem Informasi Buku Tamu dan Surat Perintah Tugas yaitu selama pelaksanaan proyek PKL perancangan sistem informasi buku tamu dan surat perintah tugas, mahasiswa memperoleh manfaat langsung dalam menggunakan *framework* laravel, mulai dari proses pengembangan, pengelolaan *database*, hingga implementasi fitur sesuai kebutuhan pengguna. Selain itu, mahasiswa jadi memahami alur kerja perancangan sistem informasi, mulai dari analisis kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian sistem.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang diterapkan memiliki empat tahapan pengembangan

metode air terjun (*waterfall*) dalam proses pengembangan *website*, yaitu:

1.6.1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Proses diawali dengan melakukan wawancara kepada sumber terkait untuk menggali kebutuhan sistem. Melalui wawancara ini, dilakukannya analisis permasalahan yang dihadapi dan dibutuhkan, analisis kebutuhan sistem yang mencakup kebutuhan fungsional dan non fungsional, serta mengidentifikasi fitur-fitur yang diharapkan oleh pengguna. Kemudian, dilanjutkan dengan proses analisis desain sistem secara mendalam.

1.6.2. Perancangan Sistem

Tahap ini dimulai dengan pembuatan *flowchart* untuk menggambarkan alur proses, sehingga mempermudah pemahaman terhadap langkah-langkah operasional sistem. Menyusun *use case* diagram untuk mengidentifikasi aktor dan fungsi utama sistem, membuat *activity* diagram untuk memvisualisasikan alur aktivitas dalam sistem, seperti proses pencatatan buku tamu atau pengelolaan Surat Perintah Tugas (SPT), serta menyusun *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk merancang struktur basis data yang akan digunakan, memastikan setiap entitas dan relasi antar tabel terdefinisi dengan jelas. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa desain sistem telah mencakup semua kebutuhan yang telah diidentifikasi, sekaligus memberikan gambaran yang jelas bagi tim pengembang dalam tahap implementasi berikutnya.

Selain itu, membuat desain antarmuka pengguna (UI). Dalam tahap ini UI dibuat dengan menggunakan *Figma* untuk mewujudkan desain untuk memudahkan dalam mengimplementasikannya ke dalam bahasa pemrograman.

1.6.3. Implementasi Sistem

Pada tahap ini, mulai mengimplementasikan hasil rancangan yang sebelumnya telah dibuat ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Tujuan dari tahap ini adalah memastikan bahwa rancangan yang telah disusun dapat dijalankan dengan baik dan menghasilkan sistem yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan pengguna. Dalam proses pembuatan sistem ini, menggunakan alat Visual Studio Code sebagai editor kode program, bahasa pemrograman

PHP dengan *framework* Laravel untuk pengembangan *frontend*, adminLTE untuk membantu pembuatan antarmuka sisi admin, dan MySQL untuk pengembangan *backend*. Dengan memanfaatkan alat dan teknologi ini, sistem dirancang agar fungsional, mudah digunakan, dan memberikan pengalaman pengguna yang baik.

1.6.4. *Testing / Pengujian*

Setelah proses implementasi hasil rancangan ke dalam bahasa pemrograman selesai, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian sistem. Pada tahap ini, saat proses wawancara bersama narasumber dilakukan pengujian untuk memastikan semua fungsi sistem berjalan sesuai harapan.

Tujuan dari tahap pengujian ini adalah untuk mendeteksi dan memperbaiki kesalahan yang ada, menyelesaikan potensi kesalahpahaman antara pengembang dan pengguna, serta mengevaluasi apakah ada kebutuhan untuk menambahkan atau mengurangi fitur tertentu dalam sistem. Apabila ditemukan kesalahan dalam sistem, proses akan kembali ke tahap-tahap sebelumnya untuk melakukan perbaikan yang diperlukan. Sebaliknya, jika tidak ada kesalahan yang ditemukan dan semua fungsi beroperasi dengan baik, sistem dianggap siap untuk digunakan oleh Disbudpar Provinsi Jatim. Dengan demikian, tahap pengujian ini sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan benar-benar memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.