

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi, terutama internet, telah merevolusi cara masyarakat mengakses dan menyebarkan informasi. Hal ini membawa dampak positif, seperti menghemat biaya, tenaga, dan waktu. Kemudahan akses internet saat ini juga membuka peluang pemanfaatan teknologi informasi yang lebih luas di berbagai sektor, termasuk industri pengadaan dan konstruksi, baik di ranah swasta, pemerintahan, maupun pelaku ekonomi lainnya (Alawiyah et al., 2022).

Semakin mudahnya akses internet, maka semakin banyak teknologi yang terciptakan salah satunya adalah teknologi sistem informasi. Sistem informasi menjadi kebutuhan vital bagi organisasi. Sistem ini berperan penting dalam meningkatkan aksesibilitas data yang ditampilkan secara akurat dan tepat waktu. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai seperangkat prosedur organisasi yang dirancang untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan dan pengelolaan informasi. Perkembangan teknologi informasi yang pesat memungkinkan terciptanya berbagai sistem informasi inovatif, dan banyak orang memanfaatkannya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan mereka. Salah satu contoh sistem informasi yang mudah dikembangkan dan banyak digunakan adalah sistem informasi manajemen proyek berbasis website.

Manajemen proyek adalah kegiatan perencanaan, pengarahannya, pengorganisasian, dan pengendalian sumber daya perusahaan guna menggunakan sumber daya tertentu untuk mencapai tujuan organisasi tertentu dalam jangka waktu tertentu. Tujuan dan manfaat manajemen proyek adalah merencanakan, mengelola, melaksanakan, dan mengkoordinasikan suatu proyek dari awal hingga akhir untuk memastikan bahwa proyek dilaksanakan dengan biaya, kualitas, dan tepat waktu.

PT. Rizky Anugrah Sejahtera, kabupaten Mojokerto, merupakan Perusahaan BUMS (Badan Milik Swasta) yang beroperasi di wilayah ini bergerak dalam bidang PERDAGANGAN UMUM DAN GENERAL KONTRAKTOR. Perusahaan ini bergerak dalam bidang kontruksi pada umumnya dan kontruksi jalan serta jembatan Kereta Api pada khususnya. Untuk meningkatkan kualitas layanan, kontraktor melaksanakan proyek perbaikan dan modernisasi fasilitas dengan dana dari perusahaan swasta. Proyek harus diselesaikan dengan benar, ditagih dengan benar, dan dilaporkan secara lengkap dari tanggal mulai hingga tanggal akhir kontrak.

Sistem pelaporan kemajuan proyek saat ini memiliki beberapa kelemahan. Pertama, kontraktor harus mengisi *Spreadsheet Excel* secara terpisah untuk setiap mitra kerja, dengan format yang berbeda pula. Hal ini menyebabkan inefisiensi dan kerumitan dalam proses pengumpulan data. Kedua, kesalahan dalam memasukkan lingkup pekerjaan sering terjadi, yang mengakibatkan perbedaan antara besaran yang dilaporkan dan nilai kontrak yang sebenarnya. Ketiga, pencetakan laporan menghasilkan arsip manual yang besar dan sulit dicari karena data tidak disimpan secara digital.

Pada tahap klaim proyek, seringkali terjadi inkonsistensi format dokumen yang diajukan oleh kontraktor. Hal ini menyebabkan staf administrasi harus melakukan konversi format dokumen dan memberikan panduan format yang benar kepada kontraktor. Proses ini memakan waktu yang tidak sedikit, terutama jika staf administrasi tidak berada di kantor. Ketidaksesuaian format ini dapat menghambat proses penagihan dan berakibat pada inefisiensi waktu dan sumber daya.

Melihat permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ini dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT. Rizky Anugrah Sejahtera Berbasis *Website*”. Dan diharapkan bahwa output yang dihasilkan berupa sistem informasi yang tervisualisasi secara detail terkait data-data manajemen proyek.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada paparan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membuat sistem informasi manajemen proyek yang lengkap, efisien dan efektif yang menampilkan informasi kemajuan pelaksanaan proyek?
2. Bagaimana cara menyediakan kemampuan pencetakan dan cadangan untuk memuat arsip secara internal sistem Informasi berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas?

1.3 Batasan Masalah

Peneliti membatasi ruang lingkup penelitian untuk menghindari kegagalan dan mencapai tujuan yang diharapkan, dengan menetapkan batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Manajemen Proyek berbasis *web* ini hanya menyediakan informasi manajemen seputar proyek pada perusahaan PT. RAS.
2. Sistem hanya dapat membuat, melacak dan menyajikan informasi kemajuan pelaksanaan proyek secara online, meninjau (menyetujui) laporan, serta mengirim informasi keuangan berbasis *web*.
3. Hasil aplikasi sistem informasi manajemen proyek dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* beserta tool *Microsoft Visual Studio Code* dan database *MySQL* hanya berupa laporan dan fitur backup database.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah membangun sistem informasi yang efektif dalam menghadirkan data dan informasi yang komprehensif dan efisien, dilengkapi dengan fitur pencetakan dan pencadangan untuk arsip perusahaan.

1.5 Manfaat Penelitian

Untuk manfaat penelitian adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan akses informasi kemajuan suatu sistem manajemen proyek atau pelaksanaan proyek.

2. Melacak kemajuan proyek dengan mudah, memasukkan laporan, dan mengirimkan informasi keuangan.
3. Mempercepat pencarian informasi laporan proyek dan *invoice*.

1.6 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang terdiri dari tiga tahap utama: perancangan, pengembangan, dan pengujian Sistem Informasi Manajemen Proyek (SIMP). Berikut adalah langkah-langkah utama dalam pengumpulan data:

1. Pengumpulan Data Primer:

Observasi: Melakukan pengamatan langsung di PT. Rizky Anugrah Sejahtera untuk memahami proses bisnis dan kebutuhan sistem informasi.

Wawancara: Melakukan wawancara mendalam dengan direktur perusahaan, bagian administrasi, kepala keuangan, mandor, dan project manager untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan dan harapan mereka terhadap SIMP.

2. Pengumpulan Data Sekunder:

Studi Pustaka: Melakukan penelusuran literatur dari artikel ilmiah, jurnal, dan buku yang relevan dengan pengembangan sistem informasi, khususnya manajemen proyek, untuk memperkaya pemahaman dan memperkuat landasan teori penelitian.

3. Analisis Data

Tahap analisis data dilakukan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan, sehingga siap diimplementasikan ke dalam Sistem Informasi Manajemen Proyek (SIMP).

4. Perancangan Desain Sistem

Pada tahapan ini penulis merancang Sistem Informasi Manajemen Proyek dengan menggunakan Metode *Waterfall*. Desain sistem yang dibuat dievaluasi bersama calon pengguna sesuai dengan kebutuhannya.

5. Pengujian Sistem

Pengujian Sistem Pada fase ini, aplikasi diuji pada sistem untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut bekerja dengan baik dan sesuai yang diharapkan, serta berperilaku benar sesuai dengan fungsionalitas dan keinginan pengguna.

6. Implementasi Program Aplikasi

Tahap ini meliputi pengujian sistem. Penulis kemudian mengimplementasikan sistem tersebut di PT. Rizky Anugrah Sejahtera harus dilaksanakan.

7. Dokumentasi

Dokumentasi menyeluruh atas setiap tahapan penelitian dilakukan untuk menjadi acuan pengembangan aplikasi di masa depan dan membantu pengguna memahami aplikasi dengan lebih baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika taksonomi ini secara umum menguraikan apa yang penulis bahas pada setiap bab laporan disertasi ini, yang terdiri dari lima bab. Penempatannya adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memuat latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metodologi penelitian, dan uraian sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini mengulas berbagai definisi dan konsep yang relevan dengan penelitian ini, termasuk pengertian desain, pengertian sistem informasi, penjelasan manajemen proyek, dan penjelasan beberapa teori yang digunakan dalam penelitian.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan secara rinci metode perancangan sistem, meliputi tahapan pengumpulan data, metode pengembangan sistem informasi, dan prosedur desain sistem informasi seperti analisis sistem, aliran sistem, diagram aliran data (DFD), implementasi perancangan *interface* sistem.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memaparkan proses implementasi sistem informasi yang dirancang, termasuk pengujian program, kelebihan dan kelemahan program, pelaksanaan program, dan analisis hasil yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, penulis memberikan kesimpulan dari temuan penelitian dan saran untuk mendukung penelitian selanjutnya.