

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang terus melaju pesat memberikan pengaruh besar terhadap cara kerja individu maupun organisasi. Penggunaan teknologi, khususnya dalam bidang informasi dan komunikasi (TIK), kini menjadi bagian penting dalam menunjang efisiensi, efektivitas, dan profesionalitas kerja [1]. Hal ini mendorong berbagai sektor industri, termasuk perusahaan di bidang teknologi, untuk terus berinovasi dalam meningkatkan kualitas layanan dan proses internal mereka.

Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang ini adalah Sevenpion, sebuah *software company* di Yogyakarta yang fokus pada layanan pembuatan *website* dan aplikasi kustomisasi. Seiring dengan meningkatnya kepercayaan klien dan jumlah pesanan, perusahaan menghadapi masalah umum terkait efisiensi operasional. Secara spesifik, proses krusial dalam pembuatan lembar penawaran harga kepada calon klien masih menjadi hambatan karena prosesnya berjalan lambat dan tidak sejalan dengan laju permintaan yang semakin cepat.

Secara rinci, proses yang tidak efisien ini bersumber dari metode kerja yang sepenuhnya manual. Admin atau Sales harus memasukkan setiap item pesanan satu per satu ke dalam *software spreadsheet*, kemudian menghitung estimasi harga serta durasi pengerjaan menggunakan formulasi khusus sebelum menotalkannya. Keseluruhan alur manual untuk satu penawaran ini memakan waktu antara satu hingga tiga hari kerja, sebuah keterlambatan yang berisiko menurunkan tingkat konversi klien dan rentan terhadap *human error* dalam perhitungan [2].

Berdasarkan perincian permasalahan tersebut, solusi yang ditawarkan adalah pembangunan sebuah sistem informasi lembar penawaran harga berbasis web. Penelitian ini akan dilaksanakan menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* [3]. Metode ini dipilih karena alur pengembangannya yang terstruktur dan berurutan sangat sesuai untuk proyek dengan ruang lingkup dan kebutuhan fungsional yang dapat didefinisikan secara jelas di awal [4], seperti pada kasus ini. Pendekatan *waterfall* memastikan setiap tahapan, mulai dari analisis hingga

pengujian, berjalan secara sistematis dan terdokumentasi. Dengan demikian, diharapkan sistem yang dibuat tidak hanya mampu mempercepat proses dan menjamin akurasi data, tetapi juga menjadi solusi final yang kokoh dan sesuai dengan kebutuhan awal perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang permasalahan, dapat dirumuskan masalah yang akan diselesaikan adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana membuat sebuah sistem informasi lembar penawaran harga berbasis web yang sesuai dengan alur kerja di perusahaan Sevenpion?
2. Bagaimana mengimplementasikan rancangan sistem informasi tersebut dengan menggunakan metode pengembangan *waterfall*?
3. Bagaimana hasil pengujian fungsional sistem menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti memberikan batasan-batasan untuk membatasi lingkup dari penelitian. Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem yang dibangun hanya berfokus pada proses internal di Sevenpion untuk pembuatan lembar penawaran harga. Proses ini mencakup fitur *input* data kebutuhan, kalkulasi otomatis estimasi harga dan durasi, hingga menghasilkan *output* berupa *file* PDF.
2. Penelitian ini tidak mencakup proses bisnis lanjutan setelah penawaran dibuat, seperti proses negosiasi, manajemen proyek, implementasi proyek, atau modul pembayaran.
3. Pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode *waterfall* dan dibangun menggunakan *framework* Laravel.
4. Pengujian sistem hanya terbatas pada pengujian fungsionalitas menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan fitur berjalan

sesuai rancangan. Penelitian ini tidak mengukur dampak sistem terhadap peningkatan efisiensi atau kecepatan kerja pengguna secara kuantitatif.

5. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah produk sistem informasi berbasis web yang memiliki desain responsif, sehingga antarmukanya dapat menyesuaikan dengan berbagai ukuran layar perangkat.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ada. Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang sebuah sistem informasi lembar penawaran harga berbasis web yang sesuai dengan alur kerja dan proses bisnis di Sevenpion.
2. Mengimplementasikan rancangan sistem informasi tersebut dengan menerapkan metode pengembangan *waterfall*.
3. Melakukan pengujian fungsional sistem menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan setiap fitur dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

1.5 Manfaat Penelitian

Selain mencapai tujuannya, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat kepada perusahaan, di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Membantu perusahaan Sevenpion mengotomatisasi proses pembuatan lembar penawaran harga, sehingga dapat menghemat waktu kerja Admin atau Sales yang sebelumnya dilakukan secara manual dan meminimalkan kesalahan.
2. Berpotensi meningkatkan citra profesional perusahaan dengan memenuhi permintaan calon klien secara cepat.
3. Berpeluang menjadi langkah awal transformasi digital dalam proses administrasi penawaran di perusahaan, yang berpotensi diterapkan pada layanan lain di masa yang akan datang.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan beserta dengan penjelasan singkatnya yang digunakan peneliti di dalam menulis laporan ini.

BAB I PENDAHULUAN, berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan ini. Bagian ini bertujuan agar pembaca dapat memahami urgensi dari penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisikan studi literatur dan dasar teori. Bagian ini bertujuan agar pembaca dapat mengetahui perbandingan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan memahami istilah-istilah asing yang muncul di dalam penulisan laporan ini.

BAB III METODE PENELITIAN, berisikan objek penelitian, alur penelitian, pengumpulan kebutuhan dan analisis sistem berjalan, dan langkah penelitian. Bagian ini bertujuan agar pembaca dapat memahami alur dari penelitian ini, mengetahui desain yang akan digunakan, dan memahami implementasi dan langkah-langkah pengujian yang akan dilakukan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, berisikan implementasi sistem, dan hasil pengujian. Bagian ini bertujuan agar pembaca dapat mengetahui hasil implementasi dari desain yang dirancang sebelumnya dan mengetahui hasil pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang baru.

BAB V PENUTUP, berisikan kesimpulan dan saran. Bagian ini bertujuan agar pengguna dapat memahami kesimpulan dari seluruh laporan penelitian ini dan mengetahui peluang-peluang pengembangan berikutnya dari sistem yang baru.