

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di era globalisasi ini sangat pesat.[1] serta telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang bisnis dan manajemen layanan. Penerapan sistem informasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, serta kemudahan akses informasi bagi pelaku usaha. Dengan mengotomatisasi proses bisnis dapat meningkatkan efisiensi,[2] sehingga mampu mempercepat proses kerja, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat. Perubahan ini menjadikan sistem informasi sebagai kebutuhan utama bagi setiap organisasi, termasuk dalam sektor jasa penyewaan.[3]

Star PlayStation merupakan salah satu usaha di bidang jasa penyewaan konsol permainan *game* yang masih menerapkan sistem operasional manual seperti proses pencatatan transaksi, data pelanggan serta laporan keuangan. Aktivitas pencatatan transaksi dilakukan secara konvensional, sedangkan proses pemesanan bergantung pada komunikasi melalui aplikasi pesan singkat atau kedatangan langsung pelanggan ke lokasi. Pencatatan laporan keuangan masih dilakukan secara konvensional menggunakan buku tulis atau lembar kerja. Kondisi tersebut menimbulkan berbagai permasalahan dalam operasional usaha. Pencatatan secara manual meningkatkan risiko terjadinya kesalahan input data, pencatatan ganda, maupun ketidaksesuaian antara transaksi dan laporan keuangan. Selain itu, data yang disimpan dalam bentuk fisik lebih rentan hilang atau rusak. Proses pencarian data pelanggan dan riwayat transaksi juga membutuhkan waktu yang lebih lama karena harus dilakukan secara satu per satu, sehingga kurang efisien.

beberapa penelitian terdahulu mengenai sistem informasi sewa berbasis *website*, Salah satunya adalah penelitian oleh Pramodya Ananta Dzikri, et al.(2022) yang berjudul " Pemodelan Sistem Informasi *Rental Playstation* Berbasis Web Pada Sanjaya *Playstation* Menggunakan Metode *Waterfall*".

Identifikasi permasalahan dalam pengelolaan penyewaan di Sanjaya *Playstation* yang masih dilakukan secara manual, sehingga proses administrasi dan pencatatan transaksi kurang efisien. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem *Waterfall* dalam merancang sistem informasi berbasis web yang mencakup tahap analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasilnya, sistem yang dibangun mampu membantu pengelola dalam memproses penyewaan data secara lebih cepat dan terstruktur.[4]

Penelitian lainnya dilakukan oleh Rully Sandy Pratama, et al. (2023) dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Rental PS dengan Fitur Reservasi (Studi Kasus: Rossy *Game House* Mojokerto)”. Penelitian ini mengangkat masalah terkait sistem manajemen Rental PS yang masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan pemesanan di buku tulis, pelacakan histori transaksi, hingga proses konfirmasi reservasi yang mengandalkan komunikasi langsung melalui telepon atau pesan singkat. Cara kerja ini rentan terjadi kesalahan pencatatan, duplikasi data, dan kesulitan dalam pengelolaan transaksi. Dalam pengembangannya, penelitian ini menggunakan metode *Waterfall* yang meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem dibuat berbasis web menggunakan *Laravel* dan *MySQL*, serta dilengkapi dengan fitur reservasi online dan pembayaran digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mempercepat proses reservasi, mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan PS secara mandiri, serta membantu admin mengelola data penyewaan, transaksi, dan laporan bulanan secara lebih terstruktur dan efisien.[5]

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sistem informasi yang dapat membantu mengotomatiskan proses bisnis di *Star PlayStation*. Penerapan sistem informasi berbasis web menjadi solusi yang relevan karena mampu membantu pengelola dalam memproses penyewaan data secara lebih cepat dan terstruktur. Sistem ini akan dirancang dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak menggunakan metode *Waterfall*, yang dipilih karena memiliki tahapan kerja sistematis dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian dan evaluasi. Dengan penerapan metode

tersebut, diharapkan sistem informasi sewa berbasis web ini mampu mengoptimalkan manajemen penyewaan, mengurangi kesalahan operasional, serta meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pelayanan yang lebih cepat, terintegrasi, dan *modern*. [4], [5]

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang disusun dalam penelitian ini adalah Bagaimana implementasi metode *waterfall* untuk merancang dan membangun sistem informasi penyewaan *Star Playstation* berbasis web?

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lokasi yang menjadi fokus implementasi sistem adalah cabang *Star PlayStation* di Jl. Candi Gebang No.13, Sleman, Yogyakarta.
2. Metode yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*.
3. Sistem hanya dibangun berbasis web.
4. Sistem digunakan oleh dua jenis pengguna, yaitu *admin* (pengelola) dan *user* (pelanggan).

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan mengembangkan sistem informasi penyewaan *PlayStation* berbasis web untuk *Star PlayStation*.
2. Menyediakan informasi ketersediaan unit, ruangan dan harga sewa secara *online* untuk memudahkan pelanggan.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan berbagai manfaat yang signifikan, baik secara teoritis maupun praktis, manfaat penelitian dibuat menjadi 2, untuk peneliti dan objek dengan rincian sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat membantu *Star PlayStation* dalam mengoptimalkan pengelolaan penyewaan melalui sistem informasi berbasis web.
2. Penelitian ini dapat menjadi referensi dan acuan bagi peneliti berikutnya dalam mengembangkan sistem informasi berbasis web pada sektor jasa penyewaan.

1.6. Sistematika Penulisan

Struktur penulisan dalam penelitian ini disusun secara rinci dengan urutan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, menyajikan pembahasan mengenai studi literatur yang relevan serta dasar teori yang menjadi landasan penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN, di dalamnya menjelaskan objek yang akan menjadi acuan penelitian, alur penelitian serta alat dan bahan yang akan diterapkan selama penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, menyajikan rangkaian proses yang dilakukan dalam penelitian, mulai dari tahap pengumpulan data, analisis yang diterapkan, hingga interpretasi hasil yang diperoleh.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian serta saran untuk penelitian kedepannya agar dapat lebih ditingkatkan dan dikembangkan.