

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING KIOS PADA PT. SINAR ALAM PRIMA DI PASAR MODERN KEBUN HANDIL KOTA JAMBI BERBASIS WEB

Putri Ratna Sari¹

¹Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Email: putriratna215@gmail.com

Abstrak: Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa pengaruh yang besar terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang bisnis dan layanan publik. Salah satu tantangan utama yang dihadapi perusahaan maupun instansi adalah bagaimana mengelola data dan proses bisnis agar lebih efektif, efisien, serta transparan. PT. Sinar Alam Prima sebagai pengelola Pasar Modern Kebun Handil Kota Jambi masih menggunakan metode manual dalam proses pemesanan kios, yaitu dengan datang langsung ke lokasi atau menggunakan komunikasi sederhana melalui telepon. Proses manual ini mengakibatkan keterlambatan dalam penyampaian informasi, kurangnya transparansi, serta kesulitan dalam melakukan rekapitulasi data penyewaan kios secara akurat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi booking kios berbasis web yang dapat digunakan oleh calon penyewa untuk melakukan pemesanan secara daring, sekaligus membantu pengelola pasar dalam mengatur data penyewaan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian, serta pemeliharaan. Sistem dikembangkan dengan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL, dengan pemodelan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi booking kios berbasis web ini mampu memberikan solusi atas permasalahan manual yang sebelumnya terjadi. Hasil pengujian Black Box Testing menunjukkan semua fungsi utama sistem berjalan sesuai kebutuhan, sedangkan hasil uji kelayakan dengan menggunakan skala Likert memperoleh skor rata-rata 91,06%, yang berarti sistem layak digunakan. Dengan adanya sistem ini, proses pemesanan kios menjadi lebih cepat, transparan, dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Booking Kios, Web, Laravel, MySQL, Waterfall.

Abstract: The development of information and communication technology has had a significant impact on various aspects of life, including business and public services. One of the main challenges faced by companies and agencies is how to manage data and business processes to be more effective, efficient, and transparent. PT. Sinar Alam Prima, the manager of the Kebun Handil Modern Market in Jambi City, still uses manual methods in the kiosk booking process, namely by visiting the location or using simple communication via telephone. This manual process results in delays in information delivery, a lack of transparency, and difficulties in accurately recapitulating kiosk rental data. This study aims to design a web-based kiosk booking information system that can be used by prospective tenants to make reservations online, while also assisting market managers in managing rental data. The research method used is the Waterfall method, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. The system was developed using the Laravel framework and MySQL database, with system

modeling using Unified Modeling Language (UML). The results of the study indicate that this web-based kiosk booking information system is able to provide solutions to the manual problems that previously occurred. Black box testing results showed that all the system's main functions functioned as expected, while the Likert-scale feasibility test yielded an average score of 91.06%, indicating the system was fit for use. This system makes the kiosk ordering process faster, more transparent, and more efficient..

Keywords: Information System, Kiosk Booking, Web-Based, Waterfall, PT. Sinar Alam Prima.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah mengubah cara manusia dalam berinteraksi, berkomunikasi, serta menjalankan aktivitas sehari-hari. Dalam dunia bisnis, teknologi informasi telah menjadi faktor penting yang mendukung keberlangsungan usaha, meningkatkan efisiensi, serta memberikan nilai tambah bagi pelanggan. Sistem informasi merupakan kombinasi dari teknologi, manusia, dan prosedur yang berfungsi untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan. Dalam konteks pengelolaan pasar modern, sistem informasi memiliki peran strategis untuk mengelola data kios, penyewa, transaksi, hingga laporan pengelolaan pasar. Pasar Modern Kebun Handil yang dikelola oleh PT. Sinar Alam Prima memiliki jumlah kios yang cukup banyak. Proses booking kios selama ini masih dilakukan dengan cara manual, yaitu calon penyewa datang langsung ke lokasi atau menghubungi pengelola melalui telepon. Cara ini menimbulkan berbagai permasalahan, di antaranya: Keterbatasan akses informasi karena penyewa tidak dapat mengetahui ketersediaan kios secara real-time. Inefisiensi waktu karena calon penyewa harus hadir langsung untuk mengecek kondisi kios.

Kurangnya transparansi karena data penyewaan masih dicatat secara manual sehingga rawan terjadi kesalahan pencatatan. Sulitnya rekap data bagi pihak pengelola yang harus memeriksa berkas satu per satu. Berdasarkan latar belakang tersebut, dibutuhkan solusi berupa sistem informasi berbasis web yang dapat membantu calon penyewa dalam melakukan booking kios secara daring serta memberikan kemudahan bagi pengelola dalam mengelola data penyewaan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model Waterfall. Pemilihan model ini didasarkan pada tahapan yang jelas dan sistematis, sehingga sesuai untuk pengembangan perangkat lunak yang membutuhkan dokumentasi lengkap.

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan yang dilakukan melalui wawancara dengan pengelola Pasar Modern Kebun Handil serta observasi terhadap proses manual yang masih digunakan. Dari hasil analisis diperoleh kebutuhan fungsional yang meliputi registrasi penyewa, login, pemesanan kios, pengecekan ketersediaan kios, pengelolaan data kios, serta pembuatan laporan transaksi. Sementara itu, kebutuhan non-fungsional mencakup keamanan sistem melalui login dan hak akses, kemudahan penggunaan (user friendly), serta kecepatan akses.

Tahap kedua yaitu desain sistem dilakukan dengan pemodelan UML. Beberapa diagram yang digunakan antara lain Use Case Diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (penyewa dan admin) dengan sistem, Activity Diagram untuk menjelaskan alur proses booking kios, Sequence Diagram untuk menunjukkan interaksi antar objek dalam sistem, serta Class Diagram untuk memodelkan struktur database. Rancangan antarmuka sistem dibuat sederhana agar dapat digunakan dengan mudah baik oleh admin maupun penyewa. Tahap implementasi dilakukan menggunakan framework Laravel yang mendukung konsep MVC (Model-View-Controller) dengan database MySQL. Selanjutnya, pengujian sistem dilaksanakan menggunakan dua metode, yaitu Black Box Testing dan uji kelayakan dengan skala Likert. Black Box Testing dilakukan untuk menguji fungsionalitas sistem yang meliputi login, registrasi, pemesanan kios, manajemen data kios, serta laporan transaksi. Sedangkan uji kelayakan dilakukan dengan melibatkan responden dari pihak pengelola dan calon penyewa untuk menilai aspek kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka, kecepatan, dan kehandalan sistem. Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki bug yang mungkin ditemukan serta menambahkan fitur tambahan di masa depan, seperti integrasi pembayaran online dan notifikasi otomatis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi booking kios yang dikembangkan terdiri dari dua modul utama, yaitu modul penyewa dan modul admin. Modul penyewa menyediakan layanan registrasi dan login, melihat ketersediaan kios secara real-time, melakukan booking kios secara online, serta menampilkan riwayat transaksi. Sementara itu, modul admin memungkinkan pengelolaan data kios (tambah, edit, hapus), pengelolaan data penyewa dan booking, persetujuan atau penolakan pemesanan, serta pembuatan dan pencetakan laporan transaksi. Berdasarkan hasil pengujian, Black Box Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai kebutuhan tanpa ditemui error yang mengganggu. Hasil uji kelayakan dengan skala Likert memperoleh nilai rata-rata sebesar 91,06%, yang berarti sistem dinilai sangat layak untuk digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa sistem informasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi proses bisnis. Sistem yang dikembangkan mampu mempermudah penyewa dalam melakukan booking kios, meningkatkan transparansi, dan mempercepat proses administrasi bagi pengelola.

KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem informasi booking kios berbasis web pada PT. Sinar Alam Prima Pasar Modern Kebun Handil berhasil dirancang dan diimplementasikan menggunakan metode Waterfall. Sistem ini mempermudah calon penyewa dalam melakukan booking kios secara daring, memberikan informasi ketersediaan secara real-time, serta memudahkan admin dalam mengelola data penyewaan.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dinilai layak digunakan.

Menambahkan fitur pembayaran online untuk mempermudah transaksi. Mengintegrasikan sistem dengan notifikasi email atau SMS. Mengembangkan aplikasi berbasis mobile agar lebih mudah diakses. Melakukan evaluasi berkala terhadap performa sistem agar tetap sesuai kebutuhan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Afiifah, N., dkk. (2022). Entity Relationship Diagram dalam Pengembangan Sistem.
- Alit, M., dkk. (2020). Database Management System MySQL.
- Andani, R., dkk. (2021). Implementasi XAMPP pada Pengembangan Sistem Informasi.
- Fitriani, D., dkk. (2022). Pengertian Web dan Implementasi pada Sistem Informasi.
- Kurniawan, A. (2020). Laravel Framework untuk Pengembangan Aplikasi Web.
- Pressman, R. S. (2015). Software Engineering: A Practitioner's Approach. McGraw-Hill.
- Rahmad, R. (2021). Pemrograman Web dengan Laravel.
- Sommerville, I. (2016). Software Engineering. Pearson Education.
- Suryani, N. (2021). Konsep Dasar Perancangan Sistem.
- Wijaya, A., & Astuti, S. (2021). Black Box Testing dalam Pengujian Perangkat Lunak.