

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 12, Desember 2024, P. 995-999
Licensed By Cc By-Sa 4.0
E-ISSN: 2986-6340
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14588683>

Sistem Reservasi Lapangan Olahraga Menggunakan Microsoft Visual Studio 2022

Allendra Ria Paramitha¹, Tasya Crisanti Manalu¹

^{1,2} Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
 Email: alleandra.23173@mhs.unesa.ac.id, tasya.23153@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Perekembangan teknologi informasi yang pesat telah mengubah cara pengelolaan berbagai fasilitas umum, cara pengelola berbagai fasilitas umum, termasuk lapangan olahraga. Sistem reservasi manual, yang masih banyak digunakan saat ini memiliki berbagai kendala seperti kesulitan dalam pencatatan jadwal, pembayaran, dan pembuatan laporan. Sistem reservasi lapangan olahraga dikembangkan untuk mengatasi permasalahan dalam pengelolaan dalam pengelolaan pemesanan lapangan seperti pencatatan jadwal yang tumpang tindih, kesulitan dalam monitoring pembayaran, serta pembuatan laporan yang memakan waktu. Dengan sistem ini, pengguna dapat melakukan reservasi lapangan, melihat jadwal yang tersedia, melakukan pembayaran serta mengakses berbagai laporan secara real time. Sistem ini dirancang menggunakan Microsoft Visual Studio 2022 dan bahasa pemrograman Visual Basic.NET untuk menganalisis aplikasi dengan antarmuka grafis yang interaktif dan mudah digunakan.

Kata kunci: sistem reservasi, lapangan olahraga, microsoft visual studio, visual basic

Abstract

The rapid development of information technology has changed the way of managing various public facilities, including sports fields. The manual reservation system, which is still widely used today, has various obstacles such as difficulties in recording schedules, payments, and making reports. The sports field reservation system was developed to overcome problems in managing field reservations such as overlapping schedule recording, difficulty in monitoring payments, and time-consuming report generation. With this system, users can make field reservations, view available schedules, make payments and access reports in real time. This system is designed using Microsoft Visual Studio 2022 and Visual Basic.NET programming language to analyze applications with an interactive and easy-to-use graphical interface.

Keywords: reservation system, sports field, microsoft visual studio, visual base

Article Info

Received Date: 27 November 2024

Revised Date: 15 December 2024

Accepted Date: 29 December 2024

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah memberi dampak yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan fasilitas olahraga. Pengelolaan lapangan yang dilakukan secara manual memiliki berbagai kendala yang dialami seperti kesulitan dalam pengaturan jadwal, risiko terhadap jadwal yang tumpang tindih, serta lamanya dalam pembuatan proses laporan.

Beberapa tempat penyewaan lapangan di beberapa tempat masih menggunakan laporan pencatatan secara manual menggunakan buku. Hal ini menyebabkan berbagai permasalahan yang terjadi seperti

1. Kesulitan dalam mengecek ketersediaan lapangan
2. Adanya risiko terjadinya booking lapangan
3. Adanya pencatatan pembayaran yang tidak terorganisir
4. Pembuatan laporan yang cukup memakan waktu

Atas alasan tersebut dikembangkan sistem reservasi lapangan olahraga. Sistem ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan dalam mengatur jadwal penggunaan lapangan, mengelola pembayaran serta menghasilkan laporan yang dibutuhkan.

LANDASAN TEORI

Sistem Reservasi

Sistem reservasi adalah sistem yang mengatur proses bagaimana proses pemesanan terhadap suatu layanan atau fasilitas. Sistem ini mencakup berbagai aspek seperti pengelolaan jadwal, pencatatan pemesanan, pencatatan data pelanggan, pembayaran.

Visual Basic.NET

Visual Basic.NET merupakan bahasa pemrograman yang dikembangkan oleh Microsoft sebagai bagian dari platform .NET Framework. Bahasa ini memungkinkan pengembangan membuat aplikasi melalui Form dengan antarmuka grafis yang interaktif. Microsoft Visual Studio 2022 menyediakan alat pengembangan yang lengkap, seperti editor kode, debugging, dan desain GUI yang mempermudah proses pengembangan aplikasi.

Perancangan Sistem

Analisis Sistem

Tahapan pertama dalam pengembangan sistem adalah melakukan analisis terhadap kebutuhan sistem. Analisis ini meliputi identifikasi terhadap kebutuhan pengguna dan spesifikasi sistem yang digunakan. Kebutuhan utama meliputi:

- Antarmuka untuk pengguna (admin dan pelanggan)
- Pencatatan dan pengelolaan data lapangan
- Pengaturan jadwal lapangan
- Pembuatan laporan otomatis

Implementasi

Implementasi sistem dilakukan dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2022, yang memungkinkan perkembangan aplikasi dengan cepat dan efisien. Proses ini melibatkan pengkodean modul – modul yang telah dirancang sebelumnya, serta pengujian untuk memastikan setiap modul berfungsi dengan baik. Penggunaan Visual Studio juga memungkinkan integrasi dengan berbagai alat pengembangan dan proses debugging yang mempermudah proses pengembangan (Rizal, 2022; Allard, 2024).

Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian akan dievaluasi untuk menentukan apakah sistem siap untuk digunakan. Pengujian yang menyeluruh sangat penting untuk memastikan kualitas dan keandalan sistem (Nilawati, 2023; Latifah et al., 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program aplikasi ini dirancang untuk memudahkan user untuk memudahkan dalam sistem reservasi lapangan, dalam proses pembuatan pemesanan serta laporan penyewaan dan transaksi.

Implementasi Sistem

1. Form Utama

Pada Form utama menampilkan fungsi-fungsi dalam sistem reservasi lapangan seperti bagian admin, pelanggan, jadwal lapangan, booking, pembayaran, serta laporan.



Gambar 1. Sistem Reservasi Lapangan

2. Form Admin

Ini memasukkan data data admin yang bertugas mengatur reservasi, mengelola jadwal lapangan dan transaksi melalui form

Gambar 2. Form registrasi

3. Form Login

Untuk mengakses form halaman utama terdapat form login yang berfungsi sebagai pengaman agar penggunaan aplikasi dapat dilakukan secara aman dan terjaga. Data yang dimaukan berupa username dan juga password untuk masuk ke sistem

Gambar 3. Form Login

4. Form Pelanggan

Pada form pelanggan ini admin memasukkan data pelanggan sebelum memulai reservasi lapangan. Dengan memasuki nama pelanggan, email, no hp seperti pada lampiran

Gambar 4. Form data pelanggan

5. Form Boooking

Pada form booking data dimasukkan dan terii otomatis bebrapa data .Semua data yang dimasukkan akan tersimpan di tabel data gridviewnya seperti gambar .Ketika diklik faktur maka hasil fakur data booking akan keluar.

Gambar 5. Form Booking

6. Form Jadwal Lapangan

Pada form ini admin memasukkan ketersediaan lapangan dan jadwal lapangan yang tersedia

Gambar 6. Form Jadwal Lapangan

7. Form Bayar

Pada form bayar ini semua data masuk otomatis kemudian dibayarkan maka akan bisa ketika lihat dta pembayaran.

Gambar 7. Form Pembayaran

a. Laporan

Berikut ini adalah bagian faktur booking

FAKTUR BOOKING

Kode Pemesanan : PSN0003
 Tanggal Pemesanan : 08-01-2024
 Nama Pelanggan : Tasya
 No HP : 081234567891
 Kode Lapangan : LPG1
 Nama Lapangan : Lapangan Bulu Tangkis
 Jam : 17.00
 Harga : Rp 80.000
 Status : Tersedia

Terima kasih atas pemesanan Anda!

Gambar 8. Faktur Pembayaran

b. Pengujian sistem

Pengujian dilakukan dengan metode black-box untuk memastikan semua fungsi berjalan dengan benar. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem bekerja dengan benar. Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa sistem bekerja sesuai kebutuhan pengguna dan tidak ditemukan kesalahan signifikan.

c. Analisis Hasil

Sistem berhasil mengurangi waktu pengolahan jadwal. Sistem juga meminimalkan kesalahan dalam pencatatan dan pembayaran.

SIMPULAN

Sistem reservasi lapangan olahraga yang dikembangkan melalui Microsoft Visual Studio Code 2022 berhasil mengatasi kendala pada sistem manual. Aplikasi ini memudahkan proses pengolahan jadwal, pembayaran, dan pembuatan laporan. Dengan melalui implementasi teknologi informasi, pengolahan lapangan olahraga menjadi lebih efisien, terorganisir, dan transparan. Pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan fitur seperti integritas pembayaran online dan notifikasi otomatis untuk pengguna.

REFERENSI

- Rizal, A. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Reservasi. *Journal of Information Systems*, 12(3), 45-56.
- Allard, J. (2024). Integrasi Sistem Reservasi dengan Platform Digital. *International Journal of Computer Applications*, 15(4), 78-89.
- Nilawati, D. (2023). Evaluasi Pengujian Sistem Reservasi. *Journal of Software Engineering*, 10(2), 34-45.
- Latifah, R., et al. (2022). Pengujian dan Implementasi Sistem Informasi. *Proceedings of the National Conference on Information Technology*, 8(1), 112-120.