

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Badminton Pada Hall Gembira Kota Jambi Berbasis Web

Yudi Novianto^{1*}, Nadila Aulia², Dodo Zaenal Abidin³

¹Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Kota Jambi, Indonesia

Email: ^{1*}viant.yudi@gmail.com ²nadilaaulia120502@gmail.com, ³dodozaenalabidin@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: viant.yudi@gmail.com

Submitted :

29 Juli 2024

Revision :

02 September 2024

Accepted:

20 September 2024

Published:

30 September 2024

Abstrak–Hall Gembira Kota Jambi merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan lapangan badminton yang menyediakan fasilitas olahraga yang beralamat di Jl.Fatahillah Lorong Gembira, Sulanjana, Kecamatan Jambi Timur. Saat ini sistem penyewaan lapangan badminton di Hall Gembira dilakukan dengan cara pelanggan menghubungi pihak Hall Gembira untuk menanyakan ketersediaan lapangan, lalu untuk melakukan pembayaran penyewaan, pelanggan harus datang langsung ke tempat. Pada proses pengelolaan data penyewaan lapangan juga masih dilakukan secara manual, dengan mencatat pada buku sebagai laporan, sehingga rentan terjadinya kerusakan dan dapat menimbulkan kendala seperti, kesalahan dalam pencatatan data penyewaan dan membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan penyewaan lapangan. Tujuan penelitian ini yaitu, menganalisa sistem yang berjalan mengenai proses penyewaan lapangan badminton pada Hall Gembira merancang sistem informasi penyewaan lapangan badminton berbasis website pada Hall Gembira. Peneliti melakukan pengembangan sistem dengan metode *waterfall* dan menggunakan pendekatan model sistem *Unified modelling Language* berupa *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. Sistem penyewaan lapangan badminton yang di rancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Penelitian ini menghasilkan sistem berupa aplikasi berbasis *website* yang memungkinkan pelanggan untuk melakukan penyewaan dan pembayarannya tanpa harus datang ke tempat. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi admin dan pimpinan dalam mengelola transaksi penyewaan dan pembuatan laporan.

Kata Kunci: Perancangan; Sistem; Informasi; Penyewaan; Website;

Abstract–Hall Gembira Jambi City is a business engaged in badminton court rental services that provide sports facilities located at Jl.Fatahillah Lorong Gembira, Sulanjana, East Jambi District. Currently, the badminton court rental system in Hall Gembira is carried out by contacting Hall Gembira to ask about field availability, then to make rental payments, customers must come directly to the place. The process of managing field rental data is also still carried out manually, by recording it in a book as a report, so it is vulnerable to damage and can cause obstacles such as, errors in recording rental data and requiring a long time in making field rental reports. The purpose of this study is to analyze the system that runs regarding the badminton field rental process at Hall Gembira and design a website-based badminton field rental information system at Hall Gembira. Researchers develop systems with the waterfall method and use the Unified Modelling Language system model approach in the form of use case diagrams, activity diagrams and class diagrams. The badminton field rental system is designed using PHP programming language and MySQL database. This research resulted in a system in the form of a website-based application that allows customers to make rentals and payments without having to come to the place. This system also makes it easy for admins and leaders to manage rental transactions and generate reports.

Keywords: Design; System; Information; Rental; Website;

1. PENDAHULUAN

Di era digital yang terus berkembang saat ini sistem informasi menjadi peran yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan terutama di dalam bidang bisnis. Setiap pelaku bisnis membutuhkan sistem informasi untuk melakukan pengolahan data dan pengambilan keputusan. Untuk mencapai tujuan ini maka perlu adanya sistem informasi yang terkomputerisasi, agar pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat[1]. Agar kinerja perusahaan dapat berjalan dengan baik perlu adanya sistem informasi yang terintegrasi dengan website. Website merupakan suatu halaman yang berisikan sumber informasi yang tersedia secara online dan dapat diakses dari lokasi mana pun di dunia selama terkoneksi ke jaringan internet[2]. Pada penyedia layanan penyewaan lapangan badminton

sudah seharusnya dapat memanfaatkan teknologi informasi seperti website agar memudahkan pelanggan dalam melakukan penyewaan lapangan dengan cepat kapanpun dan dimanapun[3]. Umumnya, perusahaan menggunakan sistem pemesanan atau penyewaan untuk memberikan layanan kepada pelanggan mereka.

Berikut ini beberapa penelitian yang telah menerapkan sistem informasi pemesanan atau penyewaan berbasis website oleh peneliti lain. Noviantoro dkk[4]. Situs web penyewaan lapangan menyediakan informasi lengkap tentang lapangan badminton yang tersedia dan layanan yang dapat digunakan oleh calon penyewa untuk melakukan transaksi sewa dan pembayaran. Togu dkk[5]. Sistem informasi penyewaan lapangan bulu tangkis berbasis web, memfasilitasi pelanggan untuk menyewa lapangan sesuai waktu yang diinginkan, serta memudahkan pembayaran dan pengecekan jadwal. Simatupang dan dani[6]. sistem pemesanan lapangan berbasis web memberikan kemudahan dalam menyimpan data pemesanan lapangan serta dapat meminimalisir kendala dan kesalahan dalam penginputan data pemesanan. Iriadi dkk[7]. Penggunaan sistem informasi penyewaan lapangan berbasis web ini dapat mendukung dalam hal promosi, pelayanan pelanggan, dan pengelolaan data. Hall Gembira merupakan suatu usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan lapangan badminton yang menyediakan fasilitas olahraga yang beralamat di Jl.Fatahillah Lorong Gembira, Sulanjana, Kecamatan Jambi Timur. Pada Hall Gembira ini terdapat empat buah lapangan di dalam ruangan yang dapat digunakan setiap hari. Pada penyewaan lapangan badminton di Hall Gembira ditemukan beberapa kendala yang terjadi, yaitu pihak admin sering memberikan informasi yang tidak akurat kepada pelanggan dan mengakibatkan pelanggan memesan jam dan lapangan yang sudah di pesan pelanggan lain, kurangnya informasi sehingga pelanggan yang langsung datang ke lokasi seringkali tidak dapat langsung menyewa lapangan dikarenakan telah penuh, terjadinya kesalahan dalam pengelolaan data penyewaan lapangan seperti, kesalahan dalam pencatatan data penyewaan, kesalahan dalam perhitungan biaya penyewaan dan membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatan laporan penyewaan lapangan. Oleh karena itu untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan maka perlu adanya sistem yang lebih modern yang dapat digunakan pada penyewaan lapangan sehingga dapat menghindari permasalahan yang terjadi. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam upaya membuat sistem informasi berbasis website, dengan mengangkat judul “Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Badminton Pada Hall Gembira Kota Jambi Berbasis Web”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka perlu adanya susunan kerangka kerja yang jelas tahapannya. Kerangka kerja ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas. Adapun kerangka kerja penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah pada sistem yang berjalan pada penyewaan lapangan badminton Hall Gembira Kota Jambi. Proses penyewaan lapangan masih dilakukan dengan cara, pelanggan menghubungi admin melalui WhatsApp untuk menanyakan ketersediaan lapangan dan harus datang secara langsung ke lokasi untuk melakukan pembayaran. Pelanggan yang langsung datang ke lokasi sering kali tidak dapat langsung menyewa lapangan dikarenakan telah penuh. Dalam pencatatan transaksi penyewaan masih dilakukan secara manual dengan mencatat pada buku, sehingga sangat rentan terjadinya kerusakan dan kesalahan dalam pengelolaan data penyewaan lapangan.

2. Studi Literatur

Dalam tahap studi literature, dilakukan pencarian terhadap teori dan konsep yang terdapat dalam literatur yang relevan dengan masalah penelitian dari berbagai sumber seperti buku dan jurnal ilmiah. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa penelitian tersebut didukung oleh pemahaman yang mendalam terhadap konteks, teori-teori yang relevan yang terkait dengan masalah yang ingin dipecahkan. Perancangan merupakan proses menggambarkan, merencanakan, dan membuat sketsa, serta mengatur elemen-elemen terpisah menjadi satu kesatuan yang utuh dan berfungsi[8]. Penyewaan merupakan perjanjian untuk pemakaian suatu benda atau jasa dengan pembayaran suatu harga yang telah disepakati bersama[9]. HTML adalah script pemograman yang mengatur layout dan tampilan-tampilan visual pada website, termasuk font, warna teks, gambar dan lain sebagainya[10]. XAMPP merupakan program aplikasi gratis yang banyak digunakan untuk mengembangkan website dengan menggunakan PHP dan MySQL[11]. PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan untuk menciptakan website yang dinamis dan interaktif[12]. MySQL adalah Relational Database Management System (RDBMS) yang paling umum digunakan saat ini untuk menyimpan data, dimana setiap basis data terdiri dari tabel yang terdiri dari kolom (*field*) dan baris data (*row*)[13]. Laravel merupakan open-source

framework yang dibangun dengan MVC (*Model View Controller*) dan dibekali dengan berbagai macam sintaks. *Framework* ini menyediakan beberapa jenis PHP library dan beberapa fungsi lain yang memudahkan menuliskan baris kode[14].

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan 3 cara, yaitu :

a) Pengamatan (*Observation*)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan secara langsung dengan mengunjungi lapangan badminton Hall Gembira, mengamati proses bisnis yang terjadi pada penyewaan lapangan badminton untuk mengetahui dan mendapatkan informasi secara langsung, sehingga dapat memahami proses yang sedang berjalan pada penyewaan lapangan.

b) Wawancara (*Interview*)

Pada tahap ini dilakukan wawancara langsung kepada pimpinan lapangan badminton Hall Gembira Kota Jambi guna memperoleh informasi yang dibutuhkan secara akurat. Dalam wawancara ini menanyakan beberapa hal seperti proses penyewaan lapangan, proses pembayaran, harga sewa, ketentuan penggunaan lapangan, dan proses pencatatan laporan.

c) Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk menyediakan berbagai macam dokumen. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan bukti yang akurat dari Hall Gembira dengan cara mengambil gambar lokasi atau objek serta data-data yang dibutuhkan.

4. Analisis Sistem

Pada tahap analisis system dilakukan suatu proses untuk mengidentifikasi kebutuhan, kelemahan, potensi perbaikan, dan solusi yang mungkin diterapkan dalam sistem yang akan di bangun. Hasil dari analisis system digunakan sebagai dasar untuk merancang atau meningkatkan sistem yang ada agar lebih efisien, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan.

5. Pengembangan Sistem

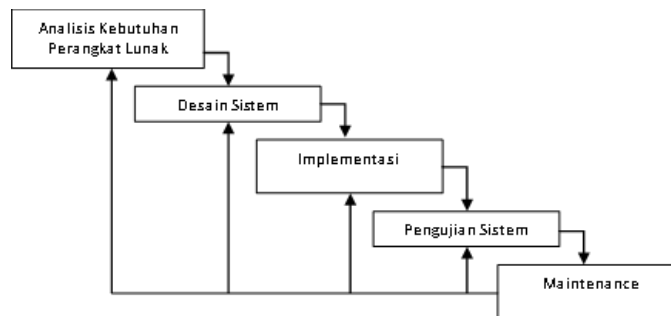
Pada tahap ini, dilakukan proses penggambaran, perencanaan dan pembuatan sistem yang baru dengan merancang sistem informasi penyewaan lapangan badminton berbasis web menggunakan model waterfall.

6. Pembuatan Laporan

Dalam tahap ini, membuat laporan berisi rangkuman kinerja yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan yang terjadi di tempat penelitian. Mulai dari identifikasi masalah hingga sampai pada tahap pengembangan sistem yang telah selesai dirancang.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem bertujuan untuk membentuk landasan atau struktur yang digunakan untuk merencanakan dan mengontrol pembuatan sistem informasi. Dalam penelitian ini, perancangan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan model Waterfall[15]. Pemilihan metode ini dalam pengembangan aplikasi umumnya cocok untuk proyek-proyek yang tidak terlalu besar, metode ini biasanya lebih sesuai untuk proyek-proyek dengan skala yang lebih kecil.



Gambar 1. Model Waterfall[16]

Menurut model waterfall yang tergambar dalam Gambar 1, metode pengembangan system ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Dalam tahap analisis kebutuhan perangkat lunak, dilakukan pengumpulan informasi dan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna dan sistem yang akan dikembangkan, sehingga sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan organisasi dengan efektif dan efisien.

2. Desain Sistem

Pada proses desain, dilakukan perancangan antarmuka (interface), model atau desain sistem yang digunakan dalam mendesain struktur perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menghasilkan rancangan sistem yang akan dikembangkan, dengan memperhatikan aspek-aspek teknis, fungsional, dan non-fungsional yang telah diidentifikasi pada tahap analisis kebutuhan.

3. Implementasi

Pada tahap ini sistem yang telah dirancang, diimplementasikan dengan membuat sistem informasi penyewaan lapangan badminton pada Hall Gembira Kota Jambi berbasis web menggunakan alat bantu pembuatan program berupa Visual Studio Code, bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL.

4. Pengujian Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian pada sistem informasi penyewaan lapangan badminton Hall Gembira Kota Jambi berbasis web menggunakan metode Black Box untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan adalah valid dan sesuai dengan kebutuhan yang telah dideskripsikan dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

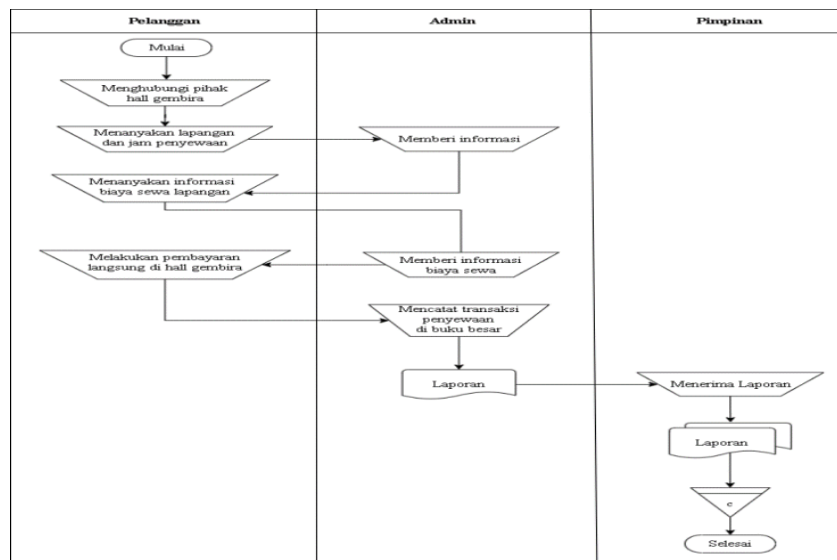
5. Maintenance

Tahap ini merupakan tahap dimana perangkat lunak penyewaan lapangan badminton berbasis *web* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan (*maintenance*). merujuk pada serangkaian kegiatan yang dilakukan setelah sistem atau aplikasi perangkat lunak telah selesai dikembangkan dan diimplementasikan oleh pihak Hall Gembira.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem Yang Sedang berjalan

Proses menganalisis sistem yang sedang berjalan merupakan salah satu tahap untuk menganalisis suatu sistem dan memastikan bahwa sistem tersebut sesuai dengan tujuannya untuk memecah masalah terkait penyewaan lapangan badminton dan pengolahan data dari sistem yang berjalan di Hall Gembira. Adapun proses penyewaan lapangan yang dilakukan digambarkan pada flowchart gambar 2.



Gambar 2. Flowchart Sistem Sedang Berjalan Pada Hall Gembira

3.2 Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap sistem yang sedang berjalan, beberapa kelemahan yang teridentifikasi antara lain:

1. Proses Penyewaan

Melakukan proses penyewaan, pelanggan harus menghubungi pihak Hall Gembira atau datang secara langsung ke Hall Gembira, pada proses yang masih manual ini menyebabkan pihak admin sering memberikan informasi yang tidak akurat kepada pelanggan dan mengakibatkan pelanggan memesan jam dan lapangan yang sudah di pesan pelanggan lain.

2. Informasi tentang Hall Gembira

Informasi mengenai Hall Gembira terbatas yaitu hanya mengandalkan aplikasi WhatsApp dan informasi dari orang ke orang, sehingga sulit bagi pelanggan untuk mengetahui biaya dan informasi lapangan yang tersedia.

3. Proses pembayaran

Pelanggan harus datang secara langsung ke lokasi untuk melakukan pembayaran penyewaan lapangan.

4. Perekapan Laporan

Pembuatan laporan masih dilakukan secara manual yaitu dengan mencatat di buku, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam pembuatannya dan besar kemungkinan data tersebut hilang maupun rusak.

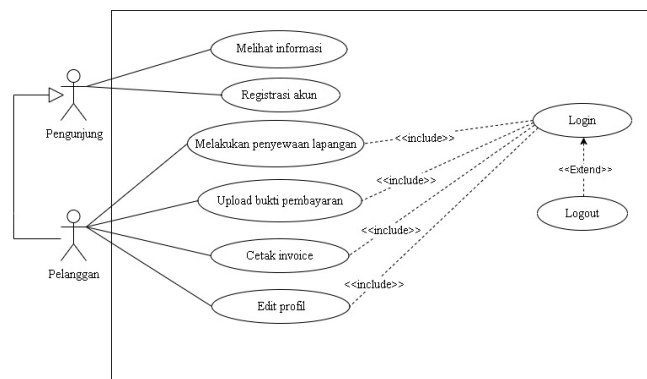
3.3 Solusi Pemecahan Masalah

Dari hasil analisis permasalahan yang teridentifikasi, akan dibuat rancangan sebuah sistem yang bertujuan untuk memberikan solusi atas masalah yang dihadapi. Berikut adalah spesifikasi dari sistem baru yang direncanakan:

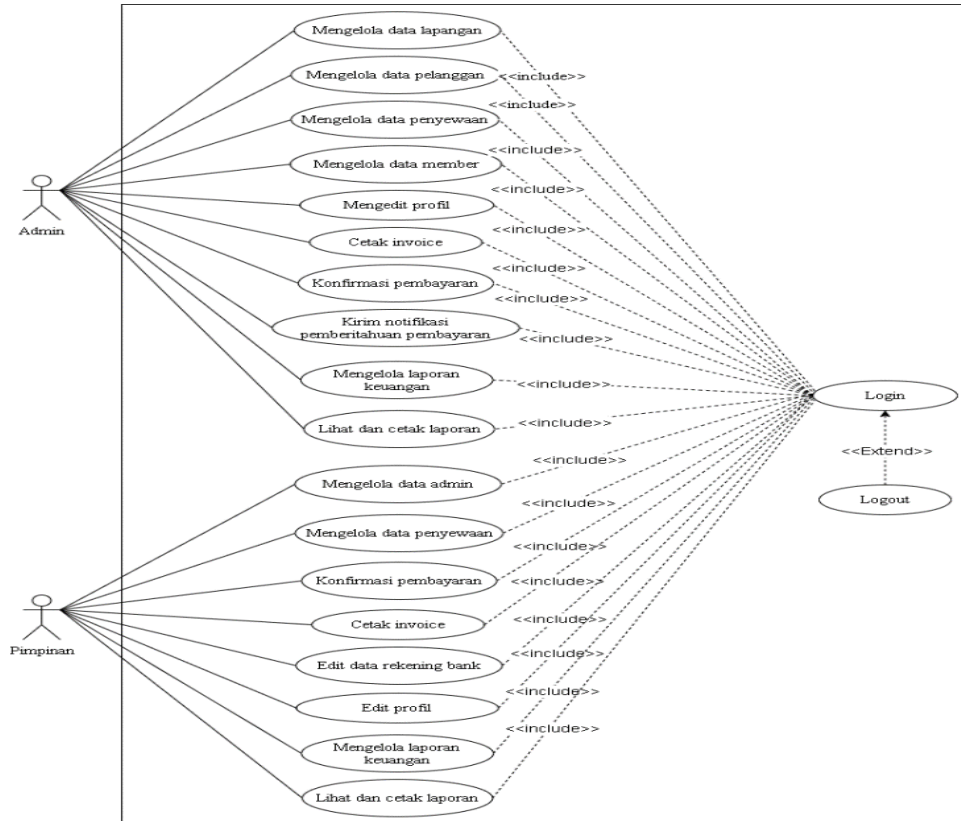
1. Penyewaan lapangan bisa dilakukan secara online yang berbasis website.
2. Informasi mengenai Hall Gembira detail yaitu memaparkan foto, harga, waktu dan lapangan yang tersedia melalui halaman website yang akan dirancang.
3. Bisa melihat informasi lapangan dan waktu yang tersedia dengan cepat dan akurat. Serta dapat melakukan pembayaran secara *online* dengan mengirim bukti pembayaran.
4. Pembuatan invoice dan laporan secara terkomputerisasi yaitu mencetak berdasarkan data yang ada sebelumnya sehingga tidak membutuhkan waktu lama dalam pembuatannya dan data tersebut lebih aman karena tersimpan dalam database.

3.4 Use Case Diagram

Diagram use case dibuat untuk menggambarkan sistem yang baru yang menjelaskan bagaimana actor untuk melakukan kegiatan didalam sistem. Dalam use case ini, terdapat aktor yang terlibat serta use case yang mencakup berbagai fungsi sistem. Aktor terdiri dari 4 yaitu pengunjung, pelanggan, admin dan pimpinan.



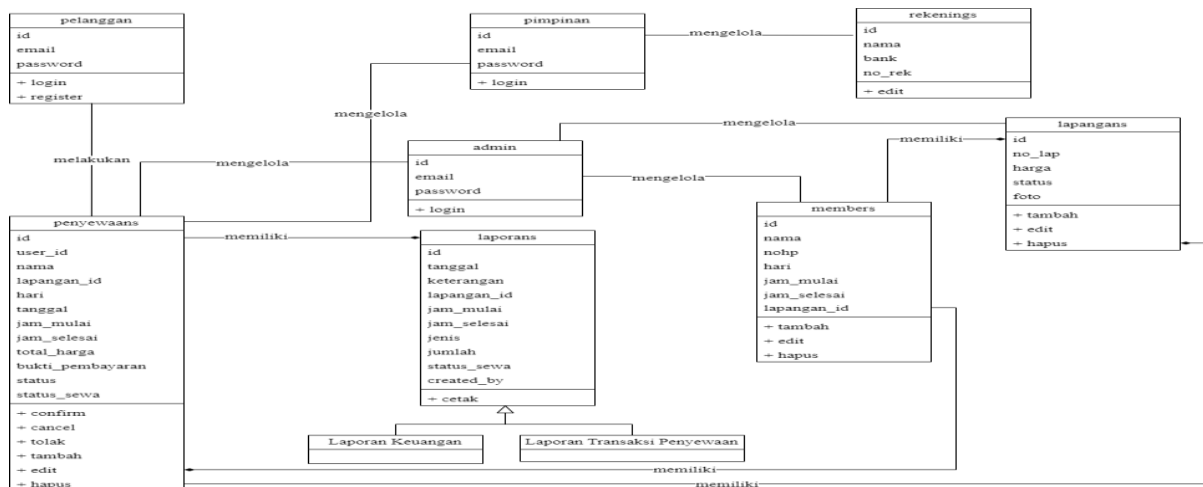
Gambar 3. Diagram Use Case Pengunjung dan Pelanggan



Gambar 4. Diagram Use Case Admin dan Pimpinan

3.5 Class Diagram

Diagram Kelas merupakan jenis diagram struktur pada UML yang memberikan gambaran jelas tentang struktur dan deskripsi kelas, atribut, metode, serta hubungan dari setiap objek dalam suatu sistem. Class Diagram adalah gambaran visual yang menunjukkan interaksi antara kelas-kelas yang berbeda dalam sistem[17]. Tampilan dari class diagram dapat dilihat pada gambar 5.



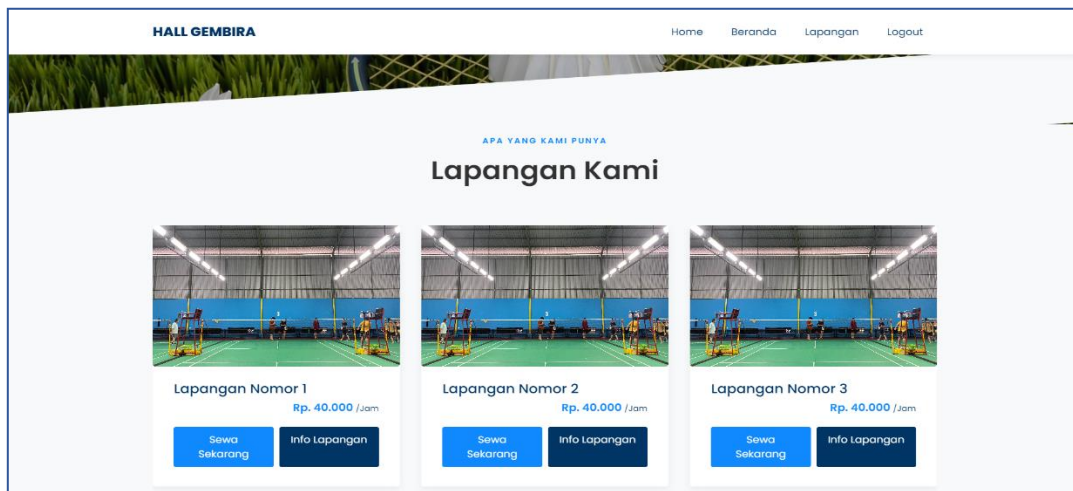
Gambar 5. Class Diagram Sistem Informasi Penyewaan Lapangan

3.6 Hasil Implementasi

Setelah melalui tahap perancangan, langkah selanjutnya adalah tahap implementasi. Implementasi merupakan hasil dari rancangan yang sebelumnya dibuat atau proses menterjemahkan rancangan menjadi hasil tampilan yang dapat difungsikan menggunakan bahasa pemrograman. Berikut adalah hasil implementasinya:

1. Implementasi Halaman Utama

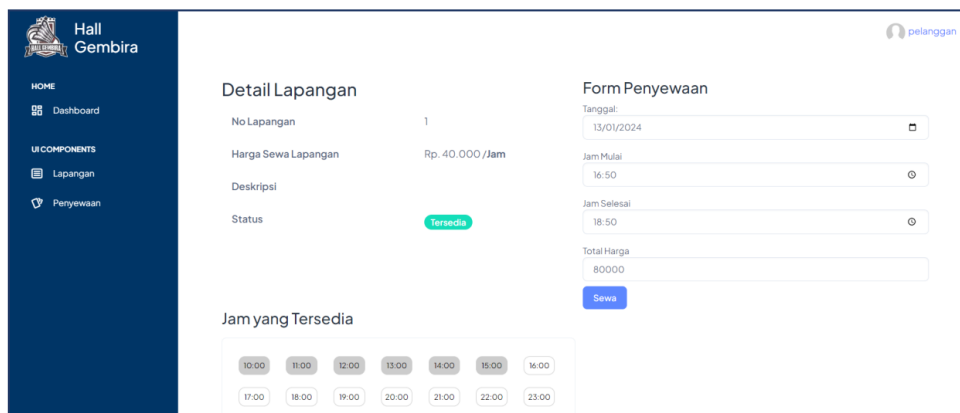
Implementasi halaman utama dapat diakses oleh setiap pengunjung web untuk melihat informasi mengenai Hall Gembira dan melakukan registrasi. Pengunjung dapat melihat jumlah lapangan, fasilitas yang tersedia, alamat dan informasi lainnya mengenai Hall Gembira.



Gambar 6. Implementasi Halaman Utama

2. Implementasi Halaman Penyewaan Lapangan

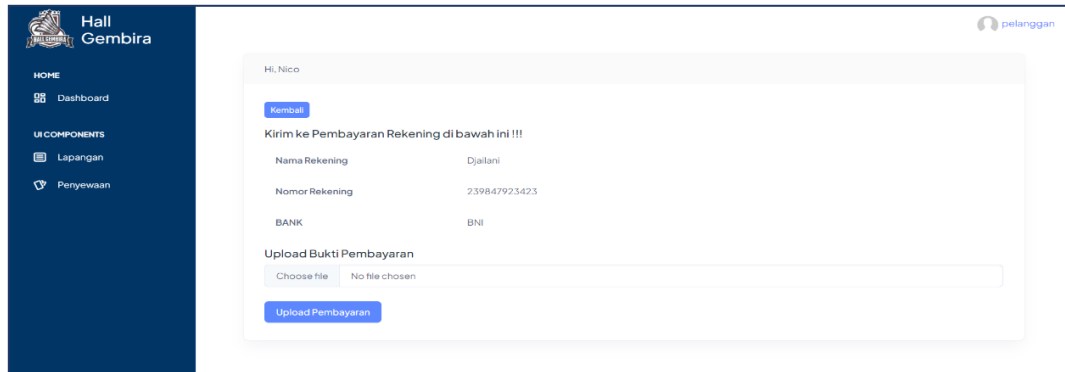
Implementasi halaman penyewaan lapangan adalah sebuah fitur yang tersedia pada website yang dapat diakses oleh pelanggan. Fitur ini memberikan fungsi bagi pelanggan untuk melakukan penyewaan lapangan badminton dengan memilih lapangan dan jam yang tersedia, lalu mengisi tanggal, jam mulai, dan jam selesai. Sehingga memudahkan pelanggan untuk melihat ketersediaan lapangan dan melakukan penyewaan.



Gambar 7. Implementasi Halaman Penyewaan Lapangan

3. Implementasi Halaman Upload Bukti Pembayaran

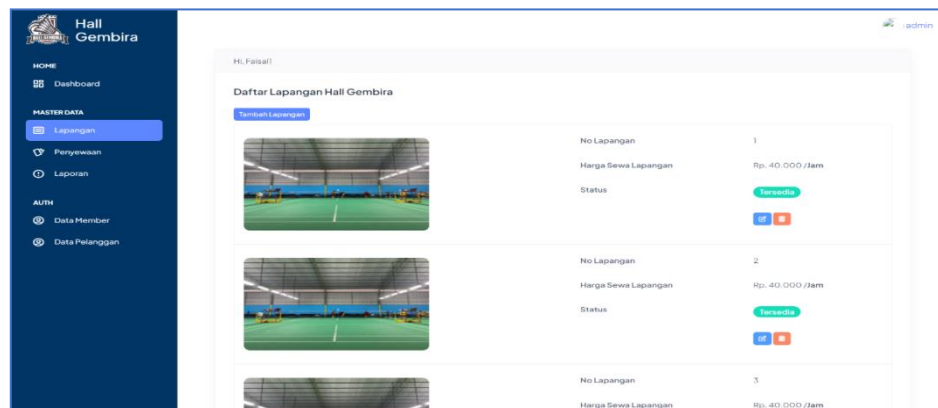
Implementasi halaman upload bukti pembayaran merupakan sebuah fitur yang dapat diakses oleh pelanggan untuk memudahkan dalam melakukan transaksi pembayaran dengan cara mengupload bukti pembayaran yang telah dilakukan sebagai bukti dalam melakukan penyewaan lapangan di Hall Gembira.



Gambar 8. Implementasi Halaman Upload Bukti Pembayaran

4. Implementasi Halaman Mengelola Data Lapangan

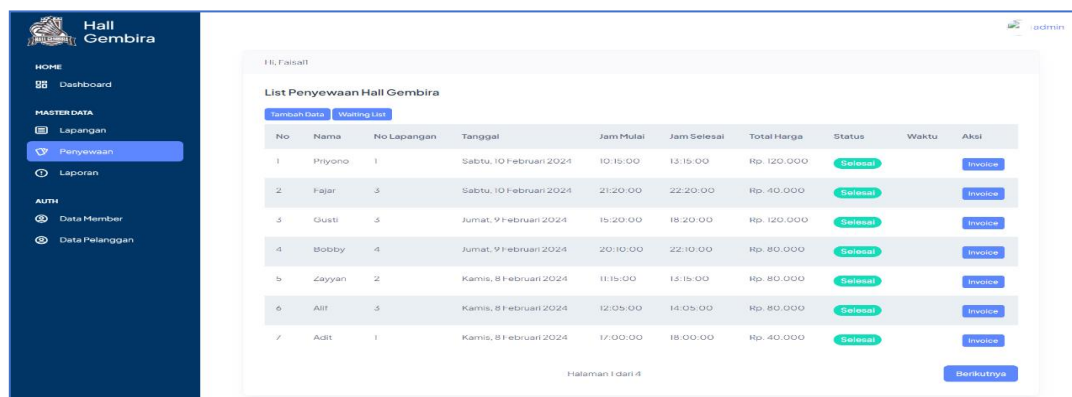
Implementasi pengelolaan data lapangan adalah sebuah fitur yang dapat diakses oleh admin melalui halaman khusus. Fitur ini memungkinkan admin untuk melakukan berbagai tindakan seperti menambahkan, mengubah, dan menghapus informasi lapangan. Untuk menambah data lapangan ke dalam system dengan mengisi nomor lapangan, harga sewa, status dan gambar pada sistem.



Gambar 9. Implementasi Halaman Data Lapangan

5. Implementasi Halaman Data Penyewaan

Implementasi halaman data penyewaan adalah bagian dari sistem yang dapat diakses oleh admin untuk melihat data penyewaan yang dilakukan oleh pelanggan. Fitur ini dapat memudahkan admin dalam melihat detail penyewaan yang dilakukan pelanggan.



Gambar 10. Implementasi Halaman Data Penyewaan

6. Implementasi Halaman Laporan Transaksi Penyewaan

Implementasi halaman laporan transaksi penyewaan merupakan halaman yang dapat diakses oleh admin untuk mencetak laporan data transaksi penyewaan lapangan badminton.

No	Nama	Tanggal	No Lapangan	Jam Mulai	Jam Selesai	Harga	Status Penyewaan
1	Nadila	21 January 2024	1	10:00:00	12:00:00	Rp. 80.000	Sewa
2	Buku	21 January 2024	1	13:00:00	14:00:00	Rp. 40.000	Sewa
3	Cici	21 January 2024	1	15:00:00	17:00:00	Rp. 80.000	Sewa
4	Siriba	21 January 2024	2	12:00:00	13:00:00	Rp. 40.000	Cancel
5	Andre	21 January 2024	2	14:00:00	19:00:00	Rp. 120.000	Sewa
6	Adam	21 January 2024	3	13:00:00	16:00:00	Rp. 120.000	Sewa
7	Rande	21 January 2024	4	12:00:00	13:00:00	Rp. 40.000	Sewa
8	Randi	21 January 2024	4	15:00:00	18:00:00	Rp. 120.000	Sewa
9	Nadila	21 January 2024	2	21:40:00	23:40:00	Rp. 80.000	Sewa
10	Nadila	21 January 2024	2	21:41:00	23:41:00	Rp. 80.000	Cancel

Lapangan Sering di Sewa: Lapangan 2
Lapangan Jarang di Sewa: Lapangan 4
Total Pendapatan: Rp. 1.000.000

Atention !!!
Untuk cetak laporan bisa gunakan tombol print atau CTRL+P

Download PDF

Gambar 11. Implementasi Halaman Laporan Transaksi Penyewaan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisis, implementasi dan pengujian yang dilakukan, peneliti dapat menarik beberapa permasalahan yang terjadi pada Hall gembira penting, yaitu : Penelitian ini memberikan kesempatan bagi peneliti untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan pada Hall Gembira. Sistem penyewaan lapangan badminton di Hall Gembira bergantung pada komunikasi langsung antara pelanggan dan admin, di mana pelanggan harus menghubungi admin terlebih dahulu untuk mengetahui ketersediaan lapangan atau melakukan penyewaan secara langsung di tempat. Transaksi penyewaan dicatat secara manual oleh admin dalam buku sebagai dasar pembuatan laporan.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan menghasilkan sistem informasi berbasis website menggunakan PHP dan MySQL, yang memungkinkan pelanggan untuk melihat ketersediaan lapangan, melakukan penyewaan, dan pembayaran secara online tanpa harus datang ke tempat terlebih dahulu. serta sistem ini juga memberikan kemudahan bagi admin dan pimpinan dalam mengolah data transaksi penyewaan dan pembuatan laporan.

Adapun saran dari peneliti, yaitu : untuk penelitian selanjutnya diharapkan sistem dapat dikembangkan menjadi system berbasis *mobile/android*.

REFERENCES

- [1] A. Sunarya and J. Sutrisno, "SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN BULUTANGKIS DAN PENJUALAN PERLENGKAPAN MAESTRO ANGKASA," *Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 1, no. 1, Mar. 2018.
- [2] K. Kurniasari, A. Hiswara, and R. Sari, "Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web dan Whatsapp Gateway Pada Bee Futsal," *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2021, doi: 10.31599/jsrsc.v2i1.550.
- [3] O. R. Jaya dan I. Kusyadi, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Di Wilayah Cipondoh Berbasis Web," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, vol. 1, no. 10, p. 10, 2022.
- [4] A. Noviantoro, A. B. Silviana, R. R. Fitriani, and H. P. Permatasari, "RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB," *J. Tek. dan Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–103, Jun. 2022, doi: 10.56127/jts.v1i2.108.
- [5] T. Togu, H. Herlawati, and A. Muhajirin, "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Bulu Tangkis Berbasis Web Pada GOR Villa Mas Indah Bekasi Utara," *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 47–56, May 2021, doi: 10.31599/jsrsc.v2i1.656.
- [6] R. Simatupang dan Dani, "Rancang Bangun Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Berbasis Website Dengan Metode Rapid Application Development (Studi Kasus: Gor Kunir Pondok Cabe)," *BINER : Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 3, p. 3, 2023.
- [7] dan W. Y. N. Iriadi, Priatno, A. Ishaq, "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Futsal Station Bekasi," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 8, no. 4, 2019.
- [8] S. S. Mluyati, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN WEDDING ORGANIZER BERBASIS WEB DENGAN PHP DAN MYSQL PADA KIKI RIAS," *J. Tek.*, vol. 7, no. 2, Feb. 2019, doi: 10.31000/jt.v7i2.1355.
- [9] H. Ardiana, S. Alfarisi, and A. T. Hapsari, "Perancangan Sistem Aplikasi Penyewaan Bus Pariwisata Berbasis Java pada PT Djess Berkah Wisata," *J. Ris. dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 2, no. 01, Jan. 2021, doi: 10.30998/jrami.v2i01.1120.
- [10] J. Enterprise, *HTML 5 Manual Book*. Elex Media Komputindo, 2015.
- [11] Y. Y. dan H. A. Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. Elex Media Komputindo, 2019.
- [12] J. Enterprise, *HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula*. Elex Media Komputindo, 2018.
- [13] W. Supriyanti, *Konsep Dasar Sistem Basis Data dengan MySQL*. Muhammadiyah University Press, 2021.
- [14] dan F. S. D. R. Habibi, D. I. B. N. Fakhri, *Penggunaan framework laravel untuk membuat aplikasi absensi terintegrasi mobile*. kreatif, 2020.
- [15] R. Susanto and A. D. Andriana, "PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI," *Maj. Ilm. UNIKOM*, vol. 14, no. 1, May 2016, doi: 10.34010/miu.v14i1.174.
- [16] P. . Roger S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku 1*. Jogjakarta: ANDI, 2015.
- [17] munawar, *Analisis perancangan sistem berorientasi objek dengan UML (unified modeling language)*. Bandung: Informatika, 2018.