

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Sewa Lapangan Olahraga Berbasis Website

Desty Maharani

Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia
destymhrn15@gmail.com

Received : Feb' 2026 Revised : Mar' 2026 Accepted : Apr' 2026 Published : Apr' 2026

ABSTRACT

The design and development of this sports field rental information system was created to address issues in the booking process and scheduling management at Oniba Center Cicalengka, where previously, field bookings were handled manually. This manual process often led to scheduling conflicts and difficulties in report recapitulation. The aim of this Final Project is to facilitate visitors or members in booking the sports field without being limited to business hours, as well as to assist administrators in managing schedules and monthly reports. The research method used in this project is the Object Oriented Analysis and Design (OOAD) approach, and the system design is modeled using Unified Modeling Language (UML). The system is built as a web-based application using PHP as the programming language and MySQL as the database. This system design is expected to support the digitalization of the booking and field management process effectively and efficiently, while enhancing user convenience by enabling access to services anytime and anywhere.

Keywords : *Field Rental; Information System; Website; UML.*

ABSTRAK

Rancang bangun sistem informasi penyewaan lapangan olahraga adalah sistem yang dibuat untuk mengatasi permasalahan pada proses *booking* dan pengelolaan jadwal sewa lapangan di Oniba Center Cicalengka, di mana sebelumnya proses booking lapangan dilakukan secara manual. Hal ini dapat menimbulkan bentrok jadwal, dan kesulitan dalam rekap laporan. Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi pengunjung atau member untuk melakukan booking lapangan tanpa terbatas pada hari dan jam kerja saja, serta membantu admin dalam mengelola jadwal dan laporan bulanan. Penelitian ini dilakukan dengan metode pendekatan *Object Oriented Analysis and Design* (OOAD) dan perancangan sistem menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Sistem berbasis website menggunakan PHP dan didukung oleh MySQL sebagai media penyimpanan data. Perancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi dalam digitalisasi proses booking dan pengelolaan lapangan secara lebih terstruktur, serta memberikan pengalaman akses layanan yang praktis bagi pengguna tanpa terikat oleh batasan waktu maupun lokasi.

Kata Kunci : *Penyewaan Lapangan; Sistem Informasi; UML; Website.*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di era saat ini mengalami peningkatan yang sangat cepat dan telah memberikan dampak besar terhadap berbagai bidang kehidupan. Wujud nyata dari penerapan tersebut adalah penggunaan sistem informasi yang berbasis website yang dapat menyampaikan informasi secara efektif, optimal dan akurat. Penyewaan merupakan aktivitas menyewa atau menyewakan barang,

properti, atau jasa dalam jangka waktu tertentu sesuai kesepakatan antara penyewa dan pemilik. Tujuannya untuk memudahkan penyewa memperoleh fasilitas tanpa harus memiliki, serta memberi keuntungan bagi pemilik melalui pemanfaatan aset yang ada.

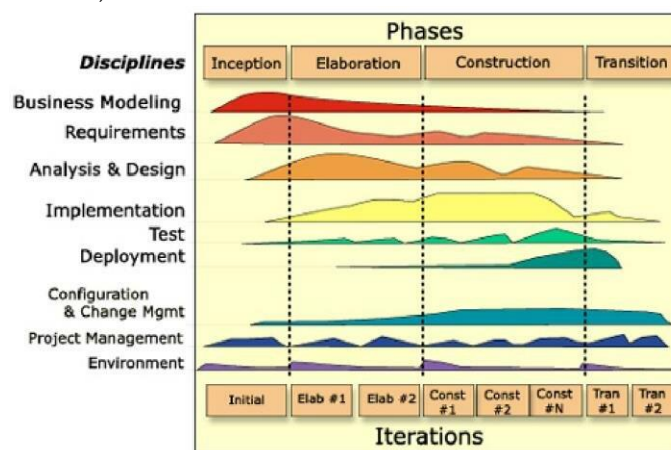
Proses pemesanan lapangan di Oniba Center masih dilakukan secara manual, baik dengan datang langsung maupun melalui WhatsApp untuk member. Sistem ini menimbulkan risiko jadwal bentrok dan duplikasi transaksi karena pencatatan hanya mengandalkan admin. Penyusunan laporan juga masih melalui pencatatan harian dan perekapan menggunakan *Microsoft Excel*, sehingga prosesnya memakan waktu lebih lama dan kurang efisien. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis merancang program berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjadwalan Sewa Lapangan Olahraga Berbasis Website di Oniba Center Cicalengka.

METODE

Dalam penyusunan laporan ini digunakan metode deskriptif, guna menjelaskan fenomena, peristiwa, ataupun objek penelitian secara runtut serta berdasarkan kenyataan yang ada.

1. Observasi; pengamatan secara langsung guna memahami proses serta permasalahan yang terjadi.
2. Wawancara; dilaksanakan dengan narasumber terkait guna menggali informasi yang relevan dan mendalam.
3. Studi Pustaka; menghimpun serta menganalisis referensi dari buku, jurnal, artikel, maupun sumber tertulis lainnya.

Penulis menggunakan model RUP dalam proses pembangunan perangkat lunak, mengelompokkan prosesnya ke dalam empat tahap pokok: *Inception, Elaboration, Construction, dan Transition*.



Gambar 1. Rational Unified Proses (RUP)

Sumber : Wijana & Lukman [1]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem penyewaan lapangan olahraga di Oniba Center menghasilkan fitur:

1. Registrasi akun member – pendaftaran akun baru untuk penyewa.
2. Pemesanan lapangan – memilih jenis lapangan, tanggal, dan jam sewa.
3. Status *booking* – penyewa dapat melihat riwayat transaksi dan status sewa.
4. Kelola user – tambah atau nonaktifkan akun member.
5. Kelola booking – verifikasi pembayaran, konfirmasi jadwal, dan update status sewa.

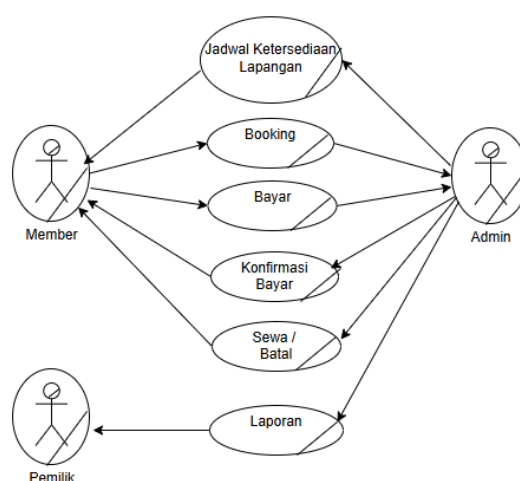
Analisa Kebutuhan Sistem

Berikut Analisa kebutuhan sistem.

1. Member (Penyewa): daftar akun baru, *login*, *booking* lapangan, *upload* bukti pembayaran, lihat status dan riwayat sewa.
2. Admin: *login*, kelola user, verifikasi pembayaran, konfirmasi jadwal booking, kelola laporan.

Business Object Model

Business Object Model merupakan representasi dari objek-objek bisnis diterapkan dalam sistem, sekaligus mendefinisikan hubungan, atribut, dan objek yang ada dalam suatu bisnis. [2]

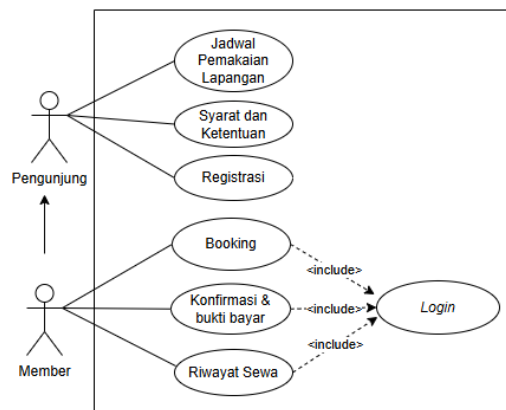


Gambar 2. *Business Object Model* Penyewaan Lapangan

Use Case Diagram

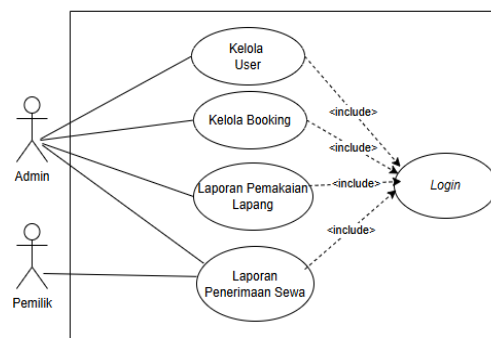
Use Case Diagram merupakan suatu komponen yang medeskripsikan interaksi atau hubungan timbal balik antara pengguna (aktor) dan sistem dalam menjalankan suatu aktivitas tertentu. [3]

1. *Use Case Diagram* Pengunjung dan Member



Gambar 3. Use Case Diagram Pengunjung dan Member

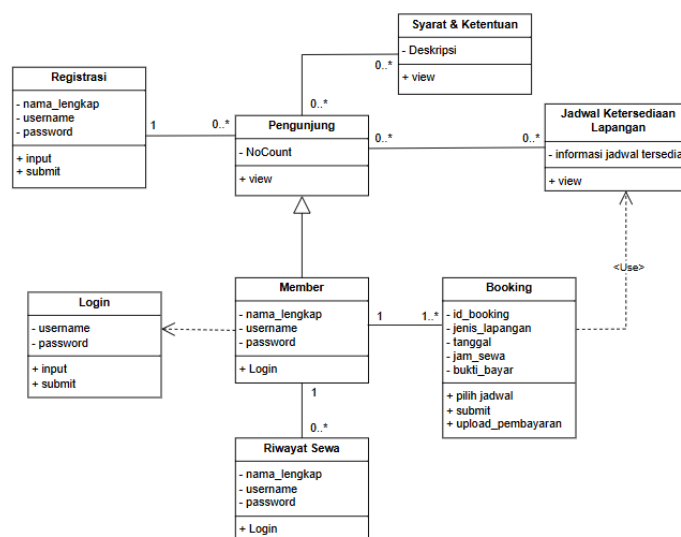
2. Use Case Diagram Admin dan Pemilik



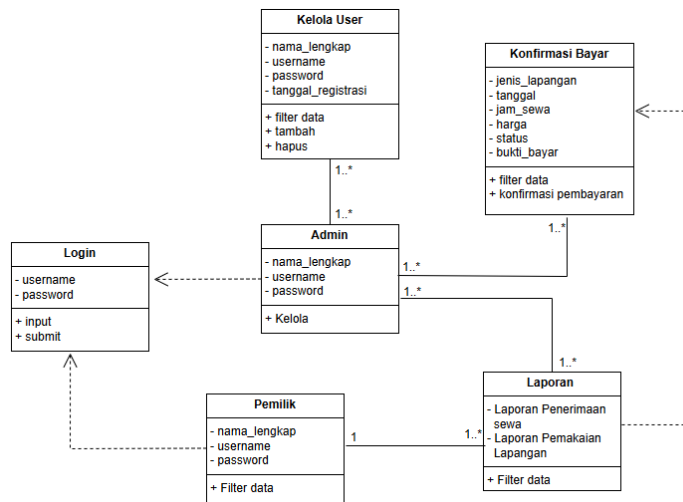
Gambar 4. Use Case Diagram Admin dan Pemilik

Class Diagram

Class Diagram menggambarkan struktur internal sistem, dengan menjabarkan tiap kelas beserta atribut, fungsi, serta relasi yang menghubungkan antar objek.



Gambar 5. Class Diagram Pengunjung dan Member



Gambar 6. Class Diagram Admin dan Pemilik

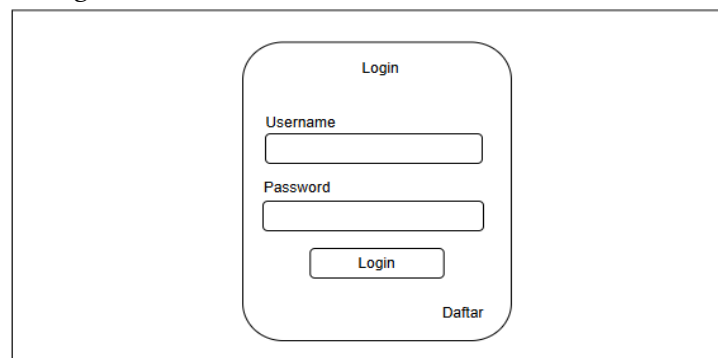
Antar Muka Pengguna

1. Tampilan Beranda



Gambar 7. Beranda

2. Tampilan Form Login



Gambar 8. Login

3. Tampilan Registrasi Member

The registration form is titled "Daftar Akun". It contains four input fields: "Nama Lengkap", "Username", "Password", and "Konfirmasi Password". Below these fields is a "Daftar" button.

Gambar 9. Registrasi

4. Tampilan *Dashboard* Member

The member dashboard features a "Logo" button on the top left and a "Logout" button on the top right. The main content area starts with a greeting "Halo, Username!". Below this are two rounded rectangular boxes. The left box is titled "Booking Sekarang" and contains a "Mulai Booking" button. The right box is titled "Riwayat Sewa" and contains a "Lihat Riwayat" button.

Gambar 10. Dashboard Member

5. Tampilan Halaman *Booking* Member

The booking form is titled "Booking Lapangan". It includes two dropdown menus labeled "Pilih Lapangan" and "Tanggal", followed by a "Cek" button. Below these is a section titled "Pilih Jam" which contains a large rectangular area labeled "Slot jam yang tersedia".

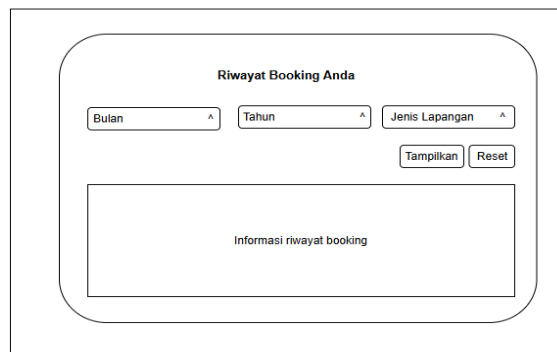
Gambar 11. Booking

6. Tampilan Konfirmasi Bayar

The payment confirmation form is titled "Konfirmasi Booking". It features a large rectangular area for "Informasi detail booking". Below this is an "Upload Bukti Pembayaran" field. At the bottom of the form is a blue "Konfirmasi" button.

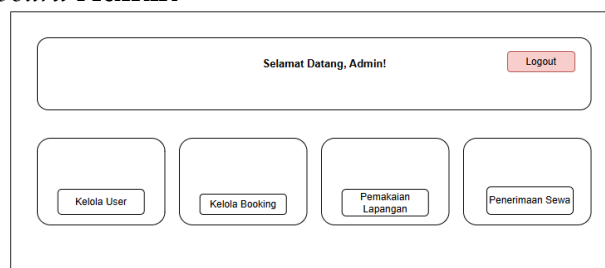
Gambar 12. Konfirmasi Bayar

7. Tampilan Riwayat Sewa Member



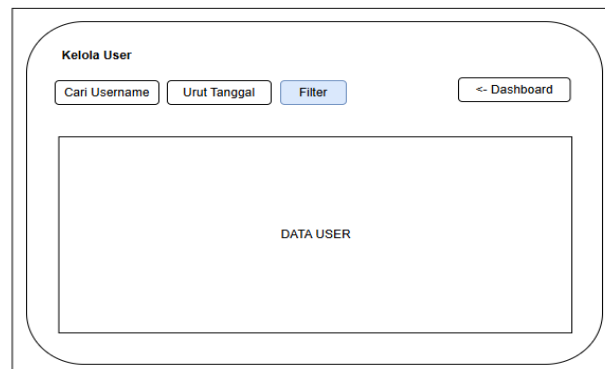
Gambar 13. Riwayat Sewa

8. Tampilan *Dashboard Admin*



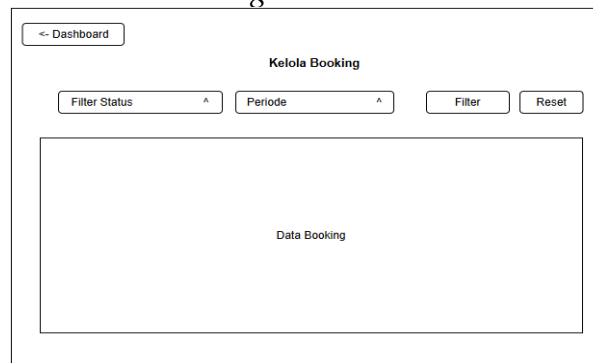
Gambar 14. Dashboard Admin

9. Tampilan Halaman *Kelola User*



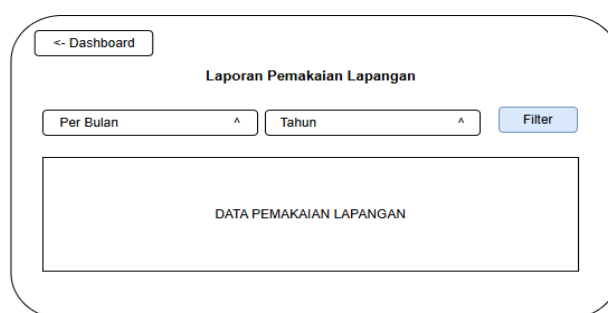
Gambar 15. Kelola User

10. Tampilan Halaman *Kelola Booking*



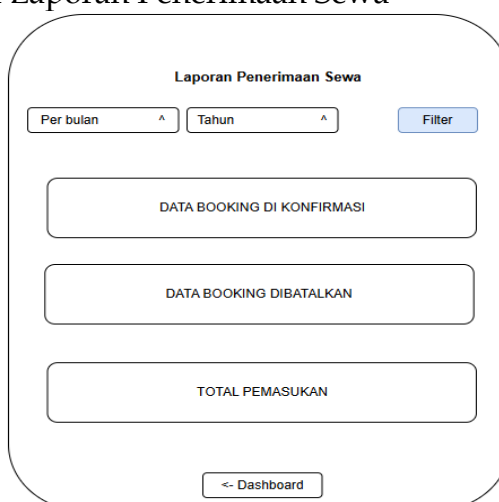
Gambar 16. Kelola Booking

11. Tampilan Halaman *Laporan Pemakaian Lapangan*



Gambar 17. Laporan Pemakaian Lapangan

12. Tampilan Halaman Laporan Penerimaan Sewa



Gambar 18. Laporan Penerimaan Sewa

PENUTUP

Dengan dirancangnya sistem informasi penyewaan lapangan ini, proses *booking* dapat dilakukan secara fleksibel tanpa terbatas pada hari maupun jam kerja, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan. Sistem juga dilengkapi dengan mekanisme validasi otomatis yang mampu mengurangi potensi duplikasi data dan bentrok jadwal. Selain itu, laporan transaksi dapat dihasilkan secara cepat, akurat, dan terintegrasi, sehingga mendukung peningkatan efisiensi operasional baik bagi admin maupun pemilik lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wijana M, Lukman Dimas Prasetio. Rancang Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMK Piramida Rancaekek. *Inf (Jurnal Inform dan Sist Informasi)*. 2023;15(2):181-90.
- [2] Purwanto. Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian Cv. Xyz Berbasis Web. *J Sist Inf Univ Suryadarma*. 2018;5(2).
- [3] Sarusu AM, Wijana M, Abdul Rhozak FM. Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Publik Berbasis Website di Desa Panyadap. *J Dimamu*. 2022;2(1):109-21.