

# Perancangan Sistem Booking Mini Soccer dengan *Payment Gateway* dan Dashboard Analitik Menggunakan Metode RAD

*Design of a Mini Soccer Booking System with Payment Gateway and Analytics Using  
the RAD Method*

M. Iwan Setiawan\*<sup>1</sup>, Irma Eryanti Putri<sup>2</sup>, Teguh Ansyor Lorosae<sup>3</sup>  
<sup>123</sup>Program Studi Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Muhammadiyah Bima  
E-mail: <sup>1</sup>iwaansetiawan0824@gmail.com, <sup>2</sup>irerput1802@gmail.com,  
<sup>3</sup>ansyorlorosae95@gmail.com

## **Abstrak**

Sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan penyewaan fasilitas olahraga. S-Soccer Kota Bima masih menggunakan sistem booking konvensional yang menyebabkan bentrok jadwal, keterlambatan konfirmasi, dan pengelolaan transaksi yang belum terintegrasi. Penelitian ini bertujuan merancang sistem booking lapangan mini soccer berbasis website dengan fitur payment gateway. Pengembangan sistem menggunakan metode Rapid Application Development (RAD) melalui tahapan requirements planning, design workshop, dan implementation. Sistem menyediakan fitur booking jadwal secara real-time, pengelolaan data pelanggan, pembayaran digital, dan dashboard analitik admin. Pengujian dilakukan menggunakan metode Black Box Testing terhadap 12 skenario pengujian yang mencakup fitur registrasi, login, booking, pembayaran, dan pengelolaan data. Hasil pengujian menunjukkan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna dengan tingkat keberhasilan mencapai 100%. Sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi proses booking, mempercepat validasi pembayaran, dan meminimalisir bentrok jadwal dibandingkan metode konvensional yang digunakan sebelumnya pada S-Soccer Kota Bima.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Booking Online, Mini Soccer, Payment Gateway, RAD

## **Abstract**

Information systems play an important role in improving the effectiveness and efficiency of sports facility rental services. S-Soccer Kota Bima still uses a conventional booking system that causes schedule conflicts, delays in confirmation, and unintegrated transaction management. This study aims to design a website-based mini soccer field booking system equipped with a payment gateway feature. The system development applies the Rapid Application Development (RAD) method through the stages of requirements planning, design workshop, and implementation. The system provides features for real-time schedule booking, customer data management, digital payments, and an administrative analytics dashboard. System testing was conducted using the Black Box Testing method on 12 testing scenarios covering registration, login, booking, payment, and data management features. The testing results indicate that all features operated according to user requirements with a success rate of 100%. The developed system is able to improve the efficiency of the booking process, accelerate payment validation, and minimize schedule conflicts compared to the conventional method previously used at S-Soccer Kota Bima.

**Keywords:** Information System, Online Booking, Mini Soccer, Payment Gateway, RAD

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor kehidupan, termasuk pada bidang olahraga dan layanan penyewaan sarana olahraga. Penerapan sistem informasi berbasis web merupakan salah satu alternatif yang umum diterapkan guna mendukung optimalisasi pelayanan, meningkatkan kinerja operasional, serta memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi bagi pengguna. Website berperan bukan sekadar sebagai media penyebaran informasi, melainkan juga dimanfaatkan untuk mendukung proses transaksi serta pemesanan yang dapat diakses secara daring kapan saja dan dari mana saja [1], [2]. Kondisi ini mendorong berbagai pelaku usaha, termasuk penyedia lapangan mini soccer, untuk beradaptasi dengan sistem digital guna meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan.

Mini soccer menjadi salah satu cabang olahraga yang saat ini cukup populer di berbagai lapisan masyarakat, terutama di lingkungan pelajar, mahasiswa, komunitas pecinta olahraga, maupun para pekerja. Tingginya minat terhadap olahraga ini menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan fasilitas penyewaan lapangan yang cepat, mudah, dan terorganisir [3]. Pada kenyataannya masih banyak pengelola lapangan mini soccer maupun futsal yang menggunakan sistem booking secara manual, seperti melalui telepon, pesan singkat, atau Pelanggan masih perlu mengunjungi tempat penyewaan secara langsung. Kondisi ini kerap memicu beberapa kendala, di antaranya terjadinya tumpang tindih waktu pemesanan, ketidakakuratan dalam pencatatan data, keterlambatan penyampaian informasi, maupun kurang optimalnya proses manajemen pembayaran dan laporan penyewaan [4], [5], [6].

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto dkk. menjelaskan bahwa mekanisme penyewaan fasilitas futsal yang diterapkan secara manual mengharuskan konsumen untuk melakukan pemesanan secara langsung mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi jadwal kosong serta memperlambat proses reservasi. Selain itu, pencatatan manual juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan data dan duplikasi jadwal. Penelitian tersebut menghasilkan aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis website yang dapat mendukung proses booking agar lebih efektif dan efisien. [1].

Kondisi serupa juga terjadi pada salah satu usaha penyedia fasilitas olahraga di Bima yang dalam penelitian ini disamakan dengan nama S-Soccer guna menjaga privasi dan kerahasiaan data internal mitra penelitian. Berdasarkan hasil observasi awal, mekanisme booking lapangan masih dilakukan secara konvensional, di mana pelanggan perlu menghubungi pihak pengelola secara langsung melalui pesan pribadi atau mengunjungi tempat secara langsung guna memperoleh informasi mengenai ketersediaan waktu pemesanan. Kondisi ini sering menyebabkan keterlambatan konfirmasi, ketidaksesuaian jadwal, serta kurang optimalnya pengelolaan data transaksi dan laporan penyewaan sehingga proses reservasi berjalan kurang optimal dan dapat memengaruhi tingkat kepuasan pelanggan [7], [8]. Berdasarkan kondisi tersebut, dibutuhkan sebuah sistem booking online berbentuk website yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan reservasi, melihat jadwal lapangan, melakukan konfirmasi pembayaran, serta memanfaatkan fitur payment gateway agar transaksi dapat dilakukan secara lebih cepat, aman, dan

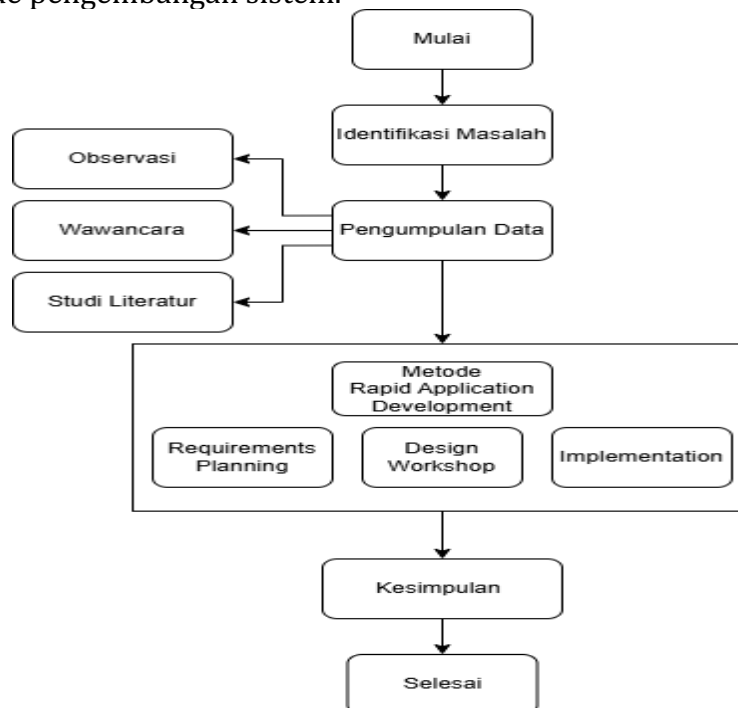
praktis. Bagi pengelola, sistem ini dapat membantu pengelolaan data pelanggan, jadwal pemesanan, transaksi pembayaran, hingga penyusunan laporan operasional secara lebih terstruktur dan terintegrasi.

Dalam penelitian ini, Pendekatan yang digunakan dalam proses pembuatan perangkat lunak pada penelitian ini ialah *Rapid Application Development* (RAD) Metode *Rapid Application Development* (RAD) dipilih sebab mampu mendukung pengembangan aplikasi secara lebih efisien dengan tahapan *requirements planning*, *workshop design*, serta penerapan sistem yang dilakukan bersama pihak pengguna secara langsung[9]. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diarahkan untuk merancang serta mengembangkan sistem pemesanan lapangan mini soccer berbasis *website* guna untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan jadwal pada lapangan dan pembayaran.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan metode pengembangan sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

### 2.2. Metode Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian ini menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD). Pendekatan tersebut digunakan sebab mendukung pembangunan aplikasi secara lebih cepat dengan tahapan pengembangan yang dilakukan berulang serta melibatkan kerja sama antara pengembang dan pengguna [11].



Gambar 2. Tahapan Metode RAD.

a. **Requirements Planning**

Pada fase ini peneliti melakukan identifikasi masalah dengan menggunakan metode wawancara dan observasi. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang ada dan solusi yang ditawarkan pada S-soccer.

b. **Design Workshop**

Pada fase ini terdapat beberapa tahapan proses, yaitu proses perancangan sistem yang mencakup penggambaran aktivitas sistem dalam bentuk *use case*, *activity diagram*, dan pembuatan database sistem dalam bentuk *class diagram*, dalam bentuk *prototype* sistem yang akan dikembangkan, kemudian dilanjutkan dengan tahap pembangunan sistem sesuai dengan rancangan yang telah dibuat [12].

c. **Implementation**

Pada fase ini implementasi akan mencakup proses pembangunan sistem booking lapangan mini soccer berbasis website, dilakukan evaluasi terhadap kelayakan proses booking dan pembayaran yang telah diimplementasikan dalam sistem. Tahapan ini merupakan bagian dari pengembangan lanjutan setelah sistem selesai dibangun.

**2.3. Metode Pengujian Sistem**

Proses pengujian dilakukan dengan menerapkan metode *Black Box Testing* guna mengidentifikasi serta menilai setiap fitur yang tersedia pada sistem yang telah dirancang. Melalui proses ini, dapat diketahui sejauh mana sistem mampu berjalan sesuai dengan yang diharapkan, sehingga membantu memastikan bahwa seluruh fitur berfungsi dengan baik atau masih memerlukan perbaikan lebih lanjut [12] [13].

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1. Perencanaan Kebutuhan Pengguna**

Tahapan perencanaan kebutuhan pengguna dilaksanakan untuk menganalisis berbagai permasalahan yang muncul pada proses pemesanan lapangan mini soccer di S-Soccer sekaligus menentukan solusi sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses identifikasi kebutuhan dilakukan melalui kegiatan observasi serta wawancara bersama pihak pengelola. Hasil dari analisis kebutuhan pengguna tersebut disajikan pada tabel berikut.

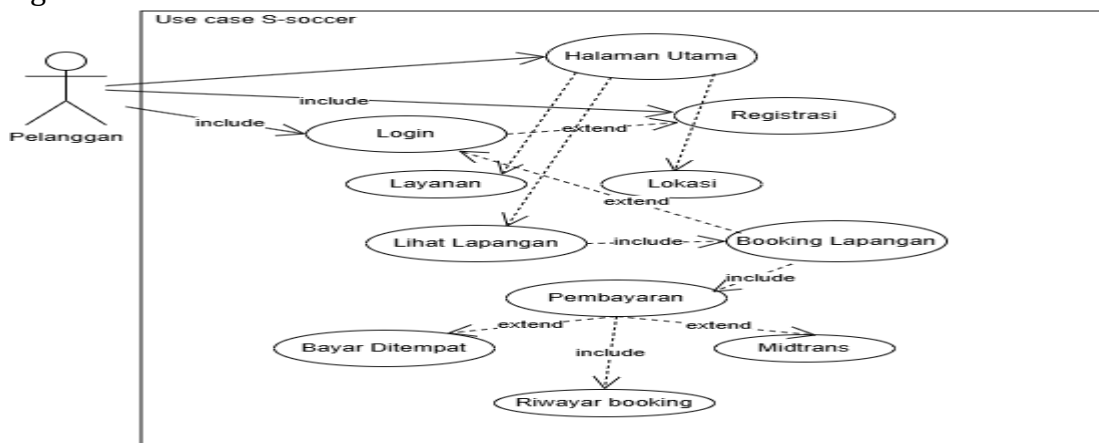
Tabel 1. Perencanaan Kebutuhan Pengguna

Masalah	Kebutuhan/Solusi
Proses pemesanan lapangan mini soccer pada S-Soccer masih dilakukan secara konvensional melalui komunikasi langsung atau pesan	Dibutuhkan suatu sistem reservasi berbasis website yang mampu diakses secara fleksibel oleh pengguna tanpa batasan ruang dan waktu. Sistem ini

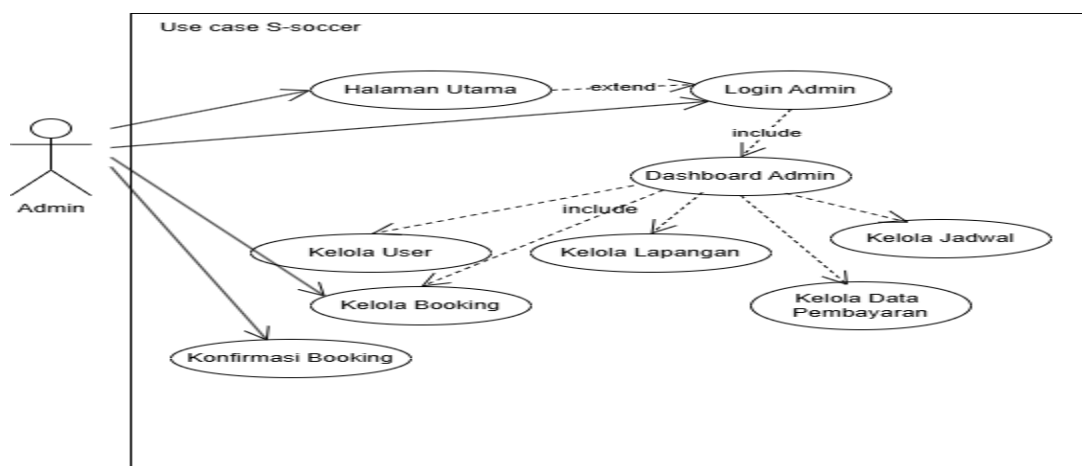
<p>pribadi, sehingga sering menimbulkan keterlambatan dalam konfirmasi dan ketidaksesuaian jadwal. Selain itu, pengelolaan booking belum terstruktur dengan baik yang menyebabkan potensi terjadinya bentrok jadwal dan kesalahan pencatatan data. Permasalahan juga terjadi pada proses pembayaran yang masih dilakukan secara terpisah, sehingga memperlambat verifikasi transaksi dan berpotensi menimbulkan ketidakakuratan data pembayaran.</p>	<p>diharapkan dapat menyediakan informasi jadwal secara real-time, mendukung proses pemesanan yang terstruktur, serta mengintegrasikan fitur pembayaran digital melalui <i>payment gateway</i>. Selain itu, sistem harus mampu membantu pengelola dalam mengelola data booking, transaksi, dan laporan secara terpusat sehingga mampu mengoptimalkan kinerja operasional serta mutu pelayanan.</p>
--	--

### 3.2. Perancangan Sistem

Pada gambar 3 berikut menggambarkan pemodelan use case aktor pelanggan dan admin, dalam proses pemesanan lapangan mini soccer hingga mengelola data yang akan dilakukan oleh admin.

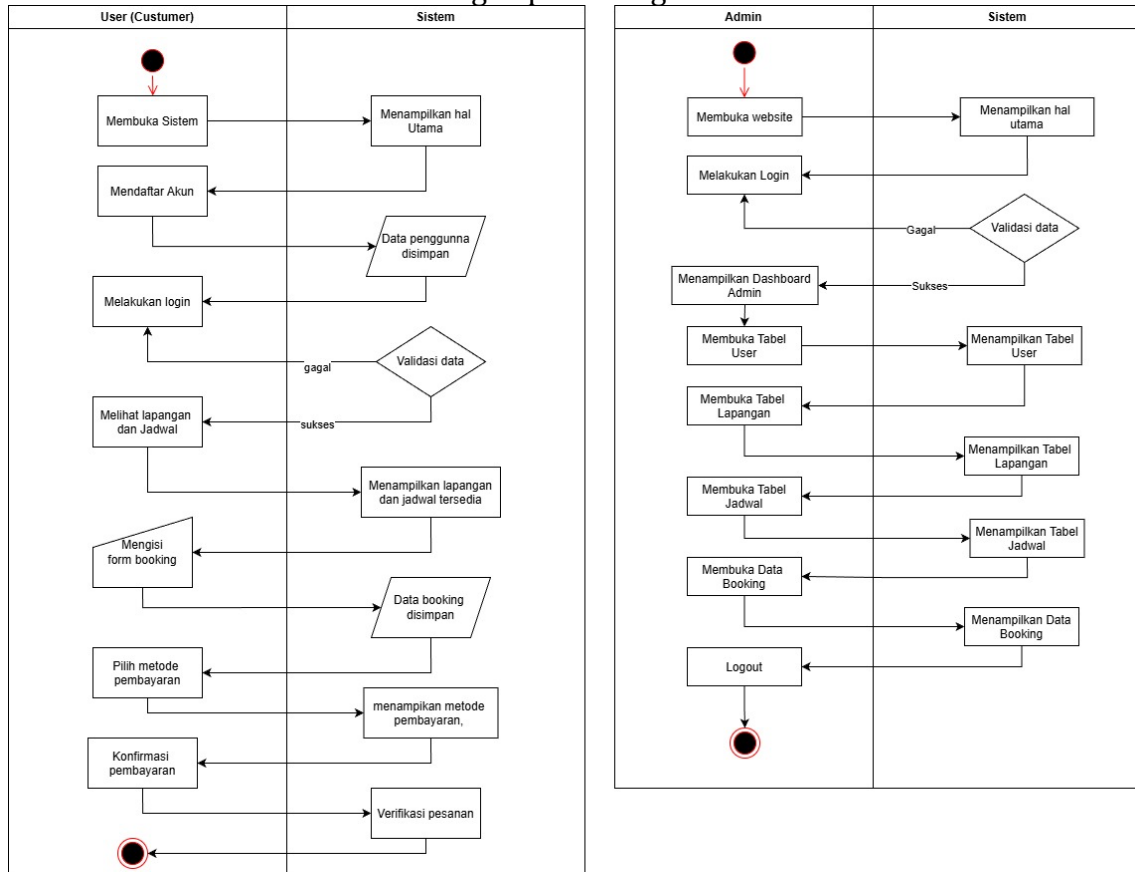


Gambar 3. Use Case Pelanggan pada S-soccer



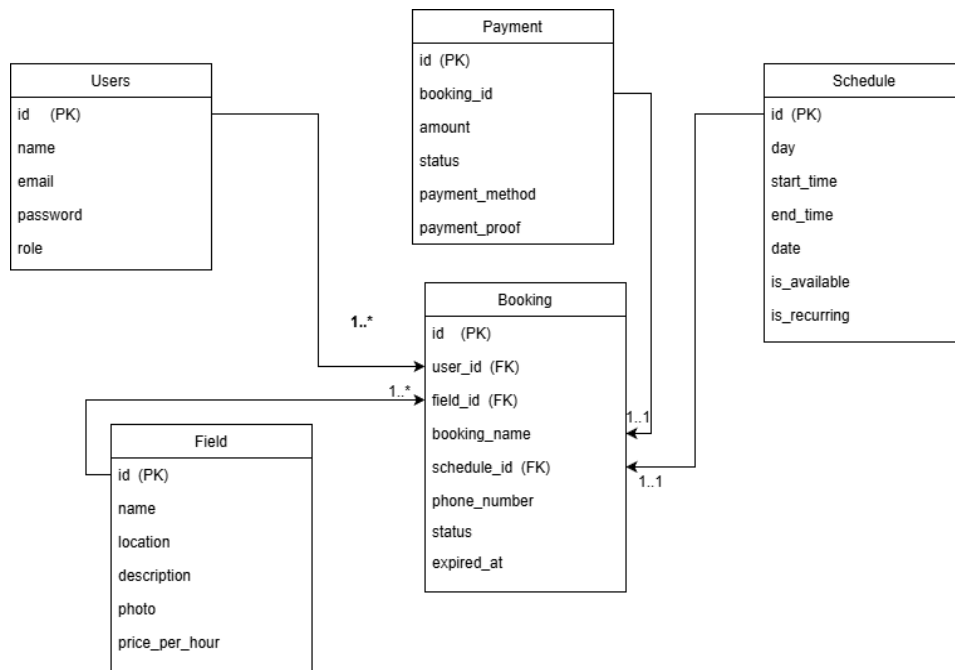
Gambar 4. Use Case Admin pada S-soccer

Pada gambar 5 ini menggambarkan pemodelan *activity diagram*, alur interaksi pengguna dan admin dalam sistem. Proses pengguna dimulai dari akses sistem, registrasi, dan login, kemudian dilanjutkan dengan melihat informasi lapangan, memilih jadwal, melakukan booking, serta menyelesaikan pembayaran hingga terverifikasi. Sementara itu, admin memulai proses dengan login ke dashboard, kemudian mengelola data pengguna, lapangan, jadwal, booking, dan pembayaran. Dan seluruh aktivitas diakhiri dengan proses logout.



Gambar 5. Activity Diagram Pelanggan dan Admin S-soccer.

Gambar 6 merupakan rancangan database yang digunakan pada sistem S-soccer, Adapun rancangan database sebagai berikut



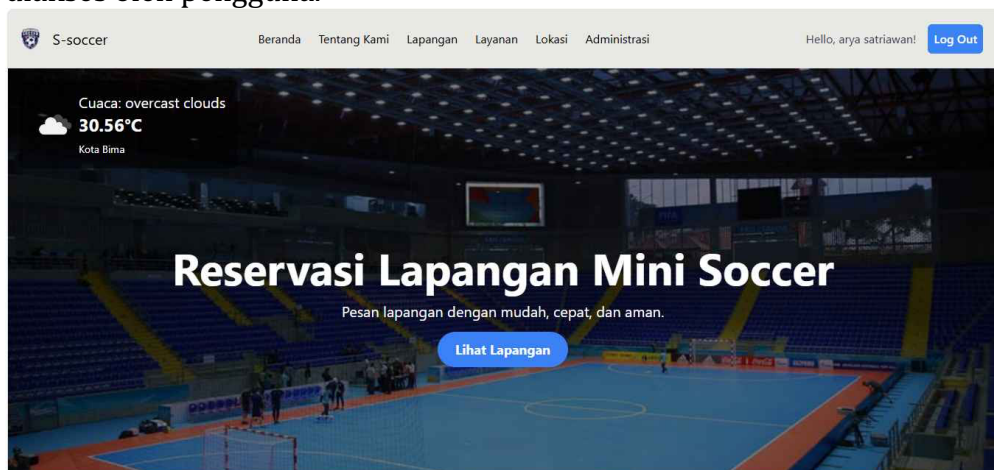
Gambar 6. Rancangan Database (*Class Diagram*)

### 3.3. Implementasi Sistem

#### A. Halaman User

##### 1. Halaman utama (*homepage*)

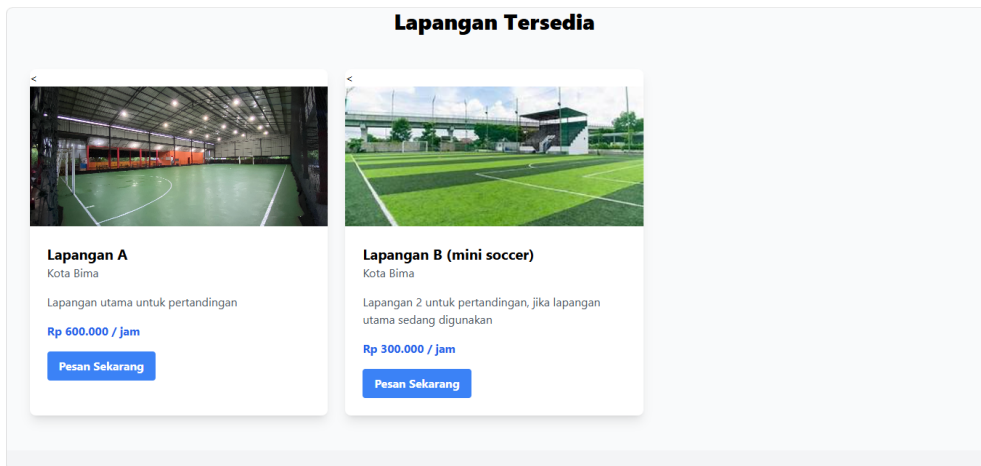
Gambar 7 menampilkan antarmuka halaman utama (*homepage*) dari website yang telah dikembangkan. Halaman ini berfungsi sebagai tampilan awal yang diakses oleh pengguna.



Gambar 7. Tampilan halaman Utama (*homepage*)

##### 2. Halaman lapangan

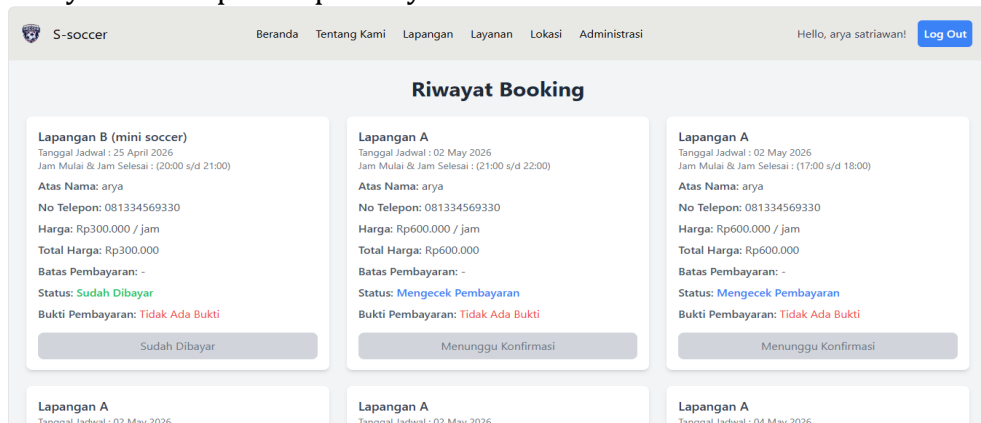
Gambar 8 ini menampilkan lapangan yang tersedia yang akan digunakan, di halaman ini sudah tersedia informasi singkat dan harga per jam pada lapangan.



Gambar 8. Lapangan tersedia

### 3. Halaman administrasi

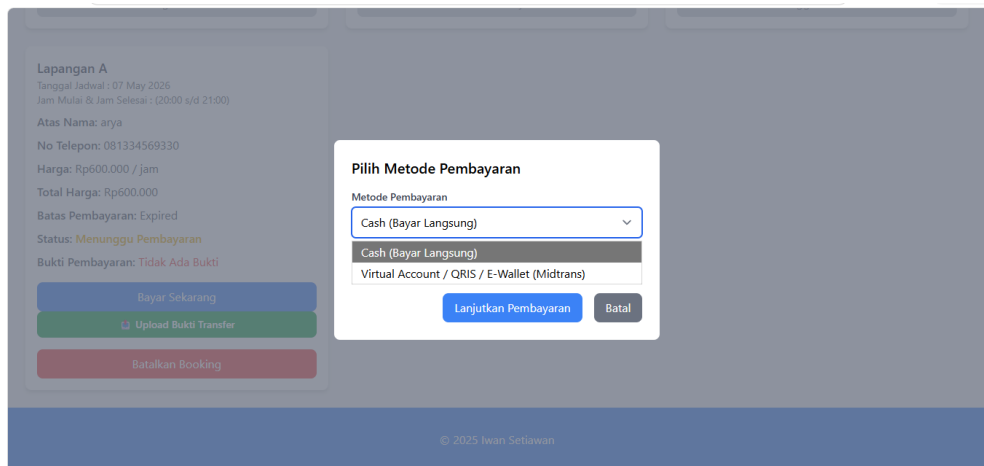
Gambar 9 menampilkan halaman administrasi dari proses booking, di halaman ini pelanggan dapat melihat riwayat booking yang telah dilakukan dan menyelesaikan proses pembayaran.



Gambar 9. Halaman administrasi

### 4. Halaman pembayaran

Gambar 10 halaman metode pembayaran dari website yang dibangun, di halaman ini pelanggan dapat memilih metode pembayaran yaitu bayar ditempat dan *payment gateway*, implementasi *payment gateway* memungkinkan validasi pembayaran secara otomatis melalui sistem, sehingga status booking pelanggan dapat berubah menjadi lunas secara real-time tanpa campur tangan admin.

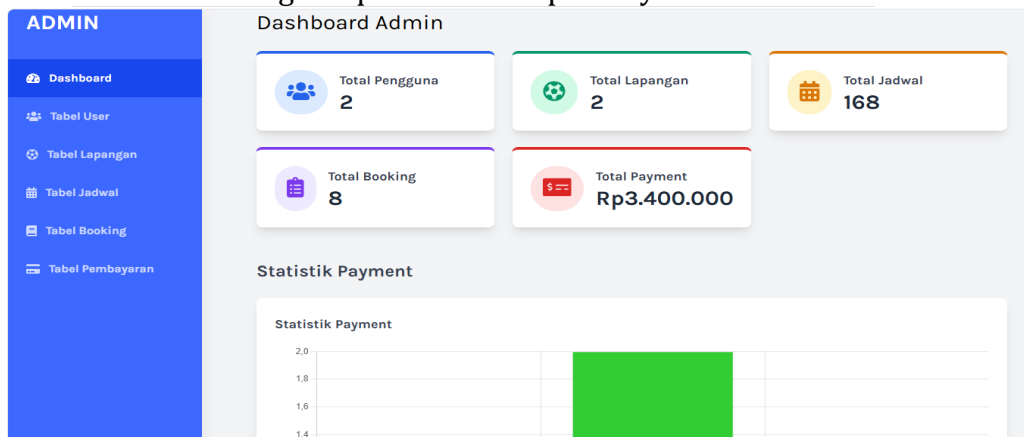


Gambar 10. Halaman metode pembayaran

## B. Halaman Admin

### 1. Dashboard admin

Gambar 11 merupakan tampilan dashboard admin mengintegrasikan fitur analitik sederhana, dalam halaman ini sudah terdapat informasi secara real-time dan bentuk diagram pada statistik pembayaran terkonfirmasi.



Gambar 11. Dashboard admin

### 2. Halaman data booking

Gambar 12 merupakan tampilan dari halaman data booking yang dibangun, pada halaman ini admin dapat melihat booking yang masuk dari pelanggan.

ATAS NAMA BOOKING	NAMA PENGGUNA	NOMOR TELEPON	LAPANGAN	TANGGAL PENYEWAAN	JADWAL	STATUS	AKSI
Iwan	Iwan setiawan	085339370766	Lapangan A	22-04-2026	21:00 - 22:00	Canceled	Hapus
arya	arya satriawan	081334569330	Lapangan B (mini soccer)	25-04-2026	20:00 - 21:00	Confirmed	Hapus
arya	arya satriawan	081334569330	Lapangan A	02-05-2026	16:00 - 17:00	Confirmed	Hapus
arya	arya satriawan	081334569330	Lapangan A	04-05-2026	21:00 - 22:00	Confirmed	Hapus
arya	arya satriawan	081334569330	Lapangan A	07-05-2026	20:00 - 21:00	Pending	Hapus

Gambar 12. Tabel data booking

3. Halaman data pembayaran

Gambar 13 merupakan tampilan dari halaman data pembayaran yang dibangun, pada halaman ini admin dapat bukti pembayaran yang terkonfirmasi dan metode pembayaran yang digunakan, di halaman ini juga admin dapat mengonfirmasi pembayaran dari pelanggan.

ID PEMESANAN	JUMLAH	METODE PEMBAYARAN	STATUS	BUKTI PEMBAYARAN	AKSI
1	100.000,00	transfer	Failed	Lihat Bukti Pembayaran	View Edit Hapus
2	300.000,00	cash	Paid	Tidak Ada Bukti	View Edit Hapus
36	600.000,00	manual_transfer	Paid	Lihat Bukti Pembayaran	View Edit Hapus
37	600.000,00	cash	Check	Tidak Ada Bukti	View Edit Hapus
38	600.000,00	transfer	Pending	Tidak Ada Bukti	View Edit Hapus

Gambar 13. Data pembayaran

3.4. Pengujian Sistem

Metode *black box testing* merupakan cara yang dipakai dalam melakukan pengujian sistem, dengan memeriksa apakah setiap fungsi dalam sistem yang dibangun berjalan dengan baik atau tidak. Adapun hasil pengujian yang diperoleh, sebagai berikut.

Tabel 2. Pengujian Fungsional Booking

No.	Fungsi yang diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status testing
1.	Register	User mengisi form registrasi dan klik tombol "Daftar"	Sistem menyimpan data user dan mengarahkan ke halaman login	Berhasil

2.	Login	User memasukkan email dan password kemudian klik tombol "Login"	Sistem memvalidasi kredensial dan mengarahkan ke halaman home	Berhasil
3.	Lihat Daftar Lapangan	User melihat bagian "Lihat Lapangan" di halaman home	Sistem menampilkan daftar 2 lapangan yang tersedia	Berhasil
4.	Pilih Tanggal Booking	User mengakses halaman lihat lapangan setelah klik "Pesan Sekarang", kemudian memilih tanggal	Sistem menampilkan jadwal yang tersedia dan menampilkan slot jam yang tersedia	Berhasil
5.	Lihat Ketersediaan Slot Jam Real-Time	User memilih tanggal di halaman booking	Sistem menampilkan slot jam dari 07.00-00.00 WIB real time	Berhasil
6.	Pilih Slot Jam Booking	User memilih satu atau beberapa slot jam yang tersedia	Sistem menandai slot jam yang dipilih.	Berhasil
7.	Lanjut ke Checkout	User telah memilih tanggal bermain, slot jam dan klik tombol "Konfirmasi Pesanan"	Sistem memvalidasi slot yang dipilih, lock slot sementara dan menampilkan pop up lanjutkan pembayaran	Berhasil
8.	Pilih Metode Pembayaran	User memilih salah satu metode pembayaran	Sistem menampilkan informasi pembayaran	Berhasil
9.	Upload Bukti Pembayaran	User mengupload file bukti pembayaran manual	Sistem akan menampilkan pop up validasi format dan ukuran fle	Berhasil
10.	Konfirmasi Booking	User mengisi data pemesan, memilih metode pembayaran.	Sistem menyimpan data booking ke database,	Berhasil
11.	Lihat Riwayat Booking	User mengakses halaman administrasi dan melihat Riwayat Booking	Sistem menampilkan daftar riwayat booking user	Berhasil
12.	Logout	User mengklik menu "Logout" di header	Sistem menghapus session user	Berhasil

Berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan, sistem booking lapangan mini soccer berbasis website pada S-Soccer diharapkan berhasil mendukung proses reservasi dan pembayaran secara lebih terintegrasi dibandingkan metode konvensional. Sistem menyediakan fitur booking jadwal secara real-time, pengelolaan data pelanggan, transaksi pembayaran, serta dashboard administrasi yang membantu pengelola dalam memantau aktivitas operasional secara lebih efektif. Implementasi dashboard analitik pada halaman admin dirancang untuk memberikan informasi operasional secara cepat dan terpusat. Dashboard menampilkan ringkasan data seperti jumlah pengguna, jumlah lapangan, total jadwal, dan total transaksi. Selain itu, tersedia visualisasi statistik pembayaran dalam bentuk diagram batang yang memudahkan admin memantau perkembangan transaksi maupun pendapatan tanpa perlu melakukan rekapitulasi data secara manual.

Pada proses transaksi, sistem telah mengintegrasikan *payment gateway* menggunakan Midtrans API dengan metode Snap sehingga pelanggan dapat memilih pembayaran secara langsung maupun digital melalui sistem. Integrasi ini memungkinkan proses validasi pembayaran dilakukan secara otomatis menggunakan *HTTP Notification* (Webhook), sehingga status booking dapat diperbarui secara real-time ketika sistem menerima notifikasi pembayaran berhasil. Penerapan mekanisme tersebut membantu mempercepat proses verifikasi transaksi, mengurangi keterlibatan admin secara manual, serta meminimalisir risiko kesalahan pencatatan pembayaran. Berdasarkan hasil pengujian Black Box Testing, seluruh fitur utama seperti registrasi, login, pemilihan jadwal, booking, pembayaran, hingga pengelolaan data oleh admin berhasil berjalan sesuai kebutuhan pengguna, sehingga sistem mampu meningkatkan efisiensi proses booking dan kualitas pelayanan pada S-Soccer.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan dan pembangunan sistem informasi booking lapangan mini soccer berbasis website pada S-Soccer Kota Bima berhasil memenuhi tujuan penelitian, yaitu menyediakan solusi digital yang dapat membantu kegiatan booking waktu bermain serta pembayaran dalam satu sistem terintegrasi. Sistem yang dikembangkan mampu mengatasi berbagai permasalahan pada metode konvensional, seperti bentrok jadwal, keterlambatan konfirmasi, serta ketidakteraturan dalam pengelolaan data booking dan transaksi. Penerapan metode *Rapid Application Development* (RAD) menunjukkan hasil yang baik dalam mendukung pembangunan sistem secara lebih cepat dengan tahapan pengembangan berulang yang melibatkan user secara langsung, sehingga aplikasi yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, integrasi fitur jadwal real-time dan *payment gateway* memberikan kemudahan, kecepatan, serta keamanan dalam proses reservasi bagi pelanggan, sekaligus meningkatkan efisiensi operasional bagi pengelola. Hasil pengujian menggunakan metode *Black Box Testing* juga menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Oleh karena itu, disarankan agar sistem tersebut dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi mobile pada platform Android maupun

iOS untuk mendukung kemudahan serta fleksibilitas akses bagi pengguna, serta menambahkan fitur notifikasi otomatis melalui email maupun WhatsApp yang berfungsi menyampaikan informasi secara real-time mengenai konfirmasi pemesanan dan transaksi pembayaran, sehingga mutu layanan menjadi lebih optimal serta responsif terhadap kebutuhan pengguna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Purwanto, F. A. Nugraha, M. R. Prayogha, and R. Martua, "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," vol. 3, no. 2, pp. 100–104, 2021.
- [2] Sutisna, Adnan Kemal, "Implementasi Sistem Informasi E-Booking Lapangan Bulu," vol. 6, no. 3, pp. 1968–1979, 2025.
- [3] S. D. Rohmat Deni, Mahardika Fathoni, "WEBSITE APPLICATION DESIGN ON THE BIMA MINI SOCCER FIELD IN Dengan menggunakan Metode Agile Development dalam pengembangan perangkat lunak melalui langkah-langkah perancangan yang meliputi analisis persyaratan , pemodelan," vol. 1, no. 1, pp. 65–76, 2024.
- [4] R. Ramadhan, F. Fauziah, and E. T. Esti Handayani, "Penerapan Algoritma First Come First Served dalam Menentukan Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web," *J. JTik (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 102–110, 2022, doi: 10.35870/jtik.v6i1.373.
- [5] A. Hiswara and R. Sari, "Sistem In form asi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web dan Whatsapp Gateway Pada Bee Futsal," vol. 2, no. 1, pp. 23–32, 2021.
- [6] A. Maulana, B. Rahayudi, and D. W. Brata, "Pengembangan Sistem Informasi Biro Perjalanan Wisata berbasis Web menggunakan Payment Gateway dan Booking Paket Wisata ( Studi Kasus : CV . Maha Cipta Wisata )," vol. 6, no. 9, 2022.
- [7] R. Ramadhan, S. Auliana, B. Rakhim, S. Permana, and G. U. Pratama, "PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN LAPANGAN," vol. 9, no. 1, pp. 824–830, 2025.
- [8] V. O. Prillis, T. Khristianto, S. Informasi, U. S. Semarang, K. Semarang, and A. Scrum, "PERANCANGAN SISTEM RESERVASI LAPANGAN MINI SOCCER THE CHAMPION STADIUM SEMARANG BERBASIS WEB DENGAN FITUR BOOKING REAL TIME DAN PEMILIHAN LAPANGAN MENGGUNAKAN AGILE DEVELOPMENT," vol. 10, no. 1, pp. 1392–1397, 2026.
- [9] A. Bahri *et al.*, "PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE RAD WEB-BASED FUTSAL RENTAL APPLICATION DESIGN USING THE RAD METHOD," vol. 20, no. 2, pp. 92–97, 2023.
- [10] P. G. Nadia Leony and Awan, "IMPLEMENTATION OFF A WEB-BASED ONLINE RESERVATION SYSTEM AT JIMMY SALON," *J. Pengabd. Masy. (Abdira)*, vol. 9, no. 4, pp. 1775–1786, 2025, doi: <https://doi.org/10.32832/abdidos.v9i4.3110>.
- [11] A. Suyanto, "Implementasi rapid application development dalam pengembangan aplikasi pelaporan kerusakan jalan," vol. 05, pp. 89–97, 2020.
- [12] E. Panja and D. Manongga, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN

- BERBASIS WEB PADA GKS MAULIRU MENGGUNAKAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT,” vol. 7, no. 1, pp. 579–584, 2023.
- [13] R. Sholehurrohman, S. Q. A, D. Sakethi, and I. S. Ilman, “Implementation of Black-Box Testing on the Information System for the Smart Indonesian Card College Recommendation,” vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2025.