

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Kebutuhan dan Perencanaan Sistem

4.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem

a. Identifikasi dan Aktor Kebutuhan

Tabel 4.1 Identifikasi dan Aktor Kebutuhan

Aktor	Kebutuhan
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat Mengelola Ketersediaan Lapangan Futsal - Dapat Menambahkan Dan Mengbah Harga Penyewaan Lapangan Futsal - Dapat Melihat Riwayat Pemesanan Keseluruhan Lapangan Futsal - Dapat Melakukan Verifikasi Bukti Pembayaran <i>Booking</i> Lapangan Futsal - Dapat Menambahkan Akun Pengguna - Dapat Melakukan Monitoring Transaksi <i>Booking</i> Lapangan Futsal - Dapat Mengelola Data Bank Transfer
Pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Dapat Melihat Dan Memilih Tanggal, Jam, Dan Lapangan Futsal Yang Ingin <i>Dibooking</i> Masih Tersedia Atau Tidak - Dapat Melihat Harga Penyewaan Lapangan Futsal - Dapat Melakukan <i>Booking</i> Lapangan Futsal - Dapat Melihat Riwayat Pemesanan Lapangan Futsal Yang Sudah <i>Dibooking</i>

Perancangan sistem ini didasarkan pada evaluasi sistem sebelumnya atau sistem yang sedang beroperasi, sebagaimana diuraikan dalam Bab III. Dengan mempertimbangkan masalah-masalah yang terungkap dalam penelitian ini, peneliti berupaya untuk menguraikan secara terperinci bagaimana membuat sistem *Booking* lapangan futsal di XYZ futsal. Dibuatnya sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam akses layanan informasi mengenai lapangan futsal di XYZ futsal agar tidak terjadinya double *Booking*, sekaligus mempercepat akses layanan dalam proses *Booking* lapangan futsal di XYZ futsal. dibawah Ini perbandingan antara sistem yang sedang digunakan saat ini dengan sistem yang direncanakan untuk dikembangkan.

Tabel 4.2 Perbandingan Sistem

Aspek	Sistem lama	Sistem baru
Informasi	Menggunakan metode via chat, atau langsung datang ke lokasi lapangan.	Memberikan informasi dengan menyajikan jadwal lapangan yang terupdate secara real-time kepada pengguna
Sistem <i>Booking</i>	melakukan booking lapangan futsal melalui obrolan (chat) atau dengan langsung datang ke lokasi lapangan.	Melakukan reservasi secara daring melalui aplikasi web tanpa perlu mengunjungi langsung lapangan tersebut.
Monitoring Transaksi <i>Booking</i>	Manual dan rentan kesalahan.	Dilakukan secara <i>real-time</i> dalam dashboard admin pengelola
Sistem pembayaran	Melakukan pembayaran langsung ke lokasi lapangan	Mempercepat proses pembayaran dengan metode pembayaran bank trfansfer

4.1.2 Analisis Kebutuhan *Hardware* dan *Software*

Berikut adalah daftar persyaratan *Hardware* dan *Software* yang dibutuhkan dalam rancang bangun aplikasi *booking* lapangan futsal:

1. Persyaratan *Hardware*:
 - a. Processor dengan kecepatan minimal 2.2 GHz
 - b. RAM sebesar minimal 4 GB
 - c. Harddisk dengan ruang kosong minimal 50 GB untuk penyimpanan data
 - d. Koneksi LAN atau WiFi untuk akses internet
 - e. Mouse dan keyboard
 - f. Monitor dengan ukuran minimal 14 inci
2. Persyaratan *Software*:
 - a. Microsoft Windows 7 atau yang lebih baru
 - b. XAMPP versi 3.2.4 dengan instalasi Apache dan MySQL Server
 - c. Notepad++ dan Microsoft Visual Studio Code

4.2 Perancangan Sistem

Bagian ini menjelaskan proses pembuatan sistem yang dilakukan didalam penelitian. Dalam proses tersebut, peneliti mengadopsi metode pendekatan OOAD sebagai pedoman dan alat bantu untuk mengembangkan sistem berbasis objek. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada kemampuannya untuk memodelkan sistem secara alami dan intuitif, serupa dengan cara manusia memahami dunia nyata, sehingga mempermudah proses perancangan serta implementasi sistem.

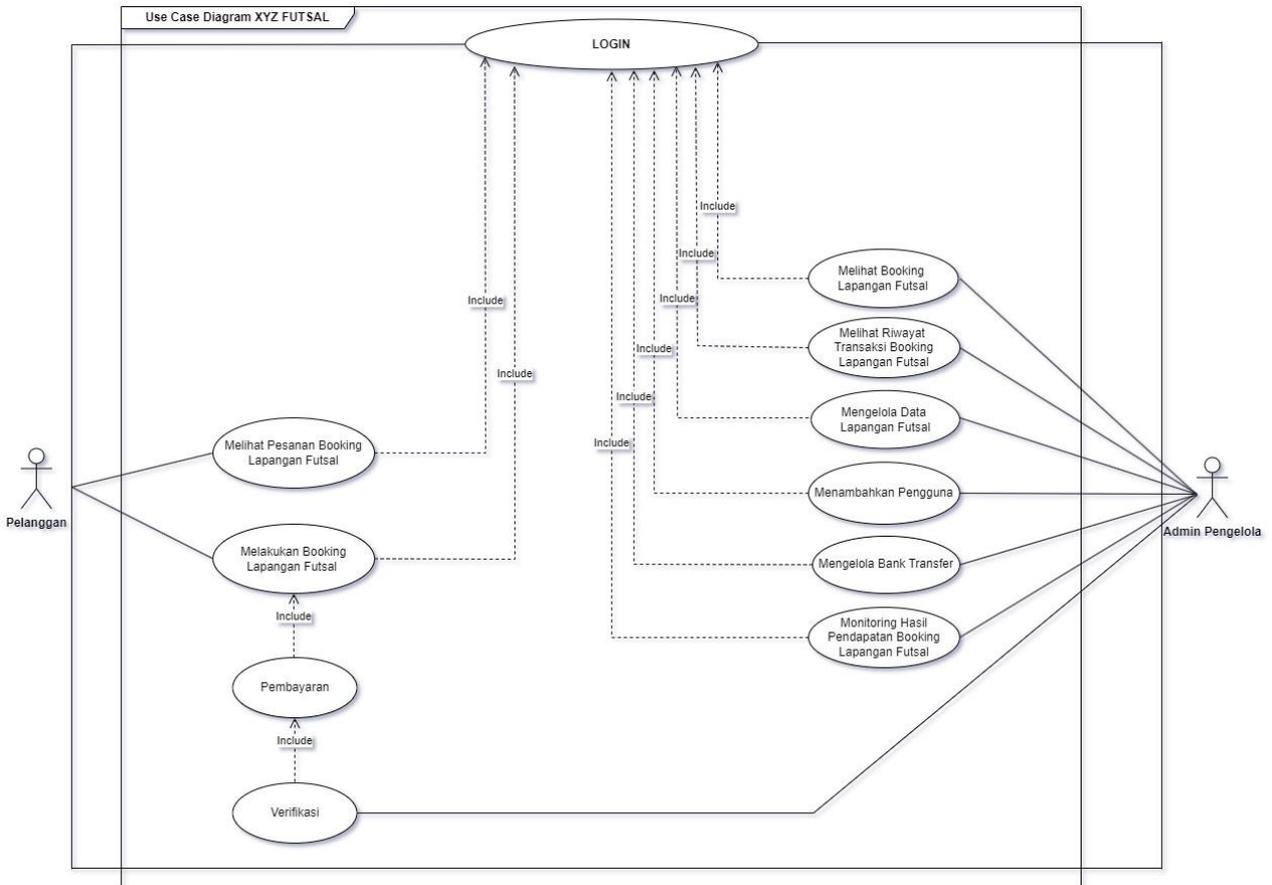
Dalam memastikan sebuah pembuatan sistem dapat dijelaskan secara jelas dan terstruktur, peneliti menggunakan berbagai model diagram yang membantu dalam menggambarkan berbagai aspek dari sistem yang sedang dikembangkan.

Diagram-diagram tersebut meliputi:

1. **Diagram Use-Case:** Dipakai dalam mengilustrasikan fungsi-fungsi dari sudut pandang pengguna, menggambarkan interaksi antara aktor dan sistem.
2. **Deskripsi Use-Case:** Memberikan rincian mendetail tentang setiap use-case, termasuk langkah-langkah yang terlibat, kondisi awal dan akhir, serta alur utama dan alternatif dari skenario yang terjadi.
3. **Activity Diagram:** Menyajikan aktivitas yang terjadi dalam sistem, menggambarkan bagaimana penggunaan beroperasi secara dinamis.
4. **Sequence Diagram:** Memodelkan hubungan antar obyek dalam sistem berdasarkan waktunya, membantu memahami cara objek berkomunikasi satu sama lain untuk menjalankan suatu use-case.
5. **Class Diagram:** Menampilkan struktur statis dari sistem dengan memberi kelas, atribut, metode, serta hubungan antara kelas tersebut. Ini membantu dalam merancang kerangka dasar dari sistem yang sedang dikembangkan.

Pendekatan OOAD dan berbagai model diagram ini, peneliti dapat merancang sistem yang tidak hanya fungsional dan memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga terstruktur dengan baik dan mudah untuk diimplementasikan serta dipelihara di masa mendatang.

4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 4.1 Use Case Diagram XYZ FUTSAL

4.2.2 Spesifikasi Use Case Diagram

Tabel 4.3 Spesifikasi Use Case Diagram Login

Nama Use Case:	Login	
Aktor:	Pelanggan, Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Pelanggan dan pengelola melakukan login untuk masuk ke halaman dashboard web XYZ futsal	
Normal Course:	Pelanggan & Pengelola	Sistem
	1. Mengisi email & password 3. Berhasil masuk ke dalam halaman dashboard	2. Mengecek kesesuaian email & password 4. Menampilkan halaman dashboard XYZ futsal
Pre-condition	Memasukkan email & password	
Post-condition	Masuk ke halaman dashboard	

Tabel 4.4 Use Case Spesifikasi Booking Lapangan Futsal

Nama Use Case:	Melakukan <i>Booking</i> Lapangan Futsal	
Aktor:	Pelanggan dan Sistem	
Deskripsi:	Pelanggan melakukan <i>Booking</i> untuk memilih lapangan, jam dan tanggal yang ingin di <i>Booking</i> . Setelah itu, pelanggan diharuskan untuk melakukan pembayaran	
Normal Course:	Pelanggan	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan login 3. Pilih menu <i>Booking</i> 5. Memilih tanggal yang ingin di<i>Booking</i> 6. Memilih lapangan yang ingin di<i>Booking</i> 7. Memilih jam yang ingin di<i>Booking</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman dashboard web XYZ futsal 4. Menampilkan halaman <i>Booking</i> 8. Menyimpan data <i>Booking</i> pelanggan
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu sewa lapangan	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan <i>Booking</i> lapangan futsal di XYZ futsal	

Tabel 4.5 Use Case Spesifikasi Pembayaran

Nama Use Case:	Pembayaran	
Aktor:	Pelanggan dan Sistem	
Deskripsi:	Pelanggan melakukan pembayaran <i>Booking</i> lapangan futsal yang telah dipilih	
Normal Course:	Pelanggan	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengisi form pembayaran 2. Upload bukti pemabyaran 3. Submit form 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Menyimpan data <i>Booking</i> dan bukti pembayaran
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu pesanan saya	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat Riwayat hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	

Tabel 4.6 Use Case Spesifikasi Melihat Riwayat Hasil Booking Lapangan Futsal

Nama Use Case:	Melihat Pesanan <i>Booking</i> Lapangan Futsal	
Aktor:	Pelanggan dan Sistem	
Deskripsi:	Pelanggan dapat melihat pesananan <i>Booking</i> lapangan futsal yang sudah di pesan sebelumnya. Riwayat yang dapat dilihat adalah seperti tanggal, lapangan dan jam yang sudah di <i>Booking</i> .	
Normal Course:	Pelanggan	Sistem
	1. Melakukan login 3. Pilih menu pesanan saya 4. Lihat pesanan <i>Booking</i> lapangan	2. Menampilkan halaman dashboard web XYZ futsal 5. Menampilkan Riwayat hasil <i>Booking</i> lapangan futsal
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu pesanan saya	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat Riwayat hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	

Tabel 4.7 Use Case Spesifikasi Verifikasi Pembayaran

Nama Use Case:	Verifikasi	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Admin melakukan verifikasi bukti pembayaran <i>Booking</i> lapangan futsal pelanggan	
Normal Course:	Admin	Sistem
	1. Melakukan Login 3. Pilih menu <i>Booking</i> lapangan 5. Melakukan verifikasi pembayaran 6. Klik tombol submit	2. Menampilkan halaman dashboard admin web XYZ futsal 7. Mengubah status <i>Booking</i> lapangan futsal
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu pesanan saya	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat Riwayat hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	

Tabel 4.8 Use Case Spesifikasi Mengelola Data Lapangan Futsal

Nama Use Case	Mengelola Data Lapangan	
Aktor	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Pengelola dapat menambahkan, mengubahnya dan hapus data lapangan futsal dan harga sewa sesuai kebutuhan mereka.	
Normal Course:	Pengelola	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan login 3. Pilih menu lapangan 5. Melakukan tambah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa 6. Melakukan ubah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, harga sewa 7. Melakukan hapus data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman dashboard web XYZ futsal 4. Menampilkan halaman menu lapangan 8. Menyimpan data
Pre-condition	Melakukan login dan masuk ke menu ketersediaan lapangan	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melakukan tambah, ubah, dan hapus data ketersediaan lapangan serta harga sewa lapangan futsal	

Tabel 4.9 Use Case Spesifikasi Mengelola Bank Transfer

Nama Use Case:	Mengelola Bank Transfer	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Pengelola dapat menambah, mengubah, dan hapus bank transfer	
Normal Course:	Pengelola	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan login 3. Pilih menu bank transfer 5. Melakukan tambah data bank transfer 6. Melakukan ubah data bank transfer 7. Melakukan hapus data bank transfer 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman dashboard web XYZ futsal 4. Menampilkan halaman menu bank transfer 8. Menyimpan data
Pre-condition	Melakukan login dan masuk ke menu bank transfer	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melakukan tambah, ubah, dan hapus data bank transfer	

Tabel 4.10 Use Case Spesifikasi Melihat Riwayat Transaksi

Nama Use Case:	Melihat Riwayat Transaksi <i>Booking</i> Lapangan	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Pengelola dapat melihat Riwayat <i>Booking</i> keseluruhan pelanggan yang sudah di <i>Booking</i> sebelumnya. Riwayat detail yang dapat dilihat adalah seperti tanggal, lapangan dan jam yang sudah di <i>Booking</i> oleh seluruh pelanggan, dan dapat melakukan cetak invoice	
Normal Course:	Admin Pelanggan	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan login 3. Pilih menu Riwayat Transaksi 4. Lihat Riwayat transaksi <i>Booking</i> keseluruhan lapangan yang sudah di <i>Booking</i> pelanggan 5. Lihat detail transaksi <i>Booking</i> lapangan 7. Dapat melakukan cetak invoice transaksi <i>Booking</i> lapangan futsal 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman dashboard web admin XYZ futsal 6. Menampilkan detail hasil <i>Booking</i> lapangan yang sudah di <i>Booking</i> pelanggan
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu Riwayat <i>Booking</i> lapangan	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat Riwayat hasil keseluruhan <i>Booking</i> lapangan futsal yang sudah di <i>Booking</i> pelanggan sebelumnya.	

Tabel 4.11 Use Case Spesifikasi Melihat *Booking* Lapangan Futsal

Nama Use Case:	Melihat <i>Booking</i> lapangan futsal	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Admin dapat melihat data <i>Booking</i> lapangan futsal pelanggan	
Normal Course:	Admin	Sistem
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan Login 3. Pilih menu <i>Booking</i> lapangan 4. Melihat data <i>Booking</i> lapangan futsal 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Menampilkan halaman dashboard admin web XYZ futsal 5. Menampilkan data <i>Booking</i> lapangan futsal pelanggan
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu <i>Booking</i> lapangan	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat data <i>Booking</i> lapangan futsal pelanggan	

Tabel 4.12 Use Case Spesifikasi Monitoring Data Transaksi

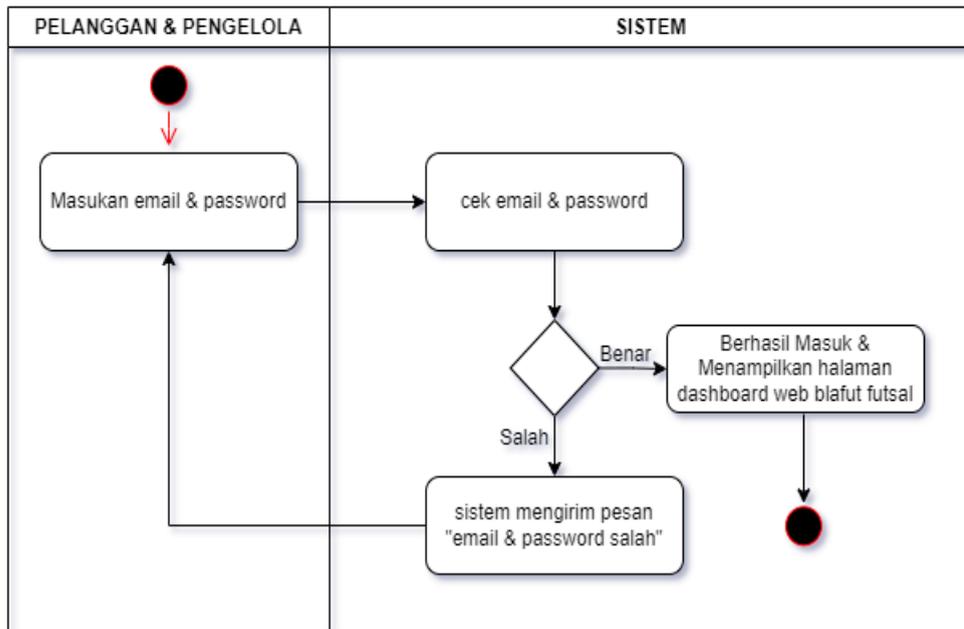
Nama Use Case:	Monitoring data transaksi <i>Booking</i> lapangan futsal	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Admin dapat melihat data pendapatan transaksi <i>Booking</i> lapangan futsal pelanggan	
Normal Course:	Admin Pengelola	Sistem
	1. Melakukan Login 3. Dapat melihat data pendapatan hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	2. Menampilkan halaman dashboard admin web XYZ futsal 4. Menampilkan informasi data pendapatan <i>Booking</i> lapangan futsal
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu Monitoring data transaksi <i>Booking</i> lapangan futsal	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat informasi data pendapatan hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	

Tabel 4.13 Use Case Spesifikasi Menambah Data Pengguna

Nama Use Case:	Menambahkan Pengguna	
Aktor:	Admin Pengelola dan Sistem	
Deskripsi:	Admin dapat menambahkan akun pengguna jika ada pelanggan yang membutuhkan akun	
Normal Course:	Admin Pengelola	Sistem
	1. Melakukan Login 3. pilih menu pengguna 5. Melakukannya menambah data 6. Melakukannya ubah data 7. Melakukan hapus data	2. Menampilkan halaman dashboard admin web XYZ futsal 4. Menampilkan halaman data pengguna 8. Menyimpan data
Pre-condition	Melakukan login dan memilih menu Monitoring data transaksi <i>Booking</i> lapangan futsal	
Post-condition	Berhasil melakukan login dan melihat informasi data pendapatan hasil <i>Booking</i> lapangan futsal	

4.2.3 Activity Diagram

1. Activity diagram melakukan login (pelanggan dan pengelola) di web XYZ futsal



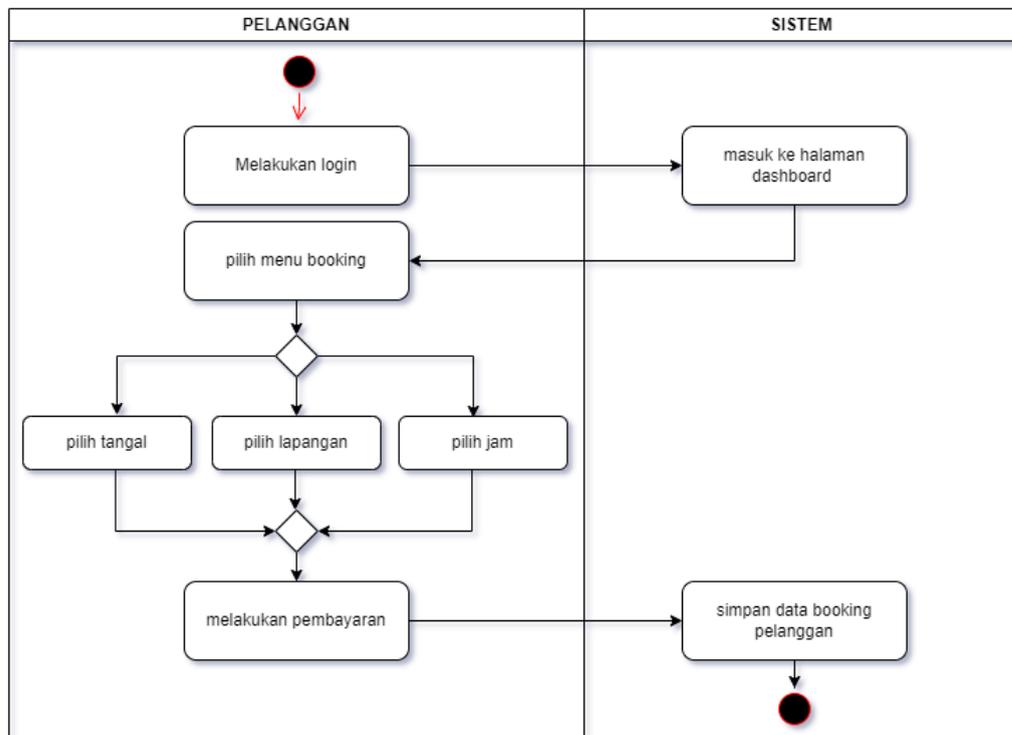
Gambar 4.2 Activity Diagram Login

2. Activity diagram untuk melihat history *Booking* lapangan futsal yang sudah di*Booking* oleh pelanggan



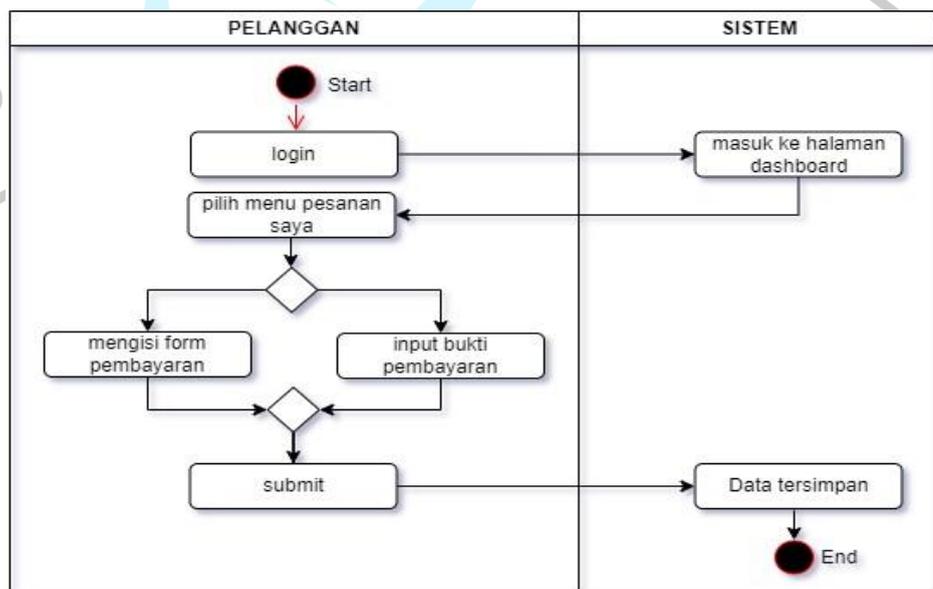
Gambar 4.3 Activity Diagram Melihat History Booking

- Activity diagram untuk melakukan *Booking* yang dilakukan oleh pelanggan pada web XYZ futsal



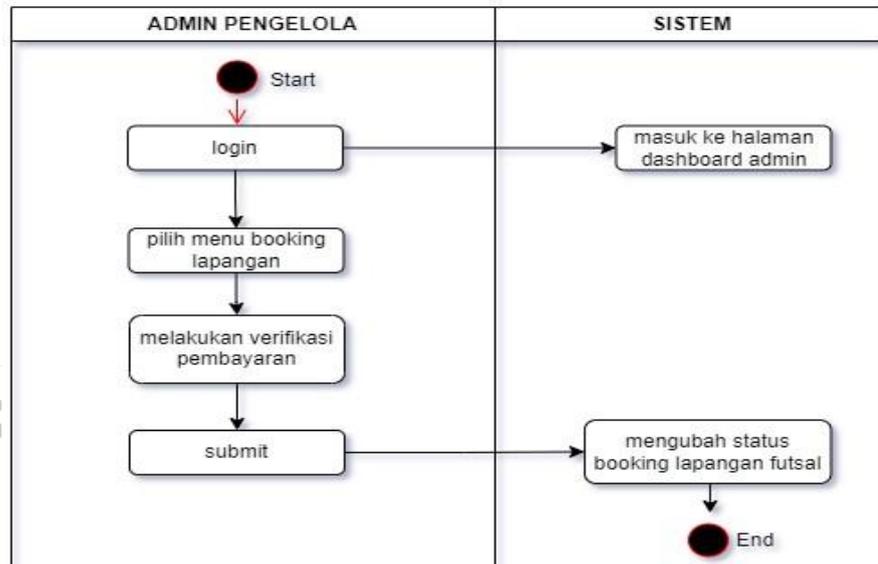
Gambar 4.4 Activity Diagram Booking Lapangan Futsal

- Activity diagram untuk membayarkan hasil *Booking* lapangan futsal yang sudah di*Booking* oleh pelanggan itu sendiri pada web XYZ futsal



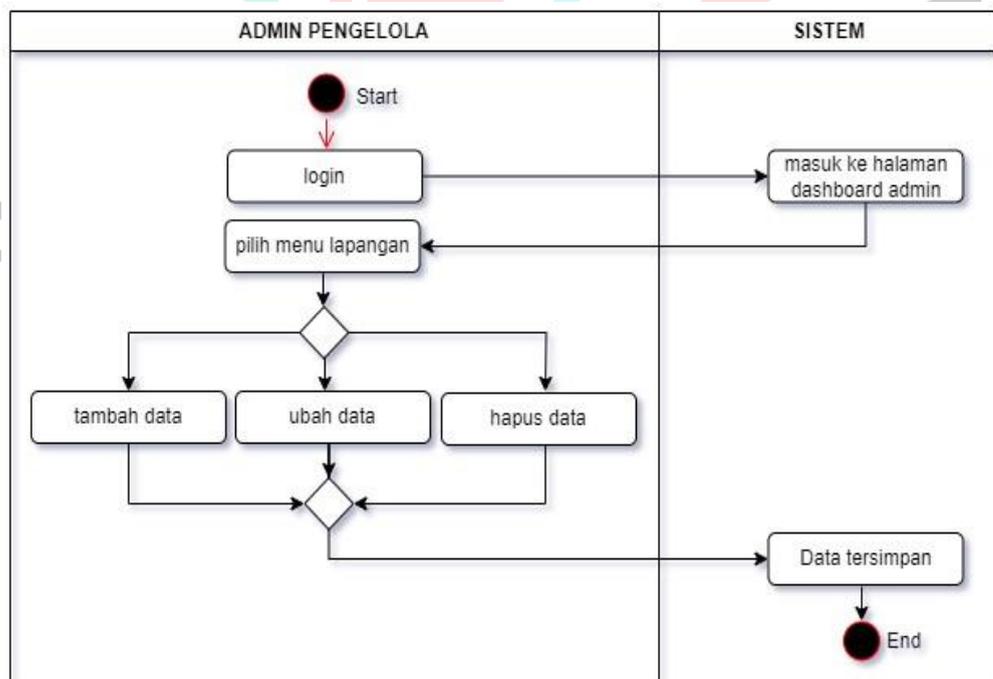
Gambar 4.5 Activity Diagram Pembayaran

5. Activity diagram untuk melakukan verifikasi pembayaran *Booking* lapangan futsal yang sudah di*Booking* oleh pelanggan



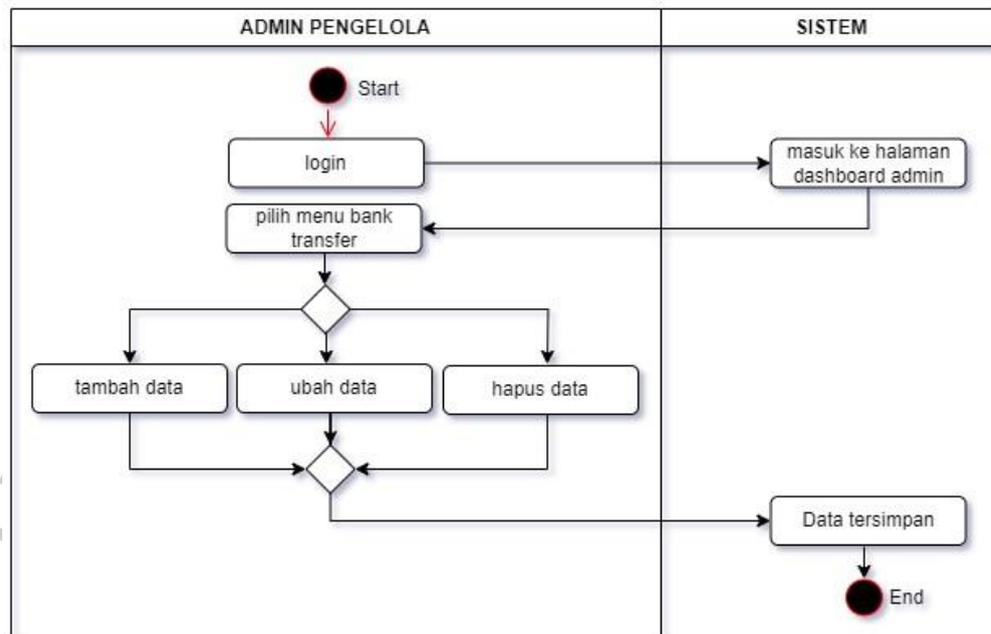
Gambar 4.6 Activity Diagram Verifikasi

6. Activity diagram untuk mengelola data lapangan seperti
 Melakukan tambah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa
 Melakukan ubah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa
 Melakukan hapus data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa



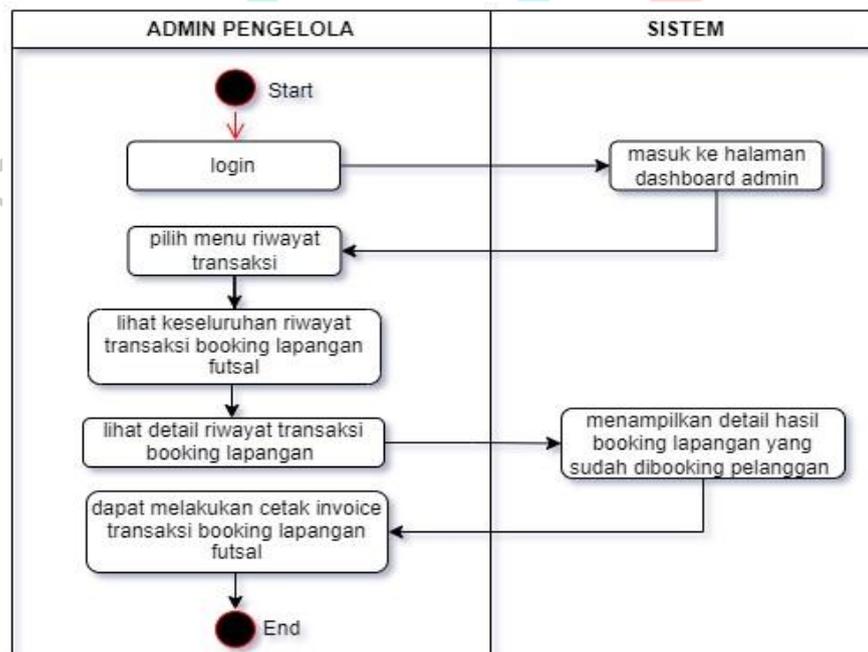
Gambar 4.7 Activity Diagram Mengelola Data Lapangan

7. Activity diagram untuk mengelola bank transfer
 Untuk melakukan tambah, ubah, dan hapus data bank transfer



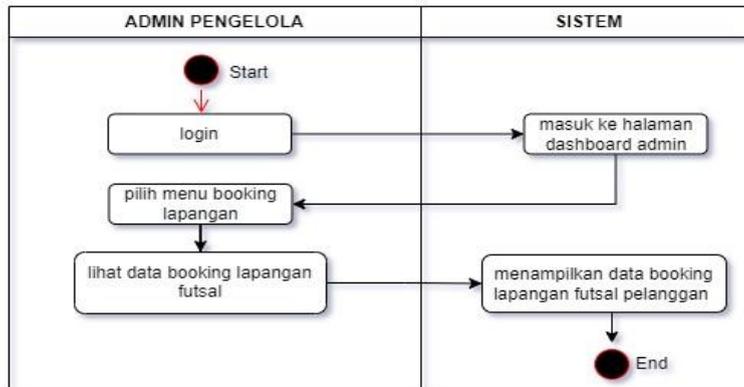
Gambar 4.8 Activity Diagram Mengelola Bank Transfer

8. Activity diagram untuk melihat keseluruhan riwayat transaksi *Booking* lapangan futsal dan dapat melakukan cetak invoice transaksi *Booking* lapangan futsal



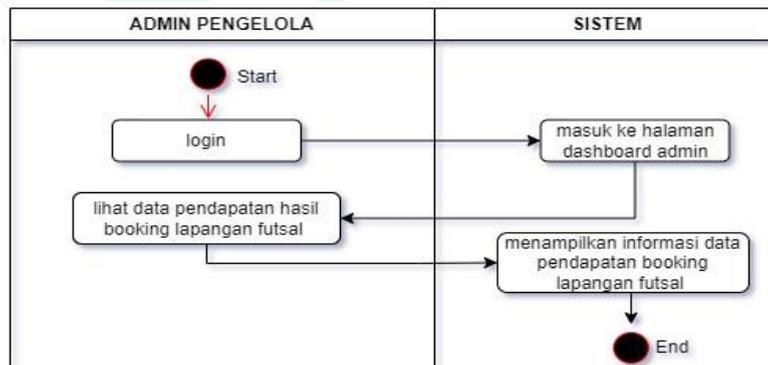
Gambar 4.9 Activity Diagram Melihat Riwayat Transaksi Booking

9. Activity diagram untuk melihat *Booking* lapangan futsal oleh pelanggan



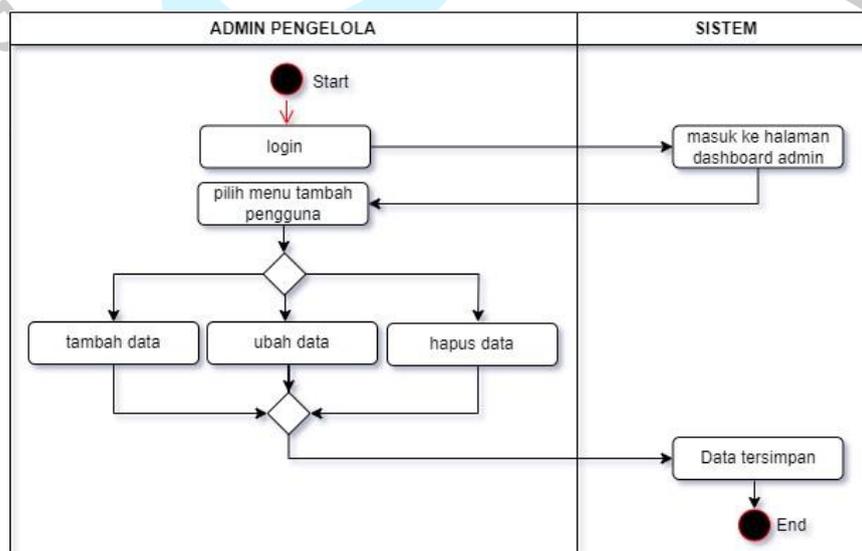
Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat Booking Lapangan Futsal

10. Activity diagram untuk melihat data hasil pendapatan *Booking* lapangan futsal



Gambar 4.11 Activity Diagram Hasil Pendapatan Booking Lapangan Futsal

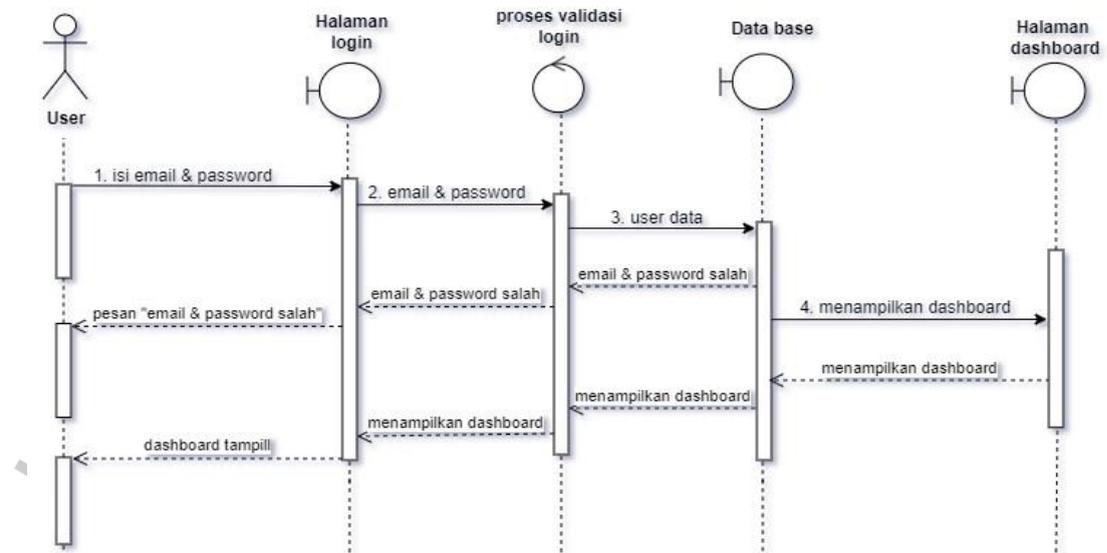
11. Activity diagram untuk melakukan tambah pengguna akun pelanggan



Gambar 4.12 Activity Diagram Menambah Pengguna

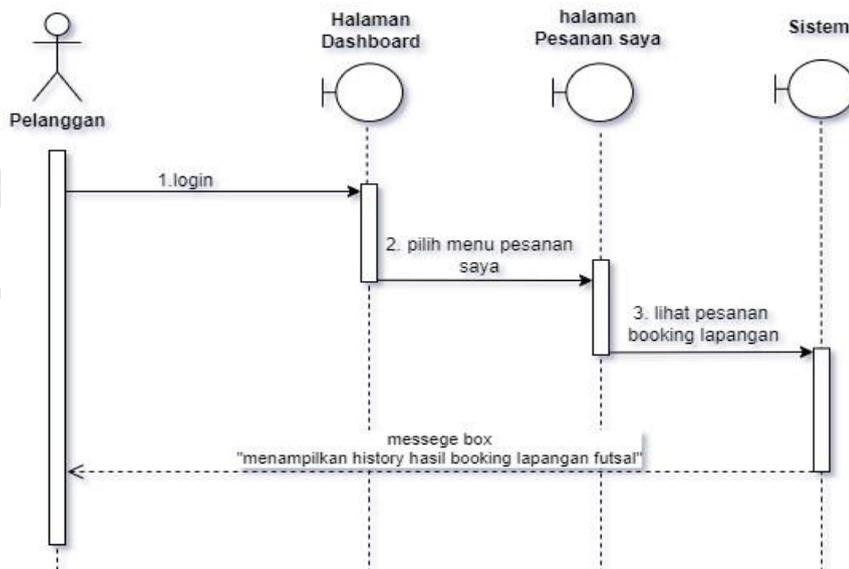
4.2.4 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram melakukan login user (pelanggan dan pengelola) pada web XYZ futsal



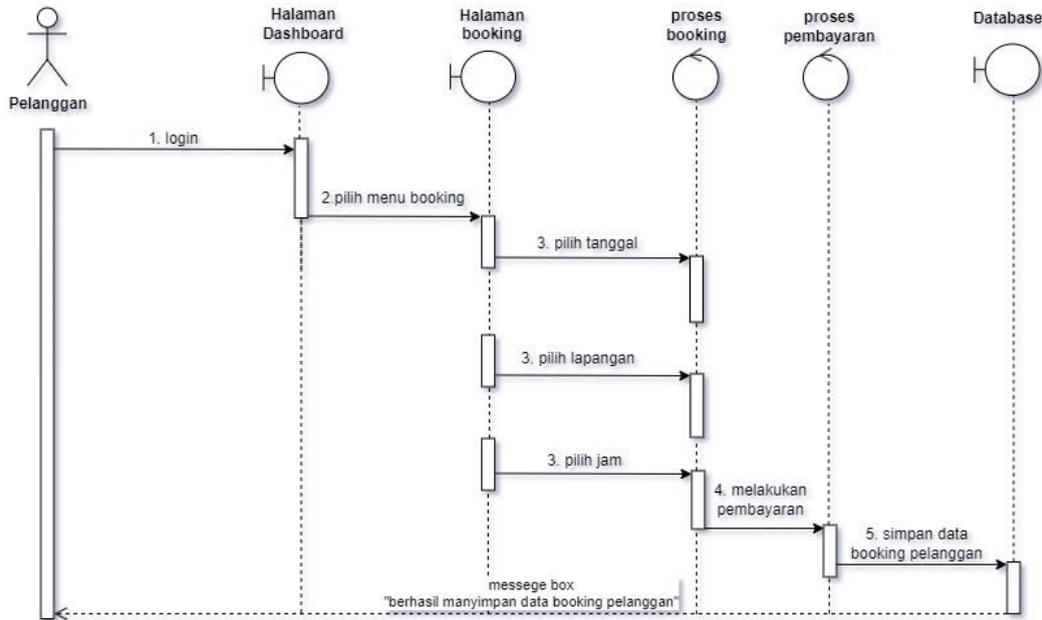
Gambar 4.13 Sequence Diagram Login

2. Sequence Diagram untuk melihat history hasil Booking lapangan futsal yang sudah diBooking oleh pelanggan



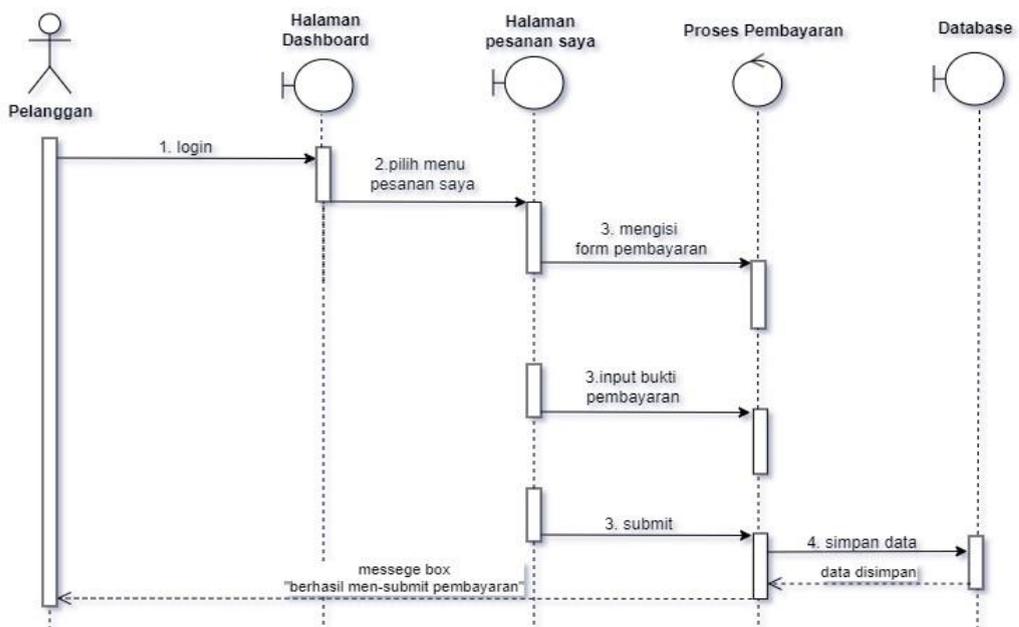
Gambar 4.14 Sequence Diagram History Hasil Booking

3. Sequence diagram untuk melakukan *Booking* yang dilakukan oleh pelanggan pada web XYZ futsal



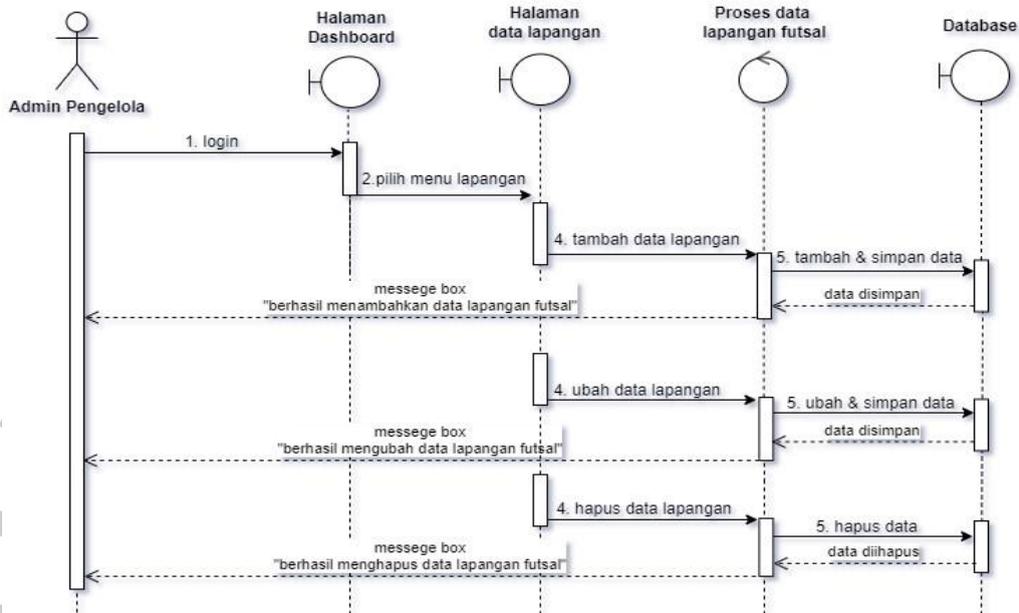
Gambar 4.15 Sequence Diagram Melakukan Booking Lapangan Futsal

4. Sequence diagram untuk pembayaran *Booking* lapangan futsal yang sudah di*Booking* oleh pelanggan



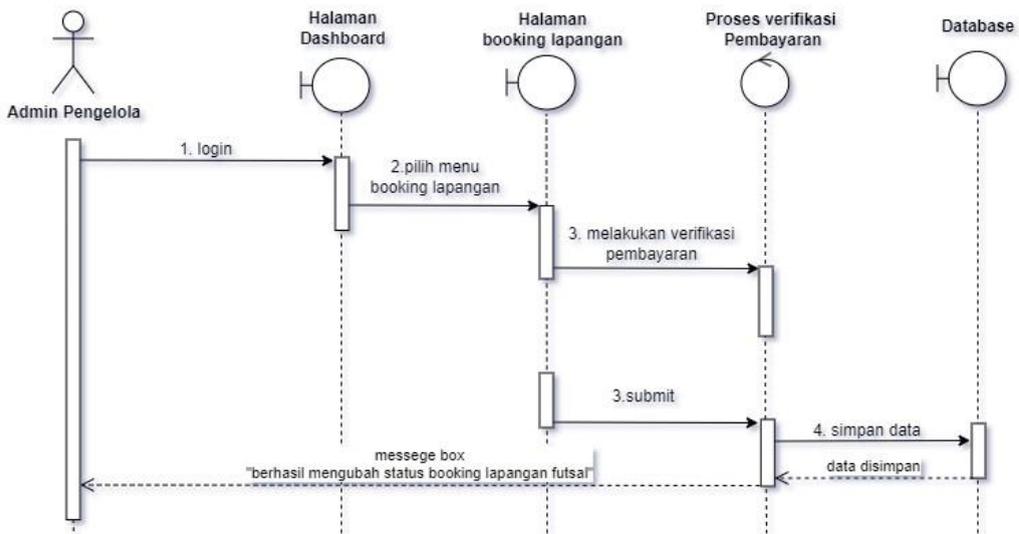
Gambar 4.16 Sequence Diagram Riwayat Hasil Booking Lapangan Futsal

5. Sequence diagram untuk mengelola data lapangan futsal seperti
 - Melakukan tambah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa
 - Melakukan ubah data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa
 - Melakukan hapus data ketersediaan tanggal, lapangan, jam, dan harga sewa



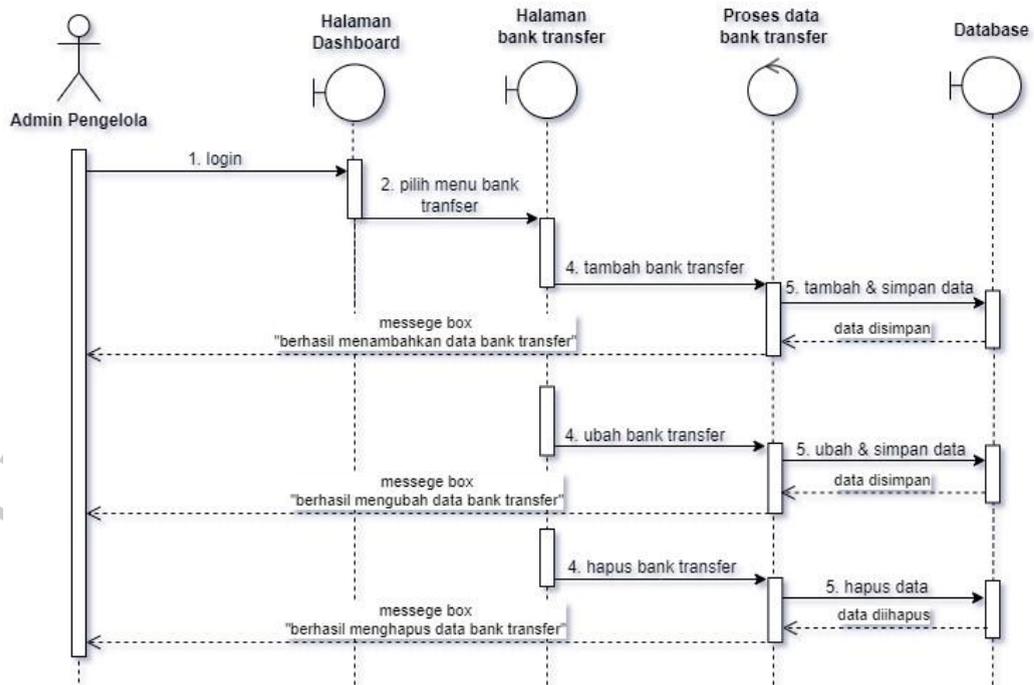
Gambar 4.17 Sequence Diagram Mengelola Data Lapangan Futsal

6. Sequence diagram untuk verifikasi pembayaran *Booking* lapangan futsal pelanggan untuk mengubah status *Booking*



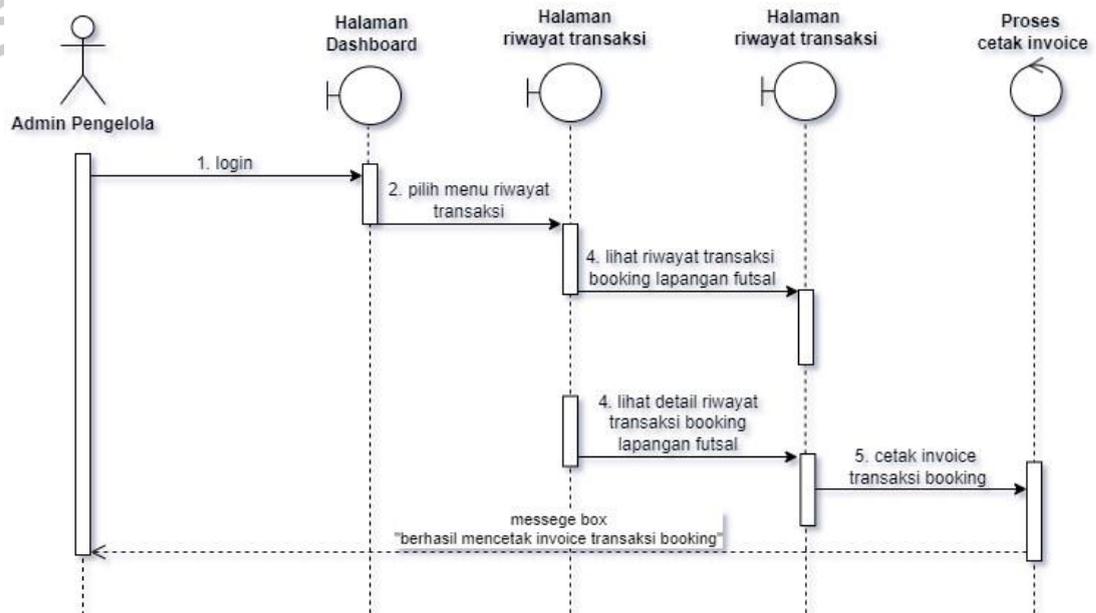
Gambar 4.18 Sequence Diagram Verifikasi Pembayaran

7. Sequence diagram untuk mengelola informasi bank transfer pada aplikasi web XYZ futsal



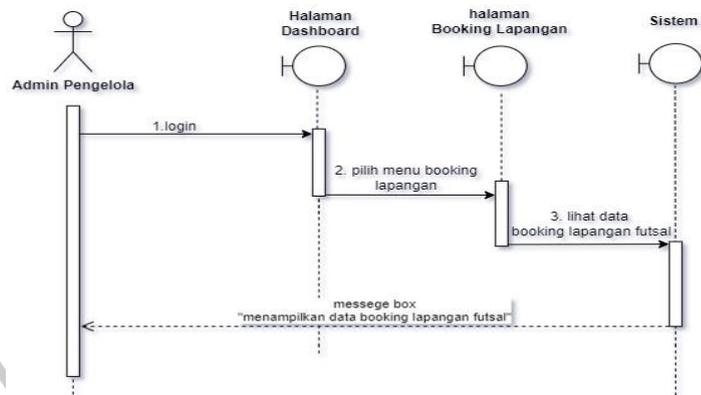
Gambar 4.19 Sequence Diagram Mengelola Data Bank Transfer

8. Sequence diagram untuk melihat keseluruhan riwayat transaksi Booking lapangan futsal dan dapat melakukan cetak invoice transaksi Booking lapangan futsal



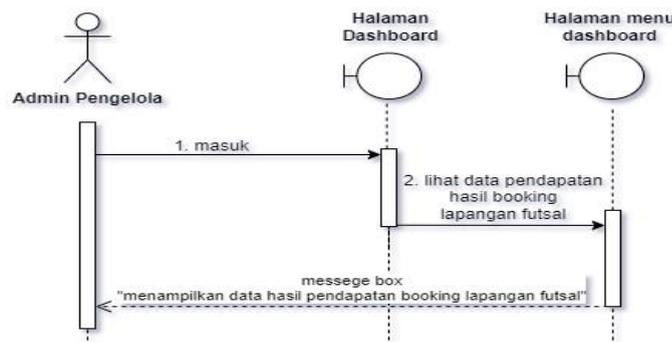
Gambar 4.20 Sequence Diagram Melihat Riwayat Transaksi Booking Lapangan Futsal

9. Sequence diagram untuk untuk melihat *Booking* lapangan futsal oleh pelanggan



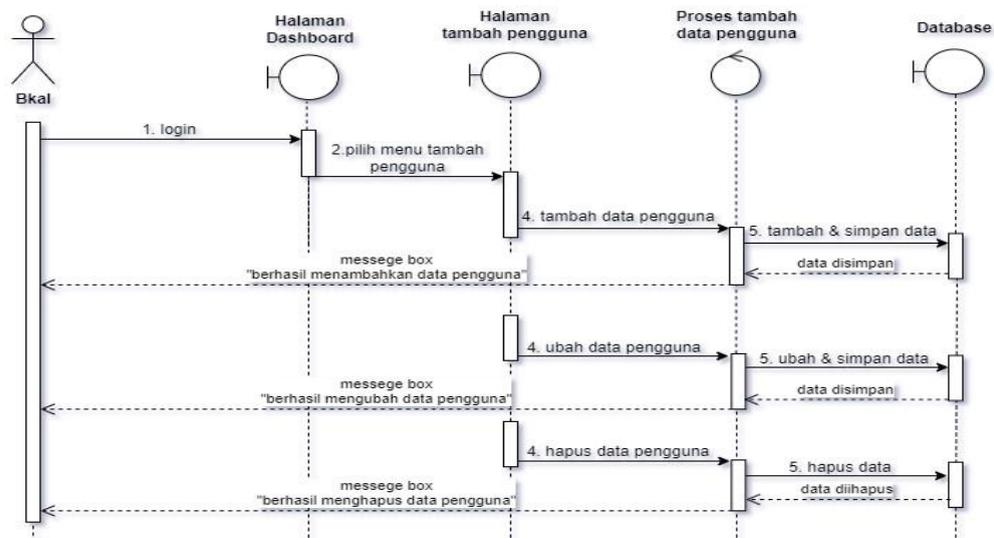
Gambar 4.21 Sequence Diagra Melihat Booking Lapangan Futsal

10. Sequence diagram untuk untuk melihat data hasil pendapatan *Booking* lapangan futsal



Gambar 4.22 Sequence Diagram Melihat Hasil Pendapatan Booking Lapangan Futsal

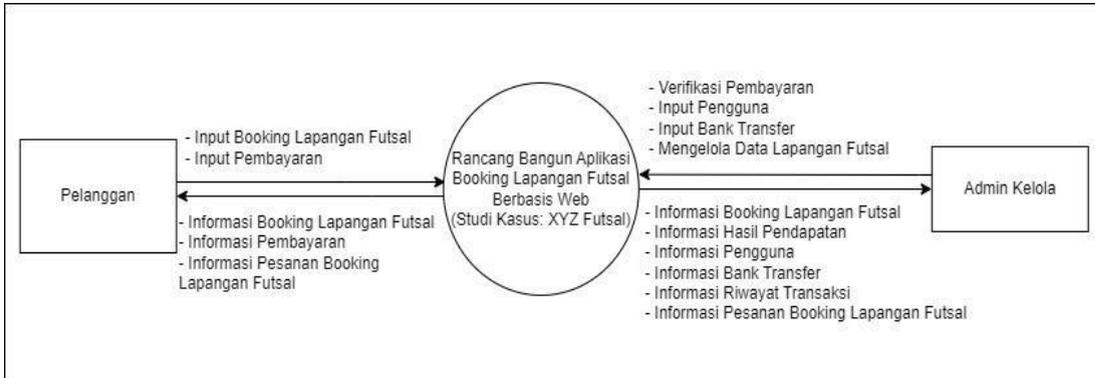
11. Sequence diagram untuk melakukan tambah pengguna akun pelanggan



Gambar 4.23 Sequence Diagram Menambah Data Pengguna

4.2.5 Diagram Context

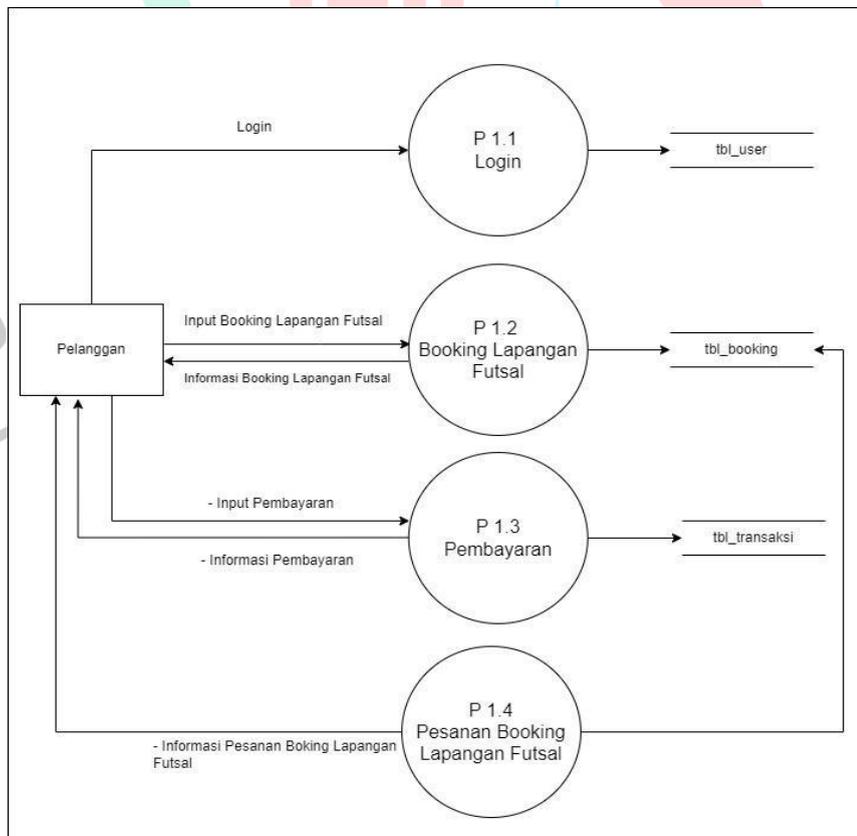
Diagram Context pada XYZ Futsal



Gambar 4.24 Diagram Context Xyz Futsal

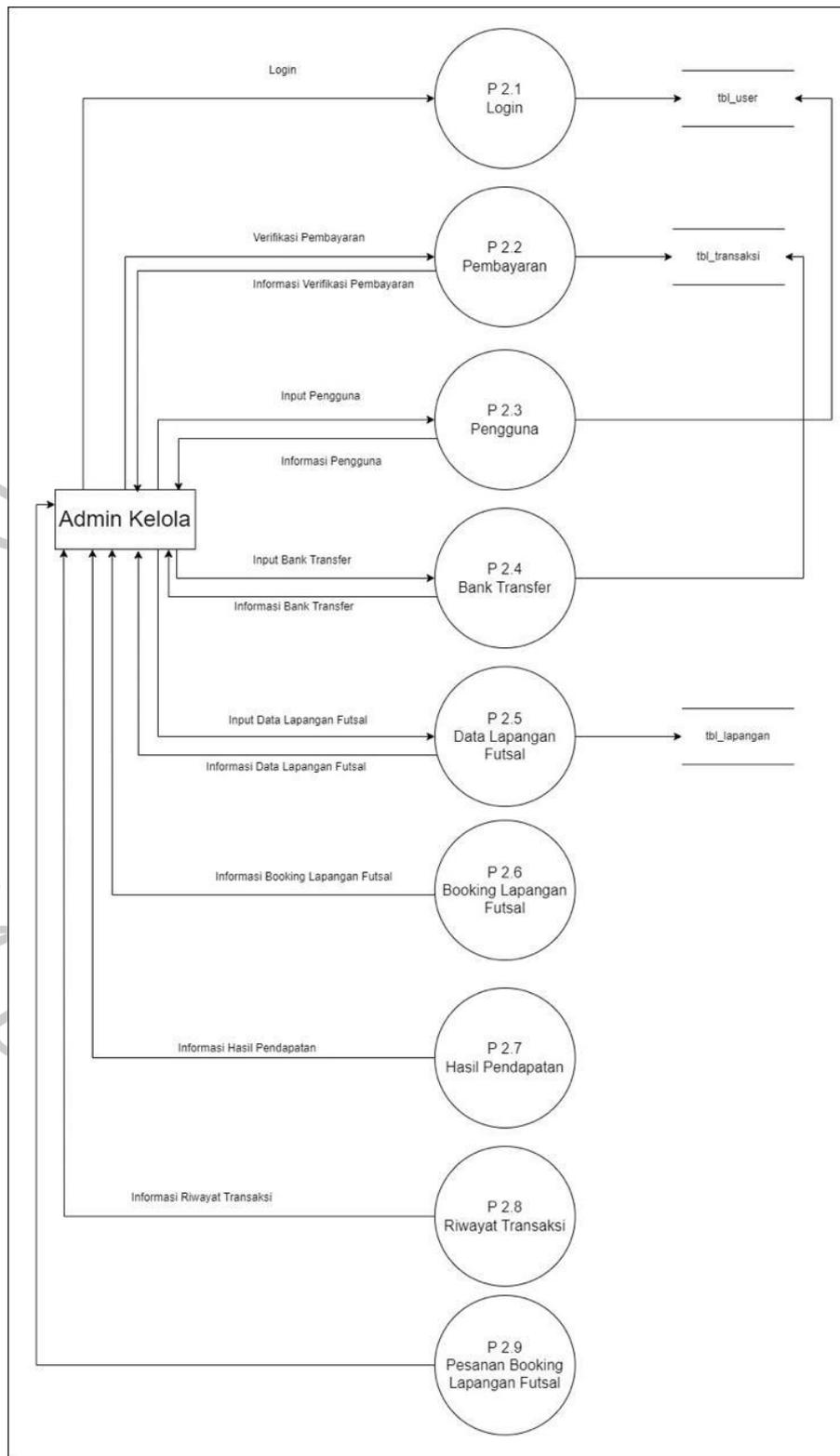
4.2.6 Data Flow Diagram (DFD)

1. Data Flow Diagram Untuk Pelanggan



Gambar 4.25 Data Flow Diagram Pelanggan

2. Data Flow Diagram Untuk Admin Pengelola

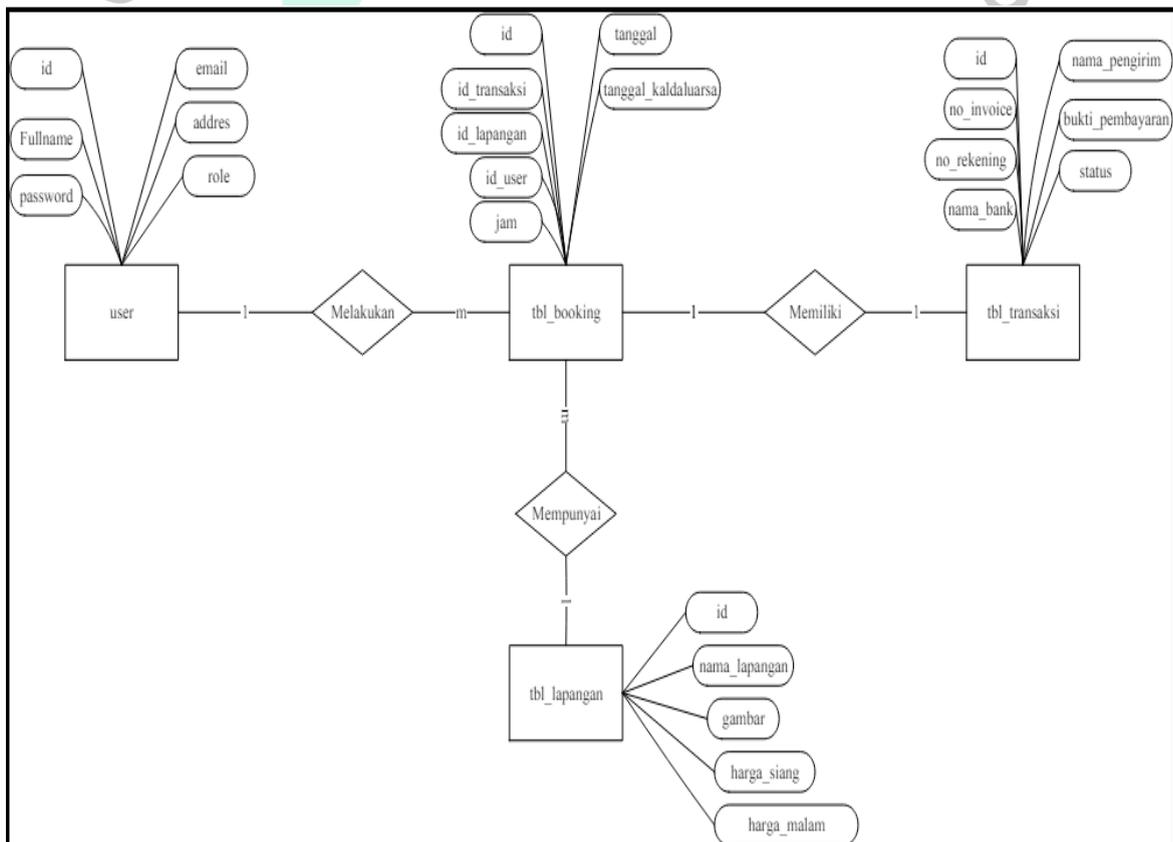


Gambar 4.26 Data Flow Diagram Admin Pengelola

4.2.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

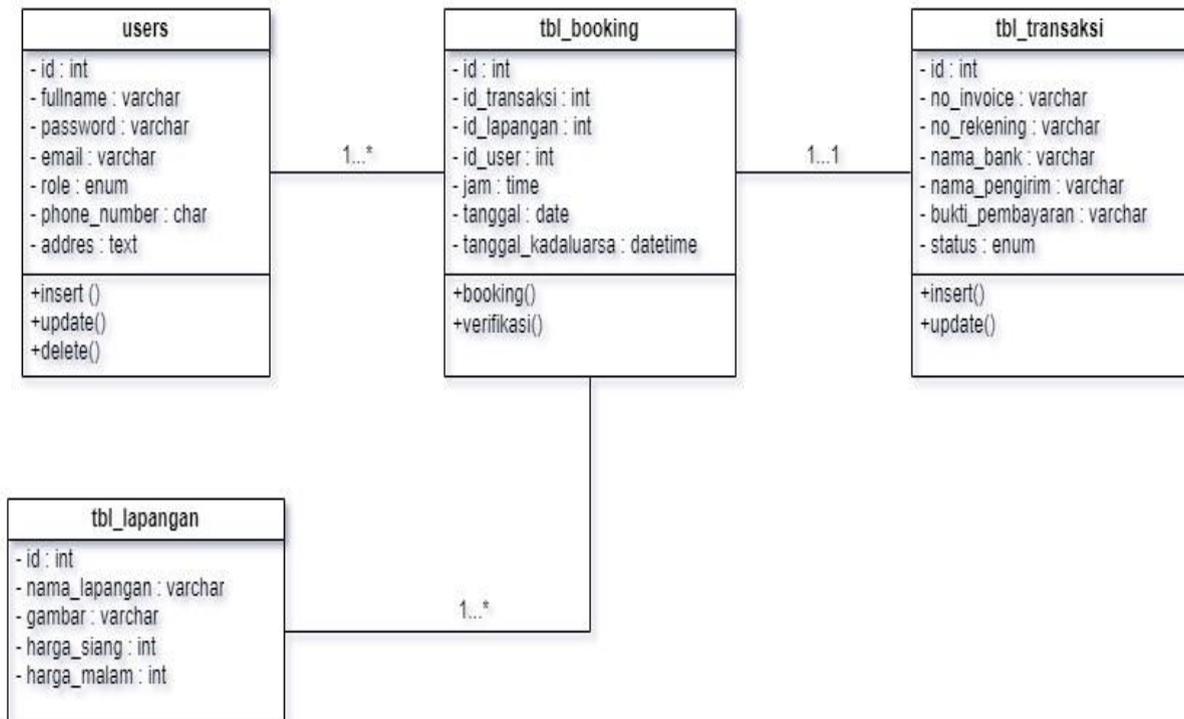
ERD ini dipakai dalam desain database hubungan antara berbagai data pada aplikasi booking lapangan XYZ Futsal. ERD ini berfungsi sebagai alat bantu dalam perancangan database, memberikan gambaran jelas tentang cara kerja sistem database yang akan dibangun. Diagram ini memudahkan perancang dan pengembang dalam memahami struktur data dan keterkaitan antar data, sehingga memungkinkan pembuatan database yang efisien dan terorganisir dengan baik. Selain itu, ERD ini juga membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki potensi masalah dalam desain sebelum implementasi.

Berikut adalah ERD pada Aplikasi Booking Lapangan XYZ Futsal



Gambar 4.27 ERD Xyz Futsal

4.2.8 Class Diagram



Gambar 4.28 Class Diagram

4.2.9 Spesifikasi Tabel

Berdasarkan dari class diagram yang telah digambarkan sebelumnya, pada bagian spesifikasi tabel ini bertujuan untuk merinci setiap attribute yang ada dalam tabel. Berikut adalah rincian dari masing-masing tabel beserta tipe datanya:

1. Tabel Users

Nama : **Users**

Deskripsi : tabel yang digunakan untuk login ke dalam XYZ FUTSAL

Primary Key : Users_id

Foreign Key : -

Tabel 4.14 Users

Nama Field	Type	Length	Keterangan
user_id	<i>Int</i>	11	Primary Key
Fullname	<i>varchar</i>	128	Nama lengkap pelanggan
Password	<i>varchar</i>	255	Password
Email	<i>varchar</i>	128	Email pelanggan
role	<i>enum</i>	-	Tanggal email diverifikasi
phone_number	<i>Char</i>	15	Nomor telepon
Address	<i>Text</i>	-	Alamat lengkap

2. Tabel *Booking*

Nama : **tbl_Booking**

Deskripsi : tabel yang digunakan untuk melakukan *Booking* lapangan futsal

Primary Key : **tbl_Booking_id**

Foreign Key : -

Tabel 4.15 Booking

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	<i>int</i>	10	Primary Key
id_transaksi	<i>int</i>	11	Foreign Key
id_lapangan	<i>int</i>	3	Foreign Key
id_user	<i>int</i>	11	Foreign Key
Jam	<i>time</i>	255	Jam yang ingin di <i>Booking</i>
Tanggal	<i>date</i>	-	Tanggal yang dipilih untuk d
Tanggal_kadaluarsa	<i>Datetime</i>	15	Tanggal kadaluarsa data <i>Booking</i>

3. Tabel Transaksi

Nama : **tbl_transaksi**

Deskripsi : tabel yang digunakan untuk melakukan pembayaran dan melihat Riwayat transaksi

Primary Key : *tbl_Booking_id*

Foreign Key :-

Tabel 4.16 Transaksi

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	<i>int</i>	10	Primary Key
no_invoice	<i>varchar</i>	128	Nomor invoice
no_rekening	<i>varchar</i>	32	Nomor rekening pelanggan
nama_bank	<i>varchar</i>	128	Nama bank pelanggan
nama_pengirim	<i>varchar</i>	255	Nama pengirim sipembayaran
bukti_pembayaran	<i>varchar</i>	128	Foto bukti pembayaran
Status	<i>enum</i>	-	Pending atau Sukses

1. Tabel Lapangan

Nama : **tbl_lapangan**

Deskripsi : tabel yang digunakan untuk mengambil data lapangan

Primary Key : *tbl_lapangan_id*

Foreign Key :-

Tabel 4.17 Lapangan

Nama Field	Type	Length	Keterangan
Id	<i>int</i>	5	Primary Key
nama_lapangan	<i>varchar</i>	255	Nama lapangan futsal
Gambar	<i>varchar</i>	128	Foto lapangan futsal
harga_siang	<i>int</i>	11	Harga siang sewa lapangan futsal
harga_malam	<i>int</i>	11	Harga malem sewa lapangan futsal

4.2.10 Mockup Pelanggan

1. Halaman Login User

Pelanggan diminta untuk login terdahulu dengan memasukan email dan password

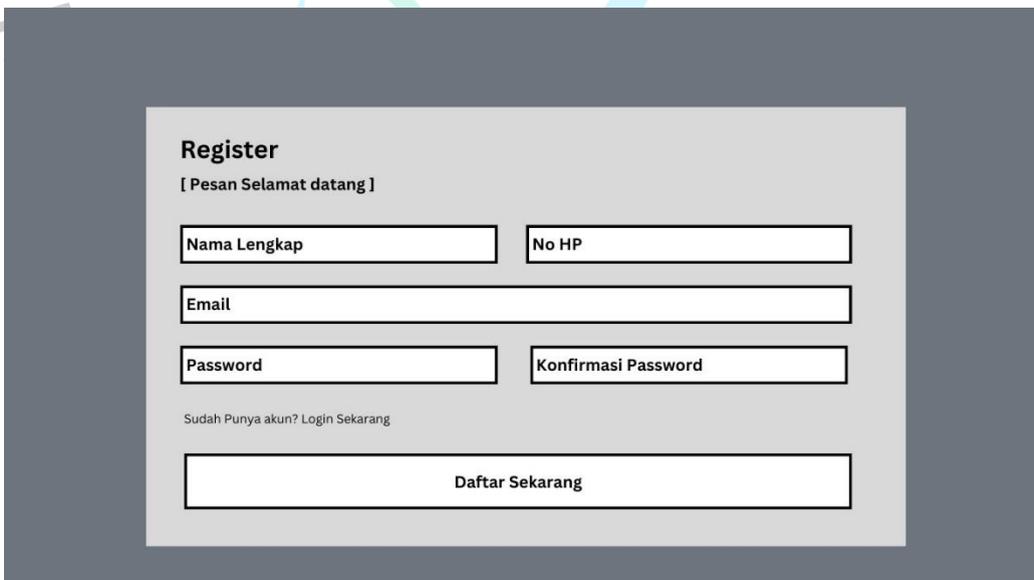


The mockup shows a login interface for 'XYZ Futsal'. It features a title 'Login ke XYZ Futsal' at the top left. Below the title are two input fields: 'Email' and 'Password'. Underneath these fields is a link that says 'Belum punya akun? Daftar Sekarang'. At the bottom right of the form area is a 'Login' button. To the right of the form is a large white rectangular area labeled 'Gambar'.

Gambar 4.29 Mockup Login

2. Halaman Register Login User

Jika belum memiliki akun pelanggan diminta untuk melakukan register terlebih dahulu

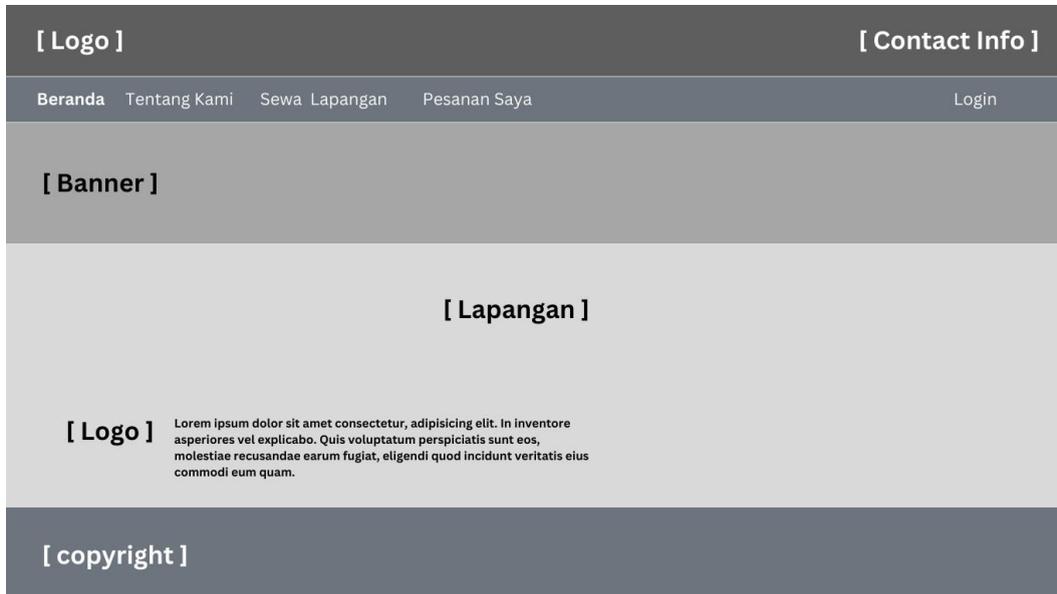


The mockup shows a registration interface. It has a title 'Register' and a subtitle '[Pesan Selamat datang]'. The form contains several input fields: 'Nama Lengkap' and 'No HP' (phone number) are side-by-side; 'Email' is a single wide field; 'Password' and 'Konfirmasi Password' are side-by-side. Below the form is a link that says 'Sudah Punya akun? Login Sekarang'. At the bottom of the form area is a 'Daftar Sekarang' button.

Gambar 4 30 Mockup Register

3. Halaman Beranda

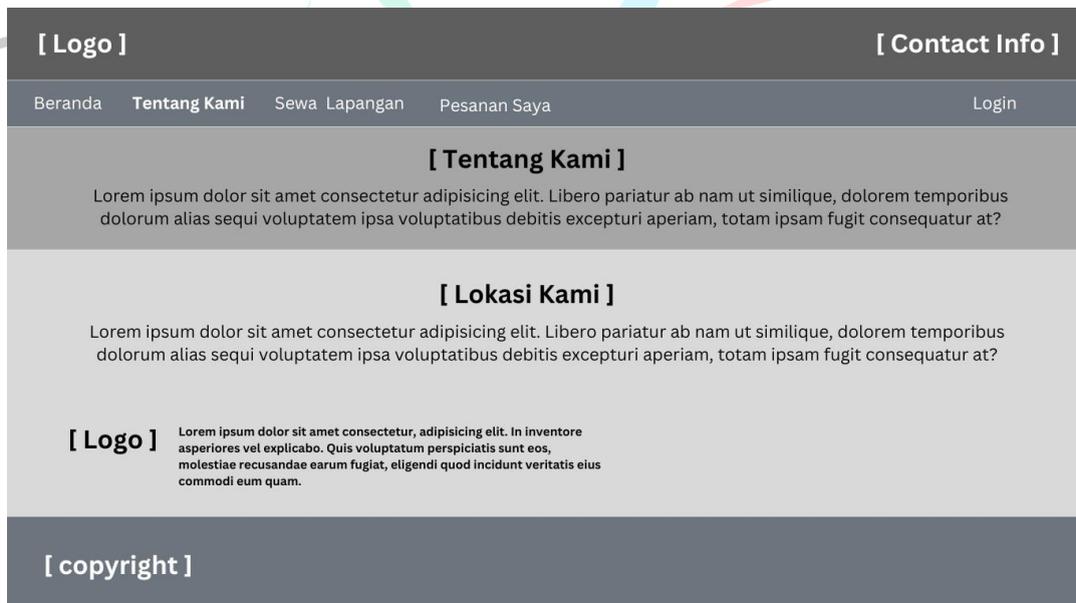
Pada halaman beranda, pengguna akan disambut dengan tampilan yang menarik dan informasi penting mengenai layanan yang disediakan.



Gambar 4.31 Mockup Beranda

4. Halaman Tentang Kami

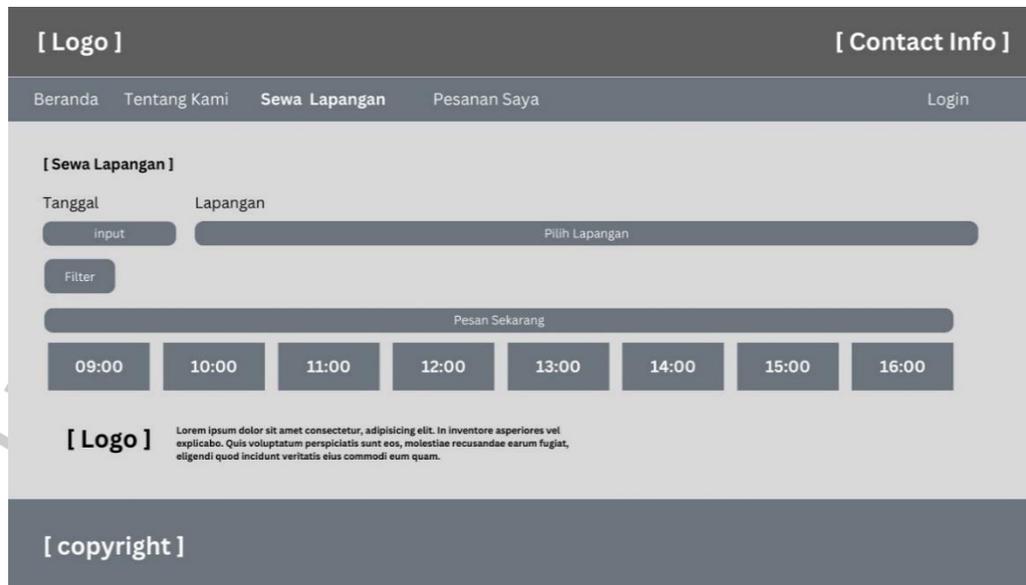
Pada halaman ini memberikan informasi mendetail tentang penyedia layanan lapangan futsal, visi misi, dan lokasi lapangan futsal berada



Gambar 4.32 Mockup Tentang Kami

5. Halaman Sewa Lapangan

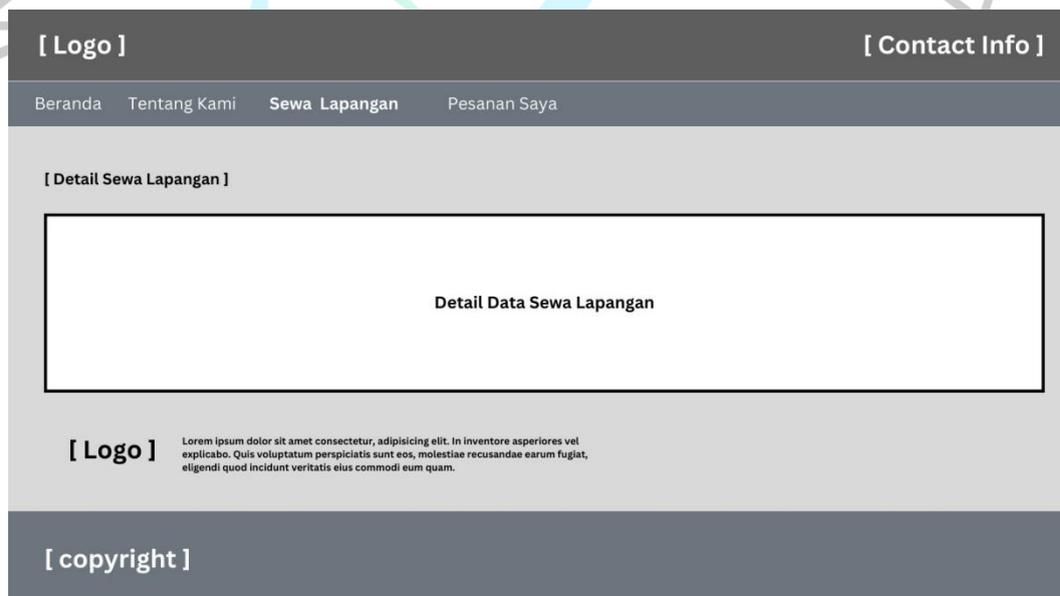
Pada halaman ini memudahkan pengguna untuk melihat informasi mengenai ketersediaan lapangan futsal dan melakukan pemesanan dengan mudah sesuai yang mereka butuhkan



Gambar 4.33 Mockup Sewa Lapangan

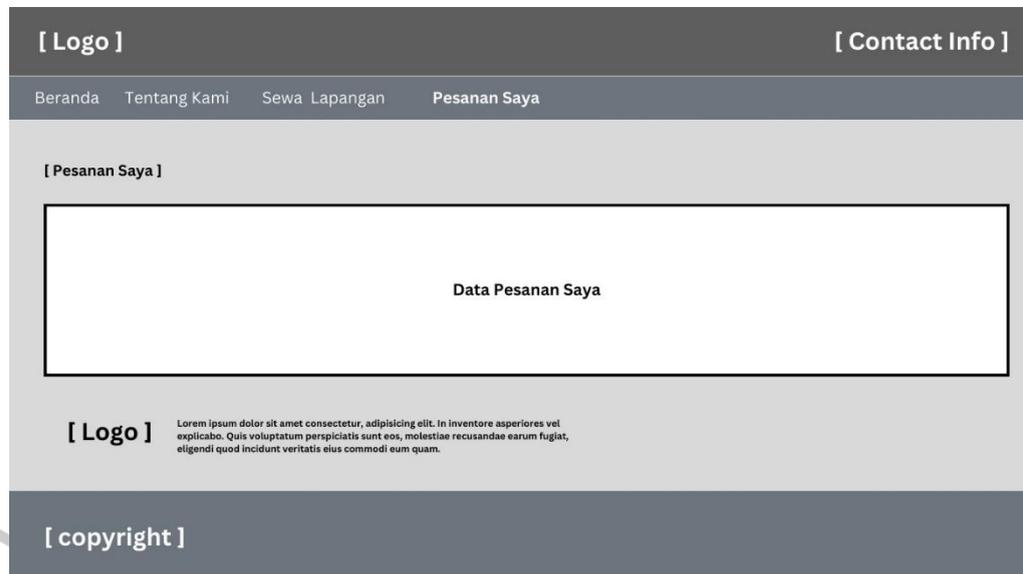
6. Halaman Detail Sewa Lapangan

Menampilkan detail data sewa lapangan



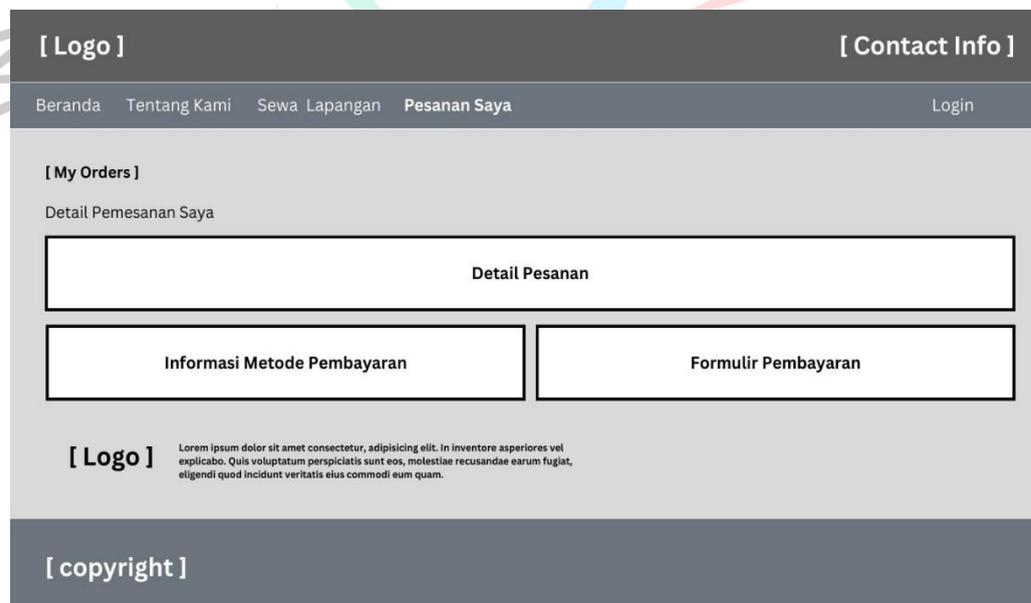
Gambar 4.34 Mockup Detail Sewa Lapangan

7. Halaman Data Pesanan Saya
Menampilkan data pesanan saya yang sudah dibooking



Gambar 4.35 Mockup Data Pesanan Saya

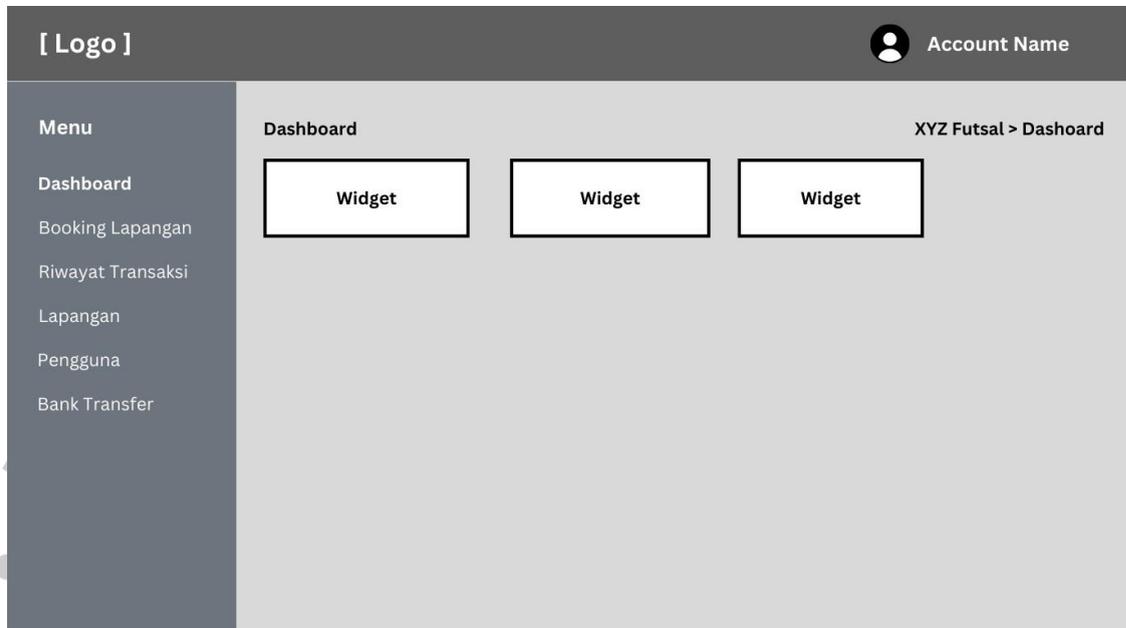
8. Halaman Pesanan Saya (Formulir Pembayaran)
Halaman ini memberikan ringkasan dan status dari *Booking* yang telah dilakukan oleh pengguna. Sedangkan, formulir pembayaran dirancang untuk memfasilitasi proses transaksi pembayaran secara aman dan nyaman.



Gambar 4.36 Mockup Formulir Pembayaran

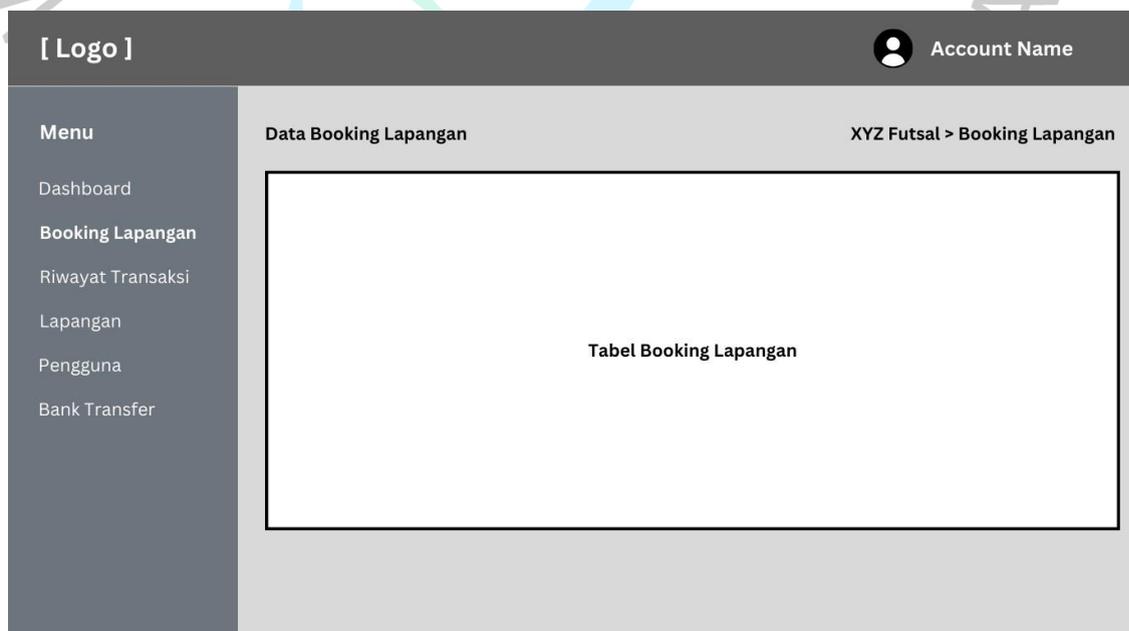
4.2.11 Mockup Admin

1. Halaman Dashboard Admin
Menampilkan Dashboard



Gambar 4.37 Mockup Dashborad Admin

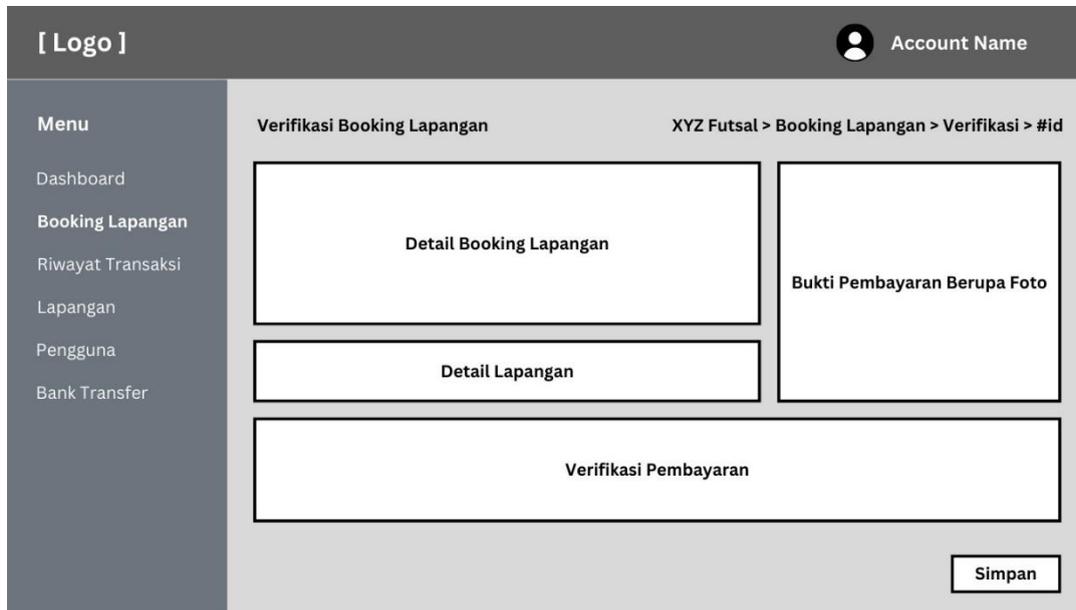
2. Halaman Data *Booking Lapangan*
Menampilkan data booking lapangan futsal yang telah diboooking pelanggan



Gambar 4.38 Mockup Data Booking Lapangan

3. Halaman verifikasi *Booking* lapangan

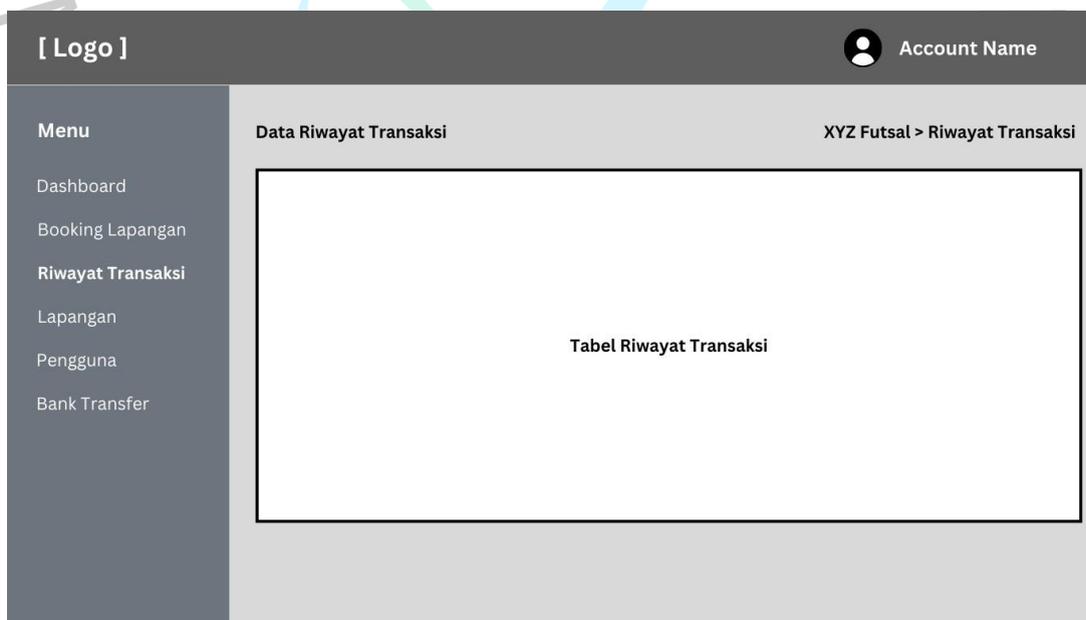
Halaman ini untuk memverifikasi bukti pembayaran *Booking* lapangan futsal pelanggan



Gambar 4.39 Mockup Verifikasi

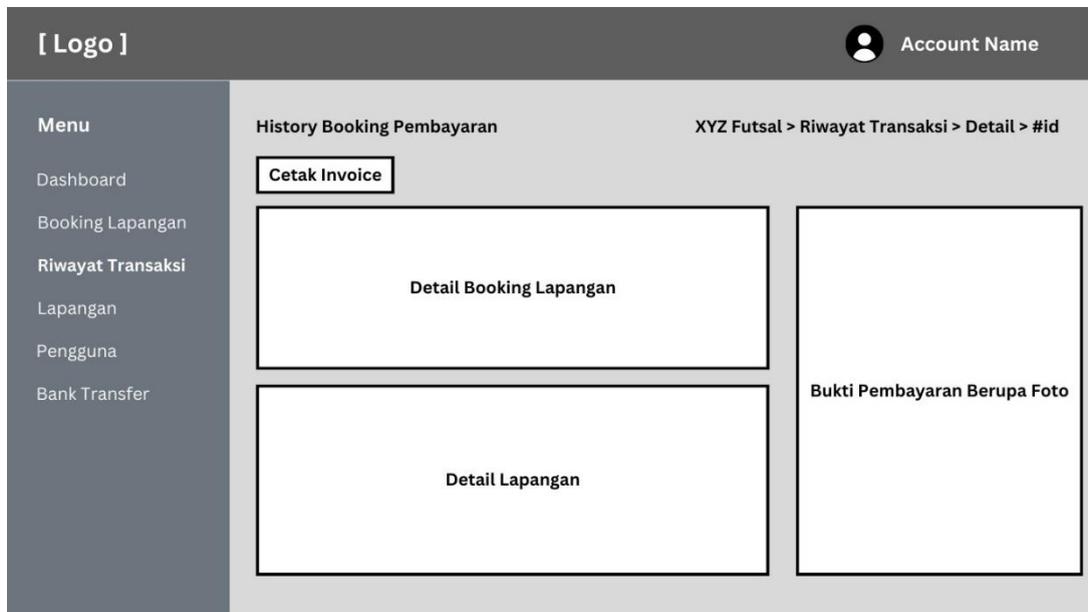
4. Halaman Data Riwayat Transaksi

Menampilkan data tabel riwayat transaksi *Booking* lapangan futsal



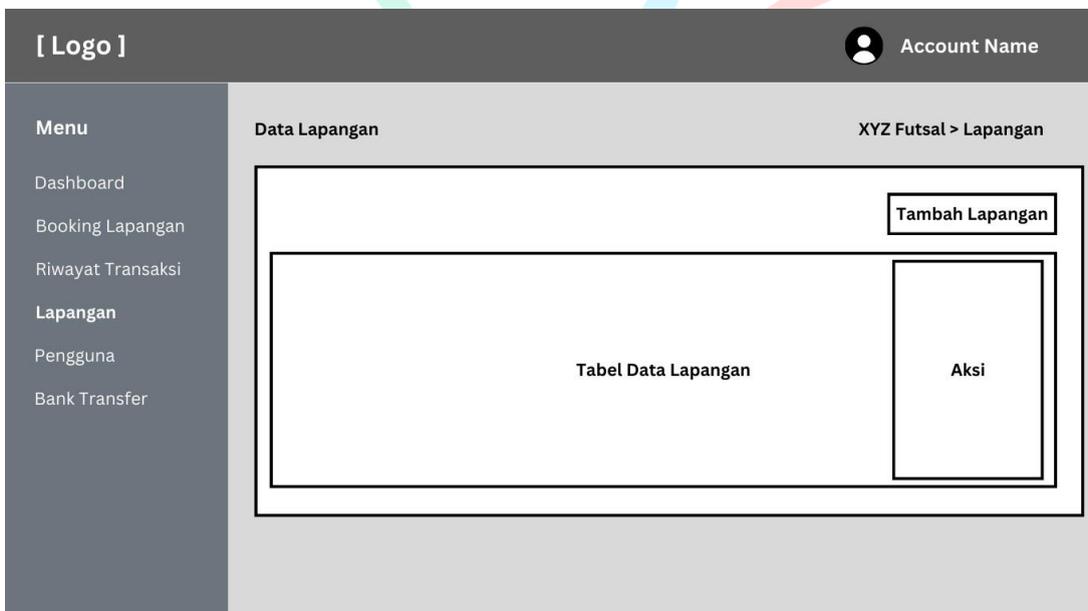
Gambar 4.40 Mockup Riwayat Transaksi

5. Halaman *History Booking Pembayaran*
Menampilkan bukti pembayaran dan detail *Booking* lapangan futsal



Gambar 4.41 Mockup History Pembayaran

6. Halaman Data Lapangan
Menampilkan tabel yang berisi data lapangan



Gambar 4.42 Mockup Data Lapangan

7. Halaman Tambah Data Lapangan
Untuk melakukan tambah data lapangan

[Logo] Account Name

Menu

- Dashboard
- Booking Lapangan
- Riwayat Transaksi
- Lapangan
- Pengguna
- Bank Transfer

Tambah Data Lapangan XYZ Futsal > Lapangan > Tambah

Kembali

Nama Lapangan

Harga Siang Harga Malam

Tambah Gambar Deskripsi

Simpan

Gambar 4.43 Mockup Tambah Data Lapangan

8. Halaman Ubah Data Lapangan
Untuk melakukan ubah data lapangan

[Logo] Account Name

Menu

- Dashboard
- Booking Lapangan
- Riwayat Transaksi
- Lapangan
- Pengguna
- Bank Transfer

Ubah Data Lapangan XYZ Futsal > Lapangan > Ubah

Kembali

Nama Lapangan

Harga Siang Harga Malam

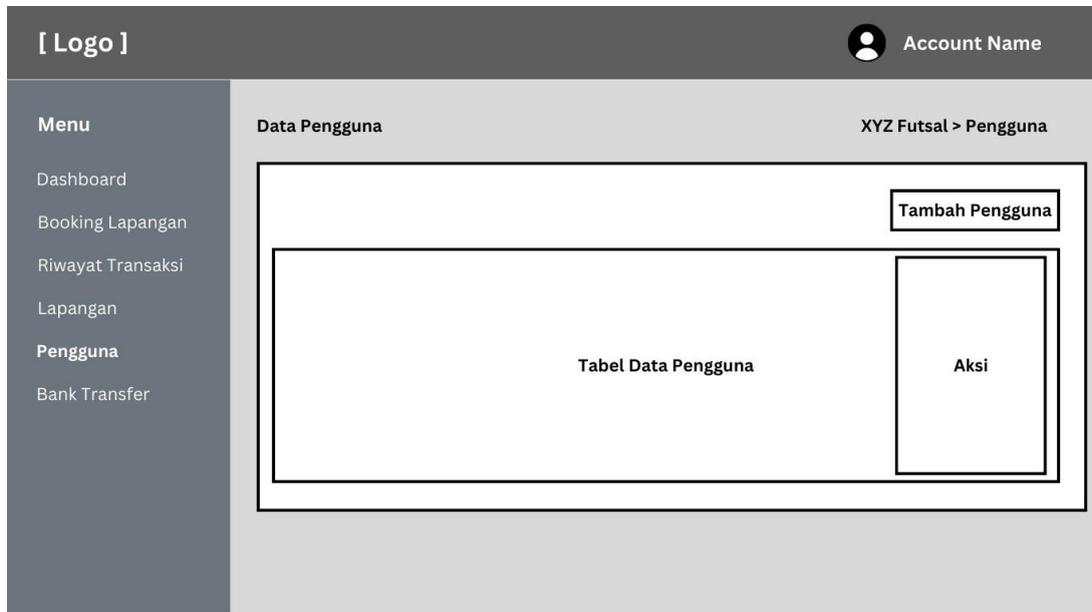
Tambah Gambar Deskripsi

Simpan

Gambar 4.44 Mockup Ubah Data Lapangan

9. Halaman Pengguna

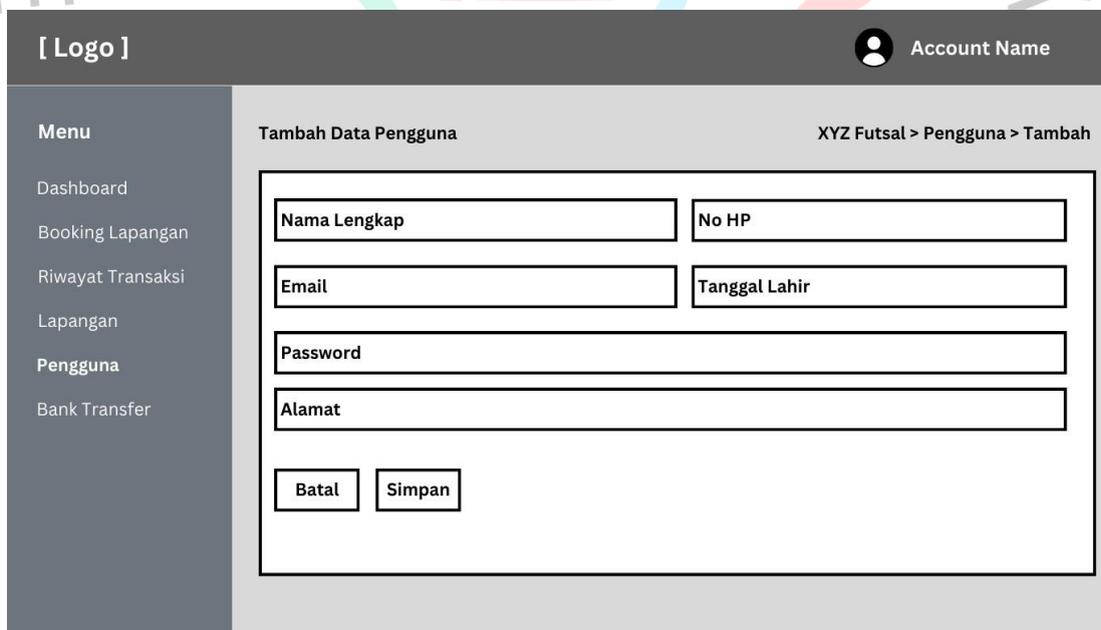
Halaman ini menampilkan tabel data penggunanya



Gambar 4.45 Mockup Data Pengguna

10. Halaman Tambah Data Pengguna

Untuk melakukan tambah data pendaftaran akun penggunanya



Gambar 4.46 Mockup Tambah Data Pengguna

11. Halaman Ubah Data Pengguna

Untuk melakukan ubah informasi penggunanya

[Logo] Account Name

Edit User

Nama Lengkap No HP

Email

Password

Tanggal Lahir

Alamat

Batal Simpan

Gambar 4.47 Mockup Ubah Data Pengguna

12. Halaman Bank Transfer

Halaman ini menampilkan data bank transfer

[Logo] Account Name

Menu

Dashboard

Booking Lapangan

Riwayat Transaksi

Lapangan

Pengguna

Bank Transfer

Data Bank Transfer XYZ Futsal > Bank

Tambah Bank

Tabel Data Bank Transfer Aksi

Gambar 4.48 Mockup Bank Transfer

13. Halaman Tambah Bank Transfer

Untuk melakukan tambah data bank transfer

[Logo] Account Name

Menu

- Dashboard
- Booking Lapangan
- Riwayat Transaksi
- Lapangan
- Pengguna
- Bank Transfer

Tambah Bank Transfer XYZ Futsal > Bank > Tambah

Foto Bank

Nama Bank No Rekening Tambah Logo Bank

Nasabah

Keterangan

Cara Pembayaran

Batal Simpan

Gambar 4.49 Mockup Tambah Data Bank Transfer

14. Halaman Edit Bank Transfer

Untuk melakukan edit data bank transfer

[Logo] Account Name

Menu

- Dashboard
- Booking Lapangan
- Riwayat Transaksi
- Lapangan
- Pengguna
- Bank Transfer

Edit Bank Transfer XYZ Futsal > Bank > Edit

Foto Bank

Nama Bank No Rekening Tambah Logo Bank

Nasabah

Keterangan

Cara Pembayaran

Batal Simpan

Gambar 4.50 Mockup Edit Bank Transfer

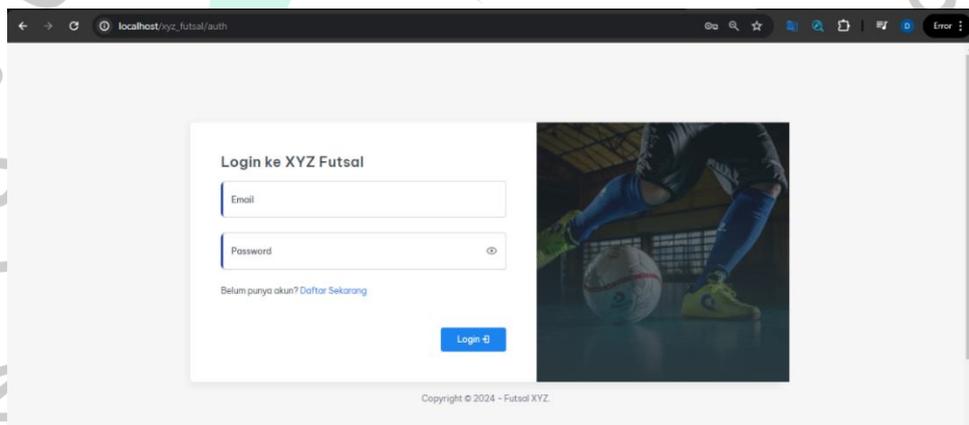
4.3 Implementasi Sistem

Pada fase ini, dapat diuraikan dengan rinci proses implementasi dari desain yang telah disusun. Peneliti menggunakan beberapa perangkat lunak untuk mendukung dan memfasilitasi penyelesaian masalah yang teridentifikasi dalam penelitian ini. Hasil dari analisis dan perancangan diterapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP melalui aplikasi kode editor Visual Studio Code. Sebagai sistem manajemen basis data, dipilih PHP Myadmin MySQL, sementara pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box.

4.3.1 Perancangan Antarmuka Final Pelanggan

1. Halaman Login

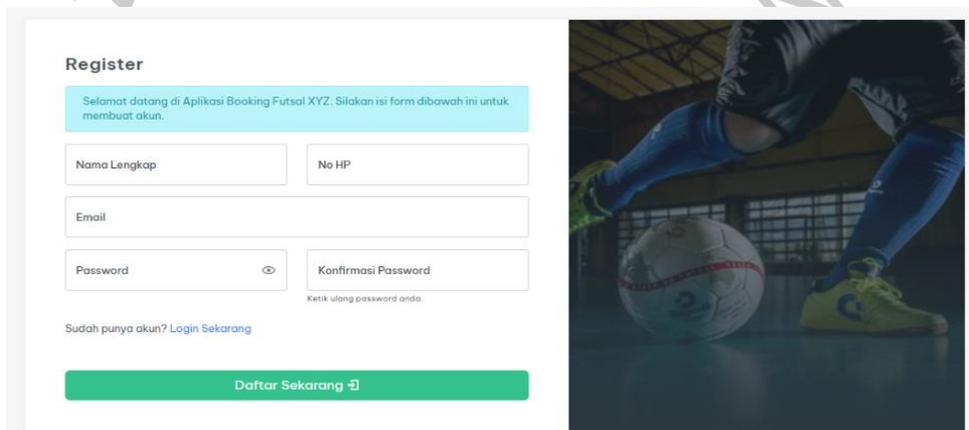
Pengguna harus login dahulu pada halaman sebelum dapat mengakses aplikasi web XYZ Futsal, dengan memasukkan email dan password



Gambar 4.51 Tampilan Login

2. Halaman Register

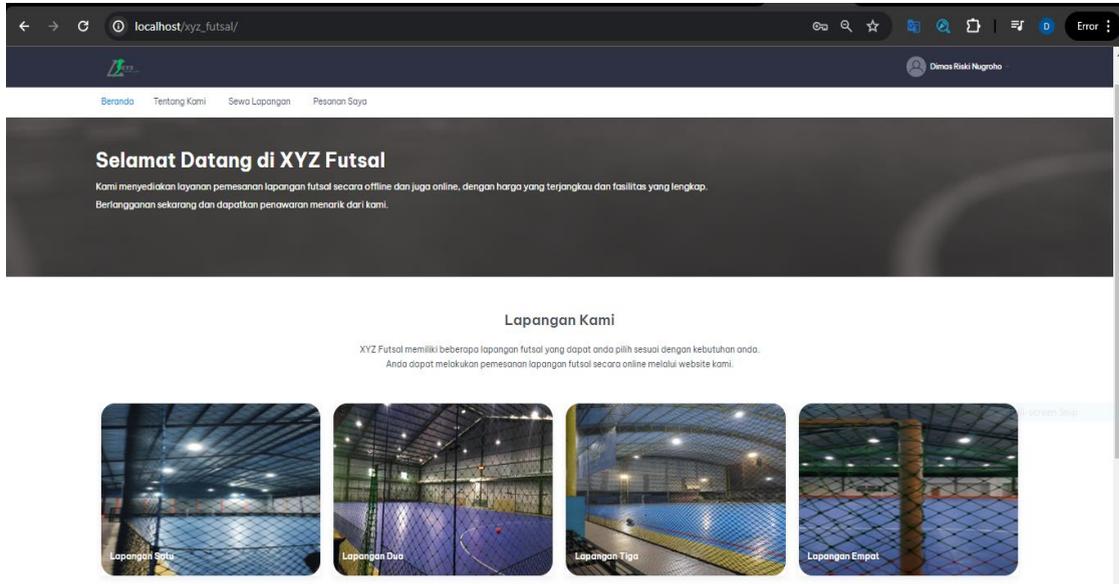
jika belum memiliki akun, pengguna bisa melakukan buat akun dengan cara “daftar sekarang” pada menu login dan melakukan isi form register



Gambar 4.52 Tampilan Register

3. Halaman Beranda

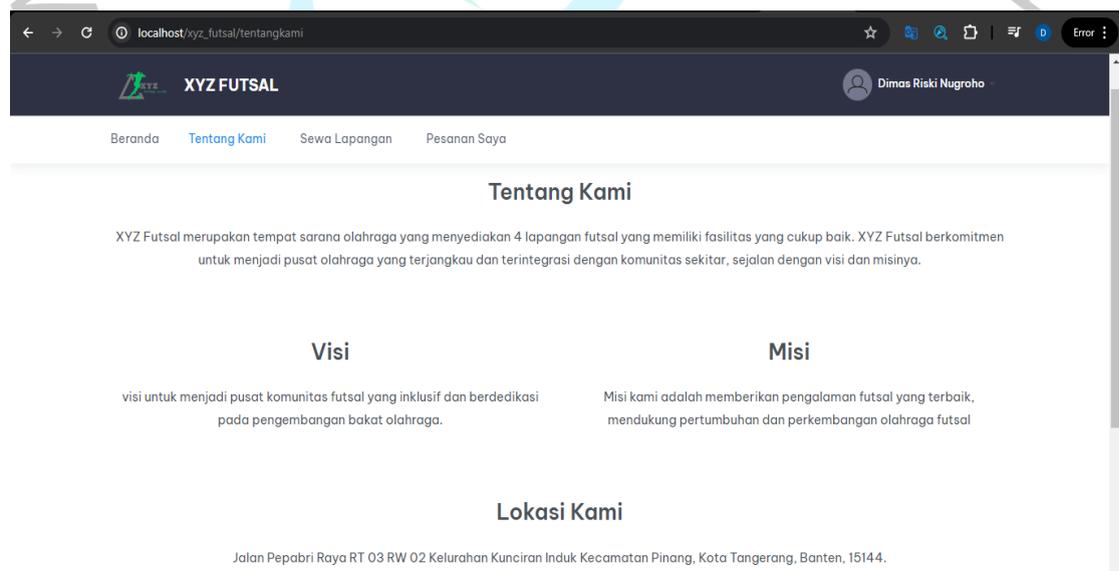
Setelah login nanti pelanggan diarahkan masuk ke halaman beranda, ini menampilkan deskripsi singkat XYZ Futsal dan foto lapangan futsal



Gambar 4.53 Tampilan Beranda

4. Halaman Tentang Kami

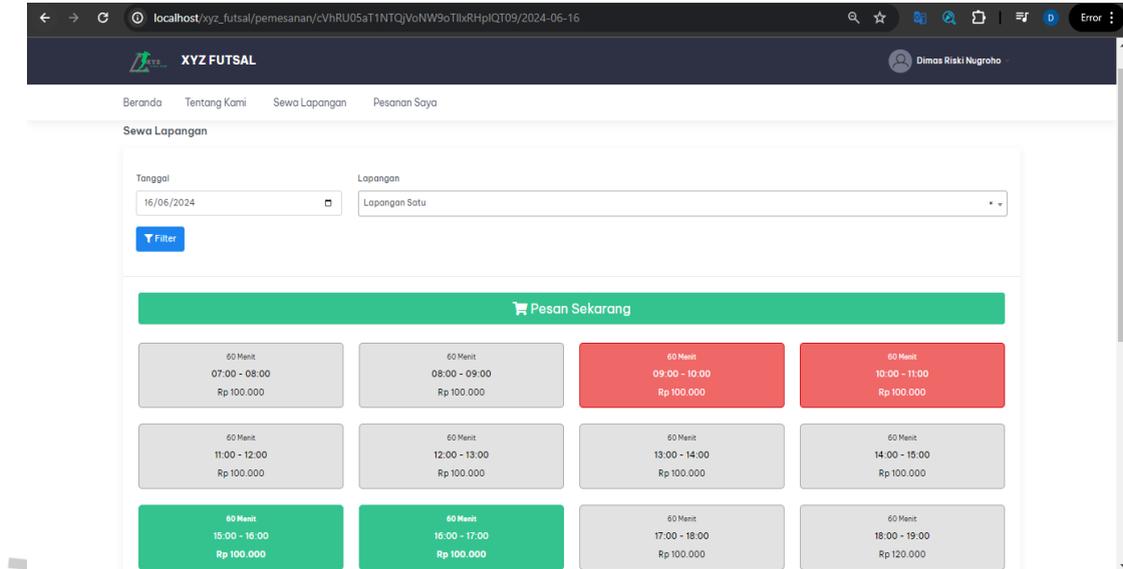
Halaman ini memberi informasi mengenai tentang penyedia layanan lapangan futsal, visi misi, dan lokasi lapangan futsal berada



Gambar 4.54 Tampilan Tentang Kami

5. Halaman Sewa Lapangan

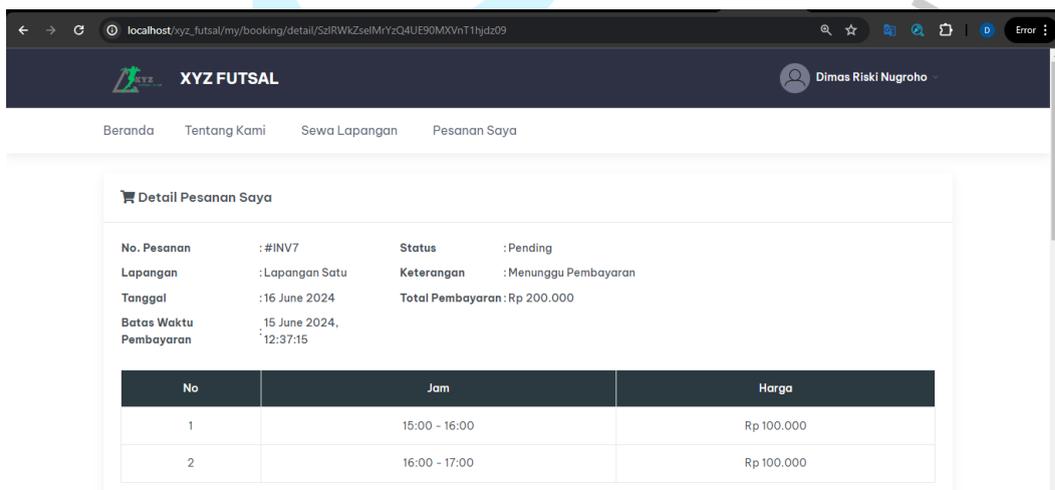
Halaman ini menampilkan informasi mengenai ketersediaan lapangan futsal yang ingin di pilih oleh pelanggan, dengan di tandai jika warna abu abu menandakan lapangan masih tersedia, warna merah lapangan sudah diBooking, dan warna hijau lapangan yang dipilih untuk diBooking



Gambar 4.55 Tampilan Sewa Lapangan

6. Halaman Detail Pesanan Saya

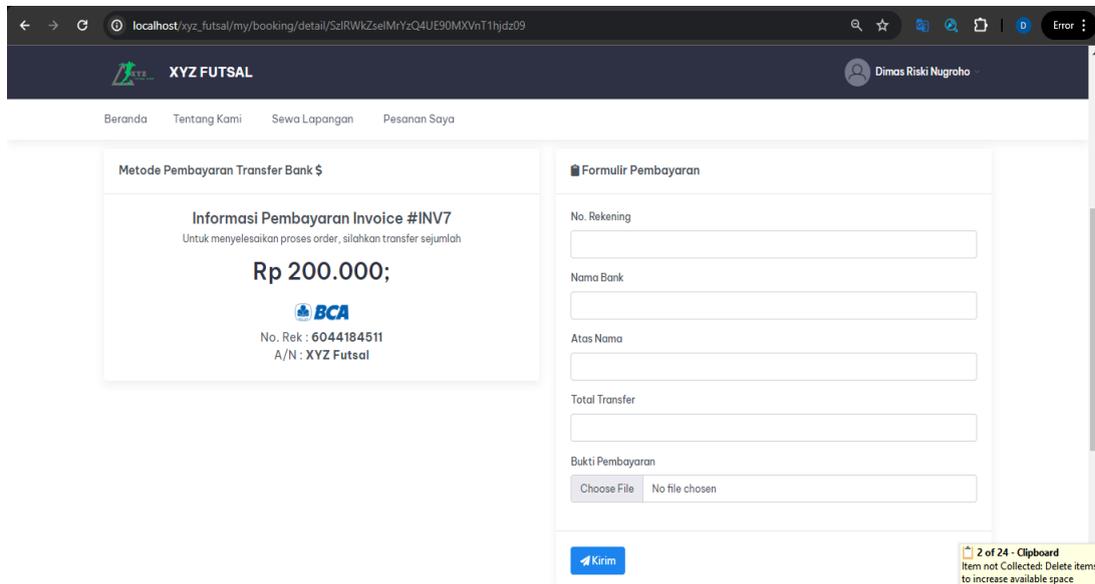
Halaman ini memberi informasi mengenai detail lapangan yang sudah diBooking pelanggan, namun belum melakukan pembayaran status dan masih depending



Gambar 4.56 Tampilan Detail Pesanan Saya

7. Formulir Pembayaran

Halaman ini menampilkan mengenai informasi metode pembayaran dengan menggunakan bank transfer, lalu melakukan isi formulir pembayaran dan upload berupa foto bukti pembayaran



Metode Pembayaran Transfer Bank \$

Informasi Pembayaran Invoice #INV7
Untuk menyelesaikan proses order, silahkan transfer sejumlah

Rp 200.000;

BCA
No. Rek : 6044184511
A/N : XYZ Futsal

Formulir Pembayaran

No. Rekening

Nama Bank

Atas Nama

Total Transfer

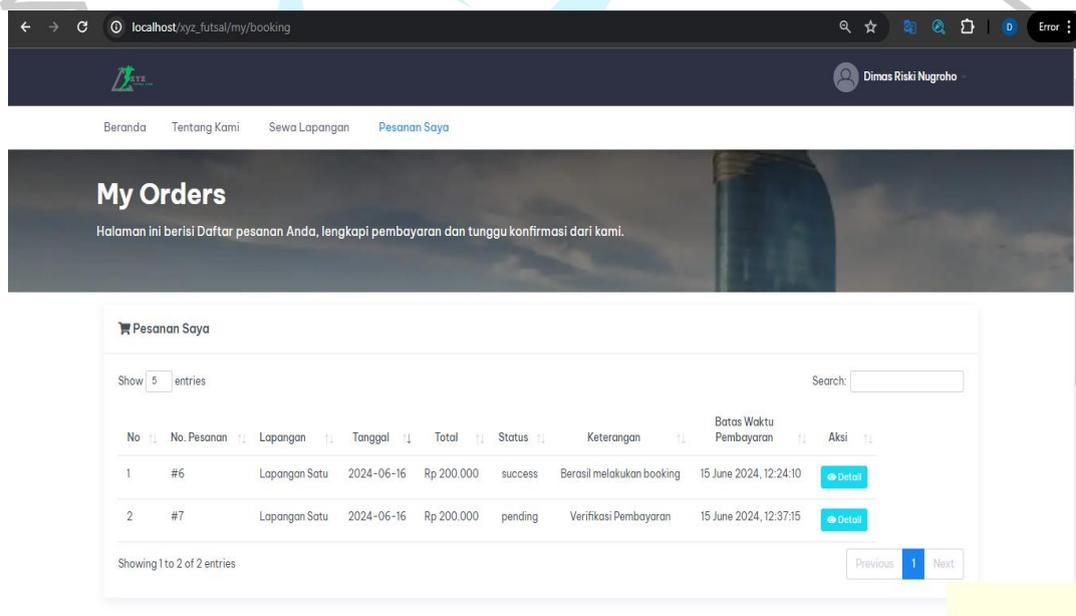
Bukti Pembayaran
Choose File No file chosen

2 of 24 - Clipboard
Item not Collected: Delete items
to increase available space

Gambar 4.57 Foemulir Pembayaran

8. Halaman Detail Pesanan Saya

Halaman ini memberi informasi mengenai daftar pesanan saya, apabila belum melakukan pembayaran maka status masih di “pending”, dan jika sudah melakukan pembayaran di verifikasi maka status berubah menjadi “sukses”



My Orders

Halaman ini berisi Daftar pesanan Anda, lengkapi pembayaran dan tunggu konfirmasi dari kami.

Pesanan Saya

Show 5 entries

No	No. Pesanan	Lapangan	Tanggal	Total	Status	Keterangan	Batas Waktu Pembayaran	Aksi
1	#6	Lapangan Satu	2024-06-16	Rp 200.000	success	Berasil melakukan booking	15 June 2024, 12:24:10	Detail
2	#7	Lapangan Satu	2024-06-16	Rp 200.000	pending	Verifikasi Pembayaran	15 June 2024, 12:37:15	Detail

Showing 1 to 2 of 2 entries

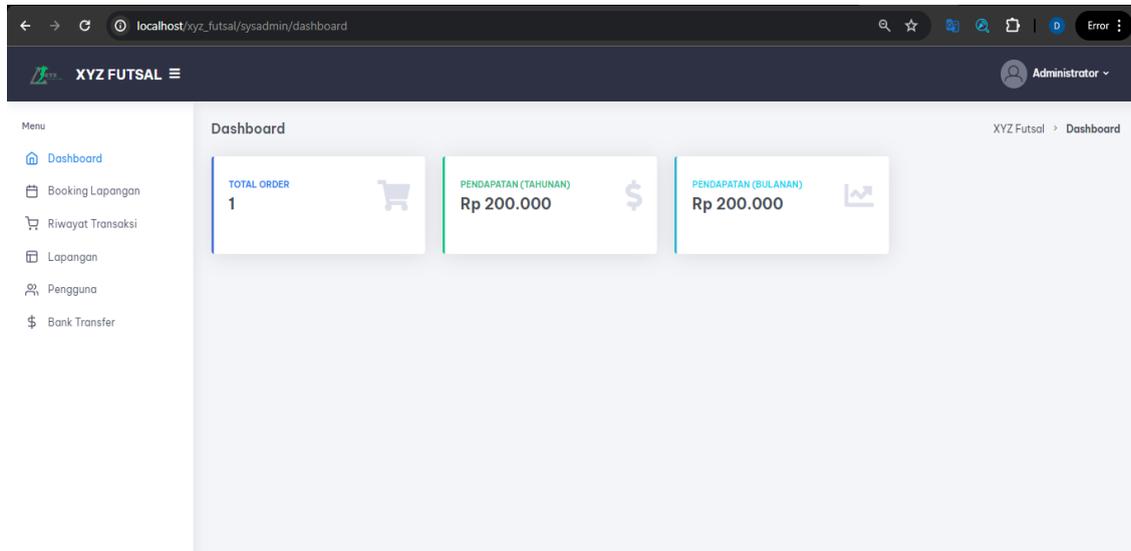
Previous 1 Next

Gambar 4.58 Tampilan Pesanan Saya

4.3.2 Perancangan Antarmuka Final Admin

1. Halaman Dashboard Admin

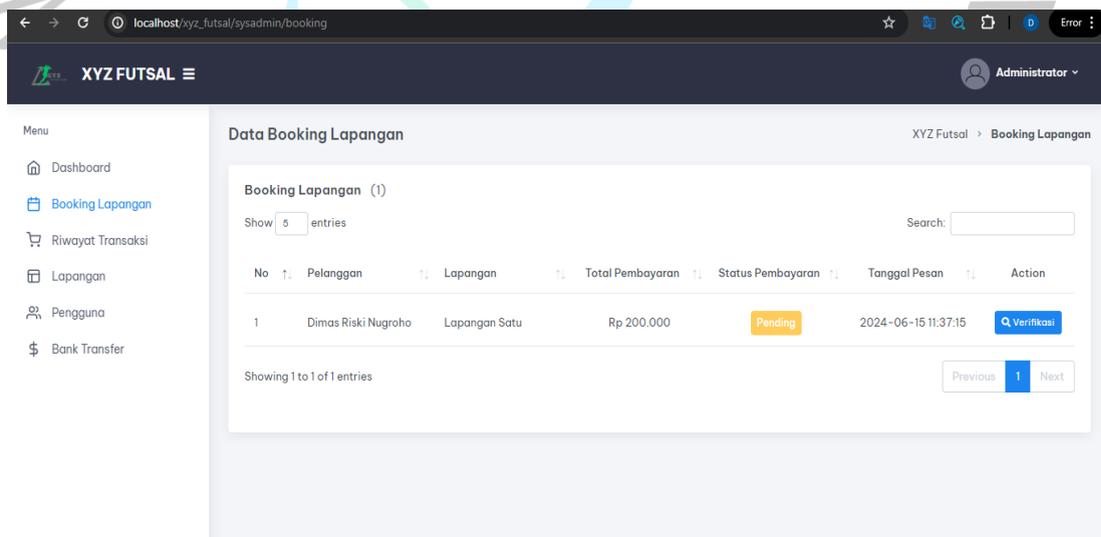
Halaman ini menampilkan informasi mengenai informasi hasil pendapatan *Booking* lapangan futsal dari pelanggan



Gambar 4.59 Tampilan Dashboard Admin

2. Halaman Booking Lapangan

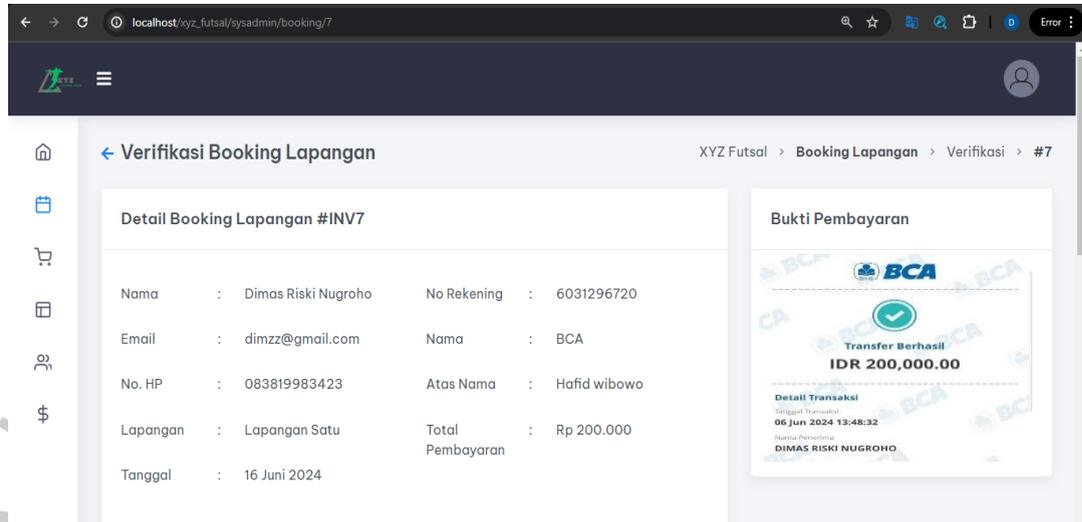
Halaman ini berisi informasi data *Booking* lapangan futsal pelanggan yang sudah melakukan pembayaran tapi belum diverifikasi oleh admin



Gambar 4.60 Tampilan Data Booking Lapangan

3. Halaman verifikasi *Booking* lapangan

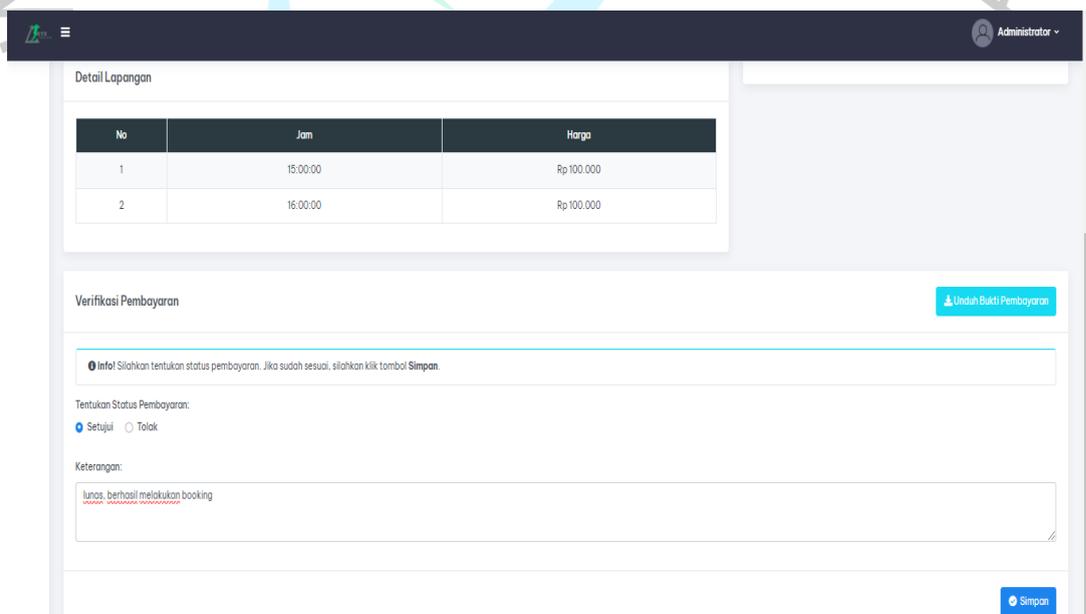
Halaman ini menampilkan detail data *Booking* lapangan dan foto bukti pembayaran yang telah dibayar oleh pelanggan sesuai dengan jumlah jam, lapangan yang di*Booking*



Gambar 4.61 Tampilan Detail Booking Lapangan

4. Halaman Verifikasi Pembayaran

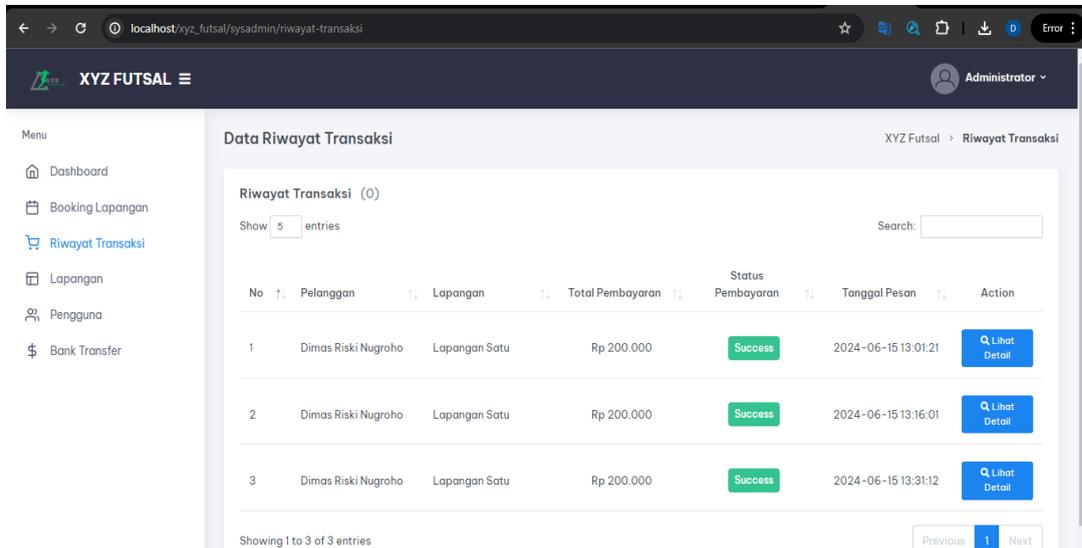
Halaman ini menampilkan detail lapangan yang dipilih dan di*Booking* oleh pelanggan dan admin bisa melakukan verifikasi pembayaran apabila sudah sesuai dengan jumlah yang dibayarkan



Gambar 4.62 Tampilan Verifikasi Pembayaran

5. Halaman Riwayat Transaksi

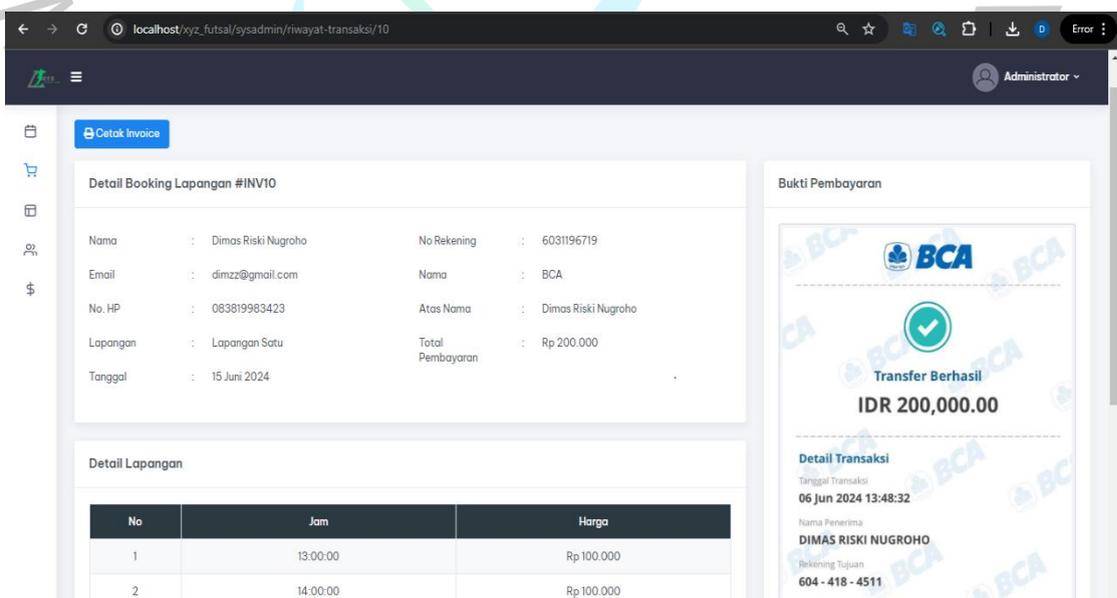
Halaman ini menampilkan data riwayat transaksi *Booking* lapangan futsal yang telah di*Booking* oleh pelanggan dan sudah diverifikasi oleh admin



Gambar 4.63 Tampilan Riwayat Transaksi

6. Halaman History *Booking* Lapangan

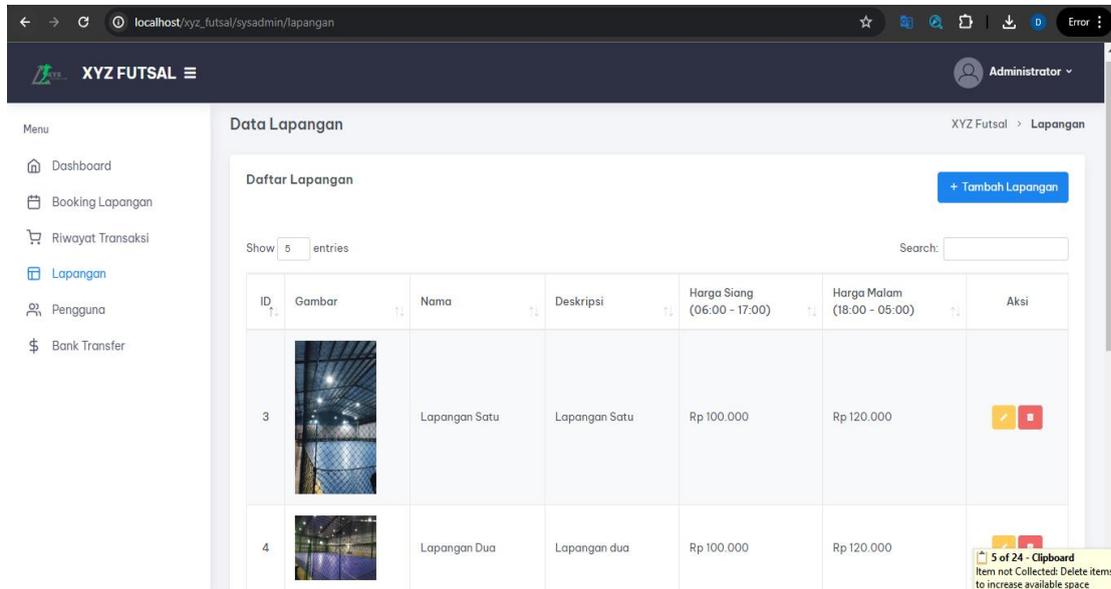
Halaman ini menampilkan informasi mengenai detail *Booking* lapangan futsal berupa bukti transaksi pembayaran, tanggal, jam, dan lapangan yang sudah di*Booking* oleh pelanggan, dan admin bisa melakukan cetak invoice



Gambar 4.64 Tampilan Detail Booking Lapangan

7. Halaman Data Lapangan

Halaman ini memberikan data daftar nama lapangan, deskripsi lapangan, harga lapangan, dan bisa melakukan mengelola data lapangan, seperti tambah, ubah, dan hapus data lapangan futsal.

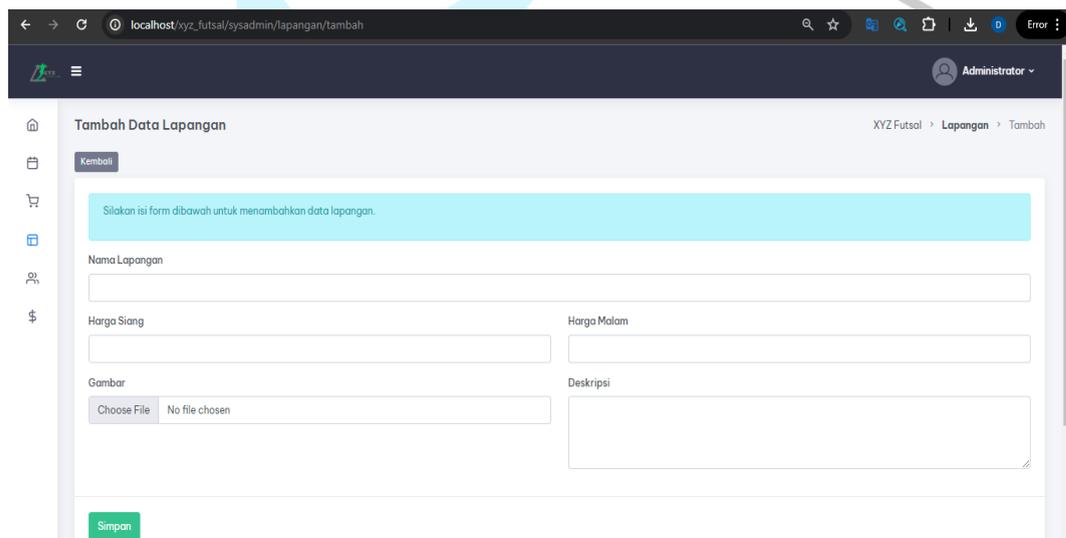


ID	Gambar	Nama	Deskripsi	Harga Siang (06:00 - 17:00)	Harga Malam (18:00 - 05:00)	Aksi
3		Lapangan Satu	Lapangan Satu	Rp 100.000	Rp 120.000	 
4		Lapangan Dua	Lapangan dua	Rp 100.000	Rp 120.000	 

Gambar 4.65 Tampilan Data Lapangan

8. Halaman Tambah Lapangan

Halaman ini berisi form untuk menambahkan data mengenai informasi detail lapangan futsal



Tambah Data Lapangan

Kembali

Silakan isi form dibawah untuk menambahkan data lapangan.

Nama Lapangan

Harga Siang

Harga Malam

Gambar

Choose File No file chosen

Deskripsi

Simpan

Gambar 4.66 Tampilan Tambah Data Lapangan

9. Halaman Ubah Data Lapangan

Halaman ini berisi form untuk merubah data mengenai informasi detail lapangan futsal

XYZ FUTSAL

Administrator

Ubah Data Lapangan

Kembali

Sitikan isi form dibawah untuk mengubah data lapangan.

Nama Lapangan
Lapangan Satu

Harga Siang
100000

Harga Malam
120000

Gambar
Choose File No file chosen

Deskripsi
Lapangan Satu

Simpan

Gambar 4.67 Tampilan Ubah Data Lapangan

10. Halaman Pengguna

Halaman ini menampilkan data mengenai detail informasi mengenai data akun pengguna/pelanggan

XYZ FUTSAL

Administrator

Data Pengguna

Pengguna (4) + Tambah Pengguna

Show 10 entries Search:

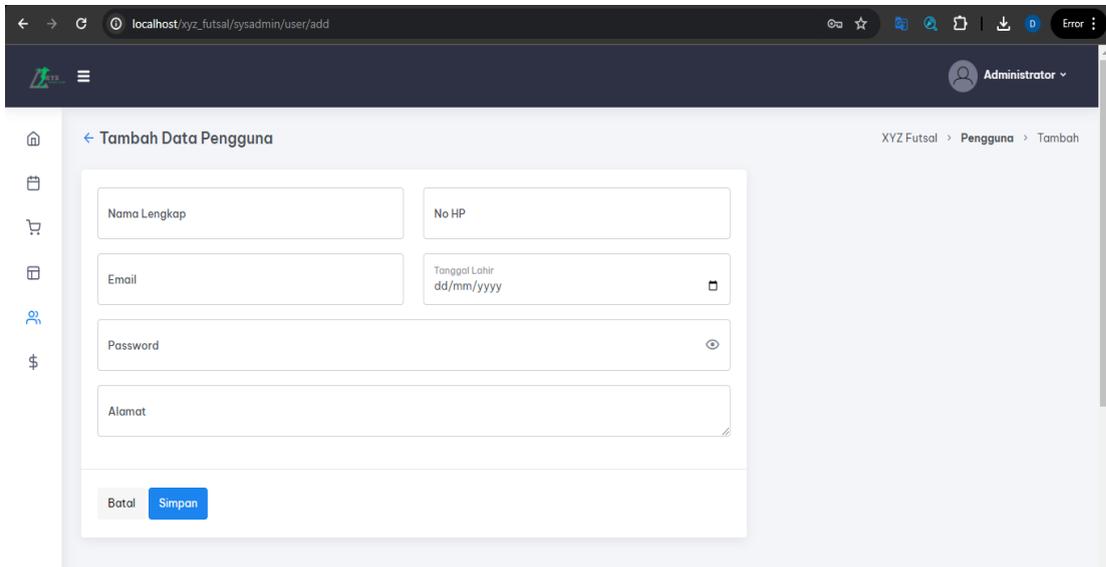
No	Nama Lengkap	No HP	Email	Tanggal Register	Action
1	Dimas Riski Nugroho	083819983423	dimzz@gmail.com	2024-01-22 13:41:05	Edit Delete
2	Rayhan Yusup	08935431354	rayhan.yusup12@gmail.com	2024-06-15 08:56:35	Edit Delete
3	Yanuar Yuda	08596543278	yanuaryuda22@gmail.com	2024-06-15 09:00:23	Edit Delete
4	Hafid Wibowo	081381835652	hafid.wibowo@gmail.com	2024-06-15 09:02:16	Edit Delete

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 4.68 Tampilan Data Pengguna

11. Halaman Tambah Pengguna

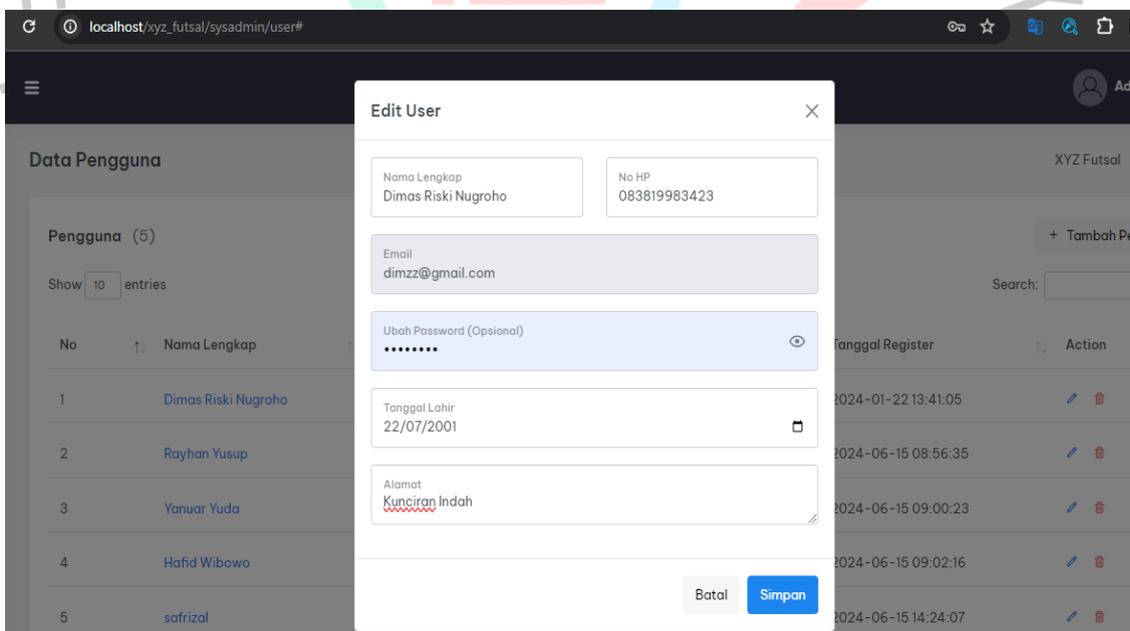
Halaman ini berisi form untuk menambahkan akun pengguna jika ada pelanggan yang membutuhkan bisa daftarnya melalui admin



Gambar 4.69 Tampilan Tambah Data Pengguna

12. Halaman Ubah Data Pengguna

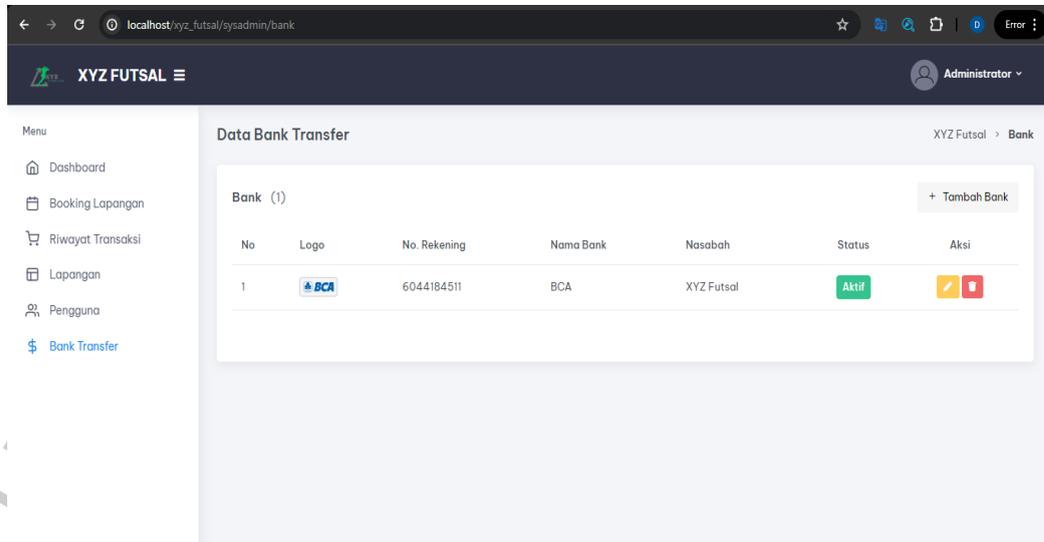
Halaman ini menyediakan formulir untuk mengubah data akun pengguna



Gambar 4.70 Tampilan Edit User

13. Halaman Bank Transfer

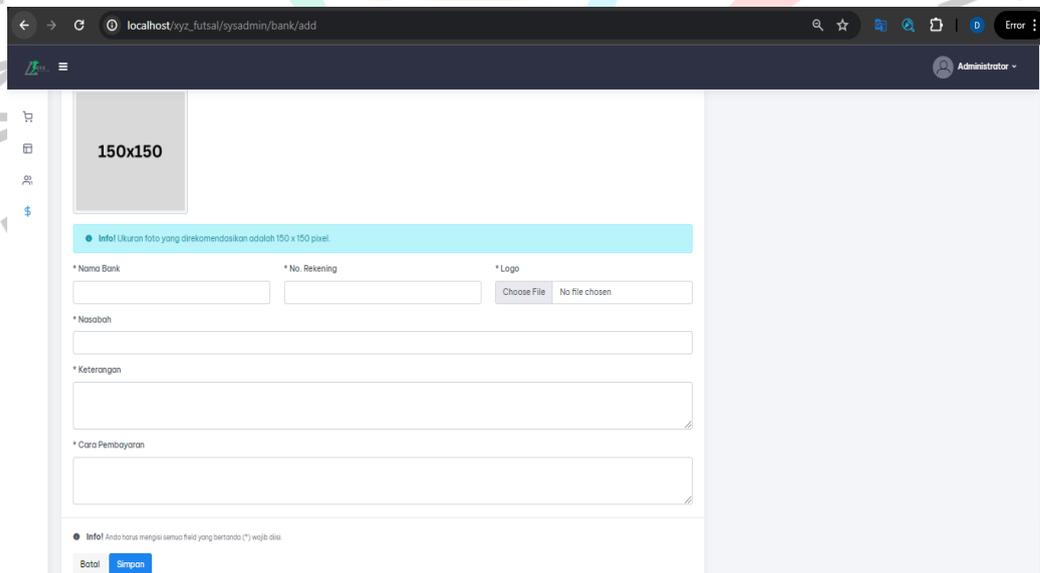
Halaman ini menampilkan berisi informasi mengenai data bank transfer penyedia lapangan futsal



Gambar 4.71 Tampilan Data Bank Transfer

14. Halaman Tambah Data Bank Transfer

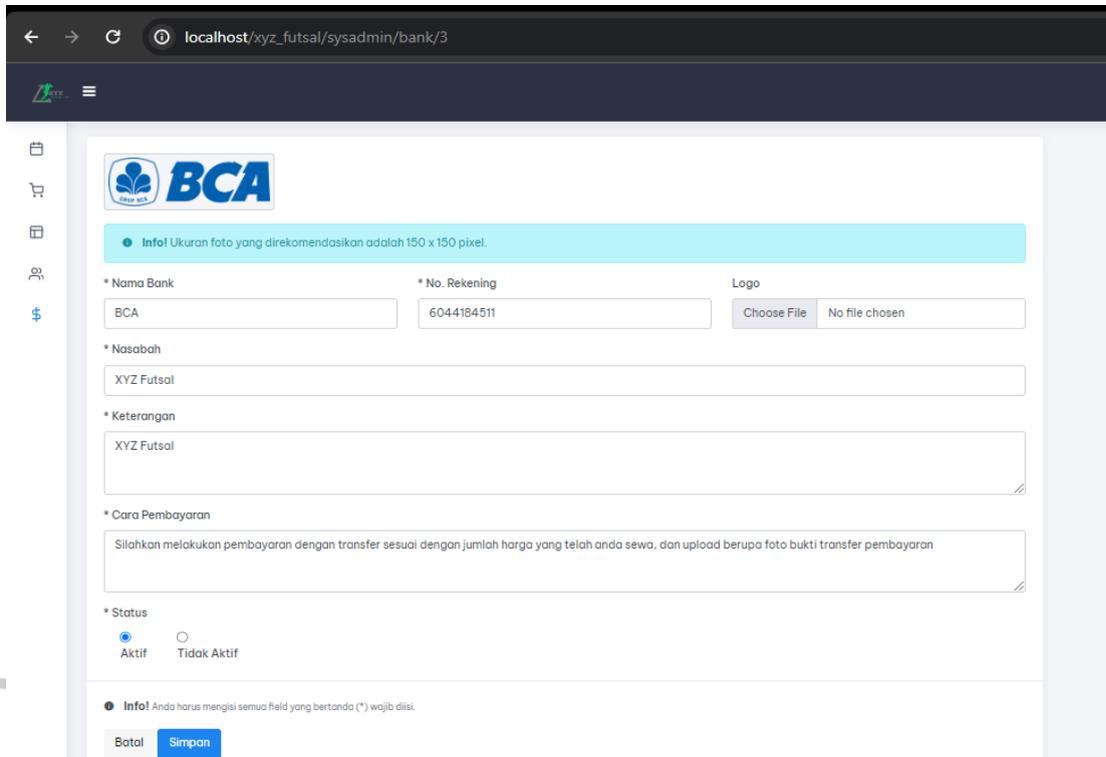
Halaman ini berisi form yang digunakan dalam menambahkan data bank transfer untuk sebagai metode pembayaran penyedia lapangan futsal



Gambar 4.72 Tampilan Tambah Data Bank Transfer

15. Halaman Ubah Data Bank Transfer

Halaman ini berisi form untuk merubah data bank transfer penyedia lapangan futsal



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/xyz_futsal/sysadmin/bank/3`. The page displays a form for updating bank transfer data for BCA. The form includes the following fields and options:

- Nama Bank:** BCA
- No. Rekening:** 6044184511
- Logo:** Choose File (No file chosen)
- Nasabah:** XYZ Futsal
- Keterangan:** XYZ Futsal
- Cara Pembayaran:** Silahkan melakukan pembayaran dengan transfer sesuai dengan jumlah harga yang telah anda sewa, dan upload berupa foto bukti transfer pembayaran
- Status:** Aktif (selected), Tidak Aktif

At the bottom of the form, there are buttons for "Batal" and "Simpan". An information message at the top states: "Info! Ukuran foto yang direkomendasikan adalah 150 x 150 pixel." Another information message at the bottom states: "Info! Anda harus mengisi semua field yang bertanda (*) wajib diisi."

Gambar 4.73 Tampilan Ubah Data Bank Transfer

4.4 Skenario Pengujian Sistem

Bagian ini menguraikan proses pengujian sistem yang telah dirancang sebelumnya. Skenario pengujian ini penting untuk dijadikan pedoman utama dalam pengembangan berikutnya. Pengujian yang komprehensif memastikan bahwa semua fitur dan fungsi sistem beroperasi sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan.

Selain itu, pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memperbaiki bug atau masalah yang mungkin muncul selama penggunaan. Dengan demikian, sistem dapat mencapai tingkat keandalan dan performa optimal sebelum diterapkan sepenuhnya di lingkungan produksi. Hasil pengujian ini akan memberikan wawasan berharga yang mendukung peningkatan kualitas dan penyesuaian lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan pengguna dengan lebih efektif.

Tabel 4.18 Skenario Pengujian Sistem

NO	TEST ID	TEST CONDITION	SCENARIO	EXPECTED RESULT
1	TES_POS_LOGIN	Positif	Memasukkan email dan kata sandi yang benar ke dalam formulir login	Login berhasil dan masuk ke sistem
	TES_NEG_LOGIN	Negatif	Memasukkan email dan kata sandi yang salah ke dalam formulir login	Login gagal
2	TES_POS_REGISTER	Positif	Mengisi form register untuk pembuatan akun dengan menggunakan data yang sesuai dan benar	Berhasil membuat akun
3	TES_POS_BOOKING	Positif	Memilih lapangan, Tanggal, Jam dan jumlah waktu yang masih tersedia	Berhasil melakukan pemesanan lapangan futsal
	TES_NEG_BOOKING	Negatif	Tidak bisa memilih lapangan yang sudah diBooking yang ditandai dengan warna merah	Gagal melakukan pemesanan lapangan futsal
5	TES_POS PEMBAYARAN	Positif	Melakukan pembayaran menggunakan metode bank transfer dan Mengisi formulir pembayaran serta upload foto bukti pembayaran	Berhasil melakukan pembayaran dan data formulir pembayaran disimpan oleh sistem
	TES_NEG PEMBAYARAN	Negatif	Tidak melakukan pembayaran dan tidak mengisi formulir pembayaran serta tidak upload foto bukti pembayaran	Gagal melakukan pembayaran dan tidak tersimpan oleh sistem
7	TES_POS_VERIFIKASI	Positif	Melihat bukti pembayaran dan detail Booking lapangan futsal lalu memverifikasi jika sudah sesuai	Berhasil verifikasi dan mengubah status menjadi sukses

	TES_NEG_VERIFIKASI	Negatif	Tidak ada foto bukti pembayaran dan detail <i>Booking</i> tidak lengkap	Gagal verifikasi dan mengubah status menjadi failed
9	TES_POS_INVOICE	Positif	Melihat detail history <i>Booking</i> lapangan pelanggan	Bisa melakukan cetak invoice
10	TES_POS_TAMBAH_DATA_LAPANGAN	Positif	Mengisi form tambah data lapangan sesuai format	Data lapangan berhasil ditambahkan
	TES_NEG_TAMBAH_DATA_LAPANGAN	Negatif	Mengisi form tambah data lapangan tidak sesuai format	Data lapangan gagal ditambahkan
12	TES_POS_UBAH_DATA_LAPANGAN	Positif	Mengisi form ubah data lapangan sesuai format	Data lapangan berhasil diubah
	TES_NEG_UBAH_DATA_LAPANGAN	Negatif	Mengisi form ubah data lapangan tidak sesuai format	Data lapangan gagal diubah
13	TES_POS_HAPUS_DATA_LAPANGAN	Positif	Menekan tombol hapus	Data lapangan berhasil dihapus
14	TES_POS_TAMBAH_PENGGUNA	Positif	Melengkapi formulir penambahan data pengguna sesuai ketentuan	Data pengguna berhasil ditambahkan
	TES_NEG_TAMBAH_DATA_PENGGUNA	Negatif	Melengkapi formulir penambahan data pengguna tidak sesuai ketentuan	Data pengguna gagal ditambahkan
15	TES_POS_UBAH_DATA_PENGGUNA	Positif	Mengisi form ubah data pengguna sesuai format	Data pengguna berhasil diubah
	TES_NEG_UBAH_DATA_PENGGUNA	Negatif	Mengisi form ubah data pengguna tidak sesuai format	Data pengguna gagal diubah
16	TES_POS_HAPUS_DATA_PENGGUNA	Positif	Menekan tombol hapus	Data lapangan berhasil dihapus

17	TES_POS_TAMBAH_DATA_BANK_TRANSFER	Positif	Mengisi form tambah data bank transfer sesuai format	Data bank transfer berhasil ditambahkan
	TES_NEG_TAMBAH_DATA_BANK_TRANSFER	Negatif	Mengisi form tambah data bank transfer tidak sesuai format	Data bank transfer gagal ditambahkan
18	TES_POS_UBAH_DATA_BANK_TRANSFER	Positif	Mengisi form ubah data bank transfer sesuai format	Data bank transfer berhasil diubah
	TES_NEG_UBAH_DATA_BANK_TRANSFER	Negatif	Mengisi form ubah data bank transfer tidak sesuai format	Data bank transfer gagal diubah
19	TES_POS_HAPUS_DATA_BANK_TRANSFER	Positif	Menekan tombol hapus	Data bank transfer berhasil dihapus

4.5 Perencanaan Implementasi

Tabel 4.19 Perencanaan Implementasi

Kegiatan	FEB				MARET				APRIL				MEI				JUNI			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Analisis dan Perencanaan (Requirements)																				
Pembuatan Jadwal Pengembangan																				
Mengidentifikasi data beserta dokumen yang sedang berjalan																				
Identifikasi Kebutuhan Pengguna																				
Analisis sistem yang sedang berjalan																				

Desain (<i>Design</i>)																			
Perancangan diagram UML																			
Perancangan database																			
Membuat perancangan antarmuka																			
Implementasi (<i>Implementation</i>)																			
Memahami kebutuhan aplikasi web XYZ Futsal																			
Pembuatan kode program																			
Uji Testing (<i>Tenting</i>)																			
Skenario Pengujian Sistem																			
Laporan (<i>Report</i>)																			
Pembuatan Laporan																			

