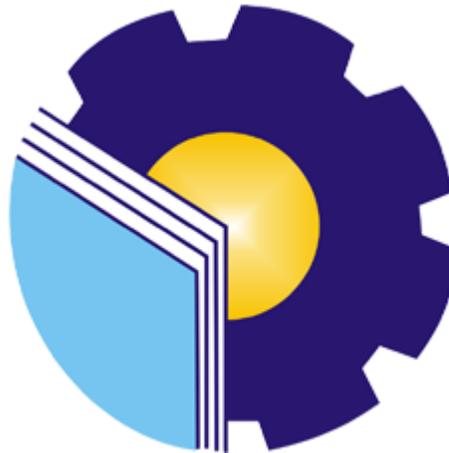


## **TUGAS AKHIR**

# **APLIKASI PEMESANAN SEWA GELANGGANG OLAHRAGA PERKASA ALAM BERBASIS WEBSITE**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program*

*Studi Diploma III Teknik Informatika*



Oleh :

**FAJRUL AULIYA**

**6103211461**

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**BENGKALIS**

**2024**

# HALAMAN PENGESAHAN

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

### APLIKASI PEMESANAN SEWA GELANGGANG OLAHRAGA PERKASA ALAM BERBASIS WEBSITE

Oleh:  
**Fajrul Auliya**  
**6103211438**

Telah diujikan dan dinyatakan lulus ujian tugas akhir pada tanggal 09 Agustus  
2024 oleh tim penguji Program Studi Diploma III Teknik Informatika

Pembimbing



**Sri Mawarni, M.Si**  
NIP. 197912172021212008

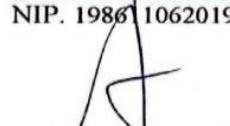
Bengkalis, 09 Agustus 2024  
Anggota Tim Penguji



**Tengku Musri, M.Kom**  
NIP. 198503082024211009



**Muhammad Nasir, M.Kom**  
NIP. 198611062019031006



**Nurul Fahmi, M.T**  
NIP. 1200146

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Informatika



**Kasmawi, M.Kom**  
NIP. 197706072014041001

## PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini dengan judul "**Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam Berbasis Website**" adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah dibuat untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Politeknik Negeri Bengkalis, Jurusan Teknik Informatika. Sepanjang pengetahuan saya, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau dipublikasikan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan daftar pustaka.

Bengkalis 08 Agustus 2024



**Fajrul Auliya**  
**6103211439**

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Bengkalis, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fajrul Auliya  
NIM : 6103211461  
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika/D-III Teknik Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bengkalis **Hak Bebas Royalti Non eksklusif** (*None-exclusive Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **APLIKASI PEMESANAN SEWA GELANGGANG OLAHRAGA PERKASA ALAM BERBASIS WEBSITE**

berserta perangkat dan peralatan yang ada. Dengan Hak Bebas *Royalti Non eksklusif/Noneklusif* ini Politeknik Negeri Bengkalis berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : Bengkalis  
Pada Tanggal : 08 Agustus 2024

Yang Menyatakan

(Fajrul Auliya)  
NIM.6103211461

## HALAMAN PERSEMBAHAN



Pertama dan yang paling utama ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan saya nikmat yang sangat luar biasa, sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk orang-orang yang tersayang dan yang sangat saya cintai.

### **Mak dan Bapak**

Terima kasih mamak dan bapak yang selalu mendoakan dan memberikan kasih sayang yang sangat luar biasa dari kecil hingga sekarang. Pengorbananmu sangat berarti, ku persembahkan karya kecil ini untuk mamak dan bapak yang sangat ku sayangi

### **Abang, Kakak, & Keponakan**

Terima kasih kakak dan abangku yang selalu memberikan semangat dan sangat perhatian pada adek bungsu ini ter khususnya abangku sigit yang selalu mensupport dari segala bidang dan terima kasih keponakan-keponakan ku yang tersayang sang malaikat kecil yang mewarnai separuh kehidupan keluarga.

### **Dosen Pembimbing Tugas Akhir**

Kini setelah masa perjuangan itu berlalu, saya bersyukur menjadi salah satu bimbinganmu. Saya ucapkan terima kasih kepada buk Sri Mawarni, M .Siuntuk semua motivasi, nasehat, dan dan pembelajaran untuk menyelesaikan Tugas Akhir

### **Sahabat dan Keluarga Seperbimbingan**

Terima kasih kepada sahabat dan teman – teman ku yang senantiasa men- supportku, kawan – kawan se-kos, kawan – kawan se-kelas, syahrul rahmadani dan jek keluarga seperbimbingan yang menghiasi hidup ini selama menjadi mahasiswa akhir, terima kasih atas dukungan,bantuan, dan selalu ada di saat diri ini sedih, maupun senang

# **APLIKASI PEMESANAN SEWA GELANGGANG OLAHRAGA PERKASA ALAM BERBASIS WEBSITE**

Nama Mahasiswa : FAJRUL AULIYA  
NIM : 6103211461  
Dosen Pembimbing : SRI MAWARNI, S.Si., M.Si.

## **ABSTRAK**

Gelanggang Olahraga Perkasa Alam Bengkalis merupakan sebuah tempat untuk kegiatan olahraga meliputi futsal, badminton, basket, volly, takraw, tenis meja dan tenis lapangan . Dibangun dan dikelola langsung oleh kepala UPT pengelola dan pengembangan olahraga Bengkalis untuk menampung Masyarakat Bengkalis dalam kegiatan olahraga, Untuk pelayanan Gelanggang Olahraga Perkasa Alam dapat digunakan oleh Masyarakat / calon pelanggan dan dapat disewa oleh umum. Untuk pemesanan gedung olahraga di GOR Perkasa Alam saat ini pelanggan harus ke lokasi untuk memesan dan mengatur jadwal, sehingga pelanggan tidak dapat mengetahui jadwal yang kosong secara langsung, pencatatan masih dengan buku besar sehingga masih memungkinkan adanya kesalahan, pembagian informasi hanya melalui papan pengumuman di GOR Perkasa Alam, sehingga perlu adanya aplikasi yang berfungsi untuk memudahkan pemesanan lapangan, mencatat transaksi, dan pembagian informasi. Metode perancangan dan analisis menggunakan metode terstruktur. Dimulai pada tahapan analisis kebutuhan, selanjutnya menentukan desain perancangan, merancang basis data, merancang *flowchart*, merancang *DFD* dan *ERD*. Selanjutnya coding program *software*, kemudian pengujian program, lalu penerapan program/implementasi, dan pemeliharaan sistem. Aplikasi ini diharapkan membantu

proses penyewaan dan pengelola data penyewa. Pengujian yang dilakukan adalah pengujian *Black Box* dimana pengujian dibagian tampilan admin dan tampilan pengguna dilakukan langsung oleh masyarakat dengan cara menguji setiap fitur yang tersedia pada sistem. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa fitur login, registrasi, input sewa, serta cetak laporan berhasil dijalankan. Website ini mempermudah pengguna dalam proses pemesanan sewa gelanggang olahraga dan perekapan laporan data penyewaan pelanggan.

**Kata kunci** : Penyewaan, *Website*, Laporan, Informasi Jadwal

# ***WEBSITE BASED APPLICATION FOR PERKASA ALAM SPORTS RENTAL RENTAL ORDERING APPLICATION***

*Student Name* : FAJRUL AULIYA

*NIM* : 6103211461

*Supervisor* : SRI MAWARNI, S.Si., M.Si.

## ***ABSTRACT***

*Gelanggang Olahraga Perkasa Alam Bengkalis Sports Arena is a place for sports activities including futsal, badminton, basketball, volleyball, takraw, table tennis and field tennis. Built and managed directly by the head of the Bengkalis sports management and development UPT to accommodate the Bengkalis community in sports activities. For services, the Perkasa Alam Sports Arena can be used by the community / potential customers and can be rented by the public. To order a sports hall at GOR Perkasa Alam, currently customers have to go to the location to order and arrange the schedule, so that customers cannot find out about empty schedules directly, recording is still done using a ledger so there are still chances for errors, information sharing is only via the notice board at the GOR Perkasa Alam, so there is a need for an application that functions to facilitate field orders, record transactions and share information. The design and analysis method uses a structured method. Starting at the requirements analysis stage, then determining the design, designing the database, designing the flowchart, designing the DFD and ERD. Next is coding the software program, then program testing, then program implementation/implementation, and system maintenance. This application is expected to help the rental process and*

*manage tenant data. The testing carried out is Black Box testing where testing of the admin display and user display is carried out directly by the community by testing every feature available on the system. From the results of the tests that have been carried out, it can be concluded that the login, registration, rental input and print report features were successfully implemented. This website makes it easier for users to order sports arena rentals and record customer rental data reports.*

***Keywords : Rental, Website, Report, Schedule Information***

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat kelimpahan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir (TA) ini dengan: judul “Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam”

Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis. Pada saat menyusun Tugas Akhir ini saya banyak mendapat bimbingan, arahan, dan petunjuk dari berbagai pihak, sehingga sangat membantu dalam menyusun Tugas Akhir ini, maka pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih. kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
3. Bapak Supria, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika
4. Buk Sri Mawarni, S.Si.,M.Si selaku pembimbing Tugas Akhir
5. Kedua orang tua beserta keluarga tercinta atas segala kasih sayang, doa, pengorbanan, kesabaran dan dukungan materi maupun moral yang telah diberikan selama ini kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada Tugas Akhir (TA) ini. Oleh karena itu penulis mengundang pembaca untuk memberikan kritik serta saran yang di harapkan dapat membangun. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih dan mengharapkan agar laporan ini dapat bermanfaat bagi semuanya.

Bengkalis 2024

Fajrul Auliya  
6103211461

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iii</b>
<b>TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTCT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	3
1.6 Metode Penyelesaian masalah.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1 Pemesanan Online .....	6
2.2.2 <i>Website</i> .....	6
2.2.3 Internet .....	6
2.2.4 <i>PHP</i> .....	7

2.2.5	<i>Flowchart</i> .....	7
2.2.6	<i>Use Case</i> .....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>9</b>
3.1	Data dan Alat Penelitian.....	9
3.1.1	Data dan Alat Penelitian.....	9
3.1.2	Alat Penelitian .....	9
3.2	Prosedur Penelitian .....	10
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	10
3.2.2	Pengumpulan Data.....	11
3.2.3	Analisa Sistem.....	11
3.2.4	Perancangan Aplikasi .....	11
3.2.5	Pembuatan Aplikasi.....	11
3.2.6	Pengujian Aplikasi.....	12
3.2.7	Pembuatan Laporan Tugas Akhir dan Draft Artikel .....	12
3.3	Perancangan Sistem .....	12
3.3.1	Alur Sistem yang Sedang Berjalan.....	12
3.3.2	Alur Sistem yang diusulkan.....	13
3.3.3	Perancangan Data Flow Diagram .....	14
3.3.4	Perancangan Use Case.....	15
3.3.5	Perancangan <i>Activity Diagram</i> .....	18
3.3.6	Perancangan <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	25
3.3.7	Perancangan <i>Database</i> .....	26
3.3.8	Perancangan Interface .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PENGUJIAN.....</b>		<b>38</b>
4.1	Hasil Penelitian.....	38
4.1.1	Tampilan Aplikasi <i>User</i> .....	38
4.1.2	Tampilan Aplikas Admin.....	44
4.2	Pengujian.....	47

4.2.1 Pengujian Website .....	47
4.2.2 Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	50
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian.....	10
Gambar 3. 2 Alur Sistem yang berjalan .....	13
Gambar 3. 3 Alur Sistem yang di usulkan .....	14
Gambar 3. 4 <i>DFD Level 0</i> .....	15
Gambar 3. 5 <i>Use Case Diagram</i> .....	16
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Login User</i> .....	19
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Register User</i> .....	20
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram Input data</i> .....	21
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram Login Admin</i> .....	22
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram Register Admin</i> .....	23
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram data penyewa</i> .....	24
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram input jadwal</i> .....	25
Gambar 3. 13 Perancangan <i>ERD</i> .....	26
Gambar 3. 14 Halaman <i>Home User</i> .....	29
Gambar 3. 15 Halaman <i>Register User</i> .....	30
Gambar 3. 16 Halaman <i>Login User</i> .....	30
Gambar 3. 17 Halaman <i>Sewa</i> .....	31
Gambar 3. 18 Halaman <i>Input Pesan</i> .....	32
Gambar 3. 19 Halaman <i>Apload Bukti Pembayaran</i> .....	32
Gambar 3. 20 Halaman <i>Jadwal Sewa</i> .....	33
Gambar 3. 21 Halaman <i>Riwayat Pesanan</i> .....	34
Gambar 3. 22 Halaman <i>Home Admin</i> .....	35
Gambar 3. 23 Halaman <i>Login Admin</i> .....	35
Gambar 3. 24 Halaman <i>Data Penyewaan</i> .....	36
Gambar 3. 25 Halaman <i>Input Jadwal</i> .....	36

Gambar 3. 26 Halaman Pesan .....	37
Gambar 4. 1 Tampilan <i>Home</i> .....	38
Gambar 4. 2 Tampilan <i>Home User</i> .....	39
Gambar 4. 3 Halaman <i>Registrasi</i> .....	40
Gambar 4. 4 Halaman <i>Login</i> .....	40
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman sewa .....	41
Gambar 4. 6 Tampilan Halaman <i>Input Sewa</i> .....	42
Gambar 4. 7 Tampilan Riwayat Pesan .....	42
Gambar 4. 8 Tampilan Jadwal Sewa .....	43
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Kontak .....	43
Gambar 4. 10 Tampilan Aplikasi <i>Admin</i> .....	44
Gambar 4. 11 Tampilan Login <i>Admin</i> .....	45
Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Data Penyewaan .....	45
Gambar 4. 13 Tampilan Halaman <i>Input Jadwal</i> .....	46
Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Pesan .....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel <i>User</i> .....	27
Tabel 3. 2 Tabel Pesanan .....	27
Tabel 3. 3 Tabel Jadwal .....	28
Tabel 3. 4 Tabel Riwayat .....	28
Tabel 3. 5 Jenis lapangan .....	28
Tabel 4. 1 Pengujian <i>Website</i> .....	49
Tabel 4. 2 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Sisi <i>Admin</i> .....	51
Tabel 4. 3 Pengujian <i>Black Box Testing</i> Pada Sisi <i>User</i> .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Lembar Asistensi .....	58
Lampiran 2. Saran Dan Perbaikan siding Ta Oleh Dosen Pembimbing .....	60
Lampiran 3. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji I .....	61
Lampiran 4. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji II .....	62
Lampiran 5. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji III .....	63
Lampiran 6. <i>Sourcode</i> Aplikasi .....	64

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi dan komunikasi pada saat ini berkembang dengan sangat pesat dan semakin diminati oleh semua kalangan. Hal ini berkaitan dengan kegiatan-kegiatan yang biasanya dilakukan secara manual dan tradisional, dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi akan semakin cepat dan akurat.

GOR Perkasa Alam Bengkalis adalah tempat untuk kegiatan olahraga meliputi futsal, bulutangkis, basket, takraw, dan tennis lapangan yang berlokasi di Jl. Arif Rahman, Bengkalis Kota, Kec. Bengkalis, Kabupaten Bengkalis. Gelanggang Olahraga Perkasa Alam memiliki luas total 1500m<sup>2</sup>. Menyediakan fasilitas olahraga yang cukup lengkap seperti futsal mempunyai 1 lapangan, voli mempunyai 4 lapangan, bulutangkis mempunyai 1 lapangan, takraw mempunyai 2 lapangan, basket mempunyai 1 lapangan, tennis lapangan mempunyai 3 lapangan, tenis meja mempunyai 1 lapangan. Untuk menyewa lapangan bisa lebih dari satu dalam 1 hari jika menyewa lapangan futsal maka lapangan takraw dan badminton tidak bisa disewa karena lapangan di satu area dengan lapangan futsal

GOR Perkasa Alam dikelola langsung oleh UPT pengembangan dan pengelolaan olahraga Bengkalis untuk menampung Masyarakat Bengkalis dalam kegiatan olahraga, Untuk pelayanan Gelanggang Olahraga Perkasa Alam dapat digunakan oleh Masyarakat Bengkalis dan dapat di sewa.

Untuk pemesanan gedung olahraga di GOR Perkasa Alam saat ini pelanggan harus ke lokasi dan membawa surat dari pihak penyewa untuk pemesanan dan mengatur jadwal kemudian pembayaran secara tunai. Sehingga pelanggan tidak dapat mengetahui jadwal yang kosong secara langsung, rekapitulasi data masih dengan buku besar sehingga masih memungkinkan adanya kesalahan, pembagian informasi hanya melalui papan pengumuman di GOR Perkasa Alam Bengkalis

Diharapkannya dengan dibangunnya aplikasi pemesanan sewa gelanggang olahraga Perkasa Alam berbasis website ini dapat membantu penyewa gedung olahraga tanpa harus datang langsung dan membantu mempermudah pengelola untuk membuat laporan penyewaan gedung olahraga dan mempermudah dalam pengumuman.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana membuat sebuah aplikasi pemesanan sewa GOR Perkasa Alam Bengkulu berbasis website?
2. Bagaimana alur pemesanan sewa GOR Perkasa Alam?
3. Bagaimana cara membuat fitur cetak laporan data pemesanan untuk membantu pemilik lapangan dari segi manajemen laporan sewa lapangan.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah untuk membatasi permasalahan pada penelitian ini:

1. Aplikasi dibangun untuk memudahkan calon pelanggan GOR Perkasa Alam di Bengkulu dalam melakukan pemesanan lapangan secara online.
2. Fitur yang terdapat pada menu sewa yaitu nama lapangan, gambar lapangan, jadwal, harga sewa dan juga keterangan.
3. Aplikasi dibangun dengan menggunakan framework laravel dan menggunakan database MySQL.

## **1.4 Tujuan**

Tujuan yang dilakukan penelitian ini adalah :

1. Membantu Masyarakat mengetahui informasi tentang jadwal lapangan GOR yang ingin dipesan.
2. Membantu Masyarakat dalam memesan lapangan GOR.
3. Membantu pengurus lapangan GOR dalam manajemen lapangan

## **1.5 Manfaat**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Membantu Masyarakat untuk mendapatkan informasi lengkap mengenai lapangan yang ingin di pesan.
2. Meningkatkan pelayanan dalam melakukan pemesanan lapangan pada GOR Perkasa Alam.
3. Membantu pengelola lapangan GOR dalam mengolah data pemesanan.

## **1.6 Metode Penyelesaian masalah**

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan maka akan digunakan beberapa metode penyelesaian masalah yaitu metode observasi, wawancara dan studi literatur. Metode observasi merupakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian, serta mencatat permasalahan yang terlihat. Metode wawancara adalah metode tanya jawab secara langsung maupun tidak langsung yang dilakukan terhadap Mahasiswa. Metode studi literatur berupa pengumpulan data dari jurnal dan tugas akhir sebelumnya sebagai bahan penelitian. Data yang telah didapatkan kemudian digunakan sebagai acuan untuk penelitian dan diolah menjadi sebuah aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL untuk pembuatan database-nya. Perancangan interface menggunakan aplikasi balsamiq kemudian pengujian aplikasinya yaitu setelah aplikasi selesai dibuat maka akan dilakukan pengujian kepada penyewa dan pengurus lapangan sebagai target pengguna sistem. Dan kemudian akan ada evaluasi apakah aplikasi tersebut sudah berhasil di implementasikan dan jika terdapat kekurangan akan segera memperbaiki aplikasi tersebut.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Referensi yang bersumber dari penelitian sebelumnya sangat membantu sebagai data pendukung untuk memperoleh pemahaman dan memahami konteks dan kerangka kerja teoretis yang relevan dengan topik penelitian yang sedang diteliti. Berikut ini adalah hasil aspek referensi yang berkaitan dengan subjek pertanyaan yang di peroleh. Penelitian tersebut meliputi:

Dalam jurnal penelitian ini yang dilakukan (Alfaris & Sari, 2020) dengan judul "Analisa Perancangan Aplikasi Penyewaan Gelanggang Olahraga Berbasis Website Studi Kasus : Gor Larangan" Gelanggang Olah Raga (GOR) Larangan masih menggunakan sistem non komputerisasi berbasis online atau disebut sistem manual setiap penyewa yang datang untuk memesan dicatat dalam sebuah buku yang didata oleh salah satu karyawan pengelola Gelanggang Olah Raga (GOR) Larangan hal ini dianggap memiliki permasalahan dalam pendataan terkadang terjadi kesalahan jadwal dan memakan kertas yang tidak rapi, dikhawatirkan juga terdapat pegawai yang melakukan tindak kecurangan dalam mendata penyewa, dengan dirancangnya aplikasi website ini diharapkan penyewa tidak perlu datang lagi ke Gelanggang Olah Raga (GOR). Oleh sebab itu maka akan dibangun Perancangan Aplikai Penyewaan Gelanggang Olah Raga Berbasis Web Studi Kasus GOR Larangan.

Dalam jurnal penelitian ini yang dilakukan Rozaan., (2023) dengan judul : "pengembangan Sistem Penyewaan Lapangan Olahraga Komersil Berbasis Website Dengan Metode agile Pada Gedung Olahraga (GOR) Dimiyati di Kota Tangerang" Mempunyai masalah pada waktu dan jarak dalam proses penyewaan lapangan olahraga komersil di Gedung Olah Raga (GOR) Dimiyati, Kota Tangerang. Masalah tersebut muncul karena calon pelanggan harus secara fisik datang ke lokasi GOR untuk melakukan pemesanan lapangan olahraga, yang dapat memakan waktu dan

menghambat efisiensi. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, dalam penelitian ini diusulkan pengembangan sistem penyewaan lapangan olahraga komersil berbasis website dengan metode Agile. Metode Agile dipilih karena fleksibilitasnya dalam merespons perubahan dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan cepat. Dalam penerapan metode Agile, pengembangan sistem penyewaan lapangan olahraga ini dilakukan secara iteratif, melibatkan calon pelanggan dan pihak terkait GOR dalam proses pengembangan.

Dalam jurnal penelitian ini yang dilakukan (Hazami & Natsir, 2021) dengan judul : "Perancangan aplikasi Penyewaan GOR Cilandak di Jakarta Selatan Berbasis Android" . Pengelolaan GOR dikelola oleh pemerintah di masing-masing wilayah, sehingga penanganan terhadap GOR di setiap wilayah berbeda. Penelitian ini merancang sistem pelayanan sewa lapangan bulutangkis dimana sistem sebelumnya masih dilakukan secara manual. Masyarakat yang hendak menyewa harus datang ke tempat lapangan bulutangkis terlebih dahulu untuk melakukan pencarian jadwal dan sewa lapangan bulu tangkis. Agar dapat lebih mudah diakses, sistem dikembangkan menggunakan aplikasi berbasis web dengan model Agile Extreme Programming. Yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang diawali dengan tahap *Planning*, *Design*, *Coding*, dan *Testing*.

Dalam jurnal penelitian ini yang dilakukan (Seto 2019) dengan judul : "Analisa dan Perancangan Aplikasi Pemesanan sewa Gedung Pada GOR Cendekia Universitas PGRI Madiun". Gelanggang Olahraga Cendekia memiliki luas total 1500m<sup>2</sup>. Menyediakan fasilitas olahraga yang cukup lengkap seperti lapangan futsal, voli, bulutangkis, dan panjat tebing. Dibangun dan dikelola langsung oleh PPLP PT PGRI Madiun untuk menampung mahasiswa Universitas PGRI Madiun dalam kegiatan olahraga, Untuk pelayanan Gelanggang Olahraga Cendekia dapat digunakan oleh mahasiswa Universitas PGRI Madiun dan dapat disewa oleh umum. Untuk pemesanan gedung olahraga di GOR Cendekia saat ini pelanggan harus ke lokasi untuk memesan dan mengatur jadwal, sehingga pelanggan tidak dapat mengetahui jadwal

yang kosong secara langsung, pencatatan masih dengan buku besar sehingga masih memungkinkan adanya kesalahan, pembagian informasi hanya melalui papan pengumuman di GOR Cendekia Universitas PGRI Madiun. Diharapkannya dengan dibanggunya aplikasi ini dapat membantu penyewa gedung olahraga tanpa harus datang langsung dan membantu mempermudah pengelola untuk membuat laporan penyewaan gedung olahraga dan mempermudah dalam pengumuman. Tujuan penelitian ini adalah membangun dan menganalisa sebuah aplikasi pemesanan sewa gedung olahraga berbasis website

## **2.2 Landasan Teori**

Teori-teori yang akan dibahas, yaitu mengenai bahasa pemrograman pada aplikasi, dan beberapa pembahasan lainnya yang akan di bahas dalam aplikasi.

### **2.2.1 Pemesanan Online**

Menurut (Khosrowr 2019) Pemesanan online adalah suatu proses transaksi yang dilakukan melalui jaringan internet dengan menggunakan media elektronik sebagai alat bantu.

### **2.2.2 Website**

Menurut (Doni & Rahman, 2020) *Website* adalah sekumpulan dokumen yang berada pada server dan dapat dilihat oleh user dengan menggunakan browser. Dokumen itu bisa terdiri dari beberapa halaman. Tiap-tiap halamannya memberi informasi atau interaksi yang beranekaragam. Informasi atau interaksi yang beranekaragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk video, animasi, suara, dan lain-lain.

### **2.2.3 Internet**

Menurut (Adani, 2020) internet adalah suatu jaringan komunikasi yang memiliki fungsi untuk menghubungkan antara satu media elektronik dengan media elektronik

yang lain dengan cepat dan tepat. Jaringan komunikasi tersebut, akan menyampaikan beberapa informasi yang dikirim melalui transmisi sinyal dengan frekuensi yang telah disesuaikan. Untuk standar global dalam penggunaan jaringan internet sendiri menggunakan TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).

### **2.2.3 PHP**

*PHP (PHP: Hypertext Preprocessor)* adalah sebuah bahasa pemrograman server side scripting yang bersifat *open source*. Sebagai sebuah scripting language, *PHP* menjalankan instruksi pemrograman saat proses runtime. Hasil dari instruksi tentu akan berbeda tergantung data yang diproses. *PHP* merupakan bahasa pemrograman server-side, maka script dari *PHP* nantinya akan diproses di server. Jenis server yang sering digunakan bersama dengan *Mysql*

*MySQL* adalah *DBMS* yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). *MySQL* adalah database server yang gratis dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada (Yasin, 2022).

### **2.2.4 Flowchart**

*Flowchart* atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah- langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. *Flowchart* berperan penting dalam memutuskan sebuah langkah atau fungsionalitas dari sebuah proyek pembuatan program yang melibatkan banyak orang sekaligus. Selain itu dengan menggunakan bagan alur proses dari sebuah program akan lebih jelas, ringkas, dan mengurangi kemungkinan untuk salah penafsiran (Setiawan, 2021).

### **2.2.5 Use Case**

*Use case* diagram adalah teknik yang biasa digunakan dalam mengembangkan perangkat lunak atau software dengan tujuan untuk mengetahui kebutuhan fungsional dari suatu sistem. Definisi dari use case diagram sendiri adalah proses penggambaran untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang telah dirancang (Adani, Use Case Diagram: Pengertian, Fungsi, dan Contoh penerapan, 2021)

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Data dan Alat Penelitian**

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian.

##### **3.1.1 Data dan Alat Penelitian**

Pada penelitian Aplikasi Pemesanan sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam Berbasis Website, ada beberapa data yang dibutuhkan yaitu data dari pemilik lapangan dan data masyarakat sebagai calon pelanggan. Untuk memperoleh data tersebut maka dilakukan langkah-langkah pengumpulan data seperti wawancara dan observasi. Dari wawancara yang telah dilakukan dalam mendapatkan data dari salah satu lapangan GOR pada Perkasa Alam yang ada di kecamatan Bengkalis. lapangan ini buka setiap hari pada pukul 08:00 AM dan tutup pada pukul 12:00 PM. Harga sewa GOR disini dengan waktu sewa perhari, Kemudian Gelanggang Olahraga mempunyai 1 lapangan futsal dengan harga perhari 700.000 Rp, 4 lapangan volley dengan harga perhari 200.000 Rp per-lapangan, 1 lapangan badminton dengan harga perhari 200.00 Rp, 2 lapangan takraw dengan harga perhari 400.000 Rp per-lapangan, 1 lapangan tennis meja dengan harga perhari 200.000 Rp, 3 lapangan tennis lapangan dengan harga perhari 200.000 Rp per-lapangan. Prosedur penyewaannya Masyarakat / pelanggan datang ke kantor disbudpora membawa surat dari pihak penyewa kemudian berdiskusi untuk pemesanan dan mengatur jadwal selanjutnya pembayaran secara tunai

##### **3.1.2 Alat Penelitian**

a.) Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang di gunakan adalah *LAPTOP LENOVO 4180H34* dengan spesifikasi *Processor Intel (R) core (TM) i5-2540M CPU @2.60 GHz*

(4 CPUs), ~2.6GHz, dan memiliki Random Acces *Memory* (RAM) sebesar 4 GB, SSD sebesar 256 GB

b.) Perangkat Lunak(*Software*)

Untuk perangkat lunak menggunakan sistem operasi windows 11, dengan aplikasi xampp versi 3.3.0 sebagai server local, visual studio code versi 1.81.1 sebagai text editor, google chrome Versi 115.0.5790.173 yang digunakan untuk menjalankan sebuah program yang telah dibuat dan penggunaan PHP di dalam proses pengembangan website.

### 3.2 Prosedur Penelitian

Dalam prosedur penelitian ini akan dibahas Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Adapun Langkah-langkah yang dilakukan di tunjukkan pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Prosedur penelitian

(sumber : data olahan,2024)

#### 3.2.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap ini adalah menemukan masalah yang terjadi di GOR di Kabupaten Bengkalis yaitu kurangnya informasi tentang jadwal lapangan yang kosong dan

kesulitan melakukan pemesanan lapangan secara online. Kemudian dilanjutkan dengan perumusan masalah terkait kebutuhan yang dibutuhkan calon pelanggan dan pengurus lapangan serta menentukan tujuan dan manfaat dari penelitian masalah tersebut.

### **3.2.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dan informasi dilakukan melalui wawancara dan observasi langsung pada calon pelanggan dan pemilik lapangan. Karena data yang telah di dapatkan berguna sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dengan studi keperpustakaan dengan mencari sistem yang terbaik melalui jurnal, tugas akhir dan internet yang terkait dengan aplikasi yang akan di rancang. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan referensi dari penelitian-penelitian yang terdahulu.

### **3.2.3 Analisa Sistem**

Pada tahapan ini dilakukan analisa sistem pada Aplikasi Penyewaan Gor pada Perkasa Alam Berbasis Website Di Kabupaten Bengkalis berdasarkan kondisi yang sedang berlangsung dan sistem yang akan diusulkan.

### **3.2.4 Perancangan Aplikasi**

Pada tahapan ini menentukan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan. Seperti merancang use case, ERD (Entri Relationship Diagram), dan perancangan interface pada Aplikasi Penyewaan Gor pada Perkasa Alam Berbasis Website Di Kabupaten Bengkalis

### **3.2.5 Pembuatan Aplikasi**

Pada tahap ini dilakukan dengan pembuatan program aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor (PHP)*. *Visual Studio Code* digunakan sebagai *text editor*, *MySQL* sebagai database dan *xampp* sebagai server local.

### **3.2.6 Pengujian Aplikasi**

Pengujian aplikasi ini, setelah aplikasi selesai dibuat maka akan dilakukan pengujian kepada penyewa dan pengurus lapangan sebagai target pengguna sistem. Dan kemudian akan ada evaluasi apakah aplikasi tersebut sudah berhasil di implementasikan dan jika terdapat kekurangan akan segera bisa memperbaiki aplikasi tersebut.

### **3.2.7 Pembuatan Laporan Tugas Akhir dan Draft Artikel**

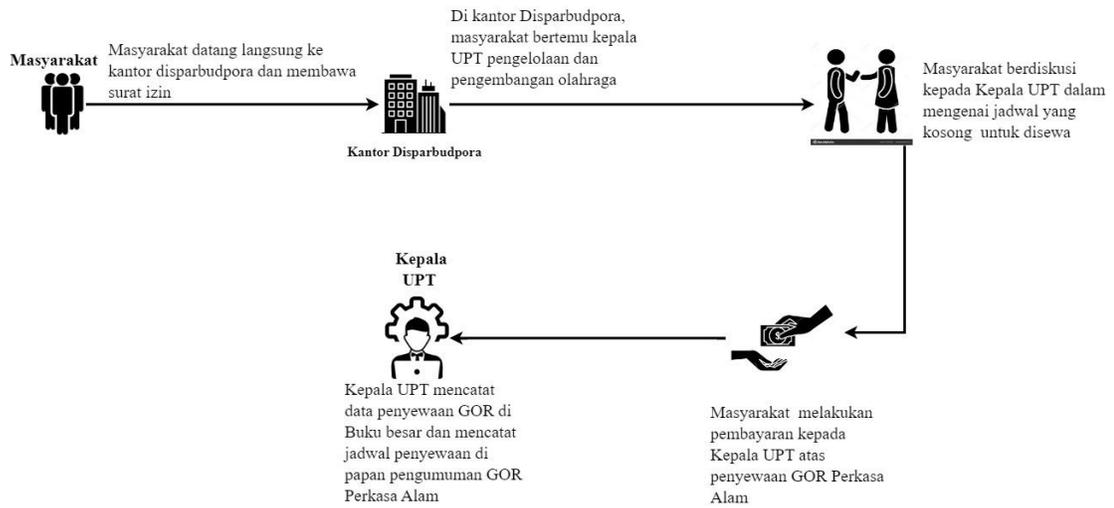
Tahapan terakhir adalah dengan melakukan pembuatan laporan penelitian yang didapat dari hasil pengujian dan bahan evaluasi. Laporan akhir akan ditulis sesuai dengan aktivitas yang terdapat di dalam aplikasi. Adapun format dalam penulisan laporan penelitian tersebut, laporan mengacu pada Panduan Penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi Program Tiga dan Sarjana Terapan Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Politeknik Negeri Bengkalis Tahun 2017.

## **3.3 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dilakukan untuk membantu dalam pembuatan sistem yang akan dibuat. Adapun perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

### **3.3.1 Alur Sistem yang Sedang Berjalan**

Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan dan untuk mempelajari sistem yang ada, diperlukan suatu penggambaran aliran- aliran informasi dan identifikasi masalah pada penyewaan GOR Perkasa Alam masih belum efisien pada pelanggan dapat mencari informasi mengenai jadwal dan lapangan yang sesuai yang di inginkan dan calon pelanggan bisa memesan lapangan secara online dapat dilihat pada Gambar 3.2

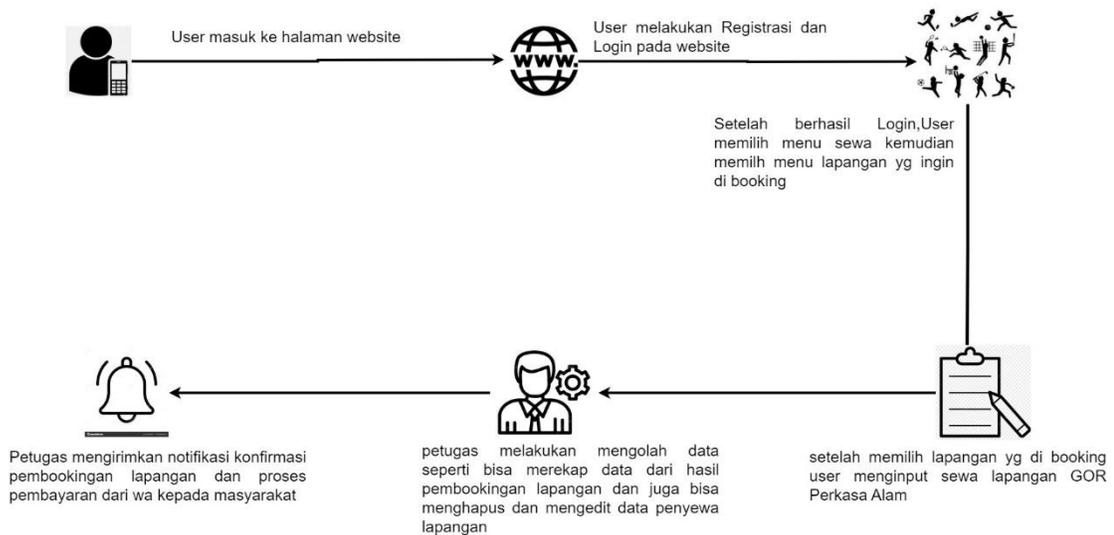


Gambar 3. 2 Alur Sistem yang berjalan

(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.2 Alur Sistem yang diusulkan

Meskipun alur sistem ini dapat memfasilitasi Sistem Penyewaan GOR pada Perkasa Alam, namun menggunakan Sistem tersebut sangat tidak efisien. Dapat dijelaskan bahwa calon pelanggan dapat mencari informasi mengenai jadwal dan lapangan yang sesuai yang di inginkan dan calon pelanggan bisa memesan lapangan secara online. Berikut ini gambaran analisa sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3. 3 Alur Sistem yang di usulkan

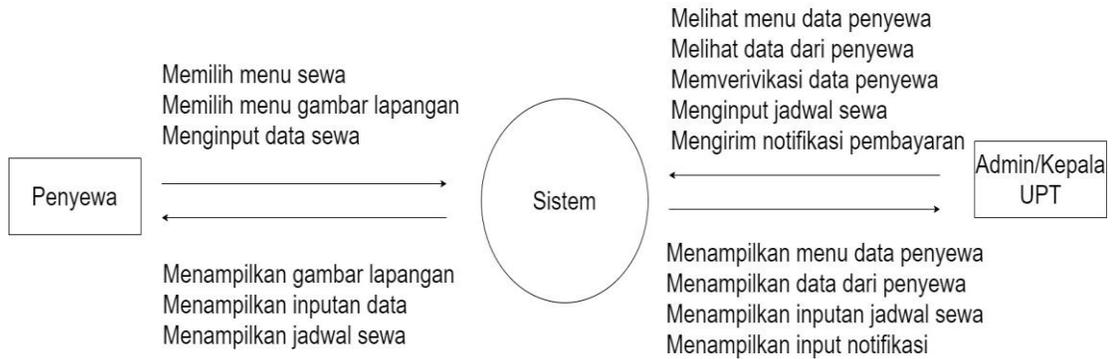
(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.3 Perancangan Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem bekerja, yang dipresentasikan dalam bentuk aliran data agar lebih mudah dipahami.

#### 1) Data Flow Diagram Level 0

DFD level 0 adalah sebuah diagram dimana pada tahap ini menggambarkan seluruh proses yang terjadi dalam suatu sistem dan menggambarkan interaksi antara entitas dan proses Berikut adalah gambaran Data Flow Diagram untuk system dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3. 4 DFD Level 0

(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.4 Perancangan Use Case

Diagram Use case membantu dalam mengidentifikasi fungsi- fungsi yang dapat dijalankan oleh sistem dan aktor-aktor yang memiliki izin untuk melakukannya dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Use Case Diagram

(sumber : data olahan,2024)

### Deskripsi *Use Case*

1. Nama *Use Case* : *Login*  
Actor : Admin dan User
2. Deskripsi : Admin dan user biasa melakukan login

Nama *Use Case* : mengelola data penyewa

Actor Admin

Deskripsi : menggambarkan proses bagaimana seorang admin mengelola data penyewa dalam suatu sistem atau platform. Admin memiliki tanggung jawab untuk memastikan informasi yang berkaitan dengan penyewa terkelola dengan baik dan akurat.

3. Nama *Use Case* : mengelola data pemesanan

Actor : Admin

Deskripsi : admin dapat mengelola data pemesanan oleh penyewa dan juga ada aksi dalam menghapus dan mengedit data

4. Nama *Use Case* : mengelola jadwal lapangan

Actor : Admin

Deskripsi : menggambarkan bagaimana seorang admin mengelola jadwal lapangan pada suatu sistem. Admin bertanggung jawab untuk memastikan jadwal lapangan terorganisir dengan baik, sesuai dengan permintaan pengguna, dan menghindari tumpang tindih yang tidak diinginkan.

5. Nama *Use Case* : Menginput jadwal lapangan

Actor : Admin

Deskripsi : menjelaskan proses bagaimana seorang admin dapat memasukkan atau menginput jadwal lapangan ke dalam sistem. Aktivitas ini memungkinkan admin untuk menyusun jadwal berdasarkan permintaan pengguna atau kebutuhan internal, memastikan bahwa lapangan terjadwal dengan efisien dan sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

6. Nama *Use Case* : Mengirim notifikasi ke whats up

Actor : Admin

Deskripsi : menjelaskan proses bagaimana seorang admin dapat mengirim notifikasi tagihan pembayaran secara dp dan terima sewa melalui whats up

7. Nama *Use Case* : melihat detail lapangan

Actor : Penyewa

Deskripsi : Use case ini membahas bagaimana seorang penyewa informasi yang diperlukan mengenai lapangan yang tersedia, seperti fasilitas, harga, dan ketersediaan

8. Nama *Use Case* : melihat jadwal lapangan

Actor : Penyewa

Deskripsi : Use case ini menggambarkan bagaimana seorang penyewa dapat melihat jadwal lapangan pada suatu system kemudian Aktivitas ini memungkinkan penyewa untuk mengetahui ketersediaan lapangan, memilih waktu yang sesuai, dan membuat keputusan terkait penyewaan.

9. Nama *Use Case* : melakukan pemesanan

Actor : Penyewa

Deskripsi : *Use case* ini menjelaskan proses bagaimana seorang penyewa dapat melakukan pemesanan lapangan

10. Nama *Use Case* : melihat riwayat pesanan

Actor : Penyewa

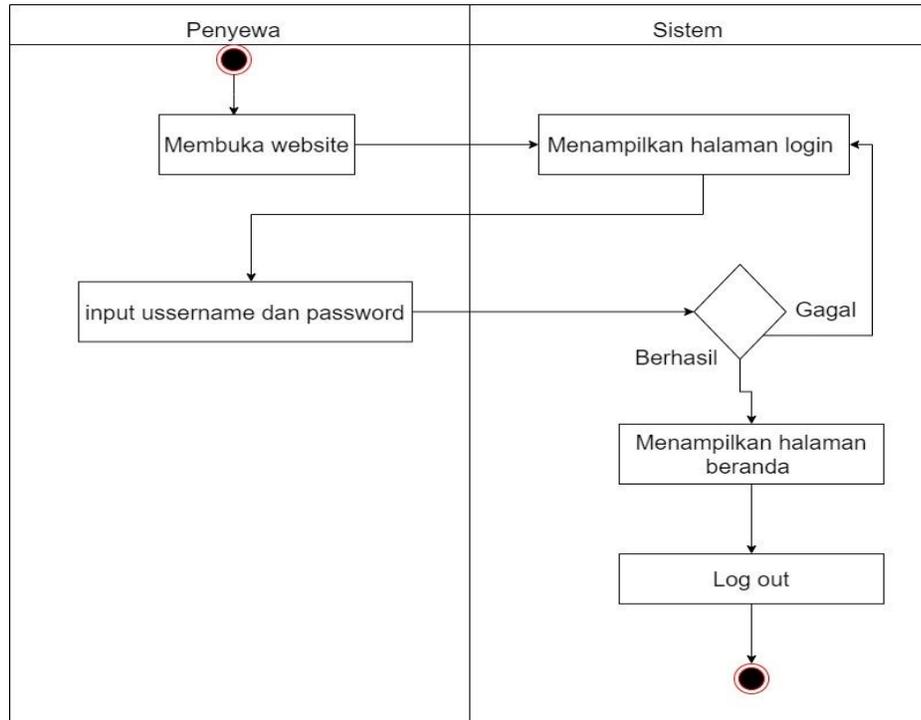
Deskripsi : *Use case* ini menjelaskan proses bagaimana seorang penyewa dapat melihat riwayat pesanan yang telah mereka lakukan pada suatu system dan memberikan penyewa pemahaman tentang pemesanan yang telah mereka lakukan, termasuk detail pemesanan dan statusnya.

### **3.3.5 Perancangan *Activity Diagram***

*Activity Diagram* digunakan untuk menggambarkan proses interaksi antara pengguna dan sistem

- 1). *Activity Diagram Login User*

*Activity Diagram Login User* menggambarkan alur proses login dapat dilihat pada gambar 3.6.

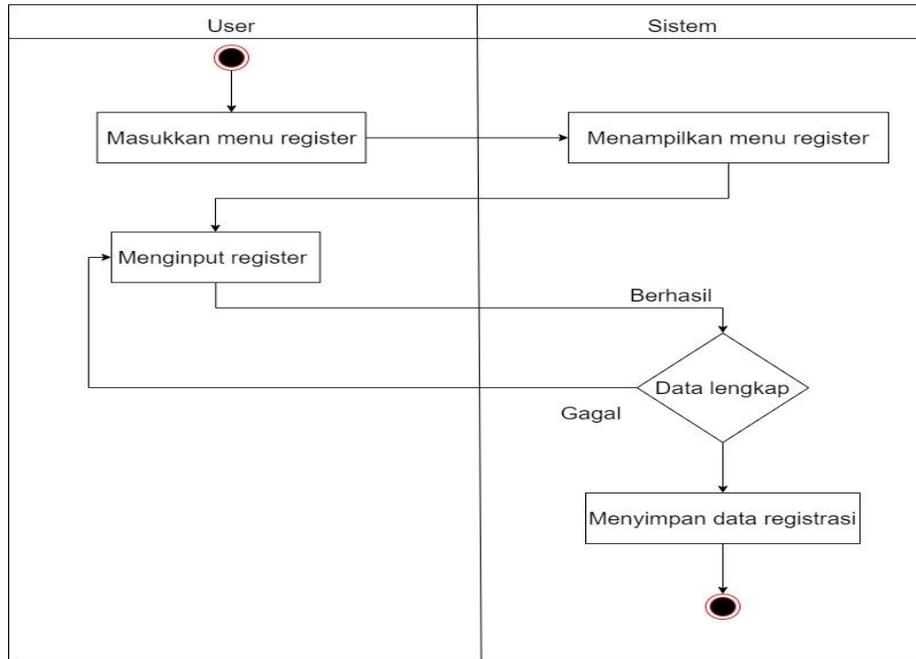


Gambar 3. 6 Activity Diagram Login User

(sumber : data olahan,2024)

## 2.) Activity Diagram Register User

Activity Diagram Register User menggambarkan alur proses Registrasi pada User dapat dilihat pada gambar 3.7.

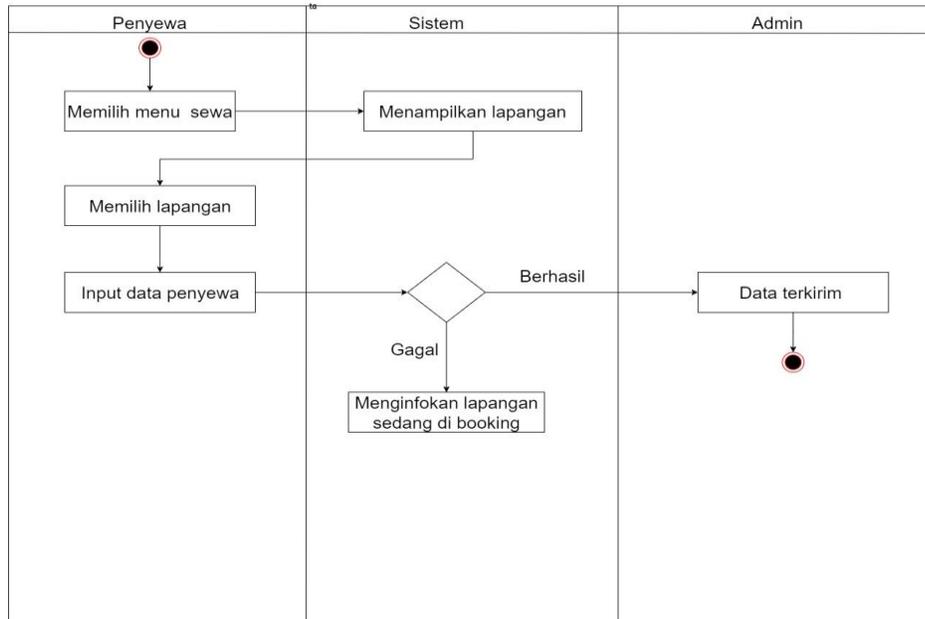


Gambar 3. 7 Activity Diagram Register User

(sumber : data olahan,2024)

### 3) Activity Diagram input data

Activity Diagram input data menjelaskan tentang penyewa dalam menginput data sewa lapangan dapat dilihat pada gambar 3.8.

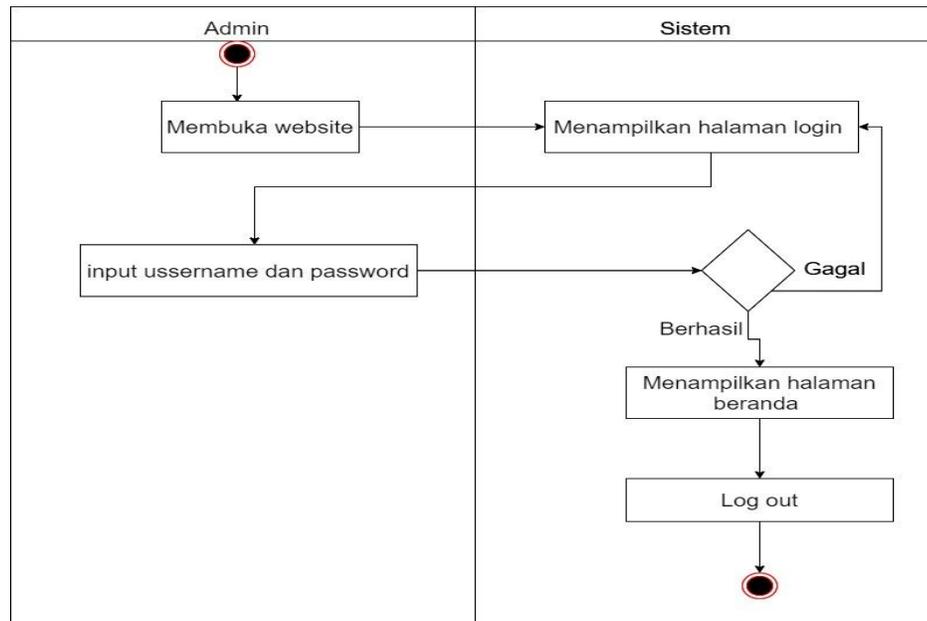


Gambar 3. 8 *Activity Diagram Input data*

(sumber : data olahan,2024)

#### 4) *Activity Diagram Login Admin*

*Activity Diagram Login Admin* menjelaskan tentang alur login pada *Admin* dapat dilihat pada gambar 3.9.

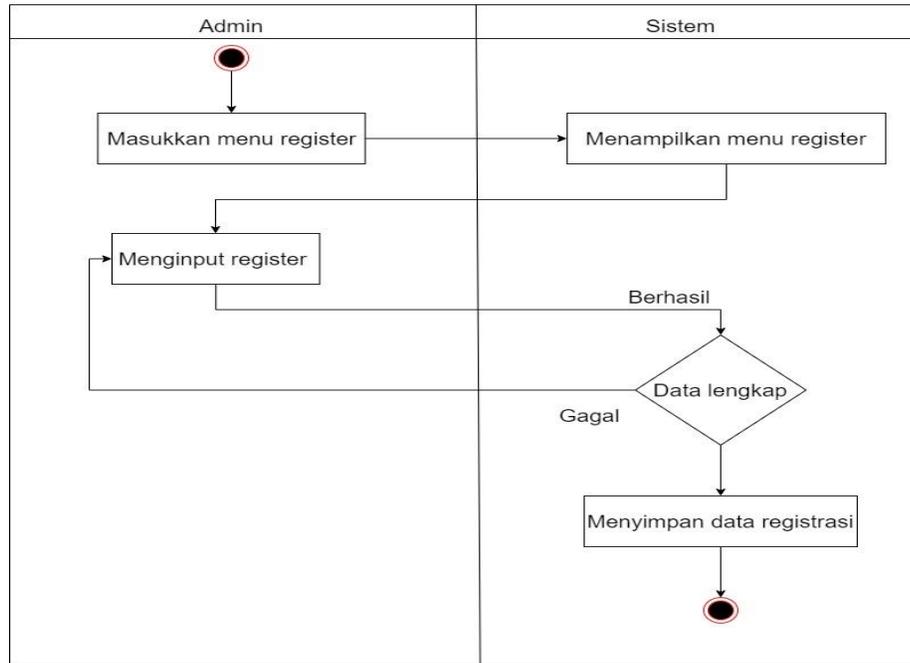


Gambar 3. 9 *Activity Diagram Login Admin*

(sumber : data olahan,2024)

5) *Activity Diagram Register Admin*

*Activity Diagram Register Admin* menjelaskan tentang alur *Register* pada *Admin* dapat dilihat pada gambar 3.10.

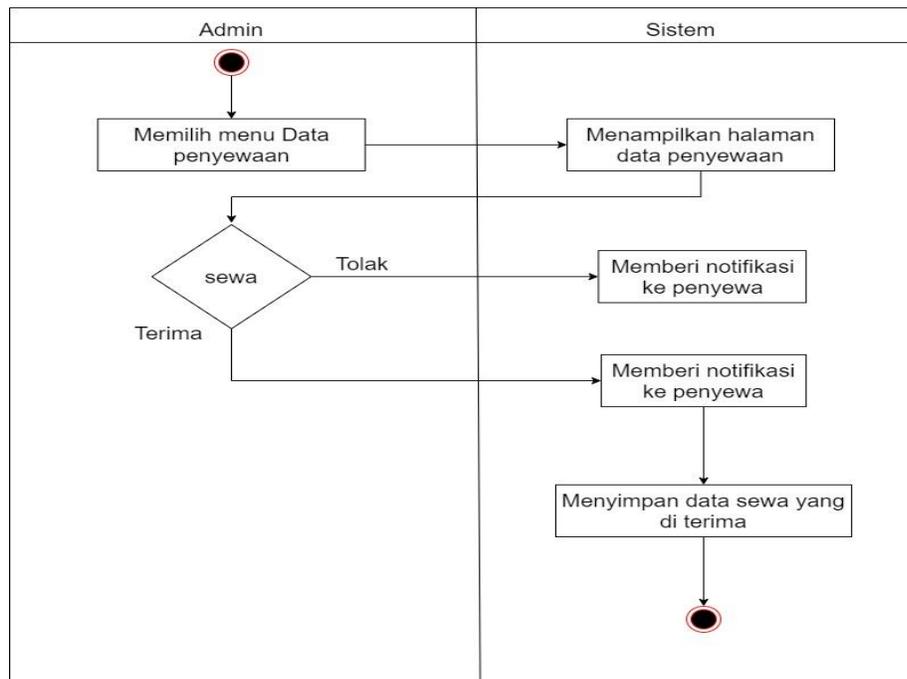


Gambar 3. 10 Activity Diagram Register Admin

(sumber : data olahan,2024)

6) *Activity Diagram* data penyewa

*Activity Diagram* data penyewa ini menjelaskan tentang hasil inputan dari penyewa dan juga proses verifikasi penyewaan dapat dilihat pada gambar 3.11.

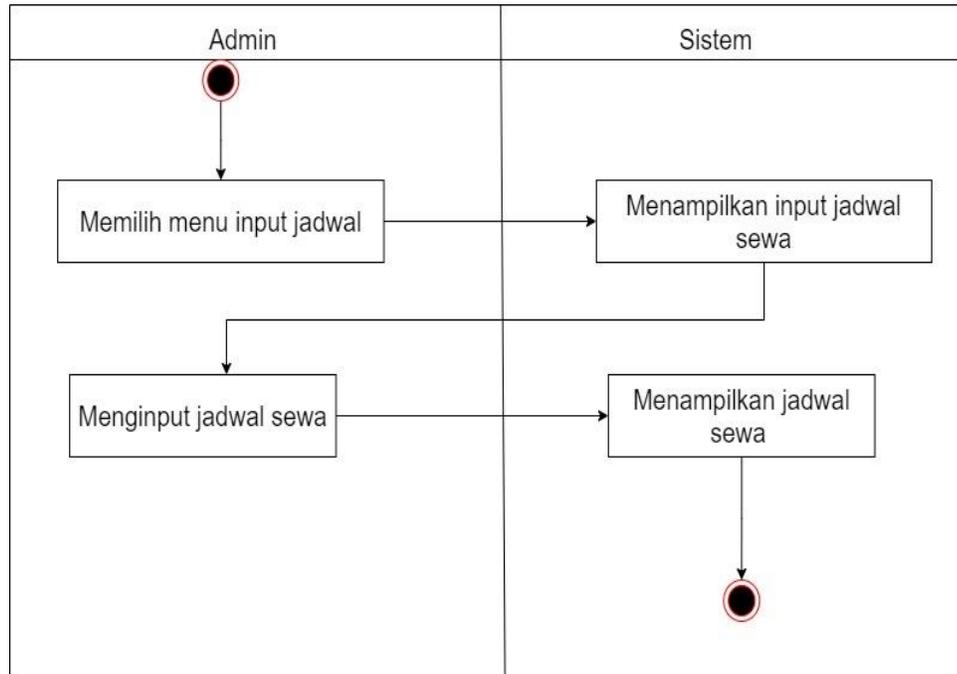


Gambar 3. 11 *Activity Diagram* data penyewa

(sumber : data olahan,2024)

7) *Activity Diagram* input jadwal

*Activity Diagram* input jadwal ini menjelaskan tentang inputan jadwal oleh Admin dapat dilihat pada gambar 3.12.

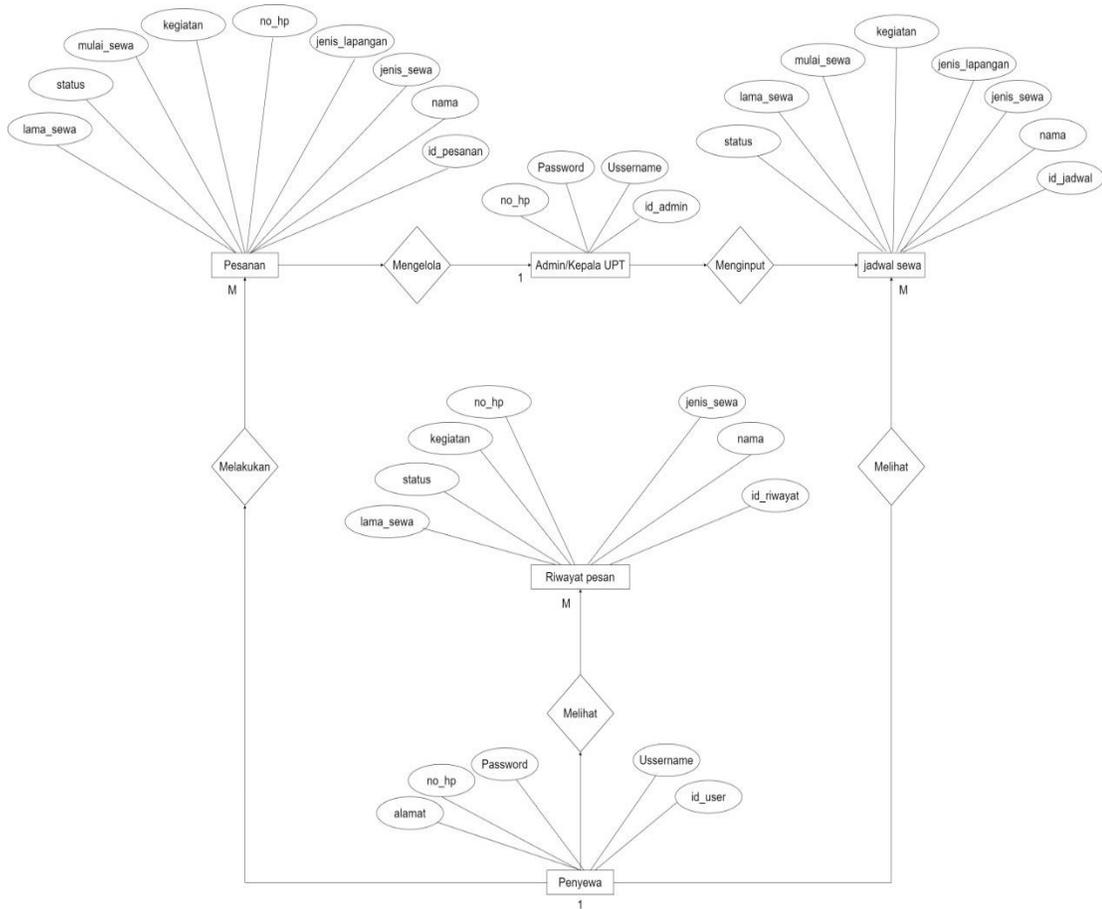


Gambar 3. 12 *Activity Diagram input jadwal*

(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.6 Perancangan *Entity Relationship Diagram*

Perancangan ERD yang akan dirancang pada Aplikasi Pemesanan Sewa GOR Berbasis Website Pada Gelanggang Olahraga Perkasa Alam Bengkalis.



Gambar 3. 13 Perancangan ERD

(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.7 Perancangan Database

Dalam perancangan *database* Aplikasi pemesanan GOR Perkasa Alam di kabupaten Bengkalis ini terdapat beberapa tabel yaitu sebagai berikut:

#### 1. Tabel Users

*Primary Key : Id*

No	Nama Field	Type data	Length
----	------------	-----------	--------

1	id	Big int	5
2	Username	Varchar	20
3	Password	Varchar	10
4	No_tlp	Varchar	20
5	Alamat	Text	20
6	Role	enum	('Admin','User')

Tabel 3. 1 Tabel User

(sumber : data olahan,2024)

## 2. Tabel Pesanan

*Primary Key : Id*

No	Nama Field	Type data	Length
1	id	Big int	5
2	kegiatan	Varchar	10
3	Status	Varchar	25
4	Mulai_sewa	Date	
5	hari	Enum	Nama hari
6	Jam	Enum	Jam
7	Lama_sewa	Enum	Jumlah hari

Tabel 3. 2 Tabel Pesanan

(sumber : data olahan,2024)

## 3. Tabel Jadwal

*Primary Key : Id\_*

No.	Nama Field	Type data	Length
1	Id	Int	5
2	Jenissewa_id	Big int	25
3	Status	Varchar	20

	Kegiatan	Varchar	20
	Mulai_sewa	Date	
	Hari	Enum	Nama hari
4	Jam	Enum	jam
5	Lama_sewa	Varchar	20

Tabel 3. 3 Tabel Jadwal

(sumber : data olahan,2024)

#### 4. Tabel Data Penyewaan

*Primary Key : id*

No	Nama Field	Type data	Length
1	Id	Big Int	5
2	Detail_id	Big Int	20
3	User_id	Big int	20
4	Jenislapang_id	Big int	20
5	Jadwal_id	Big int	20
6	Bukti_transaksi	Text	20
7	Status	Enum	'pending','aktif','selesai'

Tabel 3. 4 Tabel Riwayat

(sumber : data olahan,2024)

#### 5. Tabel Jenis\_lapangan

*Primary Key : id*

No	Nama Field	Type data	Length
1	Id	Big Int	5
2	Lapangan_id	Big Int	20
3	Jenis_lapangan	Big int	20

Tabel 3. 5 Jenis lapangan

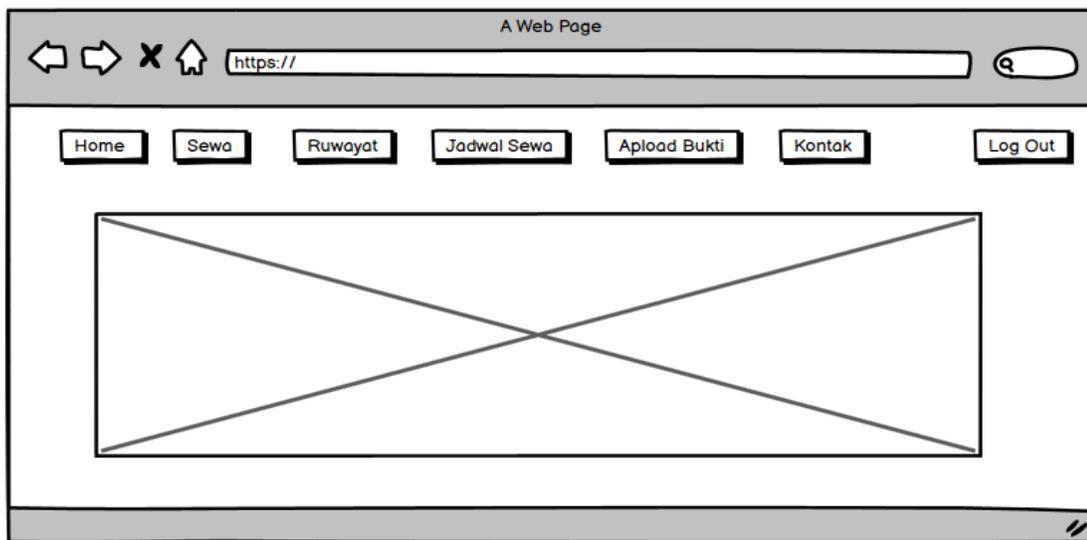
(sumber : data olahan,2024)

### 3.3.8 Perancangan Interface

Perencanaan interface yang akan dirancang Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga berbasis website adalah sebagai berikut:

#### 1. Halaman *Home User*

Desain *Layout* halaman beranda *User* yang dibuat dalam aplikasi pemesanan GOR pada Perkasa Alam di Kabupaten Bengkulu berbasis website terdapat menu Home, Sewa, Riwayat, Jadwal sewa, Kontak dan *Log Outs*.

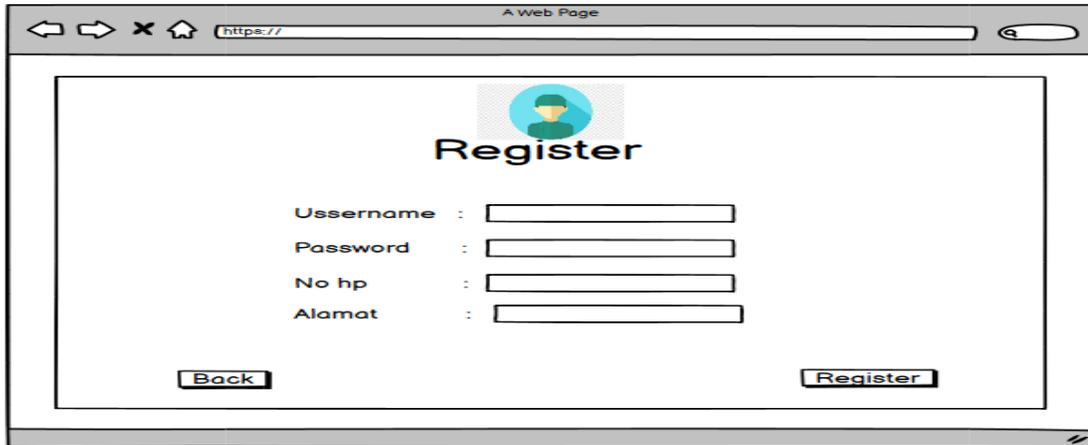


Gambar 3. 14 Halaman Home User

(sumber : data olahan,2024)

#### 2. Halaman *Registrasi User*

Pada halaman *registrasi user* mendaftar akun terlebih dahulu sebelum melakukan pemesanan dengan menginput *Usurname*, *Password*, No hp, Alamat kemudian klik *register* jika mendaftar dan klik back jika membatalkan.

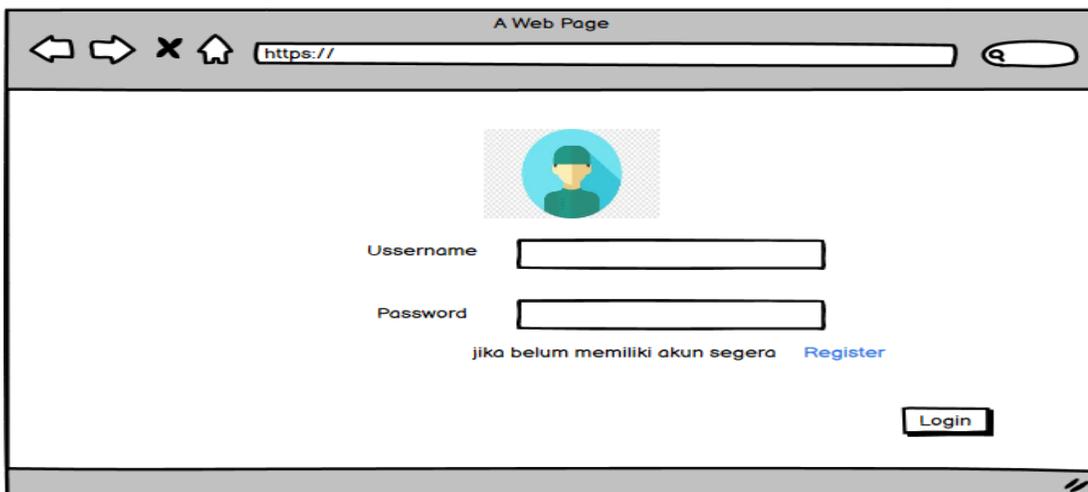


Gambar 3. 15 Halaman Register User

(sumber : data olahan,2024)

### 3. Halaman *Login User*

Pada halaman *login*, *user* memasukkan *username* dan *Password* yang telah terdaftar sebelumnya di halaman *registrasi*, jika belum mendaftar maka klik *registrasi*.

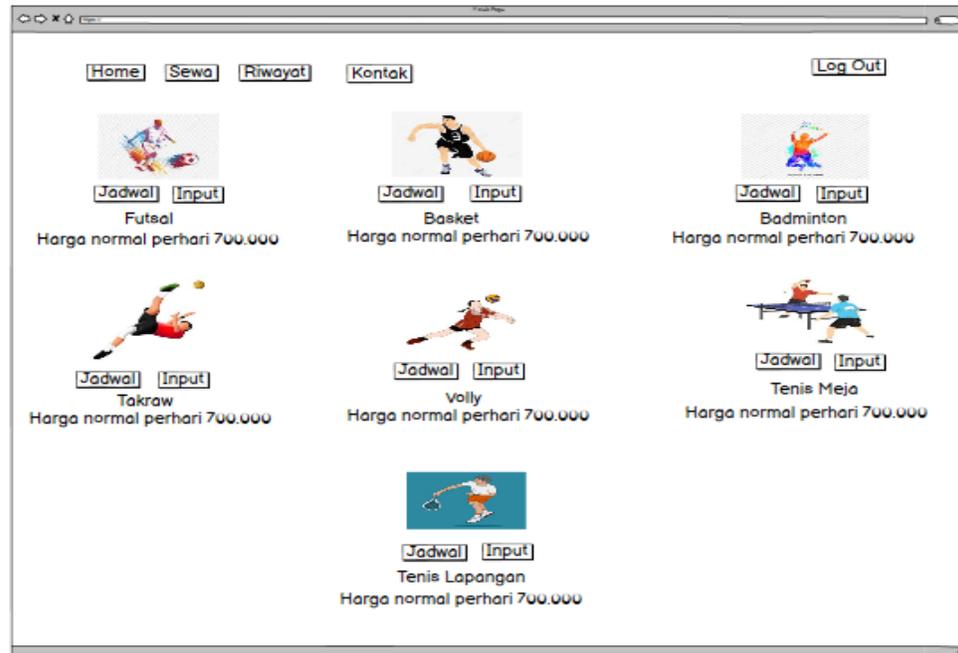


Gambar 3. 16 Halaman *Login User*

(sumber : data olahan,2024)

#### 4. Halaman Sewa

Pada halaman sewa *User* melihat menu lapangan yang ingin disewa dan ada keterangan harga sewa.

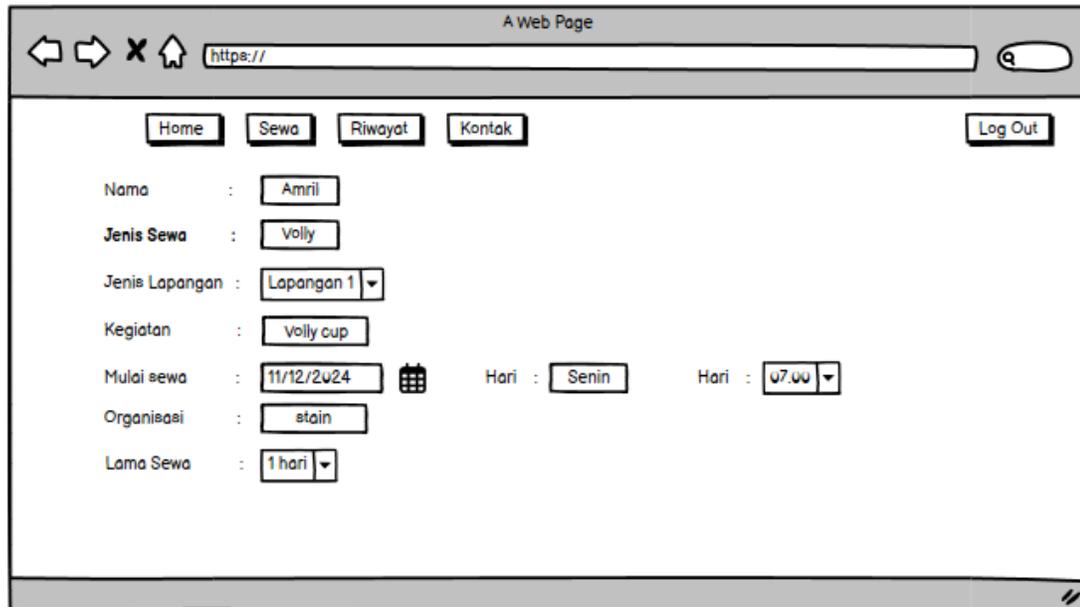


Gambar 3. 17 Halaman Sewa

(sumber : data olahan,2024)

#### 5. Halaman Input Pesanan

Pada halaman input pesanan, *User* meinput nama, jenis sewa, jenis lapangan, kegiatan, mulai sewa, status dan lama sewa. Jika pesanan sudah diboking pada tanggal yang sama maka admin mengirim pesan ke wa user pemesanan gor anda tidak terima karena sedang di booking ornag lain.

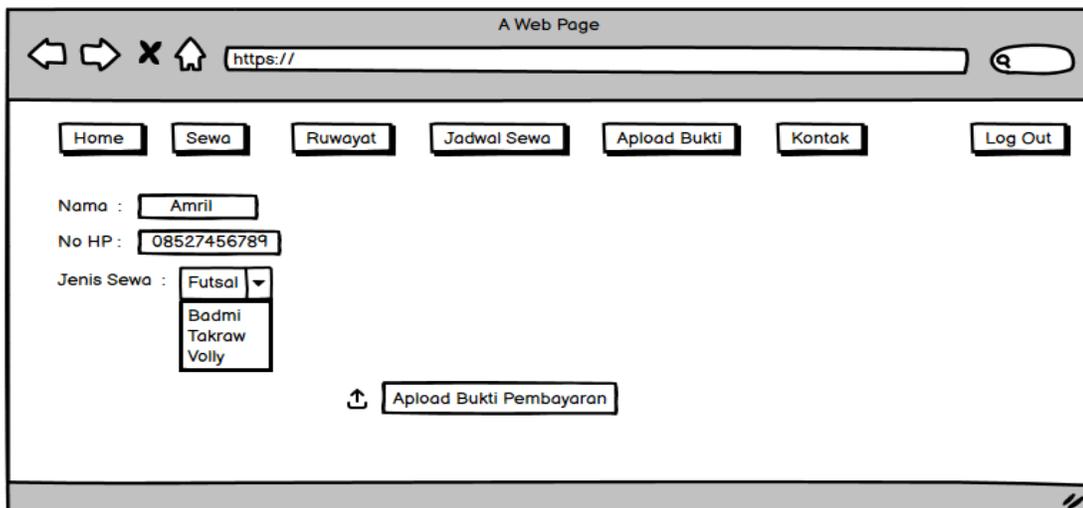


Gambar 3. 18 Halaman *Input* Pesan

(sumber : data olahan,2024)

## 6. Apload Bukti Pembayaran

Pada halaman *user* mengupload bukti pembayaran setelah menginput dan mendapatkan notifikasi *wa* dari *admin*.

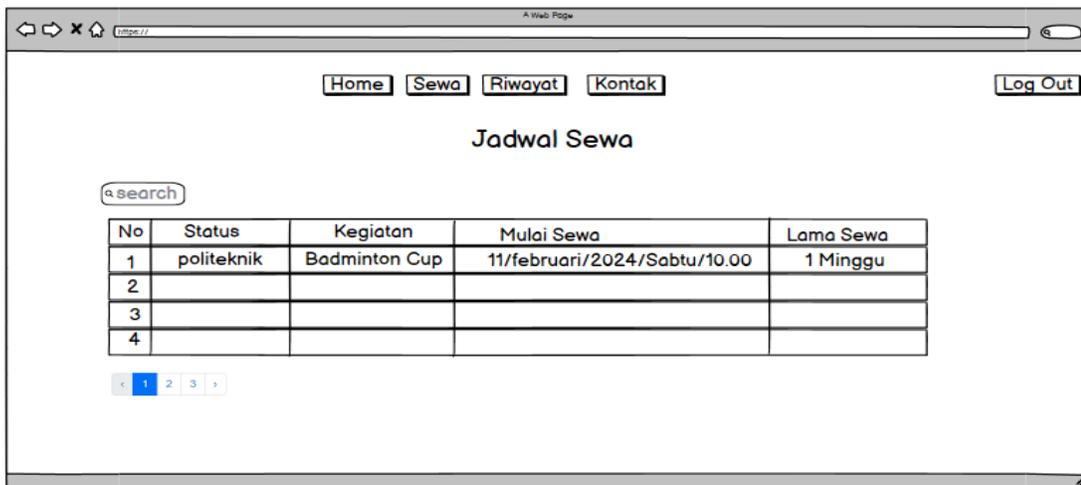


Gambar 3. 19 Halaman Apload Bukti Pembayaran

(sumber : data olahan,2024)

## 7. Halaman Jadwal

Pada halaman jadwal *user* melihat jadwal pemesanan pelanggan dengan data Status, Kegiatan, Mulai Sewa dan lama sewa guna untuk mengetahui kapan waktu kosong harus memesan lapangan.



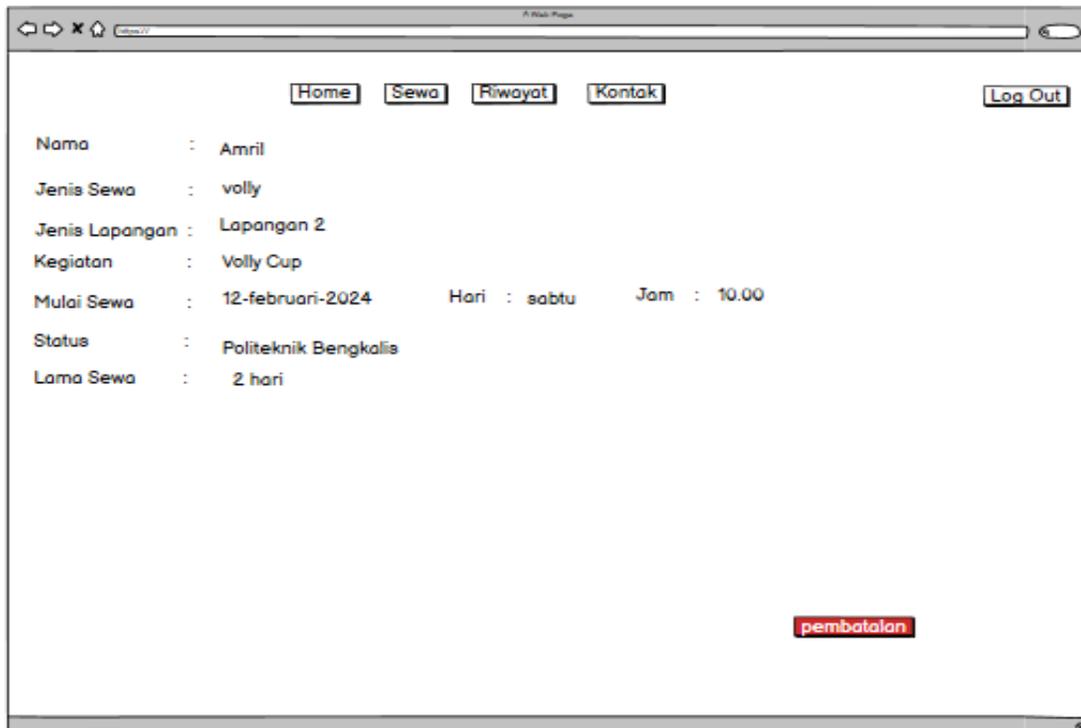
No	Status	Kegiatan	Mulai Sewa	Lama Sewa
1	politeknik	Badminton Cup	11/februari/2024/Sabtu/10.00	1 Minggu
2				
3				
4				

Gambar 3. 20 Halaman Jadwal Sewa

(sumber : data olahan,2024)

## 8. Halaman Riwayat

Pada halaman Riwayat ini *User* dapat melihat dari hasil inputan pemesanan yang sebelumnya telah di pesan, dan juga ada button *cancel* apabila ingin mencancel pesanan. Jika pesanan sudah dibayar dan sudah mengupload bukti pembayaran maka button cancel tidak aktif atau tidak bisa di batalkan.

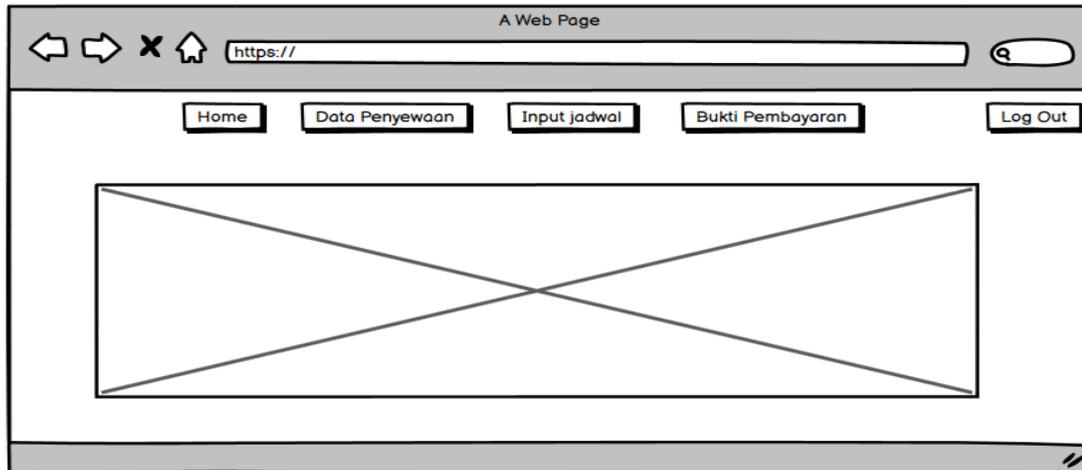


Gambar 3. 21 Halaman Riwayat Pesanan

(sumber : data olahan,2024)

## 9. Halaman *Home Admin*

Desain *Layout* halaman beranda *Admin* yang dibuat dalam aplikasi penyewaan GOR pada Perkasa Alam di Kabupaten Bengkalis berbasis *website* terdapat menu *Home*, Data penyewaan, Input jadwal dan *Log Out*.

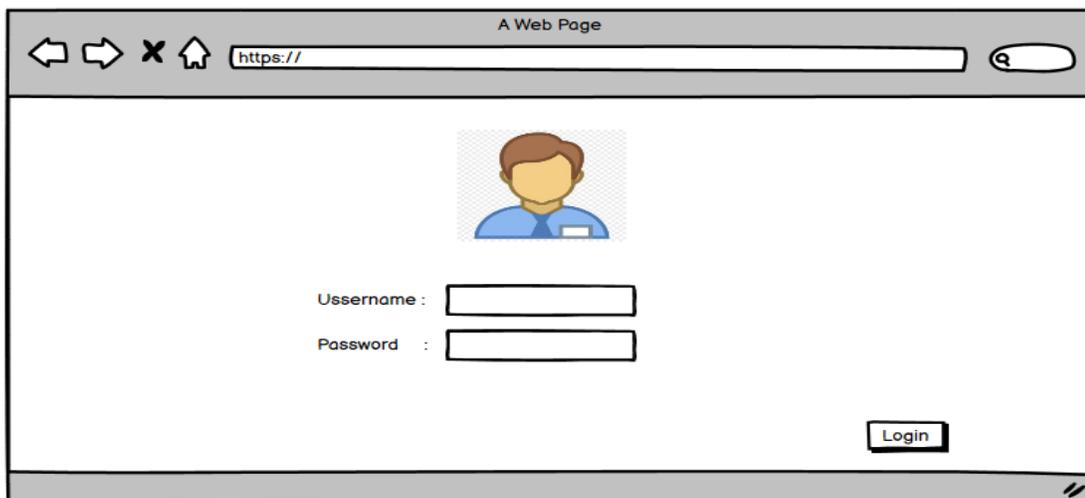


Gambar 3. 22 Halaman *Home Admin*

(sumber : data olahan,2024)

#### 10. Halaman *Login admin*

Pada halaman *login*, *Admin* memasukkan *username* dan *Password* yang telah terdaftar sebelumnya di halaman *registrasi*, jika belum mendaftar maka klik *registrasi*.

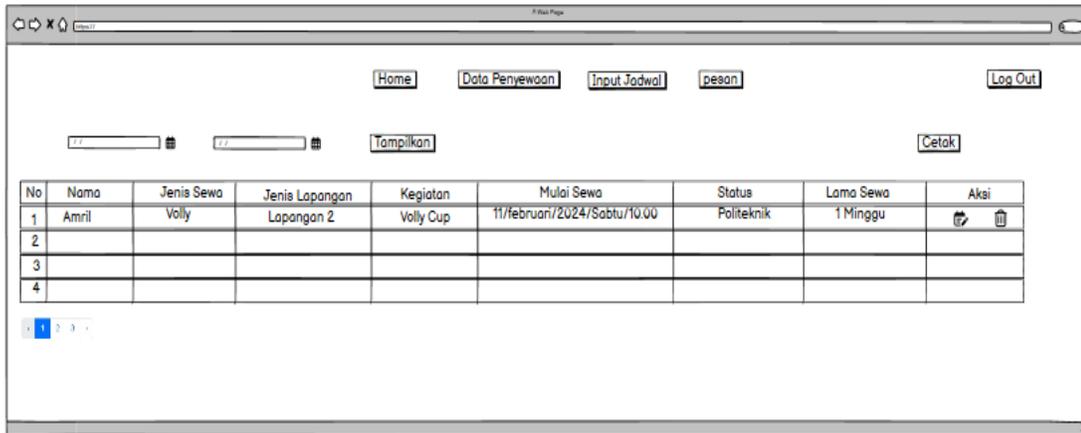


Gambar 3. 23 Halaman *Login Admin*

(sumber : data olahan,2024)

## 11. Halaman Data Penyewaan

Pada halaman data penyewaan *Admin* dapat melihat hasil dari inputan penyewa dan juga mempunyai aksi edit dan hapus. *Admin* juga dapat merekap data dalam perbulan atau juga perhari.



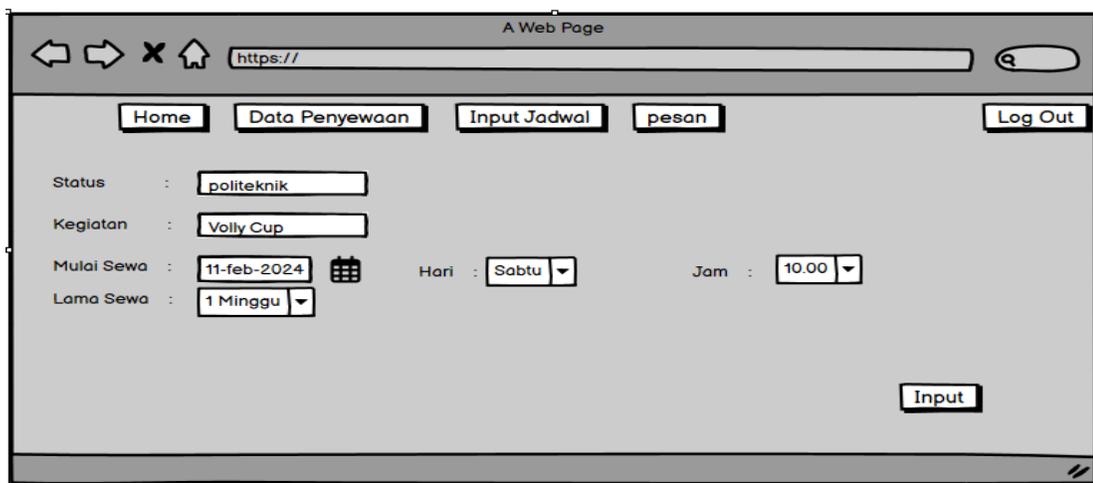
No	Nama	Jenis Sewa	Jenis Lapangan	Kegiatan	Mulai Sewa	Status	Lama Sewa	Aksi
1	Amril	Volly	Lapangan 2	Volly Cup	11/februari/2024/Sabtu/10.00	Politeknik	1 Minggu	 
2								
3								
4								

Gambar 3. 24 Halaman Data Penyewaan

(sumber : data olahan,2024)

## 12. Halaman Input Jadwal

Pada Halaman *input* jadwal ini Admin dapat menginput jadwal penyewa agar *User* mengetahui jadwal pada hari itu kosong atau tidaknya.



A Web Page

https://

Home Data Penyewaan Input Jadwal pesan Log Out

Status :

Kegiatan :

Mulai Sewa :   Hari :  Jam :

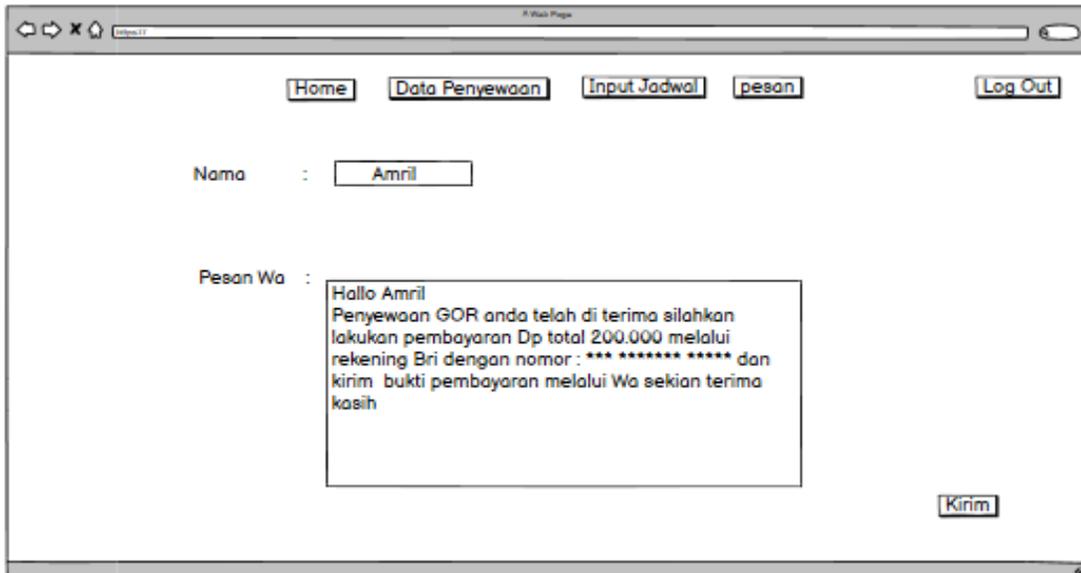
Lama Sewa :

Gambar 3. 25 Halaman Input Jadwal

(sumber : data olahan,2024)

### 13. Halaman pesan

Pada halaman pesan ini *Admin* menginput nama user dan isi pesan notifikasi yang akan dikirim ke akun whats up User setelah menginput klik tombol kirim untuk langsung mengirim ke whats ap.



The screenshot shows a web browser window with a navigation bar at the top containing buttons for 'Home', 'Data Penyewaan', 'Input Jadwal', 'pesan', and 'Log Out'. Below the navigation bar, there is a form with the following fields:

- Nama :** A text input field containing the name 'Amril'.
- Pesan Wa :** A text area containing the message: 'Halo Amril  
Penyewaan GOR anda telah di terima silahkan lakukan pembayaran Dp total 200.000 melalui rekening Bri dengan nomor : \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* dan kirim bukti pembayaran melalui Wa sekian terima kasih'.

A 'Kirim' button is located at the bottom right of the form.

Gambar 3. 26 Halaman Pesan

(sumber : data olahan,2024)

## BAB IV

### HASIL DAN PENGUJIAN

#### 4.1 Hasil Penelitian

Pada penelitian ini menghasilkan sebuah website pemesanan sewa gelanggang olahraga perkasa alam. Aplikasi ini memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk melakukan pemesanan sewa gelanggang olahraga sesuai dengan kebutuhan mereka. Aplikasi ini dapat diakses melalui halaman <https://gorperkasaalam.my.id/>

Aplikasi pemesanan sewa gelanggang olahraga perkasa alam memiliki tampilan home atau sering disebut juga sebagai halaman utama. Pada tampilan utama terdapat gambar home dan button login/daftar. Berikut tampilan halaman utama aplikasi pemesanan sewa gelanggang olahraga Perkasa Alam Berbasis dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4. 1 Tampilan *Home*

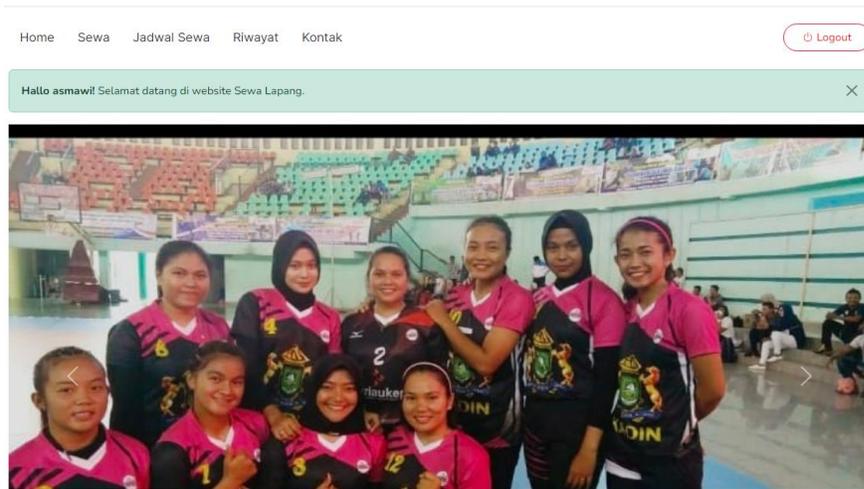
(sumber : data olahan,2024)

##### 4.1.1 Tampilan Aplikasi *User*

###### a. Tampilan *Home User*

Desain *Layout* halaman beranda *User* yang dibuat dalam aplikasi pemesanan GOR pada Perkasa Alam di Kabupaten Bengkalis berbasis website terdapat

menu Home, Sewa, Riwayat, Jadwal sewa, Kontak dan *Log Outs* dapat dilihat pada Gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Tampilan Home *User*

(sumber : data olahan,2024)

### b. Tampilan Registrasi Penyewa

Pada halaman *registrasi user* mendaftar akun terlebih dahulu sebelum melakukan pemesanan dengan menginput *Usurname*, *Password*, No Wa, Alamat kemudian klik *register* jika mendaftar dan klik *login* jika ingin Kembali tampilan *login*.

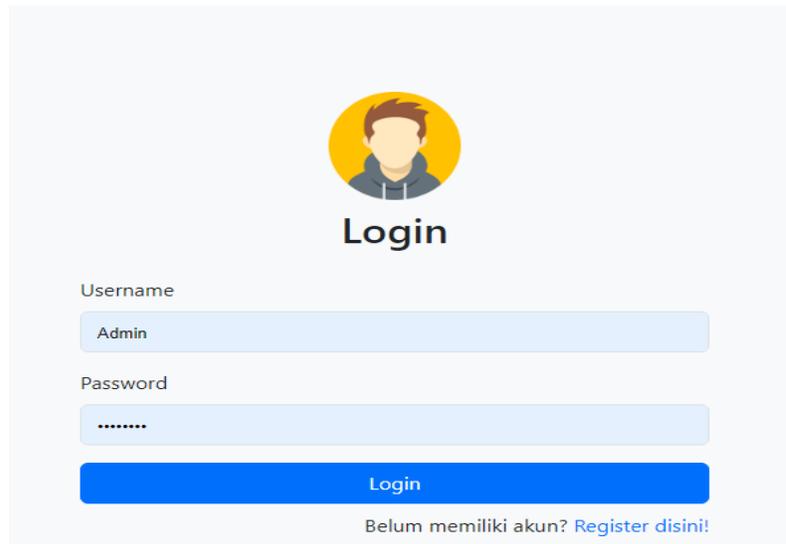
The image displays a registration form titled 'Register'. At the top center is a yellow circular icon of a person's head and shoulders. Below the icon, the form contains the following fields: 'Username \*' with the value 'Admin'; 'Password \*' with masked characters '.....'; 'Nomor WA \*' with the example 'Contoh: 62813265362377'; and 'Alamat \*' with the placeholder 'Alamat'. A prominent blue 'Register' button is positioned below the address field. At the bottom of the form, there is a link that says 'Sudah memiliki akun? Login disini!'.

Gambar 4. 3 Halaman *Registrasi*

(sumber : data olahan,2024)

**c. Tampilan Login Penyewa**

Pada halaman *login*, *user* memasukkan *username* dan *Password* yang telah terdaftar sebelumnya di halaman *registrasi*, jika belum mendaftar maka klik *registrasi*, dapat dilihat pada Gambar 4.3.

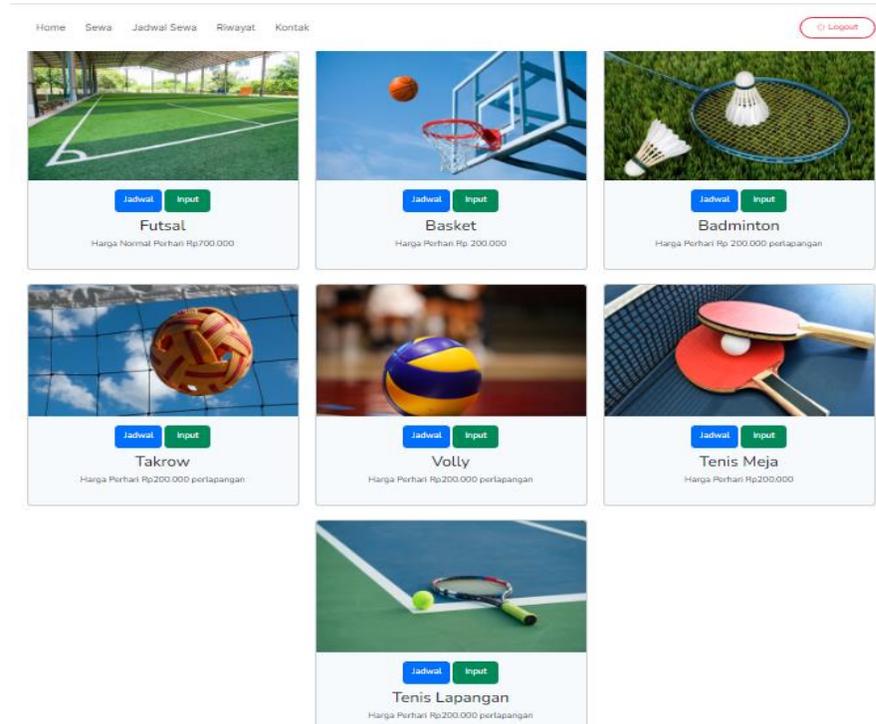


Gambar 4. 4 Halaman *Login*

(sumber : data olahan,2024)

**d. Tampilan Halaman Sewa**

Pada halaman sewa *User* melihat menu lapangan yang ingin disewa dan ada keterangan harga sewa dapat dilihat pada Gambar 4.5.



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman sewa

(sumber : data olahan,2024)

#### e. Tampilan Halaman *Input Sewa*

Pada halaman input pesanan, *User* meinput nama, jenis sewa, jenis lapangan, kegiatan, mulai sewa, status dan lama sewa. Jika pesanan sudah diboking pada tanggal yang sama maka admin mengirim pesan ke wa user pemesanan gor anda tidak terima karena sedang di *booking* orang lain dapat dilihat pada Gambar 4.6.

Home Sewa Jadwal Sewa Riwayat Kontak Logout

**Input Penyewaan Lapangan** Index / Input Sewa

Nama : syahrul

Jenis Sewa : Takrow

Jenis Lapangan: Lapangan 1

Kegiatan : takraw cup

Mulai Sewa : 30/07/2024 Hari: Selasa Jam: 07.00

Organisasi : senggoro fc

Lama Sewa : 1 Hari

Pesan

Gambar 4. 6 Tampilan Halaman *Input Sewa*

(sumber : data olahan,2024)

#### f. Tampilan Riwayat Pesan

Pada halaman Riwayat ini *User* dapat melihat dari hasil inputan pemesanan yang sebelumnya telah di pesan, dan juga ada button cancel apabila ingin mencancel pesanan. Jika pesanan sudah dibayar dan sudah mengupload bukti pembayaran maka button cancel tidak aktif atau tidak bisa di batalkan dapat dilihat pada Gambar 4.7.

Home Sewa Jadwal Sewa Riwayat Kontak Upload Bukti Pembayaran Logout

**Riwayat Penyewaan Saya** Index

No	Jenis Sewa	Jenis Lapangan	Kegiatan	Mulai Sewa	Lama Sewa	Bukti Pembayaran	Status	Aksi
1	Tenis Lapangan	Lapangan 1	tenis lapangan cup	20-07-2024/Sabtu/08.00	3 Hari	Menunggu Konfirmasi Admin	menunggu konfirmasi	<span>X</span>

Gambar 4. 7 Tampilan Riwayat Pesan

(sumber : data olahan,2024)

### g. Tampilan Jadwal Sewa

Pada halaman jadwal *user* melihat jadwal pemesanan pelanggan dengan data Status, Kegiatan, Mulai Sewa dan lama sewa guna untuk mengetahui kapan waktu kosong harus memesan lapangan dapat dilihat pada Gambar 4.8.



The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing 'Home', 'Sewa', 'Jadwal Sewa', 'Riwayat', and 'Kontak'. A 'Logout' button is in the top right. Below the navigation is a header for 'Jadwal Penyewaan Lapangan' with an 'Index' link. The main content is a table with the following data:

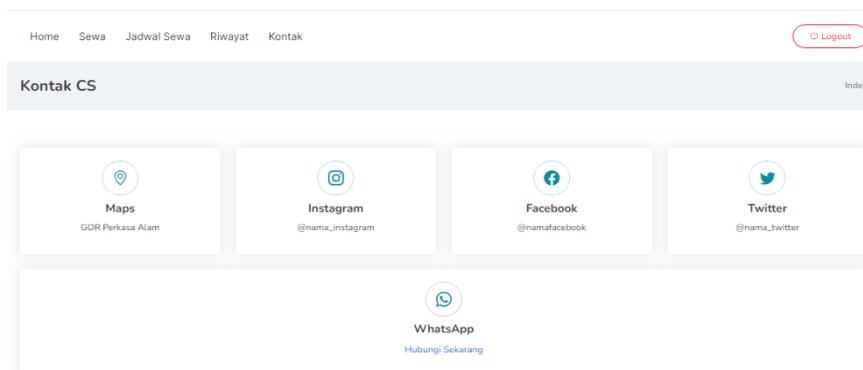
No	Jenis Sewa	Status	Kegiatan	Mulai Sewa	Lama Sewa
1	Futsal	politeknik	stain cup	15-07-2024/07.00	1 Hari
2	Takrow	pemda	takraw cup	18-07-2024/10.00	4 Hari
3	Badminton	politeknik	badminton cup	19-07-2024/07.00	2 Hari
4	Tenis Meja	politeknik	tenis meja cup	20-07-2024/Selasa/08.00	2 Hari
5	Volly	stain	tenis lapangan cup	30-07-2024/Kamis/08.00	2 Hari
6	Tenis Lapangan	stain	tenis lapangan cup	30-07-2024/Kamis/08.00	2 Hari

Gambar 4. 8 Tampilan Jadwal Sewa

(sumber : data olahan,2024)

### h. Tampilan Halaman Kontak

Pada Halaman Kontak *User* dapat melihat informasi tentang Lokasi gor Perkasa Alam dan juga sosmed seperti *Instagram*, *Facebook*, *Twitter* dapat dilihat pada Gambar 4.9.



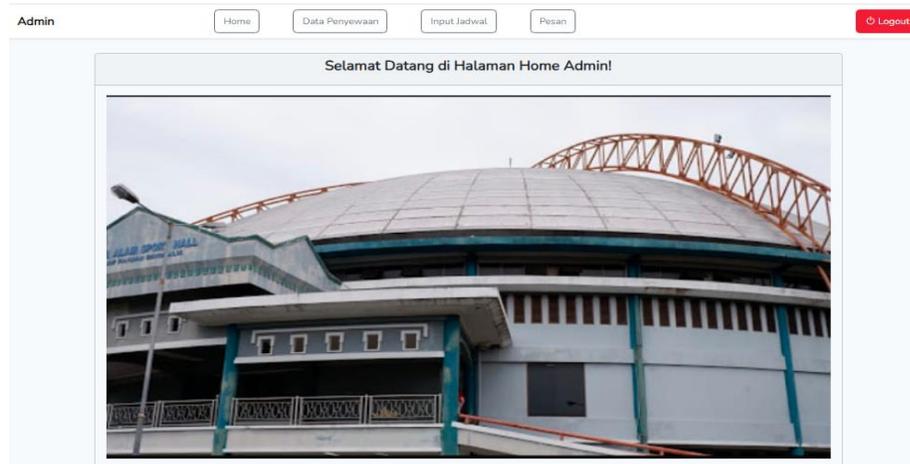
Gambar 4. 9 Tampilan Halaman Kontak

(sumber : data olahan,2024)

## 4.1.2 Tampilan Aplikasi Admin

### a. Tampilan Halaman *Home Admin*

Desain *Layout* halaman beranda *Admin* yang dibuat dalam aplikasi penyewaan Gelanggang Olahraga pada Perkasa Alam di Kabupaten Bengkalis berbasis *website* terdapat menu *Home*, Data penyewaan, *Input* jadwal, pesan dan *Log Out* dapat dilihat pada Gambar 4.10.

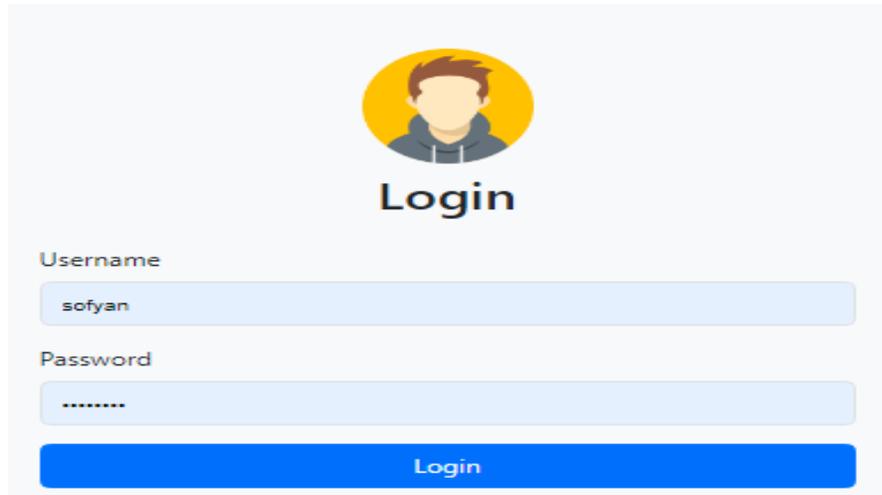


Gambar 4. 10 Tampilan Aplikasi Admin

(sumber : data olahan,2024)

### b. Tampilan *Login Admin*

Pada halaman *login*, *Admin* memasukkan *username* dan *Password* yang sudah ada dapat dilihat pada Gambar 4.11.

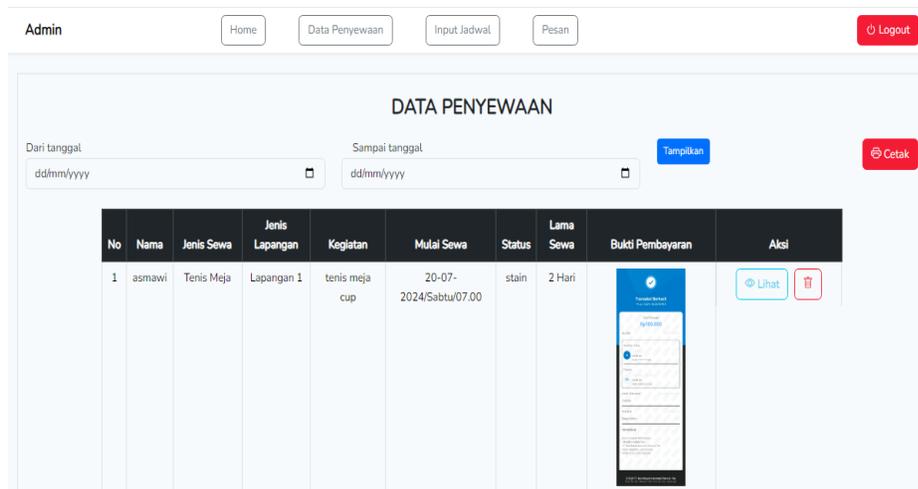


Gambar 4. 11 Tampilan Login Admin

(sumber : data olahan,2024)

**c. Tampilan Halaman Data Penyewaan**

Pada halaman data penyewaan *Admin* dapat melihat hasil dari inputan penyewa dan juga mempunyai aksi ubah status dan hapus. *Admin* juga dapat merekap data dalam perbulan atau juga perhari dapat dilihat pada Gambar 4.12.



Gambar 4. 12 Tampilan Halaman Data Penyewaan

(sumber : data olahan,2024)

#### d. Tampilan Halaman *Input Jadwal*

Pada Halaman *input* jadwal ini *Admin* dapat menginput jadwal penyewa agar *User* mengetahui jadwal pada hari yang kosong atau tidaknya dan juga menampilkkan jadwal di bawah setelah *Admin* menginput data jadwal dapat dilihat pada Gambar 4.13.

No	Jenis Sewa	Status	Kegiatan	Mulai Sewa	Lama Sewa	Aksi
1	Futsal	stain	futsal champion	03-08-2024/Sabtu/07.00	2 Hari	
2	Basket	permda	basket cup	03-08-2024/Sabtu/08.00	2 Hari	
3	Badminton	stis	badminton cup	04-08-2024/Minggu/09.00	2 Hari	
4	Takraw	stain	takraw cup	05-08-2024/Senin/08.00	3 Hari	
5	Volly	stain	volly cup	07-08-2024/Rabu/07.00	1 Hari	
6	Tenis Meja	stis	tenis meja cup	08-08-2024/Kamis/09.00	1 Hari	
7	Tenis Lapangan	stis	tenis lapangan cup	08-08-2024/Kamis/08.00	2 Hari	

Gambar 4. 13 Tampilan Halaman Input Jadwal

(sumber : data olahan,2024)

#### e. Tampilan Halaman Pesan

Pada halaman pesan ini *Admin* memilih nama *user* dan mengisi pesan notifikasi yang akan dikirim ke akun *whats up* *User* setelah menginput klik tombol kirim untuk langsung mengirim ke *whats up* dapat dilihat pada Gambar 4.14.

Admin Home Data Penyewaan Input Jadwal Pesan Logout

**PESAN**

Nama : User

Pesan WA :  
Penyewaan GOR anda telah diterima, silahkan lakukan pembayaran DP total 200.000 melalui rekening BRI dengan nomor: \*\*\*\* \* dan kirim bukti pembayaran melalui WA. Sekian terimakasih...

Kirim

Gambar 4. 14 Tampilan Halaman Pesan

(sumber : data olahan,2024)

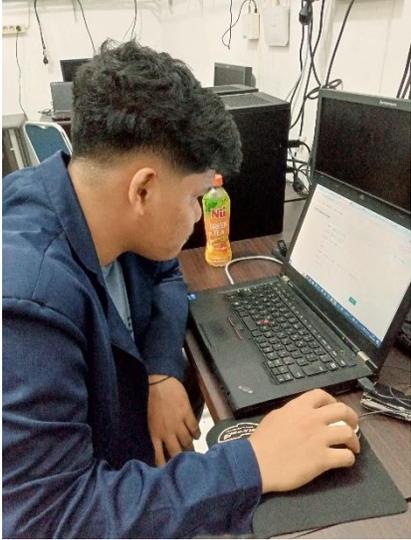
## 4.2 Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian atau uji coba terhadap sistem website pemesanan sewa gelanggang olahraga Perkasa Alam untuk mengetahui tingkat keberhasilannya. Pengujian yang dilakukan terhadap website pemesanan sewa gelanggang olahraga Perkasa Alam sebagai berikut .

### 4.2.1 Pengujian Website

Pengujian website ini dilakukan dua tahap yaitu dari sisi Admin dan pengguna yang melakukan pendaftaran, untuk pengujian ini yang menguji sebagai Admin gelanggang olahraga Perkasa Alam adalah kepala UPT pengembangan dan pengelolaan olahraga Bengkalis.

No	Gambar	Keterangan
1.		<p>Admin :</p> <p>Keterangan :</p> <p>Menurut Pak Guruh selaku kepala UPT pengelolaan dan pengembangan olahraga sebagai Admin pada pengujian ini, <i>Website</i> ini sangat membantu admin dalam mengelola data pada penyewaan, memudahkan Masyarakat dalam menyewa lapangan secara online dan memudahkan Masyarakat dalam mengetahui informasi jadwal lapangan</p>
2.		<p>Pengguna : 1</p> <p>Keterangan :</p> <p>Menurut M. Hafiz seorang pecinta olahraga sebagai <i>user</i> pada pengujian ini, gelanggang olahraga Perkasa Alam Bengkulu merupakan fasilitas olahraga yang penting bagi masyarakat setempat. Dengan adanya website ini, pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi mengenai jadwal lapangan dan proses penyewaan.</p>

3		<p>Pengguna : 2</p> <p>Keterangan :</p> <p>Menurut Gabriel, anggota ukm olahraga, gelanggang olahraga Perkasa Alam Bengkalis menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk berbagai jenis olahraga. Website ini sangat berguna bagi para pengguna karena menyediakan informasi yang up-to-date mengenai ketersediaan lapangan dan fasilitas lainnya. Dengan fitur online booking, proses penyewaan menjadi lebih efisien dan mengurangi kemungkinan bentrok jadwal. Hal ini sangat membantu para atlet dalam mengatur latihan dan kompetisi mereka.</p>
---	---	---

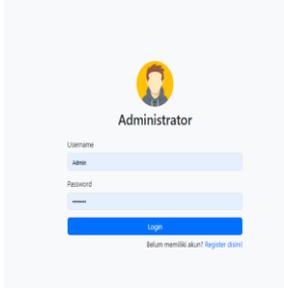
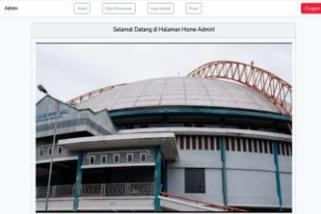
Tabel 4. 1 Pengujian Website

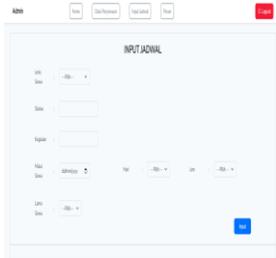
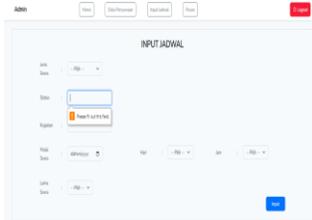
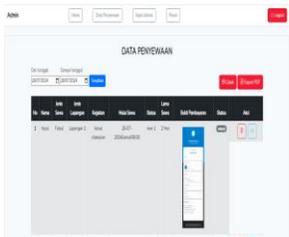
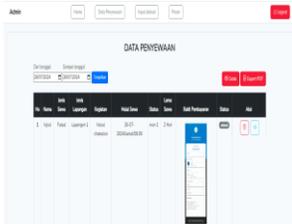
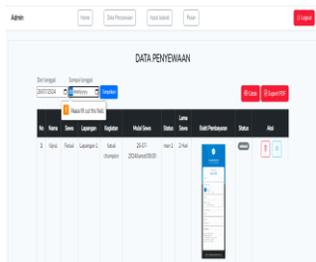
(sumber : data olahan,2024)

#### 4.2.2 Pengujian *Black Box Testing*

Pengujian *black box testing* adalah pengujian yang melakukan pemeriksaan dari hasil eksekusi suatu perangkat lunak yang hanya memperhatikan fungsionalitasnya saja tanpa harus mengetahui kode programnya (Ahrizal, D., Miftah, M. K., Kurniawan, R., Zaelani, T., 2020). Fokus utama dari pengujian ini adalah untuk memeriksa apakah perangkat lunak dapat berfungsi sesuai dengan persyaratan fungsional dan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengujian ini juga mendukung konsep validasi, di mana perangkat lunak dites untuk memastikan bahwa

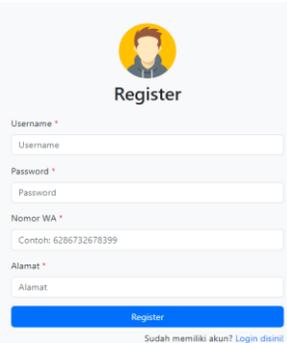
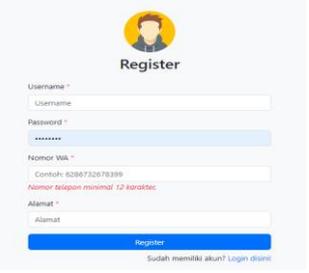
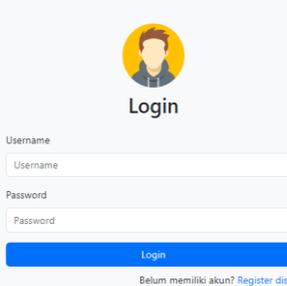
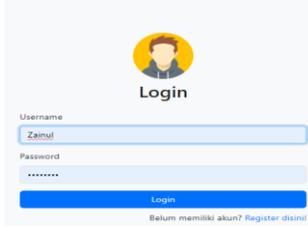
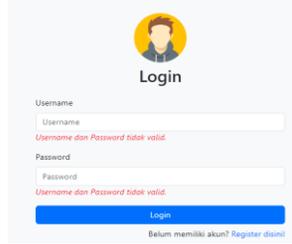
Perangkat lunak tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Untuk mengetahui keberhasilan pemesanan sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam, maka diperlukan pengujian pada setiap fitur-fitur yang tersedia berhasil dijalankan atau masih terdapat *error*. Pengujian *black box* yang akan dilakukan terdapat kolom pengujian fitur, hasil yang diharapkan, dan hasil.

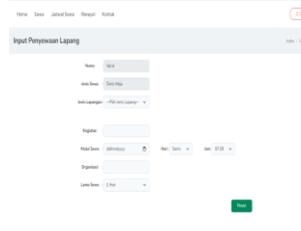
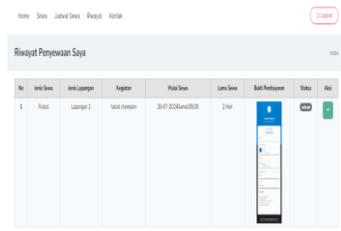
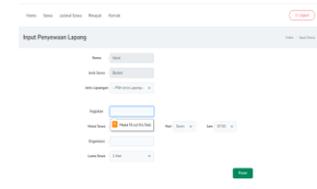
No	Fitur Pengujian	Jika Pengujian berhasil	Jika Pengujian Gagal
1.	<p><i>Login</i></p> 	<p>Jika memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar, sistem akan menerima akses <i>login</i> dan akan menampilkan dashboard admin sewa gor</p> 	<p>Jika memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah (kosong), sistem akan menolak dan akan kembali lagi ke halaman <i>login</i>.</p> 

<p>2.</p>	<p><b>Input data jadwal</b></p> 	<p>Jika mengisi semua <i>form</i> wajib pada input jadwal , sistem akan menerima dan menampilkan pesan “Data berhasil ditambahkan”</p> 	<p>Jika tidak mengisi <i>form</i> wajib pada input jadwal (kosong), sistem akan menolak .</p> 
<p>3.</p>	<p><b>Cetak data penyewaan</b></p> 	<p>Jika mengisi semua data dari tanggal sampai tanggal wajib sistem akan menampilkan data pada tanggal yang di camtumkan</p> 	<p>Jika tidak mengisi semua atau salah satu pada tanggal sistem akan menolak.</p> 

Tabel 4. 2 Pengujian *Black Box Testing* Pada Sisi Admin

(sumber : data olahan,2024)

1.	Fitur Pengujian	Jika Pengujian berhasil	Jika Pengujian Gagal
	<p><i>Registrasi</i></p> 	<p>Jika memasukkan <i>username, password, no Wa</i> dan alamat dengan benar, sistem akan menyimpan data registrasi akan menampilkan <i>dashboard user</i></p> 	<p>Jika memasukkan <i>username, password, no Wa</i> dan alamat yang salah (kosong), sistem akan menolak dan akan di suruh isi ulang</p> 
2.	<p><i>Login</i></p> 	<p>Jika memasukkan <i>username dan password</i> dengan benar, sistem akan meneri- ma akses <i>login</i> dan akan menampilkan <i>dashboard user</i> .</p> 	<p>Jika memasukkan <i>username dan password</i> yang salah (kosong), sis- tem akan menolak dan akan kembali lagi kehal- man <i>login</i>.</p> 

4.	<p><b>Input sewa</b></p> 	<p>Jika mengisi semua <i>form</i> wajib pada input sewa, sistem akan menerima dan menampilkan pesan “penyewaan lapangan berhasil”</p> 	<p>Jika tidak mengisi <i>form</i> wajib pada tambah semi- nar (kosong), sistem akan menolak dan akan kembali lagi kehalaman tambah seminar.</p> 
----	--	--	---

Tabel 4. 3 Pengujian *Black Box Testing* Pada Sisi User

(sumber : data olahan,2024)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian, aplikasi ini telah terbukti dapat berjalan dengan baik sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan. Pada sisi admin, terdapat fitur-fitur yang memungkinkan pengelolaan data penyewaan secara mudah. Admin dapat mengelola data penyewaan, seperti menambahkan, mengedit, menghapus, serta melihat status penyewaan lapangan melalui panel admin yang telah disediakan. Semua proses ini berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan manajemen penyewaan.

Sementara itu, pada sisi penyewa, aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang memudahkan mereka dalam melakukan pemesanan lapangan. Penyewa dapat memilih tanggal, waktu, serta jenis lapangan yang ingin disewa. Proses pemesanan berjalan dengan mudah dan intuitif, memberikan pengalaman pengguna yang baik. Setelah pemesanan dilakukan, sistem secara otomatis menghasilkan output berupa rekapitulasi data penyewaan, yang memuat informasi lengkap mengenai pesanan yang telah dibuat oleh penyewa.

Selain itu, aplikasi ini juga mendukung akses melalui berbagai web browser, sehingga dapat digunakan di berbagai perangkat yang berbeda. Pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik dan konsisten tanpa ada kendala yang berarti saat diakses melalui browser. Dengan demikian, aplikasi ini telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dan siap digunakan untuk keperluan pengelolaan dan pemesanan lapangan secara online.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang diberikan mengenai pemesanan sewa gelanggang olahraga Perkasa Alam berbasis website untuk pengembangan yang lebih baik adalah diharapkan kedepannya website ini memiliki fitur pembayaran didalam website (*payment gateway*) yang terintegrasi. Fitur ini akan memungkinkan pengguna untuk

melakukan pembayaran langsung melalui website.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfaris, S., & Sartika Sari, Y. (2020). ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PENYEWAAN GELANGGANG OLAH RAGA BERBASIS WEB (STUDI KASUS: GOR LARANGAN). In *Maret* (Vol. 2, Issue 2). <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jusibi/298>
- Hazami, F., & Natsir, F. (2021). Perancangan Aplikasi Penyewaan Gor Cilandak di Jakarta Selatan Berbasis Android. In *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)* (Vol. 2, Issue 1). [www.journal.peradaban.ac.id](http://www.journal.peradaban.ac.id)
- Rozaan, D., Hidayat, Mf., Fauziran, D., & Saifudin, A. (2023). PENGEMBANGAN SISTEM PENYEWAAN LAPANGAN OLAHRAGA KOMERSIL BERBASIS WEBSITE DENGAN METODE AGILE PADA GEDUNG OLAH RAGA ( GOR ) DIMYATI DI KOTA TANGERANG. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2).
- Informatika B, Yuniva I, Nur Ikhsan Y(2020) 8(1) 2020 PERANCANGAN APLIKASI WEB PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL (STUDI KASUS : SUMBER JAYA FUTSAL TANGERANG)
- Adi Rahman Seto (2019) ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI SEWA GEDUNG PADA GOR CENDIKIA UNIVERSITAS PGRI MADIUN BERBASIS WEBSITE)
- Adani, M. R. (2020, Oktober 20). Apa Itu Internet dan Apa Saja Dampaknya Bagi Kehidupan Sehari-hari? From Sekawan Media: <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/internet-adalah/>
- Adani, M. R. (2021, Juni 21). *Use Case Diagram: Pengertian, Fungsi, dan Contoh penerapan.* From Sekawan Media : <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/use-case-diagram/>
- Awwabin, S. (2021, November 2). *Pengertian PHP, Fungsi dan Sintaks Dasarnya.*From NIAGAHOSTER Blog: <https://www.niagahoster.co.id/blog/pengertian-php/>

- Yasin, K. (2022, April 24). *Pengertian MySQL, Fungsi, dan Cara Kerjanya (Lengkap)*. From NIAGAHOSTER Blog:  
<https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/>
- Setiawan, R. (2021, Agustus 4). *Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya*. From Dicoding Blog:  
<https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- Febriyanto, E., Rahardja, U. dan Alnabawi, N. (2019), Penerapan Midtrans sebagai Sistem Verifikasi Pembayaran pada Website iPanda, *Jurnal Informatika Upgris*, 4(2), 246–254
- Doni, R., & Rahman, M. (2020). Sistem Monitoring Tanaman Hidroponik Berbasis Iot (Internet of Thing) Menggunakan Nodemcu ESP8266. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*.
- Khosrow-Pour, M. (Ed.). (2019). *Encyclopedia of E-Commerce Development, Implementation, and Management*. IGI Global.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Form Lembar Asistensi



### Lembar Asistensi Tugas Akhir Program Studi D-III Teknik Perkapalan

Nama : Fajrul Auliya  
NIM : 6103211461  
Pembimbing : Sri Mawarni, M.Si.  
Judul Proposal: Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam berbasis *Website*

No	Hari/Tgl	Materi Asistensi	Paraf dosen
1.	Kamis / 1 Februari 2024	Bimbingan Judul Proposal Identifikasi Masalah Judul Proposal	
2.	Selasa / 6 Februari 2024	Bimbingan Bab 1 - Revisi Judul Proposal - Revisi Identifikasi Masalah Proposal	
3.	Kamis / 22 Februari 2024	Bimbingan Bab 2-3 - Revisi Bab 1 - Latar Belakang Permasalahan - Batasan Masalah - Tujuan dan Manfaat Penelitian	
4.	Sabtu / 24 Februari 2024	Bimbingan Bab 2-3 - Revisi Kajian Terdahulu. - Revisi Alur Sistem yang Berjalan dan Alur Sistem yang diusulkan.	
5.	Jumat / 8 Maret 2024	Bimbingan Bab 3 Bimbingan lanjutan untuk BAB - III mulai dari usecase,-user interface.	
6.	Jumat / 28 Maret 2024	Bimbingan Bab 3 - Revisi <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD). - Revisi <i>Use Case</i> diagram Admin dan User. - Revisi Tampilan Interface.	
7.	Sabtu/8 Juli 2024	Progres pembuatan aplikasi Aplikasi bagian penyewa: - untuk aplikasi yang sudah selesai, login, registrasi penyewa dan home.	

		Aplikasi bagian admin : - untuk aplikasi yang sudah selesai, Login, dashboard	
8.	15 Juli 2024	Progres pembuatan aplikasi Aplikasi bagian penyewa: - untuk aplikasi yang sudah selesai tampilan input sewa, cetak laporan penyewa, Riwayat sewa dan kontak Aplikasi bagian admin : - untuk aplikasi yang sudah selesai tampilan data penyewaan, input jadwal sewa dan pesan	Sf
10.	18 Juli 2024	Revisi inputan sewa pada user : - Pada tanggal input sewa Ketika mengisi tanggal hari otomatis mengikuti Revisi tampilan pesan pada admin : - Merubah dari static menjadi dinamis pesan dari admin ke user	Sf

7/8/2024

Ace 4/ akhir ujian TA

Bengkalis, 7 Agustus 2024

Mengetahui  
Pembimbing Tugas Akhir,



(Sri Mawarni, M.Si.)  
NIP/NIK. 198708122019031011

Lampiran 2. Saran Dan Perbaikan siding Ta Oleh Dosen Pembimbing

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS</b> <b>JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA</b> <b>PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA</b> Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis - Riau 28714 Telepon (0766) 24566, Faximile (0766) 8001000 Laman : Http://www.polbeng.ac.id	
<b>FORMULIR</b> <b>SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA</b>		Tahun : 2023 / 2024

**SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA**

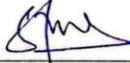
Pelaksanaan Seminar TA Dari Mahasiswa :

Nama : Fajrul Auliyah  
 NIM : 6103211461  
 Prodi : DIII – Teknik Informatika  
 Judul : Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam berbasis *Website*

Nama Dosen ( Pembimbing ) : Sri Mawami, M.Si

Materi Perbaikan :

U/ aplikasi Bazar yang bisa diakses oleh user & admin  
 dan 1. admin dan user yang sama / bisa / sama.  
 U/ aplikasi kepanitiahan yg bisa diakses oleh user, admin, & staff  
 (user & admin bisa di perbaiki)  
 + tambahkan U/ kepanitiahan admin (tambah tabel & kolom).

Pengesahan Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Setelah perbaikan	
Tanggal	9/8/2024	Tanggal	
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

**CATATAN:**

1 Form ini mohon dikembalikan ke koordinator TA jika sudah selesai melaksanakan Sidang TA.

Lampiran 3. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji I

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS</b> <b>JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA</b> <b>PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA</b> Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis - Riau 28714 Telepon (0766) 24566, Faximile (0766) 8001000 Laman: <a href="http://www.polbeng.ac.id">Http://www.polbeng.ac.id</a>	
<b>FORMULIR</b> <b>SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA</b>		<b>Tahun : 2023 / 2024</b>

**SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA**

Pelaksanaan Seminar TA Dari Mahasiswa :

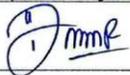
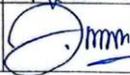
Nama : Fajrul Auliya  
 NIM : 6103211461  
 Prodi : DIII – Teknik Informatika  
 Judul : Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam berbasis *Website*

Nama Dosen ( Penguji I ) : Tengku Musri, M.Kom

Materi Perbaikan :

\* Informasi penyewaan lapangan ditampilkan di halaman Home / dashboard sebelum login.

\* Rapihan penulisan terdapat pada Bab 3 dan 4. Sediakan ukuran gambar.

Pengesahan Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Setelah perbaikan	
Tanggal	09-08-2024	Tanggal	19-08-2024
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

**CATATAN:**

1. Form ini mohon dikembalikan ke koordinator TA jika udah selesai melaksanakan Sidang TA.

Lampiran 4. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji II

	<b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b> <b>POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS</b> <b>JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA</b> <b>PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA</b> Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis - Riau 28714 Telepon (0766) 24566, Faximile (0766) 8001000 Laman Http://www.polbeng.ac.id	
<b>FORMULIR</b> <b>SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA</b>		Tahun : 2023 / 2024

**SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA**

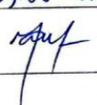
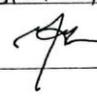
Pelaksanaan Seminar TA Dari Mahasiswa :

Nama : Fajrul Auliya  
 NIM : 6103211461  
 Prodi : DIII – Teknik Informatika  
 Judul : Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam berbasis Website

Nama Dosen ( Peguji II ) : Muhammad Nasir, M.Kom

Materi Perbaikan :

1. lebih banyak membahas masalah jurnal yang, sehingga aplikasi yang sangat harus memahami solusi problem lebih lanjut.
2. banyak harus lebih banyak jurnal yang banyak.
3. absensi → problem, atau, juga hasil → keyword.
4. presentasi TA 2024.
5. ACC - 7.

Pengesahan Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Setelah perbaikan	
Tanggal	09-01-2024	Tanggal	15/01/2024
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

**CATATAN:**

1. Form ini mohon dikembalikan ke koordinator TA jika udah selesai melaksanakan Sidang TA.

Lampiran 5. Saran Dan Perbaikan Sidang TA Oleh Dosen Penguji III

 <p><b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN</b>  <b>POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS</b>  <b>JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA</b>  <b>PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA</b>          Jl. Bathin Alam, Sungai Alam Bengkalis - Riau 28714          Telepon (0766) 24566, Faximile (0766) 8001000          Laman: <a href="http://www.polbeng.ac.id">Http://www.polbeng.ac.id</a></p> 	
<b>FORMULIR</b>	<b>Tahun : 2023 / 2024</b>
<b>SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA</b>	

**SARAN DAN PERBAIKAN SIDANG TA**

Pelaksanaan Seminar TA Dari Mahasiswa :

Nama : Fajrul Auliya  
 NIM : 6103211461  
 Prodi : DIII – Teknik Informatika  
 Judul : Aplikasi Pemesanan Sewa Gelanggang Olahraga Perkasa Alam berbasis *Website*

Nama Dosen ( Penguji III ) : Nurul Fahmi, M.T

Materi Perbaikan :

1. Perbaikan untuk jadwal & proses pemesanan lapangan.
2. Untuk transfer & settlement dengan yg besutan
3. Sukses Seblu

Pengesahan Dosen Pembimbing			
Sebelum perbaikan		Setelah perbaikan	
Tanggal	<i>09-08-2024</i>	Tanggal	
Tanda Tangan		Tanda Tangan	

**CATATAN:**

1. Form ini mohon dikembalikan ke koordinator TA jika udah selesai melaksanakan Sidang TA.

1. *Sourcode Login Controller*

```
<?php

namespace App\Http\Controllers\Auth;

use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Foundation\Auth\AuthenticatesUsers;
use Illuminate\Http\Request;
use Illuminate\Support\Facades\Auth;

class LoginController extends Controller
{
    /**
     * -----
     * | Login Controller
     * -----
     * |
     * | This controller handles authenticating users for the application and
     * | redirecting them to your home screen. The controller uses a trait
     * | to conveniently provide its functionality to your applications.
     * |
     */

    use AuthenticatesUsers;

    /**
     * * Where to redirect users after login.
     * *
     * * @var string
     */
    protected $redirectTo = '/home';

    /**
     * * Create a new controller instance.
     * *
     * * @return void
     */
    public function __construct()
    {
        $this->middleware('guest')->except('logout');
```

## 2. *Sourcode Register Controller*

```
<?php

namespace App\Http\Controllers\Auth;

use App\Http\Controllers\Controller;
use App\Models\User;
use Illuminate\Foundation\Auth\RegistersUsers;
use Illuminate\Support\Facades\Hash;
use Illuminate\Support\Facades\Validator;

class RegisterController extends Controller
{
    /**
     * -----
     * Register Controller
     * -----
     *
     * This controller handles the registration of new users as well as their
     * validation and creation. By default this controller uses a trait to
     * provide this functionality without requiring any additional code.
     *
     */

    use RegistersUsers;

    /**
     * * Where to redirect users after registration.
     * *
     * * @var string
     * */
    protected $redirectTo = '/home';

    /**
     * * Create a new controller instance.
     * *
     * * @return void
     * */
    public function __construct()
    {
```

## 3. *Sourcode Data Penyewaan Controller*

```

<?php

namespace App\Http\Controllers\Admin;

use App\Http\Controllers\Controller;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\Lapang;
use Carbon\Carbon;
use Illuminate\Http\Request;

class InputJadwalController extends Controller
{
    /**
     * Get all booked dates with additional information.
     */
    protected function getBookedDates()
    {
        $bookings = Jadwal::with('user')->get();
        $bookedDates = [];

        foreach ($bookings as $booking) {
            $startDate = Carbon::parse($booking->mulai_sewa);
            $lamaSewa = (int) $booking->lama_sewa;
            $endDate = $startDate->copy()->addDays($lamaSewa - 1);

            for ($date = $startDate; $date <= $endDate; $date->addDay()) {
                $bookedDates[] = [
                    'start' => $date->format('Y-m-d'),
                    'title' => $booking->kegiatan,
                    'penyewa' => $booking->user->name,
                    'mulai_sewa' => $booking->mulai_sewa,
                    'akhir_sewa' => $endDate->format('Y-m-d'),
                    'status' => $booking->status,
                    'description' => $booking->keterangan // Atau field lain sesuai
                    kebutuhan
                ];
            }
        }

        return $bookedDates;
    }
}

```

#### 4. *Sourcode input jadwal Contoller*

```

<?php

namespace App\Http\Controllers\Admin;

use App\Http\Controllers\Controller;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\Lapang;
use Carbon\Carbon; // Import Carbon for date manipulation
use Illuminate\Http\Request;

class InputJadwalController extends Controller
{
    /**
     * Get all booked dates.
     */
    protected function getBookedDates()
    {
        // Ambil semua data penyewaan
        $bookings = Jadwal::all();
        $bookedDates = [];

        // Loop melalui setiap penyewaan
        foreach ($bookings as $booking) {
            $startDate = Carbon::parse($booking->mulai_sewa);

            // Pastikan lama_sewa adalah angka
            $lamaSewa = (int) $booking->lama_sewa;

            // Hitung tanggal akhir
            $endDate = $startDate->copy()->addDays($lamaSewa - 1);

            // Tambahkan setiap tanggal dalam rentang ke array bookedDates
            for ($date = $startDate; $date <= $endDate; $date->addDay()) {
                $bookedDates[] = $date->format('Y-m-d');
            }
        }

        return $bookedDates;
    }
}

/**

```

##### 5. *Sourcode Sewa Controller*

```

<?php

namespace App\Http\Controllers\User;

use App\Http\Controllers\Controller;
use App\Models\DetailPenyewaan;
use App\Models\Jadwal;
use App\Models\JenisLapang;
use App\Models\Lapang;
use App\Models\Penyewaan;
use App\Models\User;
use Illuminate\Http\Request;

class SewaController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $dataLapang = Lapang::with([
            'jadwal' => function ($query) {
                $query->latest();
            },
        ]->get();

        // validasi id lapang ketika lapang futsal dipakai
        $valid_id = [1, 2, 3, 5];
        $id = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20];
        $validasi = Penyewaan::whereIn('jenislapang_id', $id)->where('status', 'aktif')-
>first();

        return view('page.user.sewa', [
            'dataLapang' => $dataLapang,
            'validasi' => $validasi,
            'id' => $valid_id,
        ]);
    }

    public function create($id)
    {
        return view('page.user.inputSewa', [
            'userLogin' => User::where('id', auth()->user()->id)->first(),
            'jenisSewa' => Lapang::where('id', $id)->first(),
        ]);
    }
}

```