

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Valentini Lastiar Pasaribu**

**191510047**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

**2023**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
Memperoleh gelar sarjana**



**Oleh :**

**Valentini Lastiar Pasaribu  
191510047**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER  
UNIVERSITAS PUTERA BATAM  
TAHUN 2023**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Valentini Lastiar Pasaribu

NPM : 191510047

Fakultas : Teknik Dan Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan Judul :

### **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN BERBASIS WEB”**

adalah hasil karya dari sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila pernyataan di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar sarjana akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 04 Agustus 2023



Valentini Lastiar Pasaribu  
191510047

**ABSTRAK**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB**

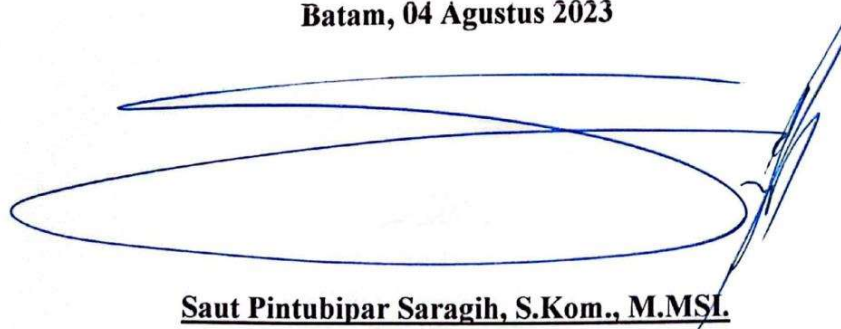
**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi salah satu syarat  
guna memperoleh gelar Sarjana**

**Oleh  
Valentini Lastiar Pasaribu  
191510047**

**Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal  
seperti tertera di bawah ini**

**Batam, 04 Agustus 2023**

  
20/8.23.

**Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI.  
Pembimbing**

## ABSTRAK

Pembuatan sistem informasi melalui penggunaan komputer merupakan alat yang dapat membantu seseorang dalam mengelola data untuk mendapatkan informasi yang dapat dipercaya dan mudah diakses oleh semua orang. Tuntutan sebuah perusahaan sangat bergantung pada pengelolaan data dan informasi yang efektif. Alpha Mini Soccer merupakan salah satu contoh penyewaan lapangan futsal yang masih menggunakan sistem pencatatan berbasis notebook. Layanan dan informasi penyewaan lapangan futsal masih diberikan melalui metode tradisional, seperti menelepon dan datang langsung untuk mengatur jadwal penyewaan yang diinginkan. Jadwal yang telah disalin ke buku catatan dari kwitansi dan ditulis oleh bagian administrasi. Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, maka dibuatlah sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis web. Sistem ini digunakan untuk mempermudah pelanggan dalam mengetahui jadwal lapangan futsal dan mempermudah prosedur penyewaan lapangan futsal dengan tidak perlu datang langsung ke lapangan futsal. MySQL sebagai basis data dan PHPMyAdmin sebagai bahasa pemrogramannya. Rancangan sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis web merupakan keluaran dari sistem ini. untuk mempermudah penyewaan lapangan futsal bagi pengelola dan pelanggan.

**Kata kunci :** Futsal, Penyewaan, Web, Phpmyadmin, MySQL.

## ABSTRACT

*The creation of computer-based information systems is a tool that can make it simpler for someone to handle data in order to provide accurate and widely available information. For an organization's needs, good data and information management is crucial. Alpha Mini Soccer is a good illustration of a futsal pitch rental that still keeps score using a notebook method. In order to obtain services and information on futsal field rentals, the traditional methods are still employed, such as calling the facility directly to set up the desired rental schedule. The administrator records the schedule when it has been copied to the notebook and recorded using receipts. To solve these issues, a web-based futsal field rental information system was created, which is used to make it simpler for consumers to learn the futsal field schedule and to make it convenient to hire a futsal field without having to physically visit the futsal site. Phpmyadmin is the programming language, while MySQL is the database. This technique led to the creation of an online database for futsal field rentals. to make renting futsal fields convenient for managers and clients.*

**Keywords :** *Futsal, Rental, Web, Phpmyadmin, MySQL.*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan degala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.kom., M.SI. Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer di Universitas Putera Batam
3. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. Ketua Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
4. Bapak Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI. selaku Pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam,
5. Bapak Saut Pintubipar Saragih, S.Kom., M.MSI selaku Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.
6. Dosen dan staff Universitas Putera Batam, yang sudah banyak memberikan pengetahuan selama perkuliahan berlangsung,
7. Kedua orang tua penulis serta keluarag yang selalu berdoa, memberikan kasih sayang dan juga menyemangati penulis untuk menyelesaikan perkuliahan S1 ini.
8. Teman-teman yang telah berjuang bersama selama masa kuliah dan memberi saran dan motivasi.

Semoga Tuhan membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat yang melimpah. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi ilmu yang berharga bagi para pembaca di masa yang akan datang. Penulis juga berharap kritik dan saran yang bisa membangun dari para pembaca.

Batam, 04 Agustus 2023



Valentini Lastiar Pasaribu

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN COVER .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Rumusan Masalah.....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
2.1. Tinjauan Teori Umum .....	8
2.1.1 Sistem .....	8
2.1.2 Informasi.....	8
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.1.4 Penyewaan .....	9
2.1.5 Perancangan .....	9
2.2 Tinjauan Teori Khusus .....	10
2.2.1 Futsal.....	10
2.2.2 Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal .....	10
2.2.3 Internet .....	10
2.2.4 PHP .....	11
2.2.5 HTML .....	11



2.2.6 Website .....	12
2.2.7 <i>Unified Modeling Language</i> (UML) .....	13
2.2.8 <i>MySQL</i> .....	23
2.2.9 Xampp.....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian .....	25
3.1.1 Analisis .....	25
3.1.2 Desain .....	26
3.1.3 Coding.....	26
3.1.4 Pengujian .....	27
3.2 Objek Penelitian.....	28
3.2.1 Struktur Organisasi.....	29
3.3 Analisa SWOT Program .....	30
3.3.1 Kekuatan Sistem ( <i>Strength</i> ).....	30
3.3.2 Kelemahan pada Sistem ( <i>Weakness</i> ) .....	30
3.3.3 Peluang Sistem ( <i>Opportunity</i> ) .....	30
3.3.4 Ancaman ( <i>Threat</i> ).....	31
3.3.5 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan .....	31
3.5 Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan .....	32
3.6 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi .....	33
3.7 Usulan Pemecahan Masalah .....	34
<b>BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>	<b>35</b>
4.1 Sistem Analisis Baru.....	35
4.1.1 Aliran Sistem Informasi Baru.....	36
4.1.2 Use Case Diagram .....	37
4.1.3 Sequence Diagram .....	39
4.1.4 Activity Diagram .....	42
4.2 Disain Rinci .....	48
4.2.1 Halaman Login .....	48
4.2.2 Halaman Menu.....	49
4.2.3 Halaman <i>Dashboard</i> .....	50
4.2.4 Halaman Booking .....	51
4.2.5 Halaman Pembayaran .....	51
4.2.6 Halaman Informasi Lapangan.....	52

4.3	Rancangan File .....	53
4.4	Rencana Implementasi.....	56
4.4.1	Jadwal Implementasi .....	56
4.4.2	Perkiraan Biaya Implementasi.....	57
4.5	Perbandingan Sistem .....	57
4.5.1	Sistem Lama .....	57
4.5.2	Sistem Baru.....	58
4.6	Analisis Produktifitas.....	58
4.6.1	Segi Efisiensi .....	58
4.6.2	Segi Efektifitas.....	59
	<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>60</b>
5.1	Simpulan .....	60
5.2	Saran .....	60
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>62</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Kuisisioner Penyewaan Lapangan Futsal .....	4
Gambar 2. 1 Contoh Usecase Diagram .....	16
Gambar 2. 2 Activity Diagram .....	18
Gambar 2. 3 Class Diagram .....	21
Gambar 2. 4 Sequence Diagram.....	23
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	25
Gambar 3. 2 Lapangan Alpha Mini Soccer.....	28
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi Alpha Mini Soccer .....	29
Gambar 3. 4 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan .....	32
Gambar 4. 1 Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	36
Gambar 4. 2 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	38
Gambar 4. 3 <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	38
Gambar 4. 4 <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran.....	39
Gambar 4. 5 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan.....	40
Gambar 4. 6 <i>Sequence Diagram</i> Booking.....	40
Gambar 4. 7 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran .....	41
Gambar 4. 8 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	42
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Login Pelanggan .....	43
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran.....	44
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> booking lapangan .....	45
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Login Admin .....	46
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Konfirmasi Admin .....	47
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> .....	48
Gambar 4. 15 Halaman Login.....	49
Gambar 4. 16 Halaman Menu .....	50
Gambar 4. 17 Halaman <i>Dashboard</i> .....	50
Gambar 4. 18 Halaman Booking.....	51
Gambar 4. 19 Halaman Pembayaran.....	52
Gambar 4. 20 Halaman Informasi Lapangan .....	52
Gambar 4. 21 Halaman Review Order .....	53

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Harga sewa lapangan .....	2
Tabel 1. 2 Data Kuisisioner .....	4
Tabel 2. 1 Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	14
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram .....	17
Tabel 2. 3 Simbol Class Diagram .....	19
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram .....	22
Tabel 3. 1 Pengujian .....	27
Tabel 4. 1 Jenis Bola .....	53
Tabel 4. 2 Penyewaan .....	54
Tabel 4. 3 Gambar Futsal .....	54
Tabel 4. 4 Transaksi .....	55
Tabel 4. 5 Pelanggan .....	55
Tabel 4. 6 Lapangan Futsal .....	56

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Inovasi digital di era internet masa kini memang memiliki pengaruh yang sangat luas dan mendalam pada segala jenis bidang kehidupan. Dalam konteks tersebut, website telah menjadi di antara kemajuan teknis yang cepat yang secara signifikan mempengaruhi sejumlah bidang, termasuk dalam bisnis penyewaan lapangan futsal. Website menjadi alat yang sangat efektif bagi penyedia sewa lapangan futsal untuk memudahkan interaksi dengan pelanggan atau calon penyewa. (Noviantoro et al., 2022).

Futsal merupakan permainan lapangan mini tempat pertandingan sepak bola sederhana dimainkan. Saat ini, jasa penyewaan lapangan futsal telah menjadi kebutuhan universal bagi mereka yang memiliki hobi olahraga, terutama yang berminat dalam sepak bola atau futsal. Untuk meningkatkan layanan pelanggan dan memaksimalkan keuntungan penyewaan lapangan futsal, sistem data penyewa saat ini sangat penting (H. Purwanto et al., 2021).

Lapangan Alpha Mini Soccer berlokasi di Jl.Letjend Suprpto, Tembesi kecamatan sagulung. lapangan ini terbuat dari rumput sintesis yang dimana rumput setiap hari disapu. Ukuran lapangan memiliki panjang 51m dan lebar 32m.lapangan dimulai pada pukul 08.00 hingga pukul 01.00. lapangan ini juga memiliki ketentuan atau larangan dalam menyewa lapangan yaitu, Makanan dan minuman dari luar tidak diperbolehkan. Tidak diperbolehkan membuat keributan,wajib menggunakan sepatu bola, apabila terjadi luka atau cedera bukan tanggungjawab pengelola.

Pemain yang ingin booking lapangan dapat chat melalui wa dan dm melalui instagram. Kadang, pesan dan data bisa menyebabkan hilang dan terhapus Sistem penanganan jadwal pemesanan Alpha Mini Soccer masih kurang memadai karena masih berdasarkan status quo, khususnya di samping informasi jadwal yang tersimpan di media dalam bentuk reservasi penyewaan dan pada saat penyewaan masih dalam bentuk tulisan tangan dengan menggunakan faktur, yang sering kali menyulitkan dalam pengambilan jadwal dan rentan terhadap kesalahan penulisan. Pemain juga dapat membayar dengan cara mentransfer dan mengirimkan bukti pembayaran melalui whatsapp atau cash dengan datang secara langsung kelokasi. Booking lapangan harus dp minimal 50% dari harga sisanya akan dibayarkan setelah/sebelum permainan dilakukan.

**Tabel 1. 1** Harga sewa lapangan

Hari	Jam	Harga
Senin - Jumat	08.00 - 16.00	Rp 300.00/jam
	16.00 - 18.00	Rp 400.00/jam
	18.00 - 23.00	Rp 500.00/jam
	23.00 - 01.00	Rp 250.00/jam
Sabtu - Minggu	08.00 - 16.00	Rp 400.00/jam
	16.00 - 18.00	Rp 450.00/jam
	18.00 - 23.00	Rp 550.00/jam
	23.00 - 01.00	Rp 250.00/jam

(Sumber: Peneliti 2023)

Lapangan ini juga menjual minuman dan juga terdapat penyewaan sepatu bola dari harga 5.000/10.000 perorang. Berikut data yang ada pada lapangan alpha mini soccer dari periode waktu tertentu pada 2023. Berdasarkan data sewa lapangan bulan April dan Bulan Mei 2023 adalah sebagai berikut:

**Tabel I. 2** Data Sewa Lapangan April 2023

Hari	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4
Senin	6 Jam	8 Jam	9 Jam	6 Jam
Selasa	7 Jam	5 Jam	6 Jam	7 Jam
Rabu	5 Jam	7 Jam	6 Jam	7 Jam
Kamis	8 Jam	7 Jam	8 Jam	5 Jam
Jumat	5 Jam	6 Jam	5 Jam	9 jam
Sabtu	9 Jam	8 Jam	12 Jam	10 Jam
Minggu	10 Jam	11 Jam	10 Jam	9 Jam

**Tabel I. 3** Data Sewa Lapangan Mei 2023

Hari	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5
Senin	8 Jam	7 Jam	10 Jam	6 Jam	8 Jam
Selasa	7 Jam	8 Jam	8 Jam	10 Jam	8 Jam
Rabu	8 Jam	6 Jam	7 Jam	7 Jam	5 Jam
Kamis	8 Jam	10 Jam	9 Jam	9 Jam	
Jumat	6 Jam	6 Jam	9 Jam	7 jam	
Sabtu	11 Jam	9 Jam	12 Jam	10 Jam	
Minggu	13 Jam	10 Jam	9 Jam	12 Jam	

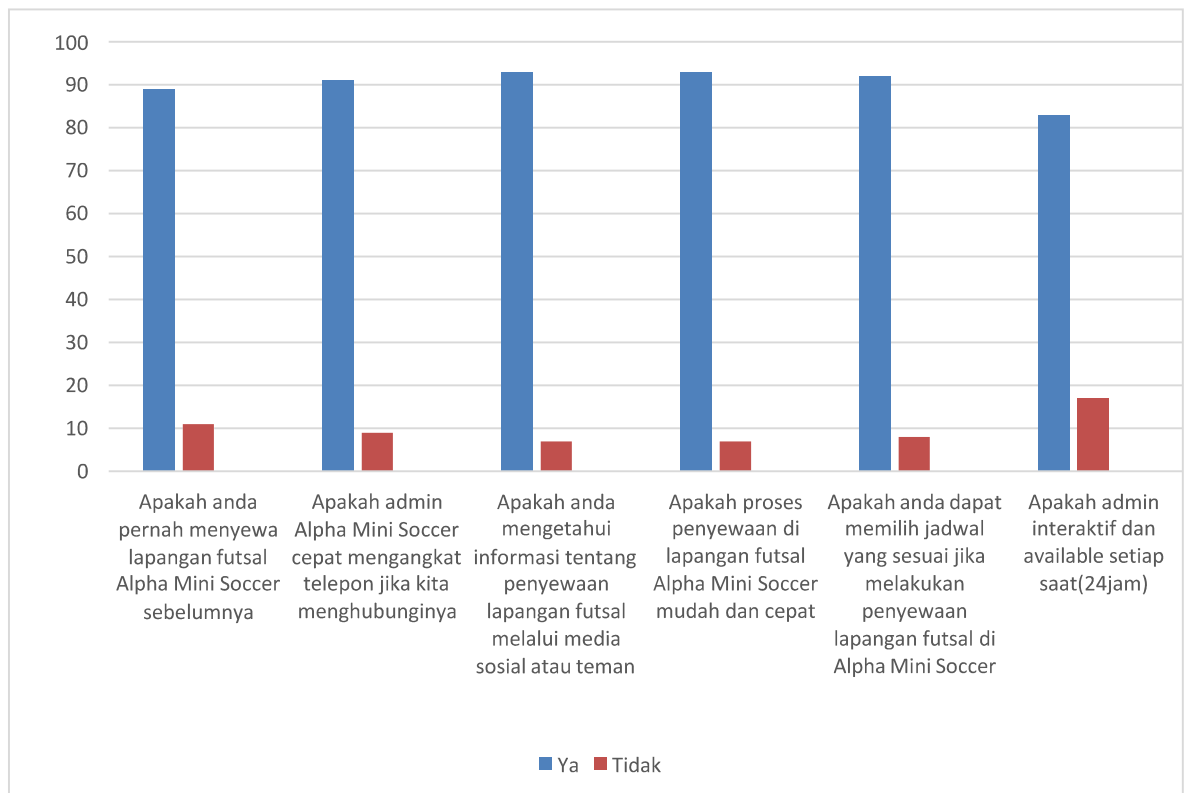
(Sumber: Peneliti 2023)

Dengan adanya aplikasi Perangkat lunak penyewaan lapangan futsal Alpha Mini Soccer yang dapat diakses melalui internet dapat mempermudah administrator dalam mengisi dan mengetahui data-data atau informasi seluruh pemain yang menyewa lapangan tersebut. Untuk mendukung penelitian ini peneliti melakukan *pre-research* untuk memvalidasi kebutuhan pengelola dalam mengembangkan sistem informasi penyewaan lapangan yang lebih baik. Kemudian pengkaji membagikan kuesioner terhadap 100 orang yang mengetahui bahwa adanya kebutuhan pengembangan terhadap sistem yang ada saat ini. Berikut merupakan presentasi data kuesioner data hasil riset pendukung tersebut yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1. 2** Data Kuisisioner

Pertanyaan	Ya	Tidak
Apakah anda pernah menyewa lapangan futsal Alpha Mini Soccer sebelumnya?	89	11
Apakah admin Alpha Mini Soccer cepat mengangkat telepon jika kita menghubunginya?	91	9
Apakah anda mengetahui informasi tentang penyewaan lapangan futsal melalui media atau teman?	93	7
Apakah proses penyewaan di lapangan futsal Alpha Mini Soccer mudah dan cepat?	93	7
Apakah anda dapat memilih jadwal yang sesuai jika kita melakukan penyewaan lapangan futsal di Alpha Mini Soccer?	92	8
Apakah admin interaktif dan available setiap saat?	83	17

(Sumber: Peneliti 2023)

**Tabel 1.5** Diagram Kuisisioner

(Sumber: Peneliti 2023)



Dengan demikian peneliti ingin mengembangkan sistem informasi untuk menyewa lapangan yang akan digunakan untuk pengkajian dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN LAPANGAN FUTSAL BERBASIS WEB”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Sesuai dengan permasalahan yang telah dijelaskan, pengkaji menemukan terdapat berbagai masalah yaitu:

1. Proses pemesanan masih dalam bentuk chat melalui wa atau instagram yang menyebabkan pesan atau data bisa terhapus secara tidak sengaja hilang
2. Pengaturan pesanan masih dilakukan dengan tangan di dalam buku pesanan dan di atas kuitansi, sehingga sulit untuk membaca jadwal dan rentan terhadap kesalahan seperti kesalahan penulisan yang harus diperbaiki dengan menghapus tulisan atau pembatalan pesanan yang harus menghapus tulisan. Membatalkan pesanan; jadwal sulit untuk dipahami, sehingga tidak efektif.

## **1.3 Batasan Masalah**

Tantangan dan batasan berikut ini dimaksudkan untuk menginspirasi para peneliti untuk melakukan investigasi ekstensif terkait penelitian ini dengan menggunakan:

1. Sistem yang akan dibangun adalah penyewaan lapangan berbasis web ini dibuat dengan pemrograman PHP dan database MYSQL
2. Laporan data penyewaan lapangan futsal yang menampilkan data-data seperti penyewaan lapangan, jumlah jam penyewaan, dan lama penyewaan

data penyewa dapat dengan cepat dan mudah disajikan oleh sistem sesuai dengan kebutuhan management.

3. Sistem pembayaran bisa dilakukan dengan mentransfer dan bukti pembayaran dikirim langsung melalui whatsapp

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Rumusan para peneliti mengenai isu-isu dalam penelitian ini sejalan dengan pengakuan mereka mengenai kesulitan-kesulitan yang ada.

1. Bagaimana membangun desain aplikasi penyewaan lapangan futsal yang menarik dan user friendly yang sesuai dengan kebutuhan?
2. Bagaimana merancang database pada penyewaan lapangan futsal?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan uraian masalah yang telah disebutkan sebelumnya, orang yang melakukan penelitian ini ingin mencapai beberapa tujuan:

1. Membuat sistem berbasis web untuk pelacakan penyewaan lapangan futsal.
2. Membuat sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis web yang mudah digunakan dan menarik untuk membantu admin dalam menangani data.

#### **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari studi penelitian sangatlah penting. Ada dua jenis manfaat yang dapat dihasilkan dari penelitian ini: manfaat konseptual atau akademis serta manfaat praktis. Keuntungan ini terdiri dari:

### **1.6.1 Aspek Teoritis**

Memperluas sumber informasi yang tersedia mengenai pembuatan sistem berbasis web untuk melacak penyewaan lapangan futsal.

### **1.6.2 Aspek Praktis**

Peneliti berharap karya mereka secara praktis dapat memajukan ilmu pengetahuan, meliputi:

- a. Manfaat bagi peneliti adalah: Memperluas keahlian dan pemahaman tentang PHP dan MySQL dalam pengembangan perangkat lunak berbasis web.
- b. Manfaat bagi Institusi: Penelitian ini dapat membantu pihak institusi dalam mengelola lapangan futsal.
- c. Manfaat bagi kampus memberikan kerangka kerja dan informasi untuk pengkajian yang akan datang.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Tinjauan Teori Umum**

##### **2.1.1 Sistem**

Ketika mendefinisikan sistem, ada pengelompokan dimana memiliki prioritas berbeda: kelompok menekankan pada prosesnya, sementara kelompok lainnya menekankan pada bagian-bagian penyusunnya. Kategori pertama menggambarkan sistem sebagai kumpulan proses yang saling terkait yang disatukan untuk melaksanakan tugas atau mewujudkan keinginan spesifik (Reichenbach et al., 2019)

##### **2.1.2 Informasi**

Materi yang dianalisis serta dikategorikan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan disebut sebagai informasi. Sistem untuk memproses informasi dapat mengubah data dari yang kurang penting ke data yang dapat digunakan (Fatkhudin & Wicaksana, 2019)

##### **2.1.3 Sistem Informasi**

Mengumpulkan, menyimpan, dan mengolahnya menjadi data yang dapat digunakan dan berguna untuk tujuan tertentu adalah tujuan dari perangkat pekerjaan yang saling berhubungan yang dikenal sebagai sistem informasi (H. Purwanto et al., 2021).

Dalam konteks istilah umum, Sistem informasi dapat dipahami mewakili ansambel komponen-komponen terkait yang bekerja sebagai kesatuan untuk

melakukan tugas-tugas pengolahan data. Sistem ini menerima masukan berupa data, memprosesnya, dan kemudian menciptakan hasil informasi fakta yang dapat digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan, praktis, serta memiliki nilai moneter diamati secara langsung. Teknologi informasi membantu mengidentifikasi metode-metode untuk mencapai tujuan perusahaan dan mendukung operasi manajemen (Rudi Khairizal et al., 2021).

#### **2.1.4 Penyewaan**

Salah satu aspek bisnis adalah penyewaan. Penyewaan adalah perjanjian yang dinegosiasikan antara manajemen dan penyewa. Barang yang disewa harus dibayar oleh penyewa. Untuk perjanjian sewa, ada peraturan yang diizinkan. Contohnya termasuk menyewa rumah, ruang pertemuan, mobil atau motor, lapangan futsal, dan barang atau bangunan. (Arifin et al., 2021).

Penyewa adalah pihak yang setuju untuk menyediakan suatu barang untuk digunakan dalam jangka waktu tertentu, dan pemberi sewa adalah pihak yang setuju untuk membebaskan biaya yang telah ditentukan kepada pihak lain untuk menggunakan produk pada jangka waktu tertentu (Nuraeni et al., 2022).

#### **2.1.5 Perancangan**

Perancangan adalah deskripsi prosedur dan informasi yang dibutuhkan oleh sistem desain baru. Langkah perancangan sistem ini sangat bermanfaat karena memberikan perspektif desain bangunan yang lengkap kepada para programmer yang dapat mereka gunakan saat mengembangkan aplikasi. Tahap ini terdiri dari

perangkat lunak, komponen, basis data, dan aplikasi yang membentuk sebuah sistem terkomputerisasi (Sitorus & Silalahi, 2021).

Prosedur dan informasi yang dibutuhkan oleh sistem yang baru diimplementasikan disebut sebagai desain. Tahap desain sistem ini menawarkan gambaran umum desain bangunan yang menyeluruh untuk membantu programmer dalam membuat aplikasi. Hal ini sejalan dengan komponen-komponen sistem terkomputerisasi, dan ini terdiri dari software atau peralatan komputer, database dan aplikasi (J. Purwanto, 2021).

## **2.2 Tinjauan Teori Khusus**

### **2.2.1 Futsal**

Dalam permainan futsal, dua tim berkompetisi untuk memanipulasi bola dengan kaki mereka agar masuk ke gawang lawan (Rudi Khairizal et al., 2021).

Semua pemain, kecuali penjaga gawang, bebas untuk masuk dan keluar dari lapangan setiap saat selama pergantian pemain. Pergantian penjaga gawang hanya diperbolehkan ketika bola tidak dalam penguasaan atau atas izin wasit (Arta, 2018).

### **2.2.2 Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal**

Penggunaan teknologi informasi untuk mengelola rental tempat bermain futsal disebut sistem informasi penyewaan lapangan futsal. Sistem ini membantu dan mempermudah banyak hal yang terkait dengan penyewaan lapangan futsal, seperti memesan tiket, mengetahui jadwal ketersediaan.

### **2.2.3 Internet**

Internet, singkatan dari "jaringan terhubung", adalah metode komunikasi yang dapat menghubungkan jaringan komputer global. (Hariansyah & Saragih, 2021). Jaringan komputer pertama, yang diidentifikasi sebagai Kementerian Perang Amerika Serikat mendirikan AR (Advanced Research and Development Organization Networks) Internet pada tahun 1968 untuk berfungsi sebagai bagian dari proyek ARPA untuk memperlihatkan cara jarak yang tidak terbatas dapat dijangkau oleh saluran telepon untuk komputer berbasis UNIX yang menggunakan software dan perangkat keras untuk berkomunikasi (Teknik et al., 2020).

#### **2.2.4 PHP**

PHP ialah bahasa pemrograman sisi server yang independen. Singkatan dari Hypertext Preprocessor. Halaman web dinamis dapat dibuat dengan menggunakan bahasa komputer PHP., memastikan bahwa klien melihat halaman yang dimaksud (Silalahi & Saragih, 2021).

HyperText Preprocessor, atau Pengembang web dapat membuat halaman web dinamis dengan bantuan PHP, sebuah bahasa pemrograman sisi server (Irawan, 2019).

#### **2.2.5 HTML**

Bahasa markup Hyper Text HTML telah dipergunakan agar menghasilkan halaman web, menampilkan informasi yang berbeda pada komputer dengan browser, dan untuk mengeksekusi struktur hiperteks dasar pada dokumen terstruktur ASCII untuk menghasilkan tampilan presentasi yang terstandarisasi. "HTML adalah sintaks yang digunakan untuk membuat halaman web, umumnya

berekstensi.htm,.html, atau.shtml," kata Suyanto (2007:83). World Wide Web Consortium (W3C) sekarang bertanggung jawab untuk mendefinisikan dan mengendalikan HTML sebagai standar Internet (ABDULLAH, 2018)

### **2.2.6 Website**

Website adalah halaman Web terdiri dari elemen-elemen, atau kelompok elemen, yang dinamis maupun statis dan mencakup teks, foto, suara, video, dan media lainnya. Situs awal dari sebuah situs internet disebut sebagai homepage, dan setiap halaman berikutnya disebut sebagai halaman web. Kunjungi situs web ini karena situs web ini berfungsi sebagai media informasi (Irawan, 2019).

Frasa domain dan hosting digunakan untuk mengimplementasikan situs web. Dengan menggunakan alamat web sebagai antarmuka atau tampilan pihak ketiga, orang dapat melihat hasil situs web dengan mengeklik tautan (URL). Untuk hosting, ini berfungsi sebagai alat administrasi subdomain, sebuah platform untuk mengelola dokumen atau informasi apa pun tentang situs web yang mungkin berdampak pada bagaimana hosting diimplementasikan (Mazzari & Muthia, 2022).

Situs web adalah istilah yang digunakan untuk merujuk pada kumpulan halaman di internet yang sering ditemukan di World Wide Web (WWW) Internet. Page beranda situs website terdiri dari catatan Hyper Text Markup Language, yang juga disebut sebagai HTML, sering diakses menggunakan HTTP. internet melalui HTTP adalah metode yang digunakan untuk mentransfer data ke situs web menjadi tuan rumah sebuah situs web agar dapat ditampilkan kepada konsumen melalui browser untuk internet, baik yang bersifat dinamis maupun statis, mengembangkan



jaringan yang saling berhubungan. Jika materi informasi sebuah situs web bersifat tetap, jarang berubah, dan hanya searah dari pemilik situs web, maka situs web tersebut dikatakan statis. Situs web dinamis menyediakan materi yang terus berubah dan bersifat interaktif dua arah antara pemilik situs web dan pengunjung. Profil perusahaan adalah contoh website statis, sedangkan website seperti Friendster, Multiply, dan lain-lain adalah website dinamis. Situs web yang dinamis dapat diubah oleh konsumen dan pemiliknya, tetapi situs web yang statis hanya dapat dimodifikasi oleh pemiliknya (Noviantoro et al., 2022).

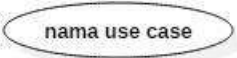


### **2.2.7 *Unified Modeling Language (UML)***




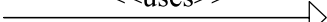
Dalam desain dan dokumentasi, *Unified Modeling Language (UML)* ialah tolak ukur visualisasi yang dipergunakan agar menggambarkan cara mendesign perangkat lunak melalui diagram dan simbol. UML juga digunakan sebagai referensi untuk terjemahkan ke kode pemrograman. (Salamah et al., 2019).

#### *1. Use Case Diagram*

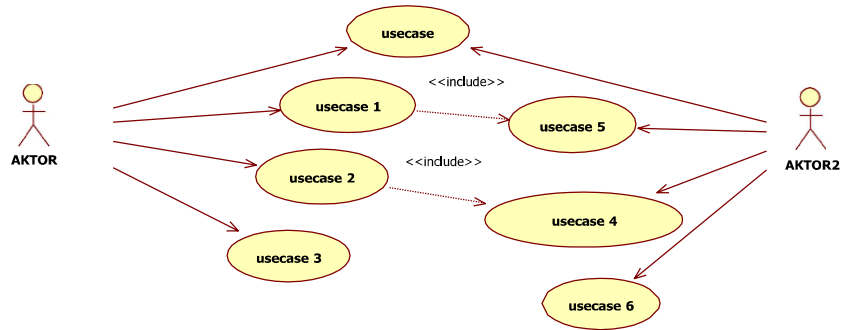
Diagram dapat digunakan untuk merepresentasikan dan mengkarakterisasi aktor. Tujuan diagram use case adalah untuk memperjelas bagaimana sistem dan lingkungan luar berinteraksi. Dalam sistem informasi, mungkin ada beberapa aktor yang berkomunikasi sesama.

**Tabel 2. 1** Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Penjelasan
<p data-bbox="557 499 667 531"><i>Use case</i></p> 	<p data-bbox="889 449 1317 684">Usecase ini bertujuan untuk membagi sistem menjadi aktor atau unit yang berkomunikasi satu sama lain.</p>
<p data-bbox="540 1024 686 1056"><i>Aktor/actor</i></p> 	<p data-bbox="889 726 1317 1518">individu, prosedur, struktur tambahan apa pun yang berfungsi mewakili program perangkat lunak dari perangkat yang dituju. Tujuan sistem ini adalah untuk mengenali pengguna dalam tugas pekerjaan yang terkait dengan pengaturan operasi utama. Aktor dan skenario aplikasi terlibat dalam interaksi, namun aktor tidak memiliki pengaruh terhadap contoh penggunaan.</p>
<p data-bbox="492 1581 735 1612"><i>asosiasi/association</i></p> 	<p data-bbox="881 1556 1325 1724">Koneksi aktor-kasus penggunaan mengungkapkan apa atau siapa yang meminta percakapan.</p>

<p>Ekstensi/<i>extend</i></p> <p>&lt;&lt;extend&gt;&gt;</p> 	<p>hubungan antara kasus penggunaan dan kasus penggunaan ekstra di mana kasus penggunaan ekstra tidak bergantung pada kasus penggunaan lainnya. Kasus penggunaan ekstra ditunjukkan oleh panah.</p>
<p>generalisasi/<i>generalization</i></p> 	<p>Ketika ada dua aplikasi di mana fitur tertentu lebih universal daripada yang lain, ada hubungan perluasan dan konsentrasi (umum - khusus). Kasus penggunaan yang luas ditunjukkan oleh panah.</p>
<p>Menggunakan/<i>include/uses</i></p> <p>&lt;&lt;include&gt;&gt;</p>  <p>&lt;&lt;uses&gt;&gt;</p> 	<p>Hubungan antara dua kasus penggunaan ketika kasus penggunaan tambahan bergantung pada kasus penggunaan yang lain untuk beroperasi atau merupakan kebutuhan bagi yang lain untuk dieksekusi. Panah menunjukkan kasus penggunaan tambahan.</p>

(Sumber: Peneliti 2023)








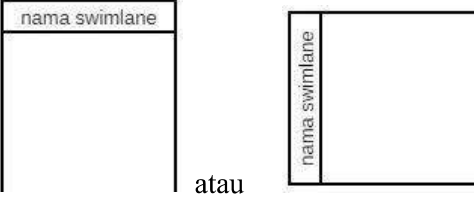
**Gambar 2.1** Contoh Usecase Diagram

(Sumber: Peneliti 2023)

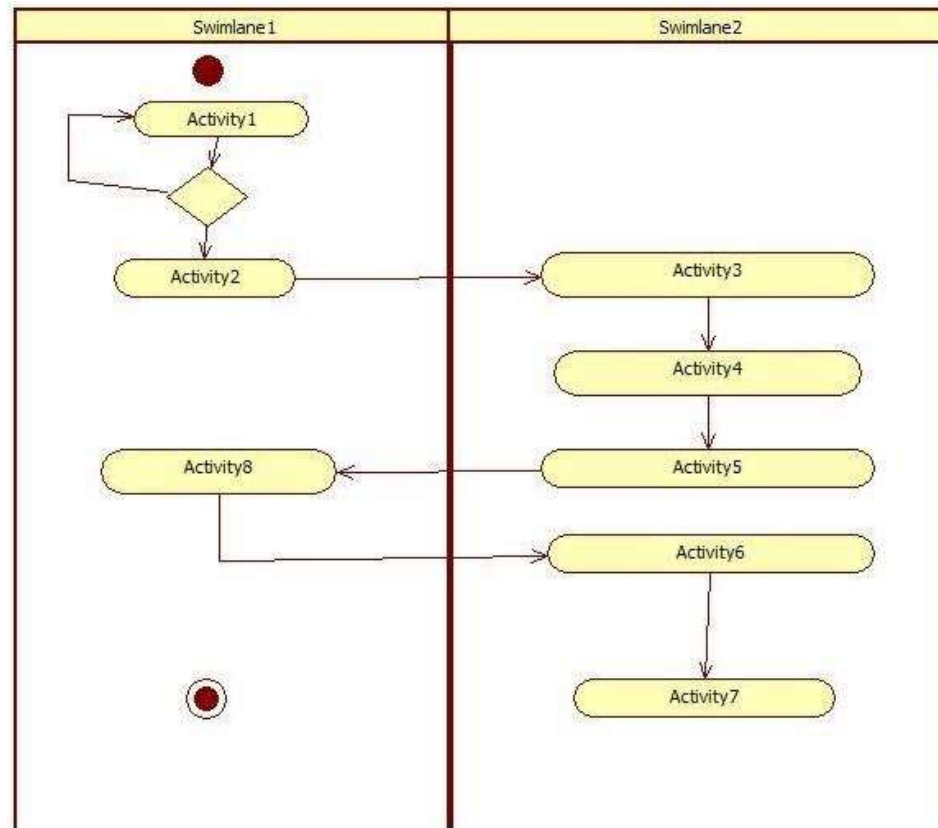
## 2. Activity Diagram

Proses yang menggunakan diagram UML untuk menggambarkan urutan kejadian disebut diagram aktivitas. Diagram aktivitas mengintegrasikan tindakan individu dengan aktivitas sistemik lainnya, yang masing-masing memiliki diagram state yang unik. Dengan mendefinisikan bagaimana aktivitas sistem yang mewakili aliran proses, diagram aktivitas juga dapat dinilai.

**Tabel 2. 2** Simbol Activity Diagram

Simbol	Penjelasan
Status awal 	Grafik aktivitas menggambarkan kondisi awal dari setiap fungsi sistem.
Aktifitas 	Aktivitas sistemik, khususnya kata kerja yang sering digunakan sebelumnya
Percabangan/ <i>decision</i> 	Kapanpun seseorang memiliki beberapa pilihan aktivitas, maka itu adalah sebuah hubungan yang menyebar.
Penggabungan/ <i>join</i> 	hubungan penghubung di mana banyak pekerjaan diintegrasikan ke dalam satu pekerjaan.
Status akhir 	Diagram proses menggambarkan tingkat efektivitas tertinggi dari kerangka kerja.
<i>Swimlane</i> 	Mengidentifikasi organisasi bisnis yang bertanggung jawab atas insiden yang terjadi

(Sumber: Peneliti 2023)



**Gambar 2. 2** Activity Diagram



(Sumber: Peneliti 2023)

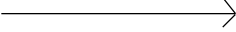
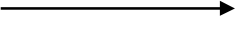
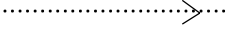
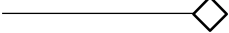
### 3. *Class Diagram*

Diagram kelas dapat digunakan untuk memperlihatkan beberapa kelas yang saling terkait yang membentuk kelas. Struktur sistem yang mendefinisikan subkelas dengan bantuan diagram kelas atau Struktur Kategori dapat digunakan untuk menjelaskan struktur sistem yang harus dikembangkan.

Kelas-kelas dalam sistem yang akan dirancang diorganisasikan dalam diagram kelas sesuai dengan kebutuhan sistem.

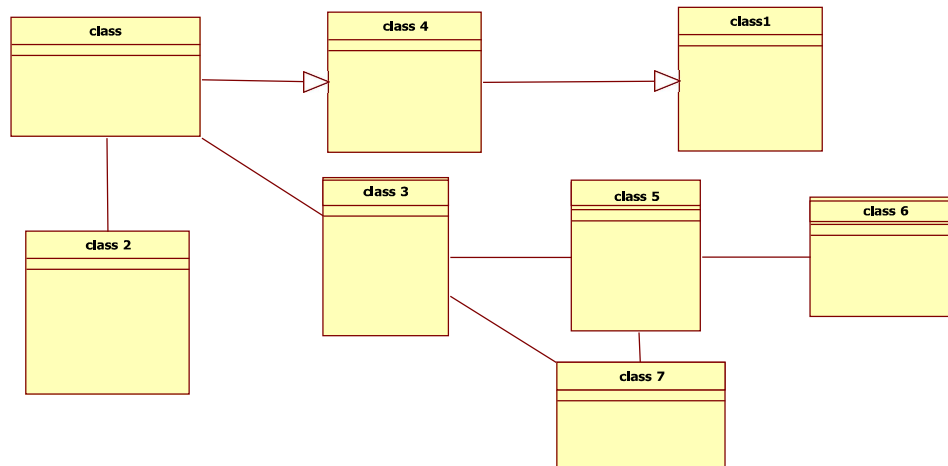
**Tabel 2. 3** Simbol Class Diagram

Simbol	Penjelasan
<p data-bbox="553 611 626 638">Kelas</p> <div data-bbox="467 674 644 884" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p data-bbox="480 678 631 705">Nama_kelas</p> <hr data-bbox="480 743 631 747"/> <p data-bbox="509 747 602 774">+atribut</p> <hr data-bbox="480 812 631 816"/> <p data-bbox="493 821 618 848">+operasi()</p> </div>	<p data-bbox="906 611 1232 638">Kelas-kelas struktur sistem</p>
<p data-bbox="456 1163 724 1190"><i>Antarmuka / interface</i></p> <div data-bbox="472 1251 545 1325" style="text-align: center; margin: 10px auto;">  </div> <p data-bbox="488 1440 691 1472"><b>Nama_</b><i>interface</i></p>	<p data-bbox="878 1163 1260 1331">seperti konsep antarmuka yang digunakan dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
<p data-bbox="456 1579 724 1606"><i>Asosiasi / association</i></p> <div data-bbox="448 1713 683 1724" style="text-align: center; margin: 10px auto;">  </div>	<p data-bbox="854 1579 1284 1814">Asosiasi dan hubungan di antara kategori yang memiliki makna yang sama sering kali ditandai dengan multiplisitas.</p>

<p>Asosiasi berarah / <i>directed association</i></p> 	<p>Asosiasi kelas, atau hubungan antar kelas di mana satu kelas menggunakan kelas lain, biasanya disertai dengan multiplisitas.</p>
<p>Generalisasi</p> 	<p>Hubungan kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (umum-khusus)</p>
<p>Kebergantungan / <i>dependency</i></p> 	<p>hubungan kelas-ke-kelas yang menandakan saling ketergantungan antar kelas</p>
<p>Agregasi / <i>aggregation</i></p> 	<p>Semua-bagian</p>

(Sumber: Peneliti 2023)







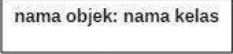

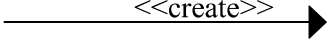
**Gambar 2.3** Class Diagram

(Sumber: Peneliti 2023)

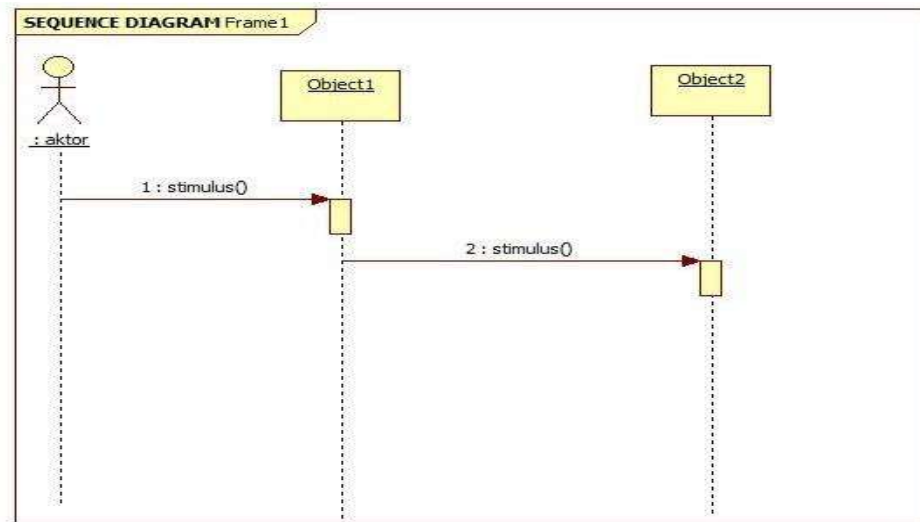
#### 4. *Sequence Diagram*

Diagram urutan menunjukkan bagaimana pesan yang dipertukarkan selama proses dapat menjelaskan perilaku objek dalam kasus penggunaan. Sistem dapat merespons aktivitas pengguna dengan mengamati diagram urutan. Dengan memperhatikan komunikasi yang dikirimkan dan komponen yang ada di dalam sistem, diagram urutan dapat menunjukkan interaksi yang terjadi.

Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="428 562 573 594">Aktor/<i>actor</i></p> 	<p data-bbox="748 470 1409 846">Di luar sistem informasi yang sedang diproduksi, mungkin ada individu, teknik, atau struktur tambahan yang berkomunikasi dengannya. Merupakan kebiasaan untuk memulai kalimat judul aktor dengan sebuah kata untuk menekankan bahwa aktor tidak selalu berupa orang.</p>
<p data-bbox="383 898 618 930">Garis hidup/<i>lifeline</i></p> 	<p data-bbox="792 898 1365 1066">interaksi di antara aktor dan use case yang berkomunikasi dengan aktor atau use case yang melibatkan aktor.</p>
<p data-bbox="461 1209 537 1241">Objek</p> 	<p data-bbox="776 1209 1382 1241">Menunjukkan hal yang berinteraksi dengan pesan.</p>
<p data-bbox="428 1419 573 1451">Waktu aktif</p> 	<p data-bbox="748 1398 1409 1640">Segala sesuatu yang terkait dengan waktu aktif ini adalah aktivitas yang dijalankan di dalamnya saat item tersebut dalam kondisi aktif dan interaktif. Aktor selalu bekerja.</p>
<p data-bbox="396 1692 605 1724">Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p data-bbox="764 1692 1393 1797">Menunjukkan bahwa satu hal menghasilkan hal lain. Jalur panah mengarah ke item yang baru dibuat.</p>

(Sumber: Peneliti 2023)



**Gambar 2. 4** Sequence Diagram

(Sumber: Peneliti 2023)

### 2.2.8 *MySQL*

MySQL adalah kependekan dari MySQL Query Language. Permintaan untuk penyimpanan data muncul dari situs web dinamis yang digunakan oleh pengunjung dan menampilkan komentar, umpan balik, dan saran. Alat bernama MySQL dapat digunakan untuk menangani, mengarsipkan, dan mengelola data dalam database, yang merupakan tabel untuk menyimpan data (Rahayu & Masnaya, 2023).

Karena dapat mengakses beberapa database dan berfungsi sebagai server multi-pengguna, MySQL (My Structured Query Language) sekarang menjadi data pokok yang sering banyak digunakan. Ada database MySQL yang komersial dan gratis, dengan MySQLAB diatur sesuai dengan Lisensi Publik Umum dari Free Software Foundation (GPL) (Rudi Khairizal et al., 2021).

Basis data pintar, atau perangkat lunak server basis data, adalah MySQL. Popularitas database ini terus meningkat setiap harinya. Database ini membantu dalam meningkatkan kekuatan dan keamanan data. Basis data ini banyak digunakan dalam basis data online, yang memungkinkan integrasi data kita di seluruh basis data pribadi dan web. Kita harus menginstal database MySQL pada PC kita sebelum menggunakannya terlebih dahulu. Kami harus menginstalasi driver ODBC untuk MySQL karena kami menggunakan interface atau tampilan program visual basic. (Irawan, 2019).

### **2.2.9 Xampp**

XAMPP adalah akronim yang berhubungan dengan X (sistem yang berjalan), Apache, MySQL, PHP, dan Perl. Ada beberapa aplikasi yang dapat digunakan. pada XAMPP, sebuah perangkat sumber terbuka yang bebas digunakan. Server dijalankan oleh Apache HTTP Server, dan Perl, MySQL, PHP, dan PHP digunakan sebagai database dan bahasa pemrograman di dalamnya (Arifin et al., 2021).

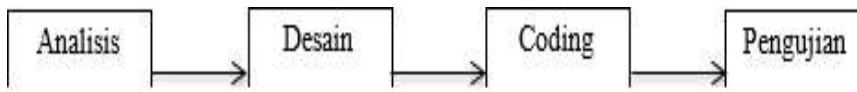
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Teknik waterfall adalah model perancangan software yang menggunakan pendekatan linear dan berurutan selama proses pengembangannya, menurut Rosa dan Salahuddin (2018).

Teknik pengembangan sistem waterfall digunakan karena, seperti yang disarankan oleh model ini, pengembangan perangkat lunak harus mengikuti proses sistematis yang dimulai dengan analisis dan berlanjut melalui desain, pemrograman, dan pengujian. Proses ini diilustrasikan di bawah ini.



**Gambar 3. 1** Desain Penelitian

(Sumber: Peneliti 2023)

Pada titik ini, sistem akan dikembangkan selangkah demi selangkah sesuai dengan teknik waterfall, yang dijelaskan yaitu:

##### 3.1.1 Analisis

Pada tahap ini, pihak akademisi telah menetapkan spesifikasi mengenai database sistem penyewaan lapangan. Analisis merupakan tahapan awal yang dilakukan peneliti dalam pengembangan web. Analisis ini bertujuan untuk

memahami kebutuhan dan persyaratan yang harus dipatuhi oleh sistem yang sedang dikembangkan.

Dalam penyewaan lapangan futsal, Analisis akan melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan bisnis dan persyaratan yang terkait dengan penyewaan lapangan futsal. Pengumpulan data dalam tahapan ini dilakukan dengan cara mengisi kuisioner yang disebarakan melalui google form.

### **3.1.2 Desain**

Desain umum menggunakan aplikasi UML dengan diagram yang didalamnya akan dirancang diagram untuk pengguna. Desain rinci juga akan dibangun dengan menggunakan aplikasi visio atau aplikasi draw.io.

Desainnya dijelaskan pada bagian di bawah ini dan fungsi umum:

1. Admin : mengelola proses pemesanan dan penyewaan lapangan secara baik
2. Manajemen lapangan : bagian ini memungkinkan admin untuk mengelola informasi tentang lapangan futsal
3. Pemesanan dan penjadwalan : untuk melihat daftar pemesanan lapangan yang sudah ada, serta menambahkan pemesanan baru dari pelanggan
4. Konfirmasi pembayaran : untuk mengelola data pelanggan yang telah mendaftar atau melakukan pemesanan sebelumnya
5. Membuat laporan : hasil tentang pengelolaan berbagai aspek yang terkait dengan penyewaan lapangan futsal

### **3.1.3 Coding**

Bahasa pemrograman digunakan dalam perancangan website penyewaan lapangan futsal pemograman *phpmyadmin*, *database My SQL* yang di akses di web

server, server *XAMPP*, *Visual studio* yang berfungsi untuk melakukan coding, menggunakan CSS bahasa pemrograman HTML. Langkah pengkodean adalah ketika aplikasi yang dimaksud dibuat dengan memasukkan kode pemrograman yang telah dituliskan ke dalam bahasa pemrograman.

Coding merupakan tahapan dimana desain yang telah dirancang sebelumnya di implementasikan menjadi kode-kode program yang dapat di eksekusi oleh komputer. Kode yang Coding juga dapat menterjemahkan informasi yang telah disertakan oleh bahasa pemrograman

#### 3.1.4 Pengujian

Pengujian akan dilakukan setelah pengkodean selesai. Perangkat lunak yang telah diprogram kemudian dievaluasi Untuk memverifikasi bahwa program tersebut memberikan hasil yang tepat dan memenuhi kriteria, penilaian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dimaksud akan berfungsi seperti yang diharapkan. Kemampuan penyewaan lapangan futsal telah dibuat dengan baik, memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan, dengan memperbaiki kesalahan yang mungkin ada sebelum sistem diterapkan secara penuh.

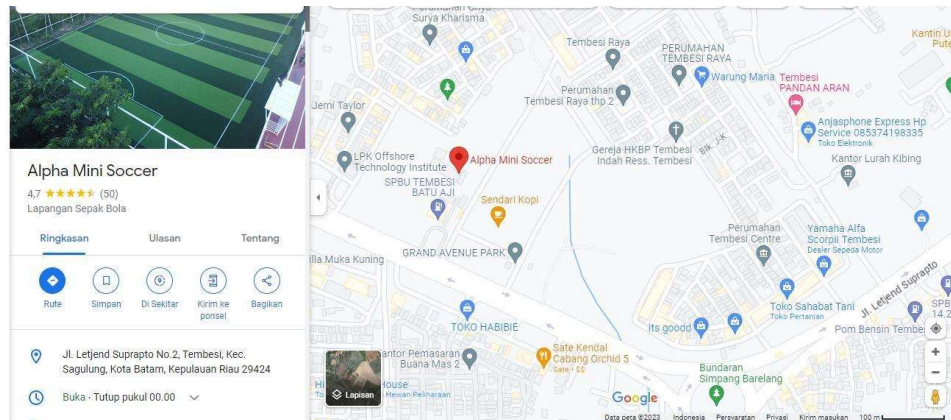
**Tabel 3. 1** Pengujian

No	Jenis uji	Frekuensi	Item Uji	Syarat
1	Blackboxt	10	Input pembayaran	100%
2.	Blackboxt	10	Booking Lapangan	100%

3.	Blackboxt	10	Membuat Lapaoran	100%
----	-----------	----	---------------------	------

### 3.2 Objek Penelitian

Alpha Mini Soccer Jalan Letjend Suprpto No.2, Tembesi, Kecamatan Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau 29424 merupakan lokasi penelitian ini.



**Gambar 3. 2** Lapangan Alpha Mini Soccer

#### 3.2.1 Visi dan Misi Lapangan Alpha Mini Soccer

Visi Lapangan Alpha Mini Soccer :

Menjadikan lapangan futsal terdepan yang menyediakan fasilitas yang berkualitas tinggi dan pengalaman bermain yang menyenangkan bagi pemain olahraga futsal

Misi Lapangan Futsal Alpha Mini Soccer :

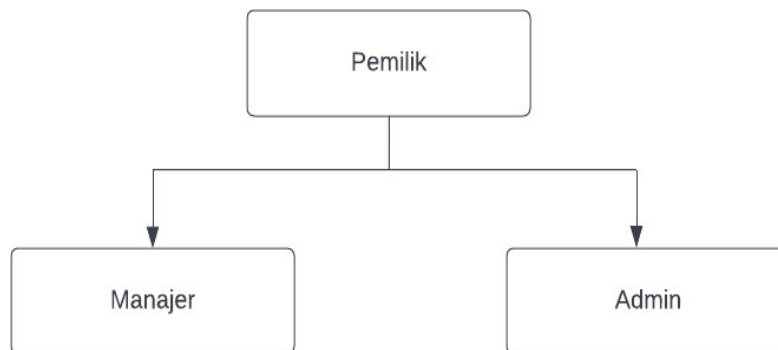
1. Menerapkan sistem manajemen klub yang terbuka dan berkualitas.
2. Gunakan taktik latihan futsal yang efisien dan terorganisir dengan baik.



3. Meningkatkan kemampuan futsal dan kualitas khusus anggota untuk membantu mereka melakukan yang terbaik.
4. Memupuk rasa persahabatan yang kuat di antara anggota klub.
5. Berpartisipasi dalam kompetisi futsal di tingkat kota Batam akan membantu Anda menjadi lebih efektif.

### 3.2.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi penyewaan lapangan futsal merujuk pada tata cara organisasi dan pengolahan sebuah bisnis penyewaan lapangan futsal. Struktur organisasi ini melibatkan peran dan tanggung jawab berbagai posisi berbagai aspek dan manajemen bisnis penyewaan lapangan futsal.



**Gambar 3. 3** Struktur Organisasi Alpha Mini Soccer

(Sumber: Peneliti 2023)

Menurut struktur organisasi Alpha Mini Soccer, setiap struktur memiliki fungsi-fungsi sebagai berikut:

1. Pemilik : Berkewajiban untuk melakukan tanggung jawab data-data penyewaan lapangan futsal

2. Manajer : Melakukan verifikasi data-data terhadap penyewaan lapangan futsal
3. Admin : Bertugas untuk mengelola uang yang masuk dari penyewaan lapangan futsal, serta memperoleh dan memelihara uang sewa lapangan futsal, mencatat jadwal penyewaan lapangan futsal.

### **3.3 Analisa SWOT Program**

Pengaturan Lapangan Futsal Alpha Mini Soccer Batam saat ini dievaluasi sebagai berikut:

#### **3.3.1 Kekuatan Sistem (*Strength*)**

Alpha Mini Soccer memiliki beberapa keunggulan dalam mengolah informasi reservasi lapangan futsal dan membuat laporan, antara lain:

- a. Karena pemesanan lapangan futsal, biaya yang dikeluarkan jauh lebih murah diproses satu per satu.
- b. Keabsahan kertas terjamin karena data-data tersebut ditulis tangan.

#### **3.3.2 Kelemahan pada Sistem (*Weakness*)**

- a. Masih terdapat masalah pada sistem reservasi lapangan futsal dan pembuatan laporan.
- b. Reservasi lapangan futsal yang tidak terkontrol.
- c. Prosedur penyewaan tetap dilakukan dengan menulis di buku catatan.

#### **3.3.3 Peluang Sistem (*Opportunity*)**

- a. Mampu membuat laporan dalam berbagai format dengan jelas
- b. Futsal semakin populer, dan ada peluang untuk mempromosikannya.

### **3.3.4 Ancaman (*Threat*)**

Kesulitan dengan sistem ini adalah kenyataan bahwa sistem ini harus dikembangkan agar dapat bekerja ini berjalan lebih mudah, mengurangi periode waktu sekaligus menawarkan tingkat perlindungan yang lebih besar tinggi seiring dengan kemajuan teknologi.

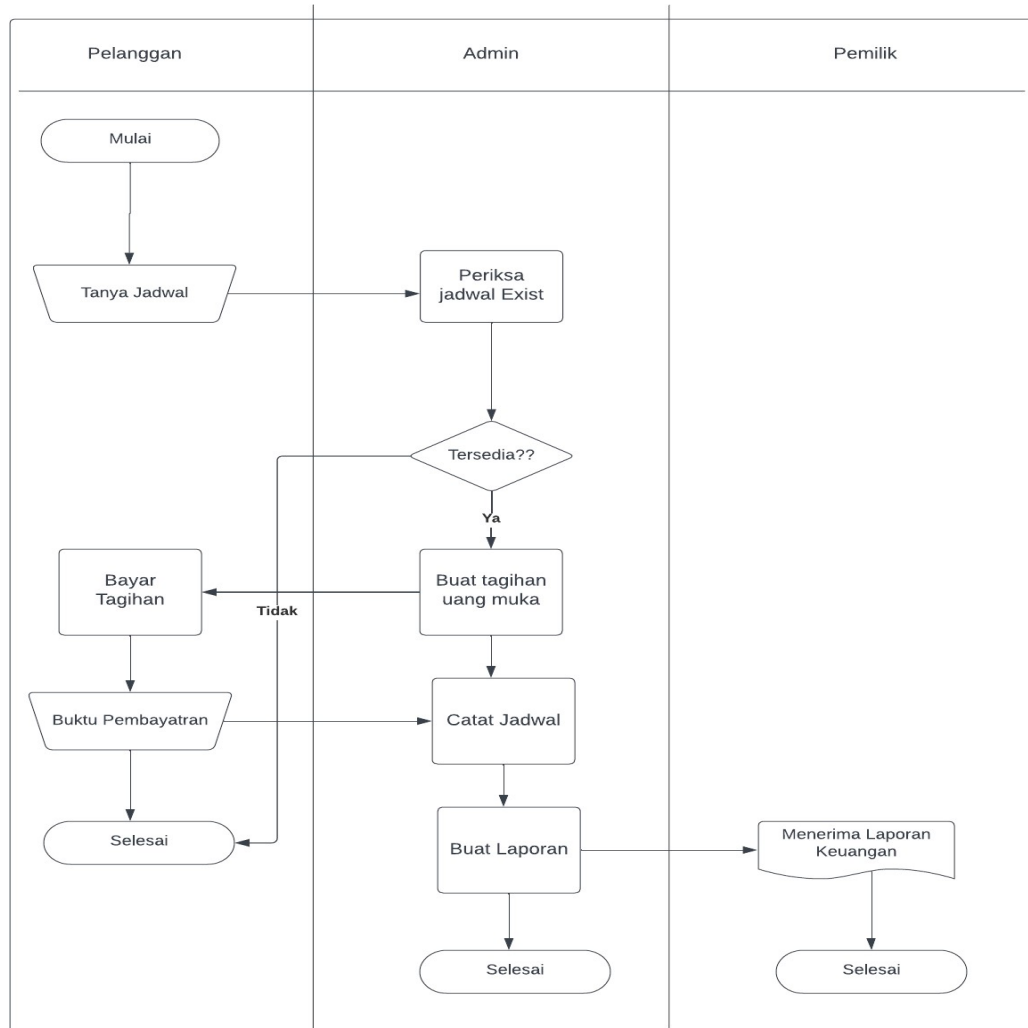
- a. Karena meniadakan instruksi serta kewajiban yang absah, data tidak diupdate.
- b. Sistem pencatatan saat ini digantikan oleh sistem baru yang lebih efisien.

### **3.3.5 Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan**

Alur Kerangka kerja saat ini diawali dari mulai kemudian pelanggan menanyakan jadwal kepada admin, lalu admin memeriksa jadwal, kemudian jadwal tersedia, kemudian admin membuat tagihan uang dimuka, pelanggan membayar tagihan yang diberikan oleh admin, kemudian admin mencatat jadwal dan membuat laporan, kemudian pemilik menerima laporan keuangan

### 3.5 Aliran Sistem Informasi yang sedang berjalan

Mempertimbangkan operasi metode data saat ini pada Alpha Mini Soccer bisa diperhatikan dibawah ini



**Gambar 3. 4** Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan

(Sumber: Peneliti 2023)

Berikut ini merupakan penjelasan mengenai sirkulasi sistem saat ini:

1. Pelanggan

- a. Sewa Lapangan : Pelanggan menyewa lapangan futsal
- b. Membayar Uang Muka : Setelah menyewa lapangan, pelanggan membayar uang muka agar bisa menyewa lapangan

2. Admin

- a. Periksa Jadwal : Admin memeriksa jadwal ketersediaan lapangan futsal untuk tujuan penyewaan
- b. Membuat tagihan : Admin membuat struk biaya yang berisikan rincian biaya dan informasi terkait untuk penyewaan lapangan futsal
- c. Mencatat Jadwal : Admin mencatat jadwal dan menyimpan informasi tentang waktu dan tanggal yang telah dilakukan penyewaan
- d. Membuat Laporan : Admin menyusun dan menyajikan informasi yang relevan tentang aktivitas penyewaan lapangan futsal.

3. Pemilik

- a. Menerima dan memeriksa Laporan : Proses penerimaan dan evaluasi laporan yang dibuat terkait tentang aktivitas penyewaan lapangan futsal.

### **3.6 Permasalahan Yang Sedang Dihadapi**

Ada berbagai permasalahan dimana perlu diselesaikan, termasuk:

1. Mencatat data dalam buku catatan masih merupakan metode yang lebih disukai untuk memproses data.

2. Prosedur ini Laporan tertulis membutuhkan waktu yang lebih lama karena dipersiapkan diformat meringkas informasi penggunaan yang tercatat dalam buku catatan leasing.

### **3.7 Usulan Pemecahan Masalah.**

Berdasarkan masalah pada mekanisme penyewaan luar ruangan dan laporan yang diberikan oleh manajer data menggunakan pencatatan di buku catatan Hal ini meningkatkan kemungkinan terjadinya kecurangan selama pembuatan laporan.

Berikut pemecah masalah yang dihadapi di Alpha Mini Soccer:

1. Bagaimana membangun sistem informasi Sebuah platform untuk peminjaman lapangan futsal digital bertujuan untuk mempermudah proses penyewaan lapangan futsal bagi para klien.
2. Bagaimana merancang metode informasi pembayaran untuk mempermudah bagi pelanggan dalam menyewa lapangan futsal.