

Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Menggunakan PHP Dan MySQL Pada Raffhely Futsal Padang

M. Thoriq Hernando¹, Yulef Dian²

¹Politeknik LP3I, Manajemen Informatika Kampus Kota Padang, hernandothoriq@gmail.com

²Politeknik LP3I, Manajemen Informatika Kampus Kota Padang, yulefdian@plb.ac.id

Abstract

A business unit called Raffhely Futsal Padang offers futsal fields for rent. The company was founded on November 5, 2012. Although this firm has been operating for some time, it still uses manual procedures for order processing and play scheduling. The goal of this study is to better understand how the Raffhely Futsal field rental system operates and how to construct the field rental booking information system to accommodate Raffhely Futsal's needs. Research carried out utilizing qualitative research techniques because it is more precise and consistent with the facts. Literature reviews and field research using interviews and observations are the data collection methods used. The findings of the study that was conducted in the form of designing a website-based application that is used to facilitate consumers in the process of ordering and scheduling the field and knowing the facilities available on the field. With this rental website, it is hoped that it can increase consumers to be more effective in booking the field.

Keywords: Information System, Booking, PHP & MySQL.

Abstract

Raffhely Futsal Padang adalah unit usaha yang bergerak di bidang jasa penyewaan lapangan futsal. Usaha ini didirikan pada 5 November 2012. Usaha ini sedang berjalan sampai saat sekarang ini namun, usaha ini masih menggunakan cara manual untuk melakukan pemesanan dan penjadwalan bermain. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui sistem penyewaan lapangan raffhely futsal yang berjalan, untuk mengetahui perancangan sistem informasi pemesanan penyewaan lapangan futsal sehingga bisa memenuhi kebutuhan di Raffhely Futsal. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian kualitatif karna lebih akurat dan penelitian sesuai dengan fakta. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu studi pustaka dan studi lapangan berupa observasi dan wawancara. Hasil penelitian yang telah dilakukan berupa perancangan aplikasi berbasis website yang digunakan untuk mempermudah konsumen dalam proses pemesanan dan penjadwalan lapangan dan mengetahui fasilitas yang ada di lapangan tersebut. Dengan adanya website penyewaan ini diharapkan dapat meningkatkan konsumen agar lebih efektif pada pemesanan lapangan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penyewaan, PHP & MySQL.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang berkembang saat ini telah memasuki hampir pada semua bidang kehidupan termasuk olahraga. Untuk menambah ilmu pengetahuan, serta membantu atau memudahkan pekerjaan sehari-hari. Sebagai pengguna teknologi, kita harus mampu memanfaatkan teknologi yang ada pada saat ini. [1] Seiring berkembangnya olahraga futsal di kota Padang, peminat akan olahraga tersebut semakin meningkat, sehingga sekarang mulai banyak peminat futsal yang ada di kota Padang. Di Padang futsal pada saat ini berkembang cukup pesat. Hal ini bisa dilihat dari jumlah lapangan futsal yang semakin bertambah, bahkan pada satu lapangan futsal terdapat dua sampai tiga lapangan. Karena tingginya minat bermain futsal. Sistem Penyewaan Lapangan Futsal merupakan sistem untuk membantu memenuhi kebutuhan kepada pemilik dan pengguna agar lebih tepat dalam mengambil keputusan. Di Raffhely futsal yang cukup terkenal karna sering menjadi tempat pertandingan nasional. Raffhely futsal memiliki 4 cabang di Sumatera Barat masing masing cabang memiliki dua lapangan didalamnya. [2]

Pada saat ini sistem di Raffhely futsal masih menggunakan cara manual, pelanggan melakukan pemesanan harus datang secara langsung ke lapangan, atau dengan menelpn pihak lapangan, sehingga tidak efisien bagi konsumen karena akan memakan biaya dan waktu untuk melakukan pemesanan. [3] Tujuan dalam proses penyewaan lapangan futsal ini untuk mempermudah pemilik dalam mengelola data yang ada di lapangan dan bagi pelanggan untuk mempermudah proses pemesanan dan dapat mengetahui jadwal serta fasilitas yang ada di lapangan tersebut. Sehingga pelanggan tidak harus datang secara langsung untuk melakukan pemesanan dan

Mengetahui fasilitas yang ada di lapangan. [4] Pemesanan adalah aktivitas yang selalu dilakukan konsumen sebelum proses membeli. Agar dapat memberikan kepuasan kepada konsumen maka dari itu, tentunya perusahaan harus mempunyai sistem pemesanan yang baik. Pemesanan dapat juga dikatakan sebagai memesan, pesanan, maupun permintaan dengan pembelian barang atau jasa. [5] Berdasarkan kendala tersebut maka sangat dibutuhkan otomatisasi sistem dengan merancang sebuah sistem penyewaan atau pemesanan lapangan futsal berbasis web dengan menggunakan *PHP* Dan *MySql*, dengan menggunakan website pelanggan bisa lebih mudah mengakses selama ada jaringan internet. Sistem ini membantu pelanggan untuk melihat jadwal lapangan dan dapat melakukan pemesanan sesuai waktu yang diinginkan. Dan dapat juga membantu pemilik lapangan futsal mengelola data lapangan dan pemesanan dengan tepat dan akurat. [6] Unified Modelling Language (UML) adalah alat yang ampuh yang dapat sangat meningkatkan kualitas analisis sistem dan desain, dan dengan demikian membantu menciptakan sistem informasi yang berkualitas. [7]

Bahasa pemrograman merupakan suatu himpunan aturan sintak dan semantik yang digunakan untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa pemrograman memungkinkan seorang pemrogram dapat menentukan secara persis data diolah oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan atau diteruskan, dan jenis langkah apa secara persis yang akan diambil dalam berbagai situasi. Tujuan dari bahasa pemrograman adalah untuk membantu mengekspresikan ide dalam kode. Dalam hal itu, bahasa pemrograman melakukan dua tugas terkait: ia menyediakan kendaraan bagi pemrogram untuk menentukan tindakan yang akan dieksekusi oleh mesin dan menyediakan serangkaian konsep untuk pemrogram untuk digunakan ketika memikirkan apa yang bisa dilakukan. [8] Website adalah keseluruhan halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi.

METODE PENELITIAN

Sistem merupakan suatu kesatuan yang terdiri atas kumpulan beberapa elemen yang terhubung dan mempengaruhi satu samalain dalam mencapai tujuan tertentu. Dalam penelitian ini metode yang diambil yaitu metode kualitatif membahas tentang penelitian yang bersifat deskriptif dan menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam agar fokus penelitian sesuai dengan fakta di lapangan. Pada metode kualitatif ini biasanya menggunakan teknik penelitian berupa observasi dan wawancara terbuka. Penelitian kualitatif ini dilaksanakan untuk membangun pengetahuan melalui pemahaman dan penemuan.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknologi pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

mencari bahan pendukung dalam penyelesaian masalah melalui buku-buku, majalah dan internet yang erat kaitannya dengan masalah yang berkaitan dengan penelitian. Penelitian dilakukan dengan mengelompokkan berbagai referensi yang erat kaitannya dengan judul penelitian

2. Studi Lapangan

Adapun studi lapangan yang penulis gunakan dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Dalam penelitian ini dilakukan sendiri oleh peneliti atau penulis. Observasi dalam penelitian ini dilakukan secara langsung yaitu dengan melihat dan mengamati secara langsung.

b. Wawancara

Selain melakukan pengamatan atau observasi dalam ilmu sosial juga dapat diperoleh dengan mengadakan *interview* atau wawancara. Wawancara dalam penelitian ini menggunakan *interview* yang tidak berstruktur dikarenakan peneliti memandang model ini adalah model wawancara yang luwes, dimana subjek diberi kebebasan untuk menguraikan jawaban atau ungkapan-ungkapan serta pandangan secara bebas dan sesuai dengan kesehariannya.

2.2 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) UML merupakan suatu metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan dan pengembangan sistem berorientasi objek. UML juga dapat didefinisikan sebagai suatu bahasa standard visualisasi, perancangan, dan pendokumentasian sistem.

2.3 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat permasalahan yang dikaji dalam penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Raffhely Futsal Padang yang berlokasi di Jl. Bypass Sungai Sapih Kec. Kuranji Kota Padang, Sumatera Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

Analisis Sistem atau *System Analysis* adalah suatu teknik atau metode pemecah masalah dengan cara menguraikan sistem kedalam komponen-komponen pembentuknya untuk mengetahui bagaimana komponen-komponen tersebut bekerja dan saling berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan sistem. Tujuan analisis sistem informasi yakni untuk merancang sistem baru maupun menyempurnakan sistem yang ada sebelumnya. Dalam proses analisa sistem ini dilakukan pengamatan lebih dulu agar nantinya sistem yang dibuat dapat digunakan sesuai harapan.

3.2 Perancangan Prosedur Program

1. *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

a. *Use Case Diagram*

Use case Diagram adalah proses penggambaran yang dilakukan untuk menunjukkan hubungan antara pengguna dengan sistem yang dirancang. Hasil representasi dari skema tersebut dibuat secara sederhana dan bertujuan untuk memudahkan *user* dalam membaca informasi yang diberikan.

b. *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut.

c. *Class Diagram*

Class Diagram adalah bahasa visual untuk pemodelan software. Hal ini digunakan untuk menggambarkan struktur objek aplikasi, yang dapat dianggap sebagai data dan fungsionalitasnya dan *Class Diagram* juga adalah representasi visual dari *class* yang membentuk aplikasi atau sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana mereka berhubungan satu sama lain, dan juga dapat menunjukkan bagaimana *class* terkait dengan struktur data lainnya.

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan bagian dari UML yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu.

2. Database

Menurut Sucipto (2017) mengungkapkan bahwa “database secara umum dapat diartikan sebuah tempat penyimpanan data sebagai pengganti dari sistem konvensional yang berupa dokumen file. Database di defenisikan kumpulan data yang dihubungkan secara bersama-sama, dan gambaran dari data yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan informasi dari suatu organisasi, berbeda dengan sistem file menyimpan data secara terpisah, pada database data tersimpan secara terintegrasi”.

3. MySql

MySql adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar Sql (Structured Query Language) yang cukup terkenal. Menurut Reza Hermiati (2021) “MySQL merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySql termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System). MySql mendukung bahasa pemrograman PHP, bahasa permintaan yang terstruktur, karena pada penggunaannya SQL memiliki beberapa aturan yang telah distandarkan oleh asosiasi yang bernama ANSI”.

4. PHP

PHP juga merupakan bahasa pemrograman yang bersifat open source. Pengguna bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan mereka. Menurut Ade Saputra (2019) “PHP adalah salah satu bahasan pemrograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web. Ketika dipanggil dari web browser, program yang ditulis dengan PHP akan di-parsing di dalam web server oleh interpreter PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali web server”.

5. Xampp

XAMPP adalah software atau aplikasi komputer yang banyak digunakan dalam dunia web developer yang juga bisa dipelajari untuk membuat website. Menurut Agustiranda Bagaskara (2019) “XAMPP adalah software yang di dalamnya terdapat server MySQL dan didukung oleh PHP sebagai bahasa pemrograman untuk membuat website dinamis serta terdapat web server apache yang dapat dijalankan di beberapa platform seperti OSX, Windows, Linux, Mac, dan Solaris”.

3.3 Perancangan Sistem

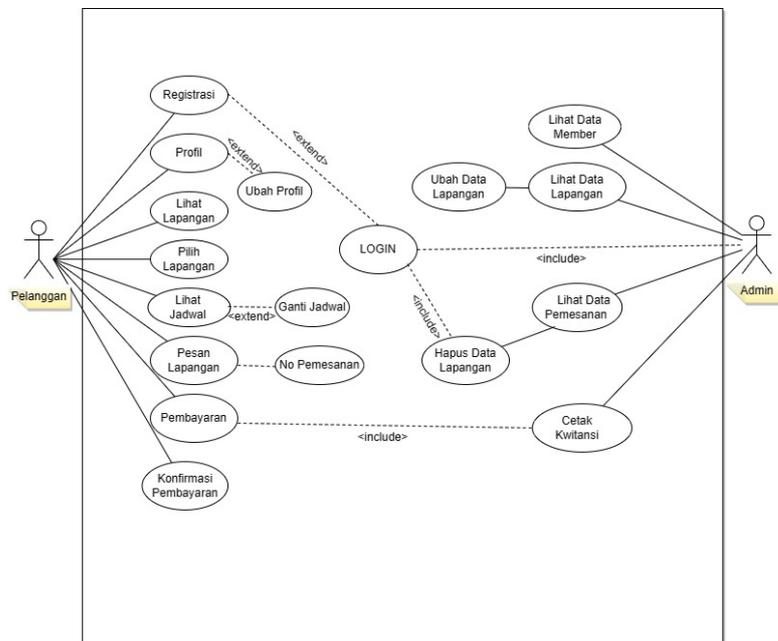
Perancangan adalah penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah dan suatu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

1. Actor

- a. Admin, dimana admin memiliki peran sebagai login, menginput, menghapus, memperbaiki format dan mengelola website.
- b. Pelanggan, dimana peran melihat, memilih, membayar dan edit data pribadi.

2. Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menjelaskan kegiatan apa saja yang dapat dilihat oleh user sistem yang sedang berjalan. Dalam kasus ini mempunyai dua actor yaitu, admin dan user pengguna.



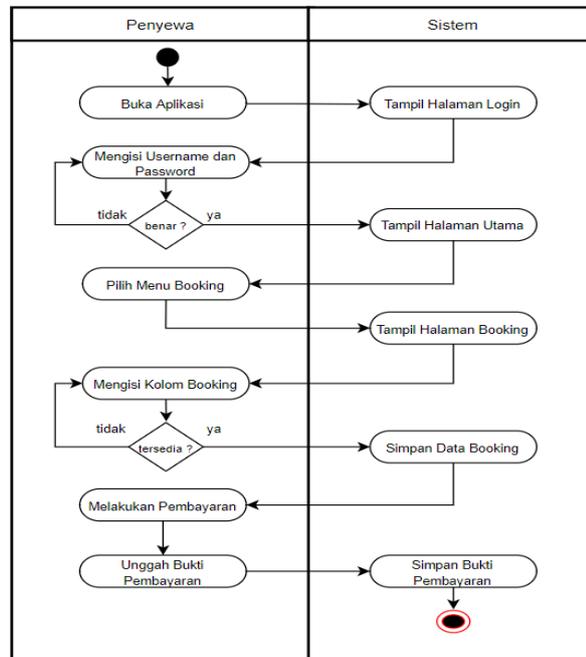
Gambar 1. Use Case Diagram

3. Activity Diagram

Activity Diagram adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja yang mengandung aktivitas, pilihan tindakan, perulangan dan hasil dari aktivitas tersebut. Adapun activity diagram pada sistem ini:

a. Activity Diagram Penyewa

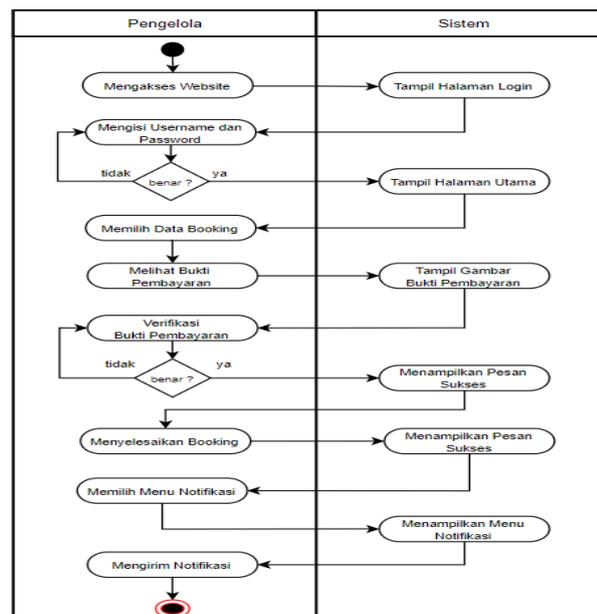
Pada diagram *Activity* penyewa, dijelaskan bagaimana tahapan penyewaan lapangan futsal dari tahapan *Login* apabila belum terdaftar maka harus mendaftar terlebih dahulu setelah login penyewa bisa melihat halaman utama seperti lapangan dan jadwal bermain setelah memilih dan mengisi halaman pemesanan baru penyewa melakukan pembayaran yang nantinya akan di konfirmasi oleh admin.



Gambar 2. Activity Diagram Penyewa

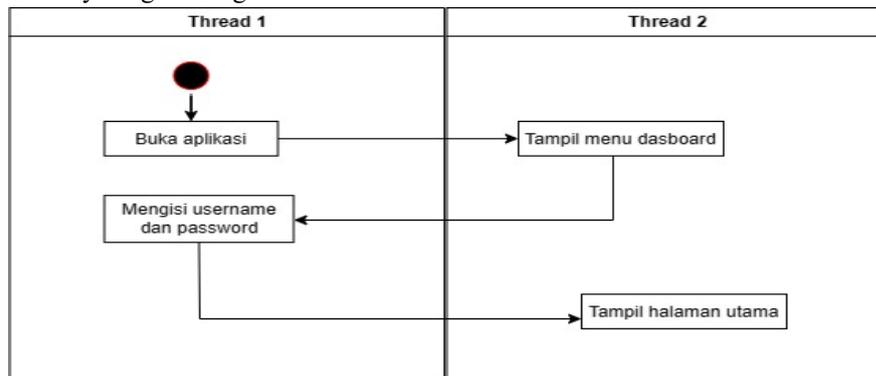
b. Activity Diagram Admin

Pada *diagram Activity* pengelola, dijelaskan bagaimana tahapan pengelola futsal dari tahapan *Login*, verifikasi bukti pembayaran, dan mengirim konfirmasi pembayaran



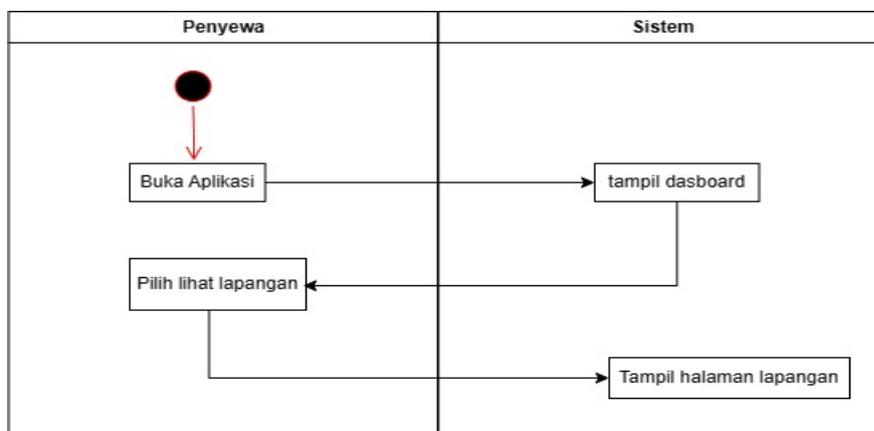
Gambar 3. Activity Diagram Admin

c. Activity Diagram Login



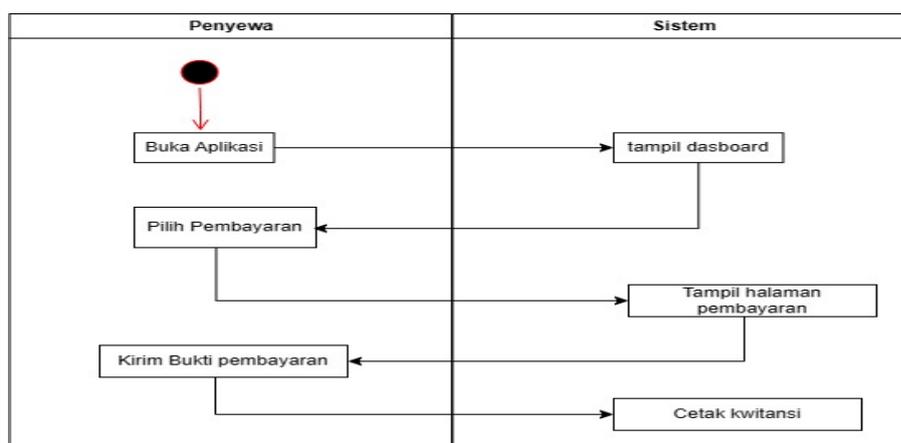
Gambar 4. Activity Diagram Login

d. Activity Diagram Lihat Lapangan



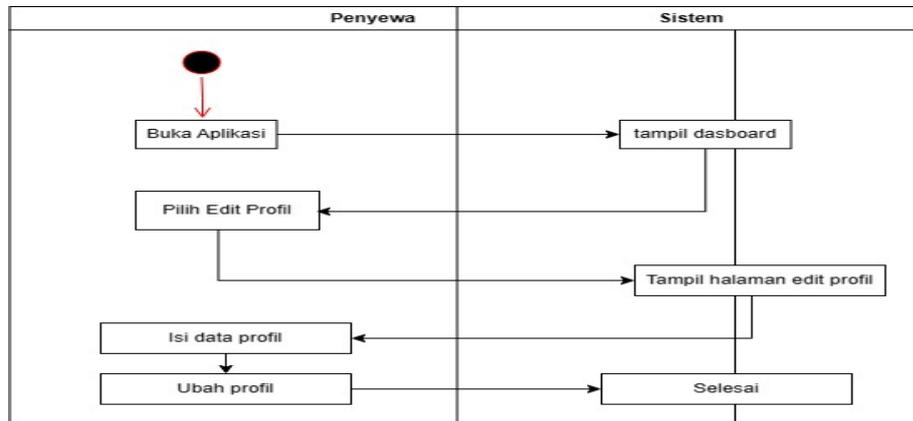
Gambar 5. Activity Diagram Lihat Lapangan

e. Activity Diagram Pembayaran



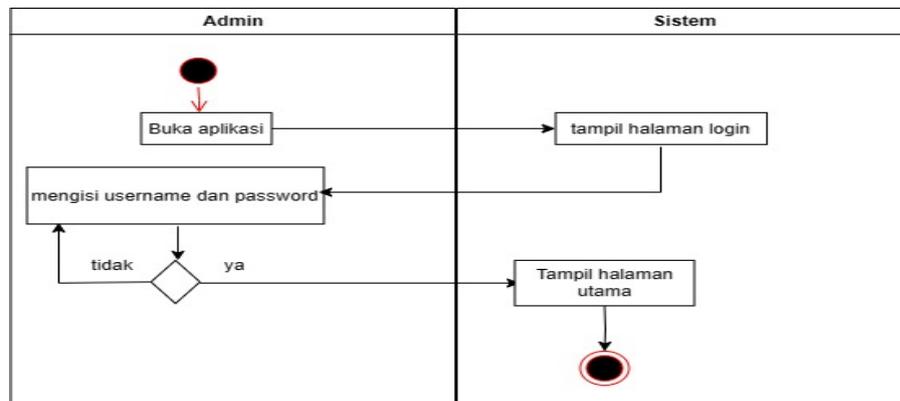
Gambar 6. Activity Diagram Pembayaran

f. Activity Diagram Edit Profil Pelanggan



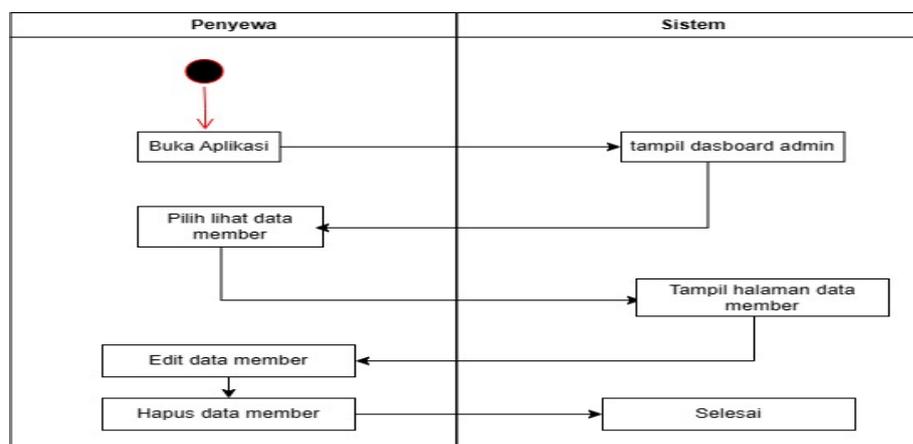
Gambar 7. Activity Diagram Edit Profil

g. Activity Diagram Login Admin



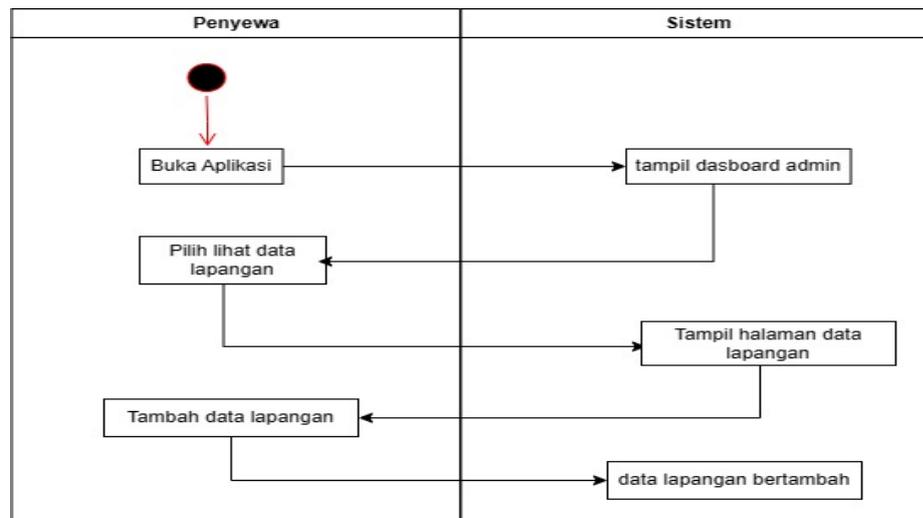
Gambar 8. Activity Diagram Login Admin

h. Activity Diagram Lihat Data Member



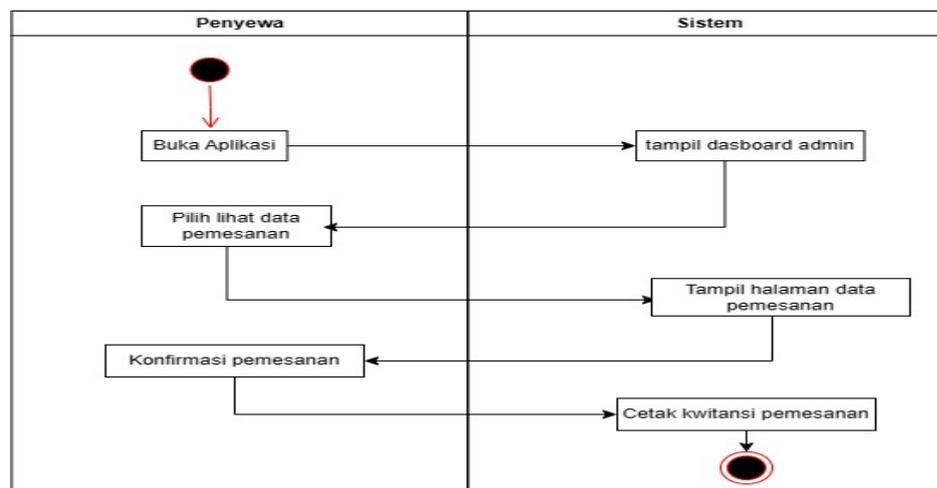
Gambar 9. Activity Diagram Lihat Data Member

i. Activity Diagram Lihat Data Lapangan



Gambar 10. Activity Diagram Lihat Data Lapangan

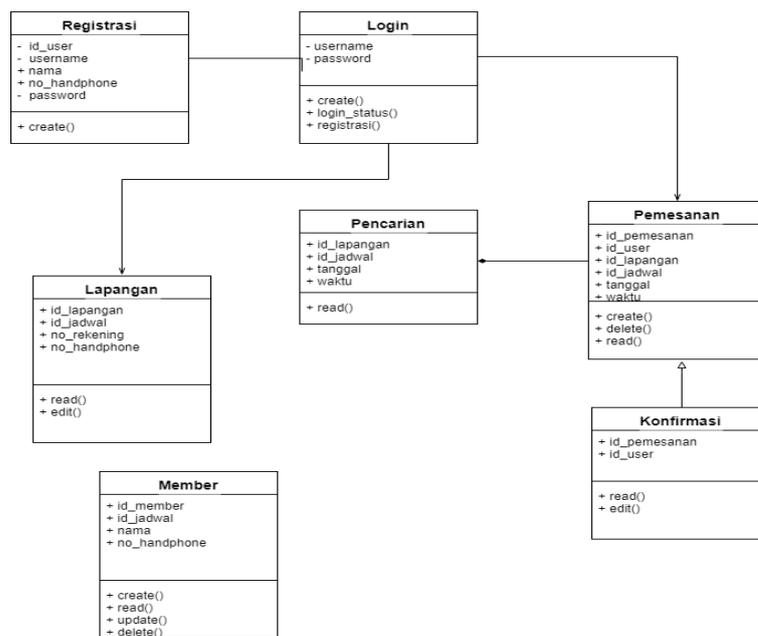
j. Activity Diagram Pemesanan



Gambar 11. Activity Diagram Pemesanan

4. Class Diagram

Class Diagram adalah bahasa visual untuk pemodelan software. Hal ini digunakan untuk menggambarkan struktur objek aplikasi, yang dapat dianggap sebagai data dan fungsionalitasnya dan *Class Diagram* juga adalah representasi visual dari *class* yang membentuk aplikasi atau sistem. Diagram ini menunjukkan bagaimana mereka berhubungan satu sama lain, dan juga dapat menunjukkan bagaimana *class* terkait dengan struktur data lainnya.

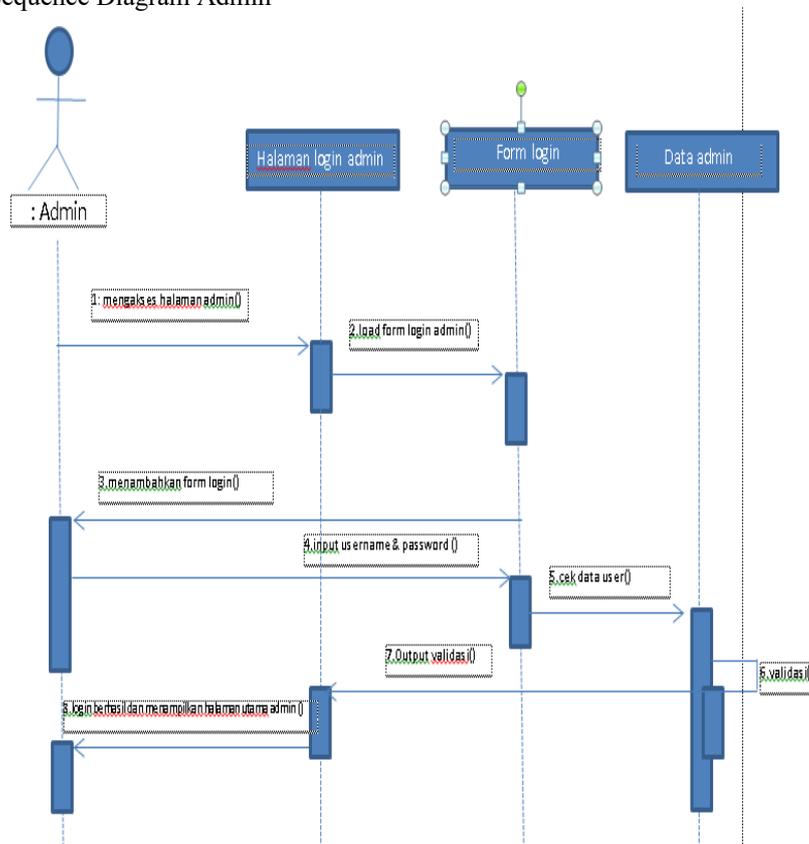


Gambar 12. Class Diagram

5. Sequence Diagram

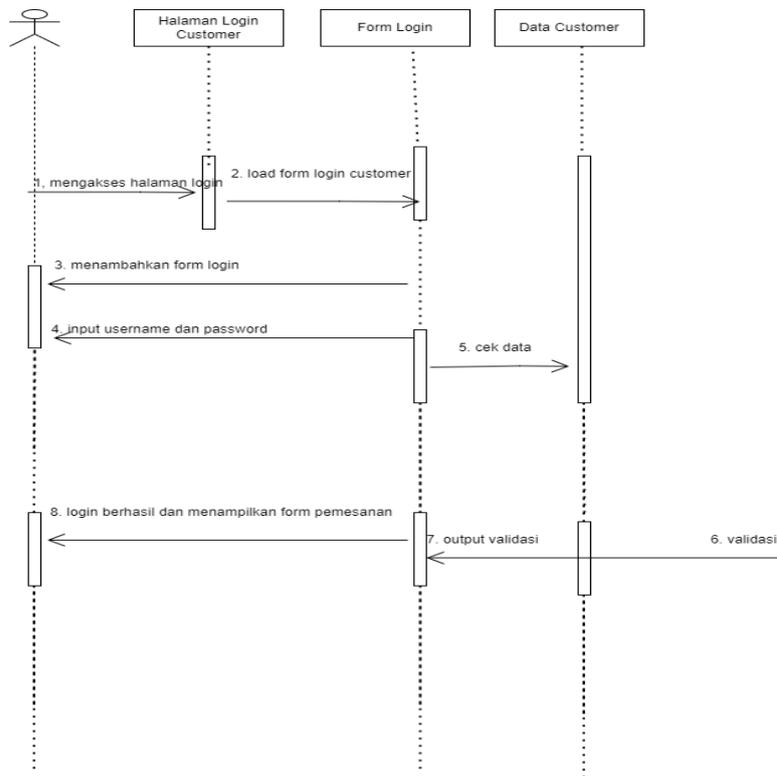
Merupakan bagian dari UML yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu.

a. Sequence Diagram Admin



Gambar 13. Sequence Diagram Admin

b. Sequence Diagram Pelanggan



Gambar 14. Sequence Diagram Pelanggan

6. Tampilan Program

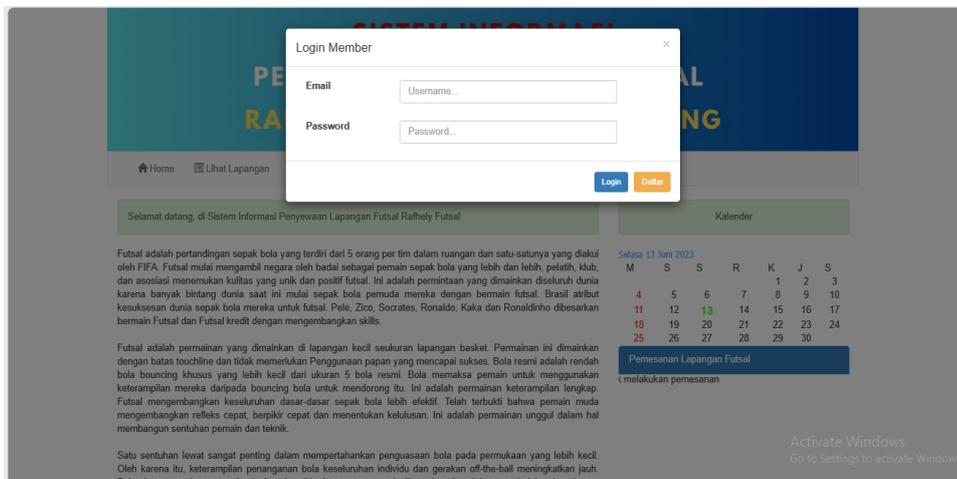
a. Halaman Beranda

Tampilan ini akan tampil pertama kali saat pengguna mengakses ke website.



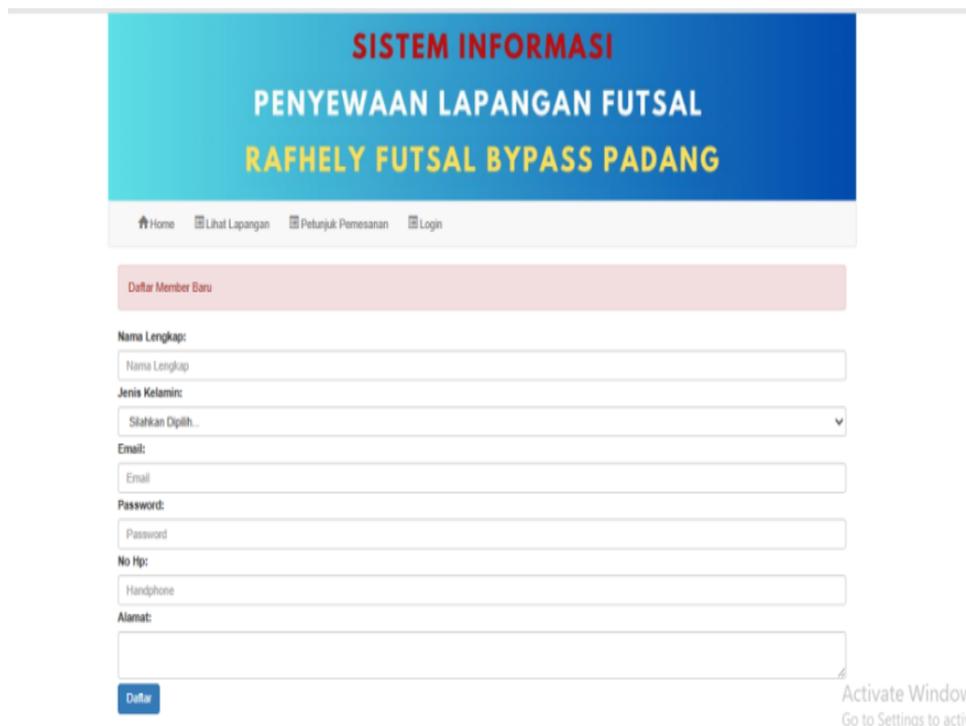
Gambar 14. Halaman Awal Beranda

- b. Tampilan Halaman Login Pelanggan
Tampilan ini menampilkan form input untuk pelanggan meakses ke sistem informasi pemesanan dan pembayaran



Gambar 15. Halaman Login Pelanggan

- c. Tampilan Halaman Daftar Pelanggan
Tampilan ini menampilkan form pendaftaran untuk pelanggan yang belum pernah terdaftar atau belum mempunyai akun.



Gambar 16. Halaman Daftar Pelanggan

- d. Tampilan Halaman Edit Profil Pelanggan
Tampilan ini menampilkan form input kembali sekiranya data yang dimasukan oleh pelanggan salah bisa di edit kembali di form ini.



Gambar 17. Halaman Edit Profil

- e. Tampilan Halaman Lihat Lapangan
 Tampilan ini menampilkan data lapangan seperti foto lapangan, jenis lapangan dan jam lapangan.



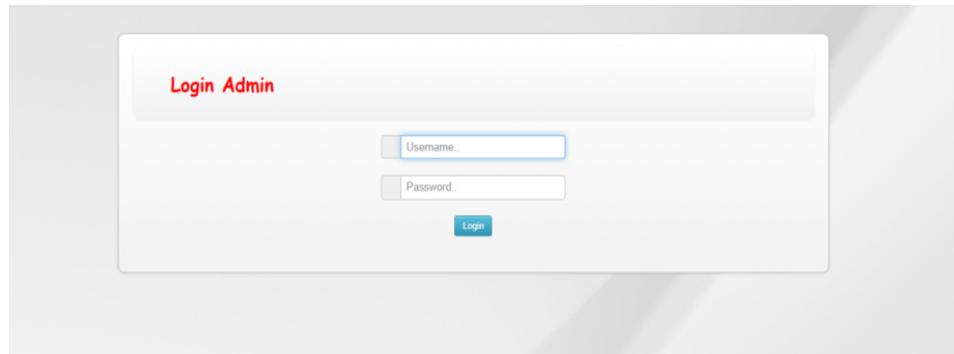
Gambar 18. Halaman Lihat Lapangan

- f. Tampilan Halaman Pembayaran
 Tampilan ini menampilkan form pembayaran dan setelah itu menunggu konfirmasi dari admin.



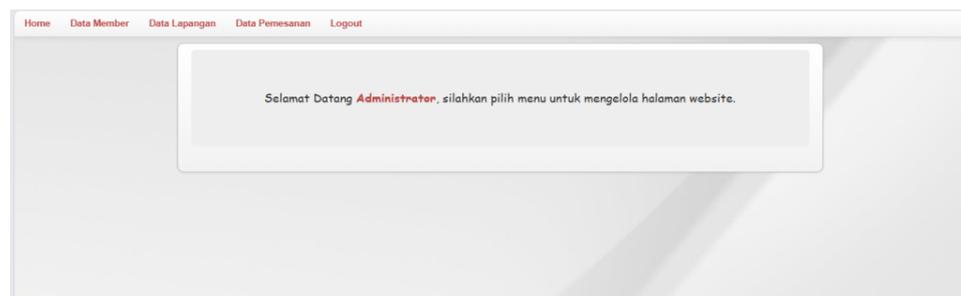
Gambar 19. Halaman Pembayaran

- g. Tampilan Halaman Login Admin
Tampilan ini menampilkan form input untuk admin mengakses ke sistem informasi.



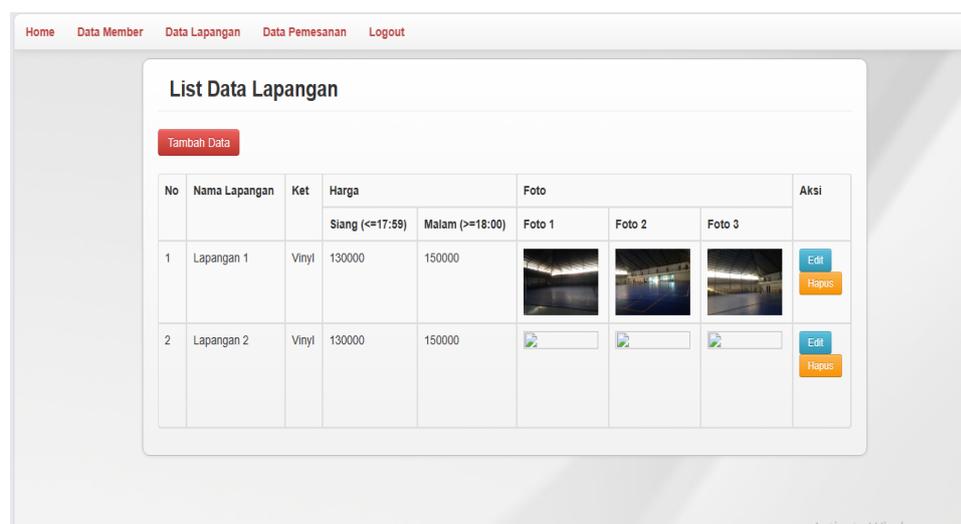
Gambar 20. Halaman Login Admin

- h. Tampilan Halaman Beranda Admin
Tampilan ini menampilkan data-data seperti data member, data lapangan, data pemesanan, data pembayaran.



Gambar 21. Halaman Beranda Admin

- i. Tampilan Halaman List Data Lapangan
Tampilan ini menampilkan data lapangan yang dikelola oleh admin, admin bisa menambahkan dan merubah data yang ada didalamnya



Gambar 22. Halaman List Data Lapangan

SIMPULAN

Berdasarkan implementasi sistem informasi penyewaan lapangan futsal dan juga penjelasan yang sebelumnya telah dikemukakan oleh penulis, dapat diambil beberapa kesimpulan dari sistem informasi penyewaan lapangan futsal, antara lain:

1. Dengan adanya sistem informasi penyewaan lapangan futsal di Raffhely Futsal, yang saat ini pengolahan data penyewaan dan pemesanan yang masih menggunakan cara manual, dan saat ini sudah terkomputerisasi, sehingga dapat mempermudah pengelolaan data penyewaan.
2. Dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu kebutuhan raffhely futsal dan pelanggan dalam mengakses informasi tentang lapangan futsal yang dapat digunakan dan pelanggan bisa mudah melakukan pemesanan.
3. Penggunaan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman PHPMyAdmin maka waktu yang digunakan dalam bekerja lebih efektif dan efisien dalam melakukan pengelolaan data.
4. Dengan adanya sistem informasi penyewaan lapangan futsal pengelola dapat mengatur dan memantau jadwal lapangan dengan lebih efisien. Pengelola dapat melihat jadwal pemesanan yang terjadwal.
5. Dengan adanya sistem informasi ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan, melihat ketersediaan lapangan dan mendapatkan konfirmasi langsung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan banyaknya pihak yang telah membantu penulis dan penyelesaian penelitian ini maka dalam kesempatan ini penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Rony Setiawan, S.Kom., M.Kom., selaku Direktur Politeknik LP3I.
2. Bapak Yulindo, S.H., M.Si., selaku Kepala Kampus Politeknik LP3I Kampus Padang
3. Bapak Abrar Hadi, S.Kom., M.Kom, selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik LP3I Kampus Padang.
4. Ibu Nur Afni Oktavia, S.E., selaku dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Yulef Dian, S.T, M.Kom., selaku dosen Pembimbing TA Pertama
6. Seluruh Dosen dan Karyawan Politeknik LP3I Kampus Padang.
7. Bapak Ikram Zulraf, S.Or selaku pemilik Raffhely Futsal Padang
8. Seluruh Pegawai Raffhely Futsal Padang
10. Kedua orang tua, Kakak dan adik yang sangat penulis hormati dan cintai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ahmad Suhendri, M. I. (2023). Aplikasi Pemesanan Jadwal Main Vero Futsal Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 2.
- [2] Bramana Syaputro Firdaus, S. A. (2022). Perancangan Program Penyewaan Lapangan Badminton Berbasis Web. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 11.
- [3] Dede Aminudin Nurdinillah, A. S. (2023). Pembangunan Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Lapangan Bintang Sport Cimahi. *Pasinformatik*, 2.
- [4] Julianto Simatupang, S. S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada PO. Handoyo Berbasis Online. *Jurnal Intra-Tech*, 3.
- [5] Nadjamuddin, S. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Booking Lapangan Futsal Pada Rajawali Futsal. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6.
- [6] Nandang Iriadi, P. A. (2019). Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Pada Futsal Station Bekasi. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 8.
- [7] Prasetyo, D. R. (2022). Pembangunan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Pada Maninjau Futsal. *Jurnal Tekno Insentif*, 16.
- [8] Purba, M. M. (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis Web Warunk Endess. *Jurnal Universitas Suryadarma*.
- [9] Riki Rianto, N. S. (2023). Sistem Informasi Manajemen Data Aset Berbasis Web Pada SMA 1 Timpoh Menggunakan PHP Dan MySql. *Jurnal Sains dan Teknologi Informatika*.
- [10] Swastika, R. H. (2017). Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Pada Futsal Corner Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Mahasiswa Bina Insani*.