

## SISTEM APLIKASI PEMESANAN ONLINE PADA LAPANGAN FUTSAL BERBASIS ANDROID

Erlangga Al Faroz<sup>1</sup>, Fauziah<sup>2</sup>, Rizky Kurniawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam As-Syafi'iyah  
erlangga.fst@uia.ac.id

### ABSTRACT

*In this day and age, people, especially adults and teenagers, understand the importance of sports. There are various sports chosen, but lately the sport that is very popular and in great demand is futsal. Futsal has become one of the most popular sports in Indonesia, especially young people. In this study, the method used was the SDLC (System Development Life Cycle) waterfall, a waterfall which is often used in the process of making systems and UML (Unified Modeling Language) as a means of designing object-oriented systems. Shows that the results of the futsal field ordering application are made to improve performance and prevent fraud in terms of booking when there is missing data.*

**Keywords:** *Futsal, SDLC (System Development Life Cycle), UML (Unified Modeling Language), waterfall*

### ABSTRAK

Di zaman sekarang ini, masyarakat khususnya orang dewasa dan remaja sudah mengerti apa pentingnya olahraga. Olahraga yang dipilih bermacam-macam, akan tetapi belakangan ini olahraga yang sangat populer dan banyak diminati adalah futsal. Futsal menjelma menjadi salahsatu olahraga paling di gemari oleh masyarakat Indonesia khususnya anak muda. Pada penelitian ini menggunakan Metode yang dilakukan SDLC (*System Development Life Cycle*) waterfall, air terjun yang sering digunakan dalam proses pembuatan system dan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek. Menunjukkan bahwa hasil aplikasi pemesanan lapangan futsal dibuat untuk meningkatkan suatu kinerja dan mencegah terjadinya kecurangan dalam hal *booking* saat ada data yang hilang

**Kata Kunci :** *Futsal, SDLC (System Development Life Cycle), UML (Unified Modelling Language), waterfal*

## **I. PENDAHULUAN**

Di zaman sekarang ini, masyarakat khususnya orang dewasa dan remaja sudah mengerti apa pentingnya olahraga. Olahraga yang dipilih bermacam-macam, akan tetapi belakangan ini olahraga yang sangat populer dan banyak diminati adalah futsal. Futsal menjelma menjadi salah satu olahraga paling di gemari oleh masyarakat Indonesia khususnya anak muda.

Kebutuhan akan lapangan futsal yang bertambah banyak menyebabkan sistem pemesanan dan penjadwalan terhadap pemakaian lapangan semakin kompleks. Pada umumnya sistem pemesanan lapangan futsal masih menggunakan cara manual yaitu pengguna harus mendatangi langsung tempat penyewaan lapangan futsal atau menghubungi lewat telepon untuk melakukan pengecekan terhadap lapangan yang kosong, sedangkan pemesanan melalui telepon ini memiliki kendala dalam hal validasi yang akurat, oleh karena itu dari pihak lapangan juga tidak sembarangan menerima pemesanan melalui telepon. Pemesanan lapangan melalui telepon biasanya hanya berlaku bagi member atau orang yang sudah di kenal oleh pihak lapangan. Non member atau orang yang tidak dikenal oleh pihak lapangan harus datang langsung ke lapangan futsal untuk melihat jadwal dan melakukan pemesanan. Sistem pemesanan lapangan futsal secara manual ini cukup merepotkan bagi pihak pengguna lapangan dan menjadi kurang efisien dalam hal waktu, tenaga, dan biaya karena pengguna harus mendatangi langsung setiap tempat futsal yang ada untuk melakukan pengecekan jadwal dan pemesanan lapangan.

Saat ini dunia telah mengenal suatu teknologi yang dinamakan internet. Semua orang dapat berkomunikasi dengan orang lain yang berada di berbagai belahan dunia melalui internet. Pengguna internet yang semakin luas menjadi aplikasi android sebagai suatu aplikasi yang mudah di akses oleh semua orang.

Teknologi internet dan teknologi android digunakan sebagai sebagai alat bantu pengorganisasian waktu, salah satu contohnya adalah sistem pemesanan secara online yang di akses dimanapun dan kapanpun. Sistem ini diharapkan dapat menggantikan cara booking/pemesanan konvensional, seperti pertemuan empat mata, janji, atau melalui telepon, penulisan janji melalui kertas, dan lain-lain.

Karena banyaknya masyarakat pada umumnya yang menggunakan mobile berbasis android maka munculah sebuah ide untuk membuat aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis android yang berguna untuk membantu petugas dan pelanggan dalam melakukan pemesanan lapangan futsal.

Untuk ini, dalam skripsi ini, penulisan akan membuat system berbasis android untuk menangani masalah pemesanan lapangan sehingga memudahkan pengelola. Disamping itu, pihak customer service dan pelanggan akan merasa dimudahkan pelayanan tersebut. Maka dari itu lapangan futsal membutuhkan sistem yang dapat mempermudah proses pemesanan lapangan futsal.

## **II. METODE PENELITIAN**

### **A. Pengertian Aplikasi**

Aplikasi adalah aplikasi, menyimpan sesuatu, mengeluarkan informasi, bekerja menjadi metode atau media yang digunakan untuk menerapkan atau

melakukan hal-hal atau masalah sehingga berubah menjadi struktur yang ditingkatkan tanpa kehilangan kualitas hal-hal mendasar, informasi, masalah atau pekerjaan. Jadi untuk situasi ini itu hanya semacam pertunjukan informasi yang berubah, sedangkan substansi yang terkandung dalam informasi tidak wawasan mengubah. Jadi program aplikasinya adalah perkembangan kode yang digunakan untukatur PC agar bisa melakukannya bekerja sesuai keinginan pengembang atau di sisi lain klien. (Hakim, Juita, & Pratama,2019)

#### B. Futsal

Futsal adalah permainan csepak bola dalam ruangan yang diperkecil dengan panjang lapangan 38-42 meter dan lebar15- 25 meter. Dimainkan oleh 5 pemain termasuk kiper. Futsal adalah permainan yang praktis setara dengan sepak bola, di mana dua kelompok bermain dan memperebutkan bola antara pemain sepenuhnya berniat untuk mendapatkan bola terhadap tujuan saingan dan melindungi tujuan dari dapatkanbolanya. (Ameldi & Ahsyar, 2018)

#### C. Reservasi

Reservasi adalah interaksi, pembuatan, strategi meminta (tempat dan produk) kepada orang lain. Reservasi adalah siklus pengaturan dengan meminta barang yang layak sama seperti administrasi di mana sekitar saat itu ada pemahaman di antara pembeli dan pembuat mengenai barang namun belum ditutup dengan kesepakatan dan pertukaran beli. Pada jam reservasi terjadi biasanya dipisahkan oleh adanya cara paling umum untuk memperdagangkan data antar pelanggan selanjutnya pembuat jadi

pemahaman item bisa di tebak.

Pembenaran di balik pemesanan untuk menjadi media itu angkat kuat untuk dua pembuat dan pembeli adalah pembuat yang benar-benar ingin melakukannya penilaian barang yang akan mereka jual melalui tingkat signifikan dari jumlah pemesanan yang rendah beberapa saat sebelum barang tersebut dijual (produk)atau kemudian diadakan lagi (administrasi), dimana hasilnya penilaian tersebut akan membantu pembuat untuk memutuskan langkah-langkah pameran yang akan diambil dari barang yang akan dijual. (Ameldi & Ahsyar, 2018)

#### D. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi untuk perangkat berbasis Linux yang mencakup system operasi, middleware dan aplikasi. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Awalnya, Google inc membuat piranti lunak untuk ponsel atau smartphone.

Android adalah kerangka kerja yang diproduksi untuk ponsel yang bergantung pada Linux. Pada awalnya kerangka kerja ini dibuat oleh Android Inc. Yang kemudian, pada saat itu, dibeli oleh Google pada tahun 2005. Android adalah OS Seluler yang mengisi OS lain yang saat ini sedang menciptakan. OS lainnya misalnya, Windows Mobile, I-Phone OS, Symbian, dan lebih banyak juga menawarkan banyak konten apa lagi perampingan berjalan di gadget peralatan yang ada. Meskipun demikian, OS saat ini berjalan dengan berfokus pada aplikasi pusat yang bekerja tanpa bantuan dari orang lain tanpa melihat potensi yang cukup sejumlah besar aplikasi luar. Akibatnya, ada kendala aplikasi luar untuk mendapatkan

informasi pertama dari telepon, sampai kanantara siklus dan batas dispersi aplikasi orang luar untuk yayasan mereka. (Ameldi & Ahsyar, 2018)

#### E. Visual Studi Code

*Visual studio* adalah pemrograman selesai (*suite*), yang dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi, baik itu aplikasi bisnis, aplikasi individu, atau bagian aplikasi, sebagai aplikasi pusat kendali, aplikasi *windows*, atau aplikasi *Web*. Lingkungan Kemajuan (IDE), dan dokumentasi (pada umumnya seperti Perpustakaan MSDN). Kompiler yang diingat untuk bundel *Visual Studio* menggabungkan *Visual C++*, *Visual C#*, *Visual Basic*, *VisualBasic.NET*, *Visual InterDev*, *Visual J++*, *Visual J#*, *Visual FoxPro*, dan *Visual SourceSafe*. *Windows Mobile* (yang berjalan di atas .NET Compact Framework). (Ramady, Suherman, Ramadhanti, & Herlina, 2019)

#### F. Bahasa Pemograman Dart

*Dart* adalah bahasa pemrograman yang dibuat oleh *Google* untuk kebutuhan untuk membuat *aplikasi android* atau portabel, *front-end*, *web*, *IoT*, *back-end* (CLI). *dart* seperti Bahasa pemrograman *C*, *Java*, *JavaScript*, dan *Swift*. *Dart* ditujukan untuk peningkatan *klien*, *misalnya*, untuk *web* dan aplikasi serbaguna. Itu dibuat oleh *Google* dan juga bisa digunakan untuk merakit aplikasi *server* dan *area* kerja. *Dart* adalah bahasa yang terletak objek, berbasis kelas, dan dikumpulkan dengan struktur linguistik gaya-C. Jenis Bahasa program komputer penulisan *dart* diketik secara statis di mana jenis *variabel* direalisasikan saat menangani menumpuk, sambil membangun aplikasi serbaguna, *dart* dirakit ke dalam bahasa lokal untuk memiliki opsi untuk berjalan di portabel, kemudian pada saat itu, *transpiler* ke *javascript* sehingga dapat

berjalan di *transpiler* dapat diuraikan sebagai sumber ke sumber, misalnya yang mengambil sumber kode program yang terdiri dari bahasa pemrograman sebagai info dan menghasilkan kode sumber yang identik dalam pemrograman lain. Diterapkan pada sistem yang merupakan struktur untuk membuat aplikasi serbaguna yang saat ini sedang diperiksa. Sistem yang sangat terencana untuk merakit antarmuka aplikasi portabel (UI) yang lebih ekspresif. (Saputra, 2018)

#### G. Flutter

*Flutter* adalah sistem *multiplatform* yang dibuat oleh grup di *Google*. *Ripple* berharap untuk merampingkan peningkatan pemrograman *multiplatform* dengan satu basis kode. Ini juga berlaku untuk partisi UI dan kode yang normal. Framework ini adalah struktur serbaguna open source yang dibuat oleh Google. Yang digunakan untuk merakit aplikasi untuk kerangka kerja Android dan kerangka kerja iOS. (Hanif & Sinambela, 2021)

#### H. Unified Modelling Language (UML)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah bahasa pemodelan yang disatukan adalah salah satu dialek standar yang banyak digunakan di dunia modern untuk mengkarakterisasi kebutuhan, membuat pemeriksaan dan rencana, dan menggambarkan desain dipemrograman yang diatur objek. Peragaan nyata digunakan untuk mengerjakan soal-soal yang kompleks agar lebih mudah dipelajari dan dipahami. (Setiawan, Witama, & Hikmah, 2020) UML memiliki banyak diagram diantaranya:

### 1. Use Case Diagram

Use Case Diagram akan menjadi grafik yang menyajikan kolaborasi antara use case juga penghibur. Bagan kasus penggunaan tidak sesuai standar satu grafik untuk menampilkan sudut pandang kerangka kerja, setiap grafik grafik pemanfaatan kasus menunjukkan sekelompok kasus pemanfaatan, penghibur dan koneksi mereka. Dimana penghibur bisa individu, peralatan, atau kerangka kerja berbeda yang berkolaborasi dengan kerangka yang dirakit. (Hakim, Juita, & Pratama, 2019)

### 1. Sequence Diagram

Sequence adalah diagram ini bersifat dinamis, menggambarkan perilaku tersebut jelaskan objek dalam kasus penggunaan dengan deskripsi kehidupan objek dan pesan yang dikirim dan menerima antar objek. (Irawan & Simargolang, 2018)

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang ada dilapangan Halim futsal. Mengumpulkan data-data apa saja yang diperlukan dalam pembuatan aplikasi dalam bentuk *android*. Sumber wawancara karyawan dilapangan Halim futsal.

#### 2. Kuesioner

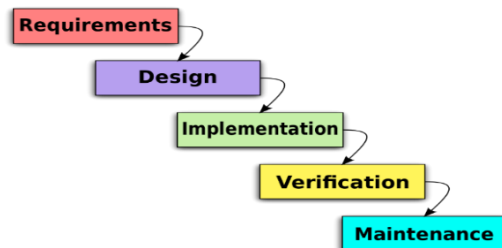
Kuesioner dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik dengan perangkat yang berbeda disetiap pengguna.

#### 3. Studi Pustaka

Mencari data dari buku yang berhubungan dengan investigasi tulisan pada buku atau referensi yang

berhubungan dengan komposisi aplikasi, dan artikel pendukung yang diperoleh dari aplikasi.

### B. Metode Pengembangan Sistem



Gambar 1 Metode Waterfall

Metode penelitian adalah metode yang dilakukan oleh seorang penulis yang meliputi prosedur dan tahapan dalam melakukan suatu kegiatan penelitian dengan tujuan untuk memecahkan masalah dan menemukan solusi yang tepat.

Dalam pengujian ini, teknik yang digunakan adalah SDLC (*System Development Life Cycle*). Dalam perkembangannya menggunakan model *Waterfall*, model ini bersifat metodelis. Model ini terbagi menjadi 5 tahap: Analisis, Desain, Implementasi,

### C. Testing/verification, Maintenance.

#### 1. Analisis

Tahap ini penulis melakukan analisis apa yang dibutuhkan dalam melakukan pembuatan aplikasi berbasis *Android*. Menentukan didalam aplikasi apa saja yang akan dibuat.

#### 2. Design

Tahap ini memindahkan kebutuhan aplikasi dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diterapkan menjadi aplikasi pada tahap selanjutnya.

#### 3. Implementasi

Tahap ini adalah memindahkan

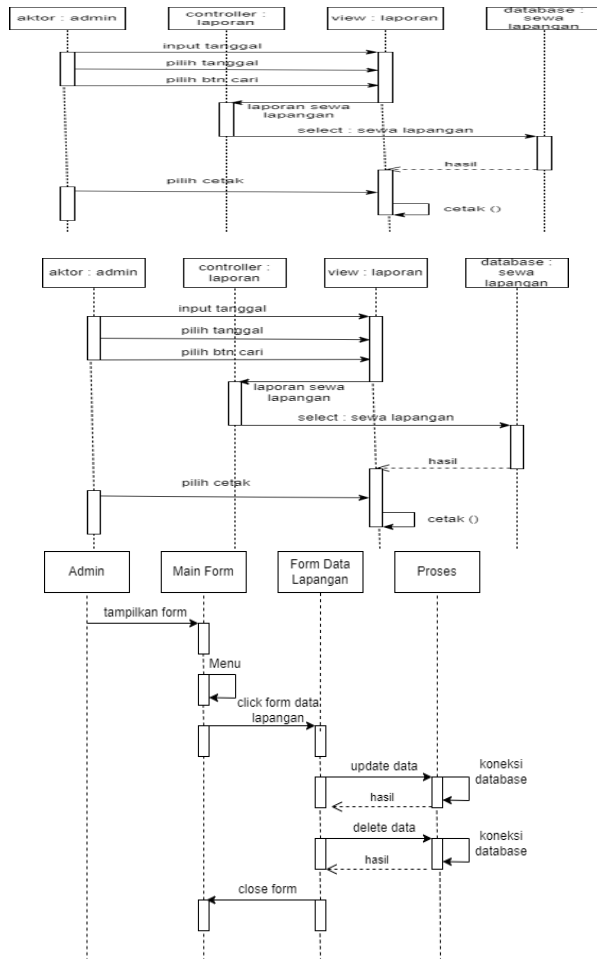
desain yang telah dibuat kedalam program perangkat lunak atau dalam bahasa komputer disebut *coding*.

#### 4. Testing

Pada tahap testing ini dilakukan pengujian, apakah sudah sesuai kebutuhan dari permasalahan yang diawal sudah didefinisikan.

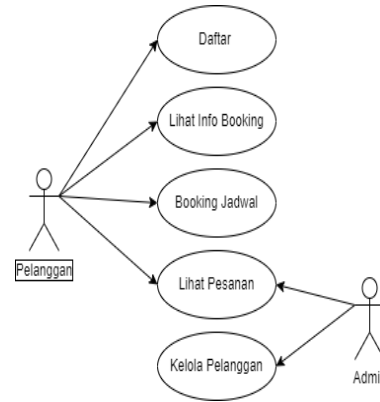
#### 5. Maintenance

Tahap ini dapat mengulangi proses Gambar 2 Use Case Diagram



pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk

membuat perangkat lunak baru.



Gambar 3 Use Case Diagram

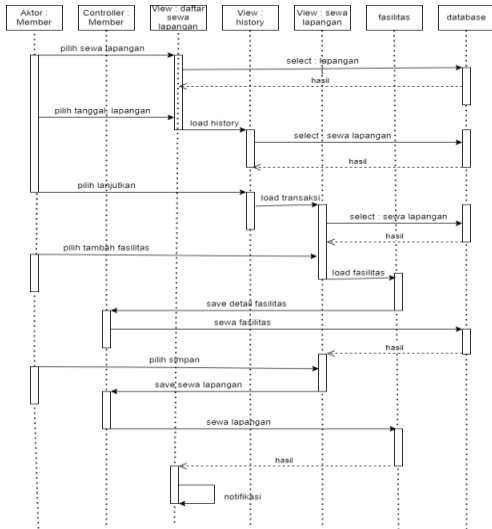
#### A. Use Case Diagram

Use case adalah prosedur yang menampilkan untuk memperjelas setiap tindakan yang dilakukan yang melibatkan sudut pandang entertainer sebagai kerangka klien dan perspektif eksekutif. Konfigurasi

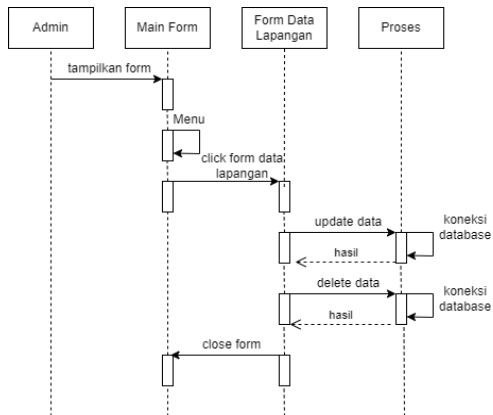
Kasus pemanfaatan adalah sebagai berikut: Gambar 3 adalah serangkaian kegiatan saat terjadi event pada sewa lapangan menjelaskan bahwa hanya admin yang dapat melihat pesanan dan kelola pelanggan.

Gambar 3 adalah serangkaian kegiatan saat terjadi event pada sewa lapangan bisa proses data setelah login, setelah login admin dapat melakukan lihat pesanan dan kelola pelanggan.

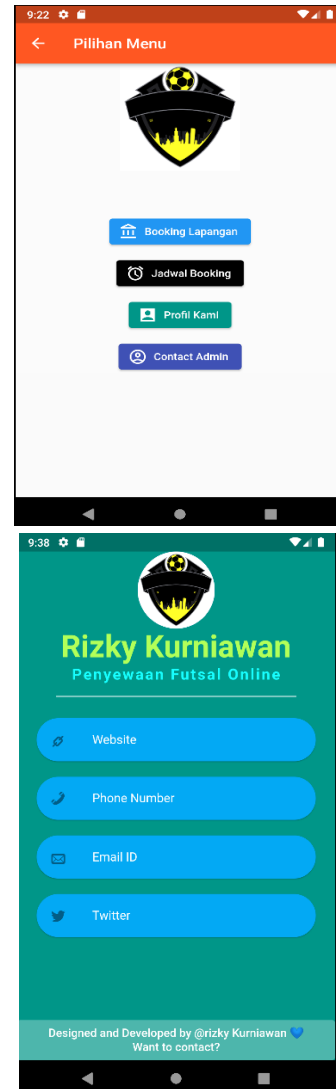
**B. Sequence Diagram**



Gambar 4 adalah serangkaian kegiatan saat terjadi event pada sewa lapangan



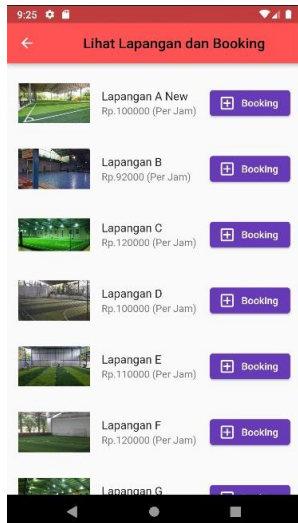
Gambar 5 Sequence diagram mencetak laporan. Gambar 5 adalah serangkaian kegiatan saat terjadi event pada data lapangan:



Gambar 6 Halaman Awal Android

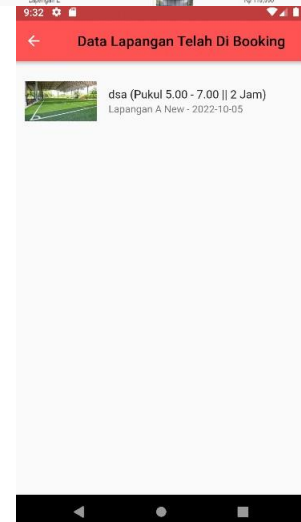
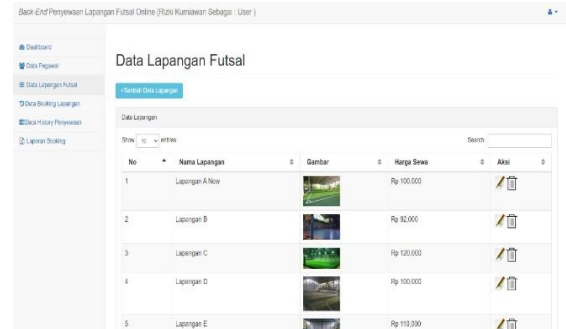
Gambar 6 adalah tampilan halaman awal. Membuat Tampilan Android Perancangan antarmuka pada aplikasi yang diusulkan yaitu aplikasi pemesanan lapangan futsal yaitu sebagai berikut;

Android terdiri dari booking lapangan, jadwal booking, profil kami, contact admin.



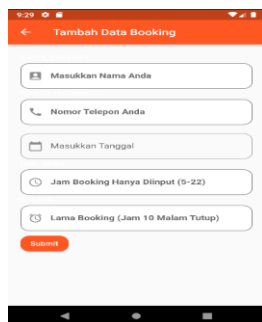
Gambar 7 Halaman Lihat Booking lapangan

Gambar 7 adalah tampilan halaman lihat *booking* lapangan yang terdiri dari gambar lapangan, nama lapangan, harga lapangan masing-masing lapangan tersebut. Klik tombol *booking* untuk memesan lapangan yang dipilih.



Gambar 9 Halaman Jadwal Booking

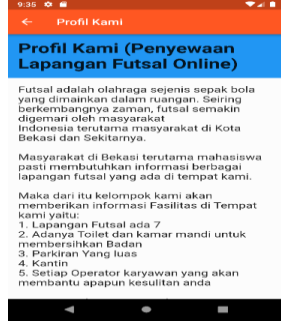
Gambar 9 adalah tampilan halaman jadwal *booking* terdiri dari gambar lapangan yang *dibooking*, nama penyewa, jam *booking*, lama *booking*, dan tanggal *booking*.



Gambar 8 Halaman Booking Lapangan

Gambar 8 adalah halaman *booking* lapangan terdiri dari masukan nama, nomor telepon, tanggal, jam *booking*, lama *booking*, jika sudah terisi semua klik tombol *submit*.



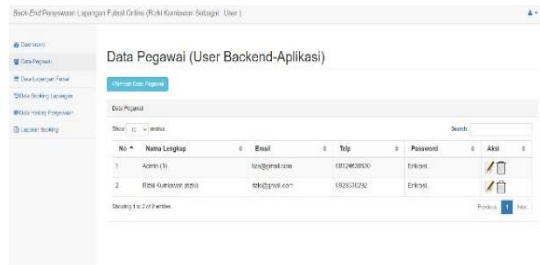


Gambar 10 Halaman Profil Kami

Gambar 10 adalah adalah tampilan halaman profil kami berisi tentang teori futsal dan juga kelebihan yang kami sediakan untuk lapangan futsal kami



Gambar 11 adalah adalah tampilan halaman login melalui komputer. Pada tampilan *login* terdapat nama *username* dan *password*.

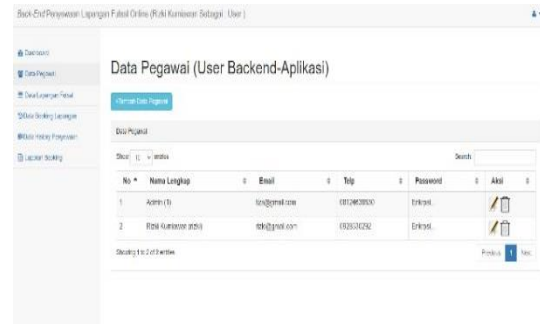


Gambar 12 Halaman Contact Admin

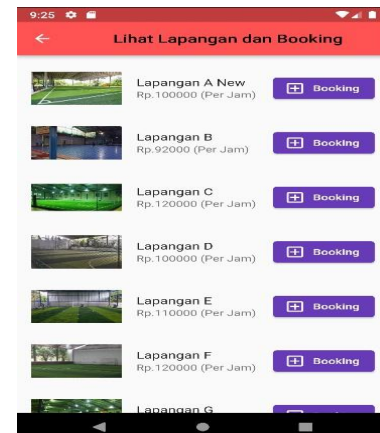
Gambar 12 adalah adalah tampilan halaman *contact* admin terdiri dari logo, nama penyewa, *website*, *phone number*, *email*, *twitter*

A. Membuat Tampilan Website

Perancangan antarmuka pada sistem yang diusulkan yaitu sebagai berikut:

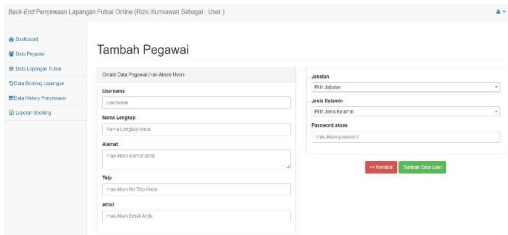


Gambar 13 Halaman Data Pegawai



Gambar 14 Halaman Awal Website

Gambar 14 adalah tampilan halaman awal website yang terdapat menu *dashboard*, *datapegawai*, *data lapangan futsal*, *data booking lapangan*, *data hystori penyewaan*, *laporan booking*.



Gambar 15 Halaman Data Lapangan Futsal

Gambar 15 adalah tampilan halaman data pegawai yang terdiri dari nama lengkap, *email*, nomor telepon, *password*, dan aksi. Aksi terdapat ilihan untuk edit dan hapus.



Gambar 16 Halaman Tambah Data Pegawai

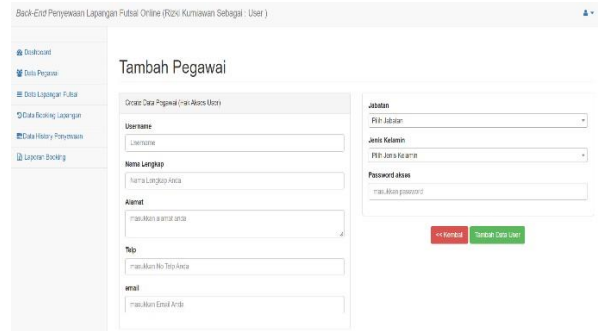
Gambar 16 adalah halaman tambah data pegawai yang terdiri dari *username*, nama lengkap, alamat, nomor telepon, *email*, jabatan pegawai atau manager, jenis kelamin laki-laki atau perempuan, masukan *password* jika sudah terisi semua klik tombol tambah data user.

Gambar 16 adalah halaman data lapangan yang terdiri dari gambar lapangan, nama lapangan, harga lapangan, dan aksi untuk edit atau hapus.



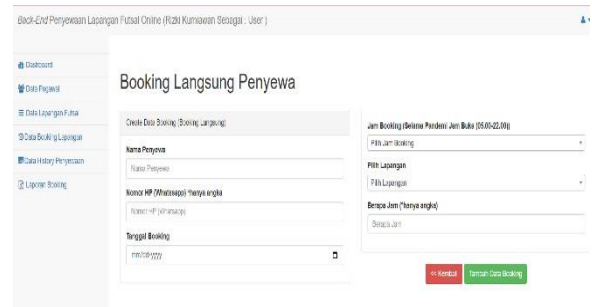
Gambar 17 Halaman Tambah Data Lapangan

Gambar 17 adalah tampilan halaman tambah data lapangan yang terdiri dari nama lapangan *upload* gambar lapangan, dan harga sewa lapangan. Jika sudah terisi semua klik tombol tambah data lapangan.



Gambar 18 Halaman Data Booking Lapangan

Gambar 18 adalah halaman data booking lapangan yang terdiri dari penyewa, lapangan, tanggal *booking*, jam *booking*, harga sewa, dan aksi. Aksi terdapat pilihan untuk menghapus pesanan.



Gambar 19 Halaman Tambah Data Booking Lapangan

Gambar 19 adalah halaman tambah data booking langsung yang terdiri dari nama penyewa, nomor *handphone*, tanggal *booking*, jam *booking*, pilih lapangan, berapa jam,

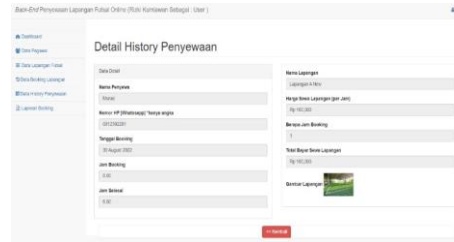
No	Penyewa	Lapangan	Tanggal Booking	Jam Booking	Harga Booking Per Jam	Harga	Status
1	rik0809292951	Lapangan A New	11-Oct-22 18:00- 11:00 (1 jam)	Rp 100,000	Rp 100,000	Booking Via Smartphone	
2	yak08092929299	Lapangan B	11-Oct-22 11:00- 12:00 (1 jam)	Rp 92,000	Rp 92,000	Booking Via Smartphone	
3	her080929298952	Lapangan C	11-Oct-22 12:00- 13:00 (1 jam)	Rp 100,000	Rp 100,000	Booking Via Smartphone	
4	gan080929294981	Lapangan D	11-Oct-22 12:00- 14:00 (1 jam)	Rp 100,000	Rp 100,000	Booking Via Smartphone	
5	bay080929294237	Lapangan E	11-Oct-22 15:00- 16:00 (1 jam)	Rp 100,000	Rp 100,000	Booking Via Smartphone	
6	wah080929294971	Lapangan F	11-Oct-22 16:00- 17:00 (1 jam)	Rp 100,000	Rp 100,000	Booking Via Smartphone	

Gambar 20 Halaman Data Hystori Penyewaan

booking terdiri dari tanggal awal dan tanggal akhir yang untuk di lihat laporan booking, dan pilihan report terdapat pilihan untuk report booking lapangan, report selesai pemakaian lapangan, report lapangan sering digunakan jika sudah terisi semua klik tombol *export to excel*.

jika sudah terisi semua klik tombol tambah data booking.

Gambar 20 adalah tampilan halaman data Hystori penyewaan terdapat penyewa, lapangan, tanggal sewa, status booking melalui aplikasi android atau lewat admin langsung, lihat lebih detail tentang booking.



Gambar 23 Laporan Booking di excel

Gambar 23 adalah tampilan hakaman laporan booking di excel setelah admin memilih laporan apa yang mau di lihat dan export di excel.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi pemesanan lapangan futsal telah selesai dibuat, proses yang dilakukan dengan perancangan, permodelan, dan implementasi. Dengan adanya aplikasi yang telah dibuat, dapat mempermudah kinerja karyawan serta customer. Aplikasi dibangun untuk mempermudah dalam hal pemesanan lapangan futsal. Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah dari pihak tempat futsal maupun pihak customer.

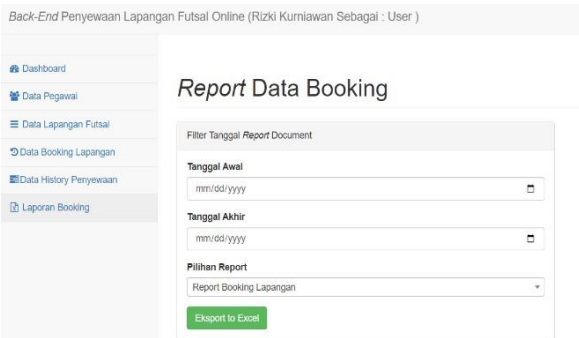
#### DAFTAR PUSTAKA

Ameldi, R., & Ahsyar, T. K. (2018). Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Android Pada Lapangan

No	Penyewa	Lapangan	Tanggal Sewa	Status	Detail
1	Murad(0182062081)	Lapangan A New	30 August 2022	Booking Akihan	Lihat Lebih Detail
2	Kurnia(0182067111)	Lapangan A New	30 August 2022	Booking Akihan	Lihat Lebih Detail
3	Martalia(0182919112)	Lapangan B	30 August 2022	Booking Akihan	Lihat Lebih Detail
4	Juwana(01827181)	Lapangan B	29 August 2022	Booking Akihan	Lihat Lebih Detail
5	Jeddi(0238284)	Lapangan F	31 August 2022	Booking Akihan	Lihat Lebih Detail
6	Jeddi(01729271)	Lapangan E	31 August 2022	Booking Via Smartphone	Lihat Lebih Detail
7	Juwana(0182692912)	Lapangan B	31 August 2022	Booking Via Smartphone	Lihat Lebih Detail

Gambar 21 Halaman Detail Hystori Penyewaan

Gambar 21 adalah halaman detail history penyewaan yang berisi tentang data booking di masing-masing penyewa lapangan futsal.



Gambar 22 Halaman Laporan Booking

Gambar 22 adalah halaman laporan

- Futsal. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, Vol. 4(No. 1), 81-90.
- Destiana, H., & Hadidah, A. (2016). Paradigmasistem Informasi Penjualan Accessories Berbasis Web Pada Toko Fahmi Jakarta. *Paradigma*, *Xviii*(1), 28-37.
- Hakim, L., Juita, H. R., & Pratama, F. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Mobile Di Mega Futsal F.Trikoyo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas. *Jutim (Jurnal Teknik Informatika Musirawas)*, Vol 4(No. 2), 118 - 125.
- Hanif, I. F., & Sinambela, G. M. (2021). Pembuatan Aplikasi E-Tatib Berbasis Android Menggunakan Bahasa Pemrograman Dart. *Jurnal Teknologi Dan Terapan Bisnis*, Vol.4(No.1), 1-7.
- Happy, N. (2018). Pembuatan Akta Jaminan Fidusia Berdasarkan Alat Bukti Kuitansi Jual Beli Kendaraan Bermotor. *Jurnal Hukum Kenotariatan*, 3(3), 561-570.
- Harahap, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Data Keluar Masuk Keuangan Yang Terdapat Pada Toko Funncy Colection. *Seminar Nasional Informatika*, 385-391.
- Hasugian, H., & Shidiq, A. N. (2012). Rancang Bangun Sistem Informasi Industri Kreatif Bidang Penyewaan Sarana Olahraga. *Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*, 7(2), 606-612.
- Hasyim, N., Hidayah, N. A., & Latusiro, S. W. (2014). Rancang Bangun Sistem Informasi Koperasi Berbasis Web Pada Koperasi Warga Baru Mts N 17 Jakarta. *Jurnal Sistem Informasi*, 7(2), 1-11.
- Hawari, F. (2019). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Oakwood Premiere Cozmo). *Jusibi-(Jurnal Sistem Informasi Dan E- Bisnis)*, Volume 1(No. 5), 177-184.
- Hijrah, & Maulidar. (2021). Analisis Dan Perancangan Sistem Manajemen Inventaris Menggunakan Metode Fishbone. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika*, Vol.7(No.2), 95 - 102.
- Hutahaean, J. (2014). Konsep Sistem Informasi. *Konsep Sistem Informasi*, 53, 1-124.
- Imaniawan, F. F., & Elsa, U. M. (2017). Sistem Informasi Penjualan Sepatu Berbasis Web Pada Vegas Hyper Purwokerto. *Software Engineering*, 3(2), 82-91.
- Irawan, M. D., & Simargolang, S. A. (2018). Implementasi E-Arsip Pada Program Studi Teknik Informatika. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(1), 67-84.
- Irwansyah, I. P. (2018). Sistem Informasi Akademik Subsistem Kurikulum Pada Universitas Islamas-Syafi'iyah Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol.Vii(No.2), 110-120.
- Irwansyah, I. P. (2018). Sistem

- Informasi Akademik Subsistem Master Data Mahasiswa Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan It (Jpit)*, Vol.03(No.03), 300-309.
- Kuswandi, W. Y., Ichsan, N., Ermawati, E., & Wahyuni, T. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Karier Siswa Dan Alumni Berbasis Framework Codeigniter. *Jurnal Interkom*, 13(2), 12-20.
- Laksanawati, E. K., & Ariesta, P. N. (2018). Pengendalian Kualitas Outsole Di Line Press Outsole Departement Technical Pt Kmk Global Sports (K2). *Jurnal Teknik*, 7(2), 13-20.
- Pernando, Y., Febrianti, E. L., & Andhika. (2019). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Pasien Rawat Inap. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, V(2), 139-146.
- Prabowo, D. (2015). Website E-Commerce Menggunakan Model View Controller ( Mvc ) Dengan Framework Codeigniter Studi Kasus : Toko Miniatur. *Jurnal Ilmiah Dasi*, Vol. 16(No. 1), 23-29.
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *Indonesian Journal On Software Engineering*, 1(1), 1-10.
- Putra, W. D., Nugroho, A. P., & Puspitarini, E. W. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Jimp - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, Vol.1(No.1), 46 - 58.
- Ramady, G. D., Suherman, A., Ramadhanti, T. S., & Herlina. (2019). Perancangan Aplikasi Digital Menu Kafe Coffe 86 Berbasis Desktop Menggunakan Visual Studio 2010. *Seminar Nasional Teknoka*, Vol.4(No.2), 63-69.
- Ratama, N., & Munawaroh. (2020). Desain Dan Implementasi Sistem Aplikasi Untuk Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Android Mobile. *Journal Of Artificial Intelligence And Innovative Applications*, Vol. 1(No. 3), 145 - 149.
- Riestiana, M., & Sukadi. (2014). Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada Commenditaire Vennontschap (Cv) Rgl Bordir Dan Konveksi Pacitan. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 6(4), 31- 37.
- Saputra, A. (2018). Aplikasi Profile Palang Merah Indonesia Berbasis Mobile. *Teknik Informatika*, Vol.4(N0.2), 1-5.
- Saryoko, A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada Pk.Bumi Jaya Bekasi. *Perspektif*, Xiii(1), 9-19.
- Setiawan. (2018). Perancangan Sistem Informasi Perancangan Sistem Informasi. *Jurnal Lentera Ict*, Vol. 4(No. 1), 53 - 65.
- Setiawan, M. F., Witama, M. N., & Hikmah, R. (2020). Perancangan Sistem Pengolahan Data Produksi Konveksi Berbasis Java Pada Cv Nirwana Bunga Abadi. *Jurnal Nasional Komputasi Dan*

- Teknologi Informasi*, Vol. 3(No. 3), 202 - 208.
- Setyawan, A., Muttaqin, Z., & Angpa, M. S. (2019). Aplikasi Pengadaan Barang Berbasis Web Pada Pt.Powerblock Indonesia. *Jurnal Prosisko*, 6(1), 73-77.
- Simangunsong, A. (2018). Sistem Informasi Pengarsipan Dokumen Berbasis Web. *Jurnal Mantik Penusa*, 2(1), 11-19.
- Sonita, A., & Fardianitama, R. F. (2018). Aplikasi E-Order Menggunakan Firebase Dan Algoritme Knuth Morris Pratt Berbasis Android. *Jurnal Pseudocode*, Volume V(Nomor 2), 38 - 45.
- Suprianto, A., & Matsea, A. A. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Pasien Online Dan Pemeriksaan Dokter Di Klinik Pengobatan Berbasis Web. *Jurnal Rekayasa Informasi*, 7(1), 48-58. 1(No. 2), 75 - 88.
- Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, VII(1), 13-21.
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (Jtik)*, Vol.4(No. 1), 64 - 70.
- Yusfrizal. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Kriptografi Pada Teks Menggunakan Metode Reverse Chiper Dan Rsa Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama(Jtik)*, Vol. 3(No. 2), 29 - 37.
- Yusuf, H., Katarina, D., & Husain, A. (2020). Perancangan Aplikasi Pengenalan Adat Dan Budaya Betawi Berbasis Android. *Journal Of Information And Information Security (Jiforty)*, Vol.