
SISTEM INFORMASI RESERVASI LAPANGAN BASKET FICTOR RORING BASKETBALL ACADEMY DI SULAWESI UTARA BERBASIS WEBSITE

Maisin Mangantara¹⁾, Winsy Weku²⁾, Adytia Lapu Kalua³⁾, Eliasta Ketaren⁴⁾

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Sam Ratulangi Manado

Jl. Kampus Unsrat, Bahu Kleak, Manado 95115

email: maisinmangantara106@student.unsrat.ac.id¹⁾, winsy_weku@unsrat.ac.id²⁾,
adityalapu.kalua@unsrat.ac.id³⁾, eliasketaren@unsrat.ac.id⁴⁾

Abstrak

Bola basket semakin populer di Indonesia, khususnya di Sulawesi Utara. Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) berperan penting dalam mengembangkan bakat para pemain basket di Sulawesi Utara. Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) ini selalu siap mendukung tim daerah yang akan bertanding di tingkat daerah maupun nasional. Proses reservasi lapangan basket di Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) masih mengandalkan komunikasi melalui telepon. Cara ini seringkali tidak efisien dan rentan menyebabkan konflik penjadwalan, ketidakjelasan, serta kesulitan dalam mengakses informasi terkait lapangan dan fasilitas yang ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi reservasi lapangan basket berbasis website pada Fictor Roring Basketball Academy di Sulawesi Utara. Tujuan utama dari penelitian ini adalah meningkatkan efisiensi dan keterjangkauan dalam proses reservasi lapangan basket bagi para pengguna, serta mendukung manajemen Fictor Roring Basketball Academy dalam mengelola dan memonitor kegiatan reservasi dengan lebih baik. Metode yang digunakan pada sistem ini menggunakan metode Prototype. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem informasi reservasi lapangan basket ini dapat digunakan secara efektif dan efisien oleh pengguna, serta membantu manajemen dalam mengelola kegiatan reservasi dengan lebih baik. Dengan implementasi sistem informasi ini, diharapkan Fictor Roring Basketball Academy dapat meningkatkan layanan reservasi lapangan basket, memberikan kemudahan akses bagi para pengguna, dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan kegiatan operasionalnya.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Reservasi Lapangan Basket, Website, Sulawesi Utara, Fictor Roring Basketball Academy.

1. Pendahuluan

Bola basket semakin populer di Indonesia, khususnya di Sulawesi Utara. Semakin banyak orang yang tertarik dengan bola basket, baik sebagai pemain amatir maupun profesional. Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) berperan penting dalam mengembangkan bakat para pemain basket di Sulawesi Utara. Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) ini selalu siap mendukung tim daerah yang akan bertanding di tingkat daerah maupun nasional. Proses reservasi lapangan basket di Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) masih mengandalkan komunikasi melalui telepon. Cara ini seringkali tidak efisien dan rentan menyebabkan konflik penjadwalan, ketidakjelasan, serta kesulitan dalam mengakses informasi terkait lapangan dan fasilitas yang ada. Kemajuan teknologi informasi yang semakin pesat pada era ini, ada potensi besar untuk meningkatkan proses reservasi lapangan basket agar lebih efisien dan mudah diakses. Tujuan dari penelitian ini untuk membuat sistem informasi reservasi lapangan basket Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) di Sulawesi Utara berbasis web yang menciptakan efisiensi dalam manajemen reservasi dan meningkatkan pengalaman pengguna

Penelitian ini dibuat dalam konteks yang berbeda, yaitu Sistem reservasi Fictor Roring Basketball Academy (FBRA) di Sulawesi Utara yang dibuat khusus untuk akademi ini, mengakomodasi kebutuhan unik mereka seperti jadwal pelatihan dan fasilitas yang spesifik. Selain membantu dalam pengelolaan reservasi lapangan basket, sistem informasi ini juga memiliki potensi untuk mendukung keberlangsungan bisnis Fictor Roring Basketball Academy (FBRA). Penerapan sistem informasi reservasi berbasis web dapat meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi reservasi lapangan basket Fictor Roring Basketball Academy (FBRA) berbasis web. Sistem ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para penggemar bola basket, komunitas olahraga, serta pelaku bisnis di industri ini dan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perkembangan bola basket di Sulawesi Utara.

2. Landasan Teori

Basketball

Basketball adalah olahraga tim yang pertama kali diciptakan pada tahun 1891 oleh Dr. James Naismith di Springfield, Massachusetts, Amerika Serikat. Sejak itu, basketball telah menjadi salah satu olahraga paling populer di dunia, dengan penggemar dan pemain yang tersebar di berbagai negara. Permainan ini melibatkan dua tim yang berusaha mencetak poin dengan cara melemparkan bola ke dalam keranjang lawan. Aturan permainan basketball telah mengalami evolusi seiring berjalannya waktu, termasuk aturan waktu perempatan permainan dan ukuran lapangan. Olahraga ini menekankan keterampilan dribbling, tembakan, dan kerja sama tim, serta menjadi olahraga yang sangat kompetitif di tingkat amatir dan profesional. Basket telah menciptakan sejumlah atlet terkenal dan memiliki pengaruh budaya yang kuat di berbagai negara (Naismith, 1892) [1].

Reservasi

Reservasi adalah proses atau tindakan untuk mengamankan atau menetapkan hak untuk menggunakan atau memiliki sesuatu di masa depan. Dalam konteks bisnis atau layanan, reservasi sering kali merujuk pada pengaturan atau pemesanan tempat, layanan, atau produk untuk digunakan atau dinikmati pada waktu yang ditentukan di masa mendatang (Sigala, 2014) [2].

Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kumpulan elemen yang bekerja bersama untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menyediakan informasi yang diperlukan oleh organisasi atau individu. Sistem informasi terdiri dari perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur, dan orang-orang yang terlibat dalam pengelolaan informasi. Sistem informasi akan digunakan untuk mengembangkan platform reservasi lapangan basket berbasis web yang efisien dan dapat diakses secara online (Laudon & Laudon, 2020) [3].

UML (Unified Modeling Language)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan grafis yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk mendokumentasikan, merencanakan, dan memodelkan sistem perangkat lunak. UML mencakup berbagai jenis diagram untuk merepresentasikan berbagai aspek sistem. Pemahaman yang baik terhadap UML sangat penting dalam perancangan dan pengembangan sistem informasi berbasis web. UML mencakup berbagai jenis diagram, termasuk use case diagram, activity diagram, Sequence Diagram, dan class diagram (Fowler, M. 2003) [4].

Database

Database adalah kumpulan data yang terstruktur dan terorganisir dengan baik yang disimpan dalam sistem komputer. Data dalam database diatur dalam tabel yang terdiri dari kolom-kolom yang mewakili atribut atau jenis informasi, serta baris-baris yang mewakili entitas atau rekaman individu. Database digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan mengakses informasi dengan efisien, dan dapat mendukung berbagai aplikasi dan kebutuhan bisnis (Connolly, T., & Begg, C. 2014) [5].

3. Metode Penelitian

Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode prototype. Tahapan-tahapan prototype yaitu:

1. Penentuan Kebutuhan Sistem
Tahapan pertama adalah mengidentifikasi kebutuhan sistem informasi reservasi lapangan basket dengan melakukan wawancara dengan pihak terkait tentang apa saja yang diperlukan dalam sistem.
2. Perancangan Sistem
Setelah kebutuhan sistem teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah merancang struktur dan arsitektur sistem informasi. Ini melibatkan pembuatan desain konseptual dan fisik, termasuk tata letak halaman website, basis data, dan fungsionalitas sistem.
3. Pembuatan Prototype Awal
Pada tahap ini, implementasikan desain awal sistem dalam bentuk prototipe. Prototipe awal ini tidak harus sempurna atau lengkap, tetapi cukup untuk memberikan gambaran visual dan fungsionalitas dasar dari sistem. Fokus pada pembuatan fitur reservasi lapangan basket, formulir pengguna, dan navigasi dasar pada website.
4. Evaluasi Prototype
Setelah prototipe awal dibuat, lakukan evaluasi terhadapnya. Melibatkan pengguna dan pihak terkait untuk mengumpulkan umpan balik terhadap desain dan fungsionalitas prototipe. Tujuan evaluasi adalah

mengidentifikasi kekurangan, kesalahan, atau perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan prototipe sebelum dikembangkan lebih lanjut.

5. Modifikasi Prototype:

Berdasarkan umpan balik dari evaluasi, lakukan perubahan dan modifikasi pada prototipe. Hal ini dapat mencakup perbaikan desain antarmuka, penambahan fitur yang dibutuhkan, atau penyesuaian fungsionalitas

Proses Bisnis

Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) Manado adalah academy basket yang ada di Kelurahan Mapanget, Kecamatan Talawaan, Minahasa Utara. FRBA buka setiap hari mulai dari pukul 08.00 pagi hingga

22.00 malam. Tahapan proses bisnis di FRBA, jika pelanggan ingin melakukan pemesanan, pelanggan dapat melakukan pemesanan melalui WhatsApp dengan pihak admin, atau dapat juga langsung mengunjungi FRBA untuk menanyakan ketersediaan lapangan di FRBA. Setelah itu, admin akan mencatat detail pemesanan, seperti nama pemesan, tanggal, dan waktu yang diinginkan oleh pelanggan.

Tahapan proses selanjutnya yaitu melakukan pembayaran. Setelah pesanan telah dilakukan dan dikonfirmasi oleh admin, pelanggan dapat melakukan pembayaran langsung di FRBA menggunakan metode tunai atau melalui transfer. Setelah pelanggan menyelesaikan pembayaran, admin akan mencatat bukti pembayaran dalam bentuk kuitansi yang kemudian akan diberikan kepada pelanggan.

Setelah pembayaran dikonfirmasi, admin akan memasukkan informasi pemesanan ke dalam jadwal dengan mencatat detail pemesanan secara manual, termasuk nama pemesan, tanggal, dan waktu pemesanan. Berikut merupakan gambaran dari proses bisnis yang sedang berjalan dalam website yang dibuat.



Gambar 1. Proses Bisnis

4. Hasil Penelitian

Data Yang Di Kumpulkan

Pada bagian hasil dituliskan hasil evaluasi dengan font Times New Roman, ukuran 10pt, spasi satu (single). Fictor Roring Basketball Academy (FRBA) Manado adalah academy basket yang ada di Kelurahan Mapanget, Kecamatan Talawaan, Minahasa Utara. FRBA berdiri sejak November 2019 diawali berdirinya GOR Roring arena Mapanget. FRBA Manado merupakan cabang ketiga setelah Jakarta dan Banten. Founder FRBA adalah Fictor Roring yang sangat dikenal dari menjadi pemain nasional sampai menjadi pelatih nasional Asian Games Timnas Indonesia. Semua program latihan disusun oleh Fictor Roring. FRBA bukan saja menawarkan kegiatan dan program latihan basket yang berkualitas untuk anak-anak, namun mampu menumbuhkan ikatan persaudaraan di antara peserta dan orang tua.

Tabel 1. data Fictor Roring Basketball

No	Data	Detail
1	Nama GOR	Fictor Roring Basketball Academy
2	Pemilik	Fictor Roring
3	Berdiri sejak tahun	2019
4	Alamat	Kelurahan Mapanget, Kecamatan Talawaan, Minahasa Utara, Sulawesi Utara
5	Penanggung Jawab	Rocky Ryanto

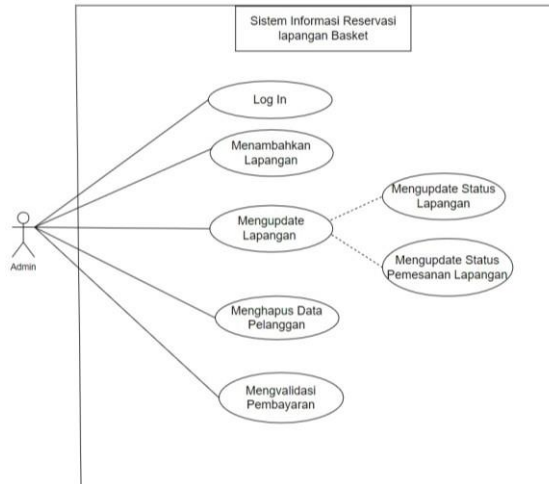
6	Fasilitas	Ring standart international, lantai terbuat dari parquet jati, bola basket, parkir luas, cafe, <i>wifi</i> , kamar mandi <i>shower</i> dan ruang ganti
---	-----------	--

Perancangan Sistem

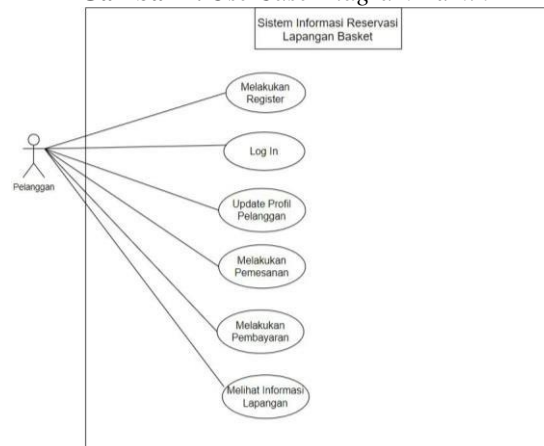
Perancang sistem merupakan proses perancang untuk memperbaiki sistem yang telah ada agar dapat menjadi lebih baik.

Use Case Diagram

Use Case Diagram adalah gambaran visual tentang apa yang sistem perangkat lunak lakukan dan siapa yang melakukannya. Use case diagram yang akan ditampilkan untuk menjelaskan fitur-fitur yang dapat digunakan oleh pengguna dan user.



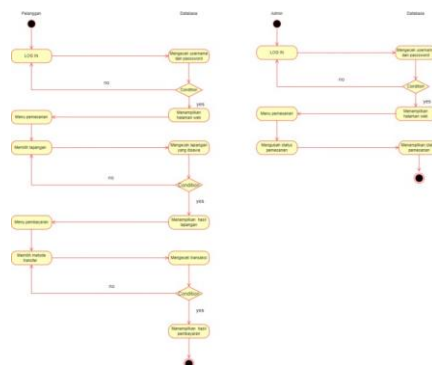
Gambar 2. Use Case Diagram Admin



Gambar 3. Use Case Diagram Pelanggan

Activity Diagram

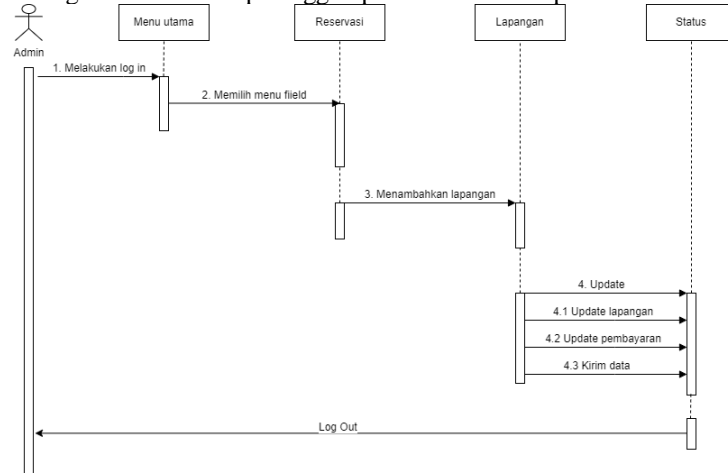
Activity Diagram adalah salah satu jenis diagram UML yang digunakan untuk menggambarkan alur kerja atau proses dalam suatu sistem atau bagian dari sistem. Activity diagram pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar 4



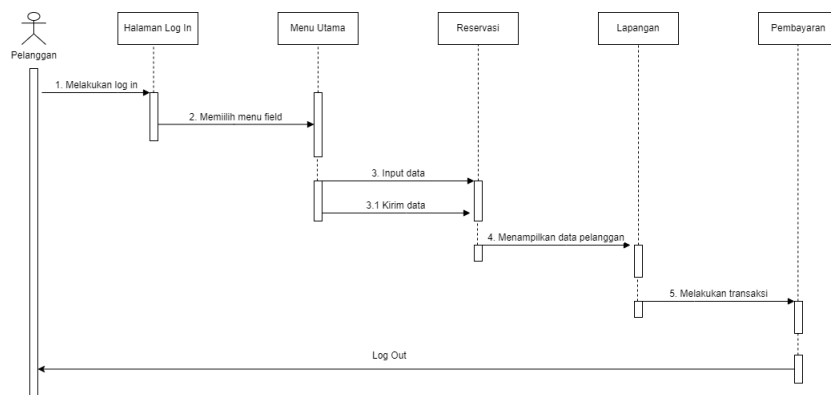
Gambar 4. Activity Diagram

Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana obyek-obyek atau komponen-komponen dalam sebuah sistem berinteraksi dalam urutan waktu. Sequence diagram admin dan pelanggan pada sistem ini dapat dilihat di Gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Sequence Diagram Admin



Gambar 6. Sequence Diagram Pelanggan

Implementasi Sistem

Implementasi Sistem Informasi Reservasi Lapangan Basket Fictor Roring Basketball Academy di Sulawesi Utara berbasis web dapat dilihat pada gambar-gambar berikut.

a. Halaman Utama



Gambar 7. Halaman Utama

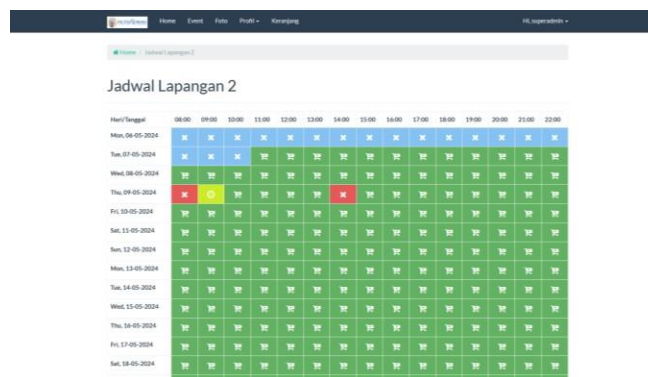
b. Tampilan Lapangan



Gambar 8. Tampilan Lapangan

c. Tampilan Jadwal Lapangan

Pada Gambar 9 merupakan tampilan jadwal lapangan. Apabila slot jadwal lapangan telah terisi dan pembayarannya telah diselesaikan, jadwal tersebut akan ditandai dengan warna merah. Jika slot tersebut telah terisi namun pembayarannya belum diselesaikan, jadwal akan ditampilkan dalam warna kuning. Slot yang masih tersedia akan ditampilkan dalam warna hijau, sementara slot yang berwarna biru menandakan bahwa waktu pemesanan telah berakhir dan tidak dapat lagi dijadwalkan.



Gambar 9. Tampilan Jadwal Lapangan

d. Tampilan Detail Booking

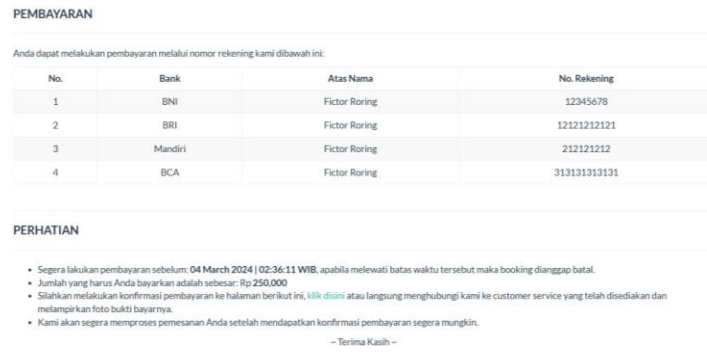


Gambar 10. Tampilan Detail Booking

e. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 11. Tampilan Halaman Transaksi



Gambar 12. Tampilan Halaman Transaksi

f. Halaman Dashboard Admin



Gambar 13. Tampilan Dasbord



Gambar 14. Tampilan Grafik

5. Kesimpulan

Sistem informasi reservasi lapangan basket Fictor Roring basketball academy berbasis web merupakan sistem informasi yang dapat mempermudah proses reservasi lapangan basket. Melalui sistem ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan dengan mudah dan cepat tanpa harus datang langsung ke lapangan FRBA. Pelanggan dapat melakukan pemesanan dari mana saja. Adanya sistem pemesanan lapangan basket berbasis website juga membantu mengatasi masalah antrean di lapangan karena pemesanan sudah tersusun rapih di dalam website. Sistem pemesanan ini juga memberikan manfaat bagi pengelola lapangan basket FRBA. Pesanan yang dapat terorganisir dengan baik pengelola lapangan dapat mengatur jadwal dengan lebih efisien dan mengoptimalkan penggunaan lapangan basket dengan lebih baik.

6. Daftar Pustaka

- [1] Kusnandar, A., Syafarani, R. F., & Stat, M. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis WEB di Bakjer Arena Bandung
- [2] Vemytha Kalalinggi & Evangs, M, S.Kom., M.Cs (2020) Perancangan Aplikasi Peminjaman Lapangan Basket Universitas Kristen Satya Wacana Berbasis WEB
- [3] Hidayatullah, Temi Ardiansah, Setyawati (2022) Sistem Informasi Reservasi Pelayanan dan Penyewaan Fasilitas Lapangan Futsal Berbasis Web Dengan Metode Waterfal
- [4] Naismith, J. (1892). The Original Rules of Basketball. *International Journal of the History of Sport*, 29(2), 318-333
- [5] Sigala, M. (Ed.). (2014). *The Routledge Handbook of Tourism and Hospitality Education*. Routledge.
- [6] Fowler, M. (2003) *UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language*
- Yanuarti, E. (2017). Prototype Sistem Informasi Seleksi Penerimaan Pegawai Tugas Belajar, 3(2), 36–41.