



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 12083-12094

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Perancangan Sistem Informasi Booking Lapangan Badminton Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language

Zalfaa Astiad Ryada, Apriade Voutama

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Singaperbangsa Karawang

12310631250080@student.unsika.ac.id, apriade.voutama@staff.unsika.ac.id

Abstrak

Proses pemesanan lapangan badminton yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan permasalahan seperti kesalahan pencatatan jadwal, bentrok waktu pemesanan, serta kesulitan dalam pengelolaan data. Kondisi tersebut menyebabkan pelayanan kepada pengguna menjadi kurang efektif dan membutuhkan waktu yang lebih lama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi booking lapangan badminton berbasis web yang dapat membantu pengguna dalam melakukan pemesanan serta memudahkan pengelolaan data oleh admin. Metodologi penelitian yang digunakan adalah Systems Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari tahap perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi sistem. Pada tahap perancangan digunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram untuk menggambarkan alur serta struktur sistem. Sistem dirancang menggunakan HTML dan CSS sebagai antarmuka, PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai basis data, serta XAMPP sebagai server lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dirancang mampu mempermudah proses pemesanan lapangan dan pengelolaan data secara lebih terstruktur. Dengan adanya sistem ini, proses pemesanan lapangan badminton menjadi lebih efektif, efisien, dan terorganisir dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya. Selain itu, sistem yang dirancang juga membantu meningkatkan kemudahan dalam pengelolaan jadwal pemakaian lapangan, meminimalkan kesalahan pencatatan data, serta memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengakses informasi pemesanan secara lebih praktis melalui website yang tersedia.

Kata kunci: Sistem Informasi, Booking Lapangan Badminton, UML, SDLC

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam bidang layanan penyediaan fasilitas olahraga. Pemanfaatan sistem informasi memungkinkan proses pengelolaan data, pelayanan, serta transaksi menjadi lebih efektif dan efisien. Banyak penyedia fasilitas olahraga seperti lapangan badminton yang masih menggunakan sistem pemesanan secara manual, misalnya melalui pencatatan di buku atau dengan datang langsung ke lokasi. Cara tersebut sering menimbulkan berbagai permasalahan seperti kesalahan pencatatan jadwal, bentrok pemesanan, serta kesulitan dalam pengelolaan laporan transaksi [1].

Permasalahan serupa juga ditemukan pada beberapa penelitian sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh Arribe et al. menunjukkan bahwa proses pemesanan lapangan badminton yang masih dilakukan secara manual menyebabkan pelanggan harus datang langsung ke lokasi untuk melakukan reservasi, sehingga kurang efisien dari segi waktu dan pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang mampu mengotomatisasi proses pemesanan agar lebih mudah diakses oleh pelanggan dan memudahkan pengelola dalam mengelola data penyewaan [2]. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Pramono et al. menyatakan bahwa sistem penyewaan lapangan badminton berbasis web dapat membantu mengatasi permasalahan bentrok jadwal dan meningkatkan efisiensi pengelolaan data penyewaan lapangan dengan memanfaatkan teknologi informasi [3].

Penelitian lain yang berkaitan dengan pemesanan fasilitas olahraga juga menunjukkan bahwa pengelolaan reservasi secara manual sering menimbulkan ketidakteraturan jadwal serta kesalahan dalam pencatatan data. Dengan adanya sistem informasi berbasis web, pengguna dapat melakukan pemesanan secara online serta mengetahui ketersediaan jadwal lapangan secara lebih cepat dan akurat [4]. Dalam proses perancangan sistem informasi, penggunaan Unified Modeling Language (UML) menjadi salah satu pendekatan yang umum digunakan

untuk memodelkan sistem secara terstruktur. UML membantu menggambarkan proses bisnis, interaksi pengguna, serta struktur sistem dalam bentuk diagram seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram, sehingga memudahkan pengembang dalam memahami kebutuhan sistem sebelum implementasi dilakukan [5].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi booking lapangan badminton dengan menggunakan pendekatan pemodelan UML. Perancangan sistem ini diharapkan dapat memberikan gambaran sistem yang terstruktur serta menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi pemesanan lapangan badminton yang lebih efektif dan efisien.

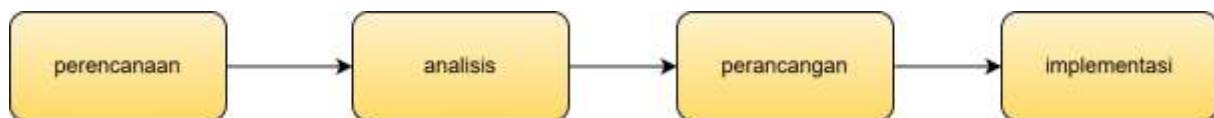
2. Metode Penelitian

Pengembangan sistem informasi booking lapangan badminton pada penelitian ini menggunakan metode Systems Development Life Cycle (SDLC) sebagai kerangka kerja dalam proses pengembangan sistem. Metode ini digunakan karena memiliki tahapan yang sistematis sehingga dapat membantu proses perancangan hingga implementasi sistem secara terstruktur [6].

Dalam proses perancangan sistem digunakan Unified Modeling Language (UML) sebagai alat bantu pemodelan. UML digunakan untuk menggambarkan proses dan struktur sistem secara visual sehingga memudahkan pengembang dalam melakukan analisis serta perancangan sistem sebelum tahap implementasi dilakukan [7].

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung dalam proses pengembangan sistem. HTML dan CSS digunakan untuk membangun tampilan antarmuka sistem, PHP digunakan sebagai bahasa pemrograman dalam pengolahan logika sistem, sedangkan MySQL digunakan sebagai basis data untuk menyimpan data pemesanan. Proses pengembangan dan pengujian sistem dijalankan menggunakan XAMPP sebagai local server [8].

Metode SDLC yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang saling berkaitan, yaitu perencanaan, analisis, perancangan, dan implementasi [9].



Gambar 2.1 Tahapan SDLC

1. Perencanaan (Planning)
Tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pada proses pemesanan lapangan badminton serta menentukan kebutuhan sistem yang akan dikembangkan.
2. Analisis (Analysis)
Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan pengguna dan proses bisnis yang berjalan sebagai dasar dalam pengembangan sistem.
3. Perancangan (Design)
Tahap ini dilakukan dengan membuat rancangan sistem menggunakan pemodelan UML seperti use case diagram, activity diagram, dan class diagram.
4. Implementasi (Implementation)
Pada tahap ini sistem dikembangkan menggunakan HTML, CSS, PHP, dan MySQL serta dijalankan melalui XAMPP sebagai local server.

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan lapangan badminton. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pemesanan yang masih dilakukan secara manual sering menimbulkan beberapa kendala seperti kesalahan pencatatan jadwal, bentrok waktu pemesanan, serta kesulitan dalam pengelolaan data penyewaan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi berbasis web yang dapat membantu proses pemesanan lapangan secara lebih efektif dan terorganisir.

3.2 Analisis

Tahap analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna serta menentukan fitur yang harus tersedia dalam sistem. Analisis ini dilakukan agar sistem yang dikembangkan dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi pada proses pemesanan lapangan badminton [10].

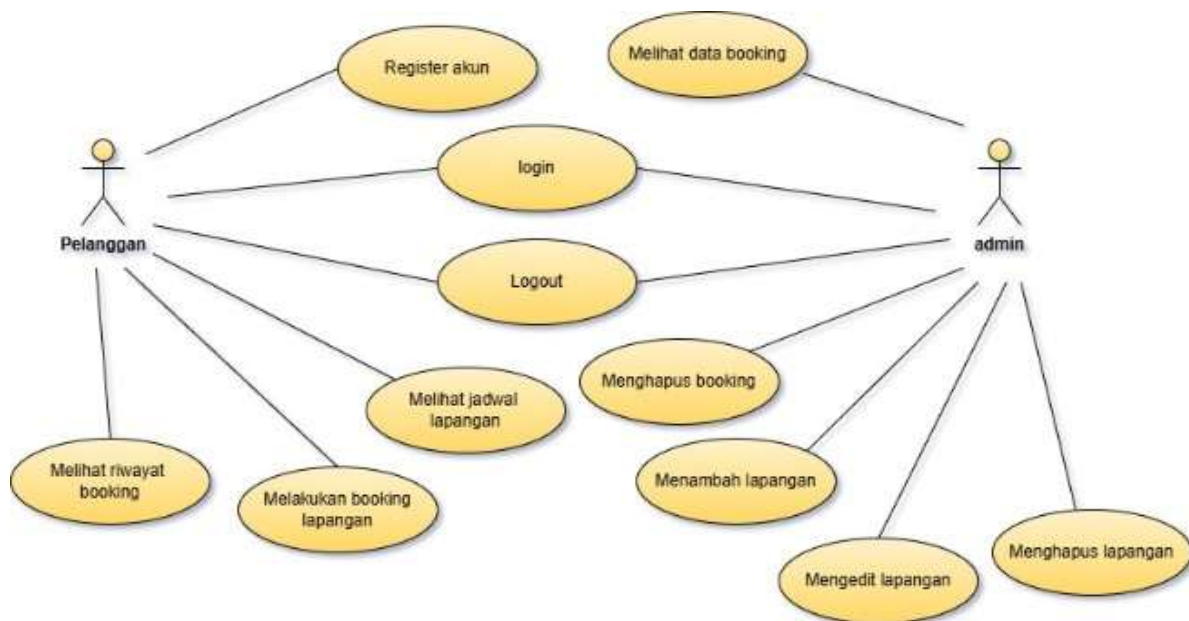
Pada sistem yang dirancang terdapat dua aktor utama, yaitu admin dan pengguna. Admin bertugas mengelola seluruh data yang terdapat dalam sistem seperti data lapangan, jadwal, serta data pemesanan. Sementara itu, pengguna merupakan pelanggan yang dapat melakukan pemesanan lapangan melalui sistem yang tersedia.

Adapun kebutuhan pengguna terhadap sistem antara lain sebagai berikut:

- Pengguna dapat melihat informasi ketersediaan lapangan secara online.
- Pengguna dapat melakukan pemesanan lapangan dengan mudah melalui website.
- Admin dapat mengelola data lapangan dan jadwal penggunaan lapangan.
- Admin dapat melihat dan mengelola data pemesanan yang dilakukan oleh pengguna.

Use case Diagram

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan fungsi-fungsi yang terdapat dalam sistem. Melalui diagram ini dapat diketahui aktivitas apa saja yang dapat dilakukan oleh admin maupun pengguna dalam sistem [11].

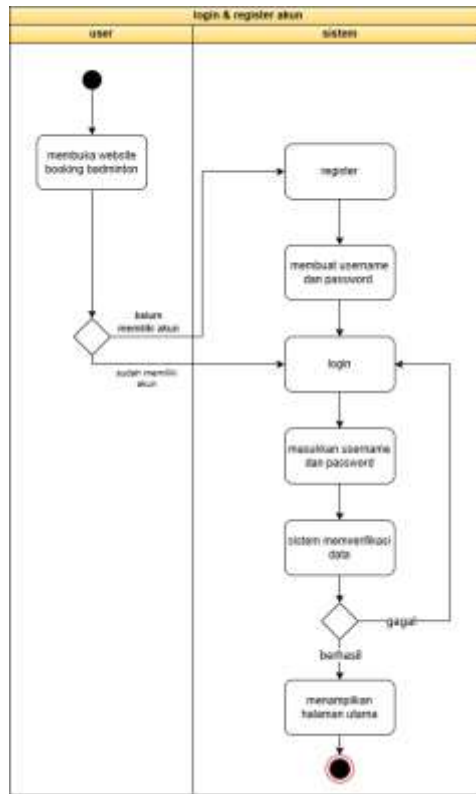


Gambar 3.1 Use Case Diagram

Pada sistem informasi booking lapangan badminton yang dirancang, pengguna dapat melakukan aktivitas seperti melihat jadwal lapangan dan melakukan pemesanan. Sementara itu, admin memiliki hak akses untuk mengelola data lapangan, jadwal, serta data pemesanan yang masuk melalui sistem.

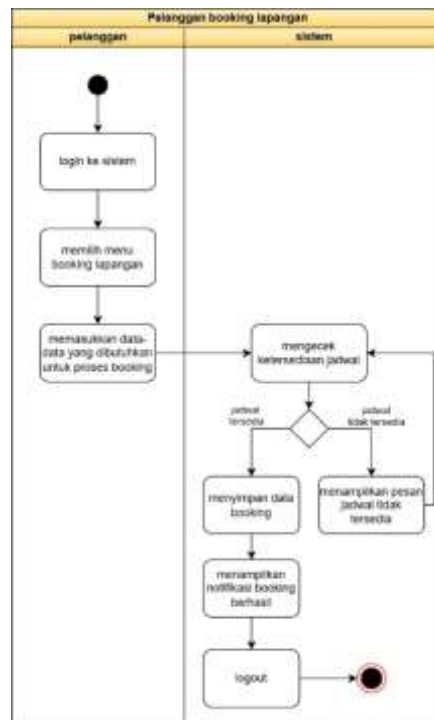
Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas yang terjadi dalam sistem, mulai dari pengguna melakukan akses hingga proses pemesanan lapangan selesai dilakukan. Diagram ini memperlihatkan urutan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna maupun admin dalam sistem [12].



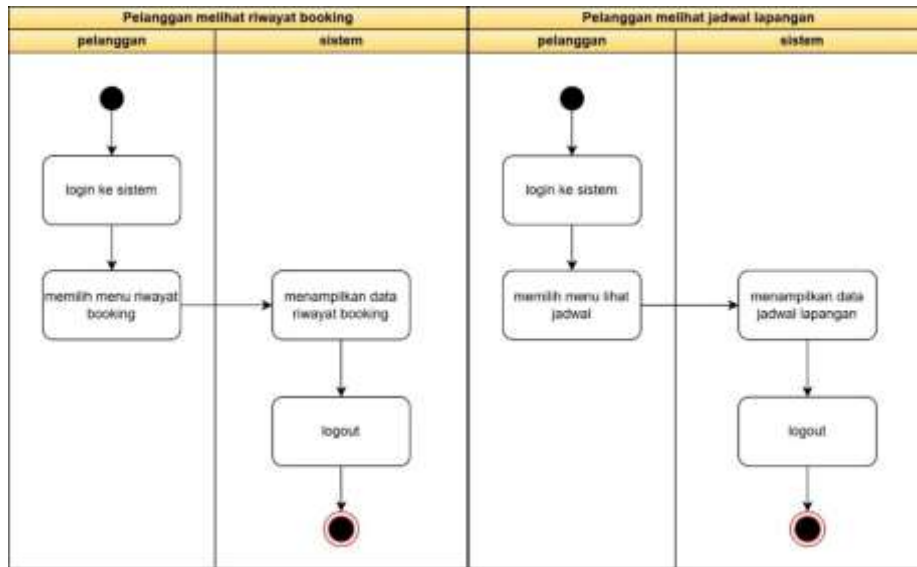
Gambar 3.2 Activity Diagram Login&Register akun

Proses dimulai ketika pengguna membuka halaman login. Jika pengguna belum memiliki akun, maka pengguna memilih menu registrasi dan mengisi data seperti nama, email, dan password. Sistem kemudian memvalidasi data yang dimasukkan dan menyimpannya ke database. Setelah registrasi berhasil, pengguna dapat melakukan login dengan memasukkan email dan password. Sistem akan memeriksa kecocokan data ke database, jika benar maka pengguna diarahkan ke halaman utama, sedangkan jika salah sistem akan menampilkan pesan gagal login.



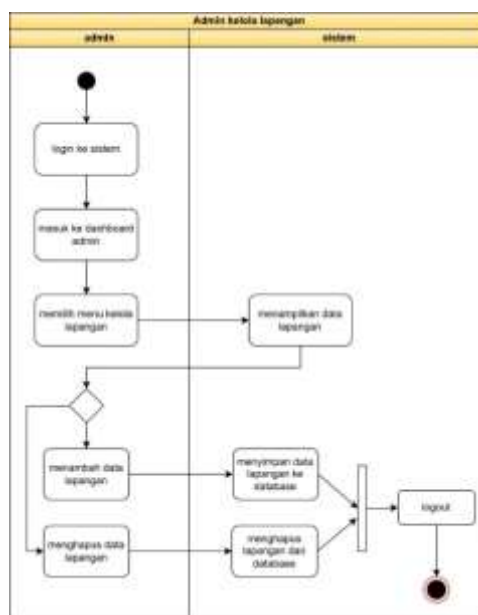
Gambar 3.3 Activity Diagram Pelanggan Booking Lapangan

Proses dimulai saat pelanggan memilih menu booking lapangan. Pelanggan kemudian memilih lapangan, tanggal, dan jam yang diinginkan. Setelah itu pelanggan menekan tombol booking dan sistem akan mengecek apakah jadwal tersebut bentrok atau tidak. Jika jadwal sudah terisi maka sistem menampilkan pesan gagal booking, tetapi jika jadwal tersedia maka sistem menyimpan data booking ke database. Setelah berhasil disimpan, sistem menampilkan notifikasi booking berhasil dan data otomatis masuk ke jadwal lapangan serta riwayat booking pelanggan.



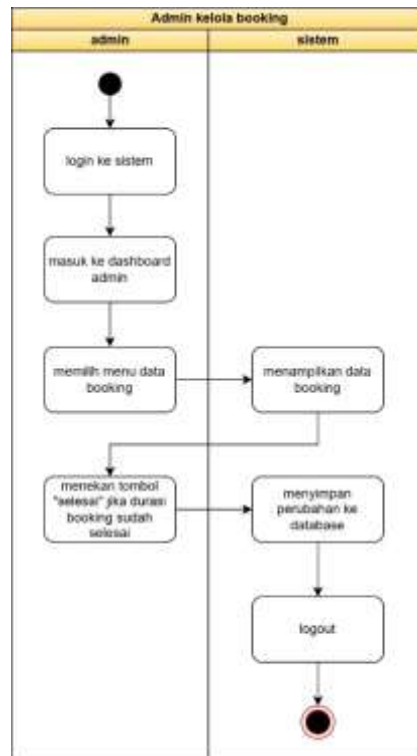
Gambar 3.4 Activity Diagram Pelanggan melihat riwayat booking dan melihat jadwal lapangan

Proses melihat riwayat booking dimulai ketika pelanggan membuka halaman jadwal lapangan. Sistem kemudian mengambil data booking yang sudah tersimpan di database. Setelah data diambil, sistem menampilkan daftar jadwal yang sudah terisi berdasarkan tanggal, jam, dan lapangan. Pelanggan hanya melihat informasi jadwal tanpa melakukan perubahan data. Lalu pada Proses melihat jadwal lapangan dimulai ketika pelanggan membuka halaman jadwal lapangan. Sistem kemudian mengambil data booking yang sudah tersimpan di database. Setelah data diambil, sistem menampilkan daftar jadwal yang sudah terisi berdasarkan tanggal, jam, dan lapangan. Pelanggan hanya melihat informasi jadwal tanpa melakukan perubahan data.



Gambar 3.5 Activity Diagram Admin Kelola Lapangan

Proses dimulai ketika admin membuka halaman kelola lapangan. Admin dapat memilih aksi tambah, edit, atau hapus lapangan. Jika admin menambah lapangan maka admin mengisi data lapangan lalu sistem menyimpan ke database. Jika admin mengedit maka sistem mengambil data lama lalu admin memperbarui data dan sistem menyimpan perubahan. Jika admin menghapus maka sistem menghapus data lapangan dari database. Setelah proses selesai, sistem menampilkan daftar lapangan terbaru.

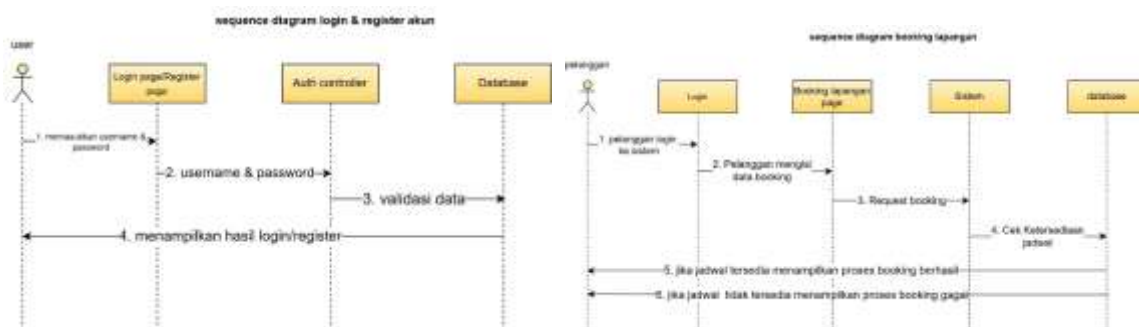


Gambar 3.6 Activity Diagram Admin Kelola Booking

Proses dimulai saat admin membuka halaman kelola booking. Sistem menampilkan seluruh data booking yang ada. Kemudian admin dapat menekan tombol selesai jika durasi booking sudah selesai. Jika admin melakukan perubahan maka sistem memperbarui data di database. Setelah itu sistem menampilkan kembali daftar booking yang sudah diperbarui.

Sequence Diagram

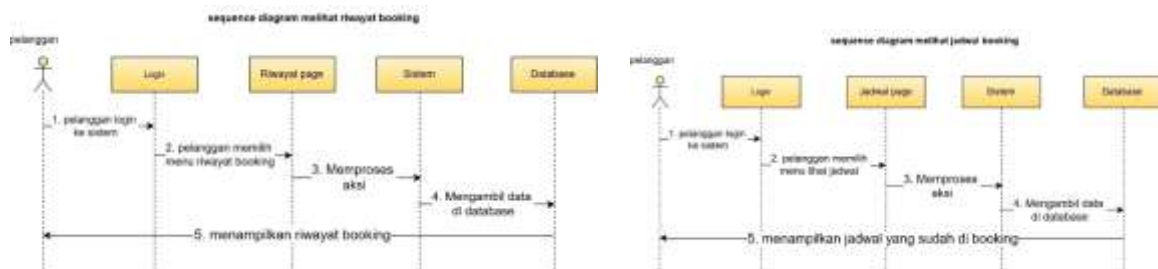
Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan alur interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu. Diagram ini menunjukkan bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem mulai dari proses permintaan hingga sistem memberikan respon. Sequence diagram membantu dalam memahami alur proses yang terjadi pada sistem informasi booking lapangan badminton secara lebih detail [13].



Gambar 3.7 Sequence Diagram Login Dan Register akun dan Pelanggan Booking Lapangan

Pada proses login dan register akun dimulai ketika pengguna membuka Login Page lalu memasukkan email dan password. Halaman login kemudian mengirim request login ke Auth Controller untuk diproses. Controller akan mengirimkan permintaan pengecekan data ke Database Server. Database memvalidasi data pengguna dan mengembalikan hasil ke controller. Jika data valid, controller mengirimkan respon login berhasil ke login page dan pengguna diarahkan ke halaman utama. Jika pengguna memilih registrasi, maka Register Page akan mengirim data pengguna ke Auth Controller untuk disimpan ke database. Setelah data berhasil disimpan, sistem mengembalikan respon registrasi berhasil dan pengguna dapat melakukan login.

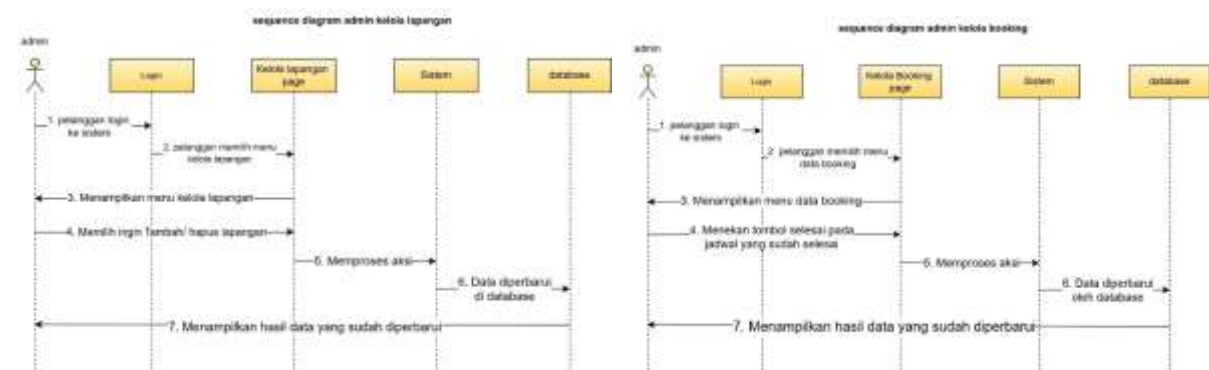
Lalu pada proses pelanggan booking lapangan dimulai ketika pelanggan membuka Booking Page dan mengisi data booking seperti lapangan, tanggal, dan jam. Booking page kemudian mengirim request ke Sistem. Sistem memeriksa ketersediaan jadwal dengan mengirim query ke Database Server. Database mengembalikan data apakah jadwal tersedia atau tidak. Jika jadwal tidak tersedia maka sistem mengirimkan respon gagal dan booking page menampilkan pesan error. Jika jadwal tersedia maka sistem menyimpan data booking ke database. Setelah data berhasil disimpan, database mengirimkan respon berhasil dan sistem menampilkan notifikasi booking berhasil kepada pelanggan.



Gambar 3.8 Sequence Diagram Pelanggan Melihat Riwayat Booking Dan Melihat Jadwal Booking

Pada proses pelanggan melihat riwayat booking dimulai pada pelanggan membuka Riwayat Booking Page. Halaman ini mengirim request ke Sistem untuk mengambil data riwayat booking berdasarkan user yang login. Sistem mengirimkan query ke Database Server untuk mengambil data booking. Database mengembalikan data riwayat booking ke sistem. Sistem kemudian mengirimkan data tersebut ke halaman riwayat dan sistem menampilkan daftar riwayat booking pelanggan.

Lalu pada proses pelanggan melihat jadwal booking dimulai saat pelanggan membuka Jadwal Page. Halaman tersebut mengirimkan request ke Sistem untuk mengambil data jadwal. Sistem kemudian meminta data booking dari Database Server. Database mengembalikan data jadwal yang sudah tersimpan. Sistem lalu mengirimkan data tersebut ke halaman jadwal dan sistem menampilkan daftar jadwal lapangan yang sudah terisi kepada pelanggan.



Gambar 3.9 Sequence Diagram Admin Kelola Lapangan Dan Kelola Booking

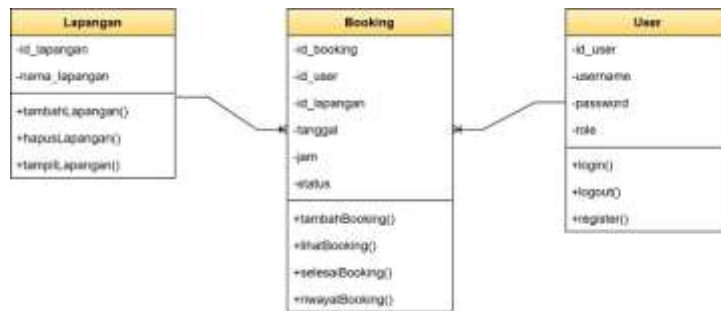
Pada proses admin kelola lapangan dimulai ketika admin membuka Kelola Lapangan Page. Admin memilih aksi tambah atau hapus lapangan. Halaman tersebut mengirim request ke Sistem sesuai aksi yang dipilih. Sistem kemudian memproses permintaan dan mengirimkan query ke Database Server untuk menyimpan atau menghapus

data lapangan. Setelah database selesai memproses, hasil dikembalikan ke sistem. Sistem kemudian mengirimkan respon ke halaman admin dan sistem menampilkan daftar lapangan yang telah diperbarui.

Lalu pada proses admin kelola booking dimulai ketika admin membuka Kelola Booking Page. Halaman admin mengirim request ke Sistem untuk mengambil data booking. Sistem meminta data ke Database Server lalu database mengembalikan data booking. Admin kemudian menekan tombol selesai jika terdapat jadwal yang sudah selesai. Halaman admin mengirimkan aksi tersebut ke sistem, lalu sistem memperbarui data ke database. Setelah berhasil, sistem mengembalikan respon dan sistem menampilkan daftar booking terbaru.

Perancangan

Tahap perancangan sistem dilakukan untuk menggambarkan struktur data yang digunakan dalam sistem informasi booking lapangan badminton. Perancangan ini bertujuan untuk menentukan komponen sistem serta hubungan antar data yang akan digunakan pada proses pengembangan sistem [14].

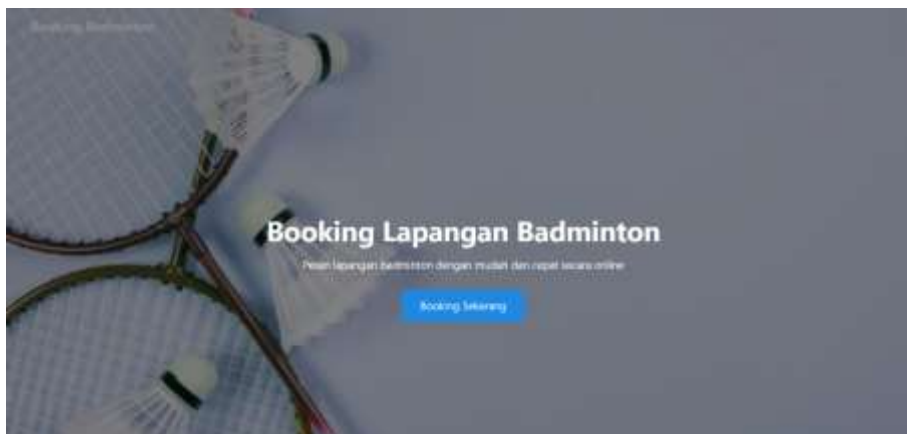


Gambar 3.10 Class Diagram

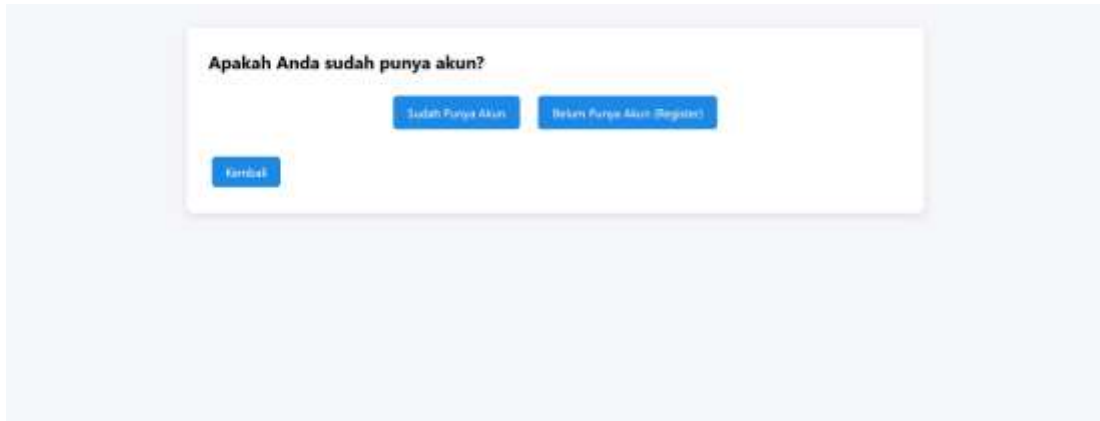
Class diagram pada sistem booking lapangan badminton terdiri dari tiga kelas utama yaitu User, Lapangan, dan Booking yang saling berhubungan. Class User memiliki atribut id_user, username, password, dan role yang digunakan untuk menyimpan data pengguna baik admin maupun pelanggan serta method login(), register(), dan logout() untuk proses autentikasi. Class Lapangan memiliki atribut id_lapangan dan nama_lapangan yang digunakan untuk menyimpan data lapangan, dengan method tambahLapangan(), hapusLapangan(), dan tampilLapangan() yang digunakan admin untuk mengelola data lapangan. Class Booking memiliki atribut id_booking, id_user, id_lapangan, tanggal, jam, dan status yang digunakan untuk menyimpan data pemesanan lapangan, serta method tambahBooking(), lihatBooking(), selesaiBooking(), dan riwayatBooking() untuk mengelola proses booking dan menampilkan riwayat. Relasi antar kelas menunjukkan bahwa satu user dapat melakukan banyak booking dan satu lapangan dapat memiliki banyak booking, dimana class Booking menjadi penghubung antara User dan Lapangan dalam sistem.

Implementasi

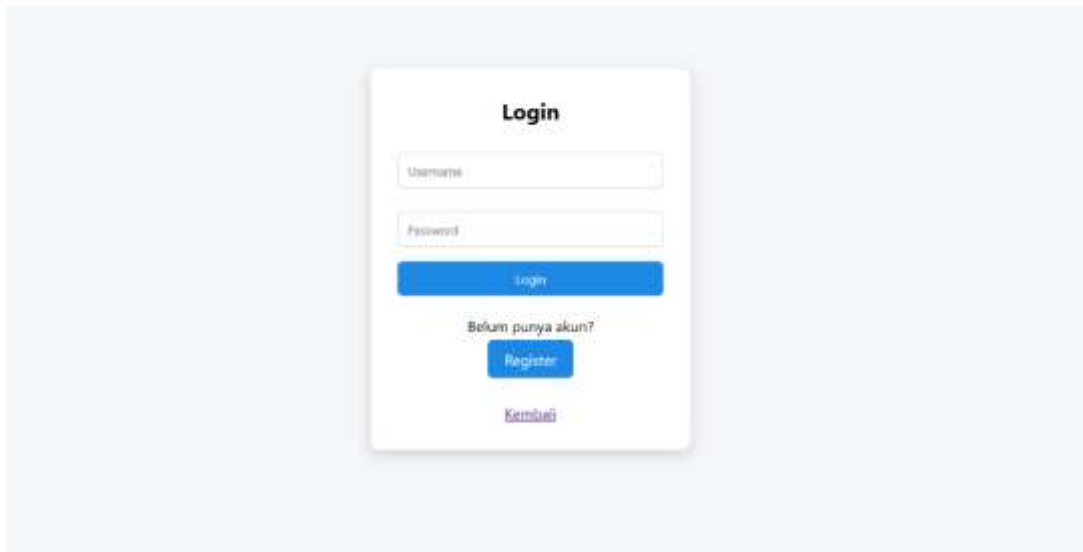
Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini sistem dikembangkan menggunakan HTML dan CSS sebagai tampilan antarmuka, PHP sebagai bahasa pemrograman untuk mengelola proses sistem, serta MySQL sebagai basis data untuk menyimpan seluruh data yang berkaitan dengan pemesanan lapangan. Proses pengembangan dan pengujian sistem dilakukan menggunakan XAMPP sebagai local server sehingga sistem dapat dijalankan secara lokal sebelum dipublikasikan secara online [15].



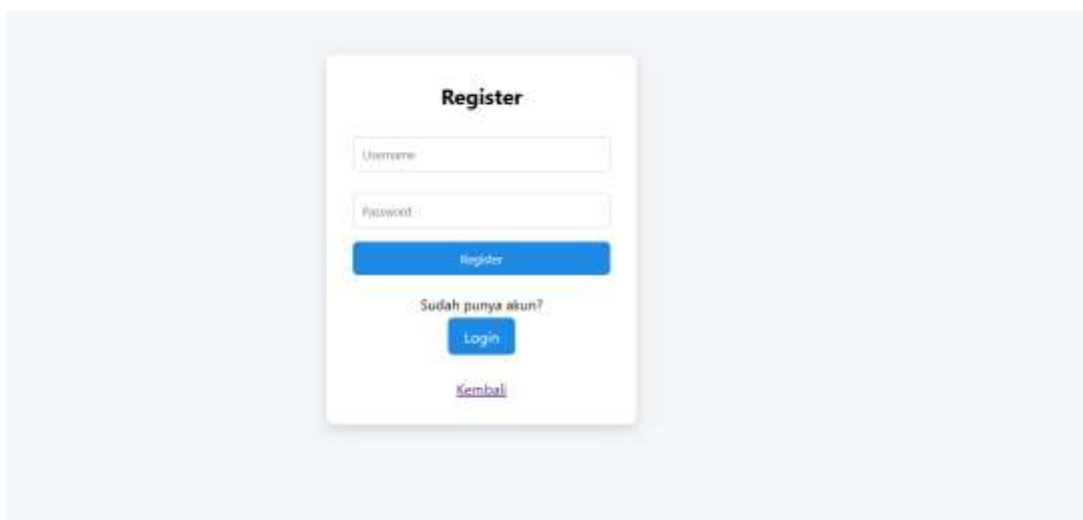
Gambar 3.11 Homepage Website Booking Badminton



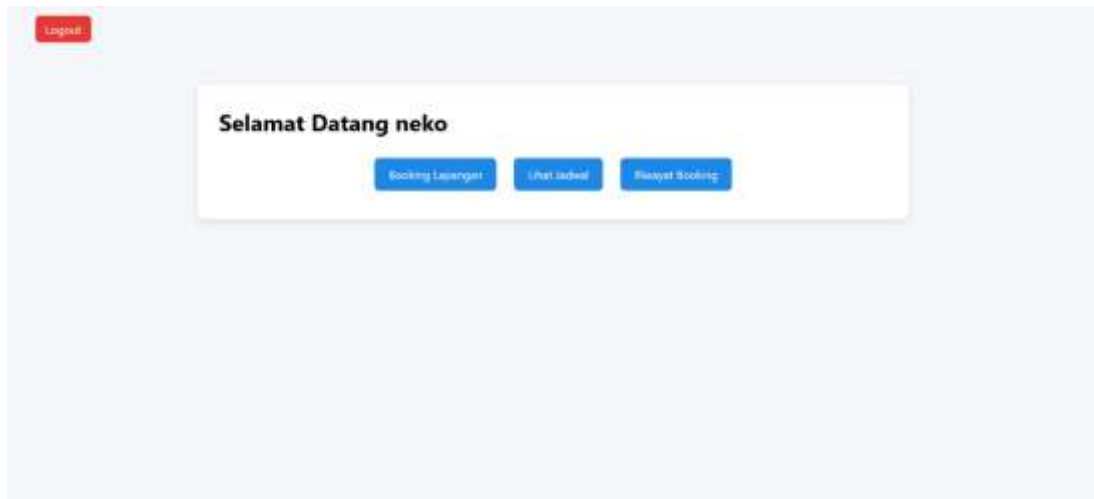
Gambar 3.12 Halaman Login/Register



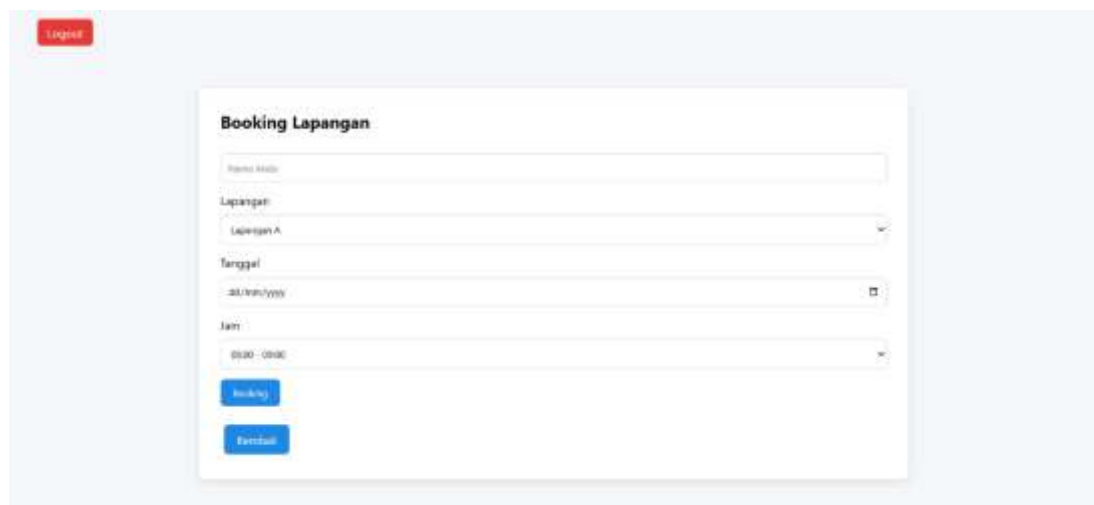
Gambar 3.13 Halaman Login



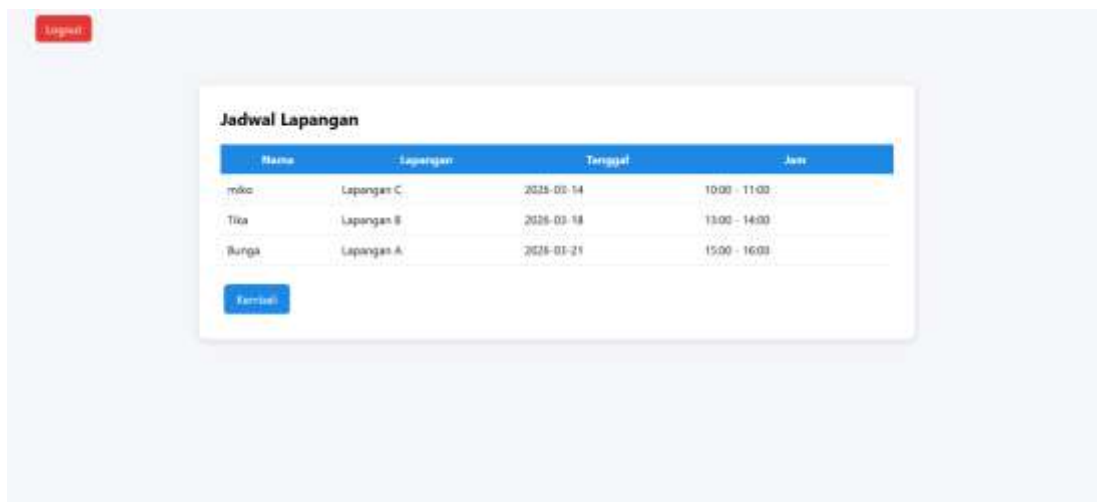
Gambar 3.14 Halaman Register



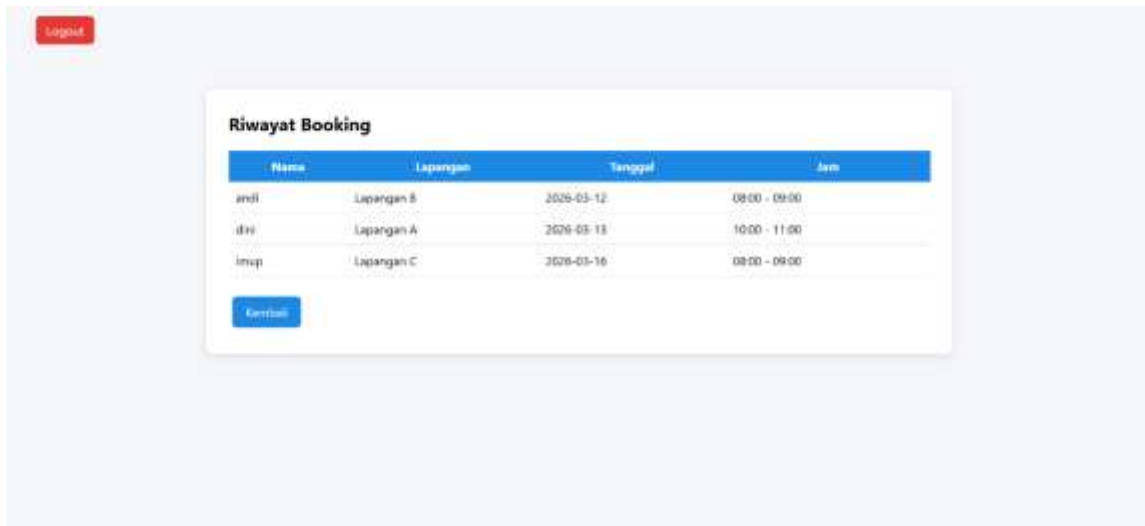
Gambar 3.15 Beranda Pelanggan



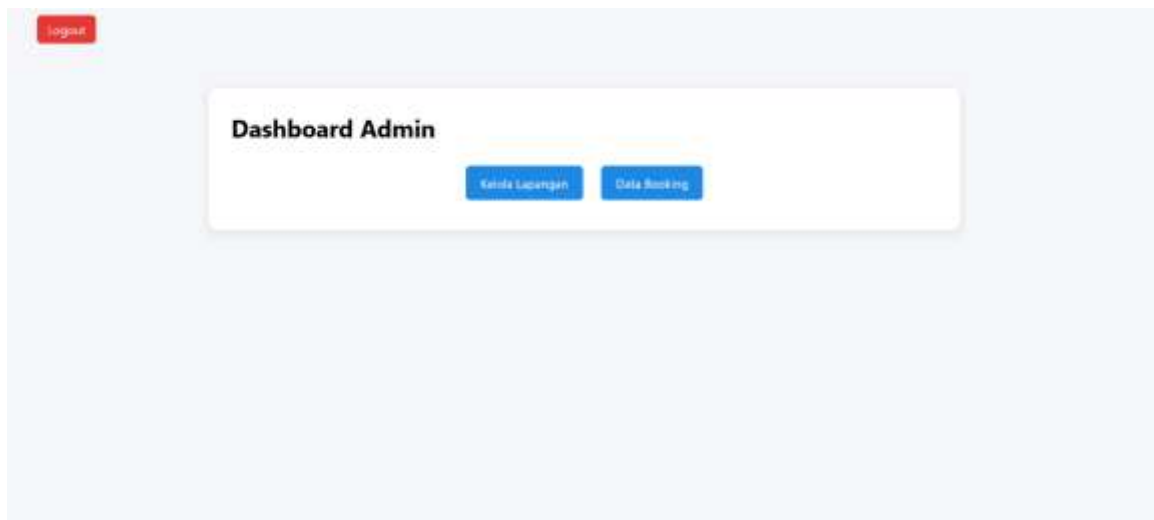
Gambar 3.16 Booking Lapangan Pelanggan



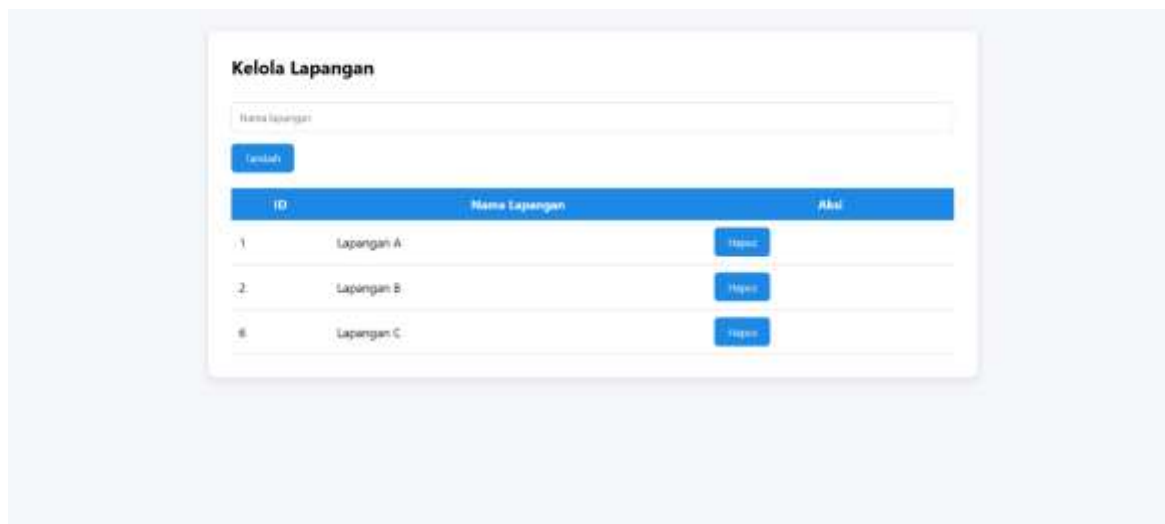
Gambar 3.17 Pelanggan Melihat Jadwal Lapangan



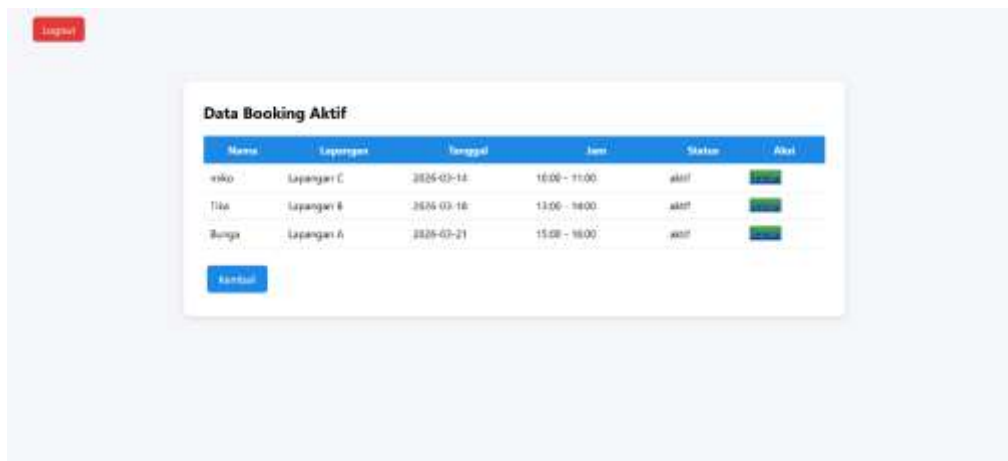
Gambar 3.18 Pelanggan Melihat Riwayat Booking



Gambar 3.19 Dashboard Admin



Gambar 3.20 Admin Kelola Lapangan



The screenshot shows a web application interface for managing badminton court bookings. At the top left, there is a red 'Logout' button. The main content area is titled 'Data Booking Aktif' and contains a table with the following data:

Nama	Lapangan	Tanggal	Jam	Status	Aksi
niko	Lapangan C	2025-03-14	10:00 - 11:00	aktif	
Tita	Lapangan B	2025-03-16	13:00 - 14:00	aktif	
Bunga	Lapangan A	2025-03-21	15:00 - 16:00	aktif	

Below the table, there is a blue button labeled 'Tambah'.

Gambar 3.21 Admin Kelola Data Booking

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi booking lapangan badminton berbasis web menggunakan metode SDLC dan pemodelan UML dapat membantu menggambarkan struktur sistem secara terstruktur sebelum tahap implementasi. Tahap perancangan menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi use case diagram, activity diagram, sequence diagram, dan class diagram untuk menggambarkan interaksi sistem, alur proses pemesanan, serta struktur data yang digunakan. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem mampu memfasilitasi pengguna dalam melihat jadwal dan melakukan booking lapangan secara online, serta membantu admin dalam mengelola data lapangan dan pemesanan secara lebih terorganisir. Dengan demikian, sistem yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi proses pemesanan, mengurangi kesalahan pencatatan, dan mempermudah pengelolaan data dibandingkan dengan sistem manual.

Referensi

- [1] R. Malfiany, R. Gunawan, and R. Helmi, "Perancangan Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Pada Gor Dewi Sport Hall Berbasis Web," vol. 16, no. 62, pp. 18–29, 2021. 10.35969/interkom.v16i2.107
- [2] E. Arribe *et al.*, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BOOKING LAPANGAN BADMINTON BAKTI HALL MENGGUNAKAN METODE," vol. 11, no. 1, 2024. 10.31004/riggs.v4i3.2092
- [3] M. A. Pramono, Y. Ramadhani, and F. Felawati, "Perancangan Sistem Informasi Booking Lapangan Badminton Berbasis Web di Hall Natasya," vol. 4, no. 3, pp. 973–985, 2025. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2092>
- [4] Sutisna and K. Adnan, "Implementasi Sistem Informasi E-Booking Lapangan Bulu Tangkis di GOR Kemayoran berbasis Web," vol. 6, no. 3, pp. 1968–1979, 2025. 10.63447/jimik.v6i3.1596
- [5] A. T. Hidayati, A. E. Widyantoro, and H. J. Ramadhani, "Perancangan Sistem Informasi Wirausaha Mahasiswa (Siwirma) Berbasis Web dengan Unified Modelling Language (UML) vol. 2, no. 4, 2023. <https://doi.org/10.55606/juprit.v2i4.2906>
- [6] R. Darmawan *et al.*, "Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Monitoring Sewa ATM Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC," vol. 4, no. 4, pp. 1109–1117, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3808.
- [7] G. Khairunnisa, A. Voutama, S. Informasi, U. S. Karawang, S. Informasi, and D. Method, "PEMINJAMAN INVENTARIS BERBASIS WEB DI BEM FASILKOM UNSIKA," vol. 8, no. 3, pp. 2748–2755, 2024. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9538>
- [8] R. Nia, "Perancangan Sistem Informasi Raport Online Berbasis Web," *J. Student Dev. Inf. Syst.*, vol. 1, pp. 68–79, 2021.
- [9] J. Margaretha and A. Voutama, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," vol. 8, no. 1, pp. 20–31, 2023, doi: 10.33633/joins.v8i1.7107.
- [10] H. Maghfirah, A. P. Sinaga, N. Astrianda, C. R. Niani, and A. Putri, "Jurnal Teknologi Informasi Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Gedung Olahraga Badminton Berbasis Web (Studi Kasus : GOR PB TANGKAS)," pp. 132–137, 2025. <https://doi.org/10.35308/jti.v4i2.11093>
- [11] Y. Aryani, I. Aqil, and B. Paramita, "Penerapan Unified Modeling Language (UML) pada Digitalisasi Sistem Informasi Perpustakaan," vol. 4, no. 2, pp. 1032–1040, 2024. <https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5153>
- [12] A. Siking, M. H. Koniyo, R. Mohammad, and T. Yassin, "Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pengujian Material Berbasis Web Pada Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Gorontalo," vol. 3, no. 2, pp. 204–213, 2023. <https://doi.org/10.37031/diffusion.v3i2.20543>
- [13] A. U. Dewi and A. Voutama, "IMPLEMENTASI UML DALAM PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KEUANGAN MASJID AL-AMANAH BERBASIS WEB," vol. 8, no. 5, pp. 10300–10308, 2024. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.11026>
- [14] Z. Syahputra, P. Studi, S. Komputer, U. Pembangunan, P. Budi, and P. Asuhan, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Donatur Anak Panti Asuhan Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC," vol. 4, no. 2, pp. 1370–1376, 2025. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v4i2.672>
- [15] F. F. Mukti, "Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Bulu Tangkis Berbasis Web pada GOR Pandu Cendikia Meulaboh," vol. 4, no. September, pp. 1224–1231, 2025.

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i1.7611>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)