



BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Reservasi lapangan olahraga berbasis web

Reservasi adalah sebuah proses klerikal atau elektronik dimana produk perjalanan seperti tiket pesawat, kamar hotel, kamar pada kapal pesiar tersedia untuk dipakai dan pada akhirnya dibeli oleh individu secara spesifik [6].

Reservasi merupakan proses, pembuatan, cara memesan (tempat dan barang) kepada orang lain. Reservasi adalah sebuah proses perjanjian berupa pemesanan sebuah produk baik barang maupun jasa dimana pada saat itu telah terdapat kesepahaman antara konsumen dengan produsen mengenai produk tersebut namun belum ditutup oleh sebuah transaksi jual-beli. Pada saat reservasi berlangsung biasanya ditandai dengan adanya proses tukar menukar informasi antara konsumen dan produsen agar kesepahaman mengenai produk dapat terwujud. Alasan reservasi menjadi sebuah media yang sangat efektif baik bagi produsen maupun bagi konsumen adalah produsen akan dapat melakukan evaluasi terhadap produk yang akan mereka jual melalui tingkat tinggi rendahnya jumlah reservasi jauh sebelum produk tersebut dijual (barang) ataupun diselenggarakan (jasa), dimana hasil evaluasi tersebut akan membantu produsen untuk menentukan langkah pemasaran yang akan diambil terhadap produk yang akan dijual tersebut.

Olahraga futsal merupakan olahraga sepakbola mini yang dilakukan dalam ruangan dengan panjang lapangan 38-42 meter dan lebar 15-25 meter. Dimainkan oleh 5 pemain termasuk penjaga gawang. Futsal adalah permainan yang hampir sama dengan sepakbola, dimana dua tim

memainkan dan memperebutkan bola diantara para pemain dengan tujuan dapat memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola [7].

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Pembahasan
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Agustina Eksantika dan Lutfy Abdillah(2025) [8].	Pengembangan Sistem Manajemen Pemesanan Lapangan Olahraga Berbasis Web	Penelitian ini mengatasi pemesanan lapangan yang masih manual dan rawan human error. Sistem dikembangkan dengan metode Waterfall menggunakan UML, PHP, dan MySQL, serta diuji Black Box Testing. Sistem memungkinkan pemesanan online yang lebih efisien, dan berdasarkan hasil kuesioner memperoleh kepuasan pengguna sebesar 82,25% sehingga dinilai efektif membantu pengelola dan penyewa dalam pengelolaan data dan pemesanan lapangan olahraga.
2	Andre Tri Rizky Ariyanto dan Mamay Syani(2025) [9].	Pengembangan Sistem Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web dengan Integrasi Payment Gateway	Sistem dirancang menggunakan metode Waterfall dengan teknologi Laravel, Bootstrap, dan integrasi pembayaran daring melalui Midtrans. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan lapangan, memberikan akses informasi real time kepada pelanggan, serta mempermudah transaksi pembayaran dan pelaporan bagi pihak pengelola.
3	Lukman Hakim, Hartati Ratna Juita, dan Firman Pratama(2019) [10].	Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web Mobile di Mega Futsal F. Trikoyo Kecamatan Tugumulyo Kabupaten Musi Rawas	dibangun dengan metode Waterfall menggunakan PHP dan MySQL, serta diuji Black Box Testing. Fitur yang disediakan meliputi pemesanan, pengecekan jadwal, konfirmasi pembayaran, dan pengelolaan data. Sistem ini meningkatkan efisiensi pemesanan dengan informasi jadwal real time serta mempermudah admin dalam pengolahan data dan pembuatan laporan.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
4	Kevin Pratama, Kadek Teguh Dermawan, Gede Surya Mahendra, Ketut Dian Suryasih, Nabila Aulia Azizah, Syarifudin Abdullah, dan Galih Yuniar Prakoso (2025) [11].	Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Olahraga Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Scrum	Penelitian ini merancang sistem penyewaan lapangan berbasis web bernama RentField untuk mengatasi penyewaan manual yang tidak efisien dan minim pencatatan. Sistem dikembangkan dengan metode Agile Scrum menggunakan React.js, Flask, dan MySQL, serta menghasilkan artefak seperti use case diagram, ERD, dan desain antarmuka Lo-Fi hingga Hi-Fi.
5	Kurniasari, Abrar Hiswara, dan Rafika Sari (2021) [12].	Sistem Informasi Reservasi Lapangan Futsal Berbasis Web dan WhatsApp Gateway pada Bee Futsal	Penelitian ini mengembangkan sistem reservasi lapangan futsal berbasis web yang terintegrasi dengan WhatsApp Gateway untuk mempermudah pemesanan tanpa harus datang ke Bee Futsal. Sistem dibangun dengan metode Waterfall menggunakan PHP, HTML, JavaScript, dan MySQL, serta menyediakan fitur pemesanan, konfirmasi pembayaran, dan notifikasi melalui WhatsApp. Hasil implementasi menunjukkan peningkatan transparansi jadwal, pengurangan risiko kehilangan data, dan kemudahan reservasi bagi pelanggan kapan saja.
6	Rudi Khairizal, Teguh Khristianto, dan Isworo Nugroho (2021) [13].	Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web Mobile	Sistem dibangun dengan PHP dan MySQL melalui pendekatan prototyping, mencakup perancangan UML, pembuatan antarmuka, dan evaluasi fungsionalitas. Sistem ini mempermudah pelanggan melakukan pemesanan secara online dan membantu admin dalam pengelolaan data serta pembuatan laporan.



Tabel 2.1 Tinjauan Literatur (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
7	Miftahul Arifin, Agus Wahyu Widodo, dan Faizatul Amalia(2021) [14].	Pembangunan Sistem Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Web (Studi Kasus: Zona SM Futsal Malang)	Penelitian ini mengatasi pemesanan lapangan futsal di Zona SM Malang yang masih offline dan sering menimbulkan kesalahan data. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall dengan pendekatan berorientasi objek, pemodelan UML, dan MySQL. Hasil pengujian Black Box, White Box, dan Browser Compatibility menunjukkan sistem berfungsi 100% valid, sehingga dapat mempermudah pemesanan, memperlancar transaksi, dan meningkatkan efektivitas pengelolaan lapangan futsal.
8	Haya Rasikhah dan Ahmad Rio Adriansyah(2022) [15].	Perancangan dan Implementasi Booking System Lapangan Menggunakan Framework MVC Berbasis Web	Penelitian ini mengembangkan sistem pemesanan lapangan berbasis web menggunakan Laravel dan metode Waterfall untuk meningkatkan efisiensi dan penyampaian informasi jadwal secara real time. Pengujian dengan Skala Likert dan UAT menunjukkan fungsi aplikasi 100% berjalan baik dengan kelayakan 89,5% pada pengguna dan 92,1% pada admin, sehingga sistem dinilai efektif dalam mendukung layanan pemesanan dan pengelolaan data lapangan.
9	Aditya Dharmawan dan Mira Ziveria (2022) [16].	Sistem Pemesanan Online Lapangan Futsal Berbasis Web pada PK Futsal	metode Prototyping dengan PHP dan UML,menggunakan Black Box Testing. Fitur yang disediakan mencakup pengecekan jadwal, pemesanan online, konfirmasi pembayaran, dan pengelolaan data. Hasil menunjukkan seluruh fungsi berjalan baik sehingga mampu meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi kesalahan pencatatan.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu (Lanjutan)

(1)	(2)	(3)	(4)
10	Dede Aminudin Nurdinillah dan Ade Sukendar (2023) [17].	Pembangunan Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Web (Studi Kasus: Lapangan Bintang Sport Cimahi)	Penelitian ini membangun aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web di Bintang Sport Cimahi untuk menggantikan pencatatan manual. Sistem dikembangkan dengan CodeIgniter 3 menggunakan metode Waterfall, dilengkapi fitur pengecekan jadwal, pemesanan online, dan pembayaran melalui payment gateway. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan dan membantu pengelola dalam pengolahan data penyewaan serta laporan keuangan.

2.2 Rangkuman

Penelitian oleh Agustina Eksantika dan Lutfy Abdillah(2025) menyimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi pemesanan lapangan olahraga berbasis web mampu mengatasi permasalahan pemesanan manual yang rentan terhadap kesalahan pencatatan, ketidakakuratan jadwal, dan pemesanan ganda. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan PHP dan MySQL dengan pengujian Black Box Testing. Hasil implementasi dan evaluasi menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai kebutuhan pengelola dan penyewa, dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 82,25% yang termasuk kategori sangat setuju, sehingga sistem terbukti meningkatkan efisiensi pemesanan, mempermudah pengelolaan data, dan layak digunakan sebagai solusi pemesanan lapangan olahraga berbasis web.

Penelitian oleh Andre Tri Rizky Ariyanto dan Mamay Syani (2025) menyimpulkan bahwa pengembangan sistem reservasi lapangan futsal berbasis web





dengan integrasi payment gateway Midtrans mampu mengatasi permasalahan pemesanan manual yang selama ini menyebabkan kesalahan pencatatan, bentrohnya jadwal, serta keterbatasan informasi ketersediaan lapangan. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan framework Laravel dan Bootstrap. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mampu mempermudah proses pemesanan dan pembayaran secara online, meningkatkan efisiensi pengelolaan jadwal dan transaksi, serta memberikan transparansi dan kemudahan akses bagi pelanggan dan pengelola, sehingga sistem dinilai layak digunakan sebagai solusi reservasi lapangan futsal berbasis web yang efektif dan terintegrasi.

Penelitian oleh Lukman Hakim, Hartati Ratna Juita, dan Firman Pratama (2019) menyimpulkan bahwa pengembangan aplikasi pemesanan lapangan futsal berbasis web mobile mampu mengatasi permasalahan pemesanan manual yang selama ini menyulitkan pengguna dalam mengetahui ketersediaan jadwal dan menyebabkan pengelolaan data yang kurang efektif. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan PHP dan MySQL dengan pengujian Black Box Testing. Hasil implementasi menunjukkan bahwa aplikasi mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan dan mengetahui jadwal lapangan secara real time, serta membantu admin dalam pengelolaan data pemesanan dan pembuatan laporan secara lebih akurat, sehingga sistem dinilai layak digunakan sebagai solusi pemesanan lapangan futsal berbasis web mobile.

Penelitian oleh Kevin Pratama, Kadek Teguh Dermawan, Gede Surya Mahendra, Ketut Dian Suryasih, Nabila Aulia Azizah, Syarifudin Abdullah, dan

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Galih Yuniar Prakoso (2025) menyimpulkan bahwa perancangan sistem informasi penyewaan lapangan olahraga berbasis web bernama RentField mampu menjadi solusi atas permasalahan penyewaan manual yang tidak efisien, kurangnya informasi real-time, serta terbatasnya pencatatan histori transaksi. Sistem dirancang menggunakan metode Agile SCRUM melalui beberapa sprint, dimodelkan dengan UML, serta menggunakan teknologi React.js, Flask, dan MySQL. Hasil perancangan menunjukkan bahwa sistem mendukung fitur utama seperti pemesanan lapangan, pengelolaan akun, histori penyewaan, dan ulasan pengguna, dengan desain antarmuka yang telah memenuhi sebagian besar standar WCAG 2.1 dan prinsip Gestalt, sehingga sistem dinilai layak untuk dikembangkan lebih lanjut ke tahap implementasi dan pengujian fungsional.

Penelitian oleh Kurniasari, Abrar Hiswara, dan Rafika Sari (2021) menyimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi reservasi lapangan futsal berbasis web dan WhatsApp Gateway pada Bee Futsal mampu mengatasi permasalahan reservasi manual yang menyulitkan pelanggan dan berisiko terhadap kehilangan data. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan PHP, HTML, JavaScript, dan MySQL dengan pengujian Black Box Testing. Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem mempermudah pelanggan dalam melakukan reservasi kapan saja, meningkatkan transparansi informasi terkait jadwal dan harga lapangan, serta membantu pihak pengelola dalam pengelolaan data reservasi secara lebih terstruktur, sehingga sistem dinilai layak digunakan sebagai solusi reservasi lapangan futsal berbasis web yang terintegrasi dengan layanan WhatsApp.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Penelitian oleh Rudi Khairizal, Teguh Khristianto, dan Isworo Nugroho (2021) menyimpulkan bahwa perancangan sistem informasi penyewaan lapangan futsal berbasis web mobile mampu mengatasi keterbatasan proses pemesanan manual yang mengharuskan pelanggan datang langsung ke lokasi. Sistem dikembangkan menggunakan metode Prototype, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan PHP, HTML, dan MySQL. Hasil pengembangan menunjukkan bahwa sistem memudahkan pelanggan dalam mengetahui ketersediaan jadwal, melakukan pemesanan lapangan secara online, serta membantu admin dalam pengelolaan jadwal dan data pemesanan secara lebih terstruktur, sehingga sistem dinilai layak digunakan dan dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai kebutuhan pengguna.

Penelitian oleh Miftahul Arifin, Agus Wahyu Widodo, dan Faizatul Amalia (2021) menyimpulkan bahwa pembangunan sistem pemesanan lapangan futsal berbasis web pada Zona SM Futsal Malang mampu mengatasi permasalahan pemesanan dan pengelolaan transaksi yang sebelumnya dilakukan secara offline dan tidak terorganisir. Sistem dikembangkan menggunakan metode SDLC Waterfall dengan pendekatan Object Oriented, dimodelkan menggunakan UML, serta diimplementasikan menggunakan PHP, HTML, CSS, dan MySQL. Hasil pengujian menggunakan Black Box Testing, White Box Testing, dan Browser Compatibility Testing menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan valid dan dapat diakses pada berbagai browser, sehingga sistem terbukti meningkatkan efektivitas pemesanan, pengelolaan data transaksi, serta layak digunakan sebagai solusi pemesanan lapangan futsal berbasis web.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Penelitian oleh Haya Rasikhah dan Ahmad Rio Adriansyah (2022) menyimpulkan bahwa perancangan dan implementasi booking system lapangan olahraga berbasis web menggunakan framework Laravel (MVC) mampu mengatasi permasalahan pemesanan manual yang kurang efisien dari segi waktu, biaya, dan tenaga. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dilengkapi dengan analisis PIECES, serta diuji menggunakan Skala Likert dan User Acceptance Testing (UAT). Hasil pengujian menunjukkan seluruh fungsi sistem berjalan dengan baik dengan tingkat kelayakan sebesar 89,5% pada sisi pengguna dan 92,1% pada sisi admin, sehingga sistem terbukti meningkatkan efisiensi pemesanan, pengelolaan data, dan kualitas layanan, serta layak digunakan sebagai solusi pemesanan lapangan olahraga berbasis web.

Penelitian oleh Aditya Dharmawan dan Mira Ziveria (2022) menyimpulkan bahwa pengembangan sistem pemesanan online lapangan futsal berbasis web pada PK Futsal mampu mengatasi permasalahan pemesanan konvensional yang sebelumnya mengharuskan pelanggan datang langsung ke lokasi dan rentan terhadap ketidakakuratan informasi jadwal. Sistem dikembangkan menggunakan metode Prototyping, dimodelkan dengan Unified Modeling Language (UML), serta diimplementasikan menggunakan PHP dengan pengujian Black Box Testing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem memudahkan pelanggan dalam mengecek ketersediaan jadwal dan melakukan pemesanan lapangan secara online, sekaligus membantu pengelola dalam mengelola data jadwal, pemesanan, dan pembayaran secara lebih terstruktur, sehingga sistem dinilai layak digunakan sebagai solusi pemesanan lapangan futsal berbasis web yang efektif dan efisien.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.

2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.

3. Plagiarisme juga dilarang tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.

3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.



Penelitian oleh Dede Aminudin Nurdinillah dan Ade Sukendar (2023) menyimpulkan bahwa pembangunan aplikasi penyewaan lapangan futsal berbasis web pada Lapangan Bintang Sport Cimahi mampu mengatasi permasalahan pemesanan manual yang tidak efisien dan keterbatasan akses informasi jadwal. Sistem dikembangkan menggunakan metode Waterfall, dimodelkan dengan UML, serta diimplementasikan menggunakan framework CodeIgniter 3, PHP, dan MySQL, dengan integrasi payment gateway pihak ketiga untuk mendukung pembayaran online. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mempermudah penyewa dalam mengetahui ketersediaan lapangan dan melakukan pemesanan secara daring, serta membantu pengelola dalam pengelolaan data penyewaan dan laporan keuangan, sehingga sistem dinilai sesuai dengan kebutuhan pengguna dan layak digunakan sebagai solusi penyewaan lapangan futsal berbasis web.

2.3 Kesimpulan

Berdasarkan sepuluh penelitian terdahulu yang dikaji, dapat disimpulkan bahwa pengembangan sistem informasi pemesanan atau penyewaan lapangan olahraga berbasis web merupakan solusi yang efektif untuk mengatasi berbagai permasalahan pada sistem manual, seperti kesalahan pencatatan, ketidakakuratan jadwal, pemesanan ganda, serta inefisiensi waktu dan biaya. Sistem-sistem tersebut umumnya dikembangkan menggunakan metode seperti Waterfall, Prototyping, dan Agile, dengan pemodelan UML serta implementasi teknologi web seperti PHP, MySQL, dan framework pendukung, bahkan dilengkapi payment gateway untuk kemudahan transaksi. Hasil pengujian menunjukkan tingkat kelayakan dan kepuasan pengguna yang baik hingga sangat baik, serta membuktikan bahwa sistem berbasis web mampu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, dan kualitas

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

layanan, sehingga layak diterapkan dan menjadi dasar pengembangan sistem yang lebih optimal di masa mendatang.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

