

PERANCANGAN WEBSITE LAYANAN PEMESANAN VENUE SPORT CENTER MENGGUNAKAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)

Annisa Rizky Ramdhani¹, Haris Satriyawan²

^{1,2} Universitas Merdeka Malang, Indonesia

¹20083000076@student.unmer.ac.id, ²harisfti21@gmail.com

Received: 14-01-2024

Revised: 15-01-2024

Approved: 17-01-2024

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membahas perancangan sebuah platform website yang bertujuan untuk memudahkan proses pemesanan venue di pusat olahraga. Metode RAD (Rapid Application Development) diterapkan dalam pengembangan sistem untuk memastikan kelancaran dan kecepatan dalam merespon kebutuhan pengguna. Website ini dirancang agar memenuhi kebutuhan pemilik venue dan pengguna dengan menyediakan antarmuka yang intuitif, kemudahan navigasi, serta integrasi sistem pembayaran online. Melalui penerapan metode RAD, pengembangan dilakukan secara iteratif, memungkinkan adaptasi cepat terhadap perubahan kebutuhan pengguna dan persyaratan teknis. Hasil akhirnya diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pemesanan venue sport center dan memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. **Keywords:** Website, Layanan, Pemesanan.

Kata Kunci : Website Pemesanan, Venue Sport Center, Perancangan Sistem, RAD (Rapid Application Development)

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini teknologi terus berkembang dan menyusup di semua sendi kehidupan manusia, tak terkecuali di bidang teknologi informasi. Kebutuhan masyarakat akan informasi sangat meningkat seiring perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat dan menghasilkan inovasi – inovasi baru yang senantiasa terus berubah ke arah yang lebih baik. Setiap orang harus berolahraga untuk menjaga kesehatan dan kondisi fisik. Semua orang mengerti bahwa tubuh yang bugar membuat aktivitas yang dilakukan lebih lancar. Selain itu, tubuh yang ideal membuat banyak orang merasa lebih percaya diri. Selain menjaga pola makan yang sehat dan tidur yang seimbang, postur tubuh yang ideal dapat dicapai melalui latihan rutin di pusat kebugaran atau fasilitas olahraga lainnya. Karena kesadaran akan pentingnya kesehatan, banyak orang mulai menyewa lapangan futsal. Olahraga menurut Seno Gumira Ajidar merupakan suatu kegiatan atau aktivitas yang menyehatkan tubuh manusia serta sarana kompetisi untuk mencari bakat seseorang di bidang olahraga (Ibeng,2021).

Suatu sistem pembayaran jasa penyewaan lapangan akan dibuat berdasarkan masalah tersebut dan memiliki fitur untuk memberikan kemudahan dalam pemesanan dan menghitung pembayaran lapangan dan melihat detail riwayat transaksi pesanan. Sistem akan melibatkan manajer dan kasir dalam melakukan pemesanan lapangan melalui sistem pembayaran kasir, sementara untuk kasir yang diharapkan memiliki kemampuan untuk membantu dalam pengolahan data penjadwalan penggunaan dan pemesanan lapangan . Admin memiliki hak penuh untuk mengelola sistem. Selain itu, diharapkan bahwa sistem informasi ini akan membantu dalam proses otomisasi perhitungan pendapatan dan dapat mengawasi jalurnya pembayaran.

Pertumbuhan industri olahraga dan kegiatan rekreasi telah mendorong peningkatan permintaan untuk fasilitas venue sport center. Dalam era digital ini, kebutuhan akan proses pemesanan yang efisien dan praktis semakin mendesak. Oleh karena itu, artikel ini membahas perancangan sebuah website layanan pemesanan venue sport center dengan menerapkan Metode RAD (Rapid Application Development). Metode RAD dipilih sebagai pendekatan pengembangan karena kemampuannya untuk menghasilkan solusi perangkat lunak secara cepat dan adaptif. Dengan menerapkan metode ini, diharapkan dapat memenuhi tuntutan perubahan kebutuhan pengguna dan persyaratan teknis dengan lebih efektif. Website yang dirancang diharapkan dapat memberikan pengalaman pemesanan yang optimal bagi pengguna, baik pemilik venue maupun individu yang mencari tempat untuk kegiatan olahraga. Antarmuka yang intuitif dan integrasi sistem pembayaran online menjadi fokus utama dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.

Melalui artikel ini, pembaca akan dibawa melalui tahap-tahap perancangan, implementasi, dan uji coba website pemesanan venue sport center dengan menggunakan pendekatan RAD. Diharapkan hasil akhirnya dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengelolaan venue sport center serta memenuhi ekspektasi pengguna dalam mereservasi fasilitas olahraga dengan lebih efisien dan modern.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan

Menurut B Fachri (2019) Perancangan merupakan upaya untuk mengonstuksi sebuah sisteni yang memberikan upaya kepuasan (mungkin informal) akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau eksplisit dan segi performansi maupun pengguna sumber daya, kepuasan batasan pada proses desa.

Website

Situs web dapat didefinisikan sebagai kumpulan halaman yang berisi data seperti teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, video, atau kombinasi dari semua ini. Halaman-halaman ini membentuk rangkaian bangunan yang saling terkait, masing-masing dihubungkan dengan jaringan halaman (Parhusip, 2021).

Pemesanan

Pelanggan melakukan pemesanan sebelum membeli barang, dan perusahaan harus memiliki sistem pemesanan yang baik untuk memastikan bahwa pelanggan puas. "Proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb) kepada orang lain" adalah definisi pemesanan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. Menurut Idris (2017).

Metode Rapid Application Development (RAD)

Proses pengembangan aplikasi cepat (RAD) adalah pendekatan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web yang menggunakan penelitian aksi (Vramasatya, Faizah, & Nurcahyo, 2022; Alfiansyah, Nurcahyo, & Faizah, 2022).

Framework Codeigniter

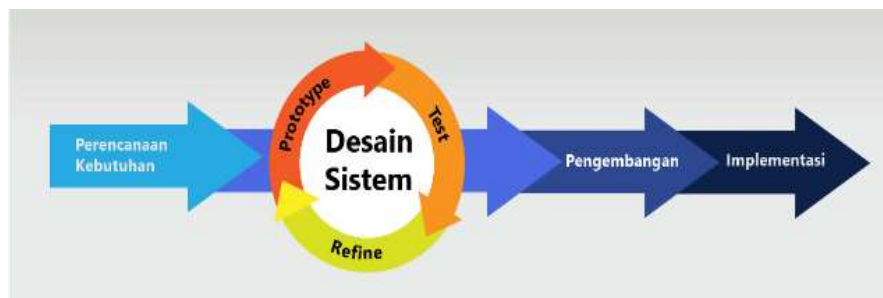
CodeIgneter adalah kerangka pengembangan aplikasi yang menggunakan PHP dan suatu kerangka pembuatan program (Anggraini et al., 2020).

PHP

Menurut Yudhanto & Prasetyo (2019:9) “PHP atau *Hypertext Preprocessor* adalah Bahasa pemrograman *script server side* yang sengaja dirancang lebih cenderung untuk membuat dan mengembangkan web”.

METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian digunakan untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi studi ilmiah atau penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD), proses atau tahapan terdiri dari empat tahapan: perencanaan kebutuhan, desain sistem, pengembangan dan pengumpulan umpan balik, dan implementasi atau penyelesaian produk. Tiga fase tersebut antara lain tahap requirements planning (perencanaan syarat-syarat), RAD *design workshop* (*workshop desain RAD*), serta implementation (implementasi).



Gambar 1 . Proses-proses Metodologi Penelitian

- 1) **Perencanaan Kebutuhan** : Tahap awal dalam pengembangan sistem. Pada tahap ini, masalah diidentifikasi dan data dikumpulkan dari *stakeholder* pengguna atau pengguna untuk mengidentifikasi tujuan akhir atau tujuan sistem serta kebutuhan informasi yang diinginkan. Keterlibatan kedua belah pihak sangat penting untuk menentukan kebutuhan sistem.
- 2) **Desain Sistem** : Di dalam tahap desain sistem, keaktifan pengguna yang terlibat sangatlah penting untuk keaktifan pengguna yang terlibat sangat penting karena pada tahap ini proses desain dan perbaikan dilakukan berulang kali jika terdapat ketidaksesuaian desain dengan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. Luaran dari tahapan ini adalah spesifikasi *software* yang meliputi organisasi di dalam sistem secara umum, struktur data, dan lain-lain.
- 3) **Proses Pengembangan** : Pada tahap ini desain sistem yang telah dibuat dan disepakati, diubah menjadi aplikasi versi beta hingga versi akhir. Pada tahap ini, harus terus melakukan pekerjaan pengembangan dan berintegrasi dengan komponen lainnya sambil mempertimbangkan umpan balik pengguna atau *klien*. Jika proses berjalan lancar, maka dapat berlanjut ke tahapan berikutnya. Jika aplikasi yang dikembangkan belum memenuhi kebutuhan, *programmer* akan kembali ke tahap desain sistem.
- 4) **Implementasi atau penyelesaian produk** : Pada tahap ini, programmer menerapkan desain sistem yang telah disetujui pada tahap sebelumnya. Sebelum sistem diterapkan, proses pengujian dilakukan terhadap program untuk mengidentifikasi kesalahan. Pada tahap ini, *programmer* biasanya memberikan tanggapan terhadap sistem yang telah dibuat dan mendapat persetujuan.

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah proses untuk mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang sebanding dari berbagai sumber untuk digunakan dalam perancangan. Untuk melengkapi data tersebut digunakan beberapa teknik pengumpulan data yang diantaranya adalah Studi lapangan merupakan metode untuk memperoleh data yang dipergunakan dalam penulisan laporan dengan cara terlibat langsung dengan kegiatan di lapangan. Metode perolehan data dengan studi lapangan ini terbagi menjadi beberapa metode, yaitu :

- 1) **Pengamatan (Observasi)** Yaitu dengan terjun langsung ke lapangan melakukan pengamatan dengan datang secara langsung pada tempat penyewaan lapangan futsal dan mengamati apa saja proses yang berlangsung.
- 2) **Wawancara (Interview)** Dengan melakukan wawancara dengan tim SM Futsal yaitu admin (Manager) dan kasir untuk melengkapi data yang telah dikumpulkan dan dengan sistem yang sedang diteliti.
- 3) **Kuesioner** Merupakan teknik penulis perolehan informasi serta data sebagai bahan perencanaan dan pembuatan website ini mencakup berbagai pertanyaan dalam bentuk kuesioner yang akan dibagikan kepada admin (Manager) dan Pegawai SM Futsal Malang.
- 4) **Studi Literatur** Merupakan teknik pengumpulan data dari berbagai sumber, seperti jurnal dan penelitian sebelumnya yang seragam dengan masalah penulisan skripsi atau dalam hal ini terkait dengan pengembangan sistem informasi dan teori.

Teknis Analisis Data

Aspek Usability

Penggunaan kuesioner yang akan diberikan ke beberapa responden yang merupakan pengguna dari Website Layanan Pemesanan yang terdiri dari admin (Manager) dan Kasir di SM Futsal Malang .Instrumen dalam pengujian *usability* menggunakan kuesioner USE :

**Tabel 1 .
 Instrumen Pengujian Aspek Usability**

Pernyataan Kuesioner	
<i>Usefulness</i>	
1	Sistem ini membuat kegiatan saya lebih efektif
2	Sistem ini membuat saya lebih produktif
3	Sistem ini sangat bermanfaat
4	Sistem ini memberikan banyak kendali terhadap aktivitas saya
5	Sistem ini membuat hal-hal lebih mudah untuk diselesaikan
6	Sistem ini sesuai dengan kebutuhan saya
7	Hasil dari sistem ini sesuai dengan harapan saya
<i>Ease of Use</i>	
8	Sistem ini sangat mudah digunakan
9	Sistem ini sederhana untuk digunakan
10	Sistem ini mudah dipahami oleh saya
11	Menggunakan sistem ini tidak perlu upaya terlalu berat
12	Sistem ini selalu berhasil saat digunakan
<i>Ease of Learning</i>	
13	Saya mempelajari sistem ini dengan cepat
14	Penggunaan sistem ini mudah dipelajari

Satisfaction

- 15 Saya puas dengan sistem ini
- 16 Saya merasa sistem yang saya butuhkan
- 17 Saya senang menggunakan sistem ini

Hasil dari responden dibagi dalam skala 1 sampai 5 dengan masing masing poin disajikan pada Tabel berikut:

**Tabel 2 .
 Kriteria Pengukuran Skala Likert**

Poin	Kriteria Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Netral (N)
4	Setuju (S)
5	Sangat Setuju (SS)

Pengukuran *Usability* merupakan teknik untuk menetapkan layak atau tidaknya aplikasi ini diimplementasikan. Di mana poin diobservasikan yang diperoleh dari jumlah poin yang bersumber jawaban responden yaitu berjumlah 10 yang merupakan admin (Manager) dan Kasir dari SM Futsal Malang, sedangkan poin yang diprediksi diperoleh dari jumlah poin maksimum lalu dikalikan dengan jumlah pertanyaan dan selanjutnya dikalikan dengan jumlah responden. Disajikan rumus untuk menghitung kelayakan dalam bentuk *presentase*:

$$Index (\%) = \frac{Jumlah\ Skor\ Total}{Nilai\ Tertinggi} \times 100$$

Setelah itu hasil tersebut dikonversikan sesuai dengan tabel kelayakan dengan kategori pada tabel :

**Tabel 3.
 Kategori penilaian faktor Usability**

Interval	Kategori
20% - 35,99%	Sangat Tidak Layak
36% - 51,99%	Tidak Layak
52% - 67,99%	Cukup Layak
68% - 83,99%	Layak
84% - 100%	Sangat Layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Admin

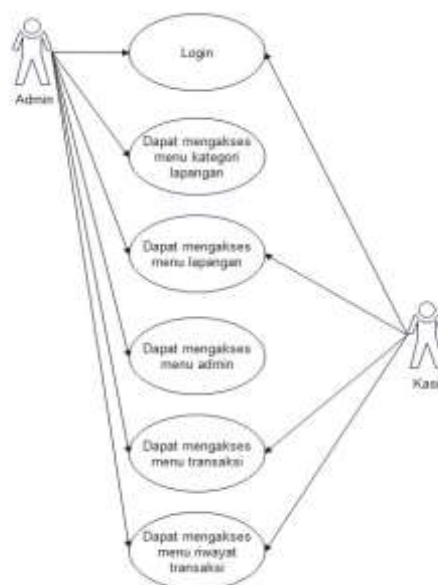
- a. Admin dapat login dengan username dan password yang telah didaftarkan, lalu admin dapat masuk ke halaman dashboard.
- b. Admin dapat mengakses menu kategori lapangan yaitu dapat menambah , mengubah dan menghapus data menu kategori lapangan.
- c. Admin dapat mengakses menu lapangan yaitu dapat menambah , mengubah dan menghapus data menu lapangan.

- d. Admin dapat mengakses menu admin yaitu dapat menambah , mengubah dan menghapus data menu admin.
- e. Selanjutnya admin dapat mencari nama lapangan untuk ditambahkan ke keranjang transaksi, kemudian admin dapat menentukan jumlah jam sewa lalu input nama pemesan dan admin menentukan total transaksi.
- f. Admin dapat masuk ke menu riwayat transaksi, selanjutnya admin dapat mengakses detail transaksi dan admin dapat cetak nota transaksi.

Kasir

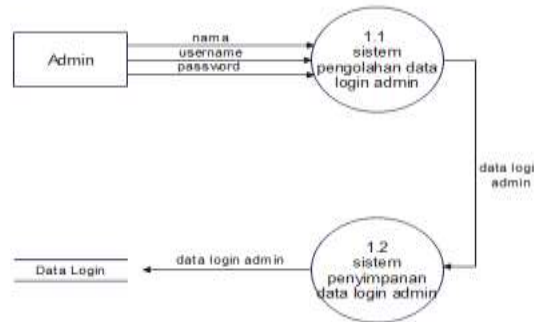
- a. Kasir dapat login dengan username dan password yang telah didaftarkan, lalu kasir dapat masuk ke halaman dashboard.
- b. Kasir dapat mengakses menu lapangan yaitu dapat menambah , mengubah dan menghapus data menu lapangan.
- c. Kasir dapat mencari nama lapangan untuk ditambahkan ke keranjang transaksi, kemudian admin dapat menentukan jumlah jam sewa, lalu input nama pemesan dan kasir menentukan total transaksi.
- d. Kasir dapat masuk ke menu riwayat transaksi, selanjutnya kasir dapat mengakses detail transaksi dan kasir dapat cetak nota transaksi.

Rancangan Use Case



Gambar 2. Use Case Website Layanan Pemesanan Venue Sport Center

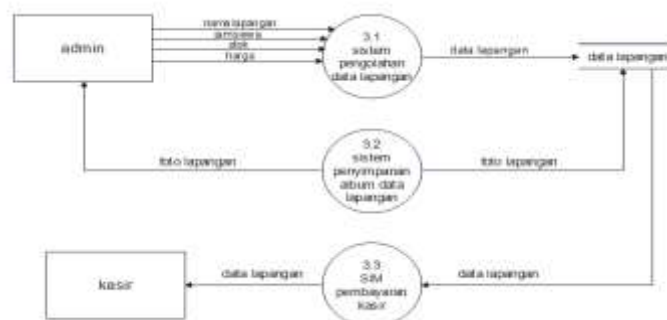
Admin dapat melakukan *login*, dapat mengakses menu kategori lapangan, dapat mengakses menu lapangan, dapat mengakses menu admin, dapat mengakses menu transaksi, dapat mengakses menu riwayat transaksi. Kasir dapat melakukan *login*, dapat mengakses menu lapangan, dapat mengakses menu transaksi dan dapat mengakses menu riwayat transaksi.



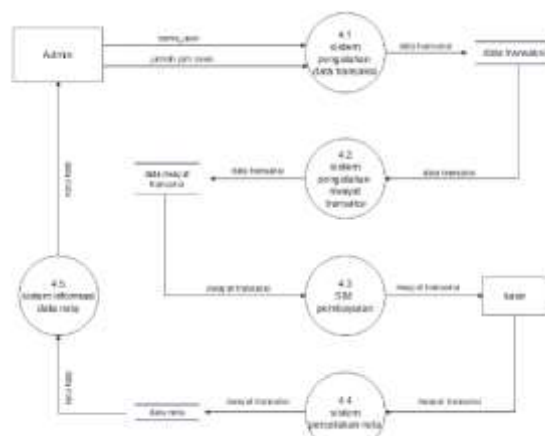
Gambar 6. DFD Level 1 Admin Website Layanan Pemesanan Venue Sport Center



Gambar 7. DFD Level 1 Kategori Lapangan Website Layanan Pemesanan Venue Sport Center



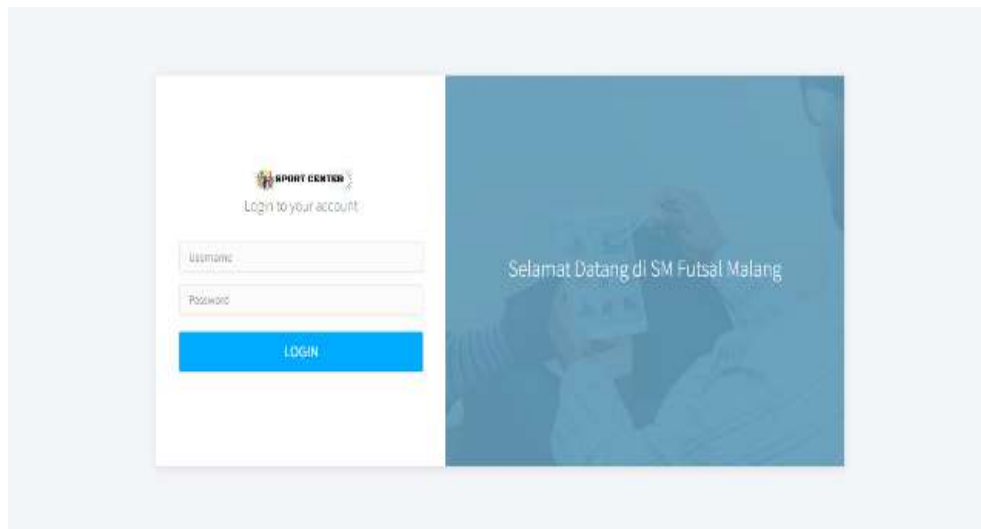
Gambar 8. DFD Level 1 Lapangan Website Layanan Pemesanan Venue Sport Center



Gambar 9. DFD Level 1 Transaksi dan Riwayat Transaksi Website Layanan Pemesanan Venue Sport Center

Hasil Implementasi

a. Halaman Login



Gambar 10. Implementasi Halaman *Login*

Halaman *login* adalah halaman untuk masuk ke system agar dapat mengakses *dashboard* dengan memasukkan *username* dan *password* yang telah di daftarkan.

b. Halaman *Dashboard*



Gambar 11. Implementasi Halaman *Dashboard*

Jika *username* dan *password* sesuai akan berhasil masuk ke dalam halaman *dashboard*.

c. Halaman Data Lapangan

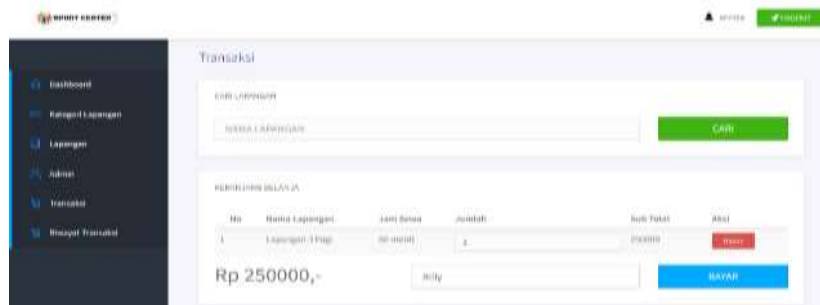


Gambar 12. Implementasi Halaman Data Lapangan

Halaman Lapangan adalah halaman untuk menampilkan data lapangan yang ada

di SM Futsal Malang seperti nama lapangan, jam sewa, stok , harga, kategori dan foto lapangan.

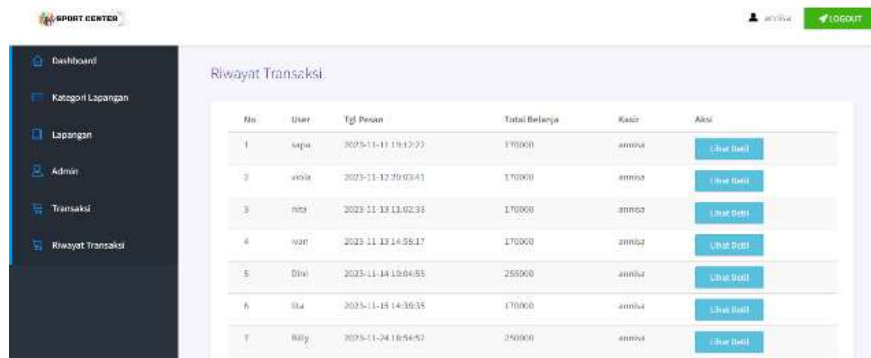
d. Halaman Total Transaksi



Gambar 13. Implementasi Halaman Total Transaksi

Halaman total transaksi akan muncul jika pengguna mengisikan jumlah jam yang akan disewa oleh *user* dan kasir dapat menambahkan nama *user* lalu dapat di klik Bayar.

e. Halaman Riwayat Transaksi



Gambar 14. Implementasi Halaman Riwayat Transaksi

Halaman riwayat transaksi merupakan halaman untuk menampilkan riwayat transaksi jika *user* sudah membayar sewa lapangan.

Pengujian Blackbox

**Tabel 4 .
 Pengujian Blackbox**

No	Kasus yang diuji	Skenario pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Form Login	Pengguna menginput data Nama Pengguna dan Kata Sandi yang valid	Sistem langsung menuju ke halaman <i>dashboard</i>	[v] Diterima [] Ditolak
		Pengguna menginput data Nama Pengguna dan Kata Sandi yang tidak valid	Sistem akan memberikan kesalahan yang mengatakan nama pengguna/ <i>password</i> salah	[v] Diterima [] Ditolak

10	Melihat data Lapangan	Pengguna mengeklik menu Lapangan pada <i>sidebar</i>	Sistem akan menampilkan halaman Data Lapangan	[v] Diterima [] Ditolak
11	Form tambah data Lapangan	Pengguna mengklik tombol “tambah” dan mengisikan data lapangan	Sistem akan memberikan pemberitahuan bahwa data berhasil ditambah, pemberitahuan akan muncul pada halaman lapangan	[v] Diterima [] Ditolak
12	Form ubah data Lapangan	Pengguna mengklik tombol Ubah dan dapat mengubah data lapangan	Sistem akan menampilkan <i>form</i> edit data lapangan dan memberikan pemberitahuan bahwa data berhasil diubah, pemberitahuan akan muncul pada halaman lapangan	[v] Diterima [] Ditolak
13	Form hapus data Lapangan	Pengguna mengklik tombol Hapus dan dapat menghapus data lapangan	Sistem akan menampilkan pemberitahuan bahwa data akan dihapus secara permanen, jika pengguna mengklik “Ya” maka data berhasil dihapus. Jika user mengklik “Tidak” maka data tidak terhapus dan memberikan pemberitahuan bahwa data berhasil dihapus, pemberitahuan akan muncul pada halaman lapangan	[v] Diterima [] Ditolak
14	Melihat data Transaksi	Pengguna mengeklik menu Transaksi pada <i>sidebar</i>	Sistem akan menampilkan halaman Data Transaksi	[v] Diterima [] Ditolak
15	Form untuk mencari nama lapangan untuk ditambahkan ke keranjang transaksi	Pengguna dapat mencari nama lapangan	Sistem akan menampilkan data nama lapangan yang dicari untuk ditambahkan ke keranjang transaksi	[v] Diterima [] Ditolak
16	Dapat menentukan jumlah jam sewa	Pengguna dapat menentukan jumlah jam sewa user	Sistem akan menampilkan harga sesuai dengan jam sewa yang sudah ditambahkan	[v] Diterima [] Ditolak

17	Dapat memasukkan nama pemesan	Pengguna dapat memasukkan nama pesenan	Sistem akan menampilkan nama pemesan pada halaman riwayat transaksi	[v] Diterima [] Ditolak
18	Melihat data Riwayat Transaksi	Pengguna mengeklik menu Riwayat Transaksi pada <i>sidebar</i>	Sistem akan menampilkan halaman Data Riwayat Transaksi	[v] Diterima [] Ditolak
19	Dapat melihat detail transaksi	Pengguna dapat mengklik tombol "Detail"	Sistem akan menampilkan detail transaksi yang sudah berhasil	[v] Diterima [] Ditolak
20	Dapat cetak nota transaksi	Pengguna dapat mengklik tombol "Cetak Nota"	Sistem akan menampilkan nota dari transaksi tersebut	[v] Diterima [] Ditolak

Pada penelitian ini, pengujian aspek *usability* Website Layanan Pemesanan SM Futsal Malang mengacu pada *USE Questionnaire*. Diujikan kepada Manager dan Kasir SM Futsal Malang yang terdiri dari 10 orang. Skor keseluruhan dari responden setelah mendapatkan data hasil tes adalah 762 . Dengan menggunakan rumus berikut, skor total responden ini dapat digunakan untuk menghitung presentase kelayakan :

$$Index (\%) = \frac{762}{850} \times 100 = 89,64 \%$$

Karena memasuki nilai konversi presentasi kelayakan 84% - 100% berdasarkan table Penilaian *factor usability*, dapat disimpulkan bahwa *Website* Layanan Pemesanan SM Futsal Malang memenuhi standar informasi kelayakan dan dapat dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil perhitungan nilai presentasi kelayakan sebesar 89,64%.

Tabel 5.
Penilaian factor usability

Waktu	Jenis Kelamin	Pertanyaan												Nilai Responden	Nilai Maksimal							
		Usefulness			Ease of Use			Use of Learning			Satisfaction											
11/25/2023 12:58:12	Perempuan	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	80	85
11/25/2023 13:27:39	Laki Laki	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	79	85
11/25/2023 14:41:46	Laki Laki	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	77	85
11/25/2023 14:42:16	Laki Laki	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	75	85
11/25/2023 14:42:44	Laki Laki	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	76	85
11/25/2023 14:43:14	Laki Laki	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	79	85
11/25/2023 16:56:27	Perempuan	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	78	85
11/25/2023 17:07:32	Perempuan	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	80	85
11/25/2023 18:26:35	Perempuan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	85
11/25/2023 18:31:14	Perempuan	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	85	85
		Total												762	850							

KESIMPULAN

Dengan dirancangnya *Website* Layanan Pemesanan *Venue Sport Center* di SM Futsal ini maka dapat disimpulkan yaitu :

1. Proses transaksi penyewaan lapangan futsal saat ini masih dilakukan secara manual, yang membuat pengelolaan data transaksi kurang efisien. Oleh karena itu, penulis mencoba merubah proses manual ke proses komputerisasi.
2. Karena rekap data masih dilakukan secara manual, itu akan membutuhkan

waktu lama dan sulit untuk dilakukan, penulis membuat sistem yang terkomputerisasi yang memiliki fitur rekap riwayat transaksi secara otomatis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ibeng, P. (2021). *Pengertian Olahraga, Tujuan, Manfaat, Jenis dan Menurut Ahli Pendidikan.Co.Id*.
- Fachri, B., Khairul., Hariadi,. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Penerimaan Sertifikasi Guru Pada (Sd Negeri 104214 Deli Tua) Menggunakan Metode Topsis. Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS). September 2019.*
- Parhusip, J. (2021). Pengembangan Website Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Kelurahan Tumbang Rungan Kota Palangka Raya Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 15(1), 100-111.
- Idris, Imani, L. 2017. *Sistem informasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Web Pada Po.Karunia Bakti*.
- Vramasatya, M. R., Faizah, N. M., & Nurcahyo, W. (2022). *Aplikasi Pemasaran Perumahan Pt. Griya Abee Makmur Ragajaya Citayam Kabupaten Bogor Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD) BERBASIS WEB*. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 3(2), 59-66
- Anggraini, Y., Pasha, D., & Damayanti, D. (2020). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, 1(2), 64-70.
- Yudho Yudhanto dan Helmi A. Prasetyo,. 2019, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.