

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *BOOKING* LAPANGAN BADMINTON BERBASIS *WEBSITE* MENGUNAKAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTANCE TEST (UAT)*

Kevin Bryan¹, Ardie Halim Wijaya^{2*}

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi, Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma

*Corresponding Author, email: ardie.halim@ubd.ac.id

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital telah mendorong inovasi signifikan di berbagai sektor, termasuk penyediaan layanan dan transaksi daring. Dalam konteks olahraga bulu tangkis, metode pemesanan lapangan manual masih menjadi kendala utama, menghambat efisiensi, dan membatasi jangkauan promosi. Calon penyewa seringkali harus datang langsung ke lokasi, sebuah proses yang tidak praktis dan seringkali terkendala aksesibilitas. Situasi ini menggarisbawahi perlunya solusi yang lebih modern dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pemesanan lapangan bulu tangkis berbasis situs web. Sistem ini dirancang untuk memfasilitasi pemesanan dan pembayaran secara daring, sekaligus meningkatkan visibilitas lapangan bagi calon penyewa. Dengan demikian, proses transaksi diharapkan menjadi lebih mudah dan fleksibel, tanpa batasan waktu dan jarak. Metodologi penelitian mengadopsi pendekatan *User Acceptance Test (UAT)* untuk mengevaluasi keberterimaan sistem, melibatkan 56 responden melalui kuesioner Google Form. Pengujian *blackbox* juga dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas sistem. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan operator lapangan, studi pustaka dari jurnal-jurnal *Google Scholar*, observasi langsung, dan penyebaran kuesioner. Hasil pengujian UAT menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat positif, mencapai rata-rata 80,4%. Angka ini membuktikan bahwa sistem yang dikembangkan diterima dengan baik, dianggap fungsional, dan mudah digunakan sesuai ekspektasi. Fitur-fitur utama yang berhasil diimplementasikan mencakup pendaftaran akun, pemesanan lapangan, pembayaran daring, manajemen data lapangan, dan konfirmasi. Dengan demikian, sistem ini mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan, mengurangi kesalahan manual, serta memberikan kemudahan akses bagi pengguna dalam menyewa lapangan bulu tangkis.

Kata kunci: *Booking Online*, Lapangan Bulu Tangkis, Sistem Informasi, *User Acceptance Test (UAT)*, *Website*.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi saat ini menuntut berbagai bidang untuk beradaptasi, demi menyediakan pelayanan yang lebih baik, cepat, dan efisien (Malfiany et al., 2021), persaingan bisnis pun kian tak terhindarkan dan semakin ketat di berbagai aspek, seperti produksi, pelayanan, dan pemasaran (Fraderic, 2022). Pengembangan sistem berbasis *online* masih sangat dibutuhkan di bidang

olahraga, terutama mengingat popularitas bulutangkis yang digemari banyak kalangan (Abdurohimi et al., 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem *booking* lapangan bulu tangkis berbasis web. Sistem ini akan memudahkan proses pemesanan dan transaksi secara online, menghilangkan batasan waktu dan jarak, serta membantu penyedia lapangan mempromosikan usahanya. Dari penjelasan ini didapatkan beberapa literatur dalam jurnal, rancangan dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web” memiliki hasil akhir bahwa aplikasi penyewaan lapangan badminton dapat diakses dengan memasukkan URL (Noviantoro et al., 2022). Sistem Penyewaan Lapangan Gor Badminton Berbasis Web di Cimalaya dengan hasil akhir Aplikasi web penyewaan lapangan bulutangkis telah berhasil dibuat dan siap digunakan, memudahkan transaksi penyewa, dan berpotensi dikembangkan dengan fitur tambahan seperti *live chat* (Pratama et al., 2024). *The Development of a Web-Based Booking System for Badminton Court in Batu Pahat* dengan hasil akhir sistem pemesanan lapangan bulutangkis berbasis web yang dikembangkan telah berhasil mengefisienkan proses reservasi dan memenuhi kebutuhan pengguna (Lim & Darman, 2023). *Implementation of The Waterfall Model on Android-Based Travel Ticket Booking Applications* dengan hasil akhir Sistem informasi pemesanan tiket travel berbasis Android ini berfungsi optimal, terbukti 100% fungsional melalui *black box testing*, dan sangat memuaskan pengguna dengan nilai rata-rata kepuasan 4.44 (Swara et al., 2022). *Analysis and Design of Online Based Plastic Sales Information System with User Acceptance Testing Method* dengan hasil akhir *User Acceptance Testing* (UAT) menunjukkan rata-rata penerimaan 94,67%, mengindikasikan bahwa *e-commerce* ini sesuai dengan kebutuhan pengguna (Yap_ronal & Arijanto, 2023). *Information System Design of Online Motorcycle and Car Repair Shop Using Dijkstra Method* dengan hasil akhir sistem yang dirancang mencapai tingkat kepuasan pengguna sebesar 85,1% berdasarkan User Acceptance Test (UAT) (Wijaya & Daniawan, 2021). Dengan adanya sistem ini, pelanggan dapat dengan mudah melakukan *booking* dan pembayaran, sementara informasi serta lokasi lapangan bulu tangkis menjadi lebih mudah dijangkau oleh masyarakat luas.

II. METODOLOGI

Metodologi penelitian merupakan serangkaian metode yang tersusun secara jelas dan sistematis. Ini berfungsi sebagai panduan untuk mengumpulkan data atau informasi yang relevan dengan objek penelitian yang sedang dikaji (Aldisa, 2022).

2.1 Tahapan Penelitian

Tahapan ini mencakup pemahaman mendalam tentang latar belakang masalah, tinjauan literatur, dan metode penelitian. Selain itu, pembangunan sistem berbasis *website*, serta pengujian menggunakan UAT, yang pada akhirnya menghasilkan sistem yang siap digunakan oleh calon penyewa lapangan.

2.2 Metode Pengujian *User Acceptance Test* (UAT)

Pengujian UAT dilakukan sebelum peluncuran fitur baru dalam aplikasi untuk memastikan desain memenuhi harapan pengguna. Ini membantu pengembang memahami kesesuaian fitur dengan kebutuhan dan keinginan pengguna (Alexander, 2022). Berikut adalah rumus nilai kepuasan pengguna yang digunakan dalam penelitian ini (Kurniawan et al., 2023),

$$Y = \left(\frac{\sum nP}{nT} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

Y = Persentase Nilai

$\sum nP$ = Jumlah Nilai Jawaban

nT = Nilai Tertinggi

2.3 Desain Sistem

Desain sistem melibatkan penentuan kebutuhan fungsional dan perencanaan implementasi, menyatukan elemen-elemen terpisah menjadi keseluruhan yang mudah dipahami (Arifin et al., 2022). Contohnya, sistem pemesanan lapangan bulu tangkis yang dikembangkan dengan waterfall dan diuji UAT, memfasilitasi pencarian informasi lapangan secara daring yang cepat dan mudah bagi calon penyewa.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi sistem *booking online* berbasis web ini merupakan suatu media atau wadah yang dapat digunakan untuk membantu proses *booking* lapangan badminton (Diantara et al., 2022) dimana selama ini masih dilakukan secara konvensional.

3.1 Implementasi

Dalam implementasi terdapat tampilan hasil aplikasi yang telah dirancang, di mana ada menu login, tampilan utama, menu booking lapangan, dan menu pembayaran.

1. Login

Masuk Badminton Center

Masuk sebagai operator

Operator

Atau masuk dengan akun Member Anda

Username

Password

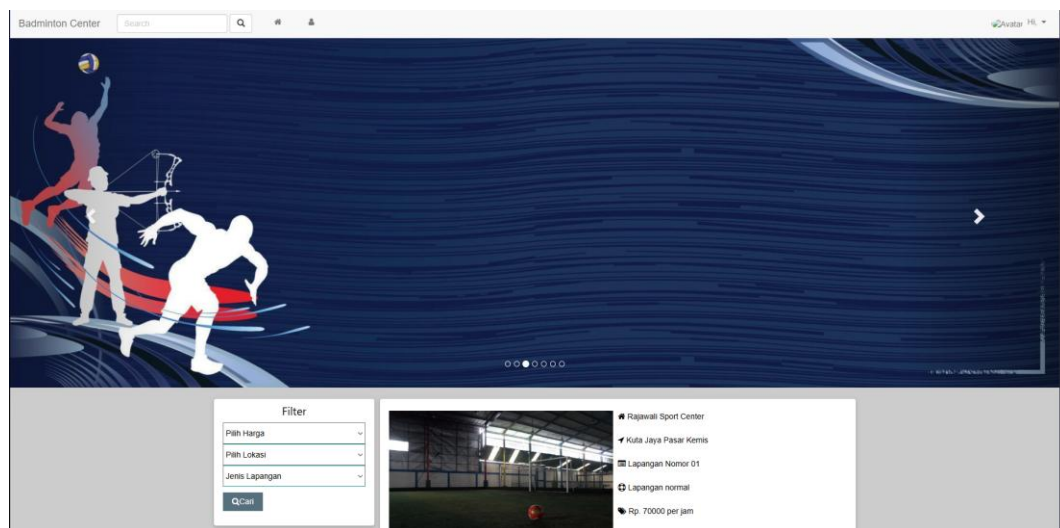
Masuk Atau Mendaftar!

Batal

Gambar 1. Halaman Login

Halaman ini berfungsi untuk mengidentifikasi user sebelum mereka melakukan proses *booking* dan transaksi.

2. Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Utama (Dashboard)

Halaman utama berisikan daftar lapangan yang sudah didaftarkan oleh operator, serta berisikan tentang event/promosi pada suatu gor lapangan.

3. Halaman Booking

Gambar 3. Halaman *Booking* Lapangan

Halaman ini adalah lanjutan setelah user memilih lapangan yang akan di *booking*, sistem akan memproses ke halaman form untuk *booking* lapangan.

4. Halaman Pembayaran

Gambar 4. Halaman Pembayaran

Halaman ini berisikan data pembataran setelah user mengisi form data *booking*.

3.2 Pengujian Sistem UAT

Pengujian sistem, khususnya User Acceptance Testing (UAT), dilakukan untuk memastikan sistem informasi yang dibangun sesuai dengan perancangan,

menghasilkan output yang diharapkan, serta memenuhi kebutuhan fungsional dan kebutuhan pengguna (Wahyudi, et al., 2023).

Tabel 1. Berat Nilai

Pilih	Keterangan	Bobot	Nilai
A	Sangat Setuju	5	81%-100%
B	Setuju	4	61%-80%
C	Netral	3	41%-60%
D	Tidak Setuju	2	21%-40%
E	Sangat Tidak Setuju	1	0%-20%

Tabel 2. Perhitungan UAT

No	Bobot	Nilai Rata-Rata		Presentase	
1.	232	232/56	4,14	$4,14/5*100\%$	82,8%
2.	233	233/56	4,16	$4,16/5*100\%$	83,2%
3.	234	234/56	4,17	$4,17/5*100\%$	83,4%
4.	232	232/56	4,14	$4,14/5*100\%$	82,8%
5.	216	216/56	3,85	$3,85/5*100\%$	77%
6.	221	221/56	3,94	$3,94/5*100\%$	78,8%
7.	225	225/56	4,01	$4,01/5*100\%$	80,2%
8.	235	235/56	4,19	$4,19/5*100\%$	83,8%
9.	214	214/56	3,82	$3,82/5*100\%$	76,4%
10.	225	225/56	4,01	$4,01/5*100\%$	80,2%
11.	218	218/56	3,89	$3,89/5*100\%$	77,8%
12.	202	202/56	3,60	$3,60/5*100\%$	72%
13.	223	223/56	3,98	$3,98/5*100\%$	79,6%
14.	239	239/56	4,26	$4,26/5*100\%$	85,2%
15.	235	235/56	4,19	$4,19/5*100\%$	83,8%
Nilai Rata-Rata Presentase					80,4%

Langkah terakhir adalah menghitung nilai rata-rata kepuasan setiap user. Berdasarkan data perhitungan diatas, ditemukan bahwa nilai rata-rata kepuasan user adalah 80,4%. Oleh karena itu system ini diterima dengan baik oleh user berdasarkan hasil perhitungan diatas.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan analisis, perancangan, dan pengujian sistem informasi *booking* lapangan bulutangkis berbasis *website* menggunakan metode User Acceptance Test (UAT), beberapa hal dapat disimpulkan:

1. Sistem ini memenuhi kebutuhan pihak lapangan dalam menampilkan dan mempromosikan daftar lapangan serta mempermudah proses *booking*. Untuk

pelanggan, sistem memudahkan pencarian, *booking*, dan pembayaran lapangan secara *online*.

2. Fitur-fitur seperti pendaftaran akun, *booking* lapangan, pembayaran *online*, manajemen data lapangan, dan konfirmasi main telah dirancang dan diterima baik oleh pengguna, sebagaimana dibuktikan oleh hasil UAT.

3. Pengujian UAT menunjukkan tingkat penerimaan pengguna yang tinggi (80,4%), membuktikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan mudah digunakan sesuai harapan.

4. Sistem ini secara signifikan meningkatkan efisiensi proses *booking*, mengurangi kesalahan manual, dan menyediakan akses mudah bagi pengguna untuk melakukan *booking* lapangan bulutangkis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohim, U., Versanika, D. V., & Dirgantara, C. (2022). Implementasi Metode First Come First Served Pada Platform Reservasi Lapangan Badminton Berbasis Mobile. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 11(1), 39-42.
- Aldisa, R. T. (2022). Application of the system development life cycle method for the South Jakarta area search system with user acceptance test. *IJISTECH (International Journal of Information System and Technology)*, 6(1), 119-126.
- Alexander, W. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi E-Commerce pada Pd. Lucky Metal Part Menggunakan Metode Uat* (Doctoral dissertation, KODEUNIVERSITAS041060# UniversitasBuddhiDharma).
- Arifin, N. Y., Kom, S., Kom, M., Tyas, S. S., Kom, S., Sulistiani, H., ... & Kom, M. (2022). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Diantara, R., Siswanto, S., & Yupianti, Y. (2022). Web-Based Online Booking Service System Application Design using Software Development Life Cycle Method. *Jurnal Media Computer Science*, 1(1), 19-24.
- Fraderic, D. I. (2022). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan (E-Commerce) Berbasis WEB dengan Menggunakan Framework Laravel (Studi*

- Kasus Pada PT. GLUCKSINDO MAKMUR*) (Doctoral dissertation, KODEUNIVERSITAS041060# UniversitasBuddhiDharma).
- Kurniawan, D., Kuswanto, V., & Gunawan, A. H. (2023). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Bahan Bangunan Berbasis Web Pada Toko Bangunan Daerah Tigaraksa Menggunakan Metode User Acceptance Testing. *ALGOR*, 4(2), 58-74.
- Lim, X. W., & Darman, R. (2023). The Development of a Web-Based Booking System for Badminton Court in Batu Pahat. *Applied Information Technology And Computer Science*, 4(2), 1787-1806.
- Malfiany, R., Gunawan, R., & Helmi, R. (2021). Perancangan Sistem Penyewaan Lapangan Badminton Pada Gor Dewi Sport Hall Berbasis Web. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 16(2), 63-74.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). Rancangan Dan Implementasi Aplikasi Sewa Lapangan Badminton Wilayah Depok Berbasis Web. *Jurnal Teknik Dan Science*, 1(2), 88-103.
- Pratama, S., Umaidah, Y., & Enri, U. (2024). SISTEM PENYEWAAN LAPANGAN GOR BADMINTON BERBASIS WEB DI CILAMAYA. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3566-3571.
- Swara, G. Y., Warman, I., & Putra, D. W. T. (2022). Implementation of The Waterfall Model on Android-Based Travel Ticket Booking Applications. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 6(1), 235-245.
- Wahyudi, I., Fahrullah, F., Alameka, F., & Haerullah, H. (2023). Analisis Blackbox Testing Dan User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi SolusimedsoSKU. *Jurnal Teknosains Kodepena*, 4(1), 1-9.
- Wijaya, V. O., & Daniawan, B. (2021). Information System Design of Online Motorcycle and Car Repair Shop Using Dijkstra Method. *Tech-E*, 5(1), 11-19.
- Yap_ronal, R., & Arijanto, R. (2023). Analysis And Design Of Online Based Plastic Sales Information System With User Acceptance Testing Method. *bit-Tech*, 6(1), 8-15.