

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING BERBASIS WEBSITE PADA WISATA KOLAM RENANG TIRTA ARSEL MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Muhammad Husen^{1,*}, Afif Efendi²

^{1,2}*Program Studi Sistem Informasi*

*Fakultas Ilmu Komputer Ilmu Komputer, Universitas Pamulang
Jl. Raya Puspitek No.11, Buaran, Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten 15310*

E-mail: husenmsen@gmail.com¹, dosen02808@unpam.ac.id²

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING BERBASIS WEBSITE PADA WISATA KOLAM RENANG TIRTA ARSEL MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. Kolam Renang Tirta Arsel, yang terletak di Desa Kutapohaci, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, merupakan salah satu objek wisata lokal yang memiliki potensi untuk berkembang. Namun dalam praktiknya, pengelolaan sistem reservasi tiket dan penyampaian informasi masih dilakukan secara konvensional. Pengunjung harus datang langsung atau menghubungi pengelola untuk memperoleh informasi mengenai harga tiket, jadwal operasional, serta fasilitas yang tersedia. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, seperti antrian panjang, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam menyebarluaskan informasi kepada calon pengunjung. Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan objek wisata secara lebih modern dan efisien dengan membangun sebuah sistem website. Salah satu pendekatan yang relevan untuk merancang sistem berbasis kebutuhan pengguna adalah metode *Design Thinking*. Metode ini menekankan pemahaman mendalam terhadap pengguna (*empathy*), pendefinisian masalah, eksplorasi solusi kreatif, pembuatan prototipe, dan pengujian, sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar menjawab kebutuhan nyata di lapangan. Untuk perancangan sistem informasi berbasis website kolam renang Tirta Arsel berbasis website ini menggunakan PHP dengan framework *Codelgniter* serta MySQL. Hasil dari penelitian ini yakni sebuah website yang dapat memudahkan pembelian *ticketing*, penjualan tiket, pengelolaan, penyebaran informasi *ticketing* & validasi tiket QR.

Kata kunci: Kolam Renang, *Ticketing*, QR, *Design Thinking*, Website

ABSTRACT

DESIGN OF A WEBSITE-BASED TICKETING INFORMATION SYSTEM FOR THE TIRTA ARSEL SWIMMING POOL TOURISM USING THE DESIGN THINKING METHOD. Tirta Arsel Swimming Pool, located in Kutapohaci Village, Ciampel District, Karawang Regency, is one of the local tourist attractions that has the potential to develop. However, in practice, the management of the ticket reservation system and information delivery is still done conventionally. Visitors must come directly or contact the manager to obtain information about ticket prices, operating schedules, and available facilities. This condition causes various obstacles, such as long queues, recording errors, and limitations in disseminating information to prospective visitors. These problems indicate the need to develop an information system that can support the management of tourist attractions in a more modern and efficient way by building a website system. One relevant approach to designing a system based on user needs is the *Design Thinking* method. This method emphasizes a deep understanding of users (*empathy*), defining problems, exploring creative solutions, making prototypes, and testing, so that the system developed truly answers real needs in the field. For the design of the Tirta Arsel swimming pool website-based information system, this website uses PHP with the *Codelgniter* framework and MySQL. The results of this study are a website that can facilitate ticket purchases, ticket sales, management, distribution of ticket information & QR ticket validation.

Keywords: Swimming pool, *Ticketing*, QR, *Design Thinking*, Website

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pada teknologi informasi yang telah membawa perubahan besar dalam berbagai banyak aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pariwisata. Saat ini, masyarakat semakin terbiasa menggunakan teknologi digital untuk memperoleh informasi, melakukan reservasi, hingga bertransaksi secara daring. Salah satu implementasi dari teknologi yang banyak dimanfaatkan dalam dunia pariwisata adalah sistem ticketing berbasis website, yang memungkinkan pengunjung untuk memesan tiket secara praktis dan efisien tanpa harus datang langsung ke lokasi.

Sistem informasi *ticketing* berbasis web tidak hanya memberikan kemudahan bagi pengunjung, tetapi juga membantu pengelola destinasi wisata dalam mengelola data transaksi, menyajikan informasi secara *real-time*, dan meningkatkan citra profesionalisme layanan. Pemanfaatan sistem ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi ketergantungan terhadap proses manual yang cenderung lambat, tidak akurat, dan rentan terhadap kesalahan pencatatan.

Kolam Renang Tirta Arsel, yang terletak di daerah Desa Kutapohaci, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, merupakan dari salah satu objek wisata lokal yang memiliki potensi untuk berkembang. Namun dalam praktiknya, pengelolaan sistem reservasi tiket dan penyampaian informasi masih dilakukan secara konvensional. Pengunjung harus datang langsung atau menghubungi pengelola untuk memperoleh informasi mengenai harga tiket, jadwal operasional, serta fasilitas yang tersedia. Kondisi ini menimbulkan berbagai kendala, seperti antrian panjang, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam menyebarluaskan informasi kepada calon pengunjung.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sistem informasi yang mampu mendukung pengelolaan objek wisata secara lebih modern dan efisien. Salah satu pendekatan yang relevan untuk merancang sistem berbasis kebutuhan pengguna adalah metode *Design Thinking*. Metode ini menekankan pemahaman mendalam terhadap pengguna (*empathy*), pendefinisian masalah, eksplorasi solusi kreatif, pembuatan *prototype*, dan pengujian, sehingga sistem yang dikembangkan benar-benar menjawab kebutuhan nyata di lapangan.

Melalui penerapan metode *Design Thinking*, sistem informasi *ticketing* berbasis website untuk Kolam Renang Tirta Arsel diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan, memperluas akses informasi, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Sistem ini juga akan menjadi langkah awal transformasi digital bagi pengelola wisata lokal dalam menghadapi era digitalisasi pariwisata yang semakin kompetitif.

Berdasarkan pada uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: "Perancangan Sistem Informasi Ticketing Berbasis Website pada Wisata Kolam Renang Tirta Arsel Menggunakan Metode *Design Thinking*". Diharapkan dengan dibuatnya website ini dapat mempermudah pihak kolam renang dalam memajukan bisnisnya, serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang sudah dideskripsikan pada latar belakang tersebut, berdasarkan observasi dan analisis awal, terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh pengelola Wisata Kolam Renang Tirta Arsel dalam mengelola operasionalnya, sehingga peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan diantaranya yaitu:

- a. Proses pemesanan tiket pada Wisata Kolam Renang Tirta Arsel masih dilakukan secara manual, sehingga kurang efisien dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan.
- b. Informasi terkait objek wisata, seperti jadwal operasional, harga tiket, dan fasilitas, belum tersedia secara daring dan mudah diakses oleh pengunjung.
- c. Belum adanya sistem informasi yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna (*user-centered*), baik dari sisi pengunjung maupun pengelola.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana merancang sistem informasi *ticketing* berbasis website yang dapat membantu pengelolaan tiket pada Wisata Kolam Renang Tirta Arsel secara lebih efisien?
- b. Bagaimana sistem informasi tersebut dapat memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam mengakses informasi

- dan melakukan pemesanan tiket secara daring?
- Bagaimana metode *Design Thinking* dapat diterapkan dalam proses perancangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?

1.4 Batasan Penelitian

Adapun Batasan penelitian yang merupakan dari ruang lingkup permasalahan yang ada terhadap website yang akan dirancang sehingga dapat bertujuan agar pembahasan tidak terlalu meluas dan penelitian ini lebih terfokus dan terarah, diantaranya sebagai berikut yaitu:

- Sistem informasi yang dirancang hanya mencakup fitur utama seperti informasi wisata, pemesanan tiket online, dan pengelolaan data tiket oleh admin.
- Penelitian hanya berfokus pada proses perancangan dan pembangunan sistem menggunakan metode *Design Thinking*, tidak mencakup pengujian pengguna secara massal.
- Sistem dibangun berbasis website dan diakses melalui perangkat desktop maupun *mobile browser*.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Metode *Design Thinking*

Menurut Nurrohmah & Andrian [1], "Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking". Ada beberapa langkah-langkah dalam menyelesaikan masalah dari penelitian maka dilakukan pengumpulan data melalui metode berikut yaitu observasi, wawancara, dan studi literatur. Dalam membuat rancangan ulang desain website desa, menggunakan metode design thinking, yaitu metode design thinking dengan berfokus utama untuk bisa menyelesaikan masalah melalui solusi-solusi yang digunakan. Design thinking sangat membantu dalam mengatasi berbagai masalah dan memahami kebutuhan manusia yang terlibat, melalui tukar pikiran atau brainstorming yang kemudian diimplementasikan dalam suatu prototype hingga dilakukan pengujian.

3. METODE

3.1 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan tahapan-tahapan yang dilalui oleh peneliti mulai dari perumusan masalah sampai kesimpulan, yang membentuk sebuah alur yang sistematis. Metode penelitian yang dilakukan terdiri dari

metode pengumpulan data, metode pengembangan perangkat lunak serta metode pengujian perangkat lunak. Metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan sistem ialah menggunakan metode *design thinking* yang dipilih, dengan adanya perbandingan dari metode lain yaitu metode *agile* dan *waterfall*, berikut perbandingan metode *Design Thinking*, *Agile*, dan *Waterfall* untuk Perancangan Sistem Ticketing Wisata Kolam Renang Tirta Arsela :

Metode *Design Thinking* adalah metode untuk menciptakan nilai bagi calon pengguna dan peluang pasar secara keseluruhan, bukan hanya berdasarkan penampilan dan fungsi saja. Seluruh sistem didasarkan pada korespondensi antara keinginan, kelayakan teknologi dan kelangsungan hidup strategi bisnis, kelebihan dari menggunakan metode ini ialah sangat berorientasi pada kebutuhan dan pengalaman pengguna, memungkinkan inovasi dan solusi kreatif, untuk kekurangan pada metode ini proses bisa memakan waktu lebih lama, terutama pada tahap awal, metode ini cocok untuk situasi proyek yang memerlukan solusi inovatif dan berpusat pada pengguna, seperti fitur baru yang unik atau pengalaman pengunjung yang lebih personal.

Metode *Agile* fokus utama pada metode ini ialah fleksibilitas dan adaptasi, untuk kelebihan menggunakan pada metode ini mampu merespon perubahan dengan cepat, memungkinkan pengiriman produk secara bertahap, untuk kekurangan pada metode agile ini membutuhkan tim yang sangat kolaboratif dan disiplin, bisa kurang cocok untuk proyek dengan persyaratan yang sangat ketat, metode ini cocok untuk situasi proyek yang memiliki persyaratan yang sering berubah atau proyek yang membutuhkan pengiriman produk tepat.

Metode *Waterfall* ialah fokus utama perancangan dan dokumentasi, kelebihan pada metode ini proses yang sangat terstruktur dan mudah dipahami, cocok untuk proyek dengan persyaratan yang jelas dan stabil, kekurangan pada metode ini kurang fleksibel untuk perubahan, risiko kegagalan lebih tinggi jika ada perubahan besar di tengah proyek, metode ini cocok untuk proyek dengan persyaratan yang sudah sangat jelas dan tidak banyak perubahan yang diharapkan, seperti menggunakan fitur-fitur dasar.

Kesimpulan pada perbandingan metode penelitian yang digunakan untuk pengembangan sistem ini menggunakan metode *design thinking* pilihan yang sangat tepat untuk perancangan sistem informasi berbasis website pada Wisata

Kolam Renang Tirta Arsel dengan menggunakan *Design Thinking*, Wisata Kolam Renang Tirta Arsel dapat membangun sistem informasi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga memberikan pengalaman yang luar biasa bagi pengunjung. Sistem ini akan menjadi aset yang berharga untuk menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan loyalitas pelanggan.

3.1.1 Metode Pengumpulan Data

Peneliti mengumpulkan data menggunakan sejumlah prosedur pengumpulan data, yakni:

a. Studi Pustaka

Kegiatan yang memanfaatkan perpustakaan, jurnal atau prosiding, buku, sebagai referensi dalam menetapkan parameter, faktor maupun label yang dimanfaatkan untuk penelitian [2]. Tujuan dari studi pustaka yakni untuk mendalami serta memperoleh keterangan yang dibutuhkan terhadap objek yang diteliti.

b. Observasi

Kegiatan pengumpulan data yang dilaksanakan berdasarkan peninjauan secara langsung ke lapangan guna mengetahui data yang dibutuhkan dalam penelitian [2].

Peneliti menyelenggarakan pengumpulan data melalui observasi dengan pengamatan secara langsung bagaimana prosedur sistem manajemen informasi pada wisata kolam renang Tirta Arsel.

c. Wawancara

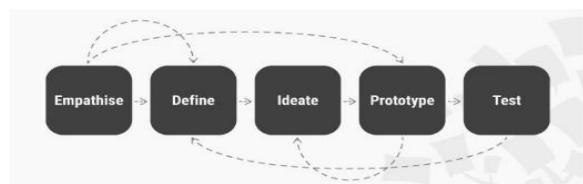
Kegiatan penghimpunan data yang diselenggarakan melalui cara berdialog atau percakapan direct antara dua pihak guna mendapatkan hasil yang akurat [2]. Peneliti menyelenggarakan pengumpulan data melalui wawancara secara langsung kepada individu terkait, seperti pemilik wisata kolam renang Tirta Arsel dan karyawan untuk memperoleh data yang peneliti butuhkan seperti pokok permasalahan sistem manajemen informasi pada Tirta Arsel.

d. Dokumentasi

Kegiatan pengumpulan data yang berasal dari benda atau hal-hal tertulis, seperti dokumen, buku, peraturan-peraturan, rapat, notulen, diary dan sebagainya [2]. Peneliti menyelenggarakan pengumpulan data melalui dokumentasi secara langsung terhadap aspek-aspek dokumen penting yang dibutuhkan untuk penelitian dengan berkoordinasi dengan pemilik wisata kolam renang Tirta Arsel.

3.2 Metode Perancangan Sistem

Menurut Sayyid Jamal Al Din [3], Design thinking adalah metode untuk menciptakan nilai bagi calon pengguna dan peluang pasar secara keseluruhan, bukan hanya berdasarkan penampilan dan fungsi saja. Seluruh sistem didasarkan pada korespondensi antara keinginan, kelayakan teknologi dan kelangsungan hidup strategi bisnis. Dalam prosesnya, design thinking menggunakan humancentered approach yang ditujukan untuk dapat memahami permasalahan ataupun kebutuhan yang dimiliki oleh pengguna.



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thingking

Terdapat 5 tahapan dalam metode *design thinking* seperti yang ditampilkan pada gambar yaitu:

a. *Empathize*

Empathize adalah tahap pertama dalam *design thinking*, tahapan ini bermaksud untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang sedang dihadapi, biasanya pada tahapan ini dilakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan juga cara lainnya yang memungkinkan kita untuk mendapatkan data yang akurat dari calon pengguna.

b. *Define*

Define merupakan tahap kedua, pada tahapan ini digunakan untuk mengumpulkan semua informasi yang didapat pada tahap *empathize*. Setelah mengumpulkan informasi tersebut kemudian menggolongkan masalah dan juga menganalisis data tersebut untuk menjadikan sebuah sudut pandang (*Point of View*). Proses menganalisa masalah akan membantu mengumpulkan ide-ide yang akan digunakan untuk memecahkan masalah secara efektif.

c. *Ideate*

Pada tahapan ini akan menggunakan informasi dari tahapan sebelumnya untuk menghasilkan ide-ide, pada fase brainstorming ide-ide yang muncul akan ditampung untuk mencari solusi permasalahan yang sedang dihadapi calon pengguna. Setelah terkumpul kemudian ide-ide tersebut di uji untuk menemukan mana ide yang terbaik yang dapat

digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

d. *Prototype*

Tahap *prototype* ini berguna untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapat dalam tahap sebelumnya menjadi sebuah aplikasi/produk uji coba. *Prototype* dapat juga digunakan untuk pengujian yang dilakukan oleh anggota tim sehingga bisa memperbaiki dan juga mengevaluasi ide-ide baru. Pada tahapan ini juga memungkinkan tim menemukan masalah dari masingmasing *prototype* sehingga dapat di lakukan perbaikan sehingga mampu menghasilkan produk yang lebih baik.

e. *Test*

Pada tahapan ini *prototype* yang dibuat pada tahap sebelumnya akan diujicoba untuk melihat seberapa baik *prototype* tersebut menyelesaikan/menangani masalah yang sudah dianalisis pada tahap satu dan juga dua. Setelah *prototype* yang merupakan contoh produk tersebut diujicobakan kepada calon pengguna kita mendapat *feedback* sehingga memungkinkan untuk membuat perubahan dan juga penyempuranaan produk untuk memenuhi kebutuhan mereka.

3.3 Analisa dan Perancangan

3.3.1 Analisa Sistem

Analisa sistem yang berisi proses penguraian pada suatu sistem informasi yang utuh untuk kedalam dari bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi dari permasalahan permasalahan dan hambatan yang terjadi agar dapat diusulkan perbaikannya. Tahap analisis termasuk prosedur yang penting karena jika ada kesalahan dalam suatu sistem maka akan menyebabkan kesalahan di tahapan selanjutnya. Dengan merancang suatu sistem yang baru diharapkan akan dapat menyempurnakan sistem sebelumnya.

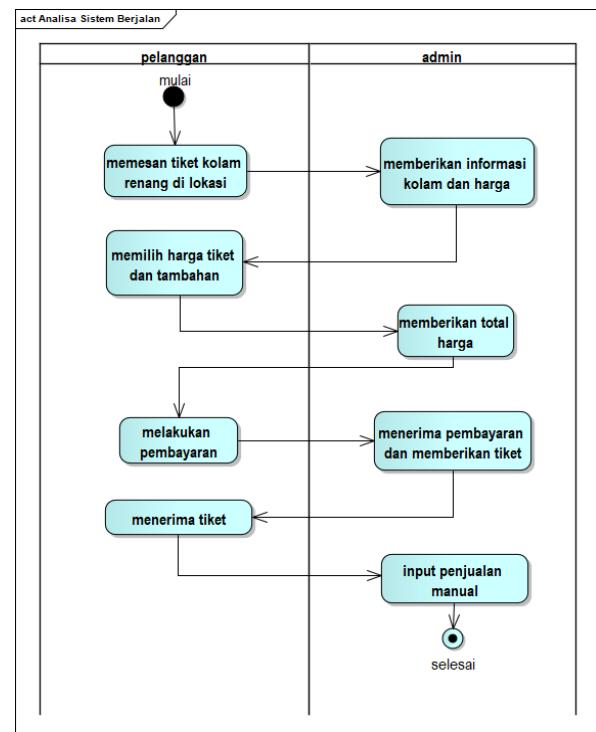
Langkah-langkah yang dilakukan dalam mendefinisikan proyek-proyek sistem hampir sama dengan langkah-langkah analisis sistem namun dalam mendefinisikan proyek-proyek sistem dikembalikan dalam tahap perencanaan sistem. Terdapat perbedaan pada ruang lingkup tugasnya. Pada analisis sistem, ruang lingkup tugasnya lebih detail, sedangkan pada analisis sistem kali ini, penelitian yang dilakukan oleh peneliti merupakan penelitian yang terperinci.

Menurut Sayyid Jamal Al Din [3]. *Design thinking* adalah metode untuk menciptakan nilai bagi calon pengguna dan peluang pasar secara keseluruhan, bukan hanya berdasarkan penampilan dan fungsi saja. Seluruh sistem didasarkan pada korespondensi antara keinginan, kelayakan teknologi dan kelangsungan hidup strategi bisnis. Dalam prosesnya, *design thinking* menggunakan *humancentered approach* yang ditujukan untuk dapat memahami permasalahan ataupun kebutuhan yang dimiliki oleh pengguna.

3.3.2 Analisa Sistem Berjalan

Dengan menganalisa sistem yang sedang berjalan, dapat diharapkan mengetahui kebutuhan mana yang telah ditangani oleh sistem yang berjalan dan bagaimana agar kebutuhan-kebutuhan yang belum terpenuhi dapat terpenuhi dan diterapkan dalam tahap perancangan sistem.

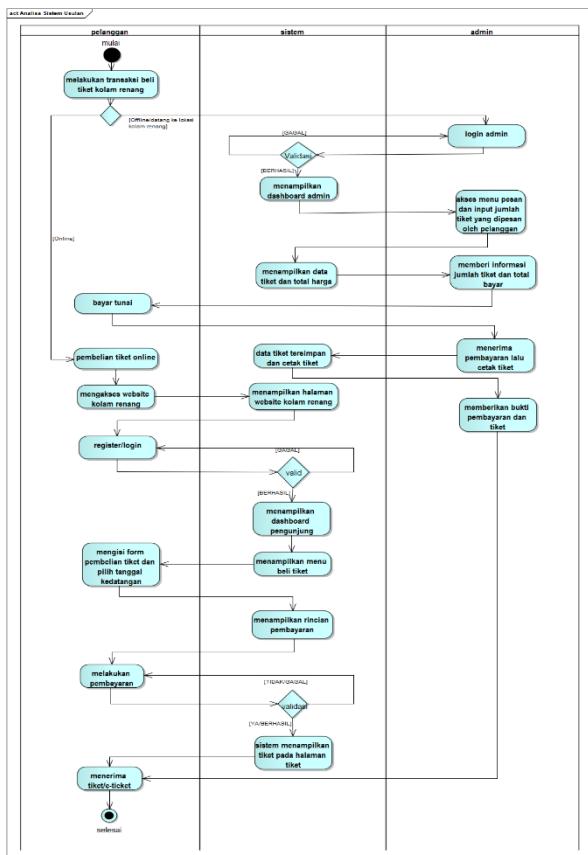
Analisa sistem berjalan pada wisata kolam renang Tirta Arsel ini masih sederhana yaitu datang langsung ke lokasi dalam penjualannya atau pembelian tiket masuk. Dan dalam bagian administrasi masih harus menginput ulang pesanan yang masuk ke dalam buku catatan penjualan. Oleh karena itu wisata kolam renang Tirta Arsel memerlukan suatu sarana dalam mengembangkan bisnisnya dengan mempermudah pelanggan dalam sistem informasi dan melakukan pemesanan ticketing melalui website yang akan dirancang. Berikut dari *Activity Diagram* sistem berjalan.



Gambar 2 Activity Diagram Sistem Berjalan

3.3.3 Analisa Sistem Usulan

Sistem yang diusulkan untuk wisata kolam renang Tirta Arsel bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kemudahan akses bagi pelanggan. Sistem ini Perancangan Sistem Informasi berbasis website, memungkinkan pelanggan untuk memesan tiket secara online dari mana saja dan kapan saja. Dengan sistem ini, pelanggan tidak lagi perlu datang langsung ke lokasi hanya untuk membeli tiket, sehingga waktu dan tenaga mereka dapat dihemat untuk menjadwalkan ke tempat wisata kolam renang Tirta Arsel.



Gambar 3 Activity Diagram Sistem Usulan

Selain itu, sistem yang diusulkan akan mengotomatiskan proses administrasi dengan mencatat semua transaksi secara digital. Hal ini akan mengurangi risiko kesalahan pencatatan dan mempercepat proses pelaporan penjualan. Sistem ini juga akan dilengkapi dengan fitur otomatis untuk melakukan pembelian tiket kepada pelanggan, serta menyediakan layanan pelanggan online untuk menjawab pertanyaan atau keluhan. Selain itu, akan ada berbagai metode pembayaran online yang aman dan mudah digunakan, seperti transfer bank, virtual account, dan *qrisc*.

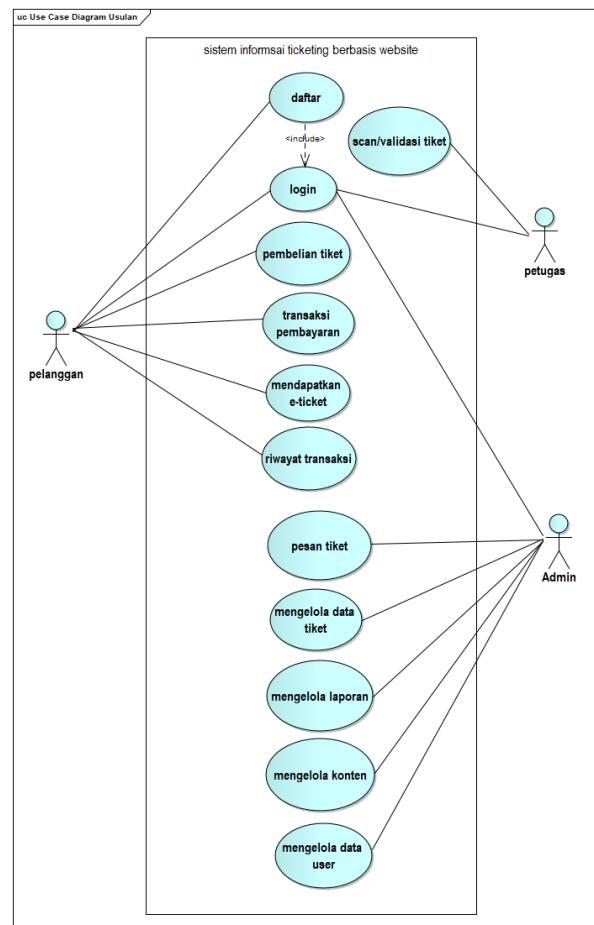
Dengan implementasi sistem ini, diharapkan proses pembelian tiket menjadi lebih

mudah dan cepat, serta administrasi penjualan menjadi lebih efisien. Selain itu, sistem ini juga akan membantu meningkatkan jangkauan pemasaran dengan adanya informasi melalui website yang dirancang, menarik lebih banyak pengunjung, dan mendukung perkembangan bisnis wisata kolam renang Tirta Arsela.

3.3.4 Perancangan UML

Perancangan UML, atau *Unified Modeling Language*, adalah bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun, dan mendokumentasikan artefak dari sistem perangkat lunak berbasis objek. Singkatnya, UML membantu tim pengembang untuk berkomunikasi, merancang, dan memahami sistem perangkat lunak secara visual.

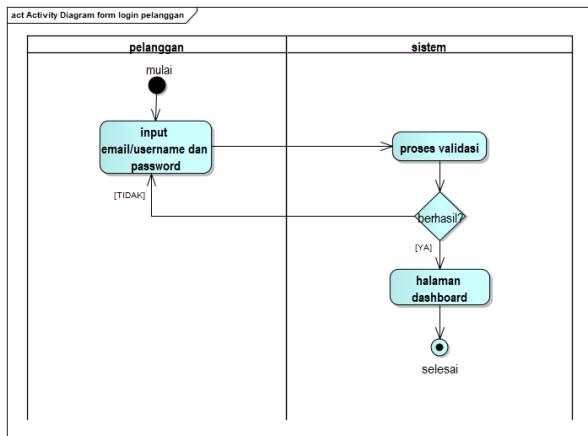
a. Use Case Diagram



Gambar 4 Use Case Diagram Usulan

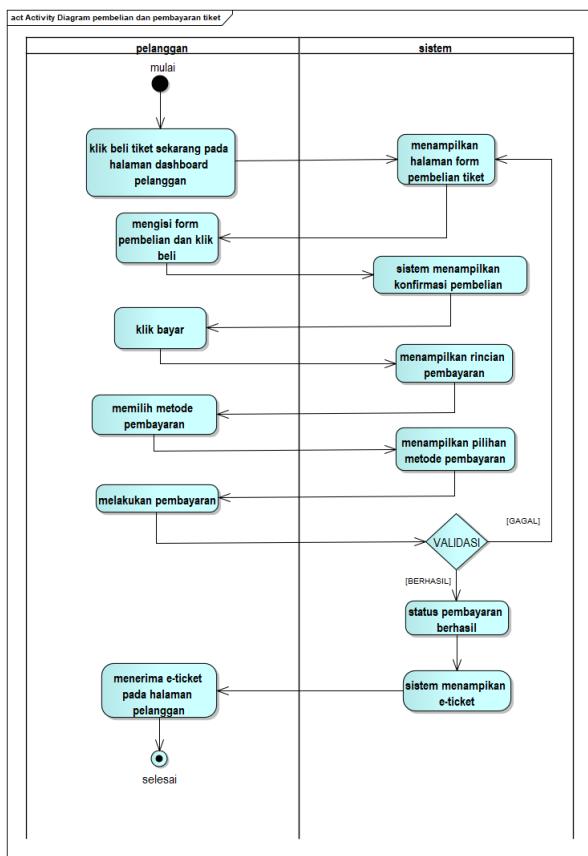
b. Activity Diagram

1. Activity Diagram Form Login



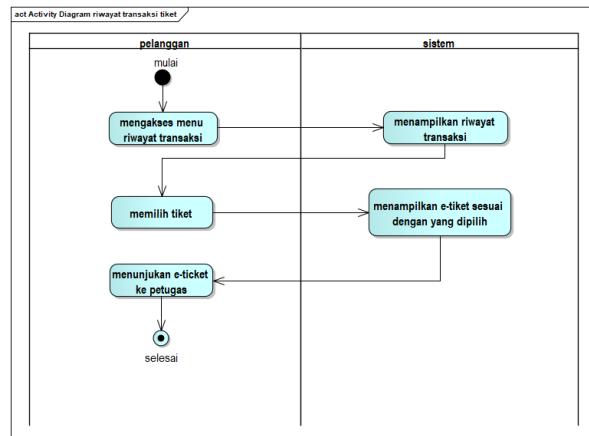
Gambar 5 Activity Diagram Form Login

2. Activity Diagram Pembelian Tiket dan Pembayaran Tiket



Gambar 6 Activity Diagram Pembelian Tiket dan Pembayaran Tiket

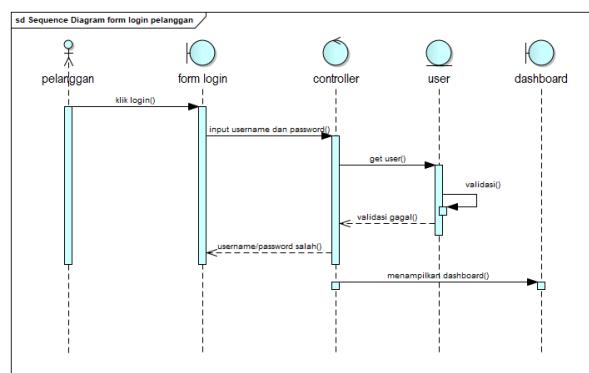
3. Activity Diagram Riwayat Transaksi Tiket



Gambar 7 Activity Diagram Riwayat Transaksi Tiket

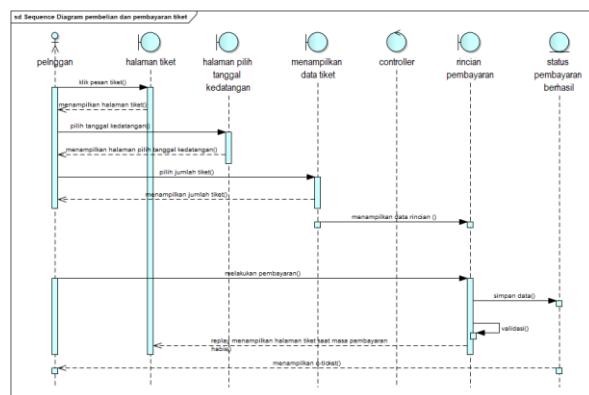
c. Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Form Login Pelanggan



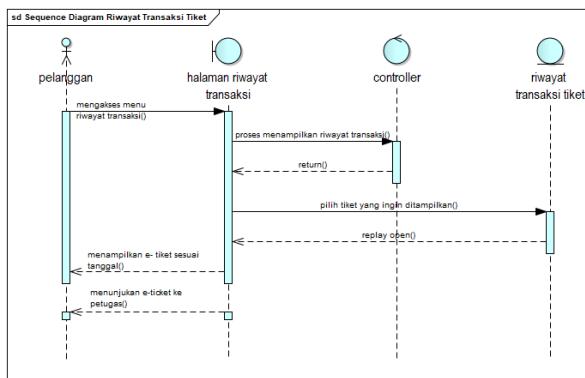
Gambar 8 Sequence Diagram Form Login Pelanggan

2. Sequence Diagram Pembelian Tiket dan Pembayaran Tiket



Gambar 9 Sequence Diagram Pembelian Tiket dan Pembayaran Tiket

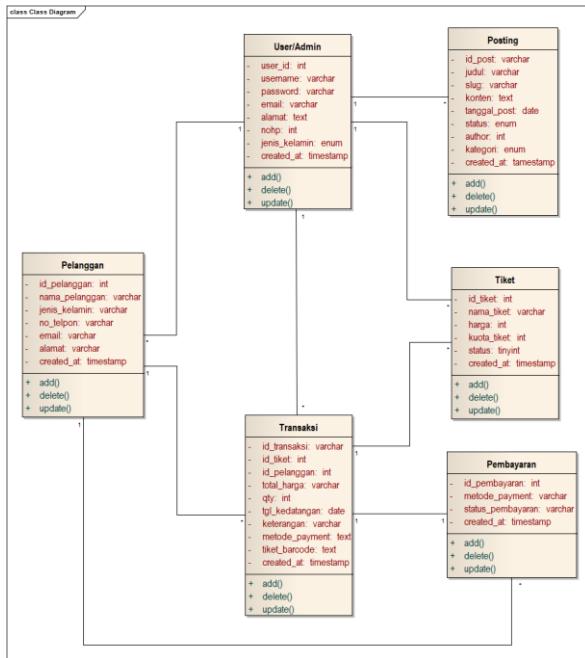
3. Sequence Diagram Riwayat Transaksi Tiket



Gambar 10 Sequence Diagram Riwayat Transaksi Tiket

d. Class Diagram

Class diagram (diagram kelas) adalah jenis diagram dalam pemrograman berorientasi objek yang digunakan untuk merepresentasikan struktur dan hubungan antar kelas dalam sebuah sistem. *Class Diagram* memperlihatkan struktur yang ada pada sebuah sistem yang menampilkan kelas, atribut, operasi, serta hubungan antar kelas pada suatu sistem.

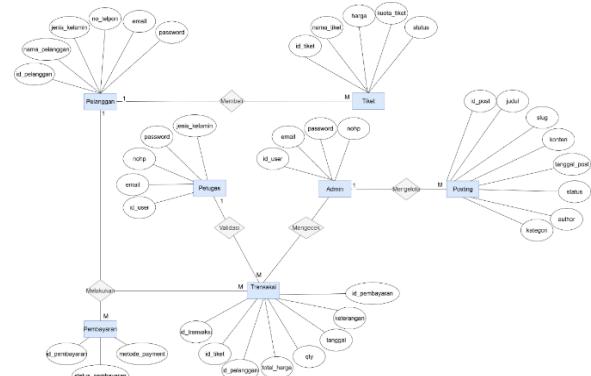


Gambar 11 Class Diagram

e. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan sekumpulan data yang disimpan secara sistematis didalam komputer. Perancangan basis

data berfungsi sebagai penyimpanan data yang diolah sehingga bisa menghasilkan suatu sistem informasi. Pada penelitian ini perancangan basis data akan dibuat menggunakan normalisasi, *Entity Relationship Diagram* (ERD), transformasi ERD ke LRS, *Logical Record Structure* (LRS), dan Spesifikasi Basis Data.



Gambar 11 ERD Diagram

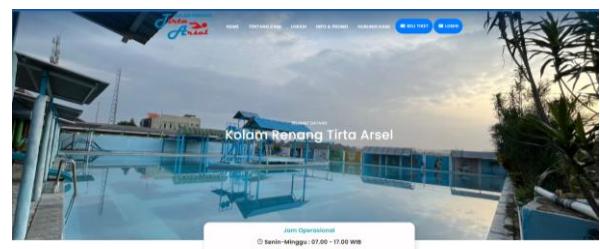
4. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi

Implementasi sistem melibatkan serangkaian langkah di mana sistem dipersiapkan untuk beroperasi dalam situasi nyata. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang telah dibuat mampu mencapai tujuan yang diinginkan. Sebelum program diimplementasikan, penting untuk memastikan bahwa program tersebut tidak mengandung kesalahan. Beberapa jenis kesalahan program yang mungkin terjadi meliputi kesalahan penulisan bahasa, kesalahan selama proses, dan kesalahan dalam logika. Setelah program dibebaskan dari kesalahan, langkah selanjutnya adalah mengujinya menggunakan metode pengujian "black box" serta memberikan data untuk diproses.

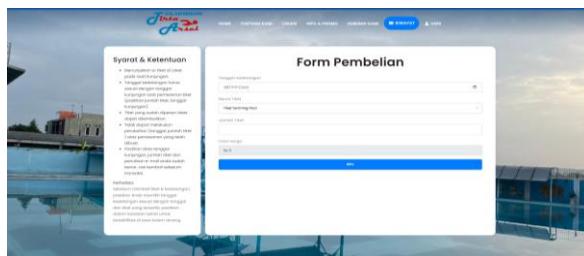
4.2 Implementasi Aplikasi

a. Halaman Home



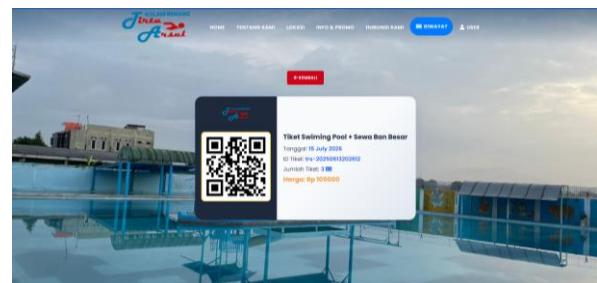
Gambar 4 Halaman Home

b. Halaman Form Pembelian Tiket



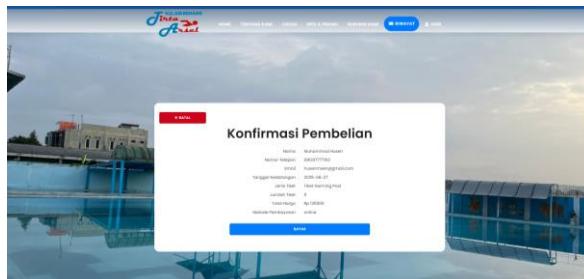
Gambar 4 Halaman Form Pembelian Tiket

f. Halaman Riwayat Transaksi



Gambar 4 Halaman Riwayat Transaksi

c. Halaman Konfirmasi Pembelian Tiket



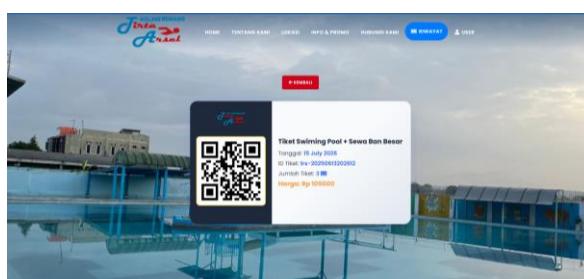
Gambar 4 Halaman Konfirmasi Pembelian Tiket

d. Halaman Pembayaran Tiket



Gambar 4 Halaman Pembayaran Tiket

e. Halaman Menampilkan Tiket



Gambar 4 Halaman Menampilkan Tiket

5. KESIMPULAN

Setelah merancang dan membangun Sistem Informasi *Ticketing* Berbasis Website Pada Wisata Kolam Renang Tirta Arsel, kesimpulan yang dapat dikemukakan oleh peneliti dalam penyusunan penulisan ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi *ticketing* berbasis *website* yang dibangun mampu mengatasi permasalahan dalam proses pemesanan tiket yang sebelumnya dilakukan secara manual. Dengan sistem ini, proses pemesanan menjadi lebih efisien, cepat, dan terstruktur, serta mengurangi potensi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada metode manual.
- b. Informasi penting terkait objek wisata, seperti jadwal operasional, harga tiket, dan fasilitas, kini dapat diakses secara daring melalui *website*. Hal ini memberikan kemudahan bagi pengunjung dalam memperoleh informasi yang akurat dan terkini, serta membantu mereka merencanakan kunjungan dengan lebih baik.
- c. Sistem dirancang dengan pendekatan berorientasi pada kebutuhan pengguna (*user-centered*), baik dari sisi pengunjung maupun pengelola. Pengunjung memperoleh kemudahan akses dan pengalaman pengguna yang lebih baik, sedangkan pengelola memperoleh dukungan sistematis dalam pengelolaan operasional harian secara lebih efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nurrohmah and R. Andrian, "Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti

- Menggunakan Metode Design Thinking,” *JATI*, vol. 13, no. 1, Art. no. 1, Feb. 2023, doi: 10.34010/jati.v13i1.8756.
- [2] Y. Andini, J. T. Hardinata, and Y. P. Purba, “PENERAPAN DATA MINING TERHADAP TATA LETAK BUKU DI PERPUSTAKAAN SINTONG BINGEI PEMATANGSIANTAR MENGGUNAKAN METODE APRIORI,” *Jurnal Technology Informatics & Computer System (TIMES)*, vol. 11, no. 1, June 2022.
 - [3] Sayyid Jamal Al Din, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Futsal Pada Lapangan Futsal Corner Bekasi Dengan Metode Design Thinking,” *Jurnal Ismetek*, vol. 14, no. 2, Art. no. 2, Dec. 2022.
 - [4] M. Reza, D. Pasha, and Q. J. Adrian, “Perancangan User Experience Aplikasi Bus Antar Kota Menggunakan Metode Design Thinking,” vol. 1, no. 3, 2023.
 - [5] K. H. Lim and N. Setiyawati, “Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking,” *Journal-ITA*, vol. 3, no. 2, pp. 108–123, Aug. 2022, doi: 10.51519/journalita.volume3.issue2.year2022.page108-123.
 - [6] A. M. Denasfi and E. G. Wahyuni, “Perancangan User Interface dan User Experience Situs Web Aplikasi Traveling ‘ANGLO’ dengan Metode Design Thinking”.
 - [7] B. Baslini, “Peran, Tugas dan Tanggung Jawab Manajemen Pendidikan,” *JITIM*, vol. 2, no. 2, pp. 109–115, Jan. 2022, doi: 10.52690/jitim.v2i2.276.
 - [8] Muhammad Fardan, Dary Mochamad Rifqie, Rosidah, Akhmad Affandi, Sudarmanto Jayanegara, and M. Miftach Fakhri, “Peningkatan Kompetensi Back End Web Programming: Pelatihan Bahasa Pemrograman JavaScript bagi Mahasiswa,” *j. Sipakatau: inov. pengabdi. masy.*, pp. 40–48, Apr. 2024, doi: 10.61220/jsipakatau.v1i3.246.