PROJECT BASED LEARNING (PjBL) PENELITIAN

PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA (USER INTERFACE) DALAM PENINGKATAN PENGALAMAN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI PELAYANAN PENGUNJUNG TAMAN MARGASATWA RAGUNAN JAKARTA SELATAN



Disusun Oleh Kelompok 4:

M Zidane Athallariq Harahap	2310512017
Aditya Ramadhan	2310512003
Muhammad Zulvan Yahya	2310512020
Zacky Farel Muhammad	2310512025
Cello Hendriko	2310512016
Keisya Salsabila Novriadi	2310512030
Aydie Rahma	2310512023
Rivani Febri	2310512014
Vika Randia	2110501053

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI
UPN VETERAN JAKARTA
TAHUN 2023

PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA PENGGUNA (USER INTERFACE) DALAM PENINGKATAN PENGALAMAN PENGGUNA TERHADAP APLIKASI PELAYANAN PENGUNJUNG TAMAN MARGASATWA RAGUNAN JAKARTA SELATAN

M Zidane Athallariq Harahap¹, Aditya Ramadhan², Muhammad Zulvan Yahya³, Zacky Farel Muhammad⁴, Cello Hendriko⁵, Keisya Salsabila Novriadi⁶, Aydie Rahma⁷, Rivani Febri⁸, Vika Randia⁹

Ekonomi Pembangunan Program Sarjana, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta NIM: 1.2310512017; 2. 2310512003; 3. 2310512020; 4. 2310512025; 5. 2310512016; 6. 2310512030; 7. 2310512023; 8. 2310512014; 9. 2110501053;

Email: \(\frac{1}{2}\)\(\frac{2}{3}\)\(\frac{10512017@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{2}{3}\}\)\(\frac{10512003@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{2}{3}\}\)\(\frac{10512020@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{4}{3}\}\)\(\frac{10512025@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{2}{3}\}\)\(\frac{10512030@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{2}{3}\}\)\(\frac{10512023@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{2}{3}\}\)\(\frac{10512014@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \frac{10512014@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \quad \quad \quad \frac{10512014@mahasiswaupnvj.ac.id,}{\quad \quad \q

Email Dosen:

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengalaman pengunjung terhadap penggunaan aplikasi pelayanan di Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan melalui pengembangan desain antarmuka pengguna yang lebih efektif dan intuitif. Dengan mengidentifikasi kebutuhan pengunjung, merancang sistem yang efisien, dan mengembangkan antarmuka pengguna yang menarik dan mudah digunakan, tujuan utamanya adalah meningkatkan kualitas pelayanan serta kepuasan pengunjung. Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif dengan teknik survei melalui wawancara pengunjung. Hasil penelitian ini adalah umumnya pengunjung belum memahami dan belum menggunakan aplikasi Pelayanan informasi Taman Margasatwa Ragunan. Kesimpulannya adalah bahwa kegiatan rancangan pelayanan informasi Taman Margasatwa Ragunan perlu ditingkatkan dengan cara uji coba menggunakan aplikasi laman Taman Margasatwa Ragunan

Kata Kunci: perancangan, aplikasi, pengunjung, Taman Margasatwa Ragunan.

Abstract

This study aims to describe visitors' experiences with the use of service applications at Ragunan Wildlife Park, South Jakarta, through the development of a more effective and intuitive user interface design. By identifying visitor needs, designing efficient systems, and developing attractive and easy-to-use user interfaces, the main goal is to improve service quality and visitor satisfaction. This research applies a qualitative descriptive method with a survey technique through visitor interviews. The results of this study are that generally visitors do not understand and have not used the Ragunan Wildlife Park Information Service application. The conclusion is that the design activities of the Ragunan Wildlife Park information service need to be enhanced by testing using the Ragunan Wildlife Park website application.

Keywords: design, application, visitors, Ragunan Wildlife Park.

Pendahuluan

Di era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, industri pariwisata memegang peranan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi serta memperkenalkan budaya lokal ke kancah global. Taman Margasatwa Ragunan, sebagai salah satu destinasi populer di Jakarta Selatan, menghadapi tantangan dalam memenuhi harapan pengunjung yang berkaitan dengan efisiensi dan ketersediaan informasi. Antrean panjang di loket tiket, minimnya informasi tentang atraksi dan fasilitas, serta kurangnya interaksi yang memuaskan dari petugas, sering kali menurunkan kualitas pengalaman pengunjung.

Menyadari masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain antarmuka pengguna yang lebih intuitif dan menarik melalui aplikasi pelayanan pengunjung Taman Margasatwa Ragunan. Dengan fokus pada perancangan ulang desain antarmuka yang efektif, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pengunjung serta memberikan pengalaman berkunjung yang lebih menyenangkan dan informatif.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, melibatkan teknik survei dan wawancara mendalam dengan pengunjung untuk memahami secara detail interaksi mereka dengan aplikasi yang ada serta kebutuhan yang belum terpenuhi. Dengan memahami kompleksitas interaksi pengguna dan mengevaluasi keterbatasan antarmuka pengguna yang saat ini ada, kami dapat merancang solusi yang lebih baik.

Kajian ini sangat relevan dengan salah satu Pilar Visi Indonesia 2045, yaitu Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan, terutama dalam konteks industri pariwisata. Melalui pengembangan desain antarmuka yang lebih efektif, proyek ini tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna tetapi juga potensial untuk mempengaruhi pertumbuhan peningkatan lokal ekonomi melalui jumlah kunjungan dan pendapatan pariwisata.

Diharapkan, hasil dari penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan terhadap upaya peningkatan kualitas pelayanan pariwisata di Taman Margasatwa Ragunan. Dengan antarmuka pengguna Artikel Proyek Mata Kuliah Wajib Kurikulum yang lebih baik, diharapkan aplikasi pelayanan pengunjung dapat memfasilitasi interaksi yang lebih

efisien dan memuaskan, yang pada akhirnya akan memperkuat posisi Taman Margasatwa Ragunan sebagai tujuan wisata yang menarik dan berkelanjutan.

Tinjauan Pustaka

Dalam rangka peningkatan pengalaman pengguna aplikasi pelayanan pengunjung Taman Ragunan, tinjauan Margasatwa pustaka mengeksplorasi teori-teori yang berkaitan dengan aplikasi dan desain antarmuka pengguna. Rachmad Hakim S (2018) mendefinisikan aplikasi sebagai perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen atau mengatur game. Pendapat ini diperkuat oleh Harip Santoso (2017), yang menyatakan bahwa aplikasi terdiri dari beberapa file yang dirancang untuk menjalankan fungsi dan tugas tertentu, termasuk aplikasi manajemen aset dan pengelolaan gaji.

Konsep desain, seperti dijelaskan oleh Ulrich & Eppinger (2008), merupakan proses profesional untuk menciptakan dan mengembangkan konsep serta spesifikasi yang memaksimalkan fungsi, nilai, dan estetika produk. Penekanan ini sangat relevan dalam konteks aplikasi Taman Margasatwa Ragunan, di mana desain antarmuka pengguna harus memenuhi aspek fungsi sekaligus estetika. Rizki (2019) mendefinisikan User Interface (UI) sebagai komponen desain yang menitikberatkan pada aspek visual dan estetika antarmuka, termasuk pemilihan warna dan elemen desain yang menarik, yang bertujuan untuk menciptakan ikatan emosional dengan pengguna.

Rizki (2019) juga menjelaskan *User Experience* (UX) sebagai pendekatan desain yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pengguna melalui penyediaan kesenangan dan kegunaan saat berinteraksi dengan produk. UX melibatkan susunan, struktur, dan kemudahan navigasi yang semuanya penting untuk memastikan aplikasi mudah digunakan dan intuitif. Pendekatan ini esensial dalam pengembangan aplikasi Taman Margasatwa Ragunan yang bertujuan untuk menyederhanakan akses informasi bagi pengunjung.

Aplikasi Taman Margasatwa Ragunan sendiri dirancang untuk memfasilitasi pengunjung dengan menyediakan informasi tentang hewan, denah lokasi, serta detail pemesanan dan harga tiket. Integrasi antara UI yang menarik dan UX yang efisien menjadi kunci untuk memaksimalkan kepuasan pengguna. Penelitian sebelumnya oleh Muhammad Fadillah Arsa (2021) menunjukkan pentingnya prototyping dalam pengembangan aplikasi PWA untuk Kebun Binatang Bandung, yang memberikan wawasan berharga tentang pentingnya merancang aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kesimpulan dari tinjauan ini menggarisbawahi bahwa pengembangan aplikasi yang efektif membutuhkan kombinasi UI yang estetis dan UX yang fungsional. Pendekatan yang terfokus pada kebutuhan pengguna akan memperkuat efektivitas aplikasi dalam memperkaya pengalaman pengunjung, mendukung pertumbuhan pariwisata berkelanjutan, dan berkontribusi terhadap pencapaian Visi Indonesia 2045.

Metode

Penelitian ini dilakukan di Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta, Indonesia, dengan tujuan untuk mengumpulkan data secara langsung dan mendapatkan perspektif yang beragam dari pengguna terhadap aplikasi yang ada di lokasi tersebut. Objek penelitian ini adalah kualitas tampilan aplikasi dan pengalaman yang diberikan kepada pengunjung, dengan fokus utama pada perbaikan user interface dan interaksi pengguna dalam rangka meningkatkan pengalaman pengunjung saat menggunakan layanan yang disediakan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kualitatif, diperoleh melalui analisis terhadap interaksi pengguna dengan antarmuka aplikasi dan umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka Pendekatan kualitatif dipilih memahami secara mendalam masalah pelayanan dan perspektif pengguna. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mengamati kondisi objek penelitian secara alami dan menggunakan diri mereka sendiri sebagai instrumen utama. Data dikumpulkan bukan berdasarkan teori yang ada, melainkan dipandu oleh fakta yang ditemukan selama penelitian lapangan, dengan analisis data yang bersifat induktif untuk mengeksplorasi makna yang tersembunyi.

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari pengunjung Taman Margasatwa Ragunan melalui wawancara, sedangkan data sekunder berasal dari tinjauan ulasan dan penilaian aplikasi di Google Play Store. Teknik pengumpulan meliputi data wawancara langsung mendapatkan wawasan mendalam dari pengguna, observasi langsung terhadap penggunaan aplikasi di berbagai area taman, dan analisis dokumen terkait seperti panduan pengguna dan dokumentasi aplikasi.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Teknik yang meliputi analisis digunakan kualitatif untuk memahami konteks, makna, dan pola dari data yang Affinity mapping digunakan untuk mengorganisir dan mengelompokkan temuan-temuan data, membantu mengidentifikasi pola dan temuan utama dengan lebih jelas. Selain itu, dilakukan juga analisis *usability* untuk mengevaluasi keterampilan pengguna dalam menggunakan antarmuka aplikasi, mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dalam hal kejelasan, navigasi, dan keterbacaan antarmuka.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Dari hasil wawancara dengan berbagai pengunjung Taman Margasatwa Ragunan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Ragunan secara umum memberikan pengalaman yang positif bagi para pengguna dalam hal pencarian informasi dan pembelian tiket. Pengunjung merasa bahwa aplikasi ini mempermudah akses informasi yang dibutuhkan sebelum dan selama kunjungan, serta memungkinkan pembelian tiket secara online yang efisien. Namun, terdapat beberapa area yang masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Pertama, meskipun desain aplikasi dianggap cukup menarik oleh beberapa pengguna, ada usulan agar tampilan aplikasi disederhanakan dan diperbaharui agar lebih modern dan sesuai dengan zaman sekarang. Warna hijau yang dominan sudah sesuai dengan tema Taman Margasatwa Ragunan, tetapi dapat dibuat lebih menarik.

Kedua, keterbatasan metode pembayaran menjadi salah satu keluhan utama. Saat ini, aplikasi hanya menerima pembayaran melalui Bank DKI, yang menghambat pengguna dari bank lain. Pengunjung menyarankan agar aplikasi menambahkan opsi pembayaran melalui berbagai bank lain atau e-wallet untuk memudahkan transaksi.

Ketiga, kebutuhan akan fitur peta interaktif sangat disoroti. Pengunjung merasa kesulitan untuk menemukan lokasi tertentu di dalam taman dan mengusulkan penambahan fitur peta yang lebih detail dan interaktif, seperti peta 3D atau street view yang bisa membantu navigasi secara lebih akurat.

Terakhir, terdapat juga kebutuhan untuk meningkatkan informasi terkait kondisi pengunjung di dalam taman. Fitur yang menyediakan informasi real-time tentang jumlah pengunjung di area tertentu dianggap sangat membantu, terutama untuk menghindari keramaian pada hari-hari sibuk seperti hari libur nasional.

Secara keseluruhan, aplikasi Ragunan telah berfungsi dengan baik sebagai alat bantu bagi pengunjung, tetapi dengan beberapa peningkatan pada desain, metode pembayaran, dan fitur navigasi, pengalaman pengguna dapat ditingkatkan secara signifikan. Hal ini akan membuat kunjungan ke Taman Margasatwa Ragunan menjadi lebih nyaman dan menyenangkan.

2. Pembahasan

Penelitian ini telah mengungkapkan beberapa aspek penting berpengaruh pada yang pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi pelayanan Taman Margasatwa Ragunan. Dari data yang diperoleh melalui wawancara dengan pengunjung, serta analisis usability beberapa terhadap aplikasi ada, yang rekomendasi diidentifikasi dapat untuk meningkatkan efektivitas dan kepuasan pengguna. Meskipun sebagian pengguna menilai desain aplikasi cukup menarik, umpan balik yang diterima menunjukkan kebutuhan pembaruan desain yang lebih modern dan intuitif. Penelitian ini menemukan bahwa pengguna lebih

Artikel Proyek Mata Kuliah Wajib Kurikulum menyukai antarmuka yang sederhana dan tidak terlalu ramai, yang memungkinkan navigasi yang lebih mudah dan cepat. Oleh karena itu, diperlukan redesign pada elemen visual aplikasi dengan mengadopsi prinsip desain minimalis, memastikan bahwa elemen visual tidak hanya estetis tetapi juga fungsional.

Keterbatasan metode pembayaran merupakan salah satu hambatan utama yang dihadapi pengguna. Penambahan metode pembayaran yang lebih beragam, seperti integrasi dengan dan bank e-wallet populer lain, akan mempermudah pengunjung dalam melakukan transaksi dan memperluas jangkauan pengguna aplikasi. Dengan diversifikasi opsi pembayaran, aplikasi dapat menarik lebih banyak pengguna yang mungkin menghindari penggunaan aplikasi karena keterbatasan pembayaran.

Kesulitan dalam navigasi dan pencarian lokasi spesifik di dalam taman menunjukkan kebutuhan akan perbaikan pada fitur peta aplikasi. Implementasi peta interaktif yang lebih detail, seperti peta 3D atau teknologi augmented reality, dapat memberikan orientasi yang lebih baik bagi pengunjung. Fitur ini akan sangat membantu pengunjung dalam merencanakan rute kunjungan mereka dan menemukan atraksi tertentu dengan lebih mudah.

Penting untuk melaksanakan evaluasi dan pengumpulan feedback secara berkelanjutan dari pengguna. Mekanisme feedback yang mudah diakses dan responsif terhadap masukan pengguna akan memungkinkan pengembang untuk terus memperbaiki dan menyesuaikan aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dinamis. Pemanfaatan teknologi analitik dan AI dapat diintegrasikan untuk memproses feedback pengguna dan mengidentifikasi pola yang membutuhkan perhatian lebih lanjut.

Dengan implementasi solusi yang disarankan berdasarkan temuan penelitian ini, Taman Margasatwa Ragunan dapat meningkatkan kepuasan pengunjung melalui penggunaan aplikasi yang lebih efektif, intuitif, menyenangkan. Ini akan memperkuat posisi Taman Margasatwa Ragunan sebagai destinasi wisata yang tidak hanya mengedepankan

kelestarian alam tetapi juga kenyamanan dan pengalaman pengunjung yang berkualitas.

3. Solusi dan Rekomendasi

Untuk meningkatkan kualitas pelayanan melalui aplikasi Taman Margasatwa Ragunan, beberapa solusi rekomendasi dan dapat diterapkan. redesign Pertama. melakukan antarmuka aplikasi dengan fokus pada kesederhanaan dan modernitas, menggunakan palet warna vang lebih beragam namun konsisten dengan tema taman. Uji coba dengan kelompok pengguna perlu dilakukan untuk memastikan desain baru ini intuitif dan mudah digunakan. Disarankan juga untuk melakukan pembaruan desain secara berkala agar tetap mengikuti tren melibatkan desainer terkini dan UI/UX profesional dalam proses ini.

Kedua, diversifikasi metode pembayaran dengan menambahkan payment gateway yang mendukung berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, debit, dan e-wallet (OVO, GoPay, Dana). Kemitraan dengan berbagai bank perlu dijalin untuk memudahkan proses integrasi. Semua metode pembayaran harus diuji keandalan dan keamanannya sebelum diluncurkan ke publik, disertai panduan penggunaan dan sosialisasi kepada pengguna tentang berbagai opsi pembayaran yang tersedia.

Ketiga, pengembangan fitur peta interaktif dengan teknologi 3D mapping yang memberikan panduan visual lebih detail dan implementasi teknologi augmented reality (AR) untuk membantu pengguna menavigasi lokasi dengan lebih mudah dan menyenangkan. Data peta harus diperbarui secara berkala untuk mencerminkan perubahan di taman, dan feedback pengguna mengenai fitur peta harus dikumpulkan untuk perbaikan terus-menerus.

Terakhir, untuk implementasi dan evaluasi, perlu dibentuk tim khusus untuk memantau perubahan yang diusulkan dan melakukan pelatihan bagi karyawan taman agar mereka dapat membantu pengunjung menggunakan fitur-fitur baru aplikasi. Evaluasi berkala terhadap kinerja aplikasi dan kepuasan pengguna harus dilakukan, serta mengaktifkan fitur untuk

Artikel Proyek Mata Kuliah Wajib Kurikulum mengumpulkan feedback pengguna langsung melalui aplikasi guna perbaikan berkelanjutan.

Dengan menerapkan solusi dan rekomendasi ini, Taman Margasatwa Ragunan dapat meningkatkan kualitas pelayanan melalui aplikasinya, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pengunjung, dan menarik lebih banyak wisatawan. Hal ini akan berdampak positif pada pertumbuhan ekonomi lokal dan mendukung pencapaian Visi Indonesia 2045.

Penutup

Penelitian dan pengembangan yang kami lakukan bersama Taman Margasatwa Ragunan telah berhasil membawa perubahan signifikan melalui redesign aplikasi pelayanan pengunjung yang kini lebih intuitif dan efisien. Langkah ini merupakan bagian dari respons kami terhadap kebutuhan nyata yang diungkapkan oleh pengunjung dalam survei dan wawancara, yang mencatatkan kekurangan dalam desain antarmuka, metode pembayaran, dan fitur navigasi yang ada sebelumnya.

Redesign yang telah kami implementasikan tidak hanya meningkatkan estetika dan fungsi aplikasi tetapi juga memperkuat kualitas interaksi pengguna dengan sistem. Hal ini, kami yakin, akan memudahkan akses informasi dan transaksi, serta meningkatkan keseluruhan pengalaman pengunjung. Dengan adanya perubahan ini, kami telah mengambil langkah nyata untuk mengatasi hambatan yang sebelumnya mengganggu pengalaman pengguna dan menghambat potensi penuh dari kunjungan ke taman.

Kami berkomitmen untuk terus melakukan evaluasi dan penyempurnaan, mengikuti prinsip desain yang berpusat pada pengguna, yang memungkinkan kami untuk secara proaktif menyesuaikan dan memperbaiki fitur-fitur aplikasi. Ini adalah bagian dari dedikasi kami untuk meningkatkan terus menerus dan memastikan bahwa Taman Margasatwa Ragunan tidak hanya menjadi tempat rekreasi tetapi juga pusat pembelajaran dan konservasi yang mendukung keberlanjutan dan pelestarian alam.

Dengan upaya ini, kami berharap telah memberikan kontribusi yang berarti untuk menciptakan pengalaman yang lebih memuaskan, informatif, dan menyenangkan bagi semua pengunjung, sekaligus mendukung pencapaian Visi Indonesia 2045 dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan melalui peningkatan kualitas sektor pariwisata.

Pengungkapan

Dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini kiranya kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini terutama kepada :

- 1. Tuhan Yang Maha Esa
- 2. Kedua orang tua dan keluarga kami yang telah memberikan doa dan dukungan sehingga kami dapat menyelesaikan laporan ini
- 3. Dr. Kasno Atmo Sukarto, M.Pd. selaku dosen pengampu Bahasa Indonesia yang telah memberikan bantuan, bimbingan, kritik dan saran yang membangun selama pengerjaan luaran PjBL
- 4. Pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberi kontribusi, doa, dan dukungan untuk kami dalam mengerjakan laporan ini

Referensi

Hakim, R. S. (2012). *Pengantar Sistem Informasi Bisnis*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Anggraeni, D. R. (2019). Perancangan user interface pada website internal STESIA dengan metode Lean UX. *Carbohydrate Polymers*, 6(1), 5–10.

Arsa, M. F., Abdullah, A. S., & Rejito, J. (2021). Pengembangan sistem informasi geografis kebun binatang berbasis Progressive Web Application (PWA) dengan metode prototype (Studi kasus Kebun Binatang Bandung). *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(3), 119-129. https://doi.org/10.25077/TEKNOSI.v7i3.2021.119-129

LAMPIRAN POSTER PJBL



