

PENGEMBANGAN *FRONT-END* MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* PADA APLIKASI RESERVASI PESONA JAVA IJEN HOMESTAY

Chindi Fidaro'aini^{1*}, Subono², Junaedi Adi Prasetyo³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Banyuwangi; Jalan Raya Jember No.KM13, Kawang, Labanasem, Kec, Kabat, Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur 68461 ; (0333) 636780

Received: 12 Juli 2024

Accepted: 31 Juli 2024

Published: 7 Agustus 2024

Keywords:

Pengembangan;
User Interface & User
Experience;
Design Thinking;
System Usability Testing
(SUS).

Correspondent Email:

chindifida8@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna dalam proses reservasi homestay dengan merancang ulang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) aplikasi reservasi Pesona Java Ijen Homestay. Metode yang digunakan adalah Design Thinking, yang meliputi tahapan Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Data diperoleh melalui wawancara dan observasi terhadap pengguna homestay. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Design Thinking berhasil mengidentifikasi masalah utama pengguna, mengembangkan solusi yang tepat, dan menghasilkan desain prototype yang memenuhi harapan pengguna. Pengujian dengan System Usability Scale (SUS) memberikan skor rata-rata 82, yang menunjukkan bahwa desain prototype memiliki kualitas usability yang sangat baik dan mendapat respons positif dari pengguna. Dengan demikian, pengembangan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kemudahan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi reservasi homestay.

Abstract. This research aims to enhance the efficiency and user experience in the homestay reservation process by redesigning the user interface (UI) and user experience (UX) of the Pesona Java Ijen Homestay reservation application. The method used is Design Thinking, involving the stages of Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. Data were gathered through interviews and observations of homestay users. The study findings indicate that Design Thinking successfully identified key user problems, developed appropriate solutions, and produced a prototype design that meets user expectations. Testing with the System Usability Scale (SUS) yielded an average score of 82, indicating excellent usability quality and positive user feedback for the prototype design. Thus, this development contributes positively to enhancing user convenience and satisfaction in using the homestay reservation application.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang cukup pesat membuat inovasi teknologi semakin luas dan semakin membantu pertumbuhan perekonomian dan kegiatan bisnis masyarakat. Kegiatan bisnis *homestay* mulai melirik teknologi informasi dengan harapan dapat meningkatkan efisiensi dan memenuhi kebutuhan pelanggan. Dengan beragam macamnya teknologi informasi yang ada, *homestay* dapat meningkatkan kinerja, efisiensi administrasi, dan mempromosikan bisnis secara luas [1].

Perkembangan pariwisata yang ada di daerah Tamansari, banyak mengundang wisatawan untuk datang berlibur. Untuk membantu memajukan wisata di Desa Tamansari maka harus di adakan fasilitas yang memadai salah satunya *homestay*, akan tetapi terdapat beberapa *homestay* yang belum mempunyai sebuah *website* yang bisa memudahkan para wisatawan untuk melihat fasilitas dan harga kamar dari suatu *homestay* yang dimana juga bisa dilakukan pemesanan secara *online* pada *homestay* di kawasan Desa Tamansari.

Salah satu contohnya adalah Pesona Java Ijen Homestay, yang masih mengelola reservasi manual. Dengan adanya informasi *homestay* berbasis *web* dapat mempermudah pengelola *homestay* yaitu dengan mengelola data *homestay* dan juga data penyewaan *homestay*, dengan memanfaatkan teknologi informasi.

Pesona Java Ijen *Homestay* ini juga dapat dipesan melalui aplikasi *booking* seperti *traveloka*, *agoda*, *tiket.com*, *booking.com* dan lain sebagainya. Tetapi pembuatan *website* untuk Pesona Java Ijen *homestay* ini sangat perlu, guna untuk *branding* dari *homestay* ini agar lebih dikenal oleh wisatawan dalam domestik maupun internasional. Strategi *branding* yang membangun persepsi positif pada produk atau usaha yang bersangkutan, membantu menciptakan nilai tambah bagi konsumen [2].

Dalam konteks tersebut, diperlukan sebuah situs web yang dapat mempermudah pencarian dan pemesanan *homestay* serta meningkatkan *branding* agar Pesona Java Ijen *Homestay* dikenal lebih luas oleh wisatawan lokal maupun internasional. Penelitian ini berjudul "Pengembangan Front-end Aplikasi Reservasi pada Pesona Java Ijen *Homestay* Menggunakan Metode Design Thinking". Web ini dapat memberikan informasi dan melakukan pemesanan [3].

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. UI/UX

UI mencakup semua elemen visual yang pengguna lihat dan gunakan saat berinteraksi dengan sebuah aplikasi, seperti tombol, ikon, gambar, teks, dan tata letak [4]. Sementara itu, UX mencakup semua aspek interaksi pengguna dengan produk, termasuk perasaan, emosi, dan kepuasan yang mereka alami. [5].

B. Figma

Figma merupakan tools desain berbasis web yang digunakan untuk membuat tampilan pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) [6].

C. Framework Laravel

Framework Laravel menggunakan

arsitektur MVC yang dapat membantu memisahkan logika bisnis dan kontrol, sehingga memudahkan pengelolaan dan pengembangan aplikasi yang kompleks [7]. Laravel adalah framework web PHP Blade mesin templating yang ringan namun kuat yang disertakan dengan Laravel. Blade memungkinkan pengembang untuk menggunakan logika kontrol seperti loop dan conditional statements langsung di dalam template, serta mendukung fitur seperti inheritance dan komponen. [8].

D. Bahasa Pemrograman

Menurut Nugroho (2008:201) Bahasa pemrograman adalah sebuah sistem komunikasi formal yang terdiri dari serangkaian instruksi yang digunakan untuk menghasilkan berbagai jenis keluaran. Bahasa ini digunakan oleh programmer untuk menulis kode yang dapat dieksekusi oleh komputer [9].

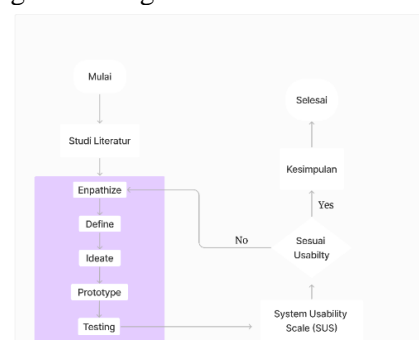
E. Use Case

Use case adalah sebuah konsep dalam analisis dan perancangan sistem yang digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana sebuah sistem atau aplikasi berinteraksi dengan aktor-aktor di luar sistem tersebut, termasuk pengguna manusia atau sistem eksternal lainnya. [1].

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengembangan Sistem

Penelitian ini memiliki beberapa tahapan, dimulai dari studi literatur yang melibatkan penyusunan referensi berdasarkan literatur terkait dengan topik penelitian. Selanjutnya, diterapkan proses penelitian dengan menggunakan metode Design Thinking.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1.1 Studi Literatur

Dalam tahap ini dilakukan mencari referensi teoritis yang mendukung penelitian terkait perbaikan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) pada website Pesona Java Ijen Homestay. Referensi tersebut mencakup jurnal-jurnal penelitian terdahulu serta informasi yang diperoleh dari sumber-sumber online [11].

3.1.2 Metode Design Thinking

Metode ini merupakan Metodologi kreatif dalam memecahkan masalah dalam merancang UI/UX. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna secara mendalam melalui eksperimen langsung, visualisasi produk, dan pembuatan prototype. Prototype dapat berupa sketsa, mock-up, wireframe, dan lainnya untuk mengubah konsep yang abstrak menjadi lebih konkret [12].



Gambar 3.2 Metode Design Thinking

Berikut tahapan sesuai dengan gambar 3.2.

1. Tahapan Empathize

Tahap pertama adalah memahami secara mendalam perspektif pengguna. Ini dilakukan melalui wawancara, observasi, dan pengumpulan data untuk mengidentifikasi masalah yang sebenarnya.

2. Tahapan Define

Setelah memahami masalah pengguna, tahap ini fokus pada merumuskan masalah secara jelas berdasarkan informasi yang didapat dari tahap Empathize. Tujuannya adalah memastikan pemahaman yang mendalam tentang apa yang harus diselesaikan.

3. Tahapan Ideate

Tahap Ideate melibatkan pembuatan sebanyak mungkin ide solusi yang mungkin

untuk masalah yang telah didefinisikan. Ini mendorong penggunaan kreativitas untuk menemukan solusi yang inovatif.

4. Tahapan Prototype

Tahap Prototype melibatkan pembuatan versi awal produk atau solusi yang dapat diuji coba oleh pengguna secara nyata. Prototype ini digunakan untuk mengumpulkan umpan balik yang diperlukan untuk melakukan perbaikan atau perubahan yang diperlukan sebelum produk final dikembangkan. Dengan demikian, pengguna dapat merasakan dan menguji fitur-fitur produk dalam konteks yang lebih realistis sebelum produk akhirnya diluncurkan.

5. Test

Pada tahap ini, pengujian dilakukan dengan menggunakan metode System Usability Scale (SUS), yang merupakan pendekatan cepat dan valid untuk mengukur tingkat usability suatu produk [13]. Kuesioner SUS menggunakan skala Likert dengan rentang nilai dari 1 hingga 5, di mana nilai 1 mengindikasikan tingkat usability yang sangat rendah dan nilai 5 menunjukkan tingkat usability yang sangat tinggi. Berikut adalah 10 pertanyaan yang digunakan untuk menilai pengalaman pengguna.

Tabel 3.1 Tabel Pertanyaan Pengguna

| No | Pertanyaan | Skor |
|----|--|------|
| 1 | Saya berencana untuk menggunakan sistem ini lagi. | 1-5 |
| 2 | Sistem ini terasa kompleks untuk digunakan. | 1-5 |
| 3 | Sistem ini terasa mudah digunakan | 1-5 |
| 4 | Saya memerlukan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk menggunakan sistem ini. | 1-5 |
| 5 | Fitur-fitur sistem ini terasa berjalan dengan baik | 1-5 |
| 6 | Saya merasa ada ketidak-konsistenan dalam sistem ini | 1-5 |
| 7 | Saya yakin orang lain akan cepat memahami cara menggunakan sistem ini. | 1-5 |
| 8 | Sistem ini terasa membingungkan | 1-5 |
| 9 | Saya tidak merasa ada hambatan dalam menggunakan sistem ini. | 1-5 |

| | | |
|----|--|-----|
| 10 | Saya perlu menyesuaikan diri sebelum menggunakan sistem ini. | 1-5 |
|----|--|-----|

Data pengujian dikumpulkan dengan mengikuti metode penghitungan tertentu: untuk pertanyaan dengan nomor ganjil, nilai poinnya dihitung dengan mengurangi satu dari angka skala yang diberikan oleh pengguna. Sedangkan untuk pertanyaan dengan nomor genap, nilai poinnya dihitung dengan mengurangi angka skala tersebut dari lima. Subskor kemudian dihitung sebagai total akumulasi poin dari semua pertanyaan, yang selanjutnya dikalikan dengan konstanta 2,5. Skor System Usability Scale (SUS) kemudian dihitung berdasarkan rata-rata dari subskor yang telah dihitung tersebut.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Sesuai Skala Likert

| No | Kategori | Skor |
|----|---------------------------|------|
| 1 | (SS) Sangat Setuju | 5 |
| 2 | (S) Setuju | 4 |
| 3 | (CS) Cukup Setuju | 3 |
| 4 | (TS) Tidak Setuju | 2 |
| 5 | (STS) Sangat Tidak Setuju | 1 |

- a. Menghitung presentase kelayakan dari setiap aspek dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan: \bar{x} adalah nilai rata-rata, $\sum x$ adalah jumlah hasil dikali 2,5, dan n adalah jumlah responden.

Tabel 3.3 Kategori Presentasi kelayakan

| Kategori | Nilai | Kategori |
|----------|----------|--------------------|
| A | 81 – 100 | Sangat Layak |
| B | 61 – 80 | Layak |
| C | 41 – 60 | Cukup Layak |
| D | 21 – 40 | Kurang Layak |
| E | 0 – 20 | Sangat Tidak Layak |

3.2 Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Penulis melakukan observasi langsung di Pesona Java Ijen Homestay yang terletak di Jl. Ijen, Tamanari [14].

b. Wawancara

Teknik pengumpulan data wawancara melalui tanya jawab lisan dimana pertanyaan diajukan oleh peneliti dan dijawab oleh responden [14]. Wawancara dilakukan oleh penulis dengan pemilik homestay secara langsung di lokasi.

c. Study Literatur

Sumber teori yang digunakan termasuk jurnal dari penelitian terdahulu dan informasi dari sumber online [11].

d. Kuesioner

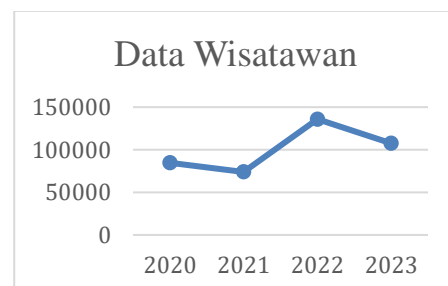
Kuesioner digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang dirasakan pengguna terhadap pengalaman menggunakan website Pesona Java Ijen. Penelitian ini melibatkan partisipasi dari 25 responden.

3.3 Teknik Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan adalah para pengunjung yang melakukan kunjungan ke Desa Tamansari [15]. Penting bahwa sampel yang diambil harus representatif dan mewakili populasi dengan baik. Berikut adalah jumlah populasi wisatawan Desa Tamansari selama empat tahun terakhir:

Tabel 3.4 Jumlah Populasi Wisatawan

| No | Tahun | Jumlah Populasi |
|----|-------|-----------------|
| 1 | 2020 | 84.642 |
| 2 | 2021 | 73.926 |
| 3 | 2022 | 135.903 |
| 4 | 2023 | 107.641 |



Perhitungan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin karena penting

untuk memastikan representativitas sampel agar hasil penelitian dapat digeneralisasi. Rumus Slovin untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel atau jumlah responden

N = Ukuran Populasi

e = Presentasi kelonggaranketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa di tolerir e = 0,1

Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi jumlah besar

Nilai e = 0, 2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil

Jumlah populasi dalam penelitian ini berdasarkan total kunjungan selama satu tahun terakhir, yaitu tahun 2023, adalah sebanyak 107.641 wisatawan. Oleh karena itu, persentase yang digunakan untuk perhitungan sampel adalah 20%. Dengan demikian, ukuran sampel penelitian dapat ditentukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{107.641}{1 + 107.641 (0,2)^2}$$

$$n = \frac{107.641}{1 + 4.305,64}$$

$$n = \frac{107.641}{4.306,64}$$

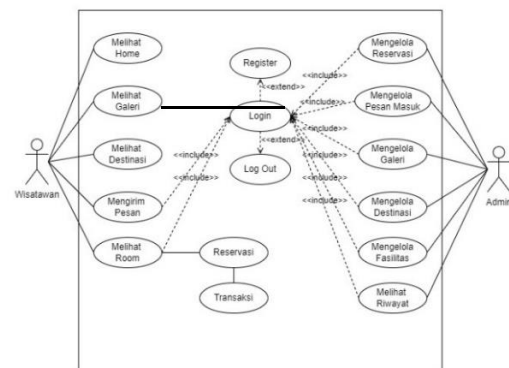
$$n = 24,99 = 25$$

Jumlah partisipan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 25 orang.

3.4 Desain Sistem

Tahap di mana ide-ide dipertimbangkan dan sistem direncanakan untuk solusi dari masalah yang ada melalui penggunaan pemodelan sistem dengan diagram use case. Diagram Use Case mengilustrasikan bagaimana fungsionalitas,

peran, dan interaksi setiap aktor pada website Pesona Java Ijen Homestay.



Gambar 3.3 Use case

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil dari lima tahapan design thinking.

1. Tahapan Empathize

Proses ini umumnya melibatkan wawancara dengan pengguna dan observasi terhadap perilaku pengguna,

1. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada pemilik Pesona Java Ijen Homestay. Berikut adalah hasil dari wawancara yang diperoleh:

- *Marketing* dilakukan melalui *social media seperti Instagram, whatsapp, youtube*, dan lain sebagainya.
- *Website* yang dimiliki gabung dengan *website* usaha lain
- Informasi yang tersedia kurang lengkap
- Tidak dapat melakukan reservasi pada *website*.

2. Kuesioner

Kuesioner terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian identifikasi responden, bagian pernyataan, dan bagian pertanyaan terbuka.

Tabel 4.1 Kuesioner Bagian Identitas Pengguna

| No | Pertanyaan |
|----|-------------|
| 1 | Nama |
| 2 | Umur |
| 3 | Universitas |

Tabel 4.2 Kuesioner Bagian Pertanyaan Umum

| Tugas | Pertanyaan |
|-------|--|
| P1 | Menurut anda <i>website</i> Pesona Java Ijen Homestay dapat mudah digunakan oleh wisatawan |
| P2 | Menurut anda <i>website</i> Pesona Java Ijen Homestay telah dibuat sesuai dengan |

| | |
|----|--|
| | kebutuhan wisatawan |
| P3 | Menurut anda penggunaan font dan warna pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> sudah tepat membuat wisatawan nyaman |
| P4 | Menurut anda tampilan informasi pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> yang disajikan kurang jelas / membingungkan |
| P5 | Menurut anda tampilan informasi pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> yang disajikan terlalu monoton |
| P6 | Menurut anda secara keseluruhan tampilan desain pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> kurang menarik |
| P7 | Menurut anda terdapat beberapa fitur yang kurang pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> |
| P8 | Menurut anda symbol atau icon pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> kurang relevan dan sulit untuk dikenali |
| P9 | Menurut anda tampilan foto dan ukuran font <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> kurang pas (terlalu kecil) |

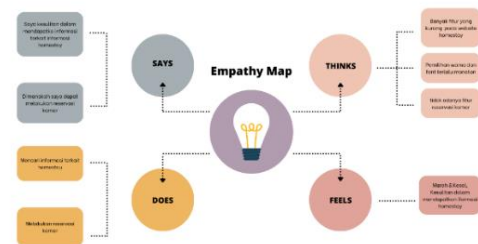
Tabel 4.3 Kuesioner Bagian Pertanyaan Terbuka

| Tugas | Pertanyaan |
|-------|--|
| P10 | Berikan saran/keluhan pada <i>website</i> Pesona Java Ijen <i>Homestay</i> ? |

Berikut adalah hasil dari jawaban yang diperoleh dari 28 responden setelah disaring oleh penulis:

- Kurangnya beberapa fitur yang berisikan mengenai *homestay*
- Informasi yang terlalu singkat atau kurang detail
- Katalog produk yang kurang detail serta informasi reservasi yang kurang
- Penggunaan warna serta tampilan terlalu monoton
- Kurangnya fitur ulasan untuk melihat *review* wisatawan sebelumnya
- Kurangnya fitur reservasi untuk wisatawan melakukan reservasi

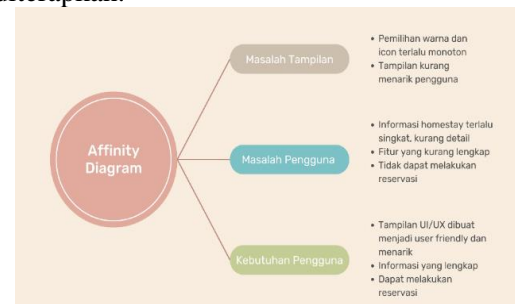
Setelah mengenali berbagai masalah yang diungkapkan dalam kuesioner, kita dapat memetakan menggunakan empathy map untuk menggambarkan informasi secara lebih mendetail dan terperinci. Empathy map dapat dilihat dalam gambar berikut ini:

**Gambar 4.1** Empathy Map

Setiap individu mencerminkan pola komunikasi melalui apa yang mereka katakan (Says), pemikiran atau pikiran yang mereka miliki (Thinks), tindakan atau aktivitas yang mereka lakukan (Does), dan perasaan atau emosi yang mereka rasakan (Feels).

2. Tahapan Define

Pada tahap ini, data akan dianalisis secara mendalam. Penggunaan Teknik Affinity Diagram membantu dalam mengorganisir dan menganalisis masalah yang dihadapi oleh pengguna dengan cara yang terstruktur dan sistematis. Ilustrasi berikut menggambarkan bagaimana Teknik Affinity Diagram diterapkan.

**Gambar 4.2** Affinity Diagram

3. Tahapan Ideate

Ideate ini menuangkan ide-ide yang kemudian diwujudkan dalam bentuk rancangan pembuatan prototype.

Tabel 4.4 Solusi Kebutuhan Pengguna

| No | Daftar Kebutuhan Pengguna | Solusi |
|----|---|--|
| 1 | Pemilihan warna dan <i>icon</i> terlalu monoton | Perubahan warna dan <i>icon</i> agar dapat lebih menarik wisatawan |

| | | |
|---|--|---|
| 2 | Tampilan yang kurang menarik wisatawan | Perubahan tampilan dan tata letak tampilan agar <i>user friendly</i> . |
| 3 | Informasi <i>homestay</i> terlalu singkat, kurang detail | Penyempurnaan dengan menambahkan konten seperti berita tentang <i>homestay</i> dan informasi mengenai lokasi terdekat untuk lebih menambah nilai informatif. |
| 4 | Fitur yang kurang lengkap | Penambahan fitur seperti fitur <i>room</i> , <i>destinasi</i> , <i>gallery</i> , serta fitur reservasi yang tentunya fitur-fitur tersebut sesuai kebutuhan wisatawan. |
| 5 | Tidak dapat melakukan reservasi | Dengan dibuatnya fitur reservasi pengguna dapat melakukan reservasi melalui <i>website</i> yang disediakan. |

4. Tahapan *Prototype*

Sebelum memulai pembuatan desain, penulis menyusun sitemap. Berikut sitemap dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Sitemap Aplikasi Reservasi Pesona Java Ijen Homestay

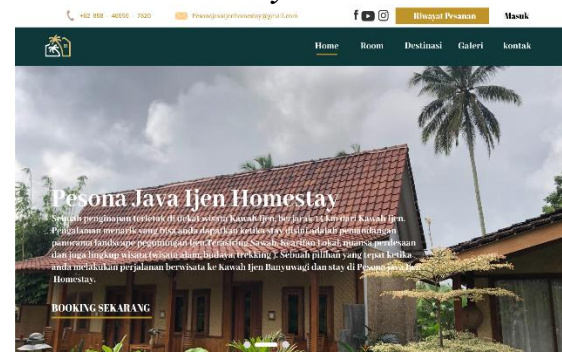
Berikut adalah beberapa antarmuka hasil dari desain ulang aplikasi reservasi Pesona Java Ijen Homestay. Masalah umum yang dihadapi dalam aplikasi reservasi ini, yang telah dirancang ulang secara menyeluruh, mencakup

perubahan pada jenis huruf, warna latar belakang.

➤ Beberapa Fitur dan Fungsi Aplikasi

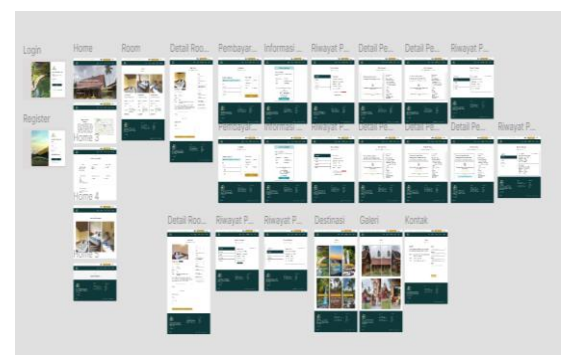
| Fitur | Fungsi |
|-----------|--|
| Home | Menampilkan seluruh informasi terkait <i>homestay</i> pesona java ijen |
| Room | Menampilkan informasi terkait kamar tersedia serta fasilitas – fasilitas yang didapatkan pada saat melakukan reservasi kamar |
| Destinasi | Menampilkan informasi terkait destinasi terdekat dengan <i>homestay</i> |
| Galeri | Menampilkan beberapa gambar mengenai pesona java ijen <i>homestay</i> |
| Kontak | Menampilkan informasi kontak mengenai pesona java ijen <i>homestay</i> |

➤ Tampilan Halaman Home Pada Website Homestay



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Home

➤ Seluruh Tampilan Website Homestay.

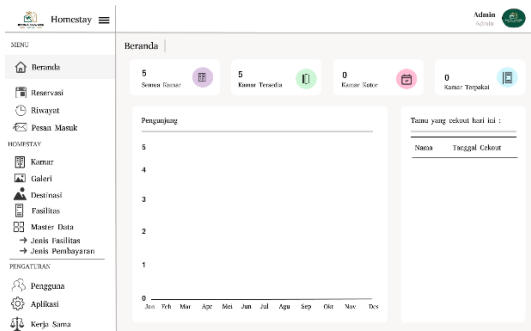


Gambar 4.5 Tampilan Website Homestay

Website pesona java ijen *homestay* merupakan sebuah *website* yang berisikan mengenai informasi – informasi terkait kamar yang tersedia serta fasilitas yang di sediakan

oleh pihak *homestay* itu sendiri. Pengguna *website* juga dapat melakukan reservasi secara langsung melalui *website* yang sudah disediakan. Pengguna *website* juga dapat memberikan ulasan serta mengirimkan pesan terkait pesan positif maupun negatif terkait pelayanan dari pihak *homestay* itu tersendiri.

➤ Tampilan Halaman Admin



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Admin

➤ Seluruh Tampilan Halaman Admin



Gambar 4.7 Tampilan Semua Halaman Admin

Admin dapat mengakses seluruh informasi yang tersedia pada homestay, admin juga dapat melakukan kelola data terhadap semua informasi yang ada, terutama pada halaman *room*, destinasi, serta halaman galeri.

5. Test

Pengujian prototype yang telah dirancang ulang melibatkan 25 partisipan untuk menguji desain baru [13]. Sebelum dilakukannya pengujian, disusun sebuah skenario agar pengguna dapat menggunakan desain prototype [13].

4.1.1 Hasil System Usability Scale (SUS)

Setelah melakukan penyebaran kuesioner dan memiliki jawaban atau umpan balik dari pengguna. Berikut merupakan hasil data perhitungan yang telah dilakukan sesuai dengan aturan perhitungan SUS.

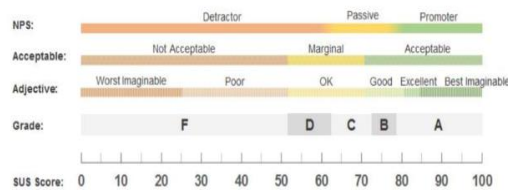
Tabel 4.1 Hasil Data Asli

| Partisipan | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 |
|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 3 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 4 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 5 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 6 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 7 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| 8 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 9 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 3 |
| 10 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 11 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 12 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 13 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 |
| 14 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 |
| 15 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 16 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 17 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| 18 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 19 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 20 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 21 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| 22 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 1 |
| 23 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 2 |
| 24 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |
| 25 | 5 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 |

Tabel 4.2 Hasil Data Setelah Dihitung

| Partisipan | P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | Jumlah | Nilai x 2,5 |
|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|--------|-------------|
| 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 36 | 90 |
| 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 33 | 82,5 |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 34 | 85 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 33 | 82,5 |
| 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 34 | 85 |
| 6 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 33 | 82,5 |
| 7 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 8 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| 9 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 31 | 77,5 |
| 10 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 33 | 82,5 |
| 11 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 12 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 31 | 77,5 |
| 13 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 14 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 33 | 82,5 |
| 15 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 16 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 17 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| 18 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 20 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 33 | 82,5 |
| 21 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 33 | 82,5 |
| 22 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 34 | 85 |
| 23 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 24 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 32 | 80 |
| 25 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 33 | 82,5 |
| Jumlah Skor SUS | | | | | | | | | | | 2.050 | |
| Rata - Rata | | | | | | | | | | | 82 | |

Hasil akhir yang diperoleh menunjukkan kinerja yang sangat baik dengan total skor SUS mencapai 82. Skor ini menunjukkan bahwa hasil dari pengujian SUS sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 4.18 Parameter Skor SUS

Berdasarkan interpretasi skor, dapat disimpulkan bahwa perancangan ulang UI/UX pada aplikasi reservasi Pesona Java Ijen Homestay telah berhasil sesuai yang diharapkan.

5. KESIMPULAN

1. Pengembangan aplikasi reservasi untuk Pesona Java Ijen Homestay menggunakan bahasa pemrograman (HTML, CSS, JavaScript) serta framework Laravel.
2. Desain prototype website aplikasi reservasi berhasil dikembangkan menggunakan pendekatan Design Thinking. Metode ini membantu dalam mengidentifikasi masalah utama pengguna, menemukan solusi terbaik, dan melakukan iterasi desain berdasarkan hasil pengujian untuk memastikan kualitas yang dapat diterima oleh pengguna. Hal ini berdampak pada desain yang memenuhi harapan pengguna dan menjadi acuan dalam pengembangan frontend website aplikasi reservasi Pesona Java Ijen Homestay.
3. Pengujian SUS diperoleh skor rata-rata sebesar 82 dengan kategori 'sangat layak'.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam pengembangan proyek reservasi untuk Pesona Java Ijen Homestay, penelitian ini mendapat banyak dukungan, masukan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis juga menghargai bimbingan dari dosen pembimbing, arahan, dan bantuan yang diberikan selama penelitian ini, serta mendapat dukungan doa dan semangat dari orang tua. Terima kasih juga kepada semua responden atas partisipasi dan bantuan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Y. Saputra, A. Hendra Brata, And F. Amalia, "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Klinik Berbasis Web (Studi Kasus: Klinik Ortho Dental Malang)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan*

Ilmu Komput., Vol. 7, No. 2, Pp. 892–899, 2023, [Online]. Available: [Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id](http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id)

- [2] I. B. Aristawidia, "Kajian Literatur Penerapan Strategi Branding Bagi Kemajuan Umkm Di Era Digital," *J. Manaj. Dan Inov.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 1–13, 2020, Doi: 10.15642/Manova.V1i2.351.
- [3] I. Anggraini, "Sistem Informasi E-Homestay Kota Pagar Alam Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Kaputama (Jsik)*, Vol. 8, No. 1, Januari 2024, Vol. 8, No. 1, Pp. 32–37, 2024.
- [4] I. A. Maosul, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Pencarian Pekerjaan Didamel.Id Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Inform. Dan Tek. Elektro Terap.*, Vol. 12, No. 2, 2024, Doi: 10.23960/Jitet.V12i2.4159.
- [5] P. Ui, U. X. Pada, W. Rta, M. Metode, A. A. Ibrahim, And I. Lestari, "Perancangan Ui / Ux Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking Ui / Ux Design On Rta Websites Using The Design Thinking Method (Case Study : Rumah Tahfidz Akhwat Raudhatul Jannah)," Vol. 12, No. 2, Pp. 96–105, 2023, Doi: 10.34148/Teknika.V12i2.599.
- [7] M. R. Bestari, F. I. Terapan, And U. Telkom, "Sistem Manajemen Aset Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel Dan Rfid Pada Perusahaan X It Center Batam," Vol. 9, No. 6, Pp. 3088–3094, 2023.
- [8] R. Somya, T. Michelle, And E. Nathanael, "Pengembangan Sistem Informasi Pelatihan Berbasis Web Menggunakan Teknologi Web Service Dan Framework Laravel," Vol. 16, No. 1, Pp. 51–58, 2019.
- [9] A. Nouvel, W. Purnama, S. Putri, U. Bina, And S. Informatika, "Rancangan Sistim Informasi Reservasi Hotel Berbasis Web Pada Hotel Pandawa Syariah Purwokerto," Vol. 12, No. 2, Pp. 22–29, 2020.
- [10] S. Kurniawan, A. Ishaq, I. Kholil, And R. Santoso, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada Homestay Victory Jakarta," *J. Speed-Sentra Penelit. Eng. Dan Edukasi*, Vol. 14, No. 2, 2022.
- [11] F. C. Wardana, I. G. Lanang, And P. Eka, "Perancangan Ulang Ui & Ux Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile," *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, Vol. 03, No. 04, Pp. 1–12, 2022.
- [12] A. S. Addany, N. I. Pradana, S. P. Putra Prabowo, And I. S. Widiati, "Ui/Ux Design Of E-Wallet Appllication Using Design Thinking Approach," *2022 4th Int. Conf. Cybern. Intell. Syst. Icoris 2022*, Pp. 2–6, 2022, Doi: 10.1109/Icoris56080.2022.10031309.

- [13] I. Engineering *Et Al.*, “Perancangan Ui / Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo,” *Joisie J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, Vol. 7, No. 1, Pp. 55–70, 2023.
- [14] F. Andryanto And S. R. , Muslim Hidayat, “Sistem Reservasi Homestay Di Kawasan Dieng,” *Bonojurnal Device*, Vol. 11 No.2, 48-52, Vol. 11, No. 2, Pp. 48–52, 2022.
- [15] M. I. Sugiarto, “Inovasi Pembuatan Merchandise Maskot Si Arong Dalam Meningkatkan Daya Beli Wisatawan Di Banyuwangi,” 2023.