Jurnal Barik, Vol. 5 No. 2, Tahun 2023, 131-144
https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JDKV/

RE-DESIGN USER INTERFACE WEBSITE JATIM *TRAVEL MONITOR* DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

Pramitha Ayu Ningtyas[1], Muhamad Ro'is Abidin[2]
[1]Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
email: pramitha.19026@mhs.unesa.ac.id
[2]Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya
email: roisabidin@unesa.ac.id

Abstrak

Pariwisata Jawa Timur merupakan salah satu wilayah yang telah menerapkan *digital tourism* akibat adanya lonjakan jumlah wisatawan pasca pandemi. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur menginisiasi pembentukan *platform online* berupa *mobile website* bernama Jatim *Travel Monitor* yang bertujuan sebagai alat untuk memonitor aktivitas wisatawan yang ada di Jawa Timur. Namun pada implementasinya, tampilan *website* Jatim *Travel Monitor* belum kompatibel untuk digunakan sebagai website wisata sehingga perlu adanya perancangan ulang pada website tersebut. Tujuan perancangan ini adalah untuk mendeskripsikan konsep perancangan ulang *user interface website* Jatim *Travel Monitor* yang sesuai dengan kebutuhan pengunjung wisata, menyusun proses perancangan menggunakan metode *design thinking* sehingga menghasilkan kebaruan desain, serta mendeskripsikan hasil *usability testing* dari penggunaan tampilan baru tersebut. Metode dalam penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif deskriptif dan pendekatan metode perancangan *design thinking* oleh Hasso Plattner. Tahapan perancangan visual melibatkan *design thinking* dalam analisis data, perancangan desain, validasi kelayakan media dan materi, serta uji coba terhadap pengguna. Hasil uji coba dan validasi oleh para ahli menunjukkan bahwa tampilan *user interface* ini layak dengan hasil nilai rata-rata 96,3% dan 65,8%.

Keywords: *User Interface, Design Thinking,* Jatim *Travel Monitor,* Pariwisata Indonesia.

Abstract

East Java Tourism is one of the areas that has implemented digital tourism due to the surge in the number of tourists after the pandemic. The East Java Provincial Culture and Tourism Office initiated the formation of an online platform in the form of a mobile website called Jatim Travel Monitor which aims as a tool to monitor tourist activities in East Java. However, in its implementation, the appearance of the Jatim Travel Monitor website is not yet compatible for use as a tourism website so there is a need to redesign the website. The purpose of this design is to describe the concept of redesigning the user interface of the Jatim Travel Monitor website in accordance with the needs of tourism visitors, compile the design process using the design thinking method to produce design novelty, and describe the results of usability testing from the use of the new look. The method in this research uses descriptive qualitative research and the design thinking method approach by Hasso Plattner. The visual design stages involve design thinking in data analysis, design design, media and material feasibility validation, and user testing. The results of trials and validation by experts show that this user interface is feasible with an average score of 96.3% and 65.8%.

Keywords: *User Interface, Design Thinking, Jatim Travel Monitor, Indonesia Tourism.*

PENDAHULUAN

Digitalisasi yang terjadi pada sektor pariwisata Indonesia disebut sebagai *digital tourism*. Strategi digital ini mampu menjangkau audiens secara luas untuk meningkatkan jumlah wisatawan mancanegara yang berkunjung ke Indonesia serta membantu dan meningkatkan adaptasi masyarakat dalam menggunakan perkembangan teknologi yang telah menjadi gaya hidup masyarakat masa kini. Adanya peningkatan dalam penggunaan internet di Indonesia sebanyak 215,6 juta pada tahun 2023, menunjukkan kesiapan sumber daya manusia pada penggunaan teknologi digital. Contoh wilayah provinsi di Indonesia yang telah menerapkan digitalisasi adalah provinsi Jawa Timur yang menjadi peringkat ke-4 dalam pemerataan digitalisasi, khususnya di sektor pariwisata dengan diterapkannya *digital tourism.* (Ventures, 2023).

Jawa Timur mengalami peningkatan dalam sektor Pariwisata pada tahun 2022. Tercatat jumlah wisatawan berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023 mencapai 34.470 kunjungan. Lonjakan jumlah wisatawan mendorong pemerintah provinsi untuk meningkatkan kinerja pada sektor pariwisata dengan berinovasi dalam perkembangan pariwisata, khususnya dalam menghitung jumlah wisatawan di destinasi wisata yang ada di Jawa Timur. Oleh karena itu, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur menginisiasi pembentukan *platform online* berupa *mobile website* bernama Jatim *Travel Monitor* yang bertujuan sebagai alat untuk memonitor aktivitas wisatawan yang ada di Jawa Timur. (DISBUDPAR, 2021)

Jatim *Travel Monitor* merupakan aplikasi berbasis *mobile website* yang berfungsi untuk membantu Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur serta pihak pengelola tempat wisata melakukan *monitoring* terhadap aktivitas pariwisata dan menghitung jumlah wisatawan dengan cara pengunjung melakukan *scan* melalui *Qr Code*. Saat ini Website Jatim Travel Monitor telah digunakan di 8 Desa Wisata terbaik menurut Anugerah Desa Wisata 2023. Sebelum website ini dirancang, metode pengumpulan data wisatawan masih menggunakan cara manual yang masih kurang efektif dan terdapat kemungkinan adanya data yang tidak *real time*. Dengan adanya *Website* Jatim *Travel Monitor,* perkembangan wisatawan di Jawa Timur dapat terpantau dan *website* ini dapat menjadi acuan bagi wisatawan yang akan mengunjungi pariwisata di Jawa Timur. Fitur yang ada pada *website* Jatim *Travel Monitor* terdiri dari fitur *scan*, fitur informasi destinasi wisata, dan fitur ubah profil untuk mengisi data diri.

Berdasarkan hasil survei yang telah penulis lakukan pada 5 wisatawan dalam menggunakan Jatim *Travel Monitor* di destinasi wisata, terdapat beberapa masalah dalam penggunaan *website* yaitu, pengunjung mengalami kesulitan dalam menggunakan *website* tersebut melalui perangkat seluler, saat melakukan *scan*, pengunjung memerlukan waktu cukup lama dalam menemukan fitur tersebut, konten dari fitur informasi destinasi wisata banyak yang tidak bisa ditampilkan karena tampilan UI yang kurang mendukung, dan terlalu banyak data yang harus diisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *website* Jatim *Travel Monitor* belum sesuai menjadi *mobile website* jika digunakan melalui perangkat seluler, sehingga perlu adanya perbaikan melalui perancangan ulang terhadap *user interface website*. Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *design thinking* berdasarkan teori *"Design Thinking Research"* oleh Hasso Plattner, 2018. Metode ini digunakan agar lebih memahami pengguna saat masalah tidak terdefinisikan dengan baik, tidak diketahui, atau sebelumnya tidak terselesaikan. Sehingga dapat menghasilkan solusi berupa *prototype website* yang memiliki tampilan dan fitur yang sesuai dengan *output mobile* sehingga hasilnya lebih optimal dan tidak hanya memberikan manfaat kepada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur, namun juga bagi pengunjung destinasi wisata.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah produk berdasarkan fenomena yang menjadi permasalahan suatu kelompok atau individu sehingga penelitian ini menggunakan jenis metode penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk mempelajari dan memahami

perilaku dan fenomena sosial individu atau kelompok dalam kondisi yang wajar sehingga diperoleh informasi yang bersifat deskriptif baik secara lisan dan/atau tertulis, yang kemudian kasusnya diinterpretasikan secara deskriptif. (Sutikno & Hadisaputra, 2020).

Lokasi yang akan digunakan untuk melakukan penelitian adalah Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur yang merupakan pihak yang menginisiasi dirancangnya *Website* Jatim *Travel Monitor*.

Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Teknik observasi dilakukan pada situs *website* Jatim *Travel Monitor* terdiri dari observasi pada tampilan visual dan tampilan aset yang telah diterapkan pada fitur *website*, sehinggan dapat diketahui fungsi dan makna dari setiap media yang digunakan pada *Website* Jatim *Travel Monitor*.

2. Wawancara

Narasumber dalam penelitian ini yaitu Bapak Achmad Ansori, SE., MM. selaku Sub Koordinator sub-substansi Pendataan Dan Pemetaan Destinasi Pariwisata untuk mendapatkan detail informasi mengenai penggunaan Jatim *Travel Monitor*.

3. Kuesioner

Responden dari kuesioner yang peneliti akan gunakan adalah anggota komunitas dari Generasi Pesona Indonesia Jawa Timur (Genpi Jatim).

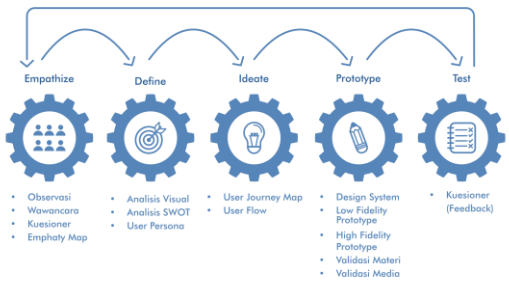
Metode Analisis Data

1. Analisis SWOT

Tujuan menggunakan analisis SWOT adalah untuk menganalisis data yang telah di dapat dengan membuat matriks antara faktor *eksternal* dan faktor *internal* sehingga dapat ditarik kesimpulan dari 4 kotak hasil campuran faktor luar dan dalam yang dapat menghasilkan ide atau konsep untuk perancangan dari hasil *scoring* terhadap poin-poin unsur *internal* dan unsur *eksternal*. (Soewardikoen, 2021).

METODE PERANCANGAN

Design Thinking adalah proses non-linier dan berulang yang digunakan perancang untuk memahami pengguna, menantang asumsi, mendefinisikan kembali masalah, dan membuat solusi inovatif melalui prototipe dan pengujian. (Plattner, Meinel, & Leifer, 2018). Metode ini memiliki kelebihan yaitu hasil akhir produk akan diimprovisasi dengan baik, namun prosesnya akan menyesuaikan pada inovator atau pelaku bisnis sehingga tidak perlu melakukan perbaikan berulang-ulang jika hasil akhir belum memenuhi kriteria kebutuhan penggunanya.



Gambar 1. *The Five Stages Of Design Thinking* oleh Hasso Plattner, 2018. (sumber: Ningtyas, 2023)

Teori *Design Thinking* yang digunakan berdasarkan *"Design Thinking Research"* oleh Hasso Plattner, 2018. Dalam praktiknya, *design thinking* terbagi menjadi 5 tahapan yang terdiri dari *Empathize, Define, Ideate, Prototype, Test.*

1. *Empathize*

Dalam tahap ini penulis akan melakukan penelitian terhadap kebutuhan pengguna sesuai dengan pemahaman pribadi pengguna dengan cara mengamati (Observasi) dan berinteraksi dengan pengguna (Wawancara dan Kuesioner). Dengan begitu penulis dapat memahami pengalaman, motivasi, dan masalah pengguna.

Dalam tahap *empathize* peneliti menggunakan Empati Map untuk menganalisa apa yang dirasakan pengguna, apa yang dipikirkan pengguna, dan apa yang dilakukan pengguna. *Empathy map* terdiri dari 4 bagian yaitu *says, do, thinks, dan feels.*

2. *Define*

Tahap kedua setelah *Empathize* adalah *Define*, pada tahap ini penulis akan mengelompokkan informasi yang telah dikumpulkan dari tahap *empathize* lalu menganalisis hasil observasi dan mensintesisnya untuk menentukan inti permasalahan yang telah diidentifikasi. Hasil identifikasi tersebut menghasilkan *problem statement* yang kemudian dapat menciptakan *user persona.*

3. *Ideate*

Tahap ketiga setelah menentukan *problem statement* adalah menentukan ide apa yang akan

dihasilkan dari perancangan. *Ideate* dalam *design thinking* merupakan tahap mencari solusi dari hasil *define.* Pada tahap ini, akan dibuat *user journey map* dan *user flow*.

4. *Prototype*

Tahap keempat dari *design thinking* adalah merancang solusi yang telah ditentukan menjadi sebuah rancangan produk yang disebut *Prototype* dan selanjutnya akan di validasi Validasi oleh ahli.

Validator pada perancangan ini terdiri dari validasi materi yaitu Bapak Achmad Ansori, SE., MM. dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Jawa Timur dan Validasi Ahli Media yaitu Bapak Yusak Wijaya selaku UI/UX *Designer*.

Penilaian dalam tahap validasi akan dilakukan dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari empat atau lebih item pertanyaan yang digabungkan menjadi skor/nilai yang mewakili karakteristik individu seperti pengetahuan, sikap, dan perilaku (Budiaji, 2013).

5. *Test*

Pada tahap ini penulis melakukan *usability testing* sebelum melakukan perancangan ulang website kepada 5 pengguna. Jumlah ini mengacu pada teori menurut Nielsen (2000) yaitu, dalam melakukan *usability testing* hasil terbaik datang dari pengujian tidak lebih dari 5 pengguna. Setelah studi pertama dengan lima peserta maka dapat ditemukan 85% masalah kegunaan yang dapat diperbaiki dalam *re-design.* Pada tahap ini peneliti akan menggunakan *tools usability testing* yaitu Maze.

KERANGKA TEORITIK

a. Penerapan Prinsip Desain dalam Merancang UI Desain

Berdasarkan *"10 Usability Heuristics for UI Design"* oleh Jacob Nielsen (2020), dan *"The Eight Golden Rules of Interface Design"* oleh Ben Shneiderman (2016). Prinsip-prinsip dari *User Interface Design* antara lain:

1) Konsistensi dalam Merancang *User Interface*

Konsistensi sangat penting karena memudahkan pengguna untuk mengingat sebuah detail dan informasi yang mereka lihat. Misalnya, pengguna mengasosiasikan bentuk elemen tertentu sebagai "tombol". Oleh karena itu, fungsi penggunaan prinsip konsistensi tidak hanya untuk mempromosikan tampilan yang bagus, tetapi juga menciptakan pengalaman pengguna yang lebih familiar.

Gambar 2. Contoh penerapan konsistensi (sumber: Ningtyas, 2023)

Gambar diatas merupakan contoh penerapan konsistensi dalam desain tampilan *website* tiket.com. Konsistensi diterapkan dalam bentuk dan warna yang digunakan sehingga memudahkan pengguna untuk menjalankan *website* atau aplikasi.

2) Berorientasi Terhadap Pengalaman Pengguna

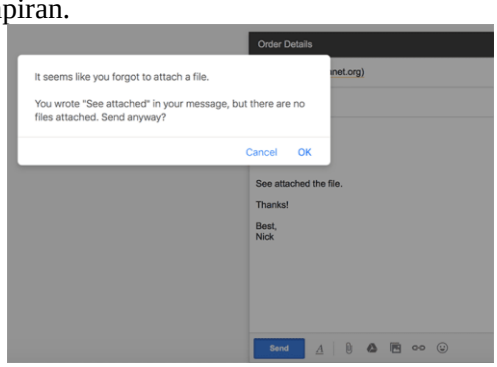
Desain *User Interface* harus mempertimbangkan sifat interaksi dengan penggunanya. Untuk tindakan yang biasa dilakukan, jawabannya bisa sederhana. Misalnya, saat pengguna berinteraksi dengan objek interaktif seperti tombol, penting untuk memberikan notifikasi bahwa tindakan tersebut telah dikonfirmasi. Pengguna dapat memahami dan memaklumi ketika mereka tahu apa yang terjadi dengan mendapatkan umpan balik reguler tentang status proses. Visibilitas status sistem sangat penting ketika pengguna melakukan tindakan yang membutuhkan waktu untuk diselesaikan. Timbulnya keraguan dapat disebabkan karena pengguna tidak melihat apa pun di layar perangkat ketika mereka melakukan sesuatu.

Gambar 3. Tombol interaktif dalam UI *Design* (sumber: Ningtyas, 2023)

3) Pengguna Merasa Nyaman saat Berinteraksi dengan Produk

Menggunakan pendekatan *'less is more'* untuk mendesain UI sedemikian rupa membuat semua informasi yang disajikan di layar bernilai

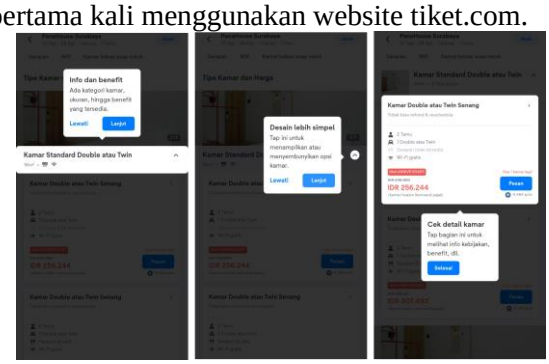
dan penting. Saat mendesain, sangat penting untuk menggunakan bahasa yang mudah dibaca dan dipahami seperti memiliki pemulihan kesalahan yang sama baiknya saat mencoba mencegah pengguna membuat kesalahan tersebut, seperti pencegahan kesalahan di Gmail dengan menampilkan *pop-up* jika pengguna lupa memasukkan lampiran setelah mereferensikan lampiran.



Gambar 4. Pesan *pop-up* pada gmail
(sumber: Google.com, 2023)

4) Kurangi Beban 'Kognitif' untuk Pengguna

Beban kognitif dalam hal ini adalah bagaimana cara pengguna dapat memproses cara kerja situs web/produk. Sebaiknya hindari membuat pengguna berpikir/bekerja terlalu banyak saat menggunakan produk. Salah satu dari teori Jacob Nielsen yaitu *"10 Usability Heuristics of UI Design"* menyarankan untuk melakukan pengenalan dalam desain UI dengan menggunakan alat bantu visual seperti *tooltips* sehingga membantu pengguna mengidentifikasi informasi. Seperti pada *website* tiket.com saat pertama kali menggunakan *website*, akan muncul informasi mengenai fitur yang sedang digunakan sehingga memudahkan pengguna meskipun baru pertama kali menggunakan website tiket.com.

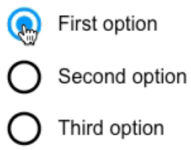


Gambar 5. Fitur *tooltips*
(sumber: Ningtyas, 2023)

b. Penerapan Elemen Desain pada Perancangan UI Desain

1) Dots, Lines, and Shapes

Dalam perancangan *user interface*, *dots* dapat digunakan sebagai *input element* yaitu *Toggles* yang memungkinkan pengguna dapat mengubah tampilan/nilai/pengaturan antara dua status. *Dots* juga digunakan di dalam *password fields* agar teks asli saat pengguna memasukkan *password* tetap terjaga kerahasiaannya. Penggunaan *dots* juga dapat digunakan pada fitur tombol radio yang kerap digunakan untuk memilih opsi jenis kelamin di formulir pendaftaran.

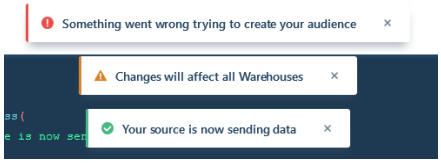


Gambar 6. Penerapan *dots* dalam UI *Design*
(sumber: dribble.com, 2023)

Kumpulan *dots* atau titik yang sejajar dan rapat akan membentuk sebuah garis *(lines)*. Dalam penerapan desain UI *lines* atau garis dapat difungsikan sebagai *divider* atau pemisah konten yang ada pada tampilan UI (Morales, 2020).

Gambar 7. Penerapan *lines* dalam UI *Design*
(sumber: google.com, 2023)

Dalam perancangan *user interface*, bentuk-bentuk yang dihasilkan oleh garis lurus dan/atau garis lengkung yang saling terhubung dan dapat menciptakan sebuah bidang *(Shape)*, digunakan untuk merancang element UI desain seperti *Button, Badge, Icon, Alert UI Element*, dan *Toast UI element.* Fungsinya untuk memberitahu pengguna tentang status dan fitur UI yang berisi peristiwa seperti input pengguna, *response server*, penghitungan, dll.

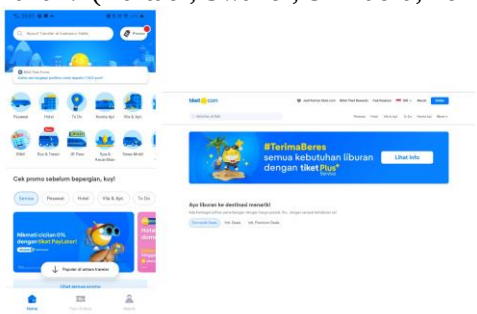


Gambar 8. Penerapan *Shapes* dalam UI *Design* *(*sumber: dribble.com, 2023)

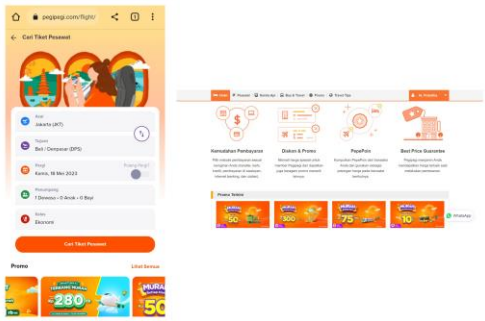
2) Colours

Saat diterapkan ke dalam UI *Design* maka warna dapat berperan sebagai keseimbangan visual. Penggunaan warna yang tidak sesuai pada sebuah *website* dapat menyebabkan kekacauan dan pengalaman pengguna yang buruk. (Swasty & Andriyanto, 2017).

Warna juga dapat digunakan sebagai identitas dari sebuah Desain web. Komposisi warna yang menarik pada sebuah *website* dapat menimbulkan rasa ketertarikan dan menciptakan pengalaman pengguna yang baik. (Swasty & Utama, 2017)). Beberapa website wisata di Indonesia banyak diasosiasikan dengan warna-warna yang cerah seperti tiket.com dan pegi-pegi. Warna-warna tersebut dipilih karena mendukung kegunaan *website* yaitu untuk berwisata atau berlibur yang dapat menciptakan emosi positif sehingga warna-warna yang cerah tepat untuk digunakan. (Hartadi, Swandi, & Mudra, 2020).

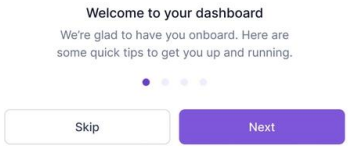


Gambar 9. Warna sebagai Identitas *Website* tiket.com (sumber: Ningtyas, 2023)



Gambar 10. Warna sebagai Identitas *Website* pegipegi (sumber: Ningtyas, 2023)

Selain menggunakan warna untuk tampilan web, desain antarmuka pengguna juga menggunakan warna untuk memberi tahu pengguna tentang pemberitahuan, kesalahan, dan peringatan saat mereka menggunakan situs web. Penggunaan warna dalam UI Desain juga dapat mempengaruhi pengguna dalam mengambil keputusan contohnya perbedaan penggunaan antara warna terang dengan warna yang lebih pudar pada *button* (Puhalla, 2011).



Gambar 11. Warna sebagai Pembawa Informasi (sumber: dribble.com, 2023)

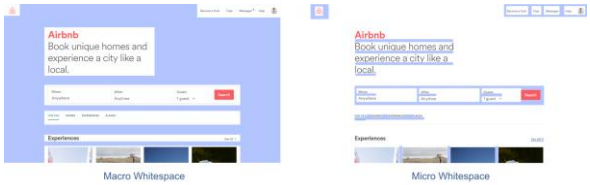
3) Typography

"Web Typography" dari Richard Rutter (2017), menjelaskan bahwa tipografi web dalam UI Desain melibatkan pemberian informasi dan keterangan kepada pengguna. Ukuran, warna, dan font sangat penting untuk mencapai hal ini, dan setiap elemen harus bekerja sama sebagai satu kesatuan. Perancang dapat menggunakan dua atau tiga tipografi dalam desain mereka karena menggunakan lebih dari satu jenis huruf dapat menambah ukuran aplikasi dan waktu pemuatan. Oleh karena itu, untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna, gunakan *font* yang paling mungkin terinstall pada perangkat pengguna karena penggunaan terlalu banyak tipografi dapat membuat teks terlihat tidak rapi dan membingungkan pengguna. (Rutter, 2017).

4) Space

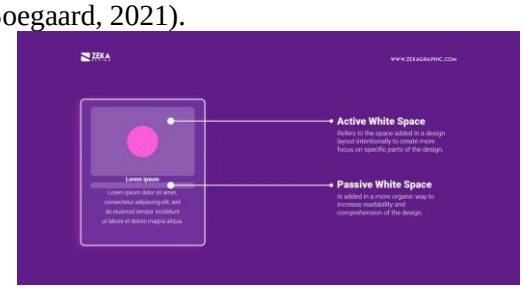
Dalam penerapan ke dalam UI *Design*, *Space* atau *White Space* terbagi menjadi *Micro vs Macro* dan *Active vs Passive White Space.*

Dalam situs web, *Macro White Space* dapat dilihat di sebelah kanan dan kiri sebagian besar konten situs web dan ruang antara blok konten pada situs web. Mikro *White Space* dapat ditemukan di antara baris, paragraf, gambar grid dan pemisah link menu. *White space* mikro secara langsung mempengaruhi keterbacaan konten.



Gambar 12. *Micro & Macro White Space*
(sumber: google.com, 2023)

White Space aktif adalah ruang yang digunakan untuk meningkatkan struktur halaman dan membantu memandu pengguna menelusuri konten halaman. *White Space* pasif diterapkan untuk meningkatkan estetika tata letak tanpa memandu pengguna melalui urutan bacaan, aliran, atau konten tertentu. Misalnya, ruang putih antara *glyph font* dan baris paragraf (Soegaard, 2021).

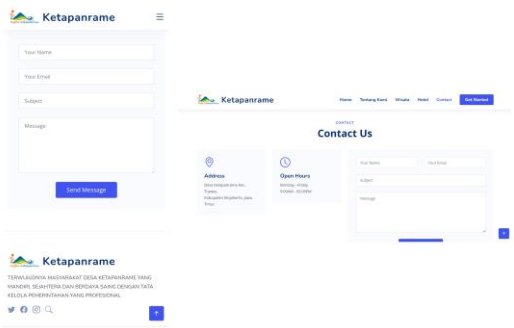


Gambar 13. *Active & Passive White Space*
(sumber: google.com, 2023)

c. Penerapan Komponen Desain pada UI Desain

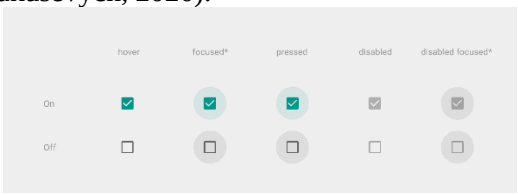
1) Type and Input Component

Dalam komponen *Type* dan *Input* terdapat *Text Fields* yang merupakan komponen *Type*. Komponen ini menerapkan Elemen desain yaitu *Shape* karena *Text Fields* muncul dalam bentuk dan dialog yang memungkinkan pengguna untuk mengetikkan teks ke dalam UI.



Gambar 14. *Type & Input Component*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Dalam komponen *input*, terdapat *buttons* dan *checkboxes*. Merupakan komponen penyusun dalam UI komponen yang memungkinkan pengguna untuk memilih satu atau lebih opsi dari kumpulan opsi. Praktik terbaiknya adalah menampilkan kotak centang secara vertikal namun multi kolom juga dapat diterima mengingat ruang yang tersedia dan faktor lainnya (Bakusevych, 2020).



Gambar 15. *Checkboxes*
(sumber: uxdesign.cc, 2023)

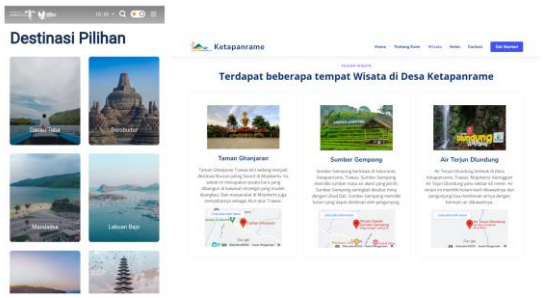
2) Navigational, Informational Component

Komponen navigasi dapat menyederhanakan pergerakan yang pengguna lakukan melalui situs, *desktop*, aplikasi seluler, atau produk digital lainnya. Elemen UI pembantu navigasi mencakup hal-hal seperti menu navigasi, daftar tautan, dan masih banyak lagi. Contoh komponen navigasi: *sliders, menu, tags,* dan *search fields*.

Sedangkan komponen informasi bertugas untuk menampilkan informasi yang telah pengguna lakukan seperti menampilkan informasi berupa *tooltips, icon*, dan *progress bar*. Komponen informasi pada dasarnya memiliki fungsi yaitu memberikan informasi kepada pengguna, yang membedakan adalah bentuk informasi tersebut disampaikan bisa berupa *hint*, tanda, *warning, suggestion* dan memblock interaksi halaman.

3) Container Component

Container dalam komponen UI terdiri dari teks, gambar, multimedia dan lain sebagainya. *Container* menyatukan elemen tersebut. Contoh bentuk dari komponen *container* adalah *Cards* yang sering digunakan dalam desain UI modern.



Gambar 16. *Cards UI Design*
(sumber: Ningtyas, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Empathize

Data yang berasal dari observasi, wawancara dan kuesioner, dikelompokkan agar permasalahan yang ada bisa lebih difokuskan dan menghasilkan solusi yang sesuai. Maka, peneliti mengelompokkan data-data tersebut kedalam empati map untuk menganalisis temuan-temuan yang telah diperoleh. Terdiri dari 4 kelompok yaitu *say, do, think, feel*.

1. *Say*

Website Jatim *Travel Monitor,* terdiri dari elemen visual gambar destinasi wisata perlu dilengkapi agar lebih detail, alur penggunaan dibuat lebih jelas serta tampilan *website* lebih disederhanakan. Perlu adanya fitur pendukung seperti fitur *explore* semua destinasi wisata dan penambahan informasi dihalaman utama yaitu *homepage* agar lebih informatif.

2. *Do*

Pengguna dengan mudah menggunakan fitur-fitur yang ada pada website saat ini serta bersedia untuk menulis *review* apabila fitur tersebut ditambahkan. Selama jaringan internet memadai *website* akan dengan cepat diakses namun tampilan *website* lebih nyaman digunakan di komputer.

Pihak Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur menggunakan *website* ini untuk melakukan pencatatan kunjungan dan pergerakan wisatawan sehingga akan terus disosialisasikan kepada masyarakat.

3. *Think*

Kesimpulan dari pemikiran pengguna saat menggunakan website Jatim *Travel Monitor* dikelompokkan dalam *'think'* yaitu, pengguna terbantu dengan adanya fitur dan juga kemudahan alur penggunaan *website,* perlu adanya fitur tambahan yaitu *rating* dan *review*, ukuran dan tampilan *website* kurang sesuai dengan perangkat *mobile*. Meskipun sudah diimplementasikan, namun website masih perlu dioptimalkan karena dapat memberikan data yang berguna dalam melakukan intervensi pada destinasi wisata.

4. *Feel*

Pihak Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur merasa kurangnya keakuratan dalam pendataan yang mereka lakukan, pengguna merasa tertarik menggunakan website Jatim *Travel Monitor* karena kemudahan penggunaan fitur dan navigasi, namun pengguna masih mengalami keraguan dalam memasukkan data NIK pada *website* dan masih terdapat media yang belum tersedia pada *website*.

b. Define

Dari semua data yang telah dianalisis dan di kelompokkan, dapat ditemukan *problem statement* sebagai berikut, tampilan Jatim *Travel Monitor* belum sesuai untuk sebuah *mobile website*, sehingga perlu adanya penyesuaian dengan menampilkan tampilan yang lebih simpel, alur yang mudah digunakan dan menonjolkan fitur utama dari Jatim *Travel Monitor* yaitu *scan qr code*. Selain itu, fitur pendukung untuk membantu wisatawan dalam berwisata perlu diperbaiki dan dilengkapi seperti media pada fitur informasi destinasi wisata.

1) Analisis SWOT

SWOT:	*Strengths* 1. Website mudah digunakan dan diakses 2. Tidak perlu membuat akun 3. Fitur informasi destinasi wisata yang informatif	*Weakness* 1. Memerlukan internet untuk mengakses 2. Kurangnya penyesuaian pada tampilan dan visibilitas fitur 3. Menimbulkan keraguan pengguna terhadap data yang mereka masukkan
Opportunity 1. Menjadi website acuan pariwisata Jawa Timur 2. Mempromosikan destinasi wisata melalui platform online dengan lebih luas	S-O *(Strengths-Opportunity)* 1. Website mudah digunakan dan diakses 2. Tidak perlu membuat akun 3. Fitur informasi destinasi wisata yang informatif 4. Menjadi website acuan pariwisata Jawa Timur 5. Mempromosikan destinasi wisata melalui platform online dengan lebih luas	W-O *(Weakness- Opportunity)* 1. Memerlukan internet untuk mengakses 2. Kurangnya penyesuaian pada tampilan dan visibilitas 3. Menimbulkan kergauan pengguna terhadap data yang mereka masukkan 4. Menjadi website acuan pariwisata Jawa Timur 5. Mempromosikan destinasi wisata melalui platform online dengan lebih luas
Treat 1. Persaingan dengan website wisata yang sudah ada 2. Keterbatasan masyarakat yang kurang bisa menggunakan internet	S-T *(Strengths-Treat)* 1. Website mudah digunakan dan diakses 2. Tidak perlu membuat akun 3. Fitur informasi destinasi wisata yang informatif 4. Persaingan dengan website wisata yang sudah ada 5. Keterbatasan masyarakat yang kurang bisa menggunakan internet	W-T *(Weakness- Treat)* Memerlukan internet untuk mengakses Kurangnya penyesuaian pada tampilan dan visibilitas Menimbulkan kergauan pengguna terhadap data yang mereka masukkan Persaingan dengan website wisata yang sudah ada Keterbatasan masyarakat yang kurang bisa menggunakan internet

Gambar 17. Matriks analisis SWOT
(sumber: Ningtyas, 2023)

Kesimpulan dari hasil analisis menggunakan matriks SWOT memunculkan sebuah ide dalam perancangan ulang website Jatim Travel Monitor, kotak *W-O (Weakness-Opportunity)* dipilih menjadi fokus perancangan ini. *Website* dirancang ulang menjadi *website* wisata yang informatif pada fitur utama yaitu *check-in* menggunakan fitur *scan* data yang dimasukkan diberikan keterangan mengenai jaminan

keamanan data yang pengguna masukkan. Fitur destinasi wisata mencantumkan informasi umum tempat wisata serta informasi pendukung yang dapat mempromosikan destinasi wisata di Jawa Timur. Dengan tampilan yang simpel dan komunikatif saat digunakan oleh pengguna, sehingga tujuan *website* ini dapat menjadi *website* acuan pariwisata di Jawa Timur dapat tercapai.

2) *User Persona*

Data dari kuesioner dapat digunakan untuk menentukan *user persona.*

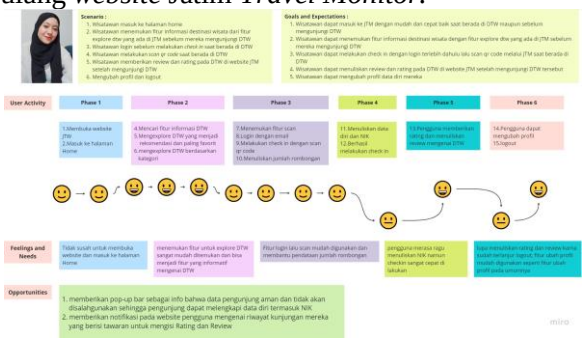
Gambar 18. *User Persona*
(sumber: Ningtyas, 2023)

User bernama Raras merupakan gambaran dari *user* yang akan menggunakan website Jatim *Travel Monitor*. Seorang *Traveler* berusia 23 tahun berdomisili di Jawa Timur yang gemar dan sering berwisata. Sebelum melakukan perjalanan wisata khususnya pariwisata di Jawa Timur, Raras sering mencari terlebih dahulu informasi wisata yang akan ia kunjungi. Karena belum menemukan situs yang menyediakan informasi destinasi wisata khusus yang hanya menyediakan wisata dari Jawa Timur maka ia membutuhkan sebuah situs yang bisa menampilkan informasi destinasi wisata Jawa Timur secara lengkap dan review yang mendukung mengenai destinasi wisata. Raras juga membutuhkan sebuah situs yang simpel dan tidak membutuhkan banyak ruang di perangkat selulernya.

c. *Ideate*

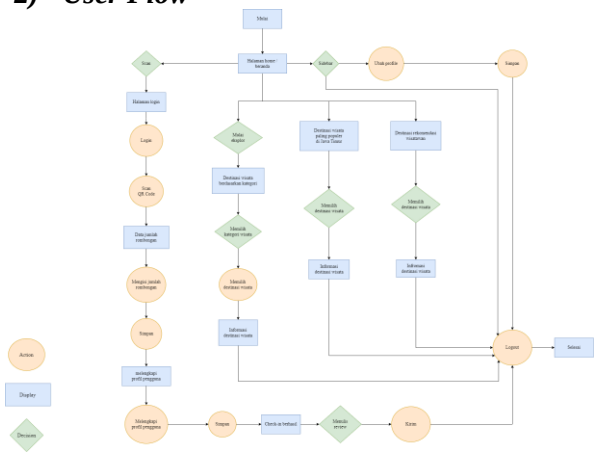
1) *User Journey Map*

Dalam *user journey map*, berisi informasi mengenai langkah-langkah yang kemungkinan dilakukan oleh Raras saat menggunakan *website* Jatim *Travel Monitor* yang tercantum dalam kolom skenario. Sehingga menghasilkan *goal* dan *expectations* yang akan dicapai Raras. Langkah-langkah yang akan dilakukan Raras terbagi menjadi 6 fase yang di lengkapi dengan kemungkinan *feelings* dan *needs* yang akan dialami Raras. Dari tahap tersebut maka akan memunculkan kesempatan apa saja yang mungkin bisa membantu dalam perancanagan ulang *website* Jatim *Travel Monitor.*



Gambar 19. *User Journey Map*
(sumber: Ningtyas, 2023)

2) *User Flow*



Gambar 20. *User Flow*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Pada tahap ini, terdapat perubahan terhadap halaman awal yang akan digunakan. Halaman awal dimulai dari halaman *homepage* yang menjadi halaman utama. Hal tersebut digunakan untuk lebih menarik minat pengguna dalam menggunakan *website* Jatim *Travel Monitor* tanpa harus melakukan login terlebih dahulu. Karena penggunaan *website* Jatim *Travel Monitor* tidak hanya saat berada di destinasi wisata, namun dapat digunakan sebelum mengunjungi destinasi wisata. Oleh karena itu perlu adanya kemudahan mengakses informasi destinasi wisata.

d. Prototype

1) Typography

Font yang digunakan pada *design system* untuk *re-design* website Jatim *Travel Monitor* adalah "Montserrat". Hasil dari kuesioner mengenai tampilan *website* yang diinginkan pengunjung, adalah pengunjung memilih jenis *font* ini. Karakteristiknya yang fleksibel bisa digunakan untuk berbagai jenis kebutuhan dalam desain serta keterbacaan *font* ini jelas. Jenis font Monserrat yang digunakan terdiri dari *bold, medium, regular* dan *semi bold* untuk membedakan antara *headlines, text,* dan *typography* yang digunakan pada *button.*

2) Color

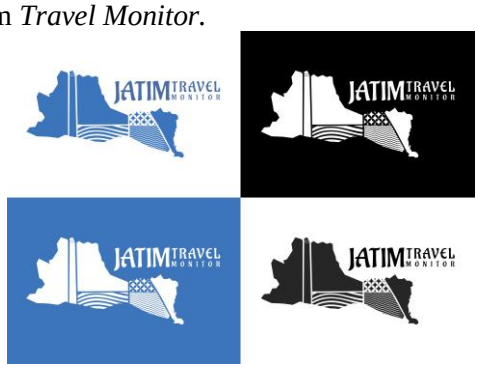
Pemilihan elemen warna untuk *re-design website* Jatim *Travel Monitor*, didasari oleh hasil wawancara dengan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur dan hasil kuesioner pengguna. Warna dasar biru yang digunakan menggambarkan identitas *website* Jatim *Travel Monitor* sebagai *website* yang diinisiasi oleh Dinas Kebudayaan dan Provinsi Jawa Timur. Penggunaan warna biru juga menciptakan rasa nyaman pengguna dalam menggunakan *website* wisata.

3) Component

Komponen yang digunakan pada design system meliputi *button* yang dirancang sesuai ukurannya yaitu large hingga *small button, icon* untuk profil, *checkbox dan toggle*, penggunaan *cards* untuk media wisata, serta *text input* dan kolom pencarian.

4) Logo

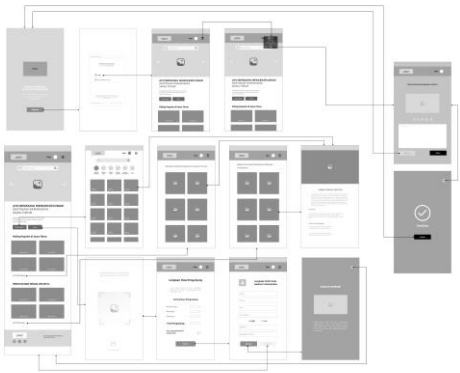
Logo yang telah dibuat berupa gabungan *logogram* dan *logotype* yang berwarna biru menyesuaikan warna yang digunaka website Jatim *Travel Monitor*.



Gambar 21. Logo Jatim *Travel Monitor*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Logogram yang digunakan merupakan visualisasi wilayah peta Jawa Timur yang merupakan kombinasi dari elemen yang ada pada logo provinsi Jawa Timur yaitu Gapura, Tugu, Lautan, Tumbuhan, dan Alam. *Logotype* yang ada pada logo diatas menggunakan font "Aladin" yang memiliki karakteristik fleksibel carena bentuknya tipe font tersebut *cursive* sehingga cocok digunakan dalam desain yang tidak terlalu formal.

1) Low Fidelity Prototype



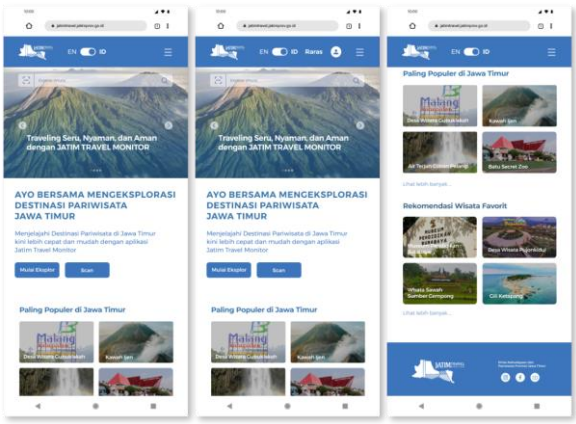
Gambar 22. *Low fidelity prototype*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Pada tahap ini, mulai dibuat visualisasi yang mencantumkan alur yang akan dibuat saat mengakses fitur-fitur yang ada namun masih secara manual. Peneliti juga mulai menyesuaikan ukuran komponen dengan ukuran *screen website* dan menambahkan halaman konfirmasi sebagai penanda.

2) High Fidelity Prototype

a) Halaman *Home*

Halaman *home* adalah bagian utama dari *website* Jatim *Travel Monitor*.



Gambar 23. Halaman *home*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Gambar diatas merupakan hasil *redesign* pada tampilan halaman *home*, dengan menerapkan warna biru sesuai dengan *design system.* Tampilan pertama merupakan tampilan sebelum pengguna melakukan *login.* Terdapat penambahan *icon* dan nama profil pengguna saat pengguna sudah melakukan *login*.

Halaman beranda juga menjadi halaman yang menjadi pintasan untuk semua fitur *website* Jatim *Travel Monitor* oleh karena itu terdapat *button* mulai eksplor, *button scan*, halaman wisata paling popular dan rekomendasi wisata.

b) Halaman *Login* & *Scan*

Halaman *login* dirancang menjadi 1 halaman sehingga dapat mempercepat pengguna dalam *login.* Fitur utama pada *website* Jatim *Travel Monitor* yaitu fitur *scan* dibuat menonjol dan mudah ditemukan oleh pengguna. Penulis telah merancang *button* pada halaman beranda yang salah satunya adalah untuk fitur *scan.* Sebelum melakukan *scan* pengguna harus *login* menggunakan *email* yang ada pada perangkat mereka.

Untuk mendukung agar pengguna melengkapi data pengunjung, maka penulis menambahkan kalimat himbauan agar pengguna melengkapi datanya terlebih dahulu. Teks dengan warna merah diikuti dengan komponen yang berubah menjadi merah apabila tidak mengisi data diri, dapat digunakan untuk mengajak pengguna agar melengkapi data.

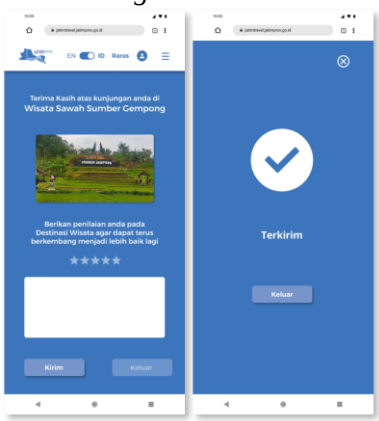
Gambar 24. Halaman *Login & Scan*
(sumber: Ningtyas, 2023)

c) Halaman Wisata Paling Populer & Rekomendasi

Perbedaan dari kedua halaman tersebut adalah halaman rekomendasi wisata terdiri dari destinasi wisata yang sering dan mejadi favorit wisatawan. Sedangkan untuk halaman wisata paling populer, terdiri dari destinasi wisata yang direkomendasikan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur.

Gambar 25. Halaman Wisata Paling Populer & Rekomendasi
(sumber: Ningtyas, 2023)

d) Halaman *Rating* dan *Review*



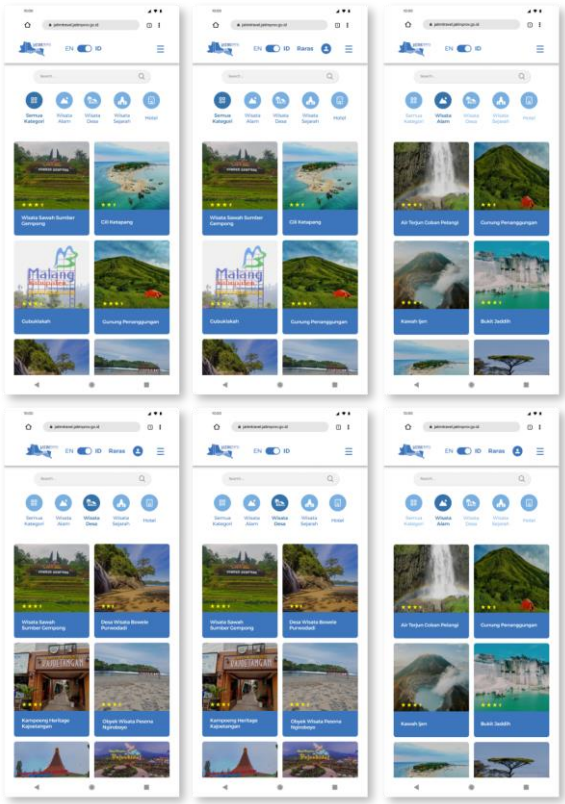
Gambar 26. Halaman *rating & review*
(sumber: Ningtyas, 2023)

Tampilan seperti ini cukup umum digunakan dalam halaman ulasan diberbagai aplikasi. Untuk mengurangi beban kognitif pengguna, maka tampilan yang dirancang adalah tampilan yang familiar agar pengguna mudah memahami penggunaan halaman tersebut. Terdapat dua *button* pilihan dalam halaman ini yaitu 'kirim' setelah menulis *review* atau pengguna bisa langsung keluar dari *website*.

e) Halaman Eksplor Destinasi Wisata

Pada tampilan halaman eksplor destinasi wisata, dibagi menjadi beberapa kategori sesuai dengan apa yang saat ini ada di *website* Jatim

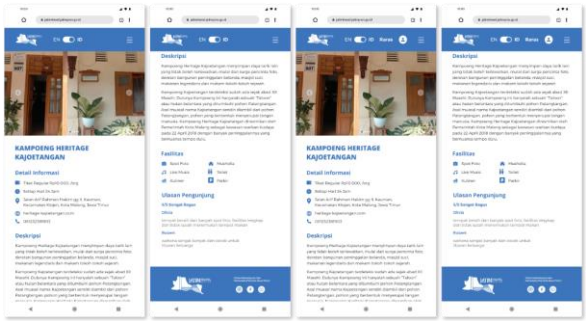
Travel Monitor. Namun kategori wisata yang penulis rancang adalah kategori destinasi Wisata Desa. Hal ini dikarenakan *website* Jatim *Travel Monitor* saat ini masih di uji cobakan dibeberapa destinasi Wisata Desa di Jawa Timur. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa kedepannya *website* Jatim *Travel Monitor* akan di implementasikan ke seluruh Destinasi Wisata di Jawa Timur.



Gambar 27. Halaman Eksplor Destinasi Wisata
(sumber: Ningtyas, 2023)

f) Halaman Informasi Destinasi Wisata

Halaman Informasi Destinasi Wisata merupakan fitur yang dapat membantu pengguna sebelum mengunjungi destinasi wisata tujuan mereka.

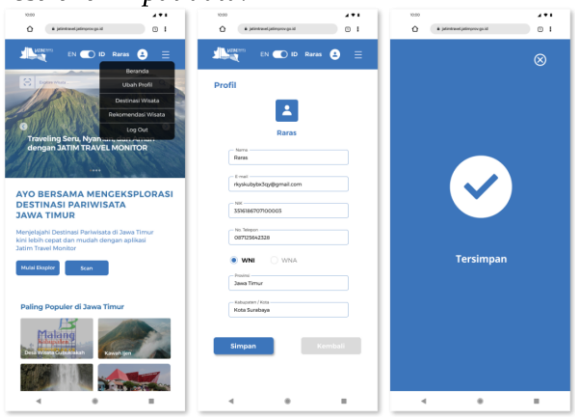


Gambar 28. Halaman Informasi Destinasi Wisata
(sumber: Ningtyas, 2023)

Tujuan adanya fitur ini selain memberikan informasi mengenai lokasi, jam buka, hingga harga tiket masuk, fitur ini juga menampilkan deskripsi singkat wisata, sarana dan prasarana yang ada di destinasi wisata serta ulasan pengunjung. Media yang digunakan pada halaman ini berupa gambar destinasi wisata yang menggunakan animasi *slider.*

g) Halaman Ubah Profil

Halaman ubah profil pada website Jatim *Travel Monitor* dapat diakses melalui *side bar/menu bar*. Pada halaman ini pengguna dapat mengubah profil mereka apabila terjadi kesalahan *input data.*



Gambar 29. Halaman ubah profil
(sumber: Ningtyas, 2023)

3) Validasi

Tabel 1. Tabel Validasi

Aspek	Skor		Kriteria
	V1	V2	
Konten		5	Sangat baik
Penyajian Informasi		5	Sangat baik
Bahasa dan istilah yang digunakan		5	Sangat baik
Fitur		5	Sangat baik
Visual	4		Baik

Fungsional	4		Baik

Keterangan: V1=Validator Materi; V2=Validator Media

Hasil validasi oleh ahli media dan validasi ahli materi menunjukkan bahwa presentase dari perancangan *Website* Jatim *Travel Monitor* mendapatkan nilai 5 dan 4 yang menunjukkan kualifikasi baik sehingga *prototype* layak, tanpa revisi dan bisa diujikan kepada pengguna.

e. Hasil Test

Pengujian terhadap pengguna menggunakan Maze, menunjukkan pengguna mulai tertarik dengan website Jatim Travel Monitor. Meskipun masih banyak pengguna yang mengalami kesalahan klik pada navigasi, namun sebagian besar pengguna bisa menyelesaikan pengujian dari skenario yang telah dibuat dan berhasil mengakses halaman yang menjadi tujuan pengguna.

Tabel 2. *Usability Testing*

Fitur informasi destinasi wisata	**Fitur *Scan***	**Fitur *Rating & Review***	**Fitur Ubah Profil**
23,5% pengguna berhasil sesuai dengan skenario	63,6% pengguna sukses melakukan *check-in*	88% berhasil untuk keluar dari halaman berhasil *check-in* dan beralih ke halaman *rating* dan *review*.	16,7% pengguna berhasil melakukan perubahan profil dengan fitur tersebut dengan 67,8% tingkat salah klik.
52,9% pengguna tidak menyelesaikan pengujian	73,6% pengguna mengalami kesalahan klik navigasi.	13% pengguna tidak melanjutkan pengujian.	
60,5% pengguna berhasil menyelesaikan pengujian namun mengalami kesalahan klik	18,2% pengguna tidak melanjutkan pengujian.	100% pengguna berhasil menuliskan ulasan dan mengirimnya lalu *logout*	
Rata-rata durasi waktu yang dibutuhkan pengguna adalah 84.7s.	Rata-rata durasi pada saat pengguna menjalankan fitur ini adalah 74,5s	Rata-rata durasi pada saat pengguna menjalankan fitur ini adalah 74,5s	Rata-rata durasi pengguna dalam menggunakan fitur ubah profil adalah 109,3s

Keterangan: Dalam *usability test* fitur *website* dibagi menjadi 4 kelompok

SIMPULAN DAN SARAN

Konsep perancangan ulang *website* dengan metode *design thinking* dapat memperbaiki tampilan *website* baik secara visual maupun fungsional. Sehingga *Website* Jatim *Travel Monitor* dapat dirancang dengan tampilan yang lebih baru, menampilkan tampilan setiap halaman yang informatif, dan alur fitur yang dibuat lebih simpel. Konten yang ada pada website tersebut diperbarui sehingga lebih mudah dan nyaman digunakan melalui perangkat seluler oleh pengguna.

Proses perancangan *website* Jatim *Travel Monitor* menghasilkan visualisasi desain berupa *prototype* yang telah divalidasi kelayakannya oleh validator ahli media dan validator ahli materi sehingga *prototype website* dapat di uji cobakan kepada pengguna.

Hasil *usability testing* perancangan ulang *website* Jatim *Travel Monitor* menggunakan Maze menunjukkan, 70% pengguna merasa sangat mudah dalam menggunakan tampilan *website* Jatim *Travel Monitor* yang sudah diperbarui meskipun pengguna mengalami *missclick* saat mengakses fitur-fitur *website* Jatim *Travel Monitor*, mereka bisa menyelesaikan dan mencapai halaman yang dituju.

Website ini memerlukan pengembangan dan pembaruan mengenai variasi bahasa yang ditampilkan dalam *website*, *output* perangkat yang digunakan tidak hanya berbasis android, serta adanya alternatif penggunaan *website* jika terjadi *system error* saat menggunakan *website* Jatim *Travel Monitor*.

REFERENSI

Bakusevych, T. (25 Mei 2020). *Text fields & Forms design — UI components series.* uxdesign.cc. https://uxdesign.cc/text-fields-forms-design-ui-components-series-2b32b2beebd0

Budiaji, W. (2013). SKALA PENGUKURAN DAN JUMLAH RESPON SKALA. *Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Desember 2013*, 127-133.

DISBUDPAR. (2021). *Jatim Travel Monitor: Blueprint.* Surabaya: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur.

Hartadi, M. G., Swandi, I. W., & Mudra, I. W. (2020). Warna dan Prinsip Desain User Interface (UI) dalam Aplikasi Seluler "BUKALOKA". *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa dan Desain*, 106.

Morales, J. (1 Desember 2020). *What Are The 6 Elements of Design?* xd.adobe.com. https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/6-elements-design/

Nielsen, J. (2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users.* Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/

Nielsen, J. (2020). *10 Usability Heuristic For User Interface Design.* America: Nielsen Norman Group.

Plattner, H., Meinel, C., & Leifer, L. (2018). *Design Thinking Research Making Distinctions: Collaboration versus Cooperation.* Postdam, Germany: Springer International Publishing AG.

Puhalla, D. M. (2011). *Design Elements: Form & Space.* Singapore: Rockport Publishers.

Rutter, R. (2017). *Web Typography: A Handbook for Designing Beautiful and Effective Responsive Typography.* Brighton, UK: Ampersand Type.

Soegaard, M. (2021). *The Power of White Space in Design.* interaction-design.org. https://www.interaction-design.org/literature/article/the-power-of-white-space

Shneiderman, B. (2016). *The Eight Golden Rules of Interface Design.* Maryland: University of Maryland.

Soewardikoen, D. W. (2021). *Metodologi Penelitian Desain Komunikasi Visual.* Daerah Isitimewa Yogyakarta: PT. KANISKUS.

Sutikno, M. S., & Hadisaputra, P. (2020). *Penelitian Kualitatif: Mengurai Seputar APA dan Bagaimana CARA PRAKTIS Menulis dan Melakukan Penelitian Kualitatif Secara Benar dari A sampai Z.* Lombok: Holistica Lombok.

Swasty, W., & Andriyanto, A. R. (2017). *Does Color Matter on Web User Interface?* Bandung: Telkom University.

Swasty, W., & Utama, J. (2017). Warna Sebagai Identitas Merek Pada Website. *Andharupa*, 1-16.

Ventures, E. (2023). *Keadilan digital bagi seluruh rakyat Indonesia.* Indonesia: East Ventures.