

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Setelah membahas mengenai latar belakang dan tujuan pada bab pendahuluan. Pada bab selanjutnya akan mengacu pada pembahasan mengenai tinjauan pustaka yang akan digunakan pada penelitian ini. Bab ini antara lain akan menjelaskan mengenai studi pustaka, referensi karya dan landasan teori yang akan digunakan penulis didalam “Perancangan Ulang *User Interface* Website Wisata Purbasari Pancuran Mas”.

2.1 Studi Pustaka

Dalam perancangan *User Interface* Website Purbasari Pancuran Mas terdapat beberapa studi terdahulu yang dijadikan tinjauan pada perancangan ini. Penelitian yang diulas merupakan penelitian yang memiliki hubungan penelitian dengan perancangan yang akan dibuat nantinya.

2.1.1 Jurnal dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi Destinasi Wisata Dan Tempat Kuliner Berbasis Android Menggunakan *Metode User Centered Design*”

Penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi Destinasi Wisata Dan Tempat Kuliner Berbasis Android Menggunakan Metode *User Centered Design*” disusun oleh Adetya Herlambang, Anton Siswo Raharjo Ansori, Muhammad Husni Syahbani[1]. Penelitian ini mengkaji perancangan aplikasi destinasi wisata dan tempat kuliner berbasis Android dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design*. Pembahasan juga mencakup konsep *User Interface* sebagai komponen dari sistem interaktif yang memberikan informasi dan kontrol kepada pengguna, serta *User Experience* sebagai persepsi dan tanggapan pengguna terhadap penggunaan suatu sistem, produk, atau layanan. Metode User-Centered Design melibatkan serangkaian tahapan, termasuk penelitian, analisis kebutuhan, desain prototype, pembangunan atau pengembangan, dan evaluasi. Penulis

menggunakan referensi ini sebagai panduan dalam tahap analisis *User Interface* yang dimana memberikan informasi dan kontrol kepada pengguna. Perbedaannya penulis hanya menggunakan *User Interface* saja serta media yang berbasis website, sedangkan pada referensi menggunakan UI/UX serta media yang berbasis aplikasi android.

2.1.2 Jurnal dengan judul “Perancangan UI/UX Semarang *Virtual Tourism* Dengan Figma”

Penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Semarang *Virtual Tourism* Dengan Figma” disusun oleh Muhammad Naufal Muhadzib Al-Faruq, Siti Nur’aini, Muhammad Haikal AUFAN[6]. Studi ini mencakup perancangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi Semarang *Virtual Tourism* dengan menerapkan metode prototype. Prototype adalah suatu metode dalam rekayasa perangkat lunak yang mengilustrasikan bagaimana perangkat lunak akan berfungsi sebelum tahap konstruksi aktual dimulai. Langkah-langkah dalam metode prototype meliputi komunikasi dan pengumpulan data awal, perencanaan kebutuhan, pembuatan desain, pembentukan prototype, evaluasi, perbaikan prototype, dan produksi akhir. Dalam perancangan UI/UX, digunakan aplikasi Figma yang memungkinkan desain dilakukan secara kolaboratif dan efektif. Elemen desain yang diperhatikan meliputi garis, bentuk, warna, dan tekstur. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box* Testing dengan teknik equivalence partitioning. Yang dimana nantinya penulis juga menggunakan prototype untuk membuat bagian galeri, serta menggunakan referensi ini untuk membantu pembentukan desain prototype pada website. Letak perbedaannya terdapat pada sumber referensi menggunakan UI/UX dan menggunakan media yang berupa aplikasi, sedangkan penulis hanya menggunakan UI serta media yang berupa website.

2.1.3 Jurnal dengan judul “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pada Platform Wahda Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)”

Penelitian yang berjudul “Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Pada Platform Wahda Menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)” disusun oleh Muhammad Khoirul Umamil Achyar, Syarif Hidayat[7]. Penelitian ini membahas tentang pengembangan platform berbasis web yang disebut wahda. Wahda dirancang untuk memberikan fasilitas kepada mahasiswa informatika Universitas Islam Indonesia(UII). Penelitian ini menyoroti beberapa masalah yang mereka hadapi dalam aktivitas pengembangan web, terutama kurangnya pembimbing ketika mereka mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah pemrograman web. Wahda diajukan sebagai solusi yang menyediakan fasilitas melalui berbagai media, seperti video, chat, dan forum diskusi dengan mentor dari tim Jaggernut yang berpengalaman di industri teknologi informasi. Untuk mengatasi masalah pemrograman web, penelitian ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) guna membantu desainer menciptakan sistem yang lebih efektif dengan mengintegrasikan informasi dan menyesuaikannya dengan preferensi pengguna. Persamaan referensi dengan penulis sama-sama menggunakan metode UCD, yang dimana untuk membantu meraih sistem yang lebih efektif. Serta penulis menggunakan referensi ini sebagai panduan pembentukan tampilan awal pada website. Perbedaannya pada referensi menggunakan UI/UX, sedangkan penulis hanya menggunakan UI saja.

2.2 Referensi Karya

2.2.1 Website Universitas Petra Kristen



Gambar 2. 1 Desain website Virtual Tour Universitas Petra Kristen
(Sumber: <https://virtualtour.petra.ac.id/>)

Universitas Petra Kristen adalah sebuah perguruan tinggi swasta nasional di Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Website universitas Petra Kristen memberikan pengalaman interaktif yang mendekati nyata, menggabungkan teknologi multimedia dan navigasi yang mudah. Pengguna akan dapat menjelajahi setiap area kampus, mulai dari fasilitas pendidikan seperti ruang kuliah dan laboratorium hingga fasilitas umum seperti perpustakaan dan area rekreasi. *Virtual Tour* akan menyediakan informasi terperinci, gambar, dan penjelasan singkat yang memperlihatkan kehidupan kampus, aktivitas mahasiswa, dan suasana yang ada. Dengan desain responsif, *Virtual Tour* akan dapat diakses melalui berbagai perangkat, memungkinkan pengguna untuk mendapatkan pemahaman yang menyeluruh tentang Universitas Petra Kristen dan segala yang ditawarkannya. Pada referensi ini penulis akan menjadikan sebagai panduan untuk pengguna yang nantinya dapat melihat koleksi-koleksi yang ada di wahana wisata Purbasari Pancuran Mas beserta penjelasannya yang singkat.

2.2.2 Website Indonesia Trave



Gambar 2. 2 Desain Website Indonesia Travel
(Sumber: <https://www.indonesia.travel/id/id/home>)

Website Indonesia Travel yang dikelola oleh Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia. Menjadi sumber informasi terpercaya dan lengkap bagi para wisatawan yang ingin menjelajahi keindahan dan kekayaan Indonesia. Dengan desain yang menarik dan navigasi yang mudah, website ini akan menyajikan konten yang kaya tentang destinasi wisata, mulai dari tempat wisata alam yang menakjubkan hingga keunikan budaya dan tradisi yang ada di berbagai daerah. Website ini menyediakan deskripsi mendalam, foto-foto menarik, tips perjalanan, rekomendasi tempat makan, serta informasi praktis seperti akomodasi, transportasi, dan aktivitas yang dapat dilakukan. Dengan fokus pada keragaman dan keindahan Indonesia, website ini akan menginspirasi dan membantu para wisatawan dalam merencanakan perjalanan mereka, sehingga mereka dapat menikmati pengalaman wisata yang tak terlupakan di Indonesia. Penulis mengambil referensi ini untuk sebagai panduan membuat navigasi yang mudah dengan desain yang menarik serta tampilan utama website pada Wisata Purbasari Pancuran Mas.

2.2.3 Salsa Wisata



Gambar 2. 3 Website Salsa Wisata'
(Sumber: <https://salsawisata.com/>)

Salsa wisata adalah biro perjalanan dan wisata domestik serta agen transportasi wisatawan yang berdiri sejak 2011. Dan menjadi platform yang menghubungkan para wisatawan dengan berbagai paket wisata yang menarik di Indonesia. Dengan tampilan yang modern dan intuitif, website ini menyediakan informasi lengkap tentang tujuan wisata, aktivitas, akomodasi, dan layanan lainnya. Para pengguna dapat dengan mudah menjelajahi berbagai paket wisata yang ditawarkan, membandingkan harga, dan melihat ulasan dari wisatawan sebelumnya. Selain itu, website ini juga memberikan kemudahan dalam melakukan pemesanan online yang cepat dan aman. Dengan fokus pada kepuasan pelanggan, Salsa Wisata bertujuan untuk memberikan pengalaman wisata yang menyenangkan dan tak terlupakan bagi para wisatawan yang menggunakan platform mereka. Penulis mengambil referensi ini untuk sebagai panduan dalam membuat fitur seperti harga tiket masuk, daftar wahana, fasilitas yang tersedia, jam operasional, dan berbagai kegiatan yang dapat dilakukan di Purbasari Pancuran Mas.

2.3 Landasan Teori

2.3.1 User Interface

Menurut Robert M. Harsh dan James A. Lewis, dalam bukunya yang berjudul "*Human Factors in Product Design*", *user interface* didefinisikan sebagai "bagian dari sistem yang secara langsung berinteraksi dengan pengguna dan memungkinkan mereka berinteraksi dengan sistem tersebut". Menurut Jakob Nielsen, *User Interface* adalah sarana komunikasi antara pengguna dan sistem yang memungkinkan mereka saling berinteraksi dan bertukar informasi. *User interface* terdiri dari dua kata dalam bahasa Inggris, di mana "*user*" merujuk kepada pengguna, dan "*interface*" merujuk kepada halaman antarmuka yang disediakan oleh sistem sebagai media komunikasi. Dengan kata lain, UI atau *user interface* adalah representasi visual dari produk yang memfasilitasi interaksi antara sistem dan pengguna. Secara esensial, *user interface* mencakup tampilan visual produk yang dipersepsikan oleh pengguna. Menurut Priswara et al, *User Interface* yang memiliki kualitas baik akan berpengaruh positif terhadap tingkat kepuasan pengguna[8]. Menurut Amimah, konsep *User Interface* memiliki beberapa elemen yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut:

a. Warna

Warna merupakan unsur yang secara langsung berinteraksi dengan indra penglihatan pengguna ketika menatap tampilan antarmuka. Warna dapat digunakan untuk menekankan informasi tertentu atau menonjolkan perbedaan antar komponen. Perpaduan warna yang tepat akan menghasilkan tampilan antarmuka yang menarik sehingga dapat meningkatkan kenyamanan pengguna.

b. Huruf

Huruf merupakan elemen yang berfungsi untuk merepresentasikan bunyi bahasa ke dalam tampilan visual. Pemilihan dan penempatan huruf pada tampilan antarmuka harus memperhatikan

beberapa aspek seperti estetika, penggunaan huruf kecil dan huruf besar, serta proporsionalitas.

c. Tata letak

Tata letak berkaitan dengan penempatan posisi elemen teks dan gambar pada tampilan antarmuka agar dapat memudahkan pengguna untuk memahami informasi yang tersedia. Tata letak yang proporsional akan menciptakan susunan artistik pada tampilan antarmuka.

d. Ikon

Ikon adalah gambaran visual yang berfungsi sebagai simbol dari elemen navigasi dalam proses interaksi antarmuka sistem. Ikon sebagai simbol interaktif dapat mewakili elemen interaksi seperti *button* dan kontrol.

e. Ilustrasi

Ilustrasi merupakan tampilan visual yang memiliki fungsionalitas untuk menjelaskan informasi deskriptif sehingga dapat menyampaikan informasi dengan cepat dan lebih mudah untuk dipahami pengguna.

f. Navigasi

Navigasi merupakan tindakan yang harus dilakukan oleh pengguna ketika berinteraksi dengan sistem agar dapat mencapai tujuan tertentu. Adapun elemen navigasi adalah menu atau fitur, *Call to Action (CTA)*, *bar*, *switch*, *picker*, *checkbox*, dan *dropdown list*.

2.3.2 Prinsip Perancangan User Interface

Menurut Arifin et al, *User Interface* yang baik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut[9] :

1. *The Structure Principle*

User Interface Design perlu diatur sesuai dengan fungsinya, berdasarkan model atau elemen yang dapat dikenali oleh pengguna.

2. *The Simplicity Principle*

User Interface harus direncanakan dengan sebaik mungkin untuk menjadi sederhana namun tetap informatif.

3. *The Visibility Principle*

Desain *User Interface* yang efektif adalah desain yang tidak memberikan beban berlebihan kepada pengguna dengan opsi yang tidak diperlukan.

4. *The Feedback Principle*

User Interface harus dirancang sedemikian rupa sehingga pengguna diberi pemberitahuan tentang perubahan kondisi, tindakan, atau kesalahan yang mungkin dilakukan oleh pengguna.

5. *The Tolerance Principle*

User Interface harus dirancang dengan tingkat fleksibilitas yang tinggi, sehingga dapat mengurangi kemungkinan kesalahan yang mungkin dilakukan oleh pengguna.

6. *The Reuse Principle*

Komponen desain *User Interface* harus dapat digunakan ulang dengan tepat sesuai tujuan, bukan sekadar untuk penggunaan ulang semata.

7. *Conserve Attention*

Desain *User Interface* yang efektif adalah desain yang dapat menarik dan mempertahankan perhatian pengguna.

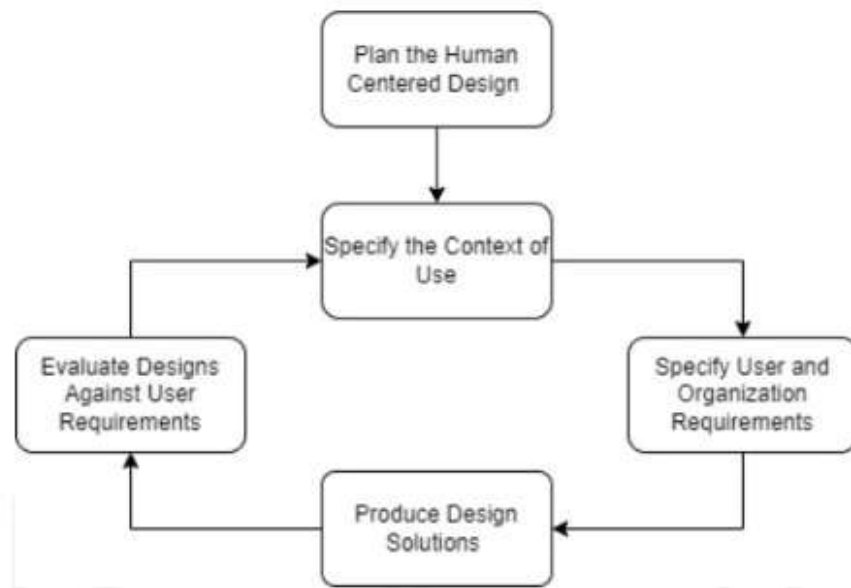
8. *Simple Language Over Technical Terms*

Lebih baik memilih bahasa yang umum digunakan dalam desain *User Interface*. Sebaiknya hindari penggunaan bahasa teknis, mengingat pengguna bukanlah pengembang sistem.

2.3.3 User Centered Design

User Centered Design (UCD) merupakan sebuah pendekatan untuk pengembangan *user interface* dan pengembangan sistem. Menurut Amborowati, prinsip dari *User Centered Design* (UCD) adalah menempatkan pengguna sebagai fokus utama dalam pengembangan sistem,

dengan dasar dari pengalaman langsung pengguna itu sendiri. Menurut Laskowski & Quesenberry, tujuan dari User-Centered Design (UCD) adalah menciptakan produk atau desain yang bermanfaat dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna[10]. Proses UCD dilakukan melalui beberapa tahapan secara berulang, yang mana proses desain dan evaluasi dibangun dari tahap pertama proyek melalui implementasi.



Tabel 2.3. 1 Tahapan User Centered Desain

Pendekatan *User Centered Design* yang dilakukan dalam empat tahapan [11]. Penjelasan sebagai berikut:

a. *Specify the context of use*

Tahap Pertama adalah menentukan konteks kegunaan dari sistem melalui identifikasi terkait siapa yang akan menggunakan sistem, bagaimana karakteristik pengguna, serta kondisi seperti apa yang menyebabkan user menggunakan sistem.

b. *Specify user and organizational requirements*

Tahap kedua adalah menentukan *user needs* (kebutuhan pengguna), kebutuhan organisasi di dalam bisnis, serta tujuan yang ingin dicapai.

c. *Produce design solutions*

Tahap selanjutnya adalah merancang desain antarmuka sistem sesuai dengan analisis hasil kebutuhan pengguna dan organisasi. Perancangan antarmuka dilakukan secara bertahap mulai dari desain *wireframe low fidelity*, *wireframe high fidelity*, sampai dengan prototype.

d. *Evaluate designs against user requirements*

Tahapan akhir pendekatan UCD adalah melakukan evaluasi terhadap desain yang telah dirancang. Apabila terdapat kekurangan dalam mengakomodasi kebutuhan *end-user* maka perlu dilakukan literasi kembali ke tahap awal sampai desain yang dihasilkan berhasil memenuhi kebutuhan *end-user*.

2.3.4 Prinsip User Centered Design

Menurut Widhiarso et al, metode *User Centered Design* memiliki 4 prinsip antara lain[12] :

1. Fokus pada pengguna

Perancangan harus berorientasi pada pengguna akhir (*end user*) agar dapat memahami karakteristik pengguna dengan baik. Sehingga, *end-user* harus terlibat dalam proses perancangan melalui wawancara dan survei.

2. Perancangan terintegrasi

Perancangan harus melibatkan antarmuka pengguna, sistem bantuan, dukungan teknis, dan prosedur instalasi serta pengaturan konfigurasi.

3. Pengujian pengguna

Perancangan harus berorientasi pada pengguna, melibatkan observasi terhadap perilaku pengguna, evaluasi terhadap umpan balik yang diberikan oleh pengguna, analisis pemecahan masalah, dan memiliki motivasi yang kuat untuk melakukan perubahan pada rancangan.

4. Perancangan interaktif

Perancangan harus melewati beberapa tahap validasi untuk memastikan bahwa hasilnya sesuai dengan harapan pengguna.

2.3.5 Aturan User Centered Design

Berikut adalah aturan dalam UCD (*User Centered Design*), sebagaimana dijelaskan oleh Adi Putra Sany Lubis pada tahun 2015[13] :

1. Perspektif
Pengguna selalu benar. Jika terjadi masalah dalam pengoperasian sistem, maka masalahnya terletak pada sistem, bukan pada pengguna.
2. Instalasi
Pengguna memiliki hak untuk dapat menginstal atau menghapus sistem dengan mudah tanpa adanya konsekuensi negatif.
3. Pemenuhan
Pengguna berhak memiliki sistem yang dapat berfungsi persis seperti yang dijanjikan.
4. Instruksi
Pengguna berhak untuk menerima dan menjalankan instruksi dengan mudah, baik melalui buku panduan, bantuan daring, maupun pesan kesalahan. Hal ini bertujuan agar mereka dapat memahami dan mengoperasikan sistem dengan efisiensi, serta menghindari masalah yang mungkin timbul.
5. Kontrol
Pengguna berhak mengontrol sistem dan menerima tanggapan yang akurat terhadap permintaan yang mereka berikan.
6. Umpan Balik
Pengguna memiliki hak untuk memperoleh informasi dari sistem yang jelas, dapat dipahami, dan akurat mengenai tugas yang sedang dilakukan serta kemajuan yang telah dicapai.
7. Keterkaitan

Pengguna memiliki hak untuk memperoleh informasi yang jelas tentang semua prasyarat yang dibutuhkan oleh sistem guna mencapai hasil terbaik.

8. *Batasan*

Pengguna memiliki hak untuk mengetahui batasan kemampuan sistem.

9. *Assistance*

Pengguna berhak berkomunikasi dengan desainer dan menerima pemikiran serta tanggapan yang membantu jika dibutuhkan.

10. *Usability*

Pengguna seharusnya memiliki kendali atas teknologi perangkat lunak dan keras, bukan sebaliknya. Sistem harus dirancang agar dapat digunakan dengan cara yang intuitif dan alami.