



Penerapan Metode *Design Thinking* Dalam Implementasi *User Interface* Berbasis Website Studi Kasus JRO Sandat Property

I Putu Ananda Andra Pratama¹, A.A. Istri Ita Paramitha², I Putu Satwika³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Primakara, Bali

³Program Studi Informatika, Universitas Primakara, Bali

^{1,2,3}Jln. Tukad Badung No 135 Denpasar, Bali, Indonesia

Email: anandaandra09@gmail.com¹, ita@primakara.ac.id², satwika@primakara.ac.id³

Abstract

Jro Sandat Property is a business engaged in the property sector which was established in 2014. Jro Sandat Property has services in the property sector, namely services to sell, rent, and develop villas in Bali. Jro Sandat Property still uses social media such as Instagram and Facebook as its marketing media and also a website for villa development property services, especially in the service of renting out villas currently inadequate on its website. Based on these problems, it is necessary to design and implement a website user interface that is relevant and effective for users of Jro Sandat Property so that it can improve user experience. The purpose of this research is to find out the design of the website user interface using the design thinking method on the Jro Sandat Property website. The research method used in this research is design thinking, this method is known as a comprehensive thinking process that concentrates on creating solutions that begin with a process of empathy for certain user-centered needs. The 5 stages that are carried out are empathize, define, ideate, prototype and test. The user interface design of the Jro Sandat Property website was built in the form of a prototype using the Figma application. The result of this research is a high-fidelity prototype of Jro Sandat Property website design that is user-friendly. This is directly proportional to the results of testing the prototype that has been built, using the System Usability Scale (SUS) testing method which gets a score of 81.25 which is included in the acceptable category.

Keywords : Jro Sandat Property, *Design Thinking*, *User Interface*, *Prototype*, *Website*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi internet dalam beberapa tahun ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), berdasarkan hasil survei Susenas tahun 2021, 62,10% penduduk Indonesia telah menggunakan internet pada tahun 2021 [1]. Dari data tersebut dapat dinyatakan perkembangan teknologi internet di Indonesia semakin meningkat. Peluang ini telah dimanfaatkan oleh pelaku usaha khususnya pada bidang properti untuk dapat memasarkan produknya dengan luas melalui internet.

Pertumbuhan bisnis properti di Indonesia mengalami kenaikan, dapat dilihat indeks permintaan properti komersial pada Triwulan II-2022 tercatat tumbuh sebesar 1,58% lebih tinggi dari Triwulan I-2022 yang hanya mencatatkan 1,19% [2]. Hal ini tidak terlepas dari mulai terkendalinya kasus Omicron dan pengurangan level PPKM dari pemerintah. Membangun bisnis properti pasti ada tantangan dan rintangan yang dihadapi dan tidak semudah yang dibayangkan. Dalam perkembangan teknologi yang sangat cepat ini, perusahaan properti harus memiliki cara untuk memasarkan secara online. Bisnis properti ini biasanya memiliki website untuk memasarkan produknya secara online serta wajib melakukan

branding sehingga terciptanya *brand awareness*. *Brand awareness* merupakan usaha memaksimalkan sebuah brand untuk tetap muncul dalam hati pengguna dengan tujuan agar mudah dikenali produknya oleh masyarakat [3]. Penunjang *brand awareness* dalam sebuah bisnis properti salah satunya dapat menggunakan *website*.

Website adalah sumber daya *online* yang bisa digunakan untuk memasarkan produk dan melakukan transaksi jual beli produk perusahaan secara fleksibel [4]. Jumlah *website* mengalami peningkatan pada awal Januari 2021 sejumlah 1,8 miliar sedangkan sebelumnya hanya 906 juta pada Januari 2016 yang tercatat pada *WebsiteHostingRating* [5]. Semakin berkualitas tampilan dari sebuah *website*, maka makin banyak pengguna yang akan mengunjungi *website* tersebut. Maka dari itu dapat dikatakan *website* berperan penting dalam pengembangan bisnis, salah satunya bisnis properti.

Dalam menerapkan tampilan *website* yang berkualitas, diperlukan *user interface* yang menarik. *User Interface* adalah perangkat lunak yang bisa dilihat, didengar, disentuh, ditangani, dan dipahami langsung oleh orang-orang [6]. Sehingga *user interface* memiliki tampilan yang mengacu kepada interaksi antara pengguna dengan pengguna lain, yang dapat

berupa informasi ataupun berupa media konten. *User interface* sangatlah penting dalam sebuah *website* sebab itu menjadi salah satu indikator terhadap kualitas sebuah *website*.

Jro Sandat Property merupakan perusahaan di bidang properti yang didirikan pada tahun 2014. Jro Sandat Property memiliki layanan di bidang properti, yaitu layanan menjual, menyewakan, dan mengembangkan villa yang ada di Bali. Jro Sandat Property masih menggunakan sosial media seperti Instagram dan Facebook sebagai media pemasarannya dan juga *website* untuk layanan properti pengembangan villa. Kendala dari Jro Sandat Property saat ini belum memiliki *website* untuk layanan menjual dan menyewakan villa yang memadai untuk media pemasarannya.

Dalam mengimplementasikan *user interface* dari *website* Jro Sandat Property ada beberapa metode dalam proses perancangan *website*. Tetapi disini peneliti hanya menggunakan satu metode yang hendak digunakan ialah *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan suatu metode yang melakukan proses berulang-ulang dimana pada metode ini berusaha memahami keinginan pengguna dan menentang asumsi sehingga dapat mengupayakan identifikasi strategi dan mendapatkan solusi. Metode *Design Thinking* meliputi 5 tahapan yang terdiri dari *empathize*, *define*, *ideation*, *prototype* dan *test* [7]. Penerapan *user interface* yang tepat pada implementasi *website* diharapkan dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Selain itu, *website* dari Jro Sandat Property dapat mempermudah dalam memasarkan produk pada media digital.

II. LANDASAN TEORI

A. Properti

Properti dapat dikatakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Dalam tingkatannya properti berada dalam tingkatan kedua yaitu *safety*, karena pada dasarnya manusia menginginkan terpenuhinya rasa aman [8]. Oleh karena itu, pasar properti akan selalu meningkat karena pada dasarnya manusia membutuhkan tempat tinggal agar merasa aman. Bisnis properti merupakan suatu kegiatan sewa atau jual beli terhadap produk properti. Dalam bisnis properti terdapat beberapa jenis yang ada seperti jenis properti untuk tempat tinggal atau residensial, perumahan, apartemen, hingga villa.

B. User Interface

User Interface adalah perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, ditangani, dan dipahami oleh orang-orang [6]. Tujuan utama dibuatnya *user interface* adalah agar membuat membuat interaksi pengguna sesederhana mungkin sehingga mencapai tujuan dari pengguna.

C. Design Thinking

Design Thinking merupakan suatu metode yang melakukan proses berulang-ulang dimana pada metode ini berusaha memahami keinginan pengguna dan menentang asumsi sehingga dapat mengupayakan identifikasi strategi dan mendapatkan solusi [7]. *Design Thinking* juga dapat diartikan sebagai suatu proses yang berulang yang disertai dengan pemahaman terhadap

pengguna, menentang asumsi, dan juga mendefinisikan kembali masalah yang nantinya diidentifikasi untuk membuat strategi serta solusi alternatif. Dalam penggunaannya *design thinking* digunakan untuk pengembangan produk atau pun pemecahan permasalahan di suatu proses bisnis atau hal lain.

Metode dari *design thinking* memiliki 5 tahapan yang dijalankan secara non-linear walaupun dibawah *design thinking* akan dijelaskan dalam bentuk linear agar mudah dipahami. Non-linear disini dimaksudkan adalah fase atau tahapan yang bisa dilakukan tidak sesuai dengan urutan awal, melainkan dapat dikondisikan sesuai dengan kebutuhan dari desainer ataupun tim pengembang yang menggunakan metode *design thinking*. Adapun tahapan-tahapan pada metode ini dapat dijelaskan sebagai berikut [9]:

1. Empathize (Empati)

Pada tahap *Empathize* yang merupakan tahap pertama dan proses yang sangat penting. Pada tahapan ini, dilakukan pemahaman terhadap permasalahan yang dialami oleh pengguna dengan melakukan observasi atau wawancara. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk dapat membantu peneliti dalam mencari tahu pandangan dan juga kebutuhan dari target user-nya. Pada tahapan ini adapun hal yang bisa dilakukan adalah:

a. Melakukan Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh pengguna. Wawancara yang dilakukan dapat dalam bentuk *Indepth Interview* (IDI) atau *Focus Group Discussion* (FGD).

b. Melakukan Observasi

Observasi merupakan kegiatan mencatat suatu gejala dengan instrumen dan mencatatnya untuk kepentingan ilmiah. Observasi memiliki tujuan yang sama dengan wawancara dan juga survey yaitu untuk mengumpulkan data.

2. Define (Mendefinisikan)

Define merupakan langkah selanjutnya dimana pada tahap ini masalah yang dialami pengguna didefinisikan dan juga dianalisis dengan menggunakan point of view sebagai masalah yang akan dikerjakan pada tahapan ini. Beberapa hal yang dapat dilakukan adalah:

a. Menentukan User Persona

User Persona merupakan sebuah karakter fiksi yang mewakili individu pada dunia nyata yang telah diamati pada saat melakukan penelitian [10]. Orang-orang tersebut yang membantu peneliti untuk dapat mengidentifikasi tujuan dan batasan dari *stakeholder*. *User persona* digunakan dengan tujuan dapat memberikan ide-ide terhadap solusi untuk permasalahan yang ditentukan.

b. Membuat Empathy Map

Empathy Map bertujuan untuk membuka, memvisualisasikan, dan memahami dengan lebih baik pengalaman dari emosional dari target persona. *Empathy Map* juga berfungsi untuk membantu dalam merancang model

bisnis. Adapun bagian-bagian dari *Empathy Map* adalah:

- 1) *See*, Apa yang pengguna lihat dari lingkungan atau produk.
- 2) *Say & Do*, Merupakan apa yang dikatakan pengguna dan bagaimana perilaku pengguna dalam menggunakan produk.
- 3) *Think & Feel*, Apa yang dipikirkan dan dirasakan pengguna selama menggunakan produk.
- 4) *Hear*, Bagaimana lingkungan mempengaruhi pengguna dalam menggunakan produk.
- 5) *Pain*, Bagaimana pengguna merasakan kendala atau resiko dalam menggunakan produk.
- 6) *Gain*, Bagaimana pengguna mendapatkan keinginan dan tujuannya dalam menggunakan produk.

c. *Membuat Affinity Diagram*

Affinity Diagram dapat digunakan untuk mengelompokkan kebutuhan pengguna yang sudah didapatkan dari analisis sebelumnya. Proses ini dapat memberikan bantuan terhadap desainer dalam menemukan masalah dengan memberikan gambaran yang terstruktur atas kebutuhan pengguna yang sudah dianalisis sebelumnya [11].

3. *Ideate* (ide)

Pada tahapan *ideate* merupakan proses mengumpulkan ide-ide dari permasalahan yang sudah ditetapkan dari proses sebelumnya. Berikut merupakan hal yang dapat dilakukan pada tahapan ini:

a. *Brainstorming*

Brainstorming adalah proses pencarian ide atau solusi dari permasalahan dan kebutuhan pengguna. Pada penelitian ini peneliti melakukan *brainstorming* dengan owner dari Jro Sandat Property.

b. *Now Wow How Matrix*

Proses selanjutnya dilakukan pemilihan ide yang dilakukan dengan metode *Now Wow How Matrix* dengan cara memilah ide-ide yang sudah didapatkan menjadi 3 kuadran yang berbeda. Kuadran tersebut dapat ditambahkan dengan melihat pertimbangan kepada tiga aspek dasar dari *design thinking* yaitu *viability*, *desirability*, dan *feasibility*. Kuadran-kuadran tersebut adalah *How*, *Now*, *Wow* yang dapat dijelaskan sebagai berikut [12]:

1. *Now*, merupakan ide yang dapat diimplementasikan dengan segera tanpa memperhatikan kebaruannya.
2. *Wow*, merupakan ide yang dapat diimplementasikan dan inovasi.
3. *How*, merupakan ide yang nantinya memungkinkan untuk diimplementasikan kedepannya.

c. *Information Architecture (IA)*

Peneliti membuat gambaran umum mengenai website yang akan dibuat dalam bentuk *information architecture* (IA). IA adalah sebuah cetak biru dan bantuan navigasi yang menampilkan keseluruhan sistem yang kaya akan informasi.

d. *Membuat User Flow*

User flow merupakan alur yang dapat diambil oleh pengguna suatu sistem untuk dapat menyelesaikan tugasnya. Alur ini dibagi menjadi serangkaian langkah yang diambil pengguna dari awal hingga akhir (mendaftar, membeli, dll). *User flow* yang dibuat harus selaras atau mengikuti pedoman dengan *information architecture* sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugasnya dengan lancar.

4. *Prototype* (Prototipe)

Prototype adalah tahapan setelah dilakukannya *Idiate* dimana hasil dari solusi yang di susun kemudian diubah dalam bentuk *prototype*. *Prototype* adalah tindakan yang membuat sebuah gagasan yang lebih bersifat nyata. Visualisasi ide yang dilakukan pada tahapan ini akan memberikan hasil berupa bentuk visualisasi dari permasalahan yang dialami pengguna. Pada tahapan *prototype* terdapat dua instrumen pembelajaran yaitu *Prototype (fidelity)* dari sudut pandang tim pengembang dan Uji Coba (konteks) dari sudut pandang pengguna. Pada penelitian ini peneliti menggunakan *High-fidelity prototyping*. *High-fidelity prototyping* merupakan pengembangan dari *low-fidelity* dimana memiliki sifat dapat mempresentasikan ide-ide berupa produk yang tangible. Pada fase ini biasanya terdapat siklus *design thinking* seperti membangun, menguji, melihat dan juga memperbaiki.

5. *Testing* (Pengujian)

Tahapan kelima pada *design thinking* adalah *testing* atau pengujian. Pengujian yang dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah pengguna sudah dapat menggunakan produk atau biasanya sering disebut dengan unsur *usability*. Tahapan ini bukan merupakan tahapan akhir dalam proses *design thinking*, ketika sudah didapatkan hasil dari pengujian yang dilakukan kepada pengguna, setelah itu akan dilakukan analisis kemudian akan memulai kembali beberapa fase sebelumnya hingga akhirnya solusi yang ditawarkan dapat diterima oleh pengguna.

III. METODE PENELITIAN

A. *Metode Pengumpulan Data*

1) Wawancara

Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan owner dari Jro Sandat Property dan pengguna yang sudah melakukan transaksi sebelumnya untuk dapat memberikan informasi data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Pada penelitian dengan subjek pengujian *usability* memiliki perbedaan dengan penelitian lainnya

dimana kaidah pengambilan narasumber mengikuti kurva *usability* yang ditemukan oleh Nielsen Norman. Pada kurva *usability* tersebut menjelaskan bahwa penelitian yang ideal membutuhkan narasumber sebanyak 5-6 orang dengan karakteristik responden yaitu pengguna yang telah melakukan transaksi pada Jro Sandat Property, jika melebihi jumlah tersebut hasil dari data yang didapat dari wawancara tidak terlalu signifikan menurut kurva *usability* [19].

2) Observasi

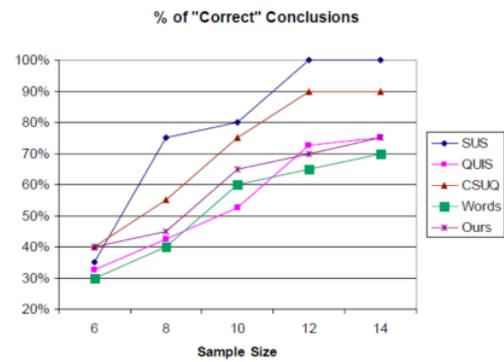
Observasi dilakukan pada penelitian ini untuk dapat mengumpulkan data tambahan yang dapat berguna untuk penelitian ini. Seperti observasi dengan melakukan penilaian terhadap UI menggunakan teori *The Eight Golden Rules of UI Design*.

3) Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden [26].

Pada penelitian ini peneliti melakukan kuesioner untuk mengumpulkan data hasil dari uji *user experience* (UX) pada implementasi *user interface* yang telah dibuat. Kuesioner ini akan menentukan apakah *prototype* yang sudah dibuat sudah dapat diterima oleh pengguna atau belum, jika belum diterima maka akan dilakukan tahapan *design thinking*.

Adapun penilaian dari kuesioner mengacu pada teori Jeff Sauro dimana hasil dari pengujian menggunakan SUS ditetapkan batas minimal 70 untuk dapat diterima oleh pengguna sehingga jika nilai SUS sudah melebihi 70 maka hasil implementasi *user interface* sudah dapat diterima oleh pengguna, namun jika dibawah 70 maka proses *design thinking* akan dilakukan pengulangan. Menurut Tullis dan Stetson [20] menunjukkan bahwa penggunaan SUS memungkinkan peneliti untuk dapat mengambil sampel dengan ukuran yang kecil dengan jumlah 8-12 responden, ukuran sampel yang kecil tersebut cukup meyakinkan bahwa telah mendapatkan penilaian yang baik terhadap sistem atau produk yang diuji. Adapun beberapa penelitian seperti [21], [22], [23] yang menggunakan metode SUS dalam melakukan pengujian dengan jumlah 8-12 responden. Pada penelitian ini peneliti menentukan jumlah sampel sebanyak 12 responden dengan karakteristik yaitu responden yang telah melakukan transaksi pada Jro Sandat Property dan responden selanjutnya yang belum pernah melakukan transaksi dari Jro Sandat Property, yang didapatkan dari *user persona* dari Jro Sandat Property. Penentuan sampel dilihat dari kurva perbandingan efektivitas dari metode SUS dengan jumlah sampel yang bisa dilihat dari gambar di bawah ini:



Gambar 1. Perbandingan Metode Kuesioner dalam Menilai Usability

Sumber: SUS : A Retrospective, 2013

Jadi peneliti menentukan 24 responden dengan karakteristik yaitu 12 responden yang telah melakukan transaksi pada Jro Sandat Property dan 12 responden selanjutnya yang belum pernah melakukan transaksi dari Jro Sandat Property dalam tahapan test.

B. Metode Design Thinking

a) Empathize

Pada tahap *empathize* ini peneliti melakukan penggalan data mengenai permasalahan yang dirasakan oleh pengguna sebelumnya yang sudah pernah transaksi dengan Jro Sandat Property. Pada tahap ini dilakukan dua kegiatan sebagai berikut:

1. Wawancara

Pada kegiatan ini dilakukan wawancara yang ditujukan kepada 5-6 orang sesuai dengan kurva *usability*. Pemilihan responden yaitu pengguna yang telah melakukan transaksi pada Jro Sandat Property. Pertanyaan dari wawancara disusun sesuai dengan kebutuhan dari peneliti dalam menggali masalah seperti dalam membuat *user persona*, *empathy map*, *information architecture*, dan *user flow*.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk dapat memberikan data pendukung. Observasi dilakukan pada *website* Jro Sandat Property dengan menggunakan penilaian dengan teori *The Eight Golden Rules of UI Design*. Selain itu dipilih juga *website* dengan *website* properti lain yang mempunyai tujuan perusahaan yang sama untuk dibandingkan sehingga didapatkan *insight* yang berguna.

b) Define

Pada tahap *define* ini peneliti mengolah data yang didapatkan dari tahap sebelumnya, adapun kegiatan yang dilakukan sebagai berikut:

1. Merancang User Persona

Proses dalam perancangan *user persona* memerlukan data dari hasil wawancara sebelumnya berupa ilustrasi dari pengguna yang dituju sehingga dapat memberikan

karakteristik pengguna yang lebih baik dan jelas.

2. Merancang *Empathy Map*
3. Proses dalam perancangan *empathy map* memerlukan data dari hasil wawancara dan observasi sebelumnya yang dianalisis dan dituangkan dalam bentuk *empathy map*. *Empathy map* ini memberikan bantuan kepada peneliti untuk lebih mengerti mengenai perasaan (*empathy*) pengguna.
4. Membuat *Affinity Diagram*
Affinity diagram digunakan untuk membuat daftar kebutuhan dari pengguna berdasarkan data yang didapatkan sebelumnya dari *empathy map*. Pada *affinity diagram* nantinya akan mengelompokkan data berdasarkan sifat, jenis atau hal lain. Tujuan dari pengelompokan data tersebut untuk memudahkan peneliti dalam mengutamakan mana yang diambil terlebih dahulu mengingat banyaknya kebutuhan yang ada. Metode *affinity diagram* dapat digunakan untuk mengurutkan kebutuhan dari pengguna sehingga dapat diketahui kebutuhan pengguna yang akan dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya dengan tepat.

c) *Ideate*

Pada tahap *ideate* ini peneliti melakukan penentuan solusi terhadap permasalahan yang didapatkan dari tahapan sebelumnya, adapun beberapa kegiatan yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. *Brainstorming*
Pada kegiatan ini peneliti melakukan *brainstorming* dengan *owner* dari Jro Sandat Property mencari solusi berupa ide dari permasalahan pengguna.
2. *Now Wow How Matrix*
Pada kegiatan ini peneliti menempatkan solusi pada diagram yang telah dibuat sehingga nantinya peneliti dapat lebih mudah menyelesaikan desain dengan sistematis. *Now Wow Matrix* berperan dalam menganalisis kembali dari solusi yang dihadirkan apakah sudah sejalan dengan proses bisnis, kebutuhan dari pengguna dan juga sumber daya dari perusahaan sehingga nantinya setelah dikembangkan ke dalam bentuk *prototype* dapat diimplementasikan dengan baik.
3. *Information Architecture (IA)*
Information Architecture adalah gambaran umum yang digunakan dalam perancangan *website*. Pada kegiatan ini peneliti melakukan desain dari *website* yang berisi kerangka tubuh dari rancangan *website* yang akan dibuat.
4. Membuat *User Flow*

Pada kegiatan ini menentukan langkah-langkah dalam pengguna menyelesaikan tugasnya. *User flow* yang dibuat berdasarkan fitur dari *website* dan biasanya diambil dari fitur yang terdapat pada *Information Architecture*.

C. *Prototype*

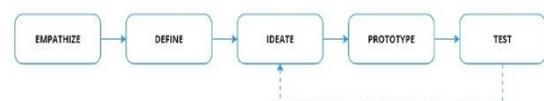
Pada tahap *prototype* peneliti merancang tampilan *user interface* dari *website* Jro Sandat Property. Perancangan yang dilakukan disesuaikan dengan *information architecture*, *user flow* dan *Now How Matrix* sehingga didapatkan *prototype* yang relevan dengan permasalahan yang ingin diselesaikan di awal. Pada penelitian ini peneliti menggunakan perancangan *website* dalam bentuk *high fidelity prototype*. *High fidelity* merupakan pengembangan dari *wireframe*, nantinya *wireframe* akan ditambahkan warna, gambar, ikon dan komponen desain lain, nantinya perancangan *prototype high fidelity* akan memberikan output berupa *mockup website* yang dapat dimainkan atau digunakan oleh pengguna. Semua proses *prototype* yang dilaksanakan pada *website* ini menggunakan *software figma*.

D. *Test*

Pada tahap terakhir yaitu *test* peneliti akan melakukan pengujian terhadap *prototype* yang sudah dibuat. Pada tahapan ini pengguna akan melakukan *testing* kepada 12 responden dengan karakteristik yaitu responden yang telah melakukan transaksi pada Jro Sandat Property dan responden selanjutnya yang belum pernah melakukan transaksi dari Jro Sandat Property, yang didapatkan dari *user persona* dari Jro Sandat Property. *Testing* akan dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Design Thinking* yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, *Test*. Adapun hasil dari penelitian ini, peneliti akan menampilkan hasil dari setiap tahapan yang dilakukan sesuai metode yang digunakan. Berikut ini adalah deskripsi hasil yang diperoleh setiap tahapan yang dilakukan dalam penelitian mengenai Penerapan Metode *Design Thinking* Dalam Implementasi *User Interface* Berbasis *Website*.



Gambar 2 Tahapan Design Thinking

Berikut ini merupakan hasil dari perancangan ui/ux pada *website* Jro Sandat Property menggunakan proses yang dijelaskan diatas:

1. *Empathize*

Pada tahap *empathize* ini peneliti melakukan wawancara dan juga observasi. Wawancara dilakukan kepada 6 orang dengan pertanyaan yang sudah disusun

sebelumnya dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh pengguna. Selain itu pada tahap ini juga dilakukan observasi kepada pengguna dari Jro Sandat Property dengan melakukan pencatatan yang hasilnya berupa *form* dengan langsung datang ke lokasi properti. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat data yang diperoleh dari wawancara sebelumnya sehingga mengetahui permasalahan secara lebih mendalam. Berikut merupakan hasil dari tahapan *empathize*:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada 6 orang pengguna Jro Sandat Property yang sudah pernah melakukan transaksi sebelumnya. Berikut merupakan hasil dari wawancara:

Hasil wawancara di atas berupa kumpulan dari permasalahan yang dialami pengguna, permasalahan-permasalahan yang sama diseleksi sehingga meninggalkan permasalahan yang berbeda-beda. Pertanyaan yang digunakan oleh peneliti yang digunakan untuk tahap ini terdapat pada lampiran 4. Dari hasil tersebut peneliti mendapatkan akar permasalahan yang dirasakan oleh pengguna sehingga yang pada tahap selanjutnya akan diolah dengan data tambahan dari observasi.

b. Observasi

Observasi yang dilakukan pada *website* Jro Sandat Property menggunakan *the eight golden rule of UI design*, selain itu observasi juga dilakukan dengan membandingkan *website* dengan *website* properti lain yang mempunyai tujuan perusahaan yang sama. Hasil dari observasi dapat dilihat pada lampiran 5. Pada tahapan ini terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan pada *website* Jro Sandat Property baik dari tata letak, warna dan komponen *user interface* lainnya

Melalui tahapan observasi peneliti menilai *website* dari sudut pandang pengguna menggunakan *the eight golden rule of UI design*, sehingga hasil yang didapatkan dapat digunakan sebagai data tambahan untuk wawancara yang nantinya akan diolah pada langkah selanjutnya. Dari hasil observasi 6 dari 8 kriteria yang ada masih memiliki permasalahan, dapat dikatakan bahwa lebih dari setengah kriteria pada *website* Jro Sandat Property belum masuk dalam kriteria *golden rule of UI Design*.

Hasil yang dapat diambil pada tahap pertama oleh peneliti adalah tahapan *empathize* yang dilakukan dengan menggunakan wawancara dan observasi dapat dilihat bahwa pengguna mengalami permasalahan pada *user interface* serta kurangnya informasi data pada *website* Jro Sandat Property. Beberapa pengguna juga menyarankan untuk melakukan perubahan terhadap tampilan *website* sehingga dapat digunakan secara optimal.

2. Define

Setelah selesai pada tahapan sebelumnya dengan melakukan penggalian data terhadap permasalahan yang dialami pengguna secara mendalam, pada tahap define peneliti melakukan beberapa tahapan untuk

dapat mengolah dan menyimpulkan permasalahan dari yang dialami pengguna:

a. User Persona

User Persona yang didapatkan dari hasil analisis dari tahapan sebelumnya, dimana peneliti menggunakan *user persona* untuk menggambarkan setiap individu sehingga nantinya dapat lebih mengerti pengguna dengan lebih mendalam hal ini juga berpengaruh secara tidak langsung pada hasil yang dapat lebih baik untuk digunakan pada tahapan-tahapan selanjutnya. *User, Persona* yang digunakan peneliti menggunakan inisial dikarenakan untuk data diri (pribadi) tidak dapat dipublikasikan. Selain itu peneliti hanya akan menganalisis permasalahan dan juga pengalaman pengguna pada *website* Jro Sandat Property sebelumnya sehingga tidak memerlukan data pribadi dari responden. Berikut ini merupakan *user persona* yang digunakan oleh peneliti:

a) Persona A

Pada *user persona* yang pertama merupakan seorang barista. Permasalahan yang dialami seperti: fasilitas properti dalam *website* kurang terperinci; Kurang informatif. *User persona* A dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3 User Persona A

b) Persona B

Pada *user persona* yang kedua merupakan seorang pegawai swasta. Permasalahan yang dialami seperti: *room availability* langsung dari *website*; Gambar yang kurang jelas; Penggunaan font dan struktur *website*. *User persona* B dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4 User Persona B

c) Persona C

Pada *user persona* yang ketiga merupakan seorang photographer. Permasalahan yang dialami seperti: tidak melihat keterangan detail properti; Keterangan

- a. Bagian *Goal (who and need do)*
 1. *Who are we empathizing with?*
Bagian ini dapat dilihat bahwa siapa saja sumber informasi yang pada tahap wawancara atau observasi. Adapun hasil yang didapat yaitu: pegawai swasta dengan frekuensi transaksi yang sering; Sales manager dan pengusaha juga menggunakan *website* Jro Sandat Property; Masyarakat yang menggunakan *website* Jro Sandat Property.
 2. *What do they need to do?*
Bagian ini dapat dilihat bahwa apa saja yang diperlukan oleh pengguna. Adapun hasil yang didapat yaitu: Menyewa properti; Melihat-lihat properti; Mengecek ketersediaan properti.
- b. Bagian *See*
Pada bagian *see* dapat memberikan gambaran mengenai apa yang dilihat dari sisi sudut pandang pengguna terhadap *website* Jro Sandat Property. Adapun hasilnya seperti: Dari iklan di sosial media; Informasi dari sosial media; Diberi tau oleh teman atau saudara. Selain itu dari hasil analisis terdapat juga pertanyaan berupa “apakah *website* properti lain lebih mudah digunakan?”.
- c. Bagian *Do*
Pada bagian ini peneliti dapat mendapatkan informasi mengenai apa yang dilakukan oleh pengguna. Adapun hasilnya seperti: Menghubungi kontak yang ada pada *website*; Menuju ke halaman kontak.
- d. Bagian *Hear*
Hear pada *empathy map* dapat digunakan peneliti untuk mendapatkan informasi mengenai apa yang didengar oleh pengguna. Adapun hasilnya seperti: Merasa terbantu dengan adanya *website* tetapi tampilan kurang menarik dan datanya kurang lengkap; Banyak jenis properti yang tersedia. Selain itu terdapat pertanyaan yaitu “apakah *website* dapat memiliki fitur yang lengkap dan ramah untuk pengguna?”.
- e. Bagian *Think & Feel*
Pada bagian ini peneliti mendapatkan informasi mengenai apa yang dirasakan dan dipikirkan oleh pengguna atau responden. Bagian ini dibagi menjadi 2 yaitu *pains and gains*, yang dijelaskan sebagai berikut ini:
 1. *Pains*
Pains mendeskripsikan *paint point* atau permasalahan yang dialami pengguna. Adapun *pains* yang dirasakan adalah: Kesulitan mencari data detail properti, seperti fasilitas, harga, ketersediaan, dan foto lebih detail lagi; Desain kurang menarik dari pemilihan font, warna, dan struktur *website*; Tampilan *mobile* masih kurang nyaman.
 2. *Gains*
Gains mendeskripsikan kelebihan atau keuntungan yang ditawarkan oleh *website*. Adapun hasilnya adalah: Sistem pesan yang simple karena langsung diarahkan ke chat; Beragam pilihan properti.

c. Affinity Diagram

Setelah dapat menganalisis permasalahan, kebutuhan dan juga harapan pengguna dari enam sudut pandang pada tahap ini hasil tersebut kemudian dijabarkan sehingga peneliti dapat mengetahui kebutuhan pengguna secara mendetail. Dari daftar kebutuhan pengguna tersebut peneliti dan stakeholder kemudian mengelompokkannya ke dalam beberapa kategori. Hasil dari *affinity diagram* dapat dilihat pada gambar 10 dan dijelaskan seperti berikut:



Gambar 10 Hasil Affinity Diagram

1. *Tampilan Website*
Kategori tampilan *website* berisi kebutuhan pengguna pada saat ingin mengunjungi *website*. Adapun daftar kebutuhan tersebut adalah:
 - Tampilan yang menarik
 - Struktur yang rapi dan tertata
 - Pemilihan font dan warna yang tepat
 - Penambahan foto-foto
 - Tambahkan halaman data detail properti
 - Tampilan ramah pada *mobile device*
2. *Fitur*
Kategori fitur berisikan kebutuhan pengguna mengenai permasalahan atau belum ada saat menggunakan fitur yang tersedia pada *website* yang mereka pernah gunakan. Adapun daftar kebutuhan pengguna adalah:
 - Fitur *booking*
 - Fitur *availability* properti
 - Fitur *auto text* ketika chat ke admin
3. *Ideate*
Pada tahap *ideate* peneliti bersama dengan stakeholder bersama-sama merumuskan ide-ide yang dapat menjadi solusi atas permasalahan dan kebutuhan yang berasal dari pengguna. Tahap *ideate* memiliki beberapa tahapan di dalamnya yang dijelaskan sebagai berikut:
 - a) *Brainstorming*
Pada tahap *brainstorming* yang dilakukan peneliti bersama dengan stakeholder digunakan untuk menentukan solusi dari kebutuhan pengguna dan juga permasalahan yang dialami hal ini berdasarkan kepada aspek dasar dari metode design thinking yaitu *human (desirability)*, *viability (business)* dan *feasibility*

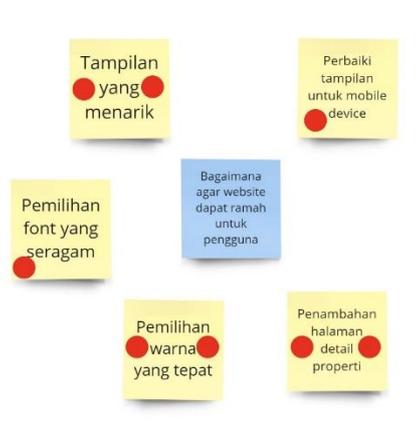
(*technical*) sehingga melibatkan owner dari Jro Sandat Property. Berdasarkan hasil dari *affinity diagram* yang berupa daftar kebutuhan pengguna dimana beberapa masih bersifat umum dalam artian bahwa satu kebutuhan tersebut dapat melahirkan beberapa solusi. Untuk beberapa kebutuhan yang masih bersifat umum dilakukan voting terhadap solusi-solusi yang diberikan dari proses *brainstorming* untuk diurutkan pada langkah selanjutnya. Berikut merupakan hasil dari *brainstorming*:

1. Permasalahan 1

Permasalahan pertama adalah “Tampilan yang belum ramah untuk pengguna” sehingga memunculkan pertanyaan “Bagaimana agar *website* dapat ramah untuk pengguna?”. Berdasarkan pertanyaan tersebut terdapat beberapa solusi yang diberikan diantaranya:

- Tampilan yang menarik
- Pemilihan font yang seragam
- Pemilihan warna yang tepat
- Penambahan halaman detail properti
- Perbaiki tampilan untuk *mobile device*

Berdasarkan hasil voting dan juga diskusi dari pertanyaan diatas maka dipilih 3 solusi dengan voting terbanyak yaitu tampilan yang menarik, pemilihan warna yang tepat, dan penambahan halaman detail properti.



Gambar 11 *Brainstorming* Permasalahan 1

2. Permasalahan 2

Permasalahan kedua adalah “Fitur yang belum lengkap” sehingga memunculkan pertanyaan “Bagaimana agar *website* dapat memiliki fitur yang lengkap?”. Berdasarkan pertanyaan tersebut terdapat beberapa solusi yang diberikan diantaranya:

- Menambahkan fitur *booking*
- Menambahkan fitur kalender untuk cek *availability* properti
- Menambahkan fitur *auto text* ketika chat ke admin
- Menambahkan fitur pembayaran *cashless*

Berdasarkan hasil voting dan juga diskusi dari pertanyaan diatas maka dipilih 2 solusi dengan voting terbanyak yaitu menambahkan fitur

booking dan menambahkan fitur kalender untuk cek *availability* properti.



Gambar 12 *Brainstorming* Permasalahan 2

Selain solusi diatas, kebutuhan pengguna pada *website* Jro Sandat Property juga didiskusikan dan memberikan solusi tunggal. Selanjutnya solusi-solusi yang didapatkan kemudian dikumpulkan, daftar solusi dari proses *brainstorming* dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13 Daftar Solusi Dari Proses *Brainstorming*

b) *Now Wow How Matrix*

Now Wow How (NWH) Matrix digunakan oleh peneliti untuk dapat mengatur prioritas solusi dari tahap sebelumnya yang masih dalam bentuk daftar selain itu jika terdapat solusi yang sama maka akan diseleksi sebelum dimasukkan ke dalam *NWH Matrix*. Tahapan ini dilakukan agar memberikan kemudahan bagi peneliti dalam melakukan perancangan prototype. Pada *NWH Matrix* dibagi menjadi 3 kuadran yaitu *Now*, *How* dan *Wow*. Adapun hasil dari *NWH Matrix* dapat dilihat pada gambar 14 dan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kuadran *NOW*

Kuadran *NOW* merupakan kuadran yang berisikan kebutuhan pengguna yang dapat segera diimplementasikan yang dijabarkan sebagai berikut:

- Membuat tampilan yang menarik
- Melakukan pemilihan warna yang tepat
- Penambahan halaman detail property
- Menambahkan fitur *booking*
- Menambahkan fitur kalender untuk cek *availability* properti

2. Kuadran *HOW*

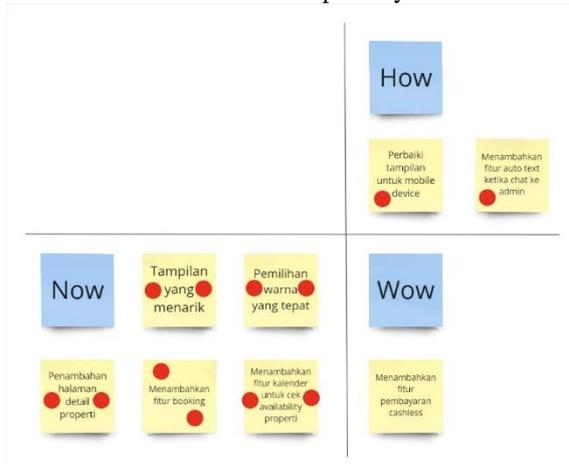
Kuadran *HOW* merupakan kuadran yang berisikan kebutuhan pengguna yang memiliki inovasi dan diimplementasikan setelah kuadran *NOW*. Kuadran *HOW* dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Perbaiki tampilan untuk *mobile device*
- Menambahkan fitur *auto text* ketika chat ke admin

3. Kuadran *WOW*

Kuadran *WOW* merupakan kuadran yang berisikan kebutuhan pengguna yang nantinya akan diimplementasikan ke depannya, kuadran *WOW* dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Menambahkan fitur pembayaran *cashless*



Gambar 14 Hasil Now WOW How Matrix

c) *Information Architecture*

Setelah selesai dan mendapatkan solusi dari permasalahan yang ada peneliti dan juga *stakeholder* menyusun solusi-solusi yang sudah dirumuskan ke dalam *information architecture*. Pada *information architecture* ini menggambarkan rancangan *website* yang nantinya menjawab kebutuhan dan juga permasalahan yang dialami pengguna dari solusi yang sudah ditentukan di tahap sebelumnya. Pada *information architecture* ini langsung ke tampilan menu *home* yang tidak memerlukan pengguna untuk login sehingga membuatnya mudah digunakan. Kemudian pengguna dapat melihat properti yang ada pada menu *header* atau dapat melihatnya beberapa pada halaman *home*. Setelah itu pengguna dapat *membooking* properti yang diinginkan atau langsung chat admin. Pada *website* Jro Sandat Property memiliki tampilan yang mudah digunakan hal ini ditentukan berdasarkan hasil permasalahan dengan pengguna serta diskusi dengan *stakeholder*.

d) *User Flow*

Setelah selesai membuat *information* peneliti kemudian bersama *stakeholder* merumuskan *User Flow* dari fitur yang sering digunakan oleh pengguna yaitu fitur *booking* yang dapat dilihat pada gambar 22 yang dijelaskan seperti di bawah ini.

User flow booking yang dirancang dimana pengguna pertama membuka *website* pada halaman *home*, kemudian pengguna dapat memilih properti yang diinginkan pada halaman properti, setelah memilih salah satu properti akan diarahkan ke halaman detail properti. Pada halaman tersebut pengguna dapat mengisi *form* untuk *booking*, selanjutnya *submit* dan melakukan pembayaran nantinya.



Gambar 15 Hasil *User Flow*

4. Prototype

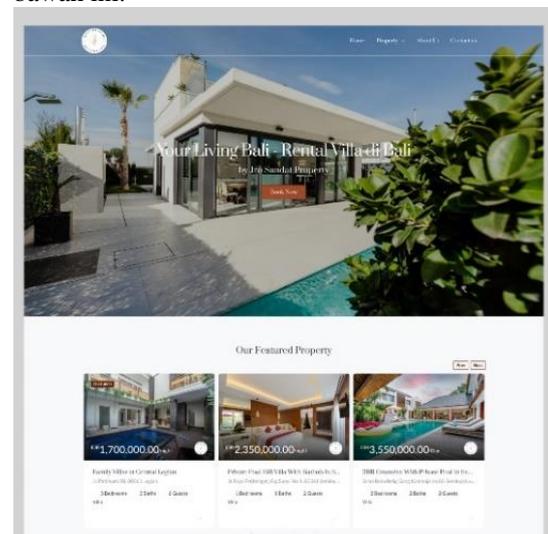
Rancangan tampilan antarmuka Website Jro Sandat Property divisualisasikan melalui *high fidelity prototype*. Berikut ini merupakan hasil rancangan tampilan antarmuka pada *website* Jro Sandat Property.

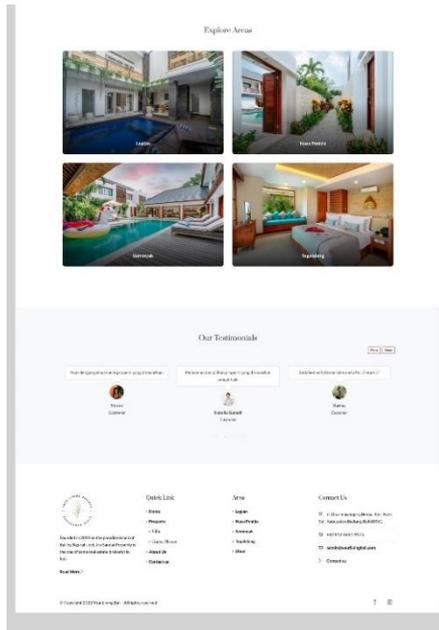
1) Perancangan *User Interface*

Berikut ini merupakan hasil perancangan tampilan antarmuka *website* Jro Sandat Property yang merupakan hasil dari tahapan-tahapan sebelumnya. Perancangan *User Interface* pada *website* Jro Sandat Property yang memiliki fitur yang lengkap sehingga peneliti dalam perancangan ini membuat sesuai dengan permasalahan yang ada pada tahap *ideation* yang berisikan tampilan *home*, properti, *about*, *contact us*, serta tampilan dari detail properti. Selanjutnya untuk fitur yang disediakan itu ada fitur *booking*, cek ketersediaan properti, dan *auto text chat admin*. Adapun hasil dari perancangan *user interface* pada *website* Jro Sandat Property dijelaskan seperti di bawah ini:

a) Halaman *Home*

Berangkat dari beberapa permasalahan yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan *website* Jro Sandat Property saat ini, seperti tampilan yang kurang menarik, struktur yang kurang rapi dan tertata, maka tampilan halaman *home* pada *website* Jro Sandat Property dirancang seperti gambar 16 di bawah ini.



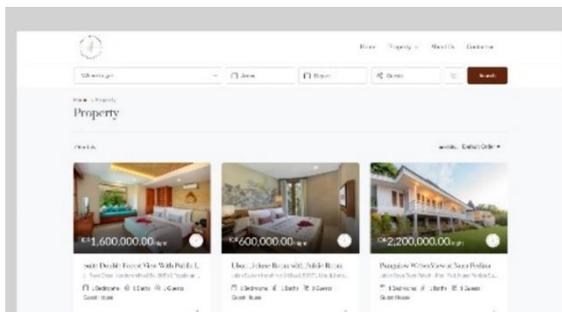


Gambar 16 Halaman Home

Warna yang digunakan dalam perancangan halaman home disesuaikan dengan warna dari logo yaitu coklat. Adapun perbedaan dari tampilan *website* Jro Sandat Property saat ini dengan *prototype* yang dirancang oleh peneliti adalah terdapat informasi properti yang dapat di *slide*, sekilas tentang Jro Sandat Property, dan area dari properti.

b) Halaman Properti

Berikut merupakan tampilan halaman properti yang berisikan list-list properti yang ada. Selain itu ada tambahan fitur yang ditambahkan yaitu bagian search dan filter yang ada pada bagian atas list properti dengan tujuan memudahkan pengguna ketika ingin mencari properti yang spesifik. Adapun perbedaan dari tampilan *website* Jro Sandat Property saat ini dengan *prototype* yang dirancang oleh peneliti adalah tambahan fitur *search* dan *filter* serta tampilan *card* dari properti yang lebih lengkap, tampilan halaman properti pada *website* Jro Sandat Property dirancang seperti gambar 17 di bawah ini.

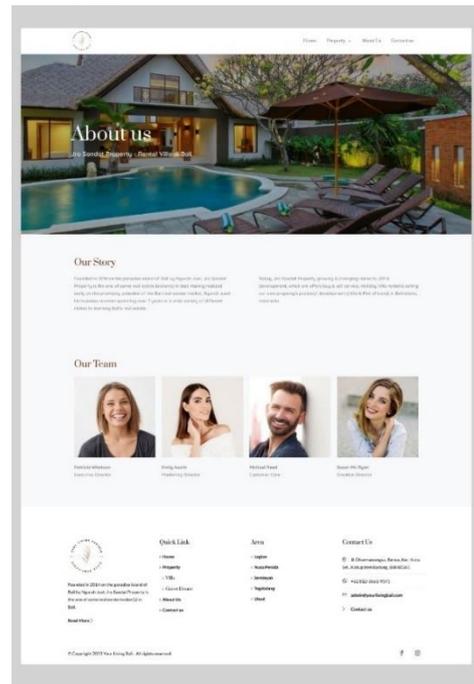


Gambar 17 Halaman Properti

c) Halaman About

Berikut merupakan tampilan halaman *about* yang berisikan penjelasan *history* dari Jro Sandat Property serta berisi data *team* dari Jro Sandat Property. Adapun

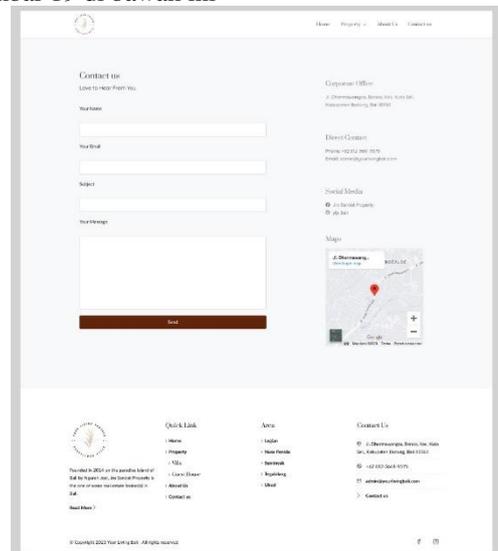
halaman ini adalah halaman tambahan karena pada *website* saat ini tidak ada, tampilan halaman *about* pada *website* Jro Sandat Property dirancang seperti gambar 18 di bawah ini.



Gambar 18 Halaman About

d) Halaman Contact Us

Berikut merupakan tampilan halaman *contact us* yang berisikan data kontak dan sosial media, *form* kontak, dan juga *maps* lokasi. Adapun halaman ini adalah halaman tambahan karena pada *website* saat ini tidak ada, tampilan halaman *contact us* pada *website* Jro Sandat Property dirancang seperti gambar 19 di bawah ini

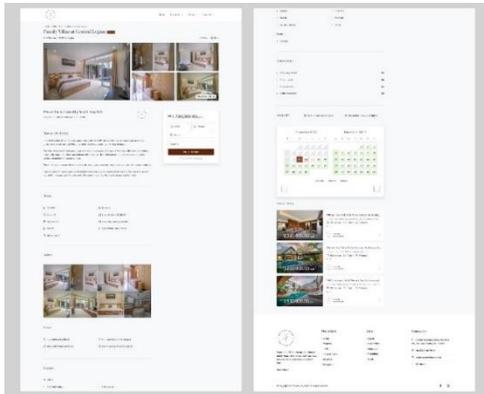


Gambar 19 Halaman Contact Us

e) Halaman Detail Properti

Berikut merupakan tampilan halaman detail properti yang berisikan penjelasan dari properti seperti fasilitas, keterangan kamar, keterangan kamar mandi, dan ukuran properti serta ada

tambahan foto dari properti yang dimasukkan ke dalam *gallery*. Selain itu ada tambahan fitur untuk mengecek ketersediaan kamar berupa kalender dan juga *form booking*. Adapun halaman ini adalah halaman tambahan karena pada website saat ini tidak ada, tampilan halaman detail properti pada *website* Jro Sandat Property dirancang seperti gambar 20 di bawah ini.



Gambar 20 Halaman Detail Properti

5. Test

Test merupakan tahap terakhir dari *design thinking*, tahap ini merupakan tahap dimana *prototype* yang sudah selesai dibuat kemudian diuji coba ke pengguna. Pada tahapan test pertama peneliti melakukan testing terhadap hasil dari solusi yang berasal dari *Now Wow How Matrix*. Melalui tahapan testing terhadap solusi yang ada, pengguna dapat menilai *prototype* yang sudah dibuat dapat diterima oleh pengguna. Dari hasil testing jawaban dari pengguna menyatakan sudah lebih baik dari website sebelumnya, dapat dikatakan bahwa website Jro Sandat Property sudah diterima pengguna.

Pada tahap *test* kedua ini peneliti menggunakan metode *SUS* (*System Usability Scale*). Menggunakan metode *SUS* *prototype* yang sudah selesai kemudian diuji coba oleh pengguna, selanjutnya pengguna mengisi kuesioner yang sudah ditentukan. Untuk dapat melewati uji *SUS* hasil dari kuesioner ada pada tahap "*accepted*" atau diterima oleh pengguna.

A. Menghitung Skor Responden

Setelah pengguna mencoba *prototype* yang dibuat dan mengisi kuesioner *SUS*, peneliti akan menghitung hasil pengujian menggunakan perhitungan di bawah ini:

$$\text{Skor R} = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) * 2,5$$

Keterangan:

Skor R : Skor yang diperoleh dari tiap responden
P1....P10 : Nilai tiap pernyataan dari responden

Perhitungan skor responden dilakukan dengan menjumlahkan nilai yang diberikan seorang responden, setelah dijumlahkan kemudian dikali 2,5 untuk mendapatkan skor akhir dari seorang responden. Hasil dari perhitungan skor responden dapat dilihat pada tabel 3.x. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa

berurutan dari R1 sampai R12 memiliki total nilai skor yaitu 85; 75; 85; 77,5; 100; 75; 85; 75; 80; 70; 85; 82,5.

B. Menghitung Rerata SUS

Setelah berhasil menghitung total skor dari masing-masing responden peneliti kemudian menghitung skor rerata *SUS* menggunakan rumus di bawah:

$$\text{Skor Rerata SUS} = \sum_{i=1}^n \frac{Ri}{n}$$

Skor rerata *SUS* dapat dilihat pada tabel 1 pada penelitian ini memiliki skor rerata *SUS* yaitu sebesar 81,25.

C. Mencari nilai *percentil ranks* dan *letter grades*

Setelah mendapatkan skor rerata peneliti kemudian mencari *percentile ranks* dan *letter grades* menggunakan kurva *SUS Score* oleh Jeff Sauro. Skor rata-rata *SUS* sebesar 81,25 dimasukkan ke dalam kurva untuk melihat nilai yang dicari. Pada penelitian ini mendapatkan *percentile rank* sebesar 91,25% dengan *letter grades* A. Dari hasil tersebut maka nilai yang diberikan pada uji coba oleh pengguna masuk ke dalam kelas A atau kelas terbaik karena masuk memiliki nilai $\geq 80,3$ dan *percentile* $\Rightarrow 90\%$.

D. Mencari *adjective ratings* dan *adjective range*

Metode pengujian menggunakan *SUS* dapat diinterpretasikan ke dalam rating sifat (*adjective rating*) dengan tujuan untuk lebih memperjelas tingkat *usability* dari suatu sistem yang kemudian hasilnya akan diterjemahkan ke dalam tingkat penerimaan pengguna terhadap sesuatu (*acceptability range*) yang kemudian dapat menentukan sistem apakah dapat diterima atau tidak oleh pengguna. Pada penelitian ini peneliti menggunakan nilai minimal 70 untuk penerimaan pengguna terhadap perancangan UI/UX *website* Jro Sandat Property dan nilai 74 untuk *usability* yang bagus. Untuk menghitung *adjective ratings* menggunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{(\text{Nilai dituju} - \text{Nilai Rerata SUS})}{\text{Nilai Rerata SUS}} \times 100\%$$

Jika nilai hasil rerata *SUS* dimasukkan maka hasil yang didapatkan yaitu:

$$\text{Nilai} = \frac{(85 - 81,25)}{81,25} \times 100\%$$

$$= 4,61\% \text{ mendekati } \textit{excellent}$$

Untuk nilai *adjective range* mendapat nilai *acceptable*

Secara keseluruhan, hasil pengujian *usability* terhadap *prototype website* Jro Sandat Property menggunakan *System Usability Scale* (*SUS*) adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Resume Pengujian SUS

Skor SUS	81,25
Percentile Ranks	91%
Grade Letters	A
Adjective Ratings	4,61 Mendekati Excellent
Acceptability Range	Acceptable

Berdasarkan pengujian yang dilakukan pada *prototype high fidelity website* Jro Sandat Property

yang dihasilkan oleh peneliti kepada 12 orang, didapatkan hasil seperti skor SUS sebesar 81,25. Nilai tersebut memberikan penilaian *Percentile Ranks* sebesar 91% dengan masuk kategori A. Kategori A merupakan kategori dengan status tertinggi dari kategori lainnya. Hal ini menandakan perancangan yang dibuat oleh peneliti dapat digunakan dan dimengerti oleh pengguna. Peneliti juga menghitung tingkat interpretasi pengguna menggunakan hasil dari SUS, pada *prototype* yang dibuat peneliti dengan mendapatkan *acceptability range* “acceptable” dengan nilai *adjective ratings* 4,61% mendekati *excellent*. Hasil pengujian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa perancangan *user interface* pada *website* Jro Sandat Property dapat diterima oleh pengguna tanpa dilakukannya iterasi pada proses *design thinking*. Nilai “acceptable” yang didapatkan oleh perancangan juga mengakhiri proses dari *design thinking*.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang sudah diuraikan pada setiap bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan perancangan *User Interface website* Jro Sandat Property menggunakan lima tahapan pada *design thinking*. Tahap pertama yaitu *Empathize* dilakukan untuk mendapatkan permasalahan mendalam yang dialami pengguna. Kemudian hasil informasi tersebut kemudian dianalisis di tahap kedua yaitu *Define*. Pada tahap *Define* peneliti menggunakan bantuan *User Persona* dan *Empathy Map* untuk dapat menggambarkan pengguna, selain itu terdapat juga *Affinity diagram* untuk mengetahui kebutuhan pengguna. Tahap selanjutnya yaitu *Ideate* dimana peneliti bersama dengan owner dari Jro Sandat Property merumuskan ide berupa solusi dari permasalahan dan daftar kebutuhan yang ada menggunakan *Now Wow How Matrix*, *Brainstorming*, *Information Architecture*, dan *User Flow*. Data-data yang sudah didapatkan kemudian dilakukan perancangan *User Interface* lebih tepatnya *High Fidelity Prototype*. Setelah selesai, *prototype* yang dihasilkan kemudian diuji ke pengguna dan rancangan yang dibuat sudah diterima oleh pengguna. Hasil dari perancangan *website* Jro Sandat Property dapat diterima oleh pengguna dimana berdasarkan pengujian menggunakan metode SUS mendapatkan skor 81,25 dan berada pada rentang *grade A grade letters*, 91% *percentile ranks* dan berada pada 4,61% mendekati *excellent* dengan termasuk kategori “acceptable”.

Adapun saran yang dapat peneliti sampaikan kepada pembaca maupun pihak Jro Sandat Property terkait dengan penelitian dengan yang dilakukan adalah metode *design thinking* merupakan metode yang bersifat tidak linear dimana dapat disesuaikan dengan keperluan. Kepada peneliti selanjutnya yang menggunakan metode penelitian *design thinking* agar memanfaatkan kelebihan metode ini untuk dapat melaksanakan penelitian dengan efektif dan efisien serta tetap memperhatikan kualitas dari hasil penelitian. Hasil dari implementasi *website* Jro Sandat Property yang menggunakan metode *design thinking* yang sudah diuji dan sudah diterima oleh pengguna, disarankan

dapat dikembangkan lagi dari fitur yang lebih lengkap serta informasi dari properti.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. P. Statistik, “Statistik Telekomunikasi Indonesia 2021,” 2021.
- [2] B. Indonesia, “PPKom Triwulan II 2022,” no. 8.5.2017, pp. 2003–2005, 2022, [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/autism-spectrum-disorders>.
- [3] R. Arum, “Pengertian Brand Awareness: Tolok Ukur, Tingkatan, Peran, dan Upayanya,” *gramedia.com*. <https://www.gramedia.com/literasi/brand-awareness/> (accessed Nov. 02, 2022).
- [4] G. Putu, A. P. Wulantari, N. Kadek, A. Wirdiani, and P. Wira Buana, “Penerapan Metode Human Centered Design Dalam Perancangan User Interface (Studi Kasus: PT.X),” *JITTER J. Ilm. Teknol. dan Komput.*, vol. 2, no. 3, pp. 459–470, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/article/view/77839>.
- [5] L. Liedke, “100 + Statistik Dan Fakta Internet Untuk 2020,” *Websitehostingrating.com*, 2020. <https://www.websitehostingrating.com/id/interne-t-statistics-facts/> (accessed Nov. 02, 2022).
- [6] Z. Aulia, P. Prasetyo, O. V. Putra, and T. Harmini, “Implementasi Metode Design Thinking pada Perancangan UI / UX Situs Olah-Oleh TPS3R Kota Batu,” vol. 7, no. 2, pp. 1–10, 2023.
- [7] B. University, “Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya,” *sis.binus.ac.id*, 2020. <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/> (accessed Nov. 02, 2022).
- [8] R. putri Indahningrum, J. Naranjo, Hernández, J. Naranjo, L. O. D. E. L. Peccato, and Hernández, “11160039_TA_11_BAB1,” *Appl. Microbiol. Biotechnol.*, vol. 2507, no. 1, pp. 1–9, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???>
- [9] A. S. Huessein, *Metode Design Thinking Untuk Inovasi Bisnis*. UB Press, 2018.
- [10] B. Ciężka, A. Rybińska, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, and Polskie Towarzystwo Ewaluacyjne, *Evaluation in Educational Practice*. 2020.
- [11] N. Huy, “User Interface Design for Mobile Banking,” 2019.
- [12] M. A. Sidiq, “Penerapan Metode Design Thinking Untuk Perancangan Aplikasi Manajemen Penanganan Barang Bukti Digital (Studi Kasus: Data Multimedia),” p. 72, 2020.
- [13] D. W. Ramadhan, “Pengujian Usability Website Time Excelindo Menggunakan System Usability Scale (SUS) (Tudi Kasus: Website Time Excelindo),” *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 4, no. 2, p. 139, 2019,

- doi: 10.29100/jipi.v4i2.977.
- [14] Fitra Arie Budiawan, "14523088 - Fitra Arie Budiawan - Laporan Skripsi," *Desain Interak. apl. Platformtravelermenggunakan Pendekatan des. THINKINGHALAMAN judul disusun oleh a m anim Fitra Arie Budiawan 14523088progr. Stud. Tek. Inform. –progr. SARJANAFKULTAS Teknol. Ind. Islam Indones.*, 2019.
- [15] M. F. Alfajri, "Perencanaan strategi digital pada sribu.com menggunakan metode design thinking," p. 224, 2020, [Online]. Available: <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/56136>.
- [16] J. Xiong, C. Ziegler, A. Adjunct, and P. Kortum, "SUSapp: A Free Mobile Application That Makes the System Usability Scale (SUS) Easier to Administer," *J. Usability Stud.*, vol. 15, no. 3, pp. 135–144, 2020.
- [17] A. R. Atmadja, R. Andrian, P. A. Casapisa, M. R. Zaki, and ..., "Perancangan Aplikasi Real Estate Menggunakan Metode Design Thinking," ... (*Journal Inf. ...*, vol. 2, no. 2, pp. 43–48, 2020, [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/integrated/article/view/48378%0Ahttps://ejournal.upi.edu/index.php/integrated/article/download/48378/19616>.
- [18] N. R. Ashshiddiqy, N. L. P. N. S. P. Astawa, B. P. W. Nirmala, and A. . I. I. Paramitha, "Perancangan Mobile Application untuk Startup Montirkeliling.com dengan Metode Design Sprint," *Kumpul. Artik. Mhs. Pendidik. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 3, p. 238, 2021, doi: 10.23887/karmapati.v10i3.38999.
- [19] J. Nielsen, "Why You Only Need to Test with 5 Users," *nngroup.com*, 2000. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/> (accessed Nov. 04, 2022).
- [20] T. S. Tullis and J. N. Stetson, "A Comparison of Questionnaires for Assessing Website Usability ABSTRACT: Introduction," *Usability Prof. Assoc. Conf.*, no. June, pp. 1–12, 2004, [Online]. Available: <http://home.comcast.net/~tomtullis/publications/UPA2004TullisStetson.pdf>.
- [21] P. M. Lestari, I. M. A. Pradnyana, and G. A. Pradnyana, "Usability Testing Menggunakan Model PACMAD Pada Aplikasi Mobile Tabanan Dalam Genggaman," *Res. J. Comput. Inf. Syst. Technol. Manag.*, vol. 4, no. 1, p. 53, 2021, doi: 10.25273/research.v4i1.7070.
- [22] S. Wahyu and I. H. Noor, "Perancangan Interaksi Panduan Pembelajaran Berbasis Personalisasi Menggunakan," vol. 7, no. 2, pp. 227–239, 2021.
- [23] M. E. Taylor *et al.*, "Pilot feasibility study of a home-based fall prevention exercise program (StandingTall) delivered through a tablet computer (iPad) in older people with dementia," *Australas. J. Ageing*, vol. 39, no. 3, pp. e278–e287, 2020, doi: 10.1111/ajag.12717.
- [24] E. Wong. "Shneiderman's Eight Golden Rules Will Help You Design Better Interfaces" *Interaction Design Foundation*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/shneiderman-s-eight-golden-rules-will-help-you-design-better-interfaces> (accessed Dec. 10, 2023).
- [25] R. F. Dam. and Y. S. Teo. "Stage 5 in the Design Thinking Process: Test" *Interaction Design Foundation - IxDF*. <https://www.interaction-design.org/literature/article/stage-5-in-the-design-thinking-process-test> (accessed Dec. 12, 2023).
- [26] I. P. S. A. I. I. P. Ni Luh Dithiana Gitajayanti, "Evaluasi Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir STMIK Primakara (PRISKA) Menggunakan Metode Usability Testing," *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, vol. 10, no. 1, pp. 59–67, 2021.