

# Perancangan aplikasi *real estate* menggunakan metode *design thinking*

Pakhri Algipari Casapisa<sup>1</sup>, Muhammad Raihan Zaki<sup>2</sup>, Hudzaifi Syah Tsalits Taufiqi<sup>3</sup>, Edo Syeh Surya Maulana<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

<sup>1</sup>algicasapisa2@upi.edu, <sup>2</sup>m.raihanzaki@upi.edu, <sup>3</sup>hudzaifi@upi.edu, <sup>4</sup>suryamaulana@upi.edu

**Abstract-** In technological developments such as a smartphone that helps daily activities, be it use for household appliances or others. In this case, the design of a website that will help people to find homes and other properties can be searched only through this website. This website will be designed using the design thinking method which has several stages, namely empathize, define, ideate, prototyping, testing, and there are also some respondents who stated that they needed a website that helps to find a household property, Real Estate is the name of a website which will be made to make it easier to help people find household needs, Because in previous research at Property Company X is a company engaged in the sale of houses. The system currently running at Property Company X has several shortcomings, including confusing features and design gradations that are not pleasing to the eye as well as poor selection and still using the split manual system. Real estate was also created to change these problems so that they can answer the problems that users have experienced. Real estate also has choices and does not look at class because real estate includes all groups of people. In real estate it is also easier for property sellers, because sellers directly upload, delete, change their sales data information quickly.

**Keywords-** Home, Property, Website.

**Abstrak-** Pada perkembangan teknologi seperti halnya sebuah *smartphone* yang membantu aktivitas sehari-hari, baik itu penggunaan untuk alat rumah tangga maupun yang lainnya. Dalam hal tersebut perancangan sebuah *website* yang akan membantu masyarakat untuk mencari properti rumah maupun yang lainnya dapat di cari hanya melalui *website* ini. *Website* ini akan dirancang dengan menggunakan metode *design thinking* yang memiliki beberapa tahapan yaitu *empathize, define, ideate, prototyping, testing*, dan terdapat pula beberapa hasil responden yang menyatakan memerlukan sebuah *website* yang membantu untuk mencari sebuah properti rumah tangga, *Real Estate* adalah nama sebuah *website* yang akan dibuat untuk memudahkan membantu masyarakat untuk mencari kebutuhan rumah tangga, Karena pada penelitian sebelumnya di Perusahaan Properti X merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan rumah. Sistem yang sedang berjalan di Perusahaan Properti X ini terdapat beberapa kekurangan diantaranya seperti fitur yang membingungkan dan gradasi desain yang kurang enak dilihat serta pemilihan yang kurang baik dan masi menggunakan sistem manual pencahariannya. *Real estate* pun dibuat untuk mengubah permasalahan tersebut agar bisa menjawab permasalahan permasalahan yang sudah *user* rasakan, *real estate* juga memiliki pilihan dan tidak memandang golongan karena dalam *real estate* mencakup semua golongan masyarakat. Pada *real estate* juga memudahkan bagi para penjual properti, dikarenakan penjual langsung mengupload, menghapus, mengubah informasi data penjualan nya secara cepat.

**Kata kunci-** Properti, Rumah, Website.

## I. PENDAHULUAN

Pada masa teknologi sekarang ini banyak kegiatan dipermudah dengan menggunakan teknologi [1], salah satunya penggunaan sebuah aplikasi, dengan adanya sebuah aplikasi *real estate* yang bertujuan untuk memfasilitasi antara pebisnis/pemborong suatu *property* rumah serta membantu masyarakat agar kebutuhannya terpenuhi walaupun dalam masa pandemic ini.[2][3]

Dari hal tersebut aplikasi *real estate* menawarkan sebuah pilihan pilihan yang menarik dan menjawab semua kebutuhan masyarakat dan agen properti.[4][5]

Pelayanan ini dilakukan agar memudahkan masyarakat untuk mencari sebuah kebutuhannya, karena pada dasarnya masyarakat di sekitar pun banyak sekali halangan untuk membeli sebuah properti rumah, dengan

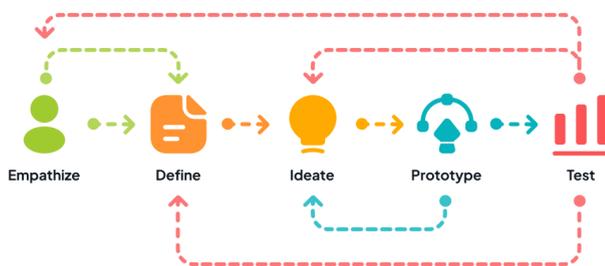
adanya aplikasi ini diharapkan bisa membantu hal tersebut, dengan adanya harga yang terjangkau diharapkan minat masyarakat serta agen properti bisa membantu mengembangkan dan memakai aplikasi rancangan yang akan dibuat ini.[6][7][8]

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian terhadap pengguna untuk mengembangkan *prototype platform* pada penelitian ini menggunakan metode *Design Thinking*. *Design thinking* adalah metodologi desain yang memberikan pendekatan berbasis solusi untuk memecahkan masalah. *Design thinking* dilakukan untuk menggali permasalahan/kebutuhan yang dihadapi oleh target

pengguna sehingga bisa menentukan solusi terbaik untuk dapat menyelesaikannya. *Design thinking* ini sangat berguna dalam mengatasi masalah kompleks dengan cara [9][10]:

- a. Memahami kebutuhan manusia yang terlibat
- b. Membingkai ulang masalah,
- c. Berpusat pada manusia,
- d. Menciptakan banyak ide dalam sesi brainstorming, dan
- e. Mengadopsi pendekatan langsung dalam pembuatan ide prototipe dan pengujian.



Gambar 1. Alur *Design Thinking*

Berdasarkan tampilan dalam gambar 1, *design thinking* memiliki 5 tahapan yaitu [9]:

#### 1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan pendekatan terhadap target pengguna. Tahap ini juga adalah tahap untuk dapat memahami kebutuhan pengguna, tujuan bisnis dan kapasitas/kemampuan teknologi. Apa yang dikatakan oleh pengguna belum tentu apa yang sebenarnya mereka lakukan, maka dalam proses ini harus mencari tahu tahu:

- a. Apa yang *user* pikirkan dan rasakan
- b. Kebiasaan apa yang mereka lakukan
- c. Apa saja kegelisahan yang mereka rasakan
- d. Hal apa saja yang dapat membuat mereka senang/bahagia.

#### 2. *Define*

Informasi yang telah dikumpulkan selama tahap *Empathize*, dianalisis dan disintesis untuk menentukan masalah inti yang akan diidentifikasi. Tahap ini adalah tahapan dalam mendefinisikan masalah apa yang sebenarnya dialami oleh pengguna ketika berinteraksi

dengan sebuah produk atau proses. Hasil akhir pada tahapan ini adalah:

- a. Masalah apa yang akan diselesaikan?
- b. Untuk siapa peneliti menyelesaikan masalah ini?
- c. Apa cara lain yang dapat menyelesaikan masalah ini?

#### 3. *Ideation*

Tahap ini adalah tahap untuk menghasilkan ide. Semua ide-ide akan ditampung guna penyelesain masalah yang telah ditetapkan pada tahap *define*. Penting untuk mendapatkan ide sebanyak mungkin atau solusi masalah di awal fase ide yang kemudian dipilih cara terbaik untuk memecahkan masalah atau menyediakan elemen yang diperlukan untuk menghindari masalah-masalah yang nantinya terjadi.

#### 4. *Prototyping*

Pada tahap ini dihasilkan sejumlah versi produk yang murah dan diperkecil, atau fitur khusus yang ditemukan dalam produk. *Prototype* ini dapat diuji ke beberapa ke beberapa target pengguna pada fase berikutnya.

#### 5. *Testing*

Dilakukannya pengujian dan evaluasi terhadap produk kepada pengguna dan hasilnya akan dilakukan perubahan dan penyempurnaan untuk menyingkirkan solusi masalah dan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang produk dan penggunanya.

### III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil penelitian pengguna dengan metode *design thinking* yang telah dilakukan oleh Tim Peneliti:

#### 3.1. *Empathize*

Pada tahap ini dilakukan pendekatan terhadap target pengguna. Apa sebenarnya yang diinginkan oleh mereka dapat dilihat dalam tabel 1. Target pengguna dari penelitian ini dibagi 2 yaitu:

- a. Masyarakat umum sebagai pengguna.
- b. Para Fortuna Agen *Property*

Tabel 1. Hasil Proses *Empathize*

Pertanyaan Riset	Jawaban
------------------	---------

Apa yang bapak/ibu pikirkan tentang <i>real estate</i> ?	website properti rumah yang memiliki fitur pembelian, penyewaan properti rumah atau sejenisnya serta tambahan perabot furniture di propertinya
Metode apa yang biasa digunakan untuk mencari <i>real estate</i> ?	<i>Website</i> , sosial media, observasi langsung
Masalah apa yang dihadapi dalam pembelian / penyewaan <i>real estate</i> ?	Masalah lokasi harus mempertimbangkan memilih lokasi yang strategis selain itu juga harus memperhatikan apakah ada industri-industri lain disekitar yang nantinya akan mempengaruhi bisnis <i>real estate</i> tersebut
Berikan saran desain rumah yang kamu inginkan	Disediakan per daerah , untuk penyewaan juga harus diperhatikan

**3.2. Define Problem (analisa berdasarkan pengamatan permasalahan, *problem statement*)**

Informasi yang telah dikumpulkan selama tahap *Empathize*, dianalisis dan disintesis untuk menentukan masalah inti yang akan diidentifikasi. Berikut adalah tabel 2 masalah yang telah didefinisikan untuk masing-masing *object research*:

Tabel 2. Hasil Proses *Define*

User	Masalah
Masyarakat Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sulit memahami aplikasi yang dibuat</li> <li>● Minimnya penggunaan Media Elektronik</li> <li>● Timbulnya rasa takut ketika ditipu</li> </ul>
Agen <i>Properthy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sulit memahami aplikasi yang dibuat</li> <li>● Kurangnya keuntungan yang didapatkan</li> <li>● Kurangnya alat Media Elektronik</li> </ul>

**3.3. Ideate (solusi yang ditawarkan, jelaskan lari dan fiturnya)**

Berikut adalah tabel 3 ide solusi yang berhasil tim peneliti definisikan untuk menjawab permasalahan-permasalahan di atas:

Tabel 3. Hasil Proses *Ideate*

User	Problem	Solusi
Masyarakat Umum	Sulit memahami aplikasi yang dibuat	Memberikan pemahaman atas <i>user</i> dari tim pembuat aplikasi
Masyarakat Umum	Timbulnya rasa takut ketika ditipu	Memberikan kepercayaan data, dan memberikan pemahaman
Agen <i>Properthy</i>	Kurangnya keuntungan yang didapatkan	Memberikan MOU yang jelas dan transparansi atas kerjasama dan memberikan kejelasan diawal sehingga tidak memberikan kerugian kepada agen

**3.4. Prototype (desain produk, tampilan utama, sub tampilan utama)**

Berikut adalah gambar 2, gambar 3, gambar 4, gambar 5, gambar 6, dan gambar 7 yang merupakan tampilan visualisasi dari hasil yang didapat dalam proses sebelum dirangkai menjadi sebuah *prototype*.



Gambar 2 menunjukkan tampilan saat pengguna mengakses *prototype* pertama kali.

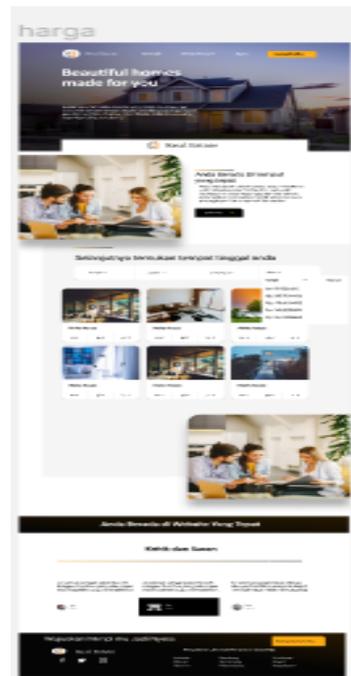


Gambar 5 menunjukkan tampilan saat pengguna ingin memilih jenis yang diinginkan

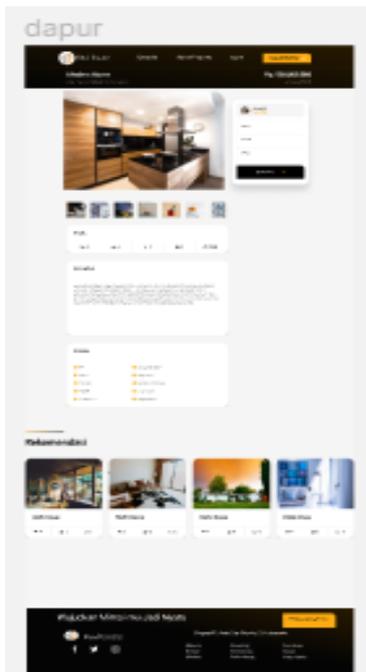
Gambar 3 menunjukkan tampilan saat pengguna ingin mencari model yang diinginkan



Gambar 4 menunjukkan tampilan saat pengguna ingin memilih lokasi



Gambar 6 menunjukkan daftar harga saat pengguna mengakses *prototype*



Gambar 7 menunjukkan tampilan dapur saat pengguna mengakses *prototype*

Bagian ini diisi oleh *high fidelity prototype* yang sudah dibuat.

### 3.5. Test

Berikut adalah tabel 4 berisi hasil proses *test*. Bagian ini diisi oleh hasil *usability testing*.

Tabel 4. Hasil Proses Test

1	<b>Skenario untuk mengakses <i>Website Real Estate</i></b>	Nilai
	Responden berhasil mengakses <i>Website</i>	90
	Responden berhasil memahami fitur pilihan <i>website</i>	90
2	<b>Skenario untuk memilih memilih <i>property</i></b>	Nilai
	Responden berhasil memilih properti rumah	80
	Responden berhasil menggunakan pilihan properti rumah	90
	Responden berhasil membuka fitur Layanan Bantuan	90

	Responden dapat berpindah ke Menu Utama dengan mudah	90
3	<b>Skenario untuk fungsi Lokasi rumah</b>	Nilai
	Responden memahami map pada lokasi	75
	Responden berhasil menemukan lokasi yang diinginkan membuat rumah	90
4	<b>Skenario untuk fungsi Agen Properti</b>	Nilai
	Memahami masukan fitur pilihan pada agen	80

## IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian *real estate* ini harus melakukan penjelasan dan kerjasama dengan beberapa pihak karena dengan melakukan kerjasama ini agar berkesinambungan keuntungan dengan beberapa pihak. Keuntungan dan transparansi keuntungan menjadi hal yang sangat relative demi menjalankan suatu *project* bisnis agar lebih saling menguntungkan. Selain dari pada itu penjelasan kepada *user* sehingga bisa mendapatkan *project* dari *user* sehingga bisa tertarik dan digunakan oleh *user*.

---

## V. REFERENSI

- [1] Danuri, Muhamad. "Perkembangan dan transformasi teknologi digital." *Jurnal Ilmiah Infokam* 15.2 (2019)
- [2] Lockwood, T. Design thinking; integrating innovation, customer experience, and brand value. New York: Allworth press. 2009
- [3] Muntahanah, R. Toyib and M. Ansyori, "Penerapan teknologi augmented reality pada katalog rumah berbasis android (Studi kasus PT. Jashando Han Saputra)," *Jurnal Pseudocode*, vol. 4, no. 1, 2017.
- [4] Dalsgaard, Peter. "Pragmatism and design thinking." *International Journal of design* 8.1 (2014).
- [5] Ojasalo, Jukka. "Management of innovation networks: a case study of different approaches." *European Journal of Innovation Management* (2008).
- [6] Muthmainnah Emma. "Jurnal analisis sistem informasi", vol 1. Nur Priyono Nova, Raswysone Boing K, Karismariyati Madganlena, 2013, "Jurnal Pembelian dan Penjualan", Edisi-1, 2013
- [7] Teece, David J. "Business models, business strategy and innovation." *Long range planning* 43.2-3 (2010): 172-194.
- [8] Yin, E., Kahane, M., Rochlin, S. & Landis, J. Rethinking innovation for a recovery. *Ivey Business Journal*, Vol. 75 Issue 3, p28. (2011)
- [9] Andrian, Rian. "Pengantar technopreneurship." *Purwakarta: CV Phika Media* (2021).
- [10] Plattner, Hasso, Christoph Meinel, and Larry Leifer, eds. *Design thinking: understand–improve–apply*. Springer Science & Business Media, 2010.