



**PERANCANGAN *USER INTERFACE (UI) & USER EXPERIENCE (UX)* APLIKASI
PENCARI KOST ABC DI KOTA XYZ MENGGUNAKAN METODE *DESIGN
THINKING***

Mohammad Adam Prasetyo¹, Muhammad Choirul Rozikin², Renny Sari Dewi³

^{1,2}Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Industri dan Kreatif

Universitas Internasional Semen Indonesia

mohammad.prasetyo17@student.uisi.ac.id

muhammad.rozikin17@student.uisi.ac.id

renny.dewi@uisi.ac.id

ABSTRACT

Boarding house can also be called a temporary lodging house. What is meant is the house that is used to stay for 1 day or more. The presence of boarding houses that exist today is of great benefit to the community, especially for people who are migrating. In this day and age where technology is growing rapidly, especially in information technology, which triggers many applications that are created with different uses. The ABC application is an application that can help find boarding. This application makes it easy for people who want to find boarding houses in the city of XYZ and its surroundings. This application is also equipped with information about the boarding house that will be searched for, for example: address, price, and other facilities in detail. In the design solution, User Interface (UI) & User Experience (UX) Design was chosen by using the Design Thinking method as a problem solution for boarding seekers so that it was easier to find detailed information about prices, addresses, and other facilities using only a smartphone. This User Interface (UI) & User Experience (UX) design serves to communicate the available system features so that users can understand and be able to use the system properly, and have satisfaction and comfort when using the application.

Keywords: *Kost; Aplikasi ABC; Perancangan; User Interface; User Experience; Design Thinking;*

ABSTRAK

Kost bisa juga di sebut dengan rumah penginapan sementara. Yang di maksud adalah rumah yang digunakan untuk tinggal selama 1 hari atau lebih. Kehadiran kost sendiri yang ada pada saat ini sangat memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat apalagi untuk orang yang sedang merantau. Pada zaman sekarang dimana teknologi semakin berkembang pesat, khususnya pada teknologi informasi yang memicu banyaknya aplikasi yang di ciptakan dengan kegunaan yang berbeda-beda. Aplikasi ABC merupakan aplikasi yang dapat membantu mencari kost. Aplikasi ini mempermudah bagi masyarakat yang ingin mencari kost di kota XYZ dan sekitarnya. Aplikasi ini juga di lengkapi informasi tentang kost yang akan di cari oleh pencari kost, misalnya : alamat, harga, dan fasilitas lainnya secara detail. Secara solusi desain dipilihnya Perancangan *User Interface (UI) & User Experience (UX)* dengan menggunakan metode *Design Thinking* sebagai pemecahan permasalahan untuk para pencari kost agar bisa lebih mudah mengetahui informasi secara detail mengenai harga,

alamat, dan fasilitas lainya dengan hanya menggunakan *smartphone*. Perancangan *User Interface* (UI) & *User Experience* (UX) ini berfungsi untuk mengkomunikasikan fitur-fitur *system* yang tersedia agar user dapat mengerti dan dapat menggunakan *system* dengan baik, serta memiliki kepuasan dan kenyamanan saat menggunakan aplikasi tersebut.

Kata Kunci: *Kost; Aplikasi ABC; Perancangan; User Interface; User Experience; Design Thinking;*

I. PENDAHULUAN

Kost adalah sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat yang untuk di tinggali dengan sebuah kesepakatan atau perjanjian tertentu yang berlangsung untuk setiap periode yang biasanya dalam kurung waktu hari, bulan, dan tahun. Dan dari setiap kost ada juga yang memiliki beberapa tipe, seperti 1 kamar tidur dan 1 kamar mandi di dalam. Kemudian juga ada tipe lainya seperti 1 kamar tidur, 1 kamar mandi, dan dapur, dan masih banyak juga tipe – tipe lainya.

Kehadiran kost yang ada pada saat ini juga sangat memberikan manfaat bagi para masyarakat terutama pemilik kost sendiri atau para pencari kost. Kost itu sendiri di rancang untuk memenuhi kebutuhan hunian yang bersifat sementara dengan sasaran pada umumnya yaitu mahasiswa, pelajar, dan pekerja yang biasanya berasal jauh dari tempat tinggal atau juga berasal dari luar daerah. Namun tidak sedikit juga, rumah kost ditempati oleh masyarakat umum yang tidak memiliki rumah pribadi dan tujuanya agar berdekatan dengan lokasi beraktifitas mereka.

Kost atau indekost adalah sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali dengan sejumlah pembayaran tertentu untuk setiap periode tertentu (umumnya pembayaran per bulan). Kata "kost" sebenarnya adalah turunan dari frasa bahasa Belanda "In de kost". Definisi "In de kost" sebenarnya adalah "makan di dalam" namun bila frasa tersebut dijabarkan lebih lanjut dapat pula berarti "tinggal dan ikut makan" di dalam rumah tempat menumpang tinggal. Seiring berjalannya waktu dan berubahnya zaman, sekarang khalayak umum di Indonesia menyebut istilah "in de kost" dengan menyingkatnya menjadi "kost" saja^[1].

Kost-kostan dirancang untuk memenuhi kebutuhan hunian yang bersifat sementara dengan sasaran pada umumnya adalah mahasiswa dan pelajar yang berasal dari luar kota ataupun luar daerah. Namun tidak sedikit pula, kos-kosan ditempati oleh masyarakat umum yang tidak memiliki rumah pribadi dan menginginkan berdekatan dengan lokasi beraktifitas. Oleh karena itu, fungsi dari kos-kosan dapat dijabarkan sebagai berikut :

- ❖ Sebagai sarana tempat tinggal sementara bagi mahasiswa yang pada umumnya berasal dari luar daerah selama masa studinya
- ❖ Sebagai sarana tempat tinggal sementara bagi masyarakat umum yang bekerja di kantor atau yang tidak memiliki rumah tinggal agar berdekatan dengan lokasi kerja
- ❖ Sebagai sarana pembentukan kepribadian mahasiswa untuk lebih disiplin, mandiri dan bertanggung jawab
- ❖ Sebagai tempat untuk menggalang pertemanan dengan mahasiswa lain dan hubungan sosial dengan lingkungan sekitarnya^[2].

Menurut Garis Panduan dan Peraturan bagi Perancang Bangunan oleh Jawatan kuasa kecil piawaian dan KOST bagi JPPN jabatan Perdana Menteri Malaysia tahun 2005, kos mahasiswa atau pelajar dibedakan menjadi :

- ❖ Sistem dua orang pada satu kamar (*double room*) untuk *double room*, tempat tidur yang digunakan adalah tempat tidur tingkat (*double decker*) dan bila mahasiswa atau pelajar tersebut sudah masuk pada tingkat

yang lebih tinggi diperbolehkan untuk mengganti tempat tidur dengan tempat tidur terpisah (*twin decker*)

- ❖ Sistem satu orang satu kamar (*single room*) dimana hanya diperbolehkan satu pelajar pada tiap kamar
- ❖ Sistem campuran antara ketiga sistem di atas, biasanya digunakan pada institut pada tingkat kebangsaan / antar bangsa^[2].

II. TINJAUAN PUSTAKA

Pembahasan tinjauan pustaka ini akan dijelaskan tentang teori dan penjelasan dalam mendukung penelitian, profil perusahaan, struktur organisasi, konsep topik.

2.1 Kriteria Website Yang Baik

Web yang baik adalah yang mampu mewujudkan tujuan pengunjung dengan memberikan ciri khas tertentu agar menarik pengunjung. Setidaknya ada beberapa kriteria yang diperhatikan untuk membuat *website* yang baik. Kriteria-kriteria tersebut adalah :

1. *Usability* : kemudahan pengguna dalam menggunakan situs *web* dengan efektif sehingga pengguna dapat dengan mudah dan cepat mengoperasikannya.
2. *Navigation* : membantu pengguna untuk menelesuri situs *web*. Navigasi dapat berupa teks, gambar atau animasi. Beberapa kriteria navigasi yang baik yaitu mudah dipelajari, konsisten, label yang jelas dan mudah dipahami.
3. *Graphic Design* : desain yang baik memiliki komposisi warna yang baik, layout yang konsisten, teks yang mudah dibaca pengguna sehingga

membentuk satu kesatuan yang harmonis. Melalui warna, *layout*, bentuk dan tipografi pengguna akan menikmati untuk menelesuri situs *web*.

4. *Contents* : konten yang baik seharusnya relevan dengan tujuan situs *web*. Gaya penulisan dan bahasa yang digunakan harus disesuaikan dengan target audien.
5. *Compatibility* : situs *web* dapat kompatibel dengan berbagai *browser* dan memberikan alternatif jika *browser* yang digunakan tidak dapat menampilkan.
6. *Loading time* : situs *web* yang menampilkan lebih cepat kemungkinan akan kembali dikunjungi oleh pengguna.
7. *Functionality* : situs *web* berkerja dengan menggunakan *script* seperti HTML, PHP, ASP, dan lain-lain.
8. *Accesibility* : situs *web* harus dapat digunakan oleh setiap orang, baik anak- anak, orang tua ataupun orang cacat. Untuk hambatan fisik, bagaimana memaksimalkan penggunaan situs *web* ketika alat indera tidak berfungsi dengan baik, maka dibutuhkan alternatif lain.
9. *Interactivity* : situs *web* yang baik melibatkan pengguna untuk mendapatkan *experience* dengan situs *web*. Beberapa interaktivitas yang dapat digunakan ialah *hyperlinks* dan *feedback*. *Hyperlinks* digunakan untuk memberikan informasi yang lebih kepada pengguna misal *more info about this, related links*, dan lain-lain. Sedangkan penggunaan *feedback*

seperti *comments*, *question*, *pooling/survey*.

2.2 User Interface

User interface adalah segala sesuatu bentuk tampilan yang menghubungkan sistem dengan pengguna sehingga tujuan dari sistem tersebut dapat digunakan. Interaksi sistem dengan pengguna haruslah mudah dan sederhana, dapat diwakilkan dengan adanya *input* dan *output*. Dengan hal ini *input* ialah bagaimana pengguna memberikan perintah atau kebutuhan ke sistem. Sedangkan *output* ialah bagaimana komputer memberikan *respond* kepada pengguna.

2.3 User Centered Design (UCD)

User Centerd Design adalah proses desain berulang di mana desainer fokus pada pengguna dan kebutuhan mereka di setiap fase proses desain. *User Centered Design* (UCD) merupakan paradigma baru dalam pengembangan sistem berbasis website^[2]. Konsep dari *User Centered Design* (UCD) adalah pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem dan tujuan atau sifat-sifat, konteks serta lingkungan sistem semua didasarkan dari pengalaman pengguna. Tujuan dilakukan pendekatan *User Centered Design* (UCD) adalah untuk menghasilkan produk dengan nilai *usability* yang tinggi.

III. METODOLOGI

Gambar 1 : Tahapan metode pendekatan



Design Thinking

Metode yang akan digunakan untuk perancangan aplikasi pencari kost ini adalah *design thinking*. *Design thinking* adalah metode yang digunakan untuk menemukan solusi dari suatu masalah dengan cara proses

kolaboratif dengan pengguna atau *user* sehingga *output* yang di hasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan dan juga keinginan pengguna.

Keunggulan metode *design thinking* ini dapat memacu ide-ide inovatif ketika tim sedang melalui fase-fase inspirasi, ide, dan implementasi, seringkali mengenai setiap siklus lebih dari sekali ketika sedang mengembangkan ide-ide baru dan mengeksplorasi solusi-solusi baru. Terdapat 5 tahapan dalam metode *design thinking* seperti yang di tampilkan pada gambar 1 yaitu :

A. Empathize

Empathize adalah tahap pertama dalam *design thinking*, tahapan ini bermaksud untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang masalah yang sedang di hadapi^[3]. Biasanya pada tahapan ini di lakukan dengan melakukan wawancara, observasi, dan juga cara lainnya yang memungkinkan kita untuk mendapatkan data yang akurat dari calon pengguna atau *user*.

B. Define

Define merupakan tahap kedua, pada tahapan akan digunakan untuk mengumpulkan semua informasi yang didapat pada tahap *empathize*^[3]. Setelah mengumpulkan informasi tersebut kemudian menggolongkan masalah dan juga menganalisis data tersebut untuk menjadikan sebuah sudut pandang (*Point Of View*). Proses menganalisa masalah akan membantu mengumpulkan ide-ide yang akan di gunakan untuk memecahkan masalah secara efektif^[3].

C. Ideate

Pada tahapan ini akan menggunakan informasi dari tahapan sebelumnya untuk menghasilkan ide-ide, pada fase *brainstorming* ide-ide yang muncul akan ditampung untuk mencari solusi permasalahan yang sedang dihadapi calon pengguna. Setelah terkumpul kemudian ide-ide tersebut di uji untuk menemukan mana ide yang terbaik yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

D. Prototype

Tahap *prototype* ini berguna untuk mengimplementasikan ide yang sudah didapat dalam tahap sebelumnya menjadi sebuah aplikasi/produk uji coba. *Prototype* dapat juga digunakan untuk pengujian yang dilakukan oleh anggota tim sehingga bisa memperbaiki dan juga mengevaluasi ide-ide baru. Pada tahapan ini juga memungkinkan tim menemukan masalah dari masing - masing *prototype* sehingga dapat di lakukan perbaikan sehingga mampu menghasilkan produk yang lebih baik^[3].

E. Test

Pada tahapan ini *prototype* yang dibuat pada tahap sebelumnya akan diujicoba untuk melihat seberapa baik *prototype* tersebut menyelesaikan/menangani masalah yang sudah dianalisis pada tahap satu dan juga dua^[3]. Setelah *prototype* yang merupakan contoh produk tersebut diujicobakan kepada calon pengguna kita mendapat feedback sehingga memungkinkan untuk membuat perubahan dan juga penyempurnaan produk untuk memenuhi kebutuhan mereka.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

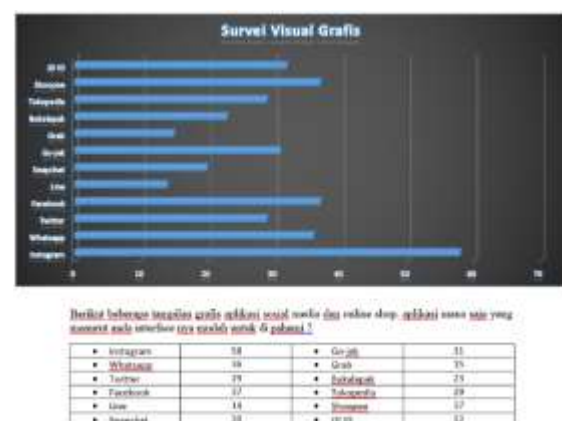
Brainstorming

Langkah pertama dalam proses perancangan UI & UX Aplikasi Pencari Kost adalah melakukan pengelompokan ide – ide dalam bentuk gambar yang di sebut *Brainstorming*.



Gambar 2 : Mapping Brainstorming

Pada penjelasan *brainstorming* di atas terlihat perancangan UI & UX aplikasi Pencari Kost ABC. Kesan Unik, Dinamis, dan Simple akan di terapkan dalam perancangannya. Selain itu peneliti juga melakukan observasi secara langsung dan membagikan kuesioner secara online kepada masyarakat yang memakai media sosial. Dari hasil tersebut, sebagian masyarakat merasa nyaman dalam menggunakan media sosial *Instagram*, *Twitter*, *Whatsapp*, dan *Facebook*, karena terkesan simple dan lebih mudah untuk di pahami.



Gambar 3 : Survey Visual Grafis Medsos dan Online Shop

Dengan hasil survey tersebut nantinya akan diharapkan untuk perancangan aplikasi Pencari Kost ABC bisa sangat mudah untuk di pahami oleh user. Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* dan didapatkan beberapa poin – poin penting yaitu :

A. *Empathize*

Pada tahapan *empathize* ini kami memposisikan sebagai pengguna yang sering menggunakan jenis aplikasi yang sudah ada. Selain itu di lakukan juga observasi secara langsung dan membagikan kuesioner secara online kepada para penghuni kos dan masyarakat sekitar. Pada tahapan ini didapat beberapa kesimpulan tentang apa yang diinginkan oleh para pengguna aplikasi, yaitu:

- Para pengguna menginginkan adanya aplikasi baru yang menjelaskan lebih rinci dan lengkap terkait info kos di kota XYZ.
- Para pengguna menginginkan adanya aplikasi yang *user friendly*, mudah dioperasikan dan juga memiliki fitur-fitur yang lengkap.

Hasil tersebut dapat kita gunakan sebagai acuan maupun referensi dalam pengembangan Aplikasi Pencari Kost yang kami rancang sehingga dapat sesuai dengan kebutuhan dan mampu menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi oleh pengguna.

B. *Define*

Tahapan ini berguna untuk mengerucutkan beragam kebutuhan pengguna hasil dari tahap *empathize*^[4]. Kemudian macam-macam kebutuhan tersebut dapat digolongkan menjadi beberapa kategori yang dapat dilihat pada tabel 1:

Tabel 1. Kategori Permasalahan

Permasalahan	Kategori
Aplikasi untuk pencarian Kost masih sangat sedikit.	<i>Platform</i>
Aplikasi yang sudah ada masih belum memudahkan pengguna dalam mencari kos di Kota XYZ.	<i>User friendly</i>

C. *Ideate*

Pada tahapan sebelumnya kita sudah mengetahui kebutuhan pengguna, sehingga kita dapat mencari solusi yang dapat menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi oleh calon pengguna. Dalam tahapan *ideate* ini kami melakukan tahapan brainstorming untuk menghasilkan ide-ide yang dapat membantu calon pengguna, Tahapan *brainstorming* tersebut kita mendapatkan solusi untuk permasalahan yang sedang dihadapi oleh calon pengguna. Pada tahapan ini di dapat beberapa solusi seperti yang ada ditabel 2 yaitu:

Tabel 2. Hasil Solusi

Permasalahan	Kategori
Aplikasi untuk pencarian Kost masih sangat sedikit.	Membuat <i>platform</i> yang dapat membantu pengguna untuk mencari kost.
Aplikasi yang sudah ada masih belum memudahkan pengguna dalam mencari kos di Kota XYZ.	Aplikasi harus memiliki fitur yang lengkap dan informatif tetapi juga <i>user friendly</i> sehingga pengguna tidak mengalami kesulitan saat menggunakan aplikasi tersebut.

D. Prototype

Pada tahapan dibuat desain antar muka pertama yang dirancang untuk mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh calon pengguna. Nantinya desain antarmuka awal ini akan diujikan kepada calon pengguna agar kita dapat mendapat feedback untuk improvisasi aplikasi nantinya, sehingga aplikasi yang kami buat nantinya benar-benar sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh calon pengguna dan juga dapat membantu mereka menyelesaikan masalah yang sedang di hadapi. Hasil dari tahap adalah fitur/menu apa saja yang nantinya ada dalam website tersebut, hasil ini dapat di lihat pada tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Fungsi Menu

No.	Nama Fungsi	Keterangan
1.	Login	Untuk masuk ke dalam aplikasi pencari kost.
2.	Search Box / Kolom Pencarian	Memungkinkan pengguna untuk mencari kost pada alamat tertentu.
3.	Deskripsi	Menampilkan penjelasan tentang kost tersebut mulai dari fasilitas dan alamat.
4.	Filter	Menampilkan sub kategori dari kategori yang sudah di pilih oleh pengguna.
5.	Profil	Menampilkan informasi tentang data diri pengguna.

E. Test

Pada tahapan *test* ini kami melakukan pengujian langsung di lapangan. Pada tahap *test* ini kami bertujuan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna untuk memperbaiki *prototype* yang sudah kami rancang.

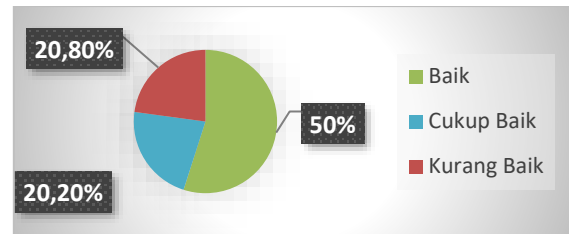


Diagram di atas adalah hasil pengujian *prototype* yang kami buat kepada para calon pengguna aplikasi. Berikut adalah beberapa *interface* yang sudah kami buat pada tahap *prototype*.



Gambar 4 : Tampilan Login Aplikasi

Gambar 4 di atas memperlihatkan tampilan *login* dari aplikasi pencari kost, pada halaman *login* ini pengguna di harapkan memasukkan alamat email dan password mereka.



Gambar 5 : Tampilan Home Aplikasi

Gambar 5 menampilkan halaman *home* dari aplikasi pencari kost, pada halaman *home* ini memiliki 4 fitur utama yaitu *search box*, filter, profil dan juga rekomendasi kost serta deskripsi singkat tentang kost tersebut yang mungkin saja pengguna aplikasi tertarik untuk menyewanya.



Gambar 6 : Tampilan Kost dan Deskripsi Aplikasi

Pada gambar 6 menampilkan halaman tentang detail kost serta deskripsi tentang kost tersebut, deskripsi sendiri meliputi fasilitas, alamat dan juga nomor telepon pemilik kost.



Gambar 7 : Tampilan Profil Aplikasi

Gambar 7 menampilkan keterangan profil pengguna aplikasi pencari kost yang berisikan informasi meliputi nama, jenis kelamin dan umur pengguna. Ada 2 fitur tambahan yaitu edit dan simpan yang gunanya untuk mengedit informasi tentang pengguna dan menyimpan informasi pengguna.

V. PENUTUP

Penelitian ini menggunakan metode *design thinking* dapat memudahkan pembuat keputusan baik pemrakarsa dan juga dari segi desainer untuk bisa menghasilkan inovasi yang dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi oleh calon pengguna^[4]. Atas dasar permasalahan yang terjadi, pencari kost dirancang menjadi solusi berupa Aplikasi yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Aplikasi pencari kost bertujuan untuk mempermudah para calon pengguna yang ingin mencari kost di kota XYZ. Oleh karena itu dengan penerapan metode *design thinking* ini diharapkan dapat digunakan secara efektif untuk membangun ide. Metode *design thinking* memungkinkan pengembang untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang dibutuhkan oleh pengguna sehingga pengembang dapat mengembangkan ide dan juga berinovasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Triansah, D. Cahyadi, and I. F. Astuti, "Membangun Aplikasi Web Dan Mobile Android Untuk Media Pencarian Kost Menggunakan Phonegap Dan Google Maps API," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 1, p. 58, 2016, doi: 10.30872/jim.v10i1.21.
- [2] MANDASARI. D. A., "Analisis SosioSpasial Kost Yang Mempengaruhi Preferensi Kost Mahasiswa Di Lingkungan Kampus Ums. Universitas Muhammadiyah Surakarta.," 2015.
- [3] B. Miller, "What is Design Thinking? (And What Are The 5 Stages Associated With it?)," *medium.com*, 2017. <https://medium.com/@bhmiller0712/what-is-design-thinking-and-what-are-the->

- 5-stages-associated-with-it-d628152cf220 (accessed Dec. 09, 2020).
- [4] S. Amalina, F. Wahid, V. Satriadi, F. S. Farhani, and N. Setiani, "Rancang Purwarupa Aplikasi UniBook Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," *Semin. Nas. Apl. Teknol. Inf.*, no. October, pp. 50–55, 2017.