

Perancangan *User Interface* Pada Aplikasi Pencari Kost Dengan Metode *Design Thinking*

Rahmat Hidayat¹, Aldian Mauluda², Titik Misriati³, Riska Aryanti⁴

^{1,2,3,4}Universitas Bina Sarana Informatika

¹e-mail: rahmat.rhh@bsi.ac.id

²e-mail: aldianmauluda30@gmail.com

³e-mail: titik.tmi@bsi.ac.id

⁴e-mail: riska.rts@bsi.ac.id

Diterima	Direvisi	Disetujui
15-11-2022	10-01-2023	18-01-2023

Abstrak - Tempat kost sangat dibutuhkan bagi para pendatang baik pegawai maupun mahasiswa yang merantau jauh dari rumah. Pencarian tempat kost akan memakan waktu apabila dilakukan dengan mendatangi tempat kost satu per satu untuk mendapatkan tempat kost yang sesuai dengan keinginan pegawai atau mahasiswa. Selain itu, sulit mendapatkan informasi mengenai tempat kost yang dekat dengan kantor atau tempat kuliah. Oleh sebab itu, peneliti bermaksud merancang sistem aplikasi kost untuk membantu pencari kost dalam menemukan tempat kost dan memudahkan pemilik kost dalam memasarkan tempat kost yang dimiliki. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *design thinking* yang terdiri dari *Empathise, Define, Ideate, Prototype, Test*. Hasil pengujian terhadap aplikasi menunjukkan nilai akurasi 100%, dan aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai fungsionalitas masing-masing.

Kata kunci: aplikasi, *design thinking*, pencari kost, *user interface*

Abstract - A boarding house is very much needed for newcomers, both employees and students who migrate away from home. Searching for a boarding house will take time if it is done by visiting the boarding house one by one to find a boarding house that is in accordance with the wishes of the employee or student. In addition, it is difficult to get information about boarding houses that are close to the office or college. Therefore, the researcher intends to design a boarding application system to help boarding house seekers find boarding places and make it easier for boarding house owners to market their boarding houses. The software development method used is *design thinking* which consists of *Empathy, Define, Ideate, Prototype, Test*. The test results on the application show an accuracy value of 100%, where the application can run well according to their respective functionality.

Keywords: application, *design thinking*, boarding house finder, *user interface*

PENDAHULUAN

Rumah merupakan salah satu bagian dari tiga keinginan utama bagi setiap orang, selain sebagai tempat untuk tinggal rumah juga bisa dijadikan sebagai peluang bisnis yaitu rumah kost (Hamdandi et al., 2022). Rumah kost ini merupakan sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk dihuni dengan sejumlah pembayaran tertentu dengan pembayarannya setiap bulan ataupun pertahun. Selain itu kost ini merupakan salah satu kebutuhan

bagi para pegawai, mahasiswa atau mahasiswi yang sedang merantau atau tidak tinggal dalam rumah. Bisnis kost ini sangat menjanjikan di kota besar apalagi dilingkungan kantor dan juga kampus, dimana menjadi suatu kebutuhan pokok (Khoirunisa & Ramadhani, 2022). Rumah kost ini tersedia dengan berbagai macam jenis fasilitas yang disajikan dengan harga yang sesuai, sehingga kebutuhan kost ini akan disesuaikan bagi para pencari kost (Sianturi,



Piarsa, & Purnawan, 2018) baik itu mahasiswa ataupun karyawan.

Dalam pencarian tempat kost baik untuk karyawan ataupun mahasiswa kadang menemui kendala dalam mencari tempat kost yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Apalagi kurangnya informasi tempat kost yang dicari sebagai bahan referensi ketika melakukan pencarian. Hal ini juga dirasakan juga dari segi pemasaran para pemilik kost, belum terlalu memperhatikan hal tersebut, sehingga mahasiswa dan para pegawai yang ingin mencari kost yang berkeliling terlebih dahulu dan mengecek satu persatu dan akan memakan waktu lama dan biaya untuk memilih tempat kost yang nyaman dan murah. Hal ini dianggap kurang efektif dikarenakan meskipun pengguna jasa kost telah berkeliling mencari kost yang sesuai keinginan, baik dari harganya yang tidak terjangkau ataupun tempat kost yang tidak disukai. Kasus tersebut sering sekali dirasakan para pegawai dan mahasiswa yang berasal dari luar daerah yang ingin mencari kost. Banyak faktor yang jadi penentu ketika mahasiswa atau pegawai menentukan hunian untuk tempat kost nya (Reski & Tampubolon, 2019)

Hal ini tentunya perlu dibuat suatu sistem aplikasi yang bisa dimanfaatkan para pencari kost (Nurul Fitriah Hayati, Arie Rafika Dewi, 2022). Penentuan tempat kost yang harus diperhatikan mahasiswa dan para pegawai dipengaruhi oleh beberapa faktor terdiri dari lokasi terdekat dari kampus atau kantor, fasilitas yang dimiliki oleh penyedia kost, sistem pembayaran apakah terjangkau atau tidak, keamanan yang sangat baik terutama dari segi parkir yang luas, aman dan harga terjangkau, berbagai pertimbangan tersebut mahasiswa dan pegawai akan merasa sulit bila tidak mempunyai informasi yang sangat jelas dan lengkap. Berdasarkan permasalahan tersebut sangat diperlukan sebuah sistem yang akan membantu mahasiswa dan pegawai untuk menemukan tempat kost sesuai keinginan dengan menyediakan berbagai informasi mengenai kost menjadi lebih akurat dan lengkap yang berada di sekitar kampus dan perkantoran dengan adanya informasi tambahan yang disediakan antara lain nya gambar keseluruhan suasana kost dari luar maupun dalam lokasi yang terhubung langsung ke google maps, kontak pemilik kost yang langsung terhubung ke WhatsApp agar lebih mudah menghubungi pemilik kost, serta informasi tambahan seperti keadaan lingkungan sekitar dan fasilitas apa saja

yang dapat di gunakan para pencari kost, diharapkan bagi pemilik kost dapat terbantu untuk memperkenalkan usaha kost yang dimiliki, sistem pencari secara umum dapat berbentuk sebuah aplikasi di mulai dengan sebuah rancangan desain *User Interface* (UI) yang dapat digunakan sebagai dasar alur untuk membuat sebuah sistem aplikasi yang akan di buat. *User Interface* adalah tampilan visual sebuah produk yang menjembatani sistem dengan pengguna. Tampilan UI dapat berubah bentuk warna dan tulisan yang didesain semenarik mungkin secara sederhana (Hamdandi et al., 2022). Dengan adanya *User Interface* yang sesuai tentunya akan berpengaruh kepada tingkat kepuasan (Pratomo, 2017) bagi para pencari kost.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk melakukan perancangan dan pengumpulan data dengan menggunakan metode *design thinking*. Menurut (Darmalaksana, 2020) "*design thinking* merupakan suatu cara untuk berinovasi dalam menangani kebutuhan orang" atau bisa dijelaskan sebuah pola pemikiran dari desainer yang dalam memecahkan masalah nya selalu dengan pendekatan yang diawali dengan *empathize* yang berpusat terhadap kebutuhan pengguna untuk menuju suatu inovasi baru.

Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam membangun *design thinking* :

1. *Empathize* (empati) adalah proses memahami sebuah masalah dengan cara mengamati, wawancara dan tanya jawab dengan skenario yang sudah di tentukan tujuan dari tahapan *empathize* adalah untuk menggali sebuah permasalahan dan kebutuhan pengguna yang diinginkan.
2. *Define* (mendefinisikan) adalah kejelasan masalah dari tahapan awal pada tahapan ini desainer akan mendapatkan informasi untuk melakukan perancangan sistem dengan adanya fitur dan fungsi sehingga dapat menyelesaikan masalah yang ada, dengan membuat list kebutuhan pengguna.
3. *Ideate* (ide) adalah desainer menentukan solusi masalah yang dijelaskan sebelumnya, pada tahap ini peneliti menggunakan logika secara kritis, kreatif, dan inovatif dengan mencangkup peta konsep, kerangka berfikir

dan prototype dengan inovasi terbaru sebagai solusi.

4. *Prototype* (prototype) adalah sebuah metode pengembangan produk dengan cara membuat rancangan, sampel, atau model yang bertujuan untuk melakukan pengujian konsep atau proses kerja dari produk sehingga dapat melakukan pengujian apakah fitur dan fungsi dalam program berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah direncanakan.
5. *Test* (pengujian) adalah suatu tahapan untuk melakukan *test* atau pengujian terhadap *prototype* yang sudah di buat sehingga peneliti akan mendapatkan umpan balik terhadap *prototype* yang sudah di buat sebelumnya

Dalam teknik pengumpulan data ini menggunakan data primer, dimana data yang didapat dari hasil survei yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner. kuesioner adalah sebuah teknik menghimpun data dari sejumlah orang atau responden melalui seperangkat pertanyaan untuk dijawab. Dengan memberikan daftar pertanyaan tersebut, jawaban-jawaban yang diperoleh kemudian dikumpulkan sebagai data. Nantinya, data diolah dan disimpulkan menjadi hasil penelitian(Shabrina, Darmadi, & Sari, 2020)

Untuk penelitian ini, kuesioner diberikan kepada kepada 5 responden mahasiswa dan pegawai yang ada di lingkungan tempat kost daerah Depok. Selain itu kuesioner ini jugadiberikan kepada pemilik kost yang hasil dari isian ini akan di olah dalam pembuatan *user interface* dalam aplikasi pencari kost. Pada dasarnya, tujuan dan manfaat kuesioner adalah untuk mendapatkan sejumlah data atau informasi yang relevan dengan topik penelitian.

HASIL PEMBAHASAN

Design thinking merupakan suatu cara untuk berinovasi dalam menangani kebutuhan orang atau bisa dijelaskan sebuah pola pemikiran dari desainer yang dalam memecahkan masalahnya selalu dengan pendekatan yang diawali dengan *empathize* yang berpusat terhadap kebutuhan pengguna untuk menuju suatu inovasi baru. Dalam penelitian ini telah melakukan pengumpulan data dengan metode kuisioner yaitu sebuah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan kepada responden.

Pada penelitian ini akan dibangun suatu sistem dalam merancang *user interface* untuk aplikasi pencari kost. Berikut tahapan yang dilakukan dalam membangun *design thinking* :

1. *Empathize*

Pada tahapan ini kuisioner diberikan kepada beberapa narasumber yang dipilih dari kalangan mahasiswa dan pegawai. Sehingga didapatkan pokok permasalahan yang menjadi acuan untuk membuat rancangan aplikasi pencari kost pada penelitian ini. Pada tahap ini kuesioner dibuat menjadi 2 bagian yaitu untuk mahasiswa atau pegawai dan dari pemilik kost.

Tabel 1 kuesioner mahasiswa dan pegawai

Nama	Pekerjaan	Masalah
Rayhan riza mudzakkir	Mahasiswa	Mencari tahu dengan cara dor to dor ke setiap kos,sehingga memakan waktu dan menguras tenaga
Cynthia Maulida	Pegawai swasta	Mencari tempat kost melalui referensi teman dan minimnya informasi yang di berikan, sulit menentukan tempat kos yang sesuai kebutuhan
Husnul Khotimah	Pegawai swasta	Mengandalkan rekomendasi dari teman, atau melihat-lihat di social media (instagram) dan dilanjutkan dengan melakukan survei langsung
Putri Farah Diba	Mahasiswa	Mencari tahu ke setiap kos fasilitas yang tidak sesuai harapan, jauh dari tempat ibadah, pasar, supermarket.
Nikma Apriliani	Pegawai swasta	Mencari tempat kost melalui referensi teman, jarak yang cukup jauh dari kantor

Sumber: (Peneliti, 2022)

Tabel II kuesioner pemilik kost

Nama	Usia	Masalah
Lina sahara	50	Sulit mempromosikan tempat kos sulit menentukan harga pasaran dan anak kost yang tidak taat peraturan.

Sumber: (Peneliti, 2022)

2. *Define*

Pada definisi masalah dilakukan dengan menjelaskan lebih detail berdasarkan hasil dari kuisioner yang sudah dilakukan pada bagian *empathize* maka dapat disimpulkan kebutuhan – kebutuhan user sebagai berikut:

- a. Aplikasi dapat menampilkan berbagai macam pilihan kost yang berlokasi strategis dekat dengan tempat ibadah, supermarket, pasar tradisional, stasiun, terminal, kampus, kantor dengan harga yang diinginkan melalui fitur filter.
- b. Aplikasi dapat menampilkan informasi terkait fasilitas apa saja yang ada di dalam kost seperti dapur, toilet, parkir dan internet.
- c. Bisa melakukan *booking* dan pembayaran melalui aplikasi .
- d. Aplikasi dapat dijadikan media promosi yang sangat baik agar memudahkan pemilik kost dalam mempromosikan tempat kost yang dimiliki.
- e. Aplikasi yang *user friendly* mudah di gunakan oleh mahasiswa dan pegawai bahkan orang awam sekalipun.
- f. Aplikasi dapat menampilkan rute menuju tempat kost atau jarak radius antara pengguna baik mahasiswa atau pegawai yang ingin ke lokasi tempat kost.
- g. Aplikasi dapat menampilkan rating review berdasarkan dari yang tertinggi sampai terendah.
- h. Aplikasi dapat menampilkan informasi yang detail seperti jumlah kamar yang sudah di pesan, fasilitas apa saja yang didapat di setiap kost, terdapat nya peraturan yang harus ditaati.
- i. Aplikasi dapat menampilkan fitur – fitur yang memudahkan pengelola menampilkan keseluruhan informasi mengenai kost yang dikelola
- j. Aplikasi tidak berbayar.

3. *Ideate*



Sumber: (Aprinawati 2018)
Gambar 1. Mind Map

Proses *ideate* ini di ambil dari proses sebelumnya, dimana proses dilakukan dengan *brainstorming* kemudian digambarkan dalam bentuk *mind map* seluruh ide dan gagasan dimasukan kedalam mind map. Peta pikiran (mind mapping) merupakan garis besar dari kategori utama dan pikiran-pikiran kecil yang digambarkan sebagai cabang dari cabang pikiran yang lebih besar. Dengan peta pikiran daftar informasi yang panjang dapat dialihkan menjadi diagram warna-warni, sangat teratur, dan mudah diingat yang bekerja selaras dengan cara kerja alami otak dalam melakukan berbagai hal(Aprinawati, 2018). Dengan menggunakan *mind map* ini juga dapat meningkatkan pemahaman konsep *user interface* yang akan dibuat sesuai kebutuhan pengguna(Harjanti, Ningrum, & Yani, 2014). Berikut hasil *mind map* berdasarkan kuesioner dari para pengguna.

4. *Prototype*

a. Halaman Pencari Kost

Aplikasi pencari kost dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna yaitu pencari kost dan pemilik kost.



Sumber: (Peneliti, 2022)
Gambar 2. Halaman Pencarian Kost

Pada gambar 2 halaman pencarian kost digunakan oleh pencari kost untuk melihat dan menemukan lokasi kost, dimana pengguna pencari kost dapat memulai mencari dengan

menu *search* untuk mencari kost sesuai keinginan dan pengguna dapat melakukan pencarian dengan menu *filter* yang dapat membantu user menyesuaikan lokasi dan harga yang ditentukan oleh pencari kost.

b. Halaman detail kost

Halaman detail kost, gambar 3, menampilkan informasi lebih detail mengenai fasilitas dari tempat kost yang dipilih. Pada halaman ini, pencari kost dapat melakukan *booking* dapat diakses jika pengguna telah berhasil login sebagai pencari kost.



Sumber: (Peneliti, 2022)

Gambar 3. Halaman Detail Kost

c. Halaman Pembayaran

Pada gambar 4 halaman pembayaran, pencari kost harus melakukan pembayaran dengan metode beberapa pilihan bank untuk menyewa kost yang sudah di pilih. Pencari kost diharuskan untuk melakukan pembayaran setelah melakukan pemesanan kamar kost dengan terlebih dahulu mengisi data pembayaran dengan lengkap disertai upload bukti pembayaran.



Sumber: (Peneliti, 2022)

Gambar 4. Halaman Pembayaran

d. Halaman Pengelola Kost

Pada halaman pengelola kamar kost terdapat berbagai fitur yang tersedia untuk dapat dikelola secara mandiri oleh pemilik kost, diantaranya fitur menambah data kamar, menghapus data kamar dan mengubah data kamar seperti pada gambar 5.



Sumber: (Peneliti, 2022)

Gambar 5. Pengelola Kamar Kost

5. Test

Pada tahap ini hasil dari pengembangan prototype di implementasikan menjadi suatu aplikasi yang bisa digunakan untuk user, baik itu pencari ataupun pemilik kost. Pengujian ini menggunakan *blackbox testing* untuk menguji fungsi dari masing-masing pengguna apakah berjalan sesuai fungsional atau tidak (Gandhi, Megawaty, & Alita, 2021) dengan melibatkan enam responden, lima dari pencari kost dan satu orang pemilik kost. Hasil pengujian didapat

sebesar 100%, dimana fitur untuk *user interface* dari segi pencari dan pemilik kost sesuai dengan kebutuhan.

Tabel III. Pengujian User Interface

Partisipan	Pencarian kost	Akses detail kost	Akses pembayaran	Akse Pengelola Kost	Sukses
1	✓	✓	✓	✓	100%
2	✓	✓	✓	✓	100%
3	✓	✓	✓	✓	100%
4	✓	✓	✓	✓	100%
5	✓	✓	✓	✓	100%

Sumber: (Peneliti, 2022)

KESIMPULAN

Aplikasi pencari kost, dapat memudahkan pengguna dalam melakukan pencarian tempat kost sesuai keinginan dan kebutuhan, serta mempercepat pencarian tempat kost sehingga para pencari kost dapat menghemat biaya dan waktu. Selain itu, pencari kost dengan mudah mengakses lokasi tempat kost sesuai keinginan dengan menggunakan maps yang ada di dalam aplikasi pencari kost. Aplikasi ini juga dapat memudahkan pemilik tempat kost dalam mempromosikan tempat kost menjadi lebih efisien dan menyebarluaskan line bisnisnya.

REFERENSI

Aprinawati, I. (2018). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 2(23), 140–147.

Darmalaksana, W. (2020). *METODE DESIGN THINKING HADIS*. Indonesia: Fakultas Ushuluddin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Gandhi, B. S., Megawaty, D. A., & Alita, D. (2021). APLIKASI MONITORING DAN PENENTUAN PERINGKAT KELAS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 54–63.

Hamdandi, M., Chandra, R., Bachtar, F., Lais, N., Apriyanti, D., & Pribadi, M. R. (2022). Perancangan UI / UX Pada Aplikasi Bapakkost Dengan Metode Design Thinking. *MDP STUDENT CONFERENCE (MSC)*, (2021), 392–397.

Harjanti, D. T., Ningrum, E., & Yani, A. (2014). Penerapan Teknik Peta Pikiran (Mind Map) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Geografi Pada Peserta Didik Kelas XI-2 IPS SMAN 1 Rasau Jaya Kabupaten Kubu Raya. *Jurnal Gea*, 14(2), 92–98.

Khoirunisa, N. I., & Ramadhani, E. (2022). Implementasi Metode Design Sprint dalam Perancangan UI / UX Aplikasi Golek Kost Berbasis Mobile. *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 3(4), 464–472. <https://doi.org/10.30865/json.v3i4.4262>

Nurul Fitrah Hayati, Arie Rafika Dewi, F. R. L. (2022). RUKOST AYAH BUNDA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *METHOMIKA*, 6(1), 29–33.

Pratomo, A. (2017). Analisa Pengaruh Partisipasi dan Kepuasan Pemakai Terhadap Kinerja Dalam Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Web di P3M Poliban. *Jurnal Positif*, 3(2), 63–73.

Reski, I., & Tampubolon, C. (2019). Faktor Penentu Preferensi Tipe Hunian di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal RUAS*, 17(1), 17–31.

Shabrina, N., Darmadi, & Sari, R. (2020). Pengaruh Motivasi dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV Muslim Galeri Indonesia. *JURNAL MADANI*, 3(2), 164–173.

Sianturi, J. A., Piarsa, I. N., & Purnawan, I. K. A. (2018). Aplikasi Pencarian dan Penyewaan Rumah Kost Berbasis Web dan Android. *MERPATI*, 6(3), 192–203.