

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENCARIAN KOST DI KOTA
KUPANG MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

Juan Gaza Rivaldo Beeh¹, Penidas Fiodinggo Tanaem²

Universitas Kristen Satya Wacana

E-mail: 682018215@student.uksw.edu¹,

penidas.fiodinggo@uksw.edu²

Abstrak

Kebutuhan akan kost atau tempat tinggal sementara menjadi sebuah kebutuhan utama bagi pendatang, pelajar, dan pekerja di Kota Kupang namun akses informasi untuk mendapatkan kost sangat minim. Proses pencarian kost masih dilakukan secara konvensional yang membutuhkan waktu dan tenaga yang tidak sedikit. Penelitian ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan user yang ada dengan membuat sebuah rancangan UI/UX aplikasi pencarian kost menggunakan metode design thinking. Metode design thinking terdiri dari lima tahapan yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan testing yang semuanya ini dilakukan agar desain yang dihasilkan berfokus pada kebutuhan user. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah design UI/UX yang menjawab permasalahan user, user dapat meningkatkan efisiensi pencarian kost yang dan memberikan informasi yang lebih akurat.

Kata Kunci: UI/UX, Design Thinking, Pencarian Kost Online, Kota Kupang.

Abstract

The need for temporary housing such as boarding houses (kost) has become a primary necessity for newcomers, students, and workers in the city of Kupang. However, access to information for finding kost is still very limited. The search process is still largely done conventionally, which requires a considerable amount of time and effort. This study aims to address existing user problems by designing a UI/UX for a kost search application using the Design Thinking method. The Design Thinking method consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing — all of which are carried out to ensure the resulting design is user-centered. The result of this research is a UI/UX design that addresses user needs, enabling users to increase the efficiency of kost searches and providing more accurate information.

Keywords: UI/UX, Design Thinking, Online Kost Search, Kupang City.

1. PENDAHULUAN

Kota Kupang merupakan Ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur dan merupakan pusat dari perekonomian dari masyarakat Nusa Tenggara Timur. Hal ini mendorong banyak masyarakat dengan berbagai golongan seperti pelajar maupun pekerja datang ke Kota Kupang. Sehingga kebutuhan akan tempat tinggal seperti kost menjadi sebuah kebutuhan utama bagi masyarakat dari luar daerah Kota Kupang.

Masyarakat yang mencari tempat tinggal seperti kost masih dilakukan secara konvensional yang memiliki beberapa kendala seperti keterbatasan informasi, waktu yang dibutuhkan relatif lebih lama, dan ruang lingkup pencarian yang terbatas. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang menyediakan informasi mengenai kost di wilayah tertentu di Kota Kupang dan untuk membuat sebuah aplikasi yang efektif dibutuhkan sebuah design UI/UX yang dapat menjawab kebutuhan pengguna.

Perancangan UI/UX ini menggunakan metode design thinking yang berfokus pada apa yang dibutuhkan oleh pengguna [1]. Dengan adanya perancangan UI/UX ini, diharapkan menghasilkan design design dan fitur-fitur yang dapat menjawab kebutuhan pengguna baik sebagai pencari kost lebih mudah dan pemilik kost dapat meningkatkan visibilitas kost mereka untuk menjangkau calon penyewa yang lebih luas.

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa penelitian terlebih dahulu sebagai referensi. Penelitian yang dilakukan oleh Ratna Nur Fadilah dan Dhian Sweetania yang berjudul Perancangan Design Prototype UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. Masalah yang ditemukan dari penelitian adalah banyak restoran di beberapa kota yang untuk mengadakan acara harus melakukan reservasi terlebih dahulu sehingga membutuhkan aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan reservasi. Proses perancangannya menggunakan metode design thinking, yang dimulai dengan analisa masalah dan pemecahan masalah user sampai dengan melakukan usability testing untuk mengevaluasi user experience terhadap design [2]. Pada penelitian ini hanya berfokus pada reservasi restoran yang mana hal ini masih bisa dikembangkan dengan menambahkan fitur tambahan seperti memilih dan memesan menu yang diinginkan oleh user setelah memilih restoran yang diinginkan.

Penelitian berikutnya berjudul Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking, oleh Muhammad Fadil Ardiansyah dan Perani Royani. Masalah yang dihadapi dari penelitian ini adalah pentingnya daur ulang dalam mengurangi dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan. Penelitian ini bertujuan merancang prototipe UI/UX aplikasi daur ulang sampah untuk mempermudah masyarakat dalam memilih cara daur ulang. Menggunakan metode Design Thinking melalui lima tahapan: Empathy, Define, Ideate, Prototype, dan Testing, serta uji coba menggunakan Figma, dihasilkan prototipe yang meningkatkan pengalaman pengguna dan mempermudah proses daur ulang [3]. Pada penelitian ini terdapat sebuah gap penelitian yang mana output dari penelitiannya hanya berupa sebuah desain seperti tracking pengiriman sampah dan mendapatkan reward, sehingga hal ini tidak sesuai dengan tujuan awal dari penelitian yang ingin menghasilkan sebuah prototype untuk aplikasi daur ulang sampah.

Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Metode Design Thinking, oleh Istiqomah Br Karo Sekali, Chriestie E.J.C Montolalu, dan Siska Ayu Widiانا. Toko Celcius adalah toko yang menjual produk dan aksesoris pria, mengalami kesulitan penjualan online melalui Instagram dan WhatsApp karena pembeli harus mengetik manual. Penelitian ini bertujuan merancang UI/UX untuk memudahkan pembelian dan memberikan informasi produk dengan jelas menggunakan metode Design Thinking, yang meliputi tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Desain diuji menggunakan Usability Testing kepada 10 responden dengan SEQ (hasil 6,85 dari 7) dan SUS (hasil 95 dari 100). Hasilnya, UI/UX aplikasi produk fashion pria berbasis mobile di toko Celcius dapat digunakan dengan mudah dan memberikan pengalaman positif serta kepuasan yang baik bagi pengguna [4]. Pada penelitian ini terdapat beberapa gap penelitian yang mana outputnya tidak memiliki sebuah menu pembayaran dan juga menu untuk melakukan tracking terhadap pesanan yang sudah dibuat yang mana kedua menu tersebut merupakan fitur inti dari desain yang ingin dibuat.

Penelitian selanjutnya berjudul Perancangan UI/UX Fitur Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking, oleh Herman Kurniawan Gulo, Irsan Jaelani, dan Mochzen Gito Resmi. Penelitian ini

bertujuan merancang UI/UX fitur CRM untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Menggunakan metode Design Thinking yang meliputi tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, desain diuji dengan 30 responden menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian menunjukkan nilai rata-rata SUS sebesar 80,666, mengindikasikan respon positif dari pengguna. Ini menggambarkan bahwa metode Design Thinking berhasil menciptakan antarmuka yang intuitif dan memuaskan, serta memungkinkan aplikasi ABC Reload, terutama bagi UMKM, untuk lebih efektif mengelola hubungan dengan pelanggan, menarik lebih banyak pelanggan, dan membangun loyalitas yang lebih tinggi [5]. Pada penelitian ini, aplikasi ABC Reload yang merupakan sebuah aplikasi untuk agen pulsa dan top up e-wallet lainnya sehingga tidak terlalu membutuhkan fitur transfer uang antar bank, yang mana pada penelitian ini tidak dijelaskan lebih lanjut mengapa pelaku UMKM melakukan transfer melalui aplikasi ABC Reload terhadap pelanggan.

Perancangan UI/UX Design Aplikasi Penilaian E-Raport Dengan Metode Pendekatan Design Thinking, oleh Dwi Ratnaningsih dan Achmad Rifai. Pada penelitian ini para peneliti menemukan bahwa Sekolah SDIT Insan Madani di Jakarta membutuhkan pengembangan pada sistem informasi karena banyaknya kesalahan pada aplikasi e-raport yang ada. Kesalahan yang terjadi mencakup kegagalan input data, rendahnya kemampuan mencari data spesifik untuk satu siswa, dan lambatnya pengolahan data yang menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman laporan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan teknologi informasi untuk mengembangkan sistem informasi penilaian e-raport guna mengurangi kesalahan-kesalahan tersebut [6]. Pada penelitian ini terdapat menu data siswa yang seharusnya menjadi data siswa yang berisi nama dan biodata lainnya dari siswa tersebut tetapi dari hasil penelitian yang ada hanya menunjukkan usia dari siswa, jenis kelamin, dan jumlahnya yang mana ini tidak sesuai dengan tujuan dari fitur tersebut dibuat.

2. METODE PENELITIAN

Metode design thinking merupakan sebuah pendekatan desain yang mendekatkan diri kepada pengguna sehingga menghasilkan desain yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh pengguna. Metode ini memiliki 5 tahapan yang terdiri dari:

1. Empathize: tahapan yang bertujuan untuk mengamati dan mendapatkan pemahaman terhadap permasalahan yang dialami oleh pengguna[7]. Hal ini bisa dilakukan dengan bertanya langsung kepada pengguna maupun melakukan kuisioner. Pada tahap ini peneliti akan bertanya langsung kepada pengguna yang mana ini terdiri dari pemilik kost dan juga penyewa kost untuk mengetahui permasalahan yang dialami oleh masing-masing pengguna.
2. Define: tahap dimana peneliti merumuskan solusi untuk menyelesaikan masalah yang ditemukan pada tahap empathize[7]. Untuk menemukan solusi yang tepat bagi permasalahan yang ada, peneliti akan melihat kembali setiap permasalahan dan membuat sebuah user journey map yang merupakan langkah-langkah ketika user berhubungan dengan produk dari awal hingga akhir.
3. Ideate: tahap untuk membuat ide berdasarkan solusi pada tahap sebelumnya[7]. Pada tahap ini peneliti akan memberikan solusi yang tepat berdasarkan permasalahan yang dialami oleh user
4. Prototype: pada tahap ini peneliti akan mengimplementasikan ide-ide yang telah diperoleh dari tahap ideate menjadi sebuah produk untuk menyelesaikan permasalahan yang ada[7].

5. Testing: adalah tahap untuk menguji prototype yang telah dibuat untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Empathize

Tahap pertama dari metode design thinking adalah mengamati permasalahan yang dialami oleh user, dengan cara melakukan wawancara dengan terhadap user. Hal ini dapat dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap pihak pencari kost maupun dalam hal ini masyarakat Kota Kupang khususnya pelajar atau mahasiswa untuk mendapatkan data yang relevan,

Tabel 1. Pertanyaan dari permasalahan yang ada

No	Daftar Pertanyaan
1.	Apa platform atau metode yang biasanya anda gunakan untuk mencari kost?
2.	Bagaimana pengalaman anda ketika mencari kost?
3.	Apakah anda mengalami kendala ketika mencari kost?
4.	Kriteria utama apa saja yang anda butuhkan ketika mencari kost?
5.	Apakah perlu ada aplikasi pencari kost?
6.	Menurut anda fitur penting apa saja yang perlu ada ketika menggunakan aplikasi pencarian kost?

Define

Pada tahap define peneliti akan berupaya merumuskan masalah atau tantangan yang akan dihadapi. Tujuannya adalah untuk memahami masalah secara lebih dalam dan memperjelas fokus pada solusi yang akan dikembangkan. Seperti yang terlihat pada tabel dibawah, user kesulitan mencari informasi mengenai kost-kost yang tersedia di wilayah sekitar tempat yang ingin ditempati, tidak bisa membandingkan harga kost dan melihat fasilitas yang disediakan, dan kesulitan menghubungi pemilik kost. Sehingga fitur yang ditawarkan antara lain menyediakan fitur pencarian berdasarkan lokasi sehingga lebih akurat, menyedia fitur filter yang lebih baik dan juga memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai fasilitas yang disediakan, menyediakan fitur chat langsung kepada pemilik kost sehingga memudahkan komunikasi dan negosiasi sebelum melakukan pemesanan terhadap kamar kost yang diinginkan.

Tabel 2. User Journey Maps

Langkah	Aktivitas	Pain Point	Peluang Perbaikan
Pencarian	Melakukan pencarian kost secara langsung ke wilayah sekitar tempat yang ingin ditempati	Membutuhkan usaha ekstra dan kebingungan jika tidak mengetahui informasi tentang daerah tersebut	Menyediakan fitur pencarian berdasarkan lokasi yang ingin ditinggali
Seleksi	Membandingkan kost berdasarkan harga, membandingkan fasilitas yang disediakan	Fasilitas dan harga tidak konsisten	Menyediakan filter yang lebih baik dan informasi fasilitas yang tersedia

Pemesanan	Menghubungi pemilik untuk <i>reservasi</i>	Sulit berkomunikasi dengan pemilik	Menyediakan fitur chat langsung dengan pemilik
-----------	--	------------------------------------	--

Ideate

Pada tahap ini, fokusnya adalah menghasilkan ide untuk memecahkan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap Define. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghasilkan berbagai solusi kreatif tanpa membatasi ide-ide yang muncul. Berikut adalah ide yang dihasilkan:

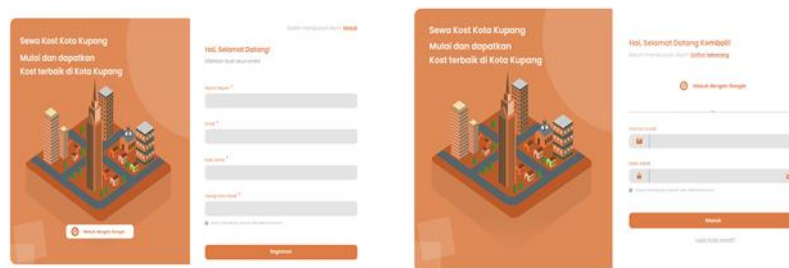
Menyediakan fitur pencarian dan filter kost yang spesifik sehingga lebih mudah dalam pencarian kost	Menyediakan fitur informasi yang detail seperti ukuran kamar dan fasilitas lain yang disediakan oleh pemilik kost	Menyediakan informasi tipe kost seperti tipe kost putri, putra dan campuran	Menyediakan fitur informasi harga dan pembayaran sehingga pengguna bisa melakukan reservasi secara langsung
---	---	---	---

Gambar 1. Tahapan Ideate

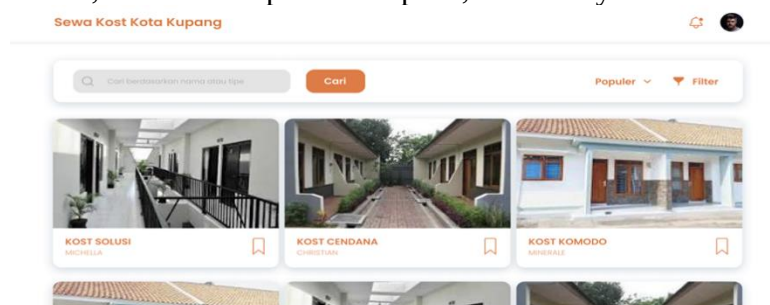
Prototype

Pada tahap ini peneliti menyatukan semua ide menjadi sebuah design prototype. Berikut adalah prototype untuk website:

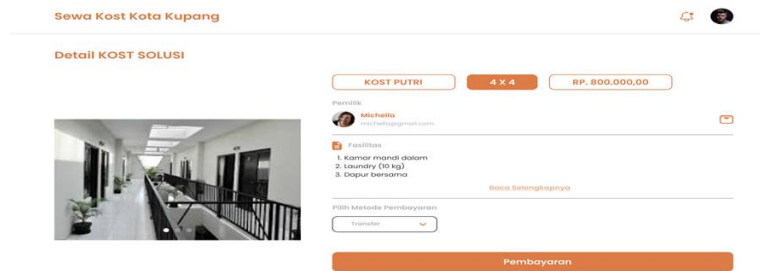
Kedua halaman di bawah adalah halaman register dan juga login, hal ini dibutuhkan agar pengguna dapat diidentifikasi ketika melakukan transaksi penyewaan kost sehingga register akun dan juga login penting untuk dilakukan sebelum melakukan penyewaan kost.



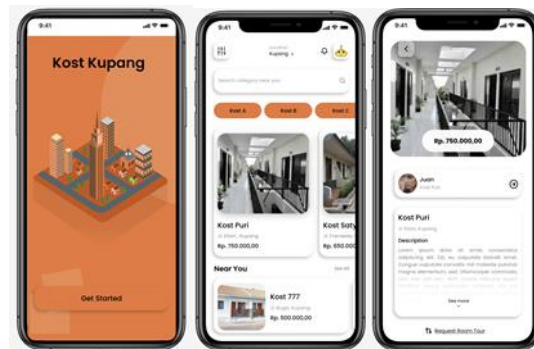
Selanjutnya pengguna dapat melakukan pencarian kost berdasarkan kost yang diinginkan, pengguna dapat melakukan pencarian berdasarkan area maupun nama kost secara langsung. Selain itu disediakan filter untuk menampilkan kost sesuai dengan kriteria tertentu seperti fasilitas, ukuran, kost khusus putra atau putri, dan lainnya.



Pada halaman ini pengguna dapat melihat detail lebih lanjut mengenai kost yang diinginkan, seperti gambar-gambar mengenai kost tersebut, tipe kostnya seperti apa, fasilitas lebih lengkap dari kost tersebut. Selain itu di halaman ini pengguna dapat secara langsung melakukan transaksi booking dan memilih metode pembayaran yang tersedia.



Sistem ini dibuat user friendly, sehingga pengguna dapat mengaksesnya dengan baik di desktop dan juga mobile phone. Selain itu hal ini dilakukan untuk menjangkau pengguna yang lebih banyak.



Testing

Tahap terakhir dari metode design thinking adalah testing. Pada bagian ini terbagi menjadi beberapa tahap untuk memastikan kualitas dari prototype yang telah dibuat, berikut ini tahapan testing yang dilakukan:

1) Persiapan Testing

Dalam tahapan ini akan dibuatkan konsep untuk melakukan testing. Konsep yang digunakan dalam penelitian berupa manual testing. Manual testing adalah pengujian perangkat untuk pastikan tampilan antarmuka dan validasi fungsionalitas pada aplikasi. Dalam proses manual testing terdapat yang namanya Test Script untuk menjadi acuan testing. Gambar dibawah ini merupakan Test Script pada penelitian ini.

	Test ID	Test Type	Test Case	Test Description	Test Steps	Expected Result	Status
1	TEST-001	Positif	Sign Up	Customer melakukan pendaftaran pada web sewa kost Kota Kupang	1. Klik Sign Up	Customer berhasil registrasi pada web sewa kost Kota Kupang	Pass
2					2. Mengisi form yang tersedia		
3					3. Klik check box		
4					4. Klik button registrasi		
5	TEST-002	Positif	Sign In	Customer melakukan akses masuk kedalam web menggunakan akun yang sudah diregistrasi	1. Mengisi Username	Customer berhasil masuk ke halaman beranda web sewa kost Kota Kupang	Pass
6					2. Mengisi Password		
7					3. Klik Masuk		
8	TEST-003	Positif	Lupa Password	Untuk membantu customer dalam melakukan pembaharuan password	1. Klik Lupa Kata Sandi	Sistem akan mengirim link ke email yang terdaftar	Pass
9	TEST-004	Positif	Memilih Kost	Customer memilih kost pada web sewa kost Kota Kupang	1. Melakukan sign up atau sign in	Sistem akan menampilkan halaman detail kost	Pass
10					2. Memilih Kost		
11	TEST-005	Positif	Pembayaran	Customer melakukan transaksi	1. Memilih metode pembayaran	Sistem akan menampilkan pop up detail pembayaran	Pass
12					2. Klik button pembayaran		
13							

Dari testing yang dilakukan sesuai dengan Test Script mendapatkan status Pass yang artinya bahwa setiap fitur berfungsi dan lolos pengujian.

2) Menyusun Laporan Testing

Setelah melakukan serangkaian testing yang telah dijelaskan pada poin diatas, tahapan selanjutnya adalah membuat ringkasan mengenai hasil testing yang telah dilakukan.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa, peneliti telah berhasil merancang sebuah rancangan UI/UX aplikasi pencarian kost di kota Kupang dengan metode design thinking sehingga membantu masyarakat atau pencari kost di

Kota Kupang dapat mencari, melihat detail fasilitas dan melakukan pemesanan kost secara online. Selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi sebuah aplikasi baik berupa aplikasi mobile maupun website sehingga dapat diakses dan digunakan oleh pengguna untuk mencari kost di kota Kupang.

5. DAFTAR PUSTAKA

- A. A.-Z. Ibrahim and I. Lestari, "Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking," *Teknika*, vol. 12, no. 2, pp. 96–105, 2023, doi: 10.34148/teknika.v12i2.599.
- D. Ratnaningsih and A. Rifai, "Perancangan Ui/Ux Design Aplikasi Penilaian E-Raport Dengan Metode Pendekatan Design Thinking," *J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 75–88, 2024, doi: 10.59407/jcsit.v1i2.559.
- H. K. Gulo, I. Jaelani, and M. G. Resmi, "Perancangan UI/UX Fitur Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan ...*, vol. 4, no. 1, pp. 225–235, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1096.
- I. B. Karo Sekali, C. E. J. . Montolalu, and S. A. Widian, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–64, 2023, doi: 10.58602/jima-ilmkom.v2i2.17.
- M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 4, pp. 839–853, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- R. Agam, A. Achmad Khan, R. Alsauqi, M. Darwis, and W. Trisari, "Perancangan UI/UX Aplikasi Tanify Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 273–285, 2024, doi: 10.55338/jikomsi.v7i1.2933.
- Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.