

Perancangan UI/UX Aplikasi Kasir Toko Rieska Dengan Metode Design Thinking

Faturrahman Ardiansyah

Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Jl. Kampung Bali Bengkulu, Indonesia

Apriansyah Apriansyah

Universitas Muhammadiyah Palembang
Jl. KH.Balqi Palembang, Indonesia

Corresponding author : faturrahmanardiansyah17@gmail.com

Abstract: *This research aims to develop a cashier application to improve efficiency and user experience in Rieska stores. By using the UI/UX design method, this application is designed to facilitate transactions and inventory management. The design results show a cashier application that is responsive and easy to learn. Users provided positive feedback, indicating wider adoption in the retail environment. This research highlights the importance of developing cashier applications that focus on user needs in improving efficiency and user experience in retail businesses.*

Keywords: *Design, UI/UX, Design Thinking, Retail Business, Cashier*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan aplikasi kasir untuk meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna di toko Rieska. Dengan menggunakan metode UI/UX design, aplikasi ini dirancang untuk mempermudah transaksi dan pengelolaan inventaris. Hasil dari perancangan menunjukkan aplikasi kasir yang responsif dan mudah dipelajari. Pengguna memberikan umpan balik positif, menunjukkan adopsi yang lebih luas di lingkungan ritel. Penelitian ini menyoroti pentingnya pengembangan aplikasi kasir yang berfokus pada kebutuhan pengguna dalam meningkatkan efisiensi dan pengalaman pengguna di bisnis ritel.

Kata Kunci: Perancangan, UI/UX, Design Thinking, Bisnis Ritel, Kasir

PENDAHULUAN

Dalam dunia ritel modern, aplikasi kasir telah menjadi tulang punggung operasional bagi banyak toko dan bisnis. Aplikasi kasir tidak hanya berperan sebagai alat untuk melakukan transaksi penjualan, tetapi juga sebagai sistem manajemen inventaris, pelacakan penjualan, dan penyediaan laporan keuangan yang penting. Dalam konteks ini, perancangan aplikasi kasir yang efektif sangatlah penting. Rancangan aplikasi kasir yang baik tidak hanya memastikan kelancaran proses transaksi, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan pengalaman yang memuaskan bagi pengguna.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi kasir yang memenuhi kebutuhan pengguna dan menawarkan pengalaman yang intuitif dan efisien dalam penggunaannya. Dengan merancang aplikasi kasir yang baik, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dalam operasional toko serta memberikan kontribusi positif terhadap pengalaman pelanggan.

Dalam penelitian ini, akan dilakukan analisis mendalam terhadap kebutuhan pengguna, pemahaman tentang proses bisnis di toko, serta penerapan prinsip-prinsip desain UI/UX yang baik. Selain itu, teknologi terkini dan tren dalam pembayaran digital dan manajemen inventaris akan diperhatikan untuk memastikan aplikasi kasir yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pasar yang terus berkembang.

METODE PERANCANGAN

Design Thinking adalah proses berulang dimana kita berusaha memahami pengguna, menantang asumsi, dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat dengan tingkat awal pemahaman kita.

Design Thinking sangat berguna dalam mengatasi masalah-masalah yang tidak jelas atau tidak dikenal, dengan melakukan reframing masalah dengan cara-cara yang berpusat pada manusia, menciptakan banyak ide dalam brainstorming, dan mengadopsi pendekatan langsung dalam pembuatan prototype dan testing.

Design thinking dilakukan dalam 5 tahap antara lain tahap pertama adalah Emphatize (Empati) metode ini berupaya untuk memahami pengguna dalam konteks produk yang dirancang, dengan melakukan observasi, wawancara, dan menggabungkan observasi dan wawancara dengan terlebih dahulu diberikan suatu skenario.

Tahap kedua adalah Define (Penetapan) yang merupakan proses menganalisis dan memahami berbagai wawasan yang telah diperoleh melalui empati, dengan tujuan untuk menentukan pernyataan masalah sebagai point of view atau perhatian utama pada penelitian. Tahap ketiga Ideate (Ide) yang merupakan proses transisi dari rumusan masalah menuju penyelesaian masalah, adapun dalam proses ideate ini akan berkonsentrasi untuk menghasilkan gagasan atau ide sebagai landasan dalam membuat prototype rancangan yang akan dibuat.

Tahap Keempat ialah Prototype (Prototipe) dikenal sebagai rancangan awal suatu produk yang akan dibuat, untuk mendeteksi kesalahan sejak dini dan memperoleh berbagai kemungkinan baru. Dalam penerapannya, rancangan awal yang dibuat akan diujicoba kepada pengguna untuk memperoleh respon dan feedback yang sesuai untuk menyempurnakan rancangan. Tahap terakhir atau kelima adalah tahapan Test (Uji coba) atau pengujian dilakukan untuk mengumpulkan berbagai feedback pengguna dari berbagai rancangan akhir yang telah dirumuskan dalam proses prototipe sebelumnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penerapan metode design thinking dalam perancangan UI/UX aplikasi kasir di penelitian ini, penulis akan memaparkannya sesuai dengan kerangka alur metode yang dapat mengatasi permasalahan dalam penelitian ini.

Empathize

Tahapan ini dilakukan agar dapat mengerti kebutuhan layanan kasir dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang terjadi. Kasir selaku yang bertanggung jawab atas pelayanan toko menghadapi permasalahan, yaitu transaksi yang lambat karena memerlukan waktu yang lebih lama untuk menyelesaikan semua proses secara manual, termasuk mencatat barang yang dibeli, menghitung total harga, dan memberikan kembalian.

Selain itu terjadi kesulitan dalam pelacakan inventaris tanpa sistem yang terkomputerisasi sulit untuk melacak inventaris secara akurat, ini bisa menyebabkan kekurangan atau kelebihan stok, dan sulit untuk mengidentifikasi tren penjualan. Kemudian kurangnya laporan keuangan yang akurat, sistem kasir manual membuatnya sulit untuk menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan terperinci, untuk menganalisis kinerja keuangan toko. Dari permasalahan tersebut dapat diberikan kesimpulan sebagai berikut:

Tabel 1.
Daftar Permasalahan

No.	Daftar Permasalahan
1.	Transaksi yang lambat karena semua proses dilakukan secara manual
2.	Kesulitan dalam pelacakan inventaris secara akurat.
3.	Laporan keuangan yang kurang terperinci.

Define

Berdasarkan proses pada tahap ini didapatkan masalah-masalah yang terjadi untuk diselesaikan dan memberikan solusi pada masalah tersebut. Berikut daftar kebutuhan dari pengguna:

Tabel 2.
Daftar Kebutuhan Pengguna

No.	Daftar Kebutuhan Pengguna
1.	Transaksi yang mudah dan cepat dalam mencatat barang yang dibeli, menghitung total harga, dan jumlah kembalian.
2.	Terdapat sistem inventaris barang agar dapat dilakukan pelacakan jumlah stok secara akurat.
3.	Menampilkan jumlah stok tersedia pada daftar produk .
4.	Aplikasi dapat diakses menggunakan smartphone.
5.	Memiliki laporan keuangan yang akurat dan terperinci.

Ideate

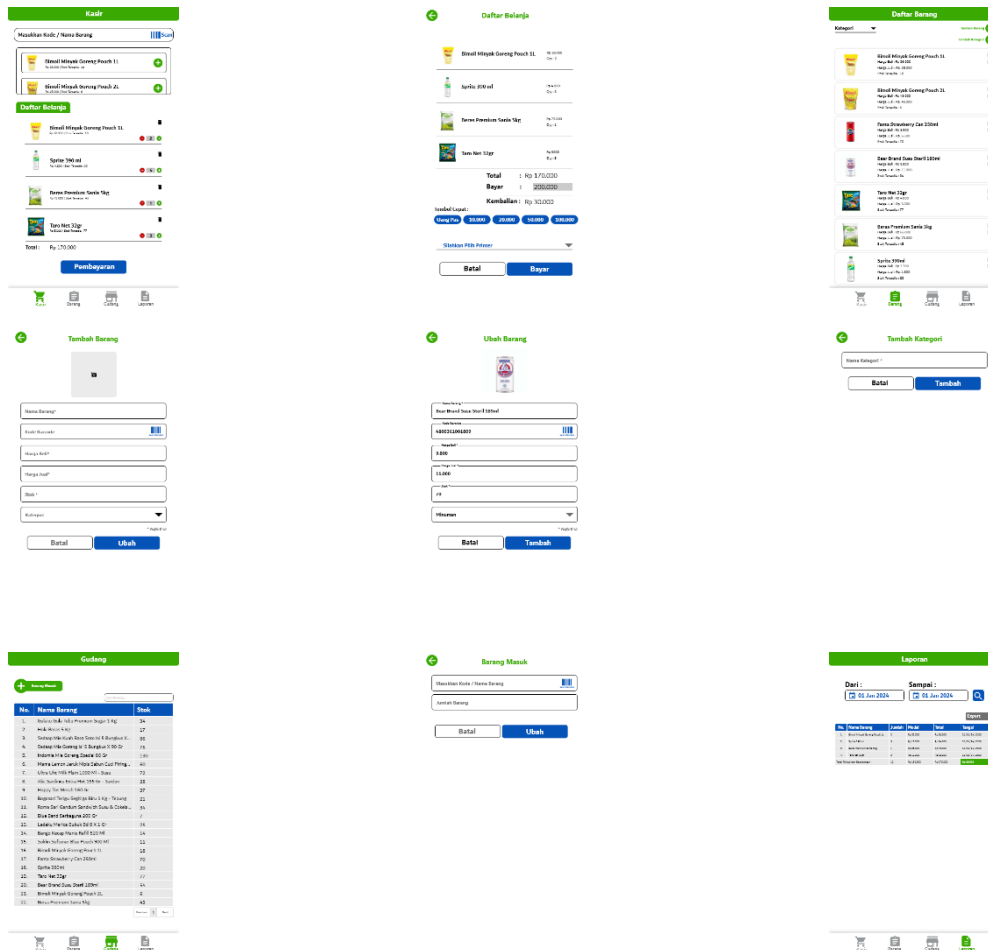
Tahap ideate ini merupakan tahapan di mana permasalahan yang sudah ditemukan sebelumnya diberikan solusi-solusi yang diperlukan dan ditampilkan dalam bentuk gambar menggunakan kerangka low-fidelity untuk tahap awal mewujudkan ide dari penelitian ini. Berikut gambar hasil desain UI/UX yang dihasilkan pada tahap ini.



Gambar 1.
Desain Low-Fidelity UI/UX
Aplikasi Kasir

Prototype

Pada tahap ini ide yang telah didapatkan akan diterapkan menjadi sebuah produk dan fitur lebih akurat dengan menggunakan kerangka high-fidelity yang dapat diuji coba secara detail. Berikut gambar hasil dari desain prototype aplikasi yang diterapkan.



Gambar 2.

Hasil Desain High Fidelity Prototype UI/UX Aplikasi Kasir

Gambar 2 menunjukkan desain prototype pada aplikasi kasir Toko Rieska. Desain ini terdiri dari beberapa menu yang dapat diakses oleh pengguna. Berikut adalah keterangan pada setiap halaman pada desain tersebut.

1. Menu Kasir : pada halaman ini pengguna dapat melakukan transaksi belanja penghitungan total harga dan kembalian, serta mencetak struk bukti pembayaran.
2. Menu Barang : pada halaman ini pengguna dapat melihat daftar barang yang dijual lalu pengguna juga dapat menambahkan, mengubah, menghapus, dan menambahkan kategori barang yang terdapat di halaman daftar barang.
3. Menu Gudang : di halaman ini pengguna dapat melakukan pelacakan stok barang yang tersedia dan menambakan stok barang toko dengan menekan tombol barang masuk.
4. Menu Laporan : pada menu pengguna dapat melakukan pengecekan laporan keuangan toko secara rinci sesuai tanggal yang di input.
5. Test : Pada tahapan test penulis menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk menjadi tolak ukur dari rancangan yang telah dilakukan. Test pada prototype ini akan memberikan

10 pertanyaan ke pengguna yaitu kasir dan pemilik Toko Rieska. Pertanyaan yang dimaksud adalah kuesioner yang diberikan langsung, pengguna akan langsung melakukan test prototype menggunakan Adobe XD. Berikut pertanyaan Usability Testing yang terdapat pada gambar 3.

Gambar 3.
Daftar Pertanyaan System Usability Scale (SUS)

		1	2	3	4	5
1	Saya merasa bahwa menggunakan aplikasi kasir ini mudah untuk dipelajari					
2	Saya merasa bahwa fungsi fungsi dasar dalam aplikasi kasir ini mudah dipahami					
3	Saya merasa bahwa aplikasi kasir ini terlalu rumit					
4	Saya merasa bahwa fungsi-fungsi dasar dalam aplikasi kasir ini mudah dipahami					
5	Saya merasa bahwa ada terlalu banyak langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dengan aplikasi kasir ini					
6	Saya merasa bahwa sebagian besar orang akan belajar menggunakan aplikasi kasir ini dengan cepat					
7	Saya merasa bahwa aplikasi kasir ini memiliki fungsi-fungsi yang tidak diperlukan					
8	Saya merasa bahwa fungsi-fungsi dasar dalam aplikasi kasir ini mudah dipahami					
9	Saya merasa bahwa saya perlu belajar banyak sebelum bisa menggunakan aplikasi kasir ini dengan lancar					
10	Saya merasa aplikasi kasir ini sangat kompleks					

Adapun cara menghitung hasil pengukuran system usability scale yaitu, Untuk setiap pertanyaan pada urutan ganjil kurangi dengan nilai satu. Contoh pertanyaan 1 memiliki skor 4. Maka kurangi 4 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 1 adalah 3. Untuk setiap pertanyaan pada urutan genap kurangi nilainya dari lima. Contoh pertanyaan 2 memiliki skor 1. Maka kurangi 5 dengan 1 sehingga skor pertanyaan 2 adalah 4. Tambahkan nilai-nilai dari pernyataan bernomor genap dan ganjil. Kemudian hasil penjumlahan tersebut dikalikan dengan 2,5.

Hasil akhir dari System Usability Scale (SUS) melalui hasil perhitungan dari 2 jawaban responden yaitu kasir dan pemilik toko maka terkumpul nilai SUS sebesar 87,5 dengan masuk ke kategori A atau sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian ini yaitu mengenai perancangan UI/UX Aplikasi Kasir Toko Rieska dengan metode Design Thinking dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi kasir ini dapat membantu dalam transaksi yang lebih mudah dan cepat.
2. Aplikasi ini juga memudahkan pengguna untuk melacak inventaris toko dan laporan keuangan yang lebih rinci.
3. Memiliki tampilan dan fitur yang mudah dipahami bagi penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Ar Razi dkk., “PENERAPAN METODE DESIGN THINKING PADA MODEL PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENANGANAN LAPORAN KEHILANGAN DAN TEMUAN BARANG TERCECER,” *Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 03, no. 02, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <http://bit.do/demandia>
- A. Irwansyah, D. Juardi, dan R. Ardian, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI Dan UX Aplikasi Keuangan Berbasis Mobile,” *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Mei*, vol. 2023, no. 10, hlm. 80–91, doi: 10.5281/zenodo.7983315.
- A. Kristianto, I. G. W. Sena, dan R. Julianto, “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Kasir Berbasis Web pada Toko XYZ,” 2023.
- D. Prajarini, S. Tinggi, S. Rupa, D. Desain, dan V. Indonesia, “PERANCANGAN PROTOTYPE WEB PROFILE DESA WISATA DAN KERAJINAN GAMPLONG SLEMAN DENGAN METODE DESAIN USER EXPERIENCE,” vol. 2, no. 1, hlm. 249–259, 2018, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnalaksa.stsrdvisi.ac.id>
- F. Aziz, D. Uki, E. Saputri, N. Khasanah, dan T. Hidayat, “Penerapan UI/UX dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Warung Makan).” [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infotech>
- H. Y. Madawara, I. Sembiring, dan A. Iriani, “PERANCANGAN USER INTERFACE/USER EXPERIENCE APLIKASI CAFÉ BIRU FTI MENGGUNAKAN FIGMA DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING,” 2023.
- S. Nurmaharani dan Heriyanto, “ANALISA DAN PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING PADA CV. MULTI BAN OTO SERVIS BEKASI,” *INFOTECH journal*, vol. 9, no. 1, hlm. 46–53, Feb 2023, doi: 10.31949/infotech.v9i1.4393.
- Y. S. Jamilah dan A. C. Padmasari, “PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI SAY.CO”, [Daring]. Tersedia pada: <https://ojs.unm.ac.id/tanra/>