

**USER-CENTERED DESIGN APPROACH THROUGH UI/UX FOR  
DEVELOPING ORDERING & PAYMENT APPLICATIONS FOR CAFÉ  
BRANDAN AND COFFEE WITH QRIS INTEGRATION**

**PENDEKATAN USER-CENTERED DESIGN MELALUI UI/UX UNTUK  
PENGEMBANGAN APLIKASI PEMESANAN & PEMBAYARAN CAFE  
BRANDAN KOPI DENGAN INTEGRASI QRIS**

**Ardiansyah<sup>1</sup>, Hermansyah<sup>2</sup>, Randi Rian Putra<sup>3</sup>**

Program Studi Teknologi Informasi Universitas Pembangunan Panca Budi

ardiansyah20029c@gmail.com<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

*Digital transformation has changed many aspects of the economy, including the café industry. This study examines the development of an ordering and payment application for Cafe Brandan Kopi using a User-Centered Design (UCD) approach and QRIS integration. The main goal is to enhance efficiency and customer satisfaction through optimal user interface (UI) and user experience (UX) design. Research methods include problem identification, literature review, data collection, needs analysis, and application testing. Results indicate that applying UCD in the application design creates a pleasing user experience, with an average System Usability Scale (SUS) score of 88.75, categorized as excellent. These findings emphasize the importance of digital innovation in improving café services and promoting cashless payment adoption in Indonesia. This research is expected to contribute to the development of application technology in the service sector.*

**Keywords:** Booking Application, QRIS, User-Centered Design, UI/UX, Digitalization.

**ABSTRAK**

Transformasi digital telah mengubah banyak aspek ekonomi, termasuk industri kafe. Penelitian ini mengkaji pengembangan aplikasi pemesanan dan pembayaran untuk Cafe Brandan Kopi menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) serta integrasi QRIS. Tujuan utama adalah meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan melalui desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang optimal. Metode penelitian meliputi identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, analisis kebutuhan, dan pengujian aplikasi. Hasil menunjukkan bahwa penerapan UCD dalam desain aplikasi mampu menciptakan pengalaman yang menyenangkan bagi pengguna, dengan rata-rata nilai Sistem Usability Scale (SUS) sebesar 88,75, yang dikategorikan sebagai sangat baik. Temuan ini menekankan pentingnya inovasi digital dalam meningkatkan layanan kafe dan mendorong adopsi pembayaran non-tunai di Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teknologi aplikasi di sektor pelayanan.

**Kata Kunci:** Aplikasi Pemesanan, QRIS, Desain Berpusat pada Pengguna, UI/UX, Digitalisasi.

**PENDAHULUAN**

Transformasi digital telah mengubah banyak aspek ekonomi, termasuk cafe. Dalam era digital saat ini, teknologi mobile memiliki potensi besar sebagai sarana edukasi yang luas dan mudah diakses. (Wijaya et al., 2024) Perkembangan teknologi informasi telah memungkinkan cafe mengoptimalkan pelayanannya kepada pelanggan melalui aplikasi berbasis digital. Banyak bidang usaha yang sudah menggunakan teknologi dan sistem informasi, seperti dunia pendidikan, kesehatan, dagang, dll yang

seharusnya memang menggunakan teknologi dan sistem informasi (Noor & Edy, 2020). Cafe Brandan Kopi terus berinovasi dan menjadi salah satu cafe yang memiliki aplikasi pembayaran dan pemesanan yang digunakan untuk pelayanan pelanggan. Revolusi teknologi terus berjalan tanpa henti dengan kecepatan yang luar biasa, membawa perubahan secara signifikan bagi kehidupan manusia (Lieibun & Pramaditya, 2024). Namun, untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan, pengembangan lebih lanjut dari

desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) diperlukan, dengan fokus lebih besar pada kebutuhan pelanggan. Desain antarmuka yang responsif dan menarik sangat penting untuk menarik perhatian pengguna (Dharmawan et al., 2023). Fokus pada pengalaman pengguna dalam perancangan aplikasi dapat meningkatkan loyalitas pelanggan (Zidhan et al., 2024). Desain yang intuitif dan mudah dipahami menjamin pengalaman pengguna yang lebih baik dalam aplikasi (Ravelino & Susetyo, 2023). User Interface juga dapat berupa tampilan visual suatu produk yang menjembatani sistem dengan pengguna. Tampilan UI dapat berupa bentuk, warna, icon dan tulisan yang didesain semenarik mungkin (Dedi Purwanto, Ranti Eka Putri, Yossy Fadly, 2024)

Metodologi Desain Berpusat pada Pengguna (UCD) adalah pendekatan desain yang berfokus pada kebutuhan, preferensi, dan kenyamanan pengguna. Keterlibatan pengguna dapat mempengaruhi kualitas sebuah sistem informasi atau layanan digital berbasis internet. Sehingga diperlukan implementasi User Centered Design (UCD) pada perancangan UI/UX (Veronica et al., 2022). Pendekatan ini akan memungkinkan pengembangan aplikasi Cafe Brandan Kopi untuk lebih memenuhi harapan pelanggan, termasuk navigasi yang mudah. User Interface (UI) dan User Experience (UX) memainkan peran integral dalam membantu aplikasi agar lebih menonjol proses pemesanan yang cepat, dan integrasi pembayaran yang aman. Elemen kunci yang akan dioptimalkan adalah penerapan QRIS sebagai instrumen pembayaran modern yang memungkinkan transaksi non-tunai (Destiyana & Defriani, 2024). Salah satu inovasi yang muncul adalah penggunaan QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard), sebuah sistem pembayaran digital yang dirancang untuk mempermudah transaksi keuangan di

Indonesia (Adinda Tantri Rahmadani, Aulia Putri, 2024).

Integrasi QRIS ke dalam aplikasi cafe tidak hanya memberikan metode pembayaran yang lebih nyaman bagi pelanggan, tetapi juga meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem pembayaran yang digunakan. Seiring dengan terus berkembangnya adopsi pembayaran digital, penerapan QRIS yang dikombinasikan dengan desain aplikasi yang mudah digunakan akan meningkatkan nilai bagi pelanggan Cafe Brandan Kopi. Selain memudahkan pencarian, penggunaan aplikasi tentunya diharapkan dapat mempermudah proses penjualan serta dapat membantu pengolahan data-data penjualan (Fakhmi et al., 2023). Dengan adanya bantuan teknologi informasi, maka dapat memudahkan para pekerja dalam memperoleh data dan informasi secara cepat (Tasril et al., 2022)

Namun, pengembangan aplikasi digital sering kali menghadapi tantangan, seperti antarmuka yang rumit, kurangnya responsivitas, dan fitur yang tidak dapat diakses. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi menggunakan pendekatan UCD bertujuan untuk memahami kebutuhan pengguna melalui penelitian dan evaluasi terperinci. Pendekatan ini tidak hanya memastikan bahwa aplikasi yang dibuat memenuhi harapan pengguna, tetapi juga meningkatkan loyalitas pelanggan melalui pengalaman yang lebih baik. Pengembangan Aplikasi Cafe Brandan Kopi dengan Desain UI/UX berbasis UCD dan Integrasi QRIS Bantu Cafe Bersaing di Pasar Digital Ini merupakan langkah strategis untuk memperkuat kekuatan kita. tahun. Pendekatan ini memungkinkan aplikasi untuk membangun jembatan terbaik antara kebutuhan pelanggan dan layanan cafe (Wisnuyana et al., 2021). Penggunaan metode pembayaran QRIS pada UMKM di era digital memberikan kemudahan akses bagi pengguna (Farhan & Shifa, 2023). Hal ini sejalan dengan visi Cafe Brandan kopi untuk terus memberikan inovasi dan layanan terbaik

kepada pelanggannya sekaligus mendukung penerapan teknologi digital dalam operasional bisnis. Digitalisasi adalah terobosan penting bagi usaha konvensional untuk bersaing di pasar domestik dan internasional. Penerapan digitalisasi memerlukan sistem pembayaran dan pemesanan online yang menggantikan metode tradisional dengan non-tunai melalui internet (Simbolon, 2021). Desain antarmuka pengguna (User Interface) yang efektif pada sistem informasi digital dapat memainkan peran penting dalam meningkatkan kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Randi Rian Putra, Fahmi Kurniawan, Yanti Yusman, 2024).

## METODE

Metode yang di gunakan dalam peneitian ini dalah User-Centered Design (UCD) Perancangan desain UI (User Interface) dan UX (User Experience) menggunakan metode UCD (User Centered Design), User-Centered Design menjadi strategi yang relevan untuk memastikan bahwa kebutuhan dan preferensi pengguna menjadi prioritas utama dalam proses pengembangan aplikasi yang akan berfokus pada kebutuhan dari pengguna yang merupakan penyesuaian permasalahan yang terjadi sebelumnya (Alja et al., 2024). User-Centered Design menjadi strategi yang relevan untuk memastikan bahwa kebutuhan dan preferensi pengguna menjadi prioritas utama dalam proses pengembangan aplikasi (Patria et al., 2025). Pengembangan aplikasi pemesanan dan pembayaran untuk Cafe Brandan Kopi melibatkan beberapa tahapan yang penting yaitu:

### 1. Understand Context of Use

Pada tahap ini, desainer perlu memahami siapa pengguna aplikasi, tujuan penggunaan, dan konteks di mana aplikasi akan digunakan. Ini melibatkan pengumpulan informasi melalui observasi, wawancara, dan analisis situasi penggunaan untuk

mendapatkan gambaran yang jelas tentang kebutuhan dan harapan pengguna.

### 2. Specify User Requierments

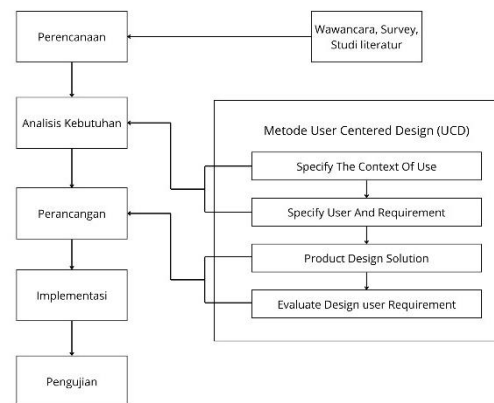
Setelah memahami konteks penggunaan, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi dan merumuskan kebutuhan spesifik pengguna. Ini mencakup pengumpulan data mengenai apa yang diharapkan pengguna dari aplikasi serta persyaratan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi.

### 3. Design Solution

Di tahap ini, desainer mulai merancang solusi berdasarkan kebutuhan yang telah ditentukan. Proses ini meliputi pembuatan wireframe, mockup, dan prototipe interaktif yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan desain awal. Tujuannya adalah untuk menciptakan antarmuka yang intuitif dan sesuai dengan ekspektasi pengguna.

### 4. Evaluate Against Requirements

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi terhadap desain yang telah dibuat. Ini melibatkan pengujian prototipe dengan pengguna nyata dan kuesioner dengan 10 pertanyaan untuk mendapatkan umpan balik tentang apakah desain memenuhi kebutuhan mereka. Hasil evaluasi ini digunakan untuk melakukan iterasi dan perbaikan pada desain sebelum implementasi akhir, dan juga hasil respon pengguna ini akan di paparkan di dalam penelitian.



**Gambar 1. Kerangka Berfikir**

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dimulai dengan studi literatur oleh penulis, diikuti oleh perumusan masalah yang muncul di lokasi penelitian. Setelah itu, peneliti akan menentukan metode penelitian yang akan digunakan. Setelah metode ditetapkan, tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui observasi di lokasi penelitian. Setelah data terkumpul, proses akan dilanjutkan dengan pengembangan sistem aplikasi menggunakan metode User Centered Design (UCD). Analisis konteks penggunaan sistem akan dilakukan, termasuk identifikasi siapa yang akan menggunakan aplikasi dan tujuan penggunaannya. Selanjutnya, analisis kebutuhan pengguna untuk pelanggan akan dilakukan agar tujuan dapat tercapai. Setelah itu, proses berlanjut ke pembuatan desain solusi, yang mencakup perancangan konsep dasar, prototipe, hingga desain lengkap. Setelah desain solusi selesai, evaluasi desain akan dilakukan dengan melibatkan pelanggan untuk menilai hasil dari berbagai proses sebelumnya. Jika tujuan yang diinginkan telah tercapai, penelitian akan dilanjutkan ke tahap kesimpulan.

Penelitian ini dimulai dengan studi literatur mengenai pendekatan User-Centered Design (UCD) yang relevan untuk aplikasi pemesanan dan pembayaran di Brandan Kopi. Langkah pertama adalah mengidentifikasi masalah yang dialami pengguna, terutama terkait integrasi QRIS. Setelah masalah terdefinisi, peneliti memilih metode penelitian yang tepat, yang meliputi pengumpulan data melalui observasi dan wawancara. Data ini membantu memahami kebutuhan dan keinginan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Selanjutnya, pengembangan sistem dilakukan dengan fokus pada UCD. Ini mencakup analisis siapa yang akan menggunakan aplikasi dan untuk tujuan apa. Dengan informasi ini, peneliti merancang solusi yang meliputi konsep dasar, prototipe, dan desain antarmuka yang user-friendly. Setelah desain selesai,

evaluasi dilakukan dengan melibatkan pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Jika aplikasi dinilai efektif dalam mempermudah proses pemesanan dan pembayaran melalui QRIS, peneliti akan menyimpulkan hasil penelitian ini.

### **1. Aplikasi Pemesanan**

Aplikasi pemesanan adalah sistem yang dirancang untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan barang atau jasa, terutama dalam konteks makanan dan minuman. Aplikasi ini berfungsi sebagai platform yang memungkinkan pelanggan untuk melihat menu, memilih item yang diinginkan, dan melakukan pemesanan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Dalam banyak kasus, aplikasi pemesanan juga menyediakan fitur tambahan seperti reservasi tempat, konfirmasi pembayaran, dan pelacakan status pesanan. Pemesanan adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli, yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan akan barang atau jasa (Ariansyah et al., 2023).

### **2. Aplikasi Pembayaran**

Aplikasi pembayaran adalah platform digital yang memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi keuangan secara mudah dan cepat. Dengan aplikasi ini, kita bisa membayar berbagai kebutuhan, seperti belanja online, tagihan bulanan, atau bahkan mentransfer uang ke teman tanpa harus menggunakan uang tunai. Aplikasi pembayaran sering kali terintegrasi dengan berbagai layanan lain, sehingga memberikan kemudahan akses dan kenyamanan dalam bertransaksi di era digital saat ini. Adanya aplikasi pembayaran digital membuat transaksi lebih cepat dilakukan dan mampu memberikan kepuasan kepada masyarakat (Nurohman et al., 2022), Mobile payment adalah sistem keuangan elektronik yang memanfaatkan teknologi telekomunikasi seluler untuk melakukan transaksi (Tanjung et al., 2024)

#### **a. Teknik Pengumpulan Data**

1. 1.Observasi: Peneliti Melakukan pengamatan langsung terhadap pengguna saat mereka berinteraksi dengan aplikasi atau dalam konteks penggunaan layanan di cafe. Ini membantu memahami perilaku dan kebutuhan pengguna secara nyata.
2. 2.Wawancara: Melalui, wawancara peneliti dapat menggali informasi lebih dalam tentang pengalaman, harapan, dan masalah yang dihadapi pengguna saat menggunakan aplikasi. Ini memberikan wawasan langsung dari sudut pandang pengguna.
3. 3.Kuesioner Kualitatif: Penggunaan kuesioner yang dirancang untuk mengumpulkan data kualitatif mengenai pengalaman pengguna, kuesioner ini dapat mencakup pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden untuk memberikan umpan balik detail tentang fitur-fitur aplikasi.
4. Studi Pustaka: Peneliti juga melakukan Kajian Pustaka untuk mengumpulkan informasi dari literatur yang relevan, termasuk buku dan artikel yang membahas UCD dan desain aplikasi, guna mendukung pengembangan desain yang lebih baik.

#### b. Teknik Analisis Data

Sebagai peneliti yang berkomitmen, saya memahami bahwa setiap tahap dalam proses analisis data tidak hanya memerlukan teknik yang tepat, tetapi juga pemahaman yang mendalam tentang konteks dan tujuan penelitian. Saya menyadari bahwa pilihan metode analisis yang saya ambil akan memengaruhi interpretasi hasil dan, pada akhirnya, kesimpulan yang dapat ditarik. Dengan mempertimbangkan latar belakang teori, karakteristik data yang dikumpulkan, serta implikasi praktis dari temuan ini, saya berupaya untuk memastikan bahwa analisis yang dilakukan tidak hanya akurat tetapi juga relevan dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di lapangan. Kalimat ini menekankan komitmen peneliti untuk

memahami konteks penelitian dan implikasi dari hasil analisis yang dilakukan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Perencanaan

**Tabel 1. Hasil Wawancara dan Observasi**

Jenis	Kondisi Saat ini	Harapan
Owner tutus beta farm	1. Dalam melakukan pemesanan biasanya customer melakukannya secara manual	1. Ada desain aplikasi pemesanan yang memudahkan customer dalam melakukan pemesanan menu di café Brandan kopi
	2. Dalam melakukan proses pembayaran customer biasanya tidak tahu cara melakukan pembayaran secara online	2. Ada desain aplikasi yang memudahkan customer dalam melakukan proses pembayaran secara online berupa QRIS
Pembeli	1. Perlu menghubungi pihak Brandan untuk memastikan kesediaan makanan, minuman dan snack	1. Stok ketersediaan menu makanan, minuman dan snack bisa di akses dengan mudah dengan desain aplikasi yang sudah di sediakan tanpa memerlukan konfirmasi dari pihak cafe Brandan kopi
	2. Sistem pembayaran kurang lengkap	2. Sistem pembayaran sudah mudah cepat dan lengkap

Pada tabel 1 Hasil wawancara kepada owner dan pembeli menunjukkan bahwa selama ini cafe brandan kopi masih

menggunakan pemesanan secara offline sehingga harus ada pemesanan secara online melalui sosial media, agar memudahkan customer dalam melakukan pemesanan. Proses transaksi masih menggunakan secara offline / tunai sehingga dibutuhkannya pembayaran melalui online seperti QRIS, untuk menanyakan ketersediaan menu makanan, minuman dan snack harus dilakukan secara offline/ langsung ke cafe brandan kopi

Sebagai solusi dari masalah tersebut, harapannya cafe brandan kopi dapat memiliki desain aplikasi yang memudahkan dalam proses pemesanan dan pembayaran.

### Understand Context Of Use

**Tabel 2. Hasil Identifikasi**

Pengguna	Deskripsi
Pemilik dan pegawai	Owner sebagai pengelola café Brandan kopi bertanggung jawab dalam hal menu dan pembaruan informasi detail menu yang tersedia untuk bagian pemesanan dan pembayaran
Pelanggan	Merupakan pengguna Desain aplikasi, dapat mengakses semua fitur yang tersedia didalam aplikasi yang sudah di desain, sehingga pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan dengan cepat

Pada tabel 2 diatas merupakan Langkah untuk melakukan indentifikasi kepada pengguna Aplikasi yang didesain sebagai Upaya untuk memahami karakteristik penggunaanya. Tahap ini terdiri dari 2 proses yang berjalan, yaitu identifikasi pengguna dan karakteristik pengguna.

### Tabel 3. Hasil karakteristik Pengguna

#### Karakter Pengguna

Sering berbelanja online menggunakan smartphone
---

Tertarik dengan makanan
-------------------------

Usia minimal 18 tahun
-----------------------

Mengetahui tentang internet
-----------------------------

Pada tabel 3, Setelah melakukan tahapan identifikasi terhadap pengguna, selanjutnya merupakan Langkah memahami karakteristik dari pengguna yaitu sering berbelanja online menggunakan smartphone, tertarik dengan makanan, usia pengguna minimal 18 tahun, dan Mengetahui tentang internet.

### Specify User Requirements

Tahap ini memiliki tujuan untuk memperoleh kebutuhan dari pengguna yang spesifik pada sistem.

Tahap ini sangat penting untuk membuat rancangan desain sebuah aplikasi dikarenakan dapat mengetahui kebutuhan dari pengguna. Pendekatan untuk mendapatkan spesifikasi melibatkan proses wawancara kepada pemilik dan calon pengguna yang hasil akhirnya mendapatkan kebutuhan terhadap pengguna, bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

Pengguna	Kebutuhan
Kasir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerima pembayaran</li> <li>2. Mencatatat transaksi</li> <li>3. Memeriksa stok barang</li> <li>4. Membuat laporan prnjualan</li> </ol>
Pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fitur pencarian menu berdasarkan kategori</li> <li>2. Halaman menu</li> <li>3. Halaman detail menu</li> <li>4. Halaman Checkout</li> <li>5. Halaman keranjang beranda</li> <li>6. Sistem pembayaran bertambah menggunakan QRIS</li> <li>7. Fitur social media</li> </ol>

Pada Tabel 4 di atas, kebutuhan pengguna yang berperan sebagai admin mencakup pengelolaan produk, kategori, data pelanggan, laporan penjualan, dan sistem. Sementara itu, kebutuhan

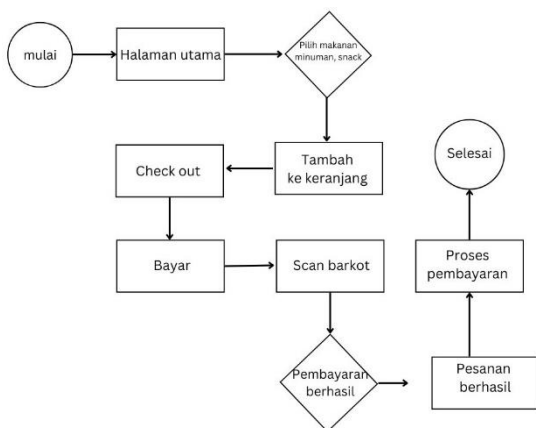
pelanggan meliputi fitur pencarian menu, halaman menu yang ada, halaman detail menu untuk melihat rincian, halaman keranjang belanja, halaman checkout, opsi pembayaran yang ditambahkan dengan QRIS, serta fitur media sosial untuk kafe.

### Design Solution

Tahap ini adalah proses perancangan dan penerapan desain yang telah disusun sebelumnya. Dalam tahap ini, dilakukan pembuatan wireframe alur pengguna untuk sistem e-commerce.

#### 1. Userflow

User flow adalah proses yang mengatur langkah-langkah yang dilalui pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi yang dirancang. Dalam tahap ini, pengguna dapat langsung melakukan pemesanan, checkout, dan pembayaran, karena aplikasi yang dirancang oleh pihak Cafe Brandan Kopi tidak memerlukan tahapan login atau pendaftaran untuk berbelanja. Pada tahapan awal, pengguna membuka aplikasi dan langsung diarahkan ke tampilan masuk yang merupakan logo dari pihak cafe, diikuti oleh menu utama, pemesanan, checkout, dan pembayaran. Proses ini dirancang agar pengguna dapat dengan mudah mengakses semua fitur tanpa hambatan. Selengkapnya bisa dilihat pada Gambar 2 di bawah ini, yang menggambarkan alur interaksi pengguna secara keseluruhan.



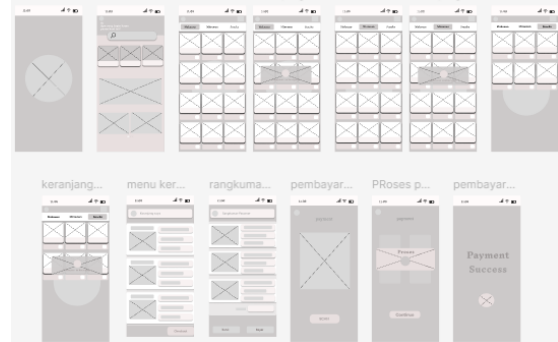
**Gambar 2. Userflow Checkout**

Gambar 2 di atas menunjukkan alur pengguna untuk proses checkout pada aplikasi yang disediakan oleh Cafe

Brandan Kopi. Setelah memasuki tampilan masuk dan menu utama, pengguna dapat langsung melakukan pemesanan menu. Di halaman utama, pengguna dapat memilih menu, kemudian memilih makanan, minuman, dan camilan sesuai kategori yang diinginkan. Untuk melihat rincian produk, pengguna dapat mengklik produk tersebut, yang akan menampilkan halaman detail beserta spesifikasi produk.

#### 2. Wireframe

Pada tahap ini merupakan pembuatan wireframe desain Aplikasi.



**Gambar 3. Wireframe tampilan masuk menu utama**

Gambar 3 menunjukkan wireframe aplikasi yang akan ditampilkan kepada pelanggan Cafe Brandan Kopi. Wireframe ini mencakup tampilan masuk dengan logo Cafe Brandan Kopi, menu utama, halaman pesanan, serta kategori menu makanan, minuman, dan camilan yang dapat dipilih oleh pelanggan. Pengguna dapat menambahkan item ke keranjang, melihat halaman keranjang dan ringkasan pesanan, serta melanjutkan ke proses checkout dan pembayaran melalui QRIS, hingga pembayaran dinyatakan berhasil. Untuk informasi lebih lanjut, silakan lihat Gambar 4 di atas.

#### 3. Tampilan Aplikasi

Setelah merancang kebutuhan pengguna dan userflow Tahap selanjutnya merupakan tampilan Aplikasi yang di desain cafe brandan kopi yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan customer ataupun admin yang mengelola aplikasi ini. Pembuatan tampilan desain aplikasi menggunakan tools figma sebagai

pembuatan UI desain dan juga UX sebagai prototyping dalam aplikasi. Untuk pembuatan semua logo didalam aplikasi menggunakan figma juga. Berikut merupakan seluruh tampilan dalam aplikasi Cafe brandan kopi. Sebelum membuat desain User Interface dan User Experience, diperlukan Style Guide yang menjadi dasar dari sebuah desain sistem. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi psikologis manusia yaitu penggunaan warna yang soft menambah kenyamanan bagi customer, huruf yang memiliki kesan formal, dan tulisan yang dapat dengan mudah dimengerti. Penambahan icon pada tulisan juga dapat membuat rasa percaya diri dan mudah dimengerti oleh customer . Dibawah ini merupakan style guide yang dirancang untuk membuat desain UI/UX.



**Gambar 4. Palet Warna**

Pada gambar 6, merupakan palet warna yang digunakan dalam merancang desain User Interface. Warna kuning Menarik perhatian dan menciptakan suasana bahagia. Kuning dapat mendorong pengguna untuk menjelajahi lebih banyak opsi menu dan dapat digunakan untuk tombol aksi yang penting. Merah maroon memberikan kesan elegan dan premium, cocok untuk aplikasi yang menawarkan makanan atau minuman berkualitas tinggi. Warna ini dapat menciptakan rasa percaya dan kenyamanan, sedangkan warna putih menciptakan kesan bersih dan terorganisir, membantu menonjolkan produk dan informasi penting. Putih juga memberikan ruang visual yang nyaman bagi pengguna. Warna hitam Menghadirkan kesan mewah dan berkualitas tinggi. Hitam dapat digunakan untuk elemen desain yang lebih formal, memberikan kontras yang kuat dengan warna lain. Hijau Menyiratkan pilihan makanan sehat dan segar, sangat efektif untuk aplikasi yang menekankan makanan organik atau diet sehat. Warna ini memberikan kesan tenang dan menenangkan.



**Gambar 5. Desain Tombol**

Desain tombol memiliki dampak besar pada pengalaman pengguna, karena tombol berfungsi sebagai elemen utama dalam menyampaikan desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang dapat dirasakan secara langsung. Tombol dirancang dengan menggunakan warna merah, hijau, dan hitam sebagai warna primer, sementara biru mampu menarik perhatian tanpa terlihat berlebihan, sehingga tombol tetap tampak menarik dan fungsional.



**Gambar 6. Logo Ikon**

Gambar 6 di atas menunjukkan bahwa ikon memiliki peran penting dalam merepresentasikan konsep secara visual. Ikon yang dipilih haruslah sederhana, mudah dikenali, dan sesuai dengan konteks yang diinginkan. Selain itu, ikon dapat meningkatkan efisiensi dalam menyampaikan informasi.



**Gambar 7. Tampilan Masuk & Menu**

Gambar 2 Merupakan Tampilan Pertama yang akan dilihat oleh pengguna, dan untuk melanjutkan pengguna perlu mengklik apa saja di bagian ini agar dapat mengakses tampilan yang ditampilkan pada Gambar 8.





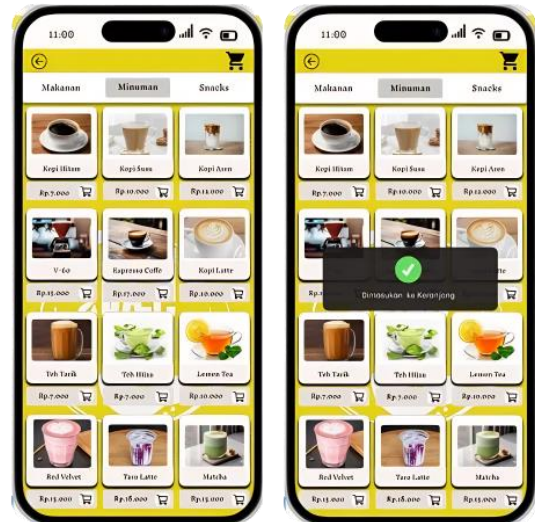
**Gambar 8. Tampilan Menu Utama**

Gambar 8 Merupakan tampilan menu Utama beranda yang akan dilihat pengguna jika ingin melihat menu makanan atau minuman yang tersedia



**Gambar 9. Tampilan Menu Makanan & Chekcout atau pesanan berhasil di buat**

Gambar 9 Merupakan tampilan pemesanan makanan yang dimana pengguna diharuskan memilih di antara banyaknya menu makanan yang tersedia, sehingga pesanan berhasil dibuat akan masuk ke dalam keranjang checkout jika pengguna mengklik salah satu pesanan yang di inginkan



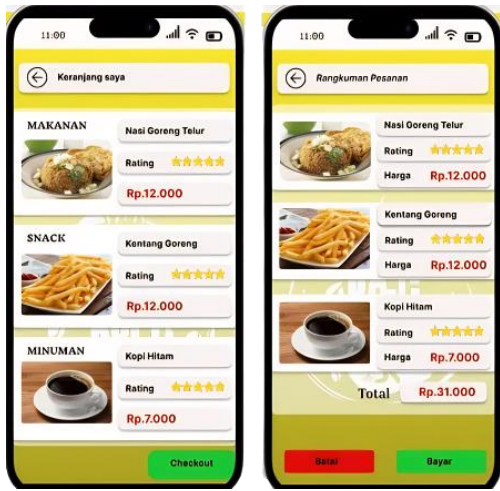
**Gambar 10. Tampilan Menu Minuman & Checkout atau pesanan berhasil di buat**

Gambar 10 Merupakan Tampilan Menu pemesanan minuman yang dimana pengguna diharuskan memilih di antara banyaknya menu minuman yang tersedia sehingga pesanan berhasil dibuat akan masuk ke dalam keranjang checkout jika pengguna mengklik salah satu pesanan yang di inginkan.



**Gambar 11. Tampilan menu Snack & Checkout atau pesanan berhasil di buat**

Gambar 11 Merupakan Tampilan Menu pemesanan snack yang dimana pengguna diharuskan memilih di antara banyaknya menu snack yang tersedia, sehingga pesanan akan berhasil dibuat akan masuk ke dalam keranjang checkout jika pengguna mengklik salah satu pesanan yang di inginkan.



**Gambar 12. Tampilan Checkout dan rangkuman pesanan**

Gambar 12 Meruakan tampilan dari checkout dan rangkuman pesanan atau total harga pesanan yang telah di pesan oleh pengguna.



**Gambar 13. Tampilan Proses Pembayaran menggunakan QRIS Sampai Pembayaran Berhasil**

Gambar 13 Merupakan Tampilan dari proses pembayaran pemesanan menggunakan QRIS hingga pembayaran sukses atau berhasil.

**1. Data Asli dan Uji Coba**

**a. Data Asli Awal**

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan data awal yang dikumpulkan dari penilaian responden melalui kuesioner dengan 10 pertanyaan menggunakan skala Likert, yang memiliki rentang nilai antara 1 hingga 5. Skala Likert merupakan metode yang digunakan untuk menilai sikap, pendapat, atau persepsi individu atau kelompok terhadap suatu pernyataan.

**Tabel . Data Asli Awal**  
**SKOR ASLI DATA**

Q Q Q Q Q Q Q Q Q Q

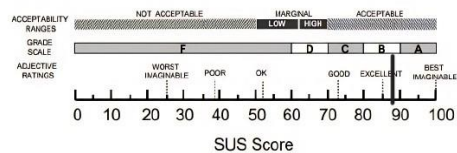
				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
												<b>9</b>
1	R1	L	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4
2	R2	L	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
3	R3	L	5	2	3	2	4	2	3	4	2	1
4	R4	L	4	2	5	3	5	1	5	1	5	1
5	R5	L	5	3	5	2	5	1	5	1	5	1
6	R6	L	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
7	R7	L	4	3	4	3	4	3	5	1	5	1
8	R8	L	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
9	R9	L	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
10	R10	L	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

data ini akan dihitung menggunakan rumus System Usability Scale (SUS), dan hasilnya dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

- b. Uji coba untuk mendapatkan hasil akhir menggunakan perhitungan rumus SUS Tabel 2 dibawah merupakan hasil dari perhitungan total menggunakan rumus sus data awal di ambil dari tabel 1 dan hasilnya terlihat pada tabel 2

**Tabel . Data hasil akhir dari perhitungan SUS**

DATA HASIL AKHIR MENGGUNAKAN RUMUS SUS										Jumla h	Nilai
Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q		Jumla h x 2,5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
5	1	4	1	4	1	4	1	4	1	26	65
4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5
4	3	2	3	3	3	2	1	1	4	26	65
3	3	4	2	4	4	4	4	4	4	36	90
4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	36	90
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	2	4	2	3	2	4	4	4	4	32	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	80
											88,75



**Gambar 9. Score Skala Sus**

Dari Tabel 1 dan 2, dapat disimpulkan bahwa pendekatan user-centered design melalui UI/UX dalam pengembangan aplikasi untuk pengembangan dan pembayaran Cape Brandan Kopi dengan integrasi QRIS memperoleh rata-rata nilai SUS sebesar 88,75. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 10 di atas, di mana skala SUS menunjukkan grade hasil B. Untuk

penilaian objektif, kategori yang diperoleh adalah Excellent, sementara untuk Acceptability, hasilnya adalah Acceptable.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, Dari Tabel 1 dan 2, dapat disimpulkan bahwa pendekatan user-centered design melalui UI/UX dalam pengembangan aplikasi untuk pengembangan dan pembayaran Cafee Brandan Kopi dengan integrasi QRIS memperoleh rata-rata nilai SUS sebesar 88,75. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 10 di atas, di mana skala SUS menunjukkan grade hasil B. Untuk penilaian objektif, kategori yang diperoleh adalah Excellent, sementara untuk Acceptability, hasilnya adalah Acceptable.

Dengan menerapkan metodologi UCD, penelitian ini mampu mengidentifikasi dan mengatasi tantangan pengguna dalam sistem pembayaran dan pemesanan, serta memberikan solusi yang lebih efisien dan efektif. Hasil dari penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan layanan di Cafe Brandan Kopi, tetapi juga dapat menjadi referensi untuk pengembangan aplikasi serupa di industri lain, mendukung adopsi teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adinda Tantri Rahmadani, Aulia Putri, N. A. (2024). *DAMPAK PENGGUNAAN QRIS (QUICK RESPONSE INDONESIA STANDART) PADA LEMBAHA FILANTROPI ISLAM DALAM MENINGKATKAN EFESIENSI PENGHIMPUNAN DANA*. 14(1), 54–61.
- Alja, F. M., Daniati, E., & Ristyawan, A. (2024). Perancangan Ui/Ux E-Commerce Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd). *Journal of Information System Management (JOISM)*, 6(1), 93–101. <https://doi.org/10.24076/joism.2024v6i1.1669>
- Ariansyah, Suprianto, R., & Mandala Putra, A. (2023). Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Rumah Makan Pindang Pegagan Menggunakan Bahasa Pemrograman Php & Mysql. *ITeCS (Indonesian Journal of Information Technology and Computer Science)*, 1(1), 6–12.
- Dedi Purwanto, Ranti Eka Putri, Yossy Fadly, J. P. (2024). *Prototype (Desain UI/UX) Aplikasi Perpustakaan Digital Dengan Figma*.
- Destiyana, N., & Defriani, M. (2024). *Perancangan UI / UX Aplikasi Penjualan Pada Toko Kue Global Berbasis Mobile Dengan Metode User Journey Map*. 2(5), 180–190.
- Dharmawan, P., Adha, N., & Saputri, O. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience Pada Website Employee Benefit PasarPolis Menggunakan Metode Design Thinking. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(2), 757–769. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1220>
- Fakhmi, M. I., Nurul Huda, & Firamon Syakti. (2023). Penerapan Ui/Ux Dengan User Centered Design Pada Aplikasi Android Penjualan Pada Toko Nataz Collection. *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, 6(3), 342–350. <https://doi.org/10.36085/jsai.v6i3.5792>
- Farhan, A., & Shifa, A. W. (2023). Penggunaan Metode Pembayaran QRIS Pada Setiap UMKM di Era Digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 1198–1206.
- Lieubun, K. R., & Pramaditya, H. (2024). Perancangan UI/UX Pemesanan dan Pembayaran pada Kei Tshirt Menggunakan Metode UCD Dengan Parameter ISO 9126. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 7(4), 508–519.

- Noor, D. P., & Edy. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Penjualan Berbasis E- Commerce Menggunakan Metode Ucd ( User Centered Design ) Pada Angel Games Shop. *Akselerator : Jurnal Sains Terapan Dan Teknologi*, 1, 1–10.
- Nurohman, Y. A., Qurniawati, R. S., & Azhar, F. A. (2022). Pembayaran Digital Sebagai Solusi Transaksi Di Masa Pandemi Covid 19: Studi Masyarakat Muslim Solo Raya). *Among Makarti*, 15(2), 260–275. <https://doi.org/10.52353/ama.v15i2.333>
- Patria, M., Juliansyah, A., Studi, P., Informatika, T., & Nusantara, U. D. (2025). *OPTIMALISASI USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE MANAJEMEN KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS USER-CENTERED*. 13(1).
- Randi Rian Putra, Fahmi Kurniawan, Yanti Yusman, A. A. (2024). *Desain User Interface Sistem Informasi Digital Dalam Meningkatkan UMKM Desa Pertumbuhan Kecamatan Wampu*. 9(1), 33–40.
- Ravelino, C., & Susetyo, Y. A. (2023). Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design. *Jurnal JTİK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, 7(1), 121–129. <https://doi.org/10.35870/jtik.v7i1.697>
- Simbolon, B. J. (2021). Steganografi Penyisipan Pesan Pada File Citra Dengan Menggunakan Metode LSB (Least Significant Bit). *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 4(1), 1–6. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v4i1.2656>
- Tanjung, A., Tobing, C. T. L., Ar, N. A., & Pane, S. G. (2024). Analisis Sistem Pembayaran Menggunakan Dompot Digital. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(1), 282–289. <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i1.8911>
- Tasril, V., J. Prayoga, J. P., & Jayusman, S. F. (2022). User Interface Dan Uji Usability Menggunakan Pendekatan Human- Centered Design Untuk Sistem Akuntansi Pendataan Kas Berbasis Web. *Warta Dharmawangsa*, 16(3), 371–382. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i3.2232>
- Veronica, C., Hasniati, H., & Musdar, I. A. (2022). Implementasi Pendekatan User Centered Design Pada Perancangan UI/UX Website Worker’s. *Jurnal KHARISMA Tech*, 17(02), 71–84. <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/>
- Wijaya, R. F., Wahyuni, S., & Putra, A. D. (2024). *JITEKH Penerapan Metode Waterfall dalam Pengembangan Aplikasi Edukasi JITEKH*. 12(2), 76–84.
- Wisnuyana, H., Sulistiowati, ), Wahyuningtyas, N., Program, ), Jurusan, S. /, & Informasi, S. (2021). Analisis dan perancangan User Interface Aplikasi Transaksi Pemesanan dan Pemasaran pada Kunokini Café & Resto Berbasis User Centered Design (UCD). *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer Akuntansi (JSIKA)*, 10(4), 1–7.
- Zidhan, M., Finanta Okmayura, Haana Udtari Anjani, Nur Fadilah Achmad, & Febby Wilyani. (2024). Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Sayur Mayur Online (Samaron) Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 1(2), 96–106. <https://doi.org/10.59407/jismdb.v1i2.347>