

Perancangan UI/UX Design Aplikasi Toko kuequ Dengan Metode Pendekatan Design Thinking

Euis Inayah¹, Sukmawati Anggraeni Putri ²

Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri

e-mail: ¹euis11436@gmail.com, ² sukmawati@nusmandiri.ac.id

Intisari

Pandemic covid-19 tidak hanya bidang Kesehatan yang dilanda namun banyak sektor yang dilanda terutama sektor ekonomi, tidak hanya industri besar yang terdampak namun industri kecil ikut terdampak terutama pelaku UMKM. Untuk itu dibutuhkan Perancang desain aplikasi ini dapat membantu dalam sistem pemesanan *delivery* dan pembayaran yang mudah, perancangan desain ini menggunakan metode design thinking yang melalui beberapa tahap seperti *Empathise, Define, Ideate, Prototype, & Test*. Pada metode *design thinking* ini dilakukan wawancara, observasi dan *usability testing* menggunakan *Unmoderated Remote Usability* yaitu melakukan pengujian jarak jauh dengan perangkat masing-masing tanpa pengawasan, membuka link *prototype* yang sudah diberikan, kemudian peneliti Mengajukan pertanyaan berupa benar-benar dapat mengoptimalkan kuesioner untuk tes. Dibuatnya rancangan desain aplikasi agar mudah dalam menyelesaikan permasalahan. Desain aplikasi kuequ terintegrasi pada sistem

Kata kunci: UI/UX, *Design Thinking, Low-fidelity, High-fidelity, Unmoderated Remote Usability*

Abstract

The Covid-19 pandemic was not only hit by the health sector, but many sectors, especially the economic sector, were not only affected, but small industries were also affected, especially MSMEs. For this reason, it is necessary for this application design designer to be able to assist in an easy delivery and payment ordering

system. This design uses the design thinking method which goes through several stages such as Empathy, Define, Ideate, Prototype, & Test. In this design thinking method, interviews, observations and usability testing are carried out using Unmoderated Remote Usability, namely conducting remote testing with their respective devices without supervision, opening the prototype link that has been given, then the researcher asking questions in the form of actually optimising the questionnaire for the test. The design of the application is made to make it easier to solve problems. The design of the kuequ application is integrated into the system. Keywords: UI/UX, Design Thinking, Low-fidelity, High-fidelity, Unmoderated Remote Usability

PENDAHULUAN

Pandemi virus corona tidak hanya Kesehatan yang dilanda namun banyak sektor - sektor yang dilanda terutama sektor ekonomi. Tidak hanya industri – industri besar dilanda namun industri kecil pun ikut terkena imbas dengan munculnya virus covid-19 ini. Banyak sekali peraturan - peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah guna menekan kasus penyebaran covid-19 yang ada di Indonesia, hal ini menyebabkan terhambatnya perekonomian yang ada di Indonesia terutama pelaku pengusaha UMKM yang sangat berdampak pada omset penjualan yang terus menurun dan dengan maju perkembangan teknologi saat ini membuat manusia membutuhkan teknologi yang dapat membantu di saat virus ini terjadi dan mempermudah pekerjaan guna mempersingkat waktu guna membentuk kehidupan yang berkualitas dan efisien. Khususnya dalam teknologi dan informasi yang berkembang saat ini dan tidak menutup kemungkinan bahwa tidak semua orang akan melewatkan teknologi yang sudah canggih saat ini, terutama dalam pemesanan dan pembelian kue secara online dengan mudah dan efisien.

User interface (UI) dan *user experience* salah komponen yang penting dalam merancang desain aplikasi yang mudah dipahami dan sangat ketergantungan dari sebuah produk, Pengalaman pengguna ditentukan oleh seberapa mudah atau sulitnya saat berinteraksi dengan elemen antarmuka yang telah dibuat oleh desainer UI.[1] Penggunaan teknologi informasi merupakan salah satu strategi yang tepat agar produk atau jasa yang dihasilkan oleh UMKM dapat dipasarkan secara meluas kepada masyarakat dengan biaya yang terjangkau dan meningkatkan penjualan[2] Namun hingga saat ini masih banyak masyarakat yang kurang paham akan Langkah - langkah pemesanan hingga pembayaran online, dan saat ini masih banyak toko kue yang belum menyediakan fitur pemesanan online maka dari itu pembeli harus datang ke toko untuk mendapat kue yang diinginkan namun tidak dipungkiri stok kue yang diinginkan tidak tersedia. *E-commerce* ada tepat dan solusi terbaik dalam berdagang dalamantisipasi permasalahan dalam jual beli manual selama tidak ada masalah dalam jaringan, sehingga konsumen tidak perlu data ke toko agar mendapatkan barang yang diinginkan dalam resiko terkena virus corona.

Dari permasalahan di atas maka penulis ingin mendesain sebuah rancang aplikasi yang akan mempermudah dalam pemesanan dan pembayaran secara online yang akan memudahkan konsumen untuk mendapatkan kue yang diinginkan secara mudah dan mengetahui informasi secara langsung stok yang ada juga mengetahui harga

kue yang ditampilkan pada sebuah aplikasi tersebut disaat covid-19 telah menginfeksi banyak orang.

Tujuan pembuatan rancangan desain aplikasi ini dimaksudkan untuk mempermudah konsumen memahami dalam pemesanan dan pembayaran yang lebih *user friendly* dan mudah web developer dalam merancang sistem yang di buat pada program.

1.1 METODE PENELITIAN

Design Thinking adalah pendekatan "*design thinking*" yang dikenal sebagai proses berpikir integratif yang berfokus pada penciptaan solusi yang dimulai dengan proses empati untuk kebutuhan tertentu. proses atau cara yang ditempuh ketika akan membuat sebuah produk, *design thinking* ini utamanya adalah bagaimana cara memecahkan sebuah permasalahan dengan *step by step* guna mendapatkan sebuah inovasi produk yang mudah dipahami oleh user, lima fase dalam *design thinking* yaitu: *Emphatise*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*.



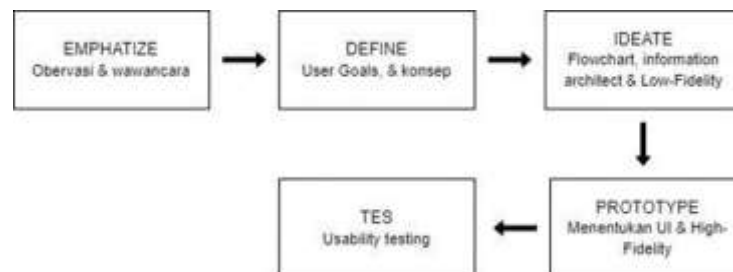
Gambar 1 Tahapan

- a. *Empathise*
Pada fase *Empathise* adalah memahami bagaimana permasalahan yang ada, penyelesaian dapat berbagai macam seperti wawancara, dan observasi guna mendapatkan informasi yang valid dari *user*.
- b. *Define*
Pada tahap *define* ini menetapkan inti dari sebuah permasalahan yang ada dari narasumber terkait guna mendapatkan sebuah ide inovatif.
- c. *Ideate*
Pada fase *ideate* ini melakukan *brainstorming* guna menciptakan produk bagi permasalahan *user* dan pada tahap ini peneliti berpikir dengan *out of the box*, kreatif dan inovatif.
- d. *Prototype*
Pada tahap ini akan dimulainya fase pada *prototype* yaitu seperti *paper prototype*, *low – fidelity*, dan *high -fidelity*.
- e. *Test*
Pada tahap terakhir dilakukannya tahap *test* guna mengetahui seberapa layaknya produk yang akan digunakan oleh *user*.

Mengumpulkan informasi tentang pengguna, mengembangkan solusi kreatif berdasarkan informasi tentang kebutuhan pengguna, membangun representasi dari solusi yang disediakan, dan menguji hasil representasi yang dibangun sehingga mereka dapat memperoleh umpan balik[3][2]

1.2 Hasil & Pembahasan

Aplikasi kuequ ini menyediakan berbagai fitur untuk pemesanan kue yang diinginkan seperti pembayaran melalui e-wallet, transfer bank, dan Qris, lalu ada pengiriman melalui go send dan grab *Express*. Seluruh pelayan manual yang ada di toko dapat dilakukan online melalui handphone mempermudah dalam pemesanan kue yang diinginkan terutama permasalahan antara jarak toko dan rumah, tidak adanya waktu untuk ke toko kue dan tidak adanya kepastian kapan kue yang diinginkan restock. Pada proses perancangan desain UI/UX aplikasi toko kueku ini dapat diharapkan menyelesaikan permasalahan antara pemilik toko dan customer toko tersebut. Hasil dari sebuah penelitian ini peneliti menghasilkan sebuah rancangan prototype yang dikembangkan melalui pendekatan dengan metode design thinking.



Gambar 2 Alur Penelitian

1. *Empathise*

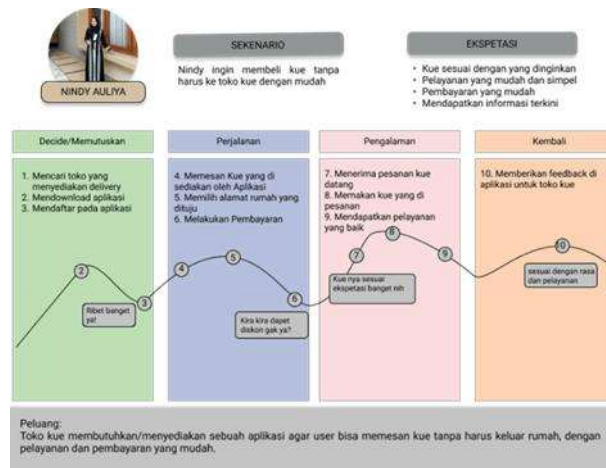
Pada tahap pertama dalam penelitian ini dilakukan *emphasize* yaitu melakukan sebuah observasi dan wawancara. Pengamatan ini dilakukan guna mengetahui bagaimana konsumen bertransaksi dan dapat memahami apa yang dibutuhkan oleh konsumen dalam pelayanan selama ada di toko. Wawancara dilakukan agar mengetahui secara mendalam apa yang menjadi permasalahan yang ada dan mengetahui keinginan konsumen secara personal.

Pada tahapan ini dilakukan observasi agar mengetahui keinginan user untuk kebutuhan perancangan desain aplikasi termasuk apa saja informasi apa saja yang akan dimuat dan fitur apa saja yang akan ditampilkan pada desain aplikasi.

Tahap selanjutnya wawancara agar dapat pendekatan terhadap konsumen toko guna mendapatkan *insight* yang lebih mendalam tentang *problem* yang terjadi agar pengumpulan data yang konkrit. Hasil dari observasi dan wawancara tersebut menghasilkan data yang diolah menjadi *User Persona*, *Journey Map* dan *Empathy Map*.



Gambar 3 User Persona



Gambar 4. User Journey Map



Gambar 5. Empathy Map

2. Define

Pada tahap *define* ini memfokuskan inti permasalahan yang diambil dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan agar menjadi lebih spesifik permasalahan yang diambil dari tahap *emphasize*. Setelah mengetahui apa saja yang menjadi kebutuhan permasalahan dari pemilik toko dan konsumen maka akan dirancangnya desain aplikasi kuequ. Pada tahap proses define ini maka disusunlah daftar dari apa saja yang dibutuhkan guna menentukan dari *goals* yang dituju. Daftar yang menjadi kebutuhan disusun menjadi konsep agar menjadi mudah dalam rancangan desain aplikasi yang akan dibuat, berikut adalah *User Goals*.



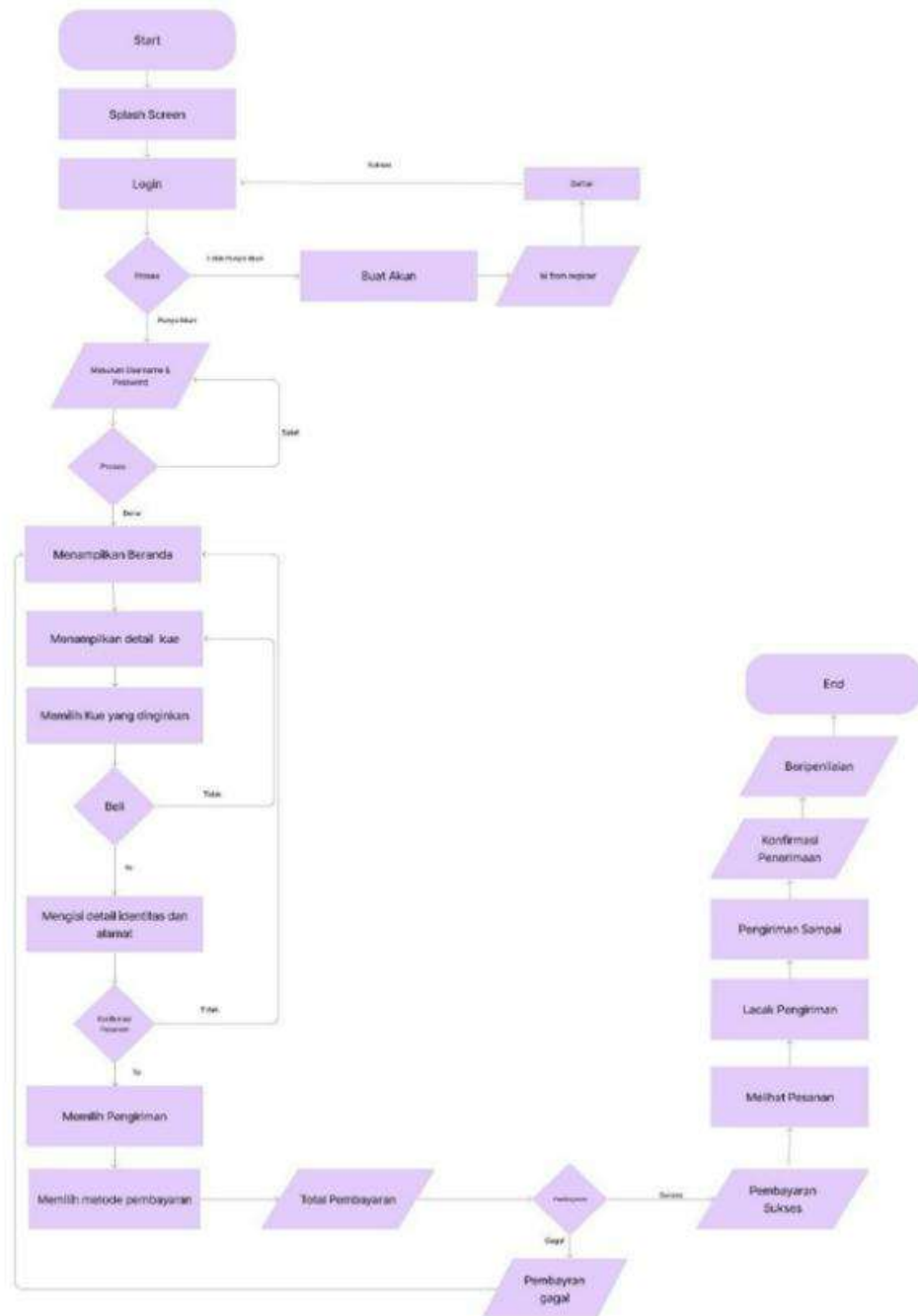
Gambar 6. User Goals

3. Ideate

Pada tahap ketiga design *thinking* yaitu tahap *Ideate* peneliti melakukan *brainstorming* yang akan menghasilkan ide agar dapat mengidentifikasi masalah guna mendapatkan solusi baru. Pada fase *ideate* ini peneliti dituntut memiliki pemikiran yang bebas agar dapat menemukan ide baru dan juga memecahkan. Setelah melakukan *Brainstorming* maka selanjutnya dibuatnya *flowchart* agar dapat memperjelas gambaran alur dari sebuah program rancangan desain aplikasi kuequ yang akan dibuat. Sehingga mudah untuk dipahami dan dapat menyederhanakan sebuah rangkaian pada prosedur aplikasi kuequ, permasalahan dan mendapat ide sebanyak mungkin. Berikut adalah ide-ide yang sudah dikumpulkan melalui *brainstorming*.



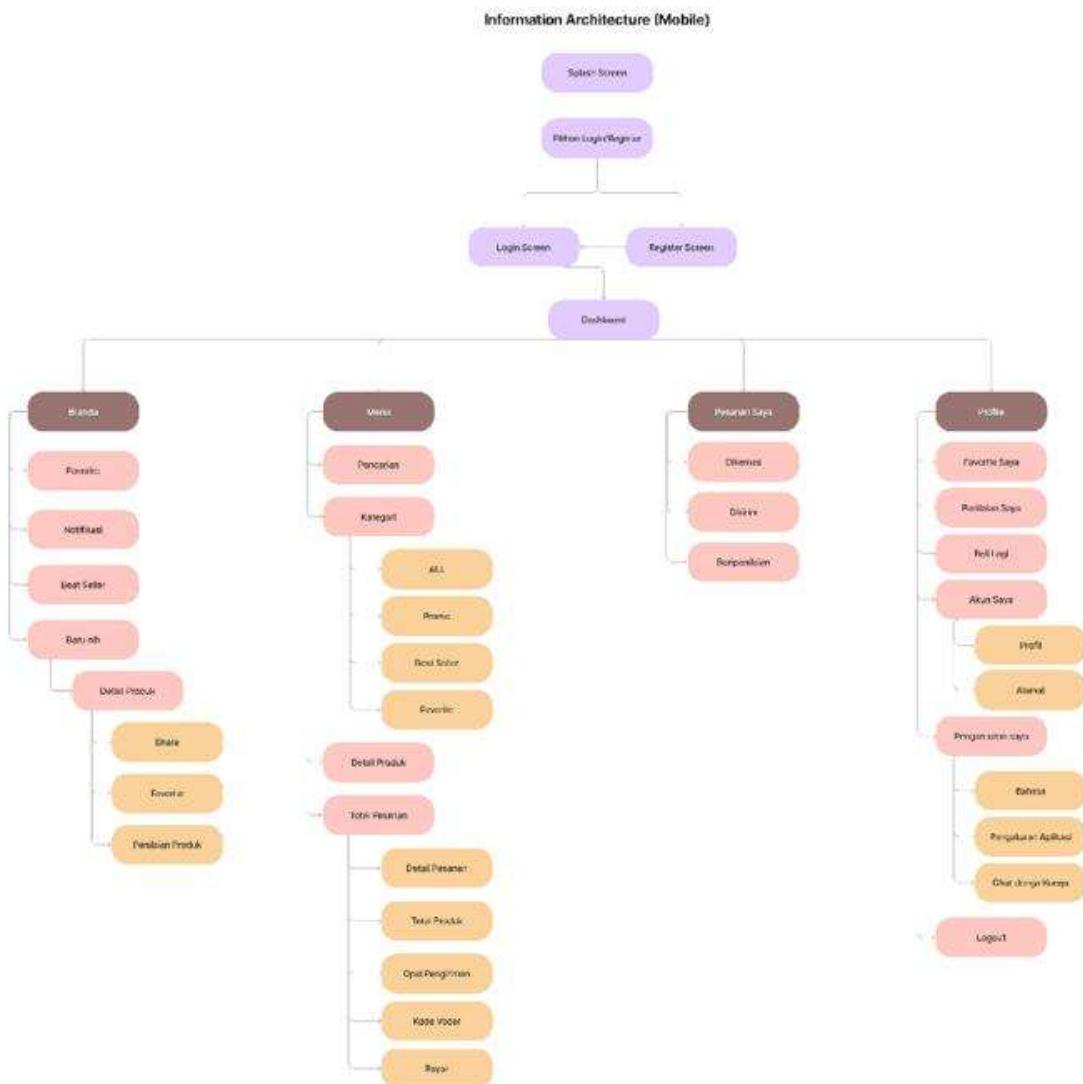
Gambar 8. Flowchart



Gambar 9. Flowchart System

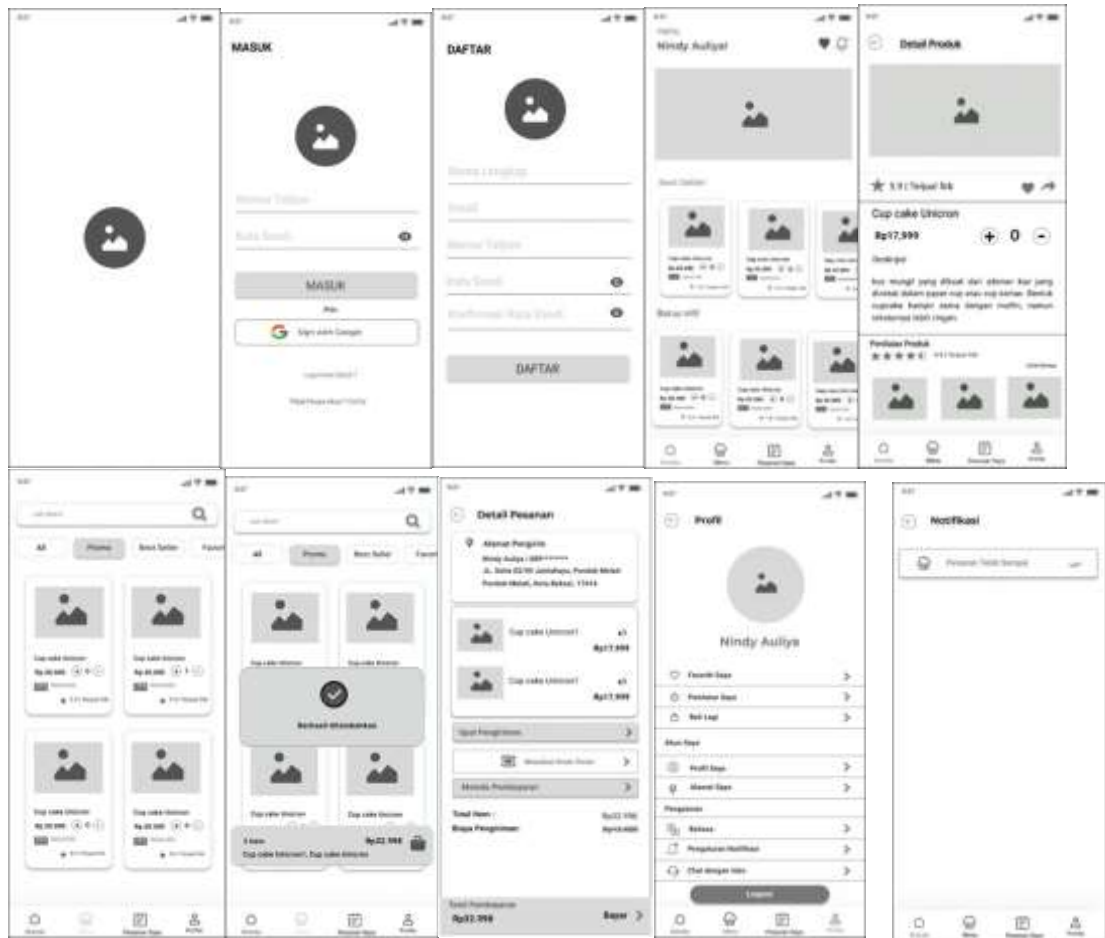
Setelah dibuatnya flowchart maka selanjut dibuatnya *Information Architecture* guna memberikan kemudahan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan pada saat pembuatan *Low-fidelity* dan *High-fidelity* dan memastikan semua tahap pada rangkaian aplikasi berjalan dengan baik *Information Architecture*.

Analisis Kualitas Jaringan Hotspot Menggunakan Metode Quality of Service (QoS) dalam Mendukung Kegiatan Belajar Mengajar (Mochammad Fatha Mudzhaffar, Martanto, Arif Rinaldi Dikananda, Ahmad Rifai)



Gambar 10. Arsitektur Informasi

Pada tahap *low-fidelity* ini bertujuan untuk menentukan tata letak pada *layout*, *Low-fidelity* memungkinkan untuk menentukan hirarki informasi dalam proyek, sehingga memudahkan untuk merencanakan tata letak sesuai dengan rencana peneliti tentang cara pengguna memproses informasi, berikut adalah hasil pembuatan *Low-fidelity*



4. Prototype

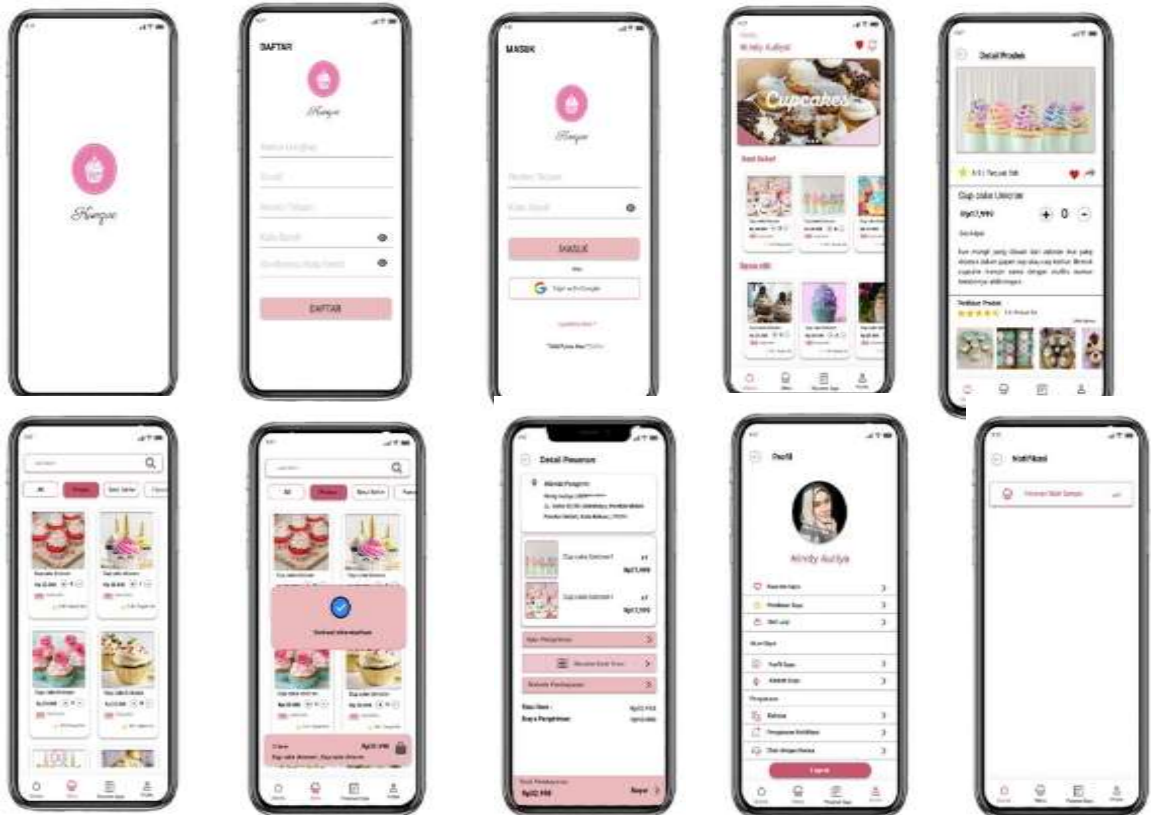
Tahap keempat dari *design thinking* adalah *prototyping*. Tujuan produksi *Prototyping* menguji beberapa aspek dari solusi desain yang dihasilkan selama fase *ideation*. Perancangan sistem proses ini bertujuan untuk mendefinisikan arsitektur, desain produk, modul, antarmuka dan data dari sistem kontrol elektronik untuk memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam *prototype*.



Gambar 10. Desain Sistem

**Analisis Kualitas Jaringan Hotspot Menggunakan Metode Quality of Service (QoS) dalam Mendukung Kegiatan Belajar Mengajar
(Mochammad Fatha Mudzhaffar, Martanto, Arif Rinaldi Dikananda, Ahmad Rifai)**

Tampilan High-fidelity



5. Testing

Pada tahap kelima ini dilakukan uji coba dimana peneliti menggunakan metode pengujian *Unmoderated Remote Usability* yaitu melakukan pengujian jarak jauh dengan perangkat masing-masing tanpa pengawasan, membuka link *prototype* yang sudah diberikan, kemudian peneliti mengajukan pertanyaan berupa benar-benar dapat mengoptimalkan kuesioner untuk tes. Perbaikan untuk masa mendatang.

Pada pengujian ini melibatkan 8 responden menggunakan skenario untuk mendapatkan hasil yang efektif dan *valid*. Responden akan akan menjalankan *prototype* tanpa arahan peneliti guna mengetahui seberapa jauh menjalankan *prototype* untuk menyelesaikan *task*

Skenario	Goals
Penggunaan akan proses pada halaman <i>splash screen</i> lalu akan dilanjutkan ke halaman login untuk dibuatnya akun agar dapat masuk halaman beranda	Dari halaman <i>splash screen</i> pengguna akan masuk ke halaman login lalu klik <i>button</i> daftar
Pengguna memasukan nomor telepon dan <i>password</i> agar dapat masuk halaman beranda	Setelah klik <i>button</i> daftar pengguna akan masuk ke halaman login kembali dan memasukan nomor telepon dan <i>password</i> agar dapat masuk ke halaman selanjut yaitu beranda.

Pengguna menjelajahi seluruh halaman pada aplikasi	Dari halaman beranda pengguna dapat mencoba <i>navigasi bar</i> , <i>icon</i> dan <i>menu</i> lainnya.
Pengguna melihat detail kue menambahkan entitas, dan melihat testimoni.	Dari halaman beranda pengguna klik <i>card</i> produk dan menambahkan entitas juga <i>swipe testimoni</i>
Pengguna masuk halaman menu dan menambah entitas produk dan klik <i>button</i> total transaksi	Dari halam beranda pengguna klik <i>button</i> menu yang terdapat pada <i>navbar</i> lalu menambahkan entitas pada produk lalu klik <i>button</i> transaksi yang akan masuk pada halaman detail pesanan
Pengguna akan masuk ke halaman detail pesanan dan melihat alamat, konfirmasi pesanan, memilih pengiriman dan memilih metode pembayaran dan klik <i>button</i> bayar yang akan keluar <i>barcode</i> yang dapat langsung di scan	Dari halaman <i>button</i> transaksi pengguna akan memasuki halaman detail pemesanan dan melihat alamat, konfirmasi halaman, dan dapat memilih pengiriman juga metode pembayaran lalu klik <i>button</i> bayar yang akan keluar <i>barcode</i>
Pengguna klik pesanan saya hingga selesai dan dapat memberi penilaian pada kue yang dibeli	Dari halaman saya pengguna klik dikirim, dikemas, dan memberi penilaian

Tabel 1 Skenario User

Responden	Daftar	Masuk	Beranda	Detail Produk	Menu
1	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✗	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✗	✓	✓
6	✓	✓	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓

Indikator: ✓ Berhasil, ✗Gagal

Gambar 11. Usability Halaman Daftar hingga Menu

Pada gambar diatas dari 8 responden menampilkan hasil *usability* menggunakan *Unmoderated Remote Usability* dengan *scenario* pengguna mencoba pada halaman *splash screen* hingga halaman menu dan diperoleh hasil bahwa 2 responden tidak dapat menjalankan *task* pada skenario di halaman masuk dan beranda.

Analisis Kualitas Jaringan Hotspot Menggunakan Metode Quality of Service (QoS) dalam Mendukung Kegiatan Belajar Mengajar
(Mochammad Fatha Mudzhaffar, Martanto, Arif Rinaldi Dikananda, Ahmad Rifai)

Responden	Transaksi	Detail Pesanan	Metode Pembayaran	Opsi Pengiriman	Pesanan Saya
1	✓	✓	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓
5	✓	✓	✓	✓	✓
6	x	✓	✓	✓	✓
7	✓	x	x	✓	✓
8	✓	✓	✓	✓	✓

Indikator: ✓ Berhasil, ✗Gagal

Gambar 12. Usability Halaman Transaksi hingga Pesanan

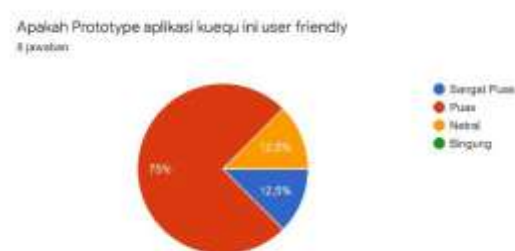
Hasil dari *usability* pada halaman transaksi hingga halaman pesanan saya, dari 8 responden 3 responden tidak dapat menjalankan task scenario pada halaman transaksi, detail pesanan dan metode pembayaran.

Responden	Notifikasi	Favorit	Profil
1	✓	✓	✓
2	✓	✓	✓
3	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓
5	x	✓	✓
6	✓	✓	✓
7	✓	✓	✓
8	✓	✓	✓

Indikator: ✓ Berhasil, ✗Gagal

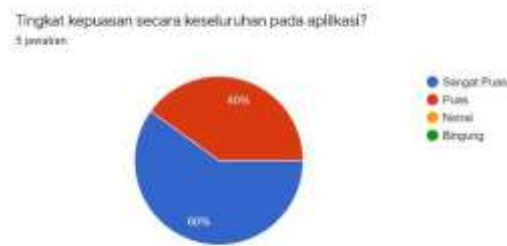
Gambar 13. Usability Halaman Notifikasi, Favorit & Profil

Terakhir dari hasil *usability* diatas 8 responden telah mencoba *prototype* yang sudah diberikan dan 1 responden tidak dapat menyelesaikan tugas yang telah diberikan.



Gambar 15. Hasil Testing Prototype User Friendly

Pada hasil pengujian *Usability* Aplikasi Kuequ terdapat 8 orang yang telah menjadi responden pengujian ini dimana 6 responden menyatakan puas, 1 responden menyatakan sangat puas, dan 1 responden menyatakan biasa saja terhadap *User Experience* Aplikasi Kuequ.



Gambar 16. Hasil Testing Tingkat Kepuasan Secara Keseluruhan

6 responden sangat puas terhadap teting aplikasi kuequ dan 2 responden puas terhadap aplikasi kuequ.

Kesimpulan

Metode *design thinking* pada perancangan aplikasi ini menghasilkan *user interface* (UI) yang cukup *friendly* bagi pengguna dan dapat memberikan pengalaman bagi pengguna *user experience* (UX). Pada perancangan aplikasi kuequ menggunakan metode *design thinking* banyak memberikan kemudahan bagi peneliti dalam *brainstorming* hingga tahapan mendesain *prototype* beberapa tahap yang dilakukan pada *design thinking* yaitu seperti seperti *Empathise*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, & *Test* sehingga susunan terstruktur dari tahap awal hingga akhir. Hal ini dapat dilihat dari testimoni *user* yaitu pada tahap pengujian (*testing*) menggunakan link *prototype* yang diberikan dan memberikan pertanyaan dalam bentuk kuesioner pada tampilan aplikasi kuequ. Hasil dari 8 responden yang melatar belakangi sebagai mahasiswa, UI/UX designer, dan pekerja nonIT mengenai desain *interface* aplikasi ini adalah sangat baik dan sangat *user friendly* dengan perpaduan warna yang baik. Metode *design thinking* dapat dilakukan pada desain aplikasi maupun *website* dengan melakukan pendekatan secara mendalam dan sesuai kebutuhan pengguna.

Saran

Meskipun desain perancangan aplikasi kuequ menggunakan metode *design thinking* telah mampu memberikan hasil yang sangat baik, tetapi untuk penelitian lebih harus lebih baik dari penelitian ini. Berikut saran yang bisa diberikan untuk penelitian lebih lanjut dalam merancang desain dengan menggunakan metode *design thinking*:

- 1) Berdasarkan aspek *usability testing* peneliti memberikan saran agar testing menggunakan metode *moderated remote usability testing*.
- 2) Sedangkan dari aspek *prototyping* peneliti memberikan saran agar dikembangkan lagi pada fitur-fitur yang belum tersedia.
- 3) Pada tahap penulisan peneliti memberikan saran agar lebih banyak dan lengkap dalam memberikan referensi UI/UX dan metode *design thinking*.

Daftar Pustaka

- [1] E. C. Shirvanadi, “Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Amikom Center),” *Amikom*, vol. 2, 2021.
- [2] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, “Penerapan Metode Design Pada,” vol. 10, no. April, pp. 79–96, 2022.
- [3] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, “Implementasi Metode Pendekatan Design Thinking dalam Pembuatan Aplikasi Happy Class Di Kampus UPI Cibiru,” *Edsence J. Pendidik. Multimed.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, 2020, doi: 10.17509/edsence.v2i1.25131.