

Perancangan Aplikasi Pemesanan Makanan untuk Mendukung Digitalisasi UMKM Kuliner di Batam

Naura Zulwinda Putri ^{1*}, Dodi Prima Resda ^{2**}

* Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

** Rekayasa Keamanan Siber, Politeknik Negeri Batam
naurazp26@gmail.com¹, dodi.prima@polibatam.ac.id²

Article Info

Article history:

Received ...

Revised ...

Accepted ...

Keyword:

Design, Food Product, MSME.

ABSTRACT

Batam City as a center of industry and trade has great potential in the culinary MSME sector which plays an important role in the local economy. However, culinary MSMEs in Batam face challenges in terms of effective digital marketing, especially amid the dominance of online food ordering platforms by large restaurants. This research aims to design a Flutter-based mobile application that can be a digital solution for Batam culinary MSMEs to facilitate marketing and expand their market reach. The research method used is qualitative with literature studies, interviews, and field surveys for data collection. The results of the application design include registration features, product catalog, product details, shopping cart, to the checkout process with a choice of payment and shipping methods. With this application, it is expected that Batam culinary MSMEs can increase sales and support the development of an inclusive digital economy in Batam City.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

I. PENDAHULUAN

Kota Batam, sebagai pusat industri dan perdagangan di Kepulauan Riau, memiliki kekayaan kuliner yang luar biasa. Di balik gemerlapnya kota modern, terdapat ratusan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) kuliner yang menawarkan cita rasa khas, unik, dan bersifat homemade. Kota Batam memiliki berbagai potensi wisata kuliner yang belum dimanfaatkan secara optimal dikelola secara optimal, yang memunculkan ide dan konsep untuk perancangan lebih lanjut (Cristina Enjelina Saragi, 2024).

Para pelaku UMKM ini merupakan tulang punggung ekonomi lokal, namun mereka seringkali menghadapi tantangan dalam memasarkan produk secara efektif,

Terlebih lagi di zaman yang serba digital. Perekonomian Indonesia, peran UMKM sangat besar, dimana UMKM mendominasi 99,9% dari banyaknya pelaku usaha di negara ini (Yeos Austin Clinton, 2023).

Perubahan gaya hidup masyarakat modern yang semakin sibuk telah mendorong peningkatan permintaan terhadap layanan pemesanan makanan secara daring. Masyarakat kini menginginkan kemudahan, kecepatan, dan variasi pilihan

dalam memenuhi kebutuhan kuliner mereka. Sayangnya, platform pemesanan makanan online yang ada umumnya didominasi oleh restoran besar dan jaringan waralaba, sedangkan UMKM kuliner lokal seringkali kurang mendapatkan eksposur yang memadai.

Akibatnya, banyak UMKM mengalami kesulitan untuk berkembang, meningkatkan pendapatan, dan bersaing secara sehat. Padahal, UMKM kuliner memiliki kontribusi signifikan dalam melestarikan warisan kuliner daerah sekaligus membuka peluang kerja baru. Sebagai respon terhadap permasalahan tersebut, diperlukan solusi inovatif yang dapat menjembatani kesenjangan digital dan memberdayakan UMKM kuliner Batam. Kondisi ini menciptakan kesenjangan antara potensi besar UMKM kuliner Batam dengan akses pasar yang terbatas.

Dari permasalahan yang ada, peneliti mendapatkan solusi berupa adanya membuat rancangan aplikasi yang digunakan untuk menjual makanan yang ada di Kota Batam. Jika rancangan aplikasi ini dikembangkan lebih lanjut maka akan sangat membantu perekonomian di Kota Batam khususnya di usaha UMKM bidang makanan. Aplikasi ini dirancang untuk: Menyediakan platform pemasaran digital yang efektif bagi UMKM kuliner di Batam. Mempermudah masyarakat dalam menemukan dan memesan makanan dari pelaku UMKM lokal. Mendukung proses digitalisasi UMKM dan memperluas jangkauan pasar mereka secara langsung. Dengan mengintegrasikan teknologi mobile berbasis Flutter, aplikasi ini diharapkan mampu menjadi sarana yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna dan pelaku usaha, serta mendukung pembangunan ekonomi digital yang inklusif di Kota Batam.

II. Tinjauan Pustaka

A. UMKM

Menurut (Erwin Sirait, 2024) Sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memainkan pengaruh sangat penting dalam menggerakkan ekonomi Indonesia. Usaha Mikro Kecil menengah (UMKM) di

Indonesia adalah salah satu usaha yang sangat membantu ekonomi masyarakat di tengah susahny cari pekerjaan. Dengan adanya UMKM maka membantu menciptakan lowongan dan kesempatan kerja untuk masyarakat UKM menjadi unit usaha yang memiliki beberapa keunggulan dan banyak memberikan manfaat. Adanya UMKM akan menjadikan stabilisator bagi perekonomian Indonesia karena UMKM mampu hidup di tengah usaha besar dan dapat meningkatkan produktivitas dengan tenaga yang lebih produktif (Aliyah, 2023).

UMKM sebagai salah satu sektor ekonomi masyarakat juga turut membantu mempercepat proses pemerataan dan meningkatkan ekonomi serta taraf hidup masyarakat. UMKM sebagai usaha yang Membantu meningkatkan perekonomian sudah selayaknya untuk mendapatkan perlindungan melalui

Undang-Undang sehingga hak hak mereka tidak akan dilanggar oleh oknum yang tidak bertanggungjawab dan mereka dapat merasa aman dengan adanya peraturan yang mengatur.

Pada Bab I pasal 1 UU No 20 Tahun 2008 mengenai Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), maka yang dimaksud dengan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah adalah: (Feni Dwi Anggraeni).

1. Usaha Mikro adalah usaha produktif individu atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro sebagaimana diatur dalam perundang-undangan yang berlaku.
2. Usaha Kecil merupakan usaha dalam lingkup ekonomi yang mana berdiri secara individu maupun organisasi atau badan usaha yang mana tidak termasuk anak perusahaan yang mana memenuhi kriteria sebagai usaha Menengah atau Usaha Besar yang memenuhi kriteria Usaha Kecil yang diatur sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang ada.

3. Usaha Menengah adalah usaha dalam bidang ekonomi yang mana milik individu maupun berbentuk badan usaha yang bukan menjadi bagian dari suatu perusahaan dan diatur oleh undang-undang. Berdasarkan definisi di atas maka pada intinya Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah adalah suatu bentuk usaha ekonomi produktif yang dilakukan oleh orang perseorangan atau badan usaha perorangan yang memenuhi kriteria Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.

Keppres RI No. 19 Tahun 1998 menjelaskan UMKM merupakan suatu aktivitas atau kegiatan yang dilakukan dan termasuk dalam kegiatan ekonomi yang mana harus dilindungi dan harus terhindar dari persaingan-persaingan yang menghalalkan segala cara atau persaingan yang tidak sehat. Pada akhir-akhir ini mulai banyak bisnis bisnis dalam bentuk UMKM yang mulai bermunculan dari skala rumahan maupun skala yang lebih besar. Ada tiga jenis usaha UMKM yaitu:

1. Usaha Kuliner

Usaha UMKM yang paling banyak dan mudah dijalankan oleh masyarakat adalah usaha terkait dengan makanan atau bidang kuliner. Makanan menjadi kebutuhan setiap orang dan usaha yang perputarannya sangat cepat. Selain kebutuhan makanan pokok, masyarakat juga kerap kali mencari makanan lain sebagai camilan atau hanya untuk mengenyangkan perut atau hanya untuk memanjakan lidah dan perut.

Usaha ini banyak dijalankan masyarakat karena tidak memerlukan modal yang terlalu besar untuk usaha skala kecil. Dengan modal beberapa ratus ribu dan dengan bekal skill yang mereka miliki, mereka dapat langsung membuka usaha ini dengan waktu yang singkat. Selain itu keterampilan akan membuat produk makanan baru juga menjadi keuntungan

tersendiri. Masyarakat biasanya akan tergoda dengan menu menu baru hasil inovasi.

2. Usaha Fashion

Selain usaha makanan, fashion juga menjadi salah satu sektor yang dicari banyak orang. Selain sebagai kebutuhan untuk menutup tubuh, banyak orang yang suka dengan yang namanya fashion atau trend fashion yang sedang berlaku.

Semua golongan usia suka mengkombinasikan pakaian dengan gaya tertentu dalam berpakaian sehari-hari. Hal ini tentu saja menjadi salah satu kesempatan masyarakat untuk mencari penghasilan. Usaha fashion dapat dilakukan dengan modal yang masih terjangkau walaupun biasanya membutuhkan modal yang lebih besar dari modal untuk usaha makanan.

3. Usaha Agribisnis

Selain usaha bidang kuliner dan usaha di dunia fashion, usaha agribisnis juga merupakan usaha UMKM yang dinilai menjanjikan. Indonesia negara yang memiliki tanah yang subur sangat menguntungkan untuk menanam berbagai jenis pohon. Di sector pertanian, Indonesia banyak sekali menghasilkan sayur-sayuran, buah maupun umbi-umbian.

Hasil panen masyarakat hasil pertanian dapat diolah ke berbagai makanan yang lezat dan mengenyangkan. Selain itu olahan hasil pertanian juga memiliki gizi yang tinggi sehingga jika diolah dapat menghasilkan makanan yang memiliki nilai gizi yang baik.

Banyak sekali jenis makanan dengan bahan dasar hasil pertanian. Selain makanan yang langsung di makan, hasil pertanian juga dapat diolah menjadi berbagai makanan kering yang mana dapat disimpan dalam jangka yang cukup lama.

Selain hasil pertanian, usaha UMKM bidang agribisnis juga dapat berupa hortikultura, peternakan maupun perikanan.

Sektor agribisnis mempunyai potensi yang sangat besar jika di kembangkan. UMKM yang bergerak di bidang ini sangat beraneka ragam seperti sayur segar, keripik sayur, keripik buah, aneka olahan ikan, dan masih banyak lagi.

Inovasi-inovasi baru hasil dari kreasi masyarakat juga sangat mempengaruhi tingkat penjualan usaha ini. Proses produksi, pengemasan serta strategi pemasaran menjadi sangat penting untuk keberhasilan di usaha UMKM.

B. Aplikasi Mobile

Menurut (Yusuf Wahyu Setya Putra) Aplikasi mobile adalah salah satu teknologi yang paling populer dan berkembang pesat saat ini. Salah satu sistem operasi *mobile* adalah *android*. *Android* berkembang dengan cepat di masyarakat karena sifatnya yang open source, yang dirancang untuk perangkat *mobile*. Dapat dikatakan juga bahwa android sebagai salah satu sistem operasi mobile memberikan peluang kepada para pengembang untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi atau software yang memudahkan masyarakat dalam menunjang pekerjaannya maupun dalam menjalani kehidupan sehari-hari.

Sebenarnya sistem operasi ponsel atau mobile tidak hanya android saja. Ada beberapa sistem operasi lain yang beredar di pasaran. Android sendiri memiliki beberapa kelebihan diantaranya ponsel atau mobile yang menggunakan sistem operasi ini harganya lebih terjangkau oleh masyarakat sehingga dapat dinikmati oleh berbagai lapisan masyarakat. Aplikasi mobile atau mobile apps merupakan sebuah perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan sebagai alat atau *device* untuk mempermudah aktivitas manusia dalam sehari-hari yang dalam pengoperasiannya dapat digunakan dalam

perangkat berjalan seperti *smartphone*, tablet dan lain sebagainya. Dalam pengimplementasiannya aplikasi mobile atau mobile apps sangat diminati oleh masyarakat luas.

C. Bahasa Pemrograman Flutter

Flutter adalah sebuah framework open-source pengembangan dari perusahaan Google untuk membuat dan mengembangkan aplikasi-aplikasi berbasis mobile, web, dan desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman Dart. *Flutter* adalah SDK (*Software Development Kit*) yang dimanfaatkan dalam pengembangan aplikasi *mobile* yang dibuat oleh Google (Muslim, 2022).

Flutter menggunakan konsep widget untuk antarmuka pengguna. Flutter mendukung pengembang untuk membuat aplikasi mobile dengan cepat dan efisien karena fitur-fiturnya yang lengkap, seperti hot reload yang mendukung perubahan kode dapat langsung dilihat di aplikasi yang sedang berjalan, serta banyaknya widget dan plugin yang tersedia untuk membantu developer dalam membuat aplikasi. Kelebihan lainnya Flutter juga memberikan tampilan yang responsif dan juga menarik serta memiliki performa yang termasuk tinggi. Flutter dapat dimanfaatkan dalam memuat aplikasi baik yang berbasis Android, iOS, dan juga web dengan menggunakan Flutter for Web. Flutter juga dapat digunakan untuk membuat aplikasi desktop untuk Windows, macOS, dan Linux dengan menggunakan Flutter for Desktop.

Flutter mempunyai cara kerja yang berbeda dengan cara kerja dari framework mobile lain yang mana dalam flutter ini ketika widget diubah, flutter secara otomatis akan membangun ulang seluruh widget tree (pohon widget) dan yang terpengaruh hanya pada bagian yang berubah. Hal ini mendukung Flutter untuk mencapai performa yang lebih cepat dan efisien daripada

framework-framework mobile lainnya. Selain itu, karena menggunakan bahasa pemrograman Dart, Flutter memiliki fitur Just-In-Time (JIT) compilation, yang mendukung pengembang untuk melihat perubahan yang dilakukan pada aplikasi secara real-time.

Selain itu, di Bahasa pemrograman ini juga tersedia widget kustom yang dapat disesuaikan kebutuhan developer suatu aplikasi. Flutter juga memberikan dukungan untuk platform mobile yang berbeda, seperti Android dan iOS, sehingga pengembang dapat membuat aplikasi yang berjalan di platform mobile yang berbeda hanya dengan menggunakan satu set kode sumber. Secara keseluruhan, cara kerja Flutter membantu prngembang aplikasi mobile yang lebih cepat, responsif, dan efisien dengan memanfaatkan bahasa pemrograman yang modern dan fitur-fitur yang dapat mempercepat proses pengembangan.

D. Perancangan Aplikasi

Perancangan umumnya berkaitan dengan ide atau konsep yang akan diwujudkan menjadi suatu produk, biasanya dalam membuat rancangan kreator harus menyiapkan gambaran kotor atau desain awal yang akan dibuat menjadi produk baik dalam bentuk kasar maupun desain yang sudah detail terkait produk yang akan dibuat. Perancangan menjadi langkah awal yang harus dilalui. Dapat dikatakan juga perancangan menjadi tahap awal yang terdiri dari penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa. Setelah perancangan dapat dilakukan implementasi dan pembuatan hingga tahap akhir sampai produk benar benar dapat digunakan sesuai dengan apa yang direncanakan.

Rancangan aplikasi adalah proses perencanaan dan penyusunan sistematis terhadap struktur, tampilan, alur, dan fungsi sebuah aplikasi sebelum masuk ke tahap pengembangan teknis. Tujuan utama dari rancangan ini adalah memastikan bahwa aplikasi yang dibangun

benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, mudah digunakan, efisien, dan berfungsi optimal. Langkah awal dalam perancangan aplikasi adalah melakukan analisis kebutuhan, yaitu mengidentifikasi siapa target pengguna, tujuan dari aplikasi, serta fitur-fitur yang dibutuhkan. Sebagai contoh, dalam konteks aplikasi untuk UMKM, fitur yang dibutuhkan antara lain manajemen produk, laporan penjualan, notifikasi pesanan, dan sistem pembayaran digital.

Setelah kebutuhan pengguna diidentifikasi, tahap selanjutnya adalah perancangan fungsional dan antarmuka pengguna. Perancangan fungsional mencakup penentuan fitur utama seperti registrasi dan login, katalog produk, proses transaksi, integrasi pembayaran, serta laporan penjualan. Perancangan antarmuka (UI/UX) dilakukan untuk menghasilkan antarmuka aplikasi yang sederhana namun menarik dan sangat mudah untuk digunakan dan biasanya divisualisasikan dalam bentuk wireframe atau prototipe menggunakan tools desain seperti Figma. Selain itu, alur penggunaan aplikasi juga dirancang dalam bentuk flowchart untuk menggambarkan bagaimana pengguna berpindah antar fitur, seperti dari halaman utama ke halaman produk, kemudian ke keranjang, hingga proses pembayaran.

Untuk mendukung fungsionalitas aplikasi, perlu dirancang pula struktur database dan arsitektur sistem. Perancangan database mencakup penyusunan tabel-tabel seperti pengguna, produk, transaksi, dan laporan, yang saling terhubung dalam diagram relasi (ERD). Sedangkan perancangan arsitektur sistem menjelaskan hubungan antara komponen frontend (antarmuka pengguna), backend (pengolahan data dan logika aplikasi), database (penyimpanan data), dan API (penghubung antar komponen). Dengan perancangan yang matang, proses pengembangan aplikasi dapat berjalan lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan, dan

menghasilkan aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan serta ekspektasi pengguna.

E. Promosi

Promosi menjadi kegiatan yang sangat penting dalam dunia bisnis untuk menjual produk baik berupa barang atau jasa dari suatu badan usaha (Elisabet Togoldy).

Promosi menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan termasuk juga dalam usaha kuliner makanan dan usaha UMKM lainnya. Promosi yang dilakukan akan memberikan dampak positif berupa dorongan komersial masyarakat.

Banyak selaku jenis promosi yang dapat dilakukan dengan tujuan untuk menarik perhatian masyarakat sehingga terdorong untuk membeli barang atau jasa yang dipasarkan. Salah satu jenis promosi yang banyak menarik perhatian adalah dengan memberikan adanya diskon atau potongan harga.

Usaha UMKM yang baru saja berdiri sangat penting untuk melakukan promosi untuk mengenalkan produk mereka ke masyarakat sehingga dikenal luas dan untuk menaikkan penjualan sehingga keuntungan juga akan semakin banyak. Setiap usaha UMKM harus dapat dipasarkan dengan cara dan strategi yang matang.

Perancangan aplikasi mobile kuliner UMKM Kota Batam adalah salah satu rancangan yang dapat diimplementasikan untuk meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk kuliner masyarakat setempat sehingga akan membantu ekonomi mereka.

III. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah prosedur dan skema yang digunakan dalam penelitian (Waruwu, 2023). Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif yang mana dilakukan pengamatan dan menggali informasi secara mendalam mengenai apa yang terjadi di

lapangan. Selain itu penulis juga mengkaji beberapa literatur terkait untuk mendapatkan solusi terkait masalah yang ada.

Penelitian kualitatif ini bersifat eksploratif yang mana penulis mendapatkan informasi dari wawancara secara langsung dan sumber-sumber terkait yang masih berkairan. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti antara lain:



Gambar 1. Alur Kerja

Studi literatur dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan sumber-sumber terpercaya yang dapat digunakan untuk kajian Pustaka dan membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang ada. Setelah studi literatur dilakukan, langkah selanjutnya adalah dengan melakukan analisis terhadap apa yang sudah didapatkan untuk mengambil poin-poin penting yang dapat digunakan. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengambil poin-poin penting yang sudah dianalisis dari kajian Pustaka yang ada dan dari hasil wawancara langsung dengan pihak UMKM langsung yang ada di Kota Batam.

Setelah mendapatkan data penting, langkah selanjutnya adalah membuat flowchart atau alur kerja supaya tahu langkah yang harus dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. *Flowchart* merupakan gambaran berbentuk suatu grafik yang disertai langkah-langkah dan urutan suatu prosedur dari suatu program (Malabay, 2016). Setelah pembuatan flowchart selesai, langkah selanjutnya adalah perancangan aplikasi yang dimulai dengan rencana Bahasa pemrograman yang akan digunakan dan pemuatan design sebagai gambaran bagaimana tampilan dari rancangan aplikasi.

Setelah Langkah-langkah diatas dilakukan selanjutnya adalah penyusunan laporan. Penyusunan laporan juga sebagai salah satu dokumentasi yang sangat bermanfaat baik untuk peneliti sendiri maupun sebagai referensi mendatang untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti hal serupa atau masih saling berkaitan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data

Penelitian ini memerlukan data terkait dengan UMKM yang berada di Kota Batam. Untuk mendapatkan data peneliti melakukan survey lapangan secara langsung dengan mendatangi UMKM yang ada dan melakukan pendataan terkait dengan produk yang mereka jual.

A. Perancangan Sistem

Rancangan aplikasi ini dibuat dengan tujuan memberikan gambaran terkait dengan aplikasi yang sekiranya nanti dapat dikembangkan lebih lanjut dan dimanfaatkan untuk membantu UMKM penjual makanan yang ada di Batam. Selain itu rancangan aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan penjualan masyarakat dan meningkatkan taraf hidup masyarakat ketika aplikasi di kembangkan lebih lanjut.

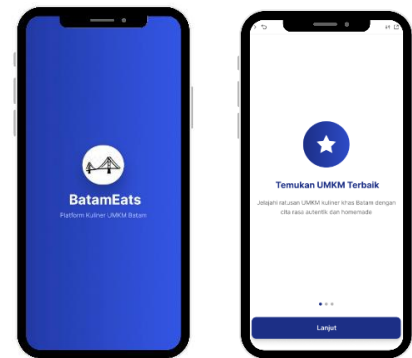
Dengan adanya teknologi ini diharapkan juga menjadi salah satu media promosi yang mmeberikan banyak dampak positif dan akan menjangkau pembeli lebih luas lagi. Rencananya aplikasi akan dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman Flutter.

B. Pembuatan Design

Untuk rancangan aplikasi makanan ini peneliti membuat rancangan aplikasinya terlebih dahulu. Langkah yang dilakukan adalah dengan membuat wireframe dan flow pengguna. Berikut beberapa penjelasan terkait dengan design yang dibuat:

1. Halaman Landing Page

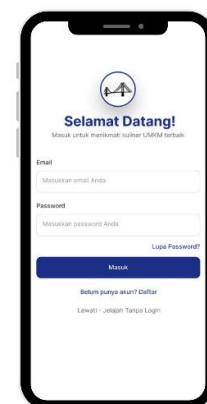
Landing page merupakan halaman web tunggal yang dirancang secara khusus untuk tujuan pemasaran atau promosi, dengan fokus pada satu aksi spesifik dari pengguna, seperti mendaftar, mengunduh aplikasi, atau memperoleh informasi tertentu. Berbeda dengan halaman utama situs web, landing page memiliki struktur sederhana dan konten yang terfokus guna meningkatkan konversi pengguna.



Gambar 1. Tampilan Halaman Landing Page

2. Halaman Daftar / Login

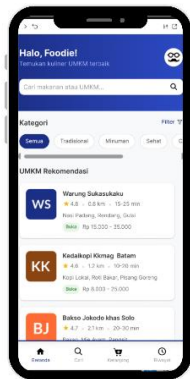
Pada halaman ini design dibuat dengan menampilkan logo dan beberapa kata-kata pemanis untuk menambah daya tarik. Pada halaman ini terdapat button masuk dan daftar. Button masuk digunakan untuk mereka yang sudah memiliki akun dan buton Daftar digunakan untuk mereka yang belum memiliki akun "BatamEats"



Gambar 2. Tampilan Halaman Login / Daftar

3. Beranda

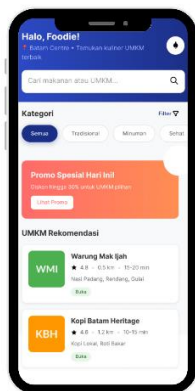
Pada halaman beranda di tampilkan berbagai jenis makanan yang dijual oleh UMKM yang berada di Kota Batam, juga ada informasi lain seperti nama toko, jarak toko, rating toko, harga makanan, dan estimasi pengantaran. Makanan juga dikategorikan berdasarkan kategori makanan dan daftar UMKM berdasarkan lokasi.



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda

4. Cari Pesanan

Halaman Cari Pesanan merupakan fitur dalam aplikasi BatamEats yang memungkinkan pengguna untuk mencari dan menemukan menu menggunakan kata kunci dikolom pencarian. Fitur ini juga terdapat promo menarik untuk pengguna yang bisa dipakai agar pesanan lebih murah dan hemat.

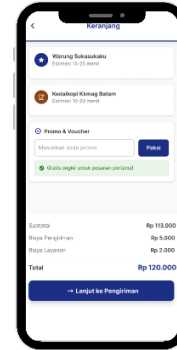


Gambar 4. Tampilan Halaman Cari Pesanan

5. Keranjang Belanja

Keranjang belanja digunakan ketika calon pembeli ingin memasukkan makanan yang akan dibelinya

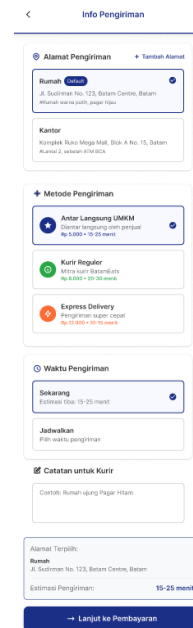
sebelum iya benar benar memutuskan akan membeli makanan tersebut. Setelah produk masuk keranjang belanja maka pembeli bisa melakukan pembelian dengan cara melakukan klik pada button checkout.



Gambar 5. Tampilan Halaman Keranjang

6. Info Pengiriman

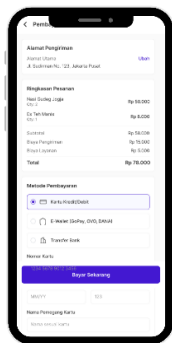
Tampilan ini berisi alamat pengiriman, metode pengiriman, dan waktu pengantaran yang dapat diatur pembeli. Selain itu terdapat juga kotak catatan yang dapat digunakan jika pembeli ada pesan khusus untuk kurir. Setelah semua data terisi pembeli bisa langsung klik button Lanjut ke Pembayaran untuk melakukan pembayaran



Gambar 6. Tampilan Halaman Checkout

7. Pembayaran

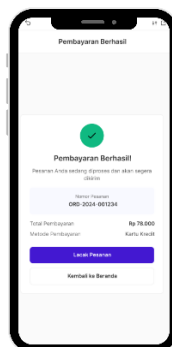
Tampilan ini berisi alamat pengiriman yang sebelumnya sudah dipilih, ringkasan pesanan, dan pilihan metode pembayaran seperti Kartu Debit/Kredit, E-Wallet, dan Transfer Bank. Halaman ini bisa menjadi review pembeli sebelum benar benar membeli. Ketika pembeli sudah yakin dengan produk yang akan dibeli maka pembeli bisa langsung klik button Bayar Sekarang.



Gambar 7. Tampilan Halaman Bayar

8. Konfirmasi Pembayaran

Halaman Konfirmasi Pembayaran merupakan tampilan status dari pembayaran yang sudah pengguna lakukan sebelumnya. Jadi status pada halaman ini bisa berhasil atau gagal.

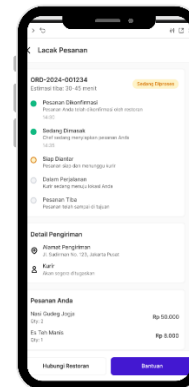


Gambar 8. Konfirmasi Pembayaran

9. Lacak Pesanan

Halaman Lacak Pesanan adalah fitur yang memungkinkan pengguna memantau status dan estimasi pesanan datang. Halaman ini juga terdapat

button hubungi restoran dan button bantuan jika diperlukan.



Gambar 9. Tampilan Halaman Bayar

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan, dapat disimpulkan bahwa keberadaan aplikasi pemesanan makanan khusus untuk UMKM kuliner di Kota Batam sangat dibutuhkan untuk menjawab tantangan digitalisasi dan pemasaran. Selama ini, UMKM menghadapi kesulitan dalam mendapatkan eksposur di platform besar yang lebih mengutamakan restoran besar dan jaringan waralaba. Aplikasi ini dirancang untuk menjadi solusi yang menjembatani kesenjangan tersebut, dengan memberikan wadah yang adil dan efektif bagi UMKM untuk menjangkau konsumen lebih luas secara digital.

Rancangan aplikasi yang dikembangkan menggunakan Flutter ini memuat berbagai fitur penting, seperti pendaftaran akun, katalog makanan berdasarkan lokasi dan kategori, halaman detail produk, keranjang belanja, metode pembayaran, hingga konfirmasi pesanan. Fitur-fitur tersebut dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan penggunaan bagi konsumen serta efektivitas dalam membantu pelaku UMKM mengelola bisnis mereka secara digital. Selain itu, tampilan antarmuka (UI) yang menarik dan alur penggunaan yang jelas diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dalam bertransaksi.

Jika aplikasi ini dikembangkan dan diimplementasikan secara nyata, maka besar kemungkinan akan memberikan dampak positif yang signifikan bagi pertumbuhan UMKM kuliner di Batam. Tidak hanya membantu meningkatkan penjualan dan pendapatan, aplikasi ini juga akan mendorong transformasi digital di sektor ekonomi lokal. Dengan begitu, UMKM tidak hanya berperan sebagai penggerak ekonomi, tetapi juga sebagai bagian penting dari ekosistem digital yang inklusif dan berkelanjutan di era modern.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan laporan ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada para pelaku UMKM di Kota Batam yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan informasi dan wawasan yang sangat berharga bagi kelancaran penelitian ini.

Tak lupa, penulis juga berterima kasih kepada keluarga, teman-teman, dan semua pihak yang telah memberikan semangat serta dukungan moral maupun materiil selama proses penyusunan laporan ini berlangsung. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata bagi pengembangan UMKM di Kota Batam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alifvia Arvi N., K. I. (n.d.). Perancangan Aplikasi Toko online "Xo-Licious" Berbasis mobile Web pada Sistem Operasi Android. 1-11.
- [2] Aliyah, A. H. (2023). Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Welfare Jurnal Ilmu Ekonomi*, 64-72.
- [3] Cristina Enjelina Saragi, J. F. (2024). Sistem Informasi Wisata Kuliner Kota Batam Berbasis Webgis. *Zona Komputer*, 27-33.
- [4] Desri A.F. Waruwu, A. R. (2023). Image Tracking Berbasis AR Untuk Peningkatan Pembelajaran Buah Pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). *Jurnal Informatika dan Teknologi*, 381-389.
- [5] Dr.H.Nursobah S.Kom., M. ., (n.d.). implementasi Framework Flutter untuk Membangun Aplikasi E-Commarce.
- [6] Elisabet Togoldy, H. S. (n.d.). Pengaruh Promosi Terhadap Peningkatan Penjualan pada Koperasi Serba Usaha Baliem arabica di Kabupaten Jayawijaya. 1-9.
- [7] Erwin Sirait, A. t. (2024). Pengembangan Aplikasi Mobile UMKM untuk Meningkatkan Penjualan dan Jangkauan Pasar. *Tekinkom Volume 7*, 1061-1068.
- [8] Feni Dwi Anggraeni, I. H. (n.d.). Pengembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Melalui Fasilitasi Pihak Eksternal dan Potensi Internal (Studi Kasus pada Kelompok Usaha "emping Jagung" di Kelurahan Pandanwangi Kecamatan Blimbing, Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, Vol. 1, No. 6, 1286-1295.
- [9] Malabay. (2016). Pemanfaatan Flowchart untuk Kebutuhan Deskripsi Proses Bisnis. *Jurnal Ilmu Komputer*, Volume 12, 21-26.
- [10] Muslim, R. P. (2022). Implementasi Framework Flutter pada Sistem Informasi Perpustakaan Masjid (Studi Kasus: Masjid di Kota Pontianak). *Jurnal Komputer dan Aplikasi*, 46-59.
- [11] Pramono, W. B. (2024). Perancangan Desain Aplikasi Trendy Berbasis Android Menggunakan Figma. *Jurnal Prosisko*, 237-246.
- [12] Sri Soedewi, a. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan Website UMKM Kirihuci. 79-96.
- [13] Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian

- Kombinasi (Mixed Method). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2896-2910. [15] Yusuf Wahyu Setya Putra, A. M. (n.d.). *Pengantar Aplikasi Mobile*. Haura Utama.
- [14] Yeos Austin Clinton, A. E. (2023). Pengembangan UMKM Kuliner di Kota Batam Melalui Transformasi Digital ke Platform Digital di Era Revolusi Industri 4.0. *Fortune Business Review*, 25-55.