



## Prototipe Aplikasi Mobile SmartKuliner untuk Promosi dan Edukasi Produk UMKM Kuliner Kreatif dengan Pendekatan Cross-Platform

Pramono <sup>1\*</sup>, dan Nibras Faiq Muhammad <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Jawa Tengah; e-mail : [pramono@udb.ac.id](mailto:pramono@udb.ac.id)

<sup>2</sup> Universitas Duta Bangsa, Surakarta, Jawa Tengah; e-mail : [nibras\\_faiqmuhammad@udb.ac.id](mailto:nibras_faiqmuhammad@udb.ac.id)

\* Corresponding Author : Pramono

**Abstract:** The culinary creative sector within Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) plays a vital role in supporting the local economy, yet its development is constrained by limited digital marketing and insufficient product education. This research introduces SmartKuliner, a cross-platform mobile application prototype intended to strengthen digital promotion and consumer learning for culinary MSMEs. Developed using the Research and Development (R&D) method with a prototyping approach, the application features interactive multimedia such as product catalogs, educational materials, and branding support. Usability evaluation through the System Usability Scale (SUS) confirmed its practicality and ease of use. The results show that SmartKuliner provides MSMEs with an accessible tool to expand market opportunities and enhance product knowledge.

**Keywords:** Creative Culinary MSMEs; Mobile Application; Digital Promotion; Product Education; Cross-Platform

**Abstrak:** Sektor kuliner kreatif dalam Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran penting dalam mendukung perekonomian lokal, namun perkembangannya masih terhambat oleh keterbatasan pemasaran digital dan minimnya edukasi produk. Penelitian ini memperkenalkan SmartKuliner, sebuah prototipe aplikasi mobile lintas platform yang dirancang untuk memperkuat promosi digital dan pembelajaran konsumen bagi UMKM kuliner. Dikembangkan dengan metode Research and Development (R&D) melalui pendekatan prototyping, aplikasi ini dilengkapi fitur multimedia interaktif seperti katalog produk, materi edukasi, dan dukungan branding. Evaluasi kegunaan menggunakan System Usability Scale (SUS) membuktikan kepraktisan dan kemudahan penggunaannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SmartKuliner menyediakan sarana yang mudah diakses bagi UMKM untuk memperluas peluang pasar dan meningkatkan pengetahuan produk.

**Kata kunci:** UMKM Kuliner Kreatif; Aplikasi Mobile; Promosi Digital; Edukasi Produk; *Cross-Platform*

Received: September 8, 2025

Revised: September 12, 2025

Accepted: September 23, 2025

Published: November 24, 2025

Curr. Ver.: November 24, 2025



Copyright: © 2025 by the authors.  
Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

### 1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi digital dalam promosi dan edukasi produk masih menjadi tantangan utama bagi pelaku UMKM, khususnya sektor kuliner kreatif. Minimnya akses terhadap media interaktif dan sistem digital yang relevan menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau konsumen serta menyampaikan nilai produk secara efektif[1]. Strategi promosi konvensional dinilai kurang mampu membangun identitas merek dan interaksi yang kuat dengan pelanggan di era digital[2].

Berbagai studi menunjukkan bahwa integrasi sistem informasi dan aplikasi mobile dalam proses promosi dapat meningkatkan efisiensi, daya jangkauan, dan visibilitas produk UMKM [3]. Pendekatan visual interaktif juga terbukti memperkuat keterlibatan audiens dan

meningkatkan pemahaman terhadap konten edukasi produk [4][5]. Dalam pengembangan sistem informasi, metode prototyping banyak digunakan untuk menghasilkan solusi digital yang adaptif dan berbasis kebutuhan pengguna[6].

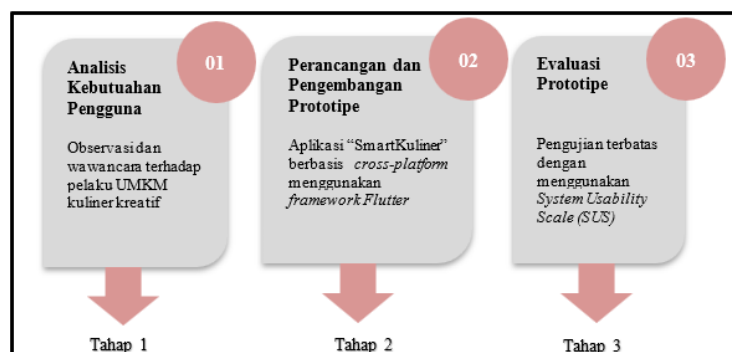
Penerapan pendekatan cross-platform semakin relevan karena memungkinkan aplikasi digunakan secara fleksibel di berbagai perangkat seperti smartphone, tablet, dan desktop, memperluas keterjangkauan teknologi bagi pelaku UMKM[7][8]. Selain itu, pemanfaatan multimedia seperti video, ilustrasi, dan narasi visual mampu mendongkrak citra produk dan membangun keterikatan emosional dengan konsumen[9].

Rumusan Permasalahan penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi mobile yang dapat mendukung UMKM kuliner kreatif dalam melakukan promosi dan edukasi produk secara efisien, menarik secara visual, serta dapat diakses melalui berbagai jenis perangkat??

Urgensi Penelitian ini penting dilakukan untuk menghadirkan sistem digital yang tidak hanya mendukung fungsi promosi, tetapi juga edukasi produk berbasis konten visual interaktif. Dengan solusi ini, UMKM kuliner kreatif dapat meningkatkan daya saing serta memperkuat peran dalam ekonomi digital secara berkelanjutan[10]

## 2. Metode yang Diusulkan

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model *prototyping*, meliputi sejumlah tahap, yaitu: identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan dan pembuatan prototipe aplikasi, serta tahap evaluasi terhadap prototipe, sebagaimana terlihat di gambar 1.



**Gambar 1.** Tahap Penelitian

Seperti yang sudah disebutkan di awal bahwa Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model *prototyping*, yang dianggap tepat untuk merancang dan menguji sistem dalam skala kecil sebelum diterapkan secara lebih luas[11]. Model ini memungkinkan keterlibatan pengguna sejak tahap awal pengembangan untuk memperoleh umpan balik langsung, mempercepat proses iterasi, dan meningkatkan akurasi fungsional dari aplikasi yang dikembangkan[12].

Tahap pertama adalah analisis kebutuhan pengguna, yang dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pelaku UMKM kuliner kreatif guna memahami tantangan dalam mempromosikan dan mengedukasi produk secara digital[13]. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam merancang antarmuka dan struktur aplikasi sesuai dengan kebutuhan di lapangan[14].

Tahap kedua adalah perancangan dan pengembangan prototipe aplikasi "SmartKuliner", yang merupakan solusi lintas platform yang dibangun menggunakan *framework Flutter*. Pendekatan ini memungkinkan aplikasi dapat dijalankan pada platform Android dan iOS hanya dari satu basis kode yang efisien[15]. Aplikasi ini mencakup fitur-fitur seperti alat promosi visual, katalog produk, konten edukatif berbasis multimedia, dan sistem navigasi interaktif yang mudah digunakan[16].

Tahap ketiga melibatkan evaluasi prototipe dengan melakukan uji coba terbatas menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), yang bertujuan untuk menilai tingkat kenyamanan, efektivitas, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi[17][18]. Pendekatan ini menjamin bahwa solusi yang dihasilkan selaras dengan kebutuhan pengguna serta mampu menyesuaikan diri dengan dinamika perubahan di era digital[19].

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Perencanaan Kebutuhan

##### 3.1.1 Analisis *Fishbone*

Permasalahan yang dihadapi oleh pelaku UMKM kuliner kreatif adalah kurangnya media yang efektif untuk promosi dan edukasi produk[20]. Dalam penelitian ini, aplikasi mobile SmartKuliner dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut. Namun, sebelum solusi ditetapkan, perlu dilakukan analisis penyebab masalah secara mendalam. Berdasarkan pendekatan fishbone diagram, ditemukan enam kategori utama yang mempengaruhi kondisi tersebut. Berikut adalah uraian dari masing-masing faktor penyebab:

##### a. Faktor Teknologi (Technology)

Kemajuan teknologi belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh pelaku UMKM, terutama dalam penggunaan aplikasi digital. Aplikasi yang tersedia umumnya belum ramah pengguna, sehingga menyulitkan pelaku usaha yang awam terhadap teknologi. Selain itu, belum banyak dikembangkan solusi aplikasi yang bersifat lintas platform (cross-platform), padahal hal ini penting untuk menjangkau lebih banyak pengguna dari berbagai jenis perangkat.

##### b. Faktor Metode (Method)

Dalam hal pendekatan promosi dan edukasi, sebagian besar UMKM masih mengandalkan metode tradisional. Promosi dilakukan melalui media cetak atau secara lisan, tanpa strategi komunikasi digital yang terstruktur. Ketiadaan metode sistematis dalam menyampaikan informasi produk menyebabkan pesan yang disampaikan kurang efektif dan tidak mampu membangun pemahaman konsumen secara optimal.

##### c. Faktor Manusia (People)

Kapasitas sumber daya manusia juga memengaruhi efektivitas promosi dan edukasi. Banyak pelaku UMKM yang belum memiliki kemampuan digital yang memadai. Mereka juga belum memahami pentingnya promosi berbasis teknologi serta strategi pemasaran digital yang efisien, sehingga tidak mampu mengoptimalkan potensi media digital yang ada.

##### d. Faktor Media/Informasi (Material)

Kualitas media dan konten informasi turut menentukan keberhasilan promosi. Konten yang digunakan oleh UMKM cenderung tidak menarik dan bersifat monoton. Selain itu, kemampuan branding yang lemah menyebabkan produk sulit dikenali oleh konsumen, terutama dalam persaingan pasar yang kompetitif.

##### e. Faktor Lingkungan (Environment)

Faktor eksternal seperti ketersediaan infrastruktur dan ekosistem digital turut memberikan dampak yang signifikan. UMKM harus berhadapan dengan tantangan besar ketika bersaing dengan produk perusahaan besar yang sudah mendominasi pasar digital, sehingga membuat posisi mereka menjadi kurang kompetitif. Selain itu, keterbatasan akses internet, terutama di wilayah terpencil, menjadi salah satu kendala utama dalam penerapan aplikasi berbasis digital.

##### f. Faktor Keuangan (Money)

Aspek finansial merupakan kendala umum yang dihadapi UMKM dalam melakukan inovasi digital. Pengembangan media digital seperti aplikasi dan konten edukatif sering dianggap memerlukan biaya besar. Selain itu, akses terhadap pendanaan atau program bantuan teknologi digital masih terbatas dan tidak merata di semua daerah.



Gambar 2. Analisis Fishbone

### 3.1.2 Pendekatan dalam Pemecahan Masalah

Guna menjawab permasalahan minimnya media yang efektif untuk promosi dan edukasi produk UMKM kuliner kreatif, penelitian ini menerapkan pendekatan pengembangan proto-tipe aplikasi mobile berbasis lintas platform dengan metode *Research and Development* (R&D) menggunakan model *prototyping*[21]. Pendekatan ini memungkinkan aplikasi berfungsi pada berbagai sistem operasi, seperti *Android* dan *iOS*, serta melibatkan langsung pelaku UMKM dalam proses desain, pengujian, hingga penyempurnaan aplikasi. Aplikasi SmartKuliner dirancang untuk menghadirkan fitur promosi digital, seperti katalog produk, konten edukatif berbasis multimedia, panduan interaktif, serta dukungan akses offline guna mengatasi kendala koneksi internet. Proses pengembangan memanfaatkan teknologi open source untuk menekan biaya dan memungkinkan distribusi gratis melalui kolaborasi lintas sektor. Strategi ini diharapkan dapat memberikan solusi menyeluruh dalam meningkatkan kemampuan promosi, pemahaman produk, dan daya saing UMKM kuliner di era digital. Rincian kebutuhan sistem SmartKuliner disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Pemecahan Masalah.

Aspek Masalah	Deskripsi Pemecahan
Promosi Produk yang Masih Konvensional	Aplikasi menyediakan fitur katalog digital yang menampilkan produk UMKM dengan foto, harga, dan deskripsi menarik. Terdapat juga tombol berbagi otomatis ke media sosial seperti <i>WhatsApp</i> , <i>Facebook</i> , dan <i>Instagram</i> untuk memudahkan promosi daring.
Kurangnya Konten Edukatif	Aplikasi dilengkapi dengan menu edukasi berisi artikel singkat, infografis, dan video tutorial seputar pengembangan usaha, cara mengemas produk, strategi pemasaran, hingga pengelolaan keuangan sederhana. Semua konten dirancang agar mudah dipahami oleh pelaku UMKM.
Minimnya Penguasaan Teknologi	Antarmuka aplikasi dirancang sesederhana mungkin dengan ikon-ikon intuitif. Fitur bantuan dalam aplikasi (in-app help) dan video tutorial penggunaan disediakan untuk membimbing pengguna dalam mengoperasikan aplikasi tahap demi tahap.
Akses Teknologi yang Terbatas	Pengembangan aplikasi menggunakan framework cross-platform seperti Flutter, yang memungkinkan satu kali pembuatan aplikasi dapat digunakan di berbagai sistem operasi ( <i>Android</i> dan <i>iOS</i> ). Hal ini menghemat waktu, biaya, dan memudahkan distribusi ke lebih banyak pengguna.
Keterbatasan Akses Internet	Aplikasi mendukung fitur akses offline untuk konten penting seperti katalog produk dan materi edukasi yang sudah diunduh. Fitur ini dirancang untuk pengguna di wilayah dengan jaringan internet yang tidak stabil. Data akan disinkronisasi otomatis saat koneksi tersedia.
Keterbatasan Dana UMKM	Pengembangan aplikasi menggunakan teknologi open source dan lisensi bebas biaya. Aplikasi dirancang agar dapat diakses gratis oleh UMKM melalui kerja sama dengan pemerintah daerah, dinas koperasi/UMKM, kampus mitra, atau CSR perusahaan.

### 3.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem

Berdasarkan hasil identifikasi masalah dan solusi yang dirancang, bagian ini akan memaparkan fitur-fitur yang harus tersedia untuk setiap level akses dalam sistem. Daftar kebutuhan fungsional dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Kebutuhan Fungsional Pelaku UMKM

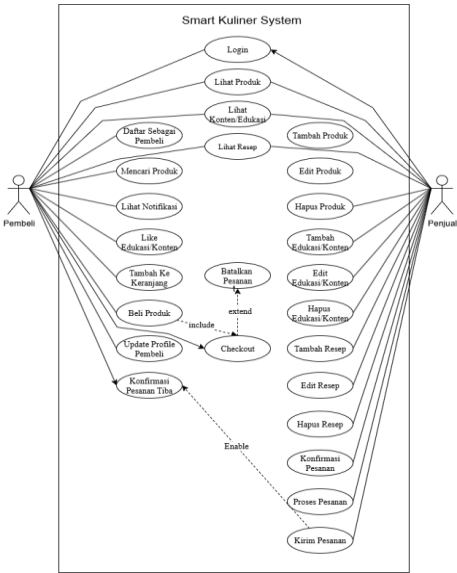
Kebutuhan Fungsional	Deskripsi
Registrasi dan Login	Sistem harus memungkinkan pelaku UMKM membuat akun dan login dengan email serta kata sandi yang valid.
Manajemen Profil Usaha	Sistem harus memungkinkan pengguna mengisi dan mengubah nama usaha, alamat, kontak, deskripsi, dan logo usaha.
Unggah Produk	Sistem harus menyediakan form unggah produk yang memuat nama produk, kategori, harga, deskripsi, dan gambar.
Edit dan Hapus Produk	Sistem harus memungkinkan pengguna memperbarui atau menghapus produk yang telah ditambahkan sebelumnya.
Tampilkan Katalog Produk	Sistem harus menampilkan produk dalam bentuk katalog yang mudah diakses oleh pengguna maupun konsumen umum.
Akses Konten Edukasi	Sistem harus memberikan akses ke artikel, video, dan konten pembelajaran seputar bisnis dan kewirausahaan.
Promosi Produk ke Media Sosial	Sistem harus menyediakan tombol berbagi produk langsung ke media sosial seperti WhatsApp, Instagram, dan lainnya.
Pencarian dan Filter Produk	Sistem harus menyediakan fitur pencarian produk berdasarkan nama, kategori, lokasi, atau rentang harga.

Tabel 3. Kebutuhan Fungsional Pengguna Sistem

Kebutuhan Fungsional	Deskripsi
Verifikasi Akun UMKM	Sistem harus memungkinkan pengguna sistem memverifikasi akun UMKM sebelum mereka dapat mengakses fitur utama.
Verifikasi Produk	Sistem harus memberikan fitur bagi pengguna sistem untuk meninjau dan menyetujui produk sebelum ditampilkan.
Manajemen Konten Edukasi	Sistem harus menyediakan panel bagi pengguna sistem untuk mengelola konten edukasi, termasuk tambah/edit/hapus.
Pemantauan Aktivitas Pengguna	Sistem harus mencatat dan menampilkan log aktivitas pengguna untuk keperluan pemantauan dan evaluasi.
Pengiriman Notifikasi	Sistem harus mengirimkan notifikasi kepada UMKM mengenai status verifikasi, pembaruan konten, atau sistem.

3.2. Desain Sistem  
3.2.1. Use Case Diagram

Berdasarkan hasil analisis sebelumnya, use case diagram dapat disusun untuk memvisualisasikan secara detail interaksi antara aktor dengan sistem[22]. Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada gambar 3.



Gambar 3. Use case sistem SmartKuliner

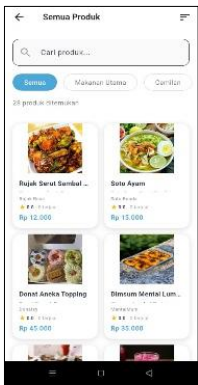
Tabel 4. Tabel Analisi Aktor

Aktor	Deskripsi Singkat	Use Case yang Diakses
Pembeli	Pengguna yang mendaftar untuk membeli produk kuliner dan mengakses konten edukasi	Login, Daftar sebagai Pembeli, Lihat Produk, Mencari Produk, Tambah ke Keranjang, Beli Produk, Checkout, Batalkan Pesanan, Konfirmasi Pesanan Tiba, Update Profil Pembeli, Lihat Notifikasi, Lihat Konten Edukasi, Like Edukasi/Konten, Lihat Resep
Penjual	Pengguna yang menyediakan dan mengelola produk, konten, serta memproses pesanan	Login, Tambah/Edit/Hapus Produk, Tambah/Edit/Hapus Edukasi/Konten, Tambah/Edit/Hapus Resep, Lihat Produk, Lihat Konten Edukasi, Lihat Resep, Konfirmasi Pesanan, Proses Pesanan, Kirim Pesanan

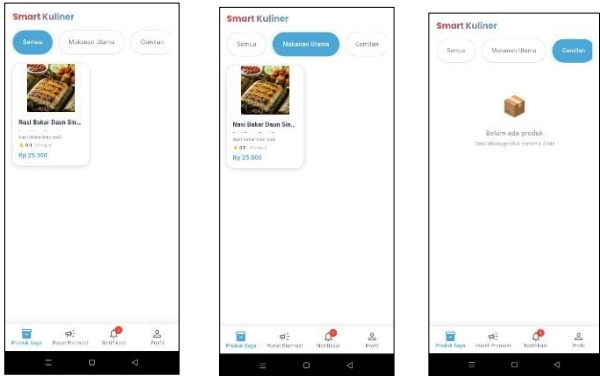
Dari tabel di atas dapat dijelaskan Pembeli berperan sebagai konsumen yang dapat menjelajahi produk, menambahkan ke keranjang, membeli, dan mengelola pesanan. Mereka juga dapat mengakses konten edukatif dan resep. Sedangkan Penjual bertugas menyediakan produk, mengatur konten edukasi dan resep, serta menangani pemrosesan dan pengiriman pesanan. Penjual memastikan setiap transaksi dari pembeli diproses dan dikirim dengan baik. Diagram ini menunjukkan kolaborasi dua aktor utama dengan sistem untuk menciptakan alur jual-beli kuliner yang terintegrasi dan informatif.

3.2.2. Model Tampilan

Desain dari Smart Kuliner System mencakup tata letak antarmuka yang merepresentasikan setiap aspek dari diagram use case. Desain ini memvisualisasikan alur kerja dan interaksi pengguna dengan sistem, yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dari masing-masing peran, yaitu Pembeli dan Penjual. Desain antarmuka menonjolkan fitur-fitur utama seperti pencarian dan pembelian produk, pengelolaan keranjang, proses checkout dan pembatalan pesanan, serta konfirmasi penerimaan pesanan untuk pembeli. Sementara itu, untuk penjual, ditampilkan fitur seperti manajemen produk, konten edukasi, resep, serta pengelolaan dan pengiriman pesanan. Selain itu, terdapat fitur notifikasi, like konten edukasi, dan update profil guna mendukung interaksi yang lebih informatif dan personalisasi pengguna.

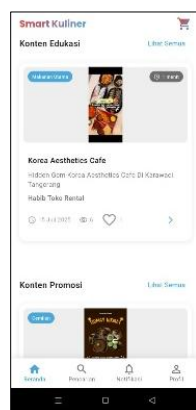


Gambar 4. Halaman Beranda Pembeli



Gambar 5. Halaman Beranda Penjual

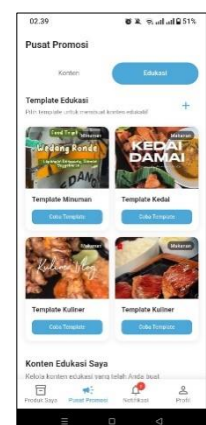
Pada Model tampilan halaman beranda peneliti memberikan gambaran awal setelah login baik untuk pembeli maupun penjual. Untuk pembeli bisa melihat semua product kuliner yang terdaftar sedang untuk pembeli hanya bisa menampilkan product nya sendiri.



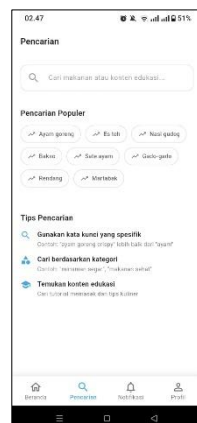
Gambar 6. Halaman Konten dan Promosi Pembeli



Gambar 7. Halaman Pusat Promosi Penjual



Pada model tampilan masuk pada halaman konten dan promosi untuk pembeli sedangkan untuk penjual menjadi pusat promosi. Sama memunculkan promosi dan konten namun penjual bisa penambah konten sesuai template atau membuat sendiri dan juga bisa menambahkan promosi. Untuk penjual masih di tambah dengan kontek edukasi untuk memasukkan resep makanan dan cara memasak dengan baik dan tentunya cara penyajian

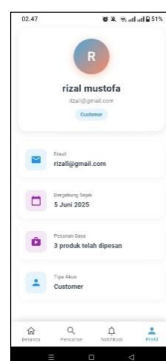


Gambar 8. Pencarian Pembeli

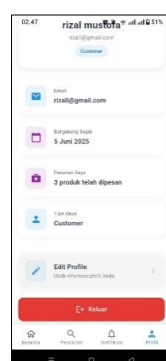


Gambar 9. Notifikasi Penjual

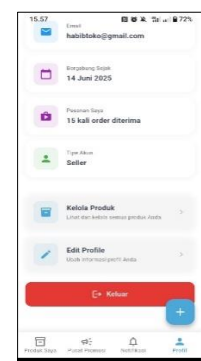
Pada model tampilan selanjutnya adalah pencarian untuk pembeli dan untuk penjual adalah notifikasi. Dalam pencarian untuk pembeli ditambahkan tips untuk pencarian guna mempermudah pembeli melakukan pencarian. Kemudian untuk penjual memunculkan notifikasi pesanan yang masuk atau di terima dan bisa juga menambahkan promo pada halaman ini.



Gambar 10. Profil Pembeli



Gambar 11. Profil Penjual



Model tampilan yang terakhir adalah profil baik pembeli dan penjual sama-sama memiliki, yang membedakan pada pembeli terdapat pesanan yang sudah di lakukan dan penjual menampilkan jumlah total order yang masuk.

### 3.2.3. System Usability Scale (SUS)

Penelitian ini menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS)[23], untuk menilai tingkat usability dari sistem yang dikembangkan, mengingat SUS merupakan instrumen evaluasi standar yang sederhana, efisien, dan banyak digunakan dalam penelitian terkait pengalaman pengguna. Instrumen ini diterapkan dengan skala *Likert* 5 poin[24] yang terdiri dari kategori “Sangat Tidak Setuju = 1”, “Tidak Setuju = 2”, “Ragu-ragu = 3”, “Setuju = 4”, dan “Sangat Setuju = 5” guna memfasilitasi partisipan dalam menyampaikan tingkat persetujuan mereka terhadap pernyataan yang diajukan. Setiap partisipan diminta memberikan tanggapan terhadap 10 butir pernyataan, di mana butir bernomor ganjil diformulasikan dalam bentuk pernyataan positif, sedangkan butir bernomor genap berbentuk pernyataan negatif untuk menjaga keseimbangan jawaban serta meminimalisasi bias. Instrumen penelitian ini dibagikan kepada 10 partisipan yang merupakan pelaku UMKM di wilayah Solo dan sekitarnya, sehingga data yang diperoleh relevan dengan konteks penggunaan sistem. Seluruh pernyataan yang digunakan bersumber dari instrumen resmi *System Usability Scale* (SUS) dan disajikan kepada partisipan sebagaimana ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Daftar Pertanyaan

NO	Daftar Pertanyaan
1	Saya ingin menggunakan aplikasi ini kembali.
2	Saya merasa aplikasi ini cukup sulit dalam penggunaannya.
3	Menurut saya, penggunaan aplikasi ini cukup sederhana.
4	Saya memerlukan bantuan orang lain saat menggunakan aplikasi ini.
5	Saya menilai bahwa fitur dalam aplikasi ini sudah berfungsi sebagaimana mestinya.
6	Saya menemukan beberapa ketidakkonsistenan dalam aplikasi ini.
7	Saya yakin pengguna lain dapat dengan cepat memahami cara menggunakan aplikasi ini.
8	Bagi saya, aplikasi ini terasa membingungkan untuk digunakan.
9	Saya tidak mengalami hambatan berarti saat menggunakan aplikasi ini.
10	Saya merasa perlu waktu untuk beradaptasi sebelum bisa menggunakan aplikasi ini dengan lancar.

Setiap pernyataan dalam kuesioner memiliki bobot kontribusi antara 0 hingga 4. Untuk pernyataan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9), skor kontribusi dihitung dengan mengurangi 1 dari angka skala yang dipilih oleh Patisipan. Sementara itu, untuk pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10), skor kontribusinya diperoleh dengan mengurangi angka skala yang dipilih dari 5. Jumlah seluruh skor kontribusi kemudian dikalikan dengan 2,5 guna memperoleh skor akhir dari tingkat *usability sistem*. Skor SUS berada dalam kisaran 0 sampai 100. Berikut ini merupakan rumus perhitungan skor SUS.

$$Sus\ Score = \{(Q_1 - 1) + (5 - Q_2) + (Q_3 - 1) + (5 - Q_4) + (Q_5 - 1) + (5 - Q_6) + (Q_7 - 1) + (5 - Q_8) + (Q_9 - 1) + (5 - Q_{10})\} * 2,5$$

Dari hasil tanggapan yang di peroleh dari 10 Patisipan untuk aplikasi “SmartKuliner” Hasil kuesioner kemudian dihitung dengan rumus yang telah ditentukan untuk mendapatkan Skor SUS.

Tabel 6. Skor Asli Partisipan

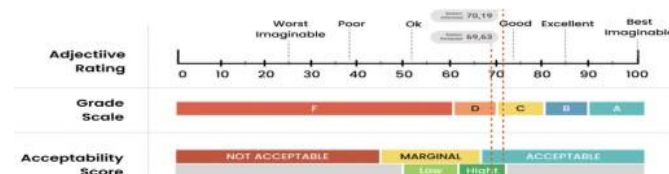
Patisipan	Skor Asli									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
Patisipan 1	5	1	5	1	5	2	5	1	4	1
Patisipan 2	5	3	5	3	5	3	5	3	3	3
Patisipan 3	4	2	4	2	3	2	3	2	4	2
Patisipan 4	5	3	5	3	5	2	5	3	5	3
Patisipan 5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2

Patisipan 6	4	2	4	2	5	1	5	2	5	2
Patisipan 7	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2
Patisipan 8	5	2	5	2	5	3	5	2	3	2
Patisipan 9	4	2	4	2	5	3	5	2	4	2
Patisipan 10	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3

Tabel 7. Hasil Hitung

Hasil Hitung										Jml	Nilai (Jumlah x 2.5)
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95
4	2	2	2	4	2	2	2	4	4	28	70
2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	28	70
4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	31	78
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	34	85
3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	29	73
3	2	4	3	4	2	4	3	3	4	32	80
4	3	3	3	3	2	3	3	3	4	31	78
2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	21	53
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											76

Setelah proses perhitungan dilakukan, diperoleh nilai rata-rata SUS dari seluruh partisipan yang selanjutnya dibandingkan dengan standar interpretasi SUS untuk menentukan kategori hasil evaluasi. Secara umum, nilai rata-rata SUS ditetapkan sebesar 68, sehingga apabila skor yang diperoleh melebihi angka tersebut, sistem dapat dikategorikan memiliki tingkat usability yang baik atau berada di atas rata-rata. Sebaliknya, jika skor yang didapatkan lebih rendah dari 68, maka hal tersebut menunjukkan adanya permasalahan dalam aspek *usability* yang perlu mendapatkan perhatian serta perbaikan. Meskipun demikian, penarikan kesimpulan akhir mengenai kualitas usability juga dapat merujuk pada klasifikasi tingkat penilaian sebagaimana ditampilkan pada Gambar 12.



Gambar 12. Sus Score

#### 4. Kesimpulan

Pengembangan aplikasi mobile SmartKuliner merupakan upaya strategis dalam mendukung UMKM kuliner untuk memasarkan produknya secara digital sekaligus menyediakan sarana edukatif yang sesuai guna meningkatkan kualitas bisnis mereka. Dengan menggunakan pendekatan cross-platform, aplikasi ini memungkinkan akses yang lebih luas oleh pengguna di berbagai jenis perangkat, baik Android maupun iOS. SmartKuliner menawarkan fitur-fitur utama seperti pengelolaan profil usaha, unggah produk, katalog digital, promosi melalui media sosial, serta konten edukatif. Hasil pengujian dan pengukuran dari kuesioner yang disebar ke 10 Patisipan untuk SmartKuliner memperoleh hasil akhir skor rata-rata SUS dengan nilai “76” (Acceptability score= “acceptable”, Grade Scale= “C”, dan Adjective Rating= “Good”). Hal ini menjadikan aplikasi sebagai solusi digital yang efektif dalam memperluas jangkauan pasar UMKM sekaligus meningkatkan pemahaman bisnis mereka. Sementara itu, dari sisi pembeli, sistem memudahkan proses pencarian, eksplorasi, dan interaksi dengan pelaku usaha kuliner lokal melalui antarmuka yang user-friendly. Dengan demikian, SmartKuliner hadir sebagai penghubung aktif antara penjual dan pembeli dalam ekosistem digital yang inklusif dan berdaya saing.

**Pendanaan :** Penelitian ini didanai oleh Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi Republik Indonesia, dengan nomor hibah 049/UDB.LPPM/A.34-HK/V/2025.

**Ucapan Terima Kasih :** Penulis menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia, LLDIKTI Wilayah VI Jawa Tengah, serta Universitas Duta Bangsa Surakarta atas dukungan yang telah diberikan dalam bentuk fasilitasi, bimbingan, pendanaan dan pendampingan selama proses penelitian dan penyusunan naskah ini berlangsung.

## Daftar Pustaka

- [1] Pramono, “Analisis Sentimen Layanan Publik Berbasis Sistem Informasi,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 2, pp. 101–108, 2021.
- [2] N. F. Muhammad, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Animasi 2D,” *J. Teknol. dan Multimed.*, vol. 4, no. 1, pp. 55–62, 2022.
- [3] N. F. Muhammad, “Desain UI/UX Website Edukasi IoT,” *J. Rekayasa dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 12–20, 2022.
- [4] D. Pramono and Tim, “Optimalisasi Proses Digitalisasi UMKM melalui Aplikasi Marketplace berbasis Design Thinking,” *J. Sist. Inf. dan Bisnis Digit.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [5] N. Azizah and R. Haris, “Implementasi User-Centered Design dalam Pengembangan Aplikasi UMKM,” *J. Desain Interaktif*, vol. 5, no. 1, pp. 55–63, 2023.
- [6] R. A. Ayu, “Evaluasi Usability Aplikasi Promosi UMKM dengan SUS,” *J. Eval. Teknol. Digit.*, vol. 2, no. 1, pp. 38–46, 2023.
- [7] D. Putra and R. Anjani, “Pengembangan Prototipe Aplikasi Edukasi UMKM dengan Feedback Iteratif,” *J. Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 14–21, 2021.
- [8] Y. Hartono and M. Sari, “Strategi Replikasi Teknologi UMKM Berbasis Mobile,” *J. Inov. Teknol. Kreat.*, vol. 4, no. 1, pp. 12–18, 2023.
- [9] A. H. Siregar, “Penggunaan SUS untuk Evaluasi Aplikasi Mobile,” *J. Eval. Sist.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–25, 2023.
- [10] S. Lestari and T. Wibowo, “Iterasi Prototipe Aplikasi Layanan Berbasis Pengguna,” *J. Sist. Inf. Indones.*, vol. 6, no. 2, pp. 101–110, 2022.
- [11] F. Ramadhan and D. Yuliana, “Aplikasi Edukasi UMKM Berbasis Mobile: Tinjauan dan Kelemahan,” *J. Sist. Inf. Kreat.*, vol. 3, no. 1, pp. 44–53, 2021.
- [12] R. Mulyana and others, “Studi Kasus Pengembangan Aplikasi Mobile dengan Flutter,” *J. Teknol. Mob.*, vol. 4, no. 3, pp. 33–41, 2022.
- [13] R. Nurhadi, “Strategi Digital Marketing UMKM Pasca Pandemi,” *J. Bisnis Digit.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–27, 2022.
- [14] A. Nugroho and others, “Analisis Konten Visual dalam Aplikasi UMKM,” *J. Komun. Vis. Digit.*, vol. 5, no. 2, pp. 60–68, 2022.
- [15] D. Haryanto, “Strategi Digitalisasi UMKM di Era Industri 4.0,” *J. Ekon. Digit.*, vol. 4, no. 1, pp. 12–20, 2021.
- [16] M. Widodo, “UI/UX Adaptif untuk Aplikasi Usaha Mikro,” *J. Sist. dan Desain Interaktif*, vol. 2, no. 1, pp. 10–19, 2021.
- [17] Y. Hartono and M. Sari, “Strategi Pengembangan Aplikasi UMKM dengan Pendekatan Cross-Platform dan Desain Interaktif,” *J. Teknol. Apl. Kreat.*, vol. 6, no. 2, pp. 41–50, 2023.
- [18] D. Putra and R. Anjani, “Pengembangan Konten Visual Interaktif dalam Aplikasi Edukasi,” *J. Multimed. Digit.*, vol. 3, no. 2, pp. 31–39, 2021.
- [19] Y. Hartono and M. Sari, “Efektivitas Flutter untuk Aplikasi Multi-Fungsi UMKM,” *J. Teknol. Apl. Mob.*, vol. 7, no. 1, pp. 22–29, 2023.
- [20] M. Cahya Qisthi Ariyadi, M. Farid, F. Salsabila Junayat, S. Zahra Khumaira, and A. Bagus Reynaldo, “Identifikasi dan Analisis Pemborosan pada Rantai Proses Produksi Menggunakan Metode YUME : Journal of Management Identifikasi dan Analisis

- Pemborosan pada Rantai Proses Produksi Menggunakan Metode Fishbone dan Diagram Pareto di UMKM Tahu Ajo Sukabumi,” *YUME J. Manag.*, vol. 8, no. 2, pp. 2025–311, 2025.
- [21] M. A. S. Ramadhinata, A. Agussalim, and N. C. Wibowo, “Rancang Bangun E-Marketplace Umkm Pastry & Bakery (Bakehouse) Berbasis Mobile Menggunakan Framework Flutter,” *J. Inform. dan Tek. Elektro Terap.*, vol. 13, no. 1, 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i1.5601.
- [22] N. Mustabirin, C. Kartiko, and N. A. Prasetyo, “Perancangan Aplikasi Pengenalan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Berbasis Android,” *J. Informatics, Inf. Syst. Softm. Eng. Appl.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–11, 2021, doi: 10.20895/inista.v4i1.257.
- [23] E. Kurniawan, N. Nofriadi, and A. Nata, “Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal,” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 43, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i1.817.
- [24] Nikita Dewi and Joko Soebagyo, “Analisis Bibliometrik terhadap Likert Scale Mathematics Berbasis VOSViewer,” *Buana Mat. J. Ilm. Mat. dan Pendidik. Mat.*, vol. 12, no. 1, pp. 71–82, 2022, doi: 10.36456/buanamatematika.v12i1.5837.