

Pengembangan Aplikasi *Mobile Fast Cake Ordering* Untuk Memudahkan Pemesanan Kue bagi Pelanggan pada Toko Kue

Development of a Fast Cake Ordering Mobile Application to Facilitate Cake Ordering for Customers at Cake Shops

Ninik Rahayu Ashadi*
Universitas Negeri Makassar

INFO ARTIKEL

Riwayat artikel:

Received 30 April 2026

Revised 5 May 2026

Accepted 10 May 2026

Available online 18 May 2026

Keywords: Pengembangan, Aplikasi mobile, fast cake ordering, toko kue, pemesanan

Keywords: Development, Mobile Application, Fast Cake Ordering, Cake Shop, Ordering System



Artikel ini merupakan artikel akses terbuka di bawah lisensi [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author.

Published by Yayasan Daarul Huda

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the results of developing a Fast Cake Ordering mobile application to facilitate cake ordering for MSMEs in cake shops. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Data collection techniques include observation, instruments, and documentation. Data analysis techniques use feasibility analysis and user response analysis. The results of the study show that the Fast Cake Ordering mobile application was successfully developed through the stages of the model. This application is equipped with main features such as a product catalog, ordering, payment, and order tracking, and is considered feasible for use based on the analyzed data, obtaining an average feasibility score of 4.4 (very good category). The Fast Cake Ordering mobile application was successfully developed through the ADDIE model stages (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The resulting application has key features such as product catalogs, ordering, payment, and order tracking that can be used by customers and MSME business owners. The developed application was declared suitable for use, with feasibility test results obtaining an average score of 4.52, which falls into the very good category. This indicates that the application fulfills aspects of ease of use, interface design, feature completeness, system speed, and user benefits. The research instruments

used were proven valid and reliable, as shown by the validity test results where all items had an r-count value greater than the r-table value, and the reliability test results with a Cronbach's Alpha value of 0.88, which is categorized as very high.

ABSTRACT

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pengembangan aplikasi mobile fast cake ordering untuk memudahkan pemesanan kue bagi UMKM pada toko kue. Penelitian ini menggunakan metode (Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Teknik Pengumpulan data menggunakan observasi, instrument dan dokumentasi. Teknik Analisa data menggunakan analisis kelayakan dan analisis respon pengguna. Hasil penelitian, aplikasi mobile fast cake ordering berhasil dikembangkan melalui tahapan model. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur utama seperti katalog produk, pemesanan, pembayaran, dan pelacakan pesanan dan layak digunakan berdasarkan data yang di analisis dan diperoleh kelayakan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4,4 (kategori sangat baik). Aplikasi mobile fast cake ordering berhasil dikembangkan dengan baik melalui tahapan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur utama seperti katalog produk, pemesanan, pembayaran, dan pelacakan pesanan yang dapat digunakan oleh pelanggan dan pelaku UMKM. Aplikasi yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, dengan hasil uji kelayakan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,52 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memenuhi aspek kemudahan penggunaan, tampilan, kelengkapan fitur, kecepatan sistem, dan manfaat bagi pengguna. Instrumen penelitian yang digunakan telah valid dan reliabel, ditunjukkan oleh hasil uji validitas dimana seluruh item memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, serta hasil uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,88 yang termasuk kategori sangat tinggi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai sektor, termasuk sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Digitalisasi menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan daya saing UMKM, terutama dalam hal efisiensi operasional, perluasan pasar, serta peningkatan kualitas pelayanan kepada pelanggan. Pemanfaatan teknologi berbasis mobile menjadi solusi yang relevan karena mampu memberikan kemudahan akses, fleksibilitas, serta interaksi yang lebih cepat antara pelaku usaha dan konsumen (Laudon & Laudon, 2018; Turban, 2015). Namun, pada kenyataannya masih banyak UMKM, khususnya pada sektor kuliner seperti toko kue, yang belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal. Proses pemesanan kue pada umumnya masih dilakukan secara manual melalui pencatatan di buku, telepon, atau pesan instan seperti WhatsApp. Sistem ini memiliki berbagai kelemahan, antara lain rawan kesalahan pencatatan, keterbatasan akses informasi produk, serta kurang efisien dalam pengelolaan pesanan dan transaksi. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya kualitas pelayanan dan kepuasan pelanggan (Setiawan, 2022; Nuryamin et al., 2021). Selain itu, keterbatasan sistem konvensional juga menyebabkan UMKM sulit untuk memperluas jangkauan pemasaran. Informasi produk tidak tersampaikan secara maksimal kepada konsumen, sehingga potensi penjualan tidak dapat dioptimalkan. Dalam konteks ini, diperlukan suatu inovasi berbasis teknologi digital yang mampu mengintegrasikan proses pemesanan, informasi produk, serta manajemen transaksi dalam satu sistem yang terstruktur dan mudah digunakan (Kotler, 2017; Rogers, 2003).

Seiring dengan perkembangan teknologi, penggunaan aplikasi mobile dalam bidang perdagangan atau *mobile commerce (m-commerce)* semakin meningkat. Aplikasi mobile memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja, serta memberikan pengalaman pengguna (*user experience*) yang lebih baik dibandingkan sistem berbasis web atau konvensional. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan aplikasi mobile pada UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, serta meningkatkan kepuasan pelanggan (Waghmare & Mukhopadhyay, 2014; Almtiri et al., 2021). Beberapa penelitian terkait telah dilakukan dalam pengembangan sistem pemesanan kue berbasis digital. Ramdani et al. (2022) mengembangkan aplikasi pemesanan kue berbasis web yang mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan pesanan. Pratama (2023) juga mengembangkan sistem pemesanan kue berbasis website yang memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi. Selain itu, penelitian oleh Agitha (2020) menunjukkan bahwa aplikasi mobile pemesanan kue dapat meningkatkan kemudahan akses dan fleksibilitas pengguna. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih memiliki keterbatasan, seperti kurangnya integrasi fitur interaktif, belum optimalnya desain *user interface*, serta belum secara khusus menyesuaikan kebutuhan UMKM toko kue secara menyeluruh.

Berdasarkan kajian tersebut, terdapat kesenjangan penelitian (*research gap*) yang menunjukkan bahwa masih diperlukan pengembangan aplikasi mobile yang lebih inovatif, terintegrasi, dan *user-friendly* untuk mendukung aktivitas UMKM toko kue. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi, yaitu untuk membantu UMKM dalam meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan dalam proses pemesanan, serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pelanggan melalui pemanfaatan teknologi digital. Adapun kebaruan dalam penelitian ini terletak pada pengembangan aplikasi mobile cake ordering yang tidak hanya berfungsi sebagai sistem pemesanan, tetapi juga mengintegrasikan fitur-fitur seperti katalog produk interaktif, sistem pemesanan real-time, serta desain antarmuka yang berorientasi pada pengalaman pengguna (*user experience*). Selain itu, aplikasi ini dirancang secara spesifik sesuai

dengan kebutuhan UMKM toko kue, sehingga lebih kontekstual dan aplikatif dibandingkan penelitian sebelumnya. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi berbasis mobile untuk UMKM, khususnya dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pada toko kue. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dalam pengembangan aplikasi digital yang mendukung transformasi UMKM di era digital.

Rumusan masalah

Bagaimana hasil pengembangan aplikasi mobile *fast cake ordering* untuk memudahkan pemesanan kue bagi UMKM pada toko kue ?

METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode (*Research and Development (R&D)*), yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk tertentu serta menguji keefektifan produk tersebut. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi *mobile fast cake ordering* berbasis digital untuk memudahkan proses pemesanan kue pada UMKM toko kue. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation).

b. Desain Model Pengembangan

Adapun tahapan model ADDIE adalah sebagai berikut:

1) Analysis (Analisis)

Pada tahap ini dilakukan ; (a) Analisis kebutuhan pengguna (UMKM dan pelanggan), (b) Analisis sistem pemesanan yang berjalan (manual/konvensional), (c) identifikasi masalah dalam proses pemesanan kue.

2) Design (Perancangan) : (a) Perancangan sistem aplikasi (flowchart, UML), (b) Perancangan antarmuka pengguna (UI/UX), (c) Penyusunan fitur aplikasi seperti katalog produk, pemesanan, pembayaran, dan tracking pesanan.

3) Development (Pengembangan) : Tahap ini meliputi: (a) Pembuatan aplikasi mobile menggunakan tools (misalnya Flutter/Android Studio), (b) Implementasi fitur sistem, (c) Integrasi database dan backend.

4) Implementation (Implementasi) : Pada tahap ini dilakukan: (a) Uji coba aplikasi kepada pengguna (UMKM dan pelanggan), (b) Penggunaan aplikasi dalam proses pemesanan kue.

c. Teknik Pengumpulan

1) Observasi

Dilakukan untuk mengetahui kondisi sistem pemesanan yang berjalan pada UMKM toko kue sebelum aplikasi dikembangkan.

2) Wawancara

Dilakukan kepada pemilik usaha untuk mengetahui kebutuhan dan permasalahan dalam sistem pemesanan.

3) Kuesioner (Angket)

Digunakan untuk mengukur respon pengguna terhadap aplikasi yang dikembangkan menggunakan skala Likert (1-5).

4) Dokumentasi

Digunakan untuk mengumpulkan data pendukung seperti foto kegiatan, data transaksi, dan laporan usaha.

d. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian, yaitu mengetahui hasil pengembangan aplikasi.

1) Analisis Kelayakan Aplikasi

Menggunakan skala Likert dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Kriteria penilaian:

Interval	Kategori
4.21 – 5.00	Sangat Baik
3.41 – 4.20	Baik
2.61 – 3.40	Cukup
1.81 – 2.60	Kurang
1.00 – 1.80	Sangat Kurang

HASIL

a. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pengembangan aplikasi mobile fast cake ordering berbasis digital dalam memudahkan proses pemesanan kue pada UMKM toko kue. Penelitian dilakukan melalui tahapan model ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi.

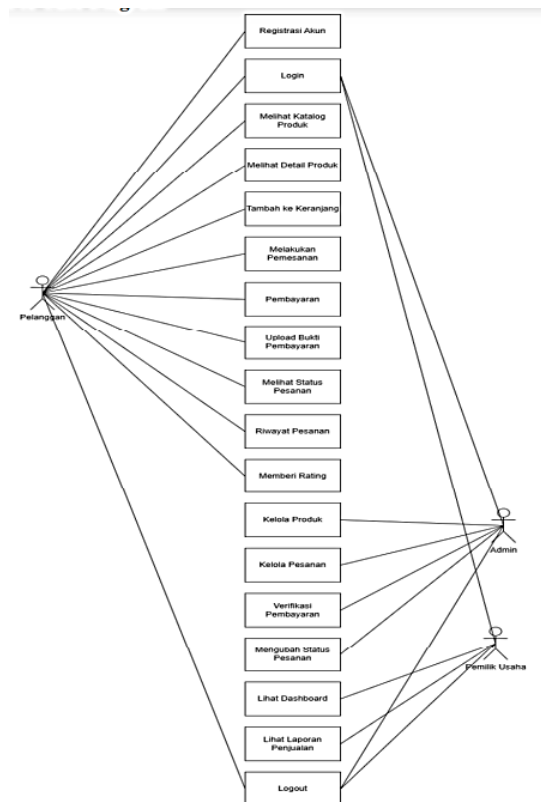
1) Hasil tahapan analisis

Berdasarkan seluruh proses analisis yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa UMKM toko kue membutuhkan sebuah aplikasi mobile pemesanan berbasis digital yang mampu meningkatkan efisiensi pelayanan dan mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi. Aplikasi *Fast Cake Ordering* dirancang sebagai solusi digital yang dapat: Mempercepat proses pemesanan, mengurangi kesalahan pencatatan transaksi, mempermudah pelanggan memperoleh informasi produk, membantu admin dalam pengelolaan pesanan dan laporan penjualan

2) Hasil Tahapan design

a) Use Case Diagram

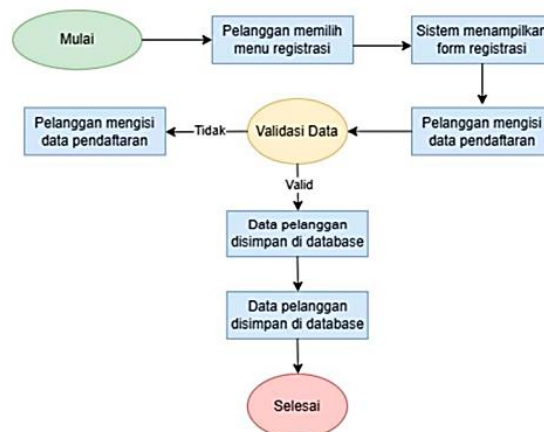
Menunjukkan interaksi antara pengguna (pelanggan & admin) dengan sistem



Gambar 1. Use Case diagram

b) Activity Diagram

Menunjukkan alur pemesanan kue

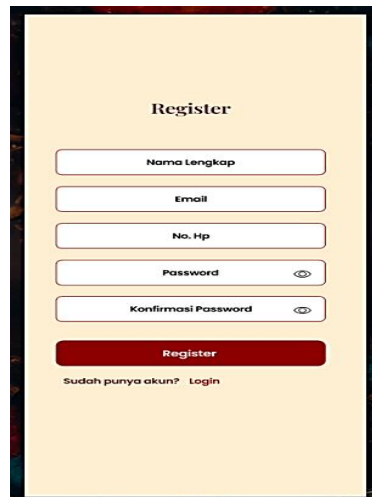


Gambar 2. Alur pemesanan kue

3) Hasil Tahap Development

berikut adalah hasil dari tahapan pengembangan

- Halaman login



Register

Nama Lengkap

Email

No. Hp

Password

Konfirmasi Password

Register

Sudah punya akun? Login

- Halaman pemesanan



← Checkout

Alamat Pengiriman Ubah

Albedoo
Jl. Toddopuli 10, Makassar
08980167938

Chocolate Cake
Medium
Rp 250.000
Ket: 1

Strawberry Cake
Medium
Rp 250.000
Ket: 1

Metode Pembayaran

☐ Transfer Bank

☐ Qrish

☐ E-Wallet

☐ Wash on Delivery

Metode Pembayaran

Subtotal	Rp. 500.000
Ongkir	Rp. 5.000
Total	Rp. 505.000

Bayar Sekarang

- Halaman status pesanan



Pesanan Berhasil!

Terima kasih telah memesan di
Mishil Patisserie

Pesanan Anda sedang diproses

Lihat Pesanan

Kembali ke Beranda

4) Hasil tahapan implementasi

Aplikasi diuji kepada 23 responden. Hasil Pengujian Fungsional sebagai berikut :

No	fitur	Hasil
1	Login	Berhasil
2	Katalog produk	Berhasil
3	Pemesanan	Berhasil
4	Pembayaran	Berhasil
5	Tracking pesanan	Berhasil

Berdasarkan Hasil Kuesioner Pengguna rata – rata penilaian sebagai berikut :

Aspek	Nilai
Kemudahan penggunaan	4,6
Tampilan aplikasi	4,4
Kelengkapan fitur	4,5
Kecepatan sistem	4,5
Manfaat aplikasi	4,6
Rata-rata	4,52

Hasil Uji validitas pada responden sebanyak 23 diperoleh r tabel yaitu 0,361 berikut adalah tabel hasil uji validitas

Item	r hitung	Keterangan
1	0,78	Valid
2	0,72	Valid
3	0,69	Valid
4	0,75	Valid
5	0,81	Valid

Selanjutnya berdasarkan hasil uji reabilitas sebagai berikut :

Cronbach Alpha	Kategori
0,87	Sangat Reliabel

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi mobile fast cake ordering berhasil dikembangkan melalui tahapan model ADDIE dan mampu berjalan dengan baik pada perangkat mobile. Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur utama seperti katalog produk, pemesanan, pembayaran, dan pelacakan pesanan. Hal ini menunjukkan bahwa proses pengembangan sistem telah sesuai dengan prinsip rekayasa perangkat lunak yang sistematis, yaitu melalui tahapan analisis, desain, implementasi, dan evaluasi (Pressman, 2014). Selain itu, keberhasilan pengembangan aplikasi ini juga menunjukkan bahwa model ADDIE efektif digunakan dalam pengembangan sistem berbasis teknologi. Hal ini sejalan dengan pendapat Branch (2009) yang menyatakan bahwa model ADDIE merupakan kerangka kerja yang sistematis dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil uji kelayakan menunjukkan nilai rata-rata sebesar 4,4 (kategori sangat baik).

Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan telah memenuhi aspek usability, yaitu kemudahan penggunaan, tampilan, dan manfaat sistem. Menurut teori usability oleh Nielsen (2012), suatu sistem dikatakan baik apabila mudah digunakan (easy to use), efisien, dan memberikan kepuasan kepada pengguna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi telah

memenuhi kriteria tersebut, khususnya pada aspek manfaat aplikasi yang memperoleh nilai tertinggi (4,6). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Almtiri et al. (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi digital pada UMKM dapat meningkatkan kualitas layanan serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item kuesioner memiliki nilai r hitung > r tabel, sehingga dinyatakan valid. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,88, yang termasuk dalam kategori sangat reliabel. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2021) yang menyatakan bahwa instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat utama dalam penelitian kuantitatif. Arikunto (2018) juga menyatakan bahwa reliabilitas tinggi menunjukkan konsistensi alat ukur dalam mengukur variabel penelitian. Dengan demikian, data yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dipercaya dan digunakan sebagai dasar dalam pengambilan kesimpulan.

SIMPULAN

Aplikasi mobile fast cake ordering berhasil dikembangkan dengan baik melalui tahapan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Aplikasi yang dihasilkan memiliki fitur utama seperti katalog produk, pemesanan, pembayaran, dan pelacakan pesanan yang dapat digunakan oleh pelanggan dan pelaku UMKM. Aplikasi yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan, dengan hasil uji kelayakan memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,52 yang termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi memenuhi aspek kemudahan penggunaan, tampilan, kelengkapan fitur, kecepatan sistem, dan manfaat bagi pengguna. Instrumen penelitian yang digunakan telah valid dan reliabel, ditunjukkan oleh hasil uji validitas dimana seluruh item memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel, serta hasil uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,88 yang termasuk kategori sangat tinggi.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan maka disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan sistem dengan teknologi yang lebih modern, seperti integrasi Artificial Intelligence (AI) untuk rekomendasi produk serta fitur analisis data pelanggan guna meningkatkan kualitas layanan dan strategi pemasaran UMKM. serta melakukan pengujian aplikasi pada skala pengguna yang lebih besar agar diperoleh hasil evaluasi sistem yang lebih akurat dan komprehensif terkait tingkat kepuasan pengguna dan performa aplikasi.

REFERENSI

- Agitha, N. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Mobile pada Toko Kue.
Almtiri, Z. H. A., Miah, S. J., & Noman, N. (2021). Application of E-Commerce Technologies in SMEs.
Kotler, P. (2017). *Marketing Management*. Pearson Education.
Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2018). *Management Information Systems*. Pearson.
Nuryamin, Y., et al. (2021). Sistem Informasi Penjualan Kue Berbasis Web pada UMKM.
Pratama, M. A. (2023). Aplikasi Pemesanan Kue Tradisional Berbasis Website.
Ramdani, M. D., et al. (2022). Aplikasi Pemesanan Kue Berbasis Web untuk UMKM.
Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*. Free Press.
Setiawan, M. Y. (2022). Digitalisasi Sistem Pemesanan Kue pada UMKM.
Turban, E. (2015). *Electronic Commerce: A Managerial Perspective*. Springer.
Waghmare, V., & Mukhopadhyay, D. (2014). Mobile Shopping Application for Bakery Products.
Pressman, R. S. (2014). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*.

- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*.
- Almtiri, Z. H. A., Miah, S. J., & Noman, N. (2021). Application of E-Commerce Technologies in SMEs.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to usability*. Nielsen Norman Group.
<https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.