

PEMBUATAN APLIKASI TRANSAKSI PEMBAYARAN MAKANAN DAN MINUMAN UMKM NYONYA BUKI KUNINGAN

Adi Yanto¹, Ipan Ripai²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kuningan, Jl. RA. Moertasiah Soepomo, Kuningan, Jawa Barat, Indonesia
Email: dionadiyanto817@gmail.com

Article History

Received: 25-08-2024

Revision: 31-08-2024

Accepted: 02-09-2024

Published: 03-09-2024

Abstract. Food and beverage payment transaction applications are very important in helping MSMEs improve operational efficiency and service quality. This research aims to develop a web-based payment transaction application for Mrs. Buki Kuningan MSMEs. This application is designed using the Customer Relationship Management (CRM) method and tested with a qualitative approach. This research uses the Design and Development Research method. The stages in the design and development methods used are needs analysis, design, development, testing, and evaluation. The data collection techniques used include in-depth interviews, observations, and documentation. Data obtained from various sources will be analyzed using content analysis techniques, descriptive analysis, trial and evaluation. The test results show that this application can increase efficiency, reduce errors, and provide convenience for users. This application is expected to increase MSME income through improving service quality.

Keywords: App, Transaction, UMKM

Abstrak. Aplikasi transaksi pembayaran makanan dan minuman sangat penting dalam membantu UMKM meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi transaksi pembayaran berbasis web untuk UMKM Nyonya Buki Kuningan. Aplikasi ini dirancang menggunakan metode Customer Relationship Management (CRM) dan diuji dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode Desain dan Pengembangan (*Design and Development Research*). Tahapan dalam metode desain dan pengembangan yang digunakan yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pengujian, dan evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh dari berbagai sumber akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis konten, analisis deskriptif, uji coba dan evaluasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan memberikan kemudahan bagi pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan UMKM melalui peningkatan kualitas layanan.

Kata Kunci: Aplikasi Transaksi, UMKM

How to Cite: Yanto, A & Ripai, I. (2024). Pembuatan Aplikasi Transaksi Pembayaran Makanan dan Minuman UMKM Nyonya Buki Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (5), 5369-5375. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i5.1788>

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, penggunaan teknologi dalam operasional bisnis UMKM semakin penting untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Nyonya Buki, sebuah UMKM di Kabupaten Kuningan, menghadapi masalah dengan sistem pembayaran manual yang sering

menimbulkan kesalahan dan mengurangi efisiensi operasional. UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, terutama dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2020). Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh UMKM adalah meningkatkan efisiensi operasional dan menyediakan layanan yang memadai untuk pelanggan. Dalam era digital saat ini, teknologi informasi, khususnya aplikasi mobile dan web, dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan tersebut (Marzuki & Nugroho, 2021).

UMKM Nyonya Buki Kuningan adalah salah satu usaha kecil yang bergerak di bidang kuliner, khususnya dalam penyediaan makanan dan minuman. Seiring dengan meningkatnya permintaan pelanggan dan kebutuhan untuk menyediakan layanan yang cepat dan efisien, UMKM ini menghadapi tantangan dalam hal pengelolaan transaksi pembayaran. Penggunaan metode transaksi manual yang masih umum dilakukan memerlukan waktu yang lebih lama dan rentan terhadap kesalahan manusia, yang pada akhirnya dapat mengurangi kualitas layanan kepada pelanggan.

Untuk mengatasi masalah ini, perlu dikembangkan sebuah aplikasi transaksi pembayaran yang khusus dirancang untuk UMKM Nyonya Buki Kuningan. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelanggan dalam melakukan pembayaran serta membantu pemilik usaha dalam mengelola transaksi secara lebih efisien dan terintegrasi. Selain itu, aplikasi ini juga dapat memberikan laporan transaksi secara real-time, yang akan membantu pengambilan keputusan bisnis yang lebih cepat dan tepat.

Pengembangan aplikasi transaksi pembayaran ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga untuk meningkatkan kepuasan pelanggan dan daya saing UMKM Nyonya Buki Kuningan di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat (Wahyudi, 2022). Oleh karena itu, penelitian ini fokus pada pengembangan aplikasi transaksi pembayaran berbasis web untuk Nyonya Buki dengan tujuan meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Desain dan Pengembangan (Design and Development Research) (Sugiyono, 2017). Metode ini bertujuan untuk merancang, mengembangkan, dan menguji aplikasi transaksi pembayaran yang akan digunakan oleh UMKM Nyonya Buki Kuningan. Fokus penelitian adalah pada identifikasi kebutuhan pengguna, desain sistem, implementasi aplikasi, serta evaluasi dan perbaikan berdasarkan feedback pengguna. Tahapan dalam metode desain dan pengembangan:

- Analisis kebutuhan: identifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari aplikasi melalui studi literatur dan wawancara dengan pemilik serta karyawan UMKM.
- Perancangan: merancang antarmuka pengguna (UI) dan arsitektur aplikasi berdasarkan analisis kebutuhan.
- Pengembangan: aplikasi dikembangkan dengan memanfaatkan metode *Customer Relationship Management (CRM)* untuk mendukung interaksi yang lebih baik dengan pelanggan. Proses pengembangan aplikasi melibatkan beberapa tahap, mulai dari analisis kebutuhan pengguna hingga pengujian aplikasi melalui angket kepada responden yang terdiri dari pemilik, pegawai, dan pelanggan.
- Pengujian: menguji aplikasi dalam lingkungan nyata untuk mengevaluasi kinerja dan kegunaannya.
- Evaluasi dan perbaikan: mengumpulkan *feedback* dari pengguna dan memperbaiki aplikasi berdasarkan hasil pengujian (Creswell, 2014).

Untuk mendukung pengembangan aplikasi dan memastikan bahwa produk yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

- Wawancara mendalam (*in-depth interview*): (1) dilakukan dengan pemilik dan karyawan UMKM Nyonya Buki Kuningan untuk memahami kebutuhan spesifik mereka dalam pengelolaan transaksi, dan (2) wawancara juga dilakukan dengan beberapa pelanggan untuk mendapatkan perspektif mengenai harapan dan preferensi mereka dalam proses pembayaran.
- Observasi: (1) melakukan observasi langsung terhadap proses transaksi pembayaran yang ada saat ini di UMKM Nyonya Buki Kuningan, dan (2) observasi ini membantu dalam memahami alur kerja, tantangan yang dihadapi, dan bagaimana teknologi dapat diintegrasikan untuk meningkatkan efisiensi.
- Dokumentasi: mengumpulkan dokumen-dokumen terkait, seperti catatan transaksi harian dan laporan keuangan, untuk memahami pola transaksi dan kebutuhan pelaporan yang diinginkan

Data yang diperoleh dari berbagai sumber akan dianalisis dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

- Analisis konten (*content analysis*): (1) data kualitatif dari wawancara dan observasi dianalisis dengan teknik analisis konten untuk mengidentifikasi tema dan pola yang berkaitan dengan kebutuhan dan masalah yang dihadapi oleh UMKM, (2) Hasil analisis ini digunakan untuk merancang fitur-fitur utama dalam aplikasi.

- Analisis deskriptif: (1) data kuantitatif yang diperoleh dari dokumentasi transaksi dianalisis secara deskriptif untuk memahami frekuensi dan jenis transaksi yang paling umum dilakukan, dan (2) Analisis ini membantu dalam menentukan prioritas fungsionalitas yang harus dikembangkan dalam aplikasi.
- Uji coba dan evaluasi: (1) aplikasi yang telah dikembangkan diuji coba dalam lingkungan nyata. Data dari uji coba ini dianalisis untuk mengevaluasi kinerja aplikasi, termasuk kecepatan transaksi, kemudahan penggunaan, dan kepuasan pengguna, dan (2) Hasil evaluasi digunakan untuk perbaikan lebih lanjut sebelum aplikasi diluncurkan secara penuh (Hevner & Chatterjee, 2010).

HASIL DAN DISKUSI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan mengurangi kesalahan input data dan mempercepat proses transaksi. Antarmuka yang user-friendly juga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mengoperasikan aplikasi. Feedback dari pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam melakukan transaksi di Nyonya Buki.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi transaksi pembayaran makanan dan minuman di UMKM Nyonya Buki Kuningan memberikan dampak positif terhadap pengalaman pelanggan. Responden menunjukkan kepuasan yang tinggi terhadap kemudahan penggunaan aplikasi, terutama dalam hal kecepatan dan efisiensi transaksi. Fitur-fitur seperti pilihan metode pembayaran yang beragam dan transparansi harga turut meningkatkan nilai positif dari aplikasi ini. Namun, penelitian juga menemukan beberapa area yang memerlukan perbaikan. Beberapa responden mengungkapkan kekhawatiran terkait keamanan data pribadi saat menggunakan aplikasi, serta menginginkan adanya fitur tambahan seperti program loyalitas atau notifikasi promosi yang lebih personal. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi telah berhasil memenuhi sebagian besar harapan pelanggan, ada kebutuhan untuk terus mengembangkan dan memperbarui fitur aplikasi agar tetap relevan dan kompetitif di pasar.

Selain itu, pengalaman pengguna (*user experience*) menjadi salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan lebih lanjut. Walaupun antarmuka aplikasi telah dirancang dengan user-friendly, terdapat beberapa masukan dari pelanggan yang menunjukkan perlunya penyederhanaan dalam navigasi dan peningkatan kecepatan respon aplikasi. Oleh karena itu, optimalisasi performa aplikasi dan peningkatan desain antarmuka menjadi prioritas dalam pengembangan selanjutnya.

Penguatan keamanan aplikasi juga menjadi isu yang tidak dapat diabaikan. Perlindungan data pelanggan melalui penerapan teknologi keamanan yang lebih canggih seperti enkripsi dan autentikasi ganda sangat direkomendasikan untuk memastikan kepercayaan pelanggan terhadap aplikasi tetap terjaga. Temuan ini sejalan dengan literatur sebelumnya yang menunjukkan bahwa faktor kemudahan, keamanan, dan pengalaman pengguna sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas pelanggan dalam penggunaan aplikasi berbasis digital. Oleh karena itu, pengembang aplikasi di UMKM Nyonya Buki Kuningan perlu mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai dasar dalam mengembangkan strategi pengembangan produk yang lebih baik.

Dalam konteks yang lebih luas, hasil penelitian ini juga memberikan wawasan bagi UMKM lain yang ingin mengadopsi teknologi digital dalam operasional mereka. Implementasi yang tepat dengan memperhatikan kebutuhan dan ekspektasi pelanggan dapat menjadi kunci sukses dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di era digital. Secara keseluruhan, meskipun aplikasi transaksi pembayaran di Nyonya Buki Kuningan sudah memberikan kontribusi positif, penelitian ini menyarankan adanya perbaikan dan pengembangan berkelanjutan untuk memastikan aplikasi tetap sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan perkembangan teknologi.

KESIMPULAN

Pengembangan aplikasi transaksi pembayaran ini berhasil mencapai tujuan penelitian, yaitu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas layanan di UMKM Nyonya Buki Kuningan. Dengan aplikasi ini, proses transaksi menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi model bagi pengembangan teknologi serupa untuk UMKM lainnya.

REKOMENDASI

- Peningkatan fitur aplikasi
 - 1) Integrasi program loyalitas: disarankan untuk mengintegrasikan fitur program loyalitas yang memungkinkan pelanggan mengumpulkan poin dari setiap transaksi, yang dapat ditukarkan dengan diskon atau hadiah. Ini akan mendorong penggunaan aplikasi yang lebih sering dan meningkatkan loyalitas pelanggan.
 - 2) Notifikasi promosi: implementasi sistem notifikasi untuk menginformasikan pelanggan tentang promosi, diskon, atau penawaran khusus dapat meningkatkan

keterlibatan dan penjualan. Notifikasi ini sebaiknya dipersonalisasi berdasarkan perilaku belanja pelanggan.

- 3) **Fitur Umpan Balik Pelanggan:** Menyediakan fitur bagi pelanggan untuk memberikan ulasan atau umpan balik langsung melalui aplikasi akan membantu Nyonya Buki terus memperbaiki layanan dan produk berdasarkan masukan pelanggan.
- **Penguatan keamanan dan privasi**
 - 1) **Peningkatan keamanan data:** langkah-langkah keamanan tambahan seperti enkripsi end-to-end, autentikasi dua faktor, dan pemantauan keamanan secara real-time perlu diimplementasikan untuk melindungi data pelanggan dari ancaman siber.
 - 2) **Kepatuhan terhadap regulasi:** pastikan bahwa aplikasi selalu mematuhi regulasi terkait perlindungan data pribadi dan transaksi elektronik, seperti Peraturan Pemerintah No. 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (PSTE), untuk menghindari masalah hukum dan meningkatkan reputasi perusahaan.
 - **Optimalisasi pengalaman pengguna (*user experience*)**
 - 1) **Desain antarmuka yang lebih intuitif:** berdasarkan umpan balik pengguna, evaluasi dan perbarui desain antarmuka aplikasi untuk memastikan navigasi dan penggunaan fitur-fitur utama mudah dipahami oleh semua pengguna, termasuk mereka yang kurang terbiasa dengan teknologi.
 - 2) **Panduan Pengguna yang Komprehensif:** Sediakan panduan penggunaan yang jelas dan mudah diakses, baik dalam bentuk teks maupun video tutorial, untuk membantu pelanggan memahami dan memanfaatkan semua fitur yang ada di aplikasi.
 - 3) **Pengoptimalan Performa Aplikasi:** Lakukan audit berkala untuk memastikan aplikasi berjalan dengan lancar tanpa gangguan atau bug. Optimalkan waktu pemuatan dan responsivitas aplikasi untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.
 - **Peningkatan dukungan dan layanan pelanggan**
 - 1) **Dukungan pelanggan 24/7:** menyediakan layanan dukungan pelanggan yang responsif dan tersedia 24/7 melalui berbagai saluran komunikasi seperti chat, email, atau telepon akan membantu pelanggan menyelesaikan masalah dengan cepat dan meningkatkan kepuasan pengguna.
 - 2) **Pelatihan Karyawan:** Lakukan pelatihan berkala kepada karyawan yang bertugas dalam mendukung aplikasi ini, baik dalam hal teknis maupun layanan pelanggan. Ini akan memastikan bahwa setiap masalah yang dihadapi pelanggan dapat diselesaikan dengan cepat dan efisien.

- Strategi pemasaran dan pengembangan bisnis
 - 1) Promosi melalui media sosial: tingkatkan promosi aplikasi melalui platform media sosial untuk menjangkau lebih banyak pelanggan potensial. Manfaatkan influencer lokal atau program referral untuk memperluas jangkauan dan meningkatkan unduhan aplikasi.
 - 2) Analisis data pelanggan: gunakan data transaksi yang dikumpulkan melalui aplikasi untuk menganalisis pola pembelian dan preferensi pelanggan. Ini dapat membantu dalam mengidentifikasi tren dan merancang strategi pemasaran yang lebih efektif.
 - 3) Pengembangan versi aplikasi untuk segmen pasar lain: pertimbangkan untuk mengembangkan versi aplikasi yang disesuaikan dengan segmen pasar yang berbeda, seperti pelanggan korporat atau layanan katering, sehingga aplikasi dapat melayani lebih banyak kebutuhan pelanggan.

REFERENSI

- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Hevner, A. R., & Chatterjee, S. (2010). *Design Research in Information Systems: Theory and Practice*. Springer.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2020). *Peran Teknologi dalam Mendukung UMKM di Era Digital*. Diakses dari <https://www.depkop.go.id>.
- Marzuki, A., & Nugroho, A. (2021). *Penerapan Teknologi Informasi pada UMKM dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional*. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 45-60.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. SAGE Publications.
- Ratih, & Diana Sukma. (2021). *Perkembangan Teknologi dalam UMKM*. Jakarta: Pustaka.
- Desri Yanto, & Media Kusumawardani. (2021). *Pembuatan Aplikasi Penjualan Pada UMKM*. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Yuni Fitriani. (2021). *Analisa Pemanfaatan Aplikasi Keuangan Online*. Jakarta: Universitas Bina Sarana Informatika.
- Wahyudi, D. (2022). *Pengembangan Aplikasi Mobile untuk UMKM: Studi Kasus pada Usaha Kuliner*. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi*, 7(1), 33-40.