

Implementasi *Shopping Cart* Berbasis Android Untuk Aplikasi Pemesanan Di CV Karya Belia Nusantara

Dede Hambali^{1*}, Rio Febrian², Yosua Mangaratua Simatupang³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email : ^{1*}dedehambali@gmail.com, ²riofebrianelmify@gmail.com, ³suua3009@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak - Kemajuan teknologi mobile telah mendorong pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) untuk mengadopsi sistem digital guna meningkatkan efisiensi layanan. CV Karya Belia Nusantara, sebagai perusahaan distribusi produk lokal, membutuhkan sistem pemesanan modern yang dapat diakses secara fleksibel oleh pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan fitur shopping cart berbasis Android yang mendukung proses pemesanan produk secara cepat, praktis, dan terstruktur. Metode pengembangan yang digunakan adalah Agile Development, sementara teknologi utama yang diterapkan meliputi Kotlin untuk pengembangan Android dan Firebase Realtime Database sebagai penyimpanan data.

Kata Kunci: *Shopping Cart*, Android, Pemesanan, UI/UX, Firebase, UKM

Abstract - Advances in mobile technology have encouraged small and medium enterprises (SMEs) to adopt digital systems to improve service efficiency. CV Karya Belia Nusantara, a local product distribution company, requires a modern ordering system that is flexible and accessible to customers. This research aims to implement an Android-based shopping cart feature that supports a fast, practical, and structured product ordering process. The development method used is Agile Development, while the main technologies implemented include Kotlin for Android development and Firebase Realtime Database for data storage.

Keywords: *Shopping Cart*, Android, Ordering, UI/UX, Firebase, SMEs

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi, khususnya perangkat mobile, memberikan dampak besar terhadap model bisnis di era digital. UKM dituntut untuk mengoptimalkan proses bisnis melalui platform digital agar tetap kompetitif. CV Karya Belia Nusantara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi produk lokal dan memerlukan sistem pemesanan berbasis Android agar pelanggan dapat melakukan transaksi dengan lebih efisien.

CV Karya Belia Nusantara, sebagai perusahaan distribusi produk lokal, masih menghadapi kendala dalam pengelolaan proses pemesanan. Sistem manual yang digunakan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan layanan, serta kurangnya transparansi bagi pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi berupa aplikasi pemesanan berbasis Android yang dilengkapi dengan fitur shopping cart, agar pelanggan dapat memilih produk, menambahkan ke keranjang belanja, serta melakukan pemesanan dengan lebih praktis dan terstruktur.

Selain aspek teknis, pembahasan juga menyoroti kontribusi aplikasi terhadap pengembangan usaha. Fitur *shopping cart* memungkinkan pelanggan untuk menambahkan, menghapus, serta meninjau kembali daftar pesanan sebelum melakukan konfirmasi. Hal ini mengurangi potensi kesalahan transaksi dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Dari perspektif bisnis, aplikasi ini menjadi sarana digitalisasi bagi CV KBN, yang sebelumnya hanya mengandalkan metode manual. Dengan adanya sistem ini, perusahaan dapat mempercepat pelayanan, meningkatkan profesionalisme, serta memperluas jangkauan konsumen di era kompetisi digital yang semakin ketat.

2. METODOLOGI

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Agile Development. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Kotlin karena kompatibel dengan pengembangan Android modern. Penyimpanan data menggunakan Firebase Realtime Database yang mendukung komunikasi real-time antara aplikasi dan server. Desain antarmuka dilakukan dengan memperhatikan prinsip UI/UX untuk meningkatkan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi

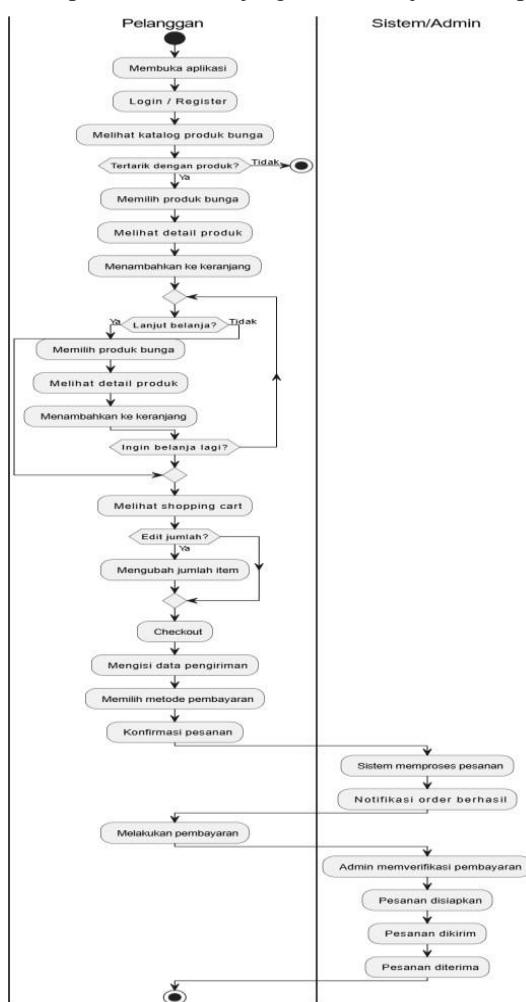
dengan aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang dikembangkan memiliki fitur utama seperti katalog produk, keranjang belanja (*shopping cart*), riwayat transaksi, dan notifikasi pesanan. Pengujian dilakukan kepada 30 pengguna yang merupakan pelanggan aktif. Hasil menunjukkan adanya peningkatan efisiensi waktu pemesanan hingga 40% dan kepuasan pengguna mencapai 92%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi berhasil meningkatkan layanan dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

3.1 Perancangan Sistem

Diagram ini menggambarkan alur sistem saat ini, di mana pengguna dapat *login*, melihat katalog bunga, menambahkan produk ke keranjang, dan melanjutkan ke proses *checkout*

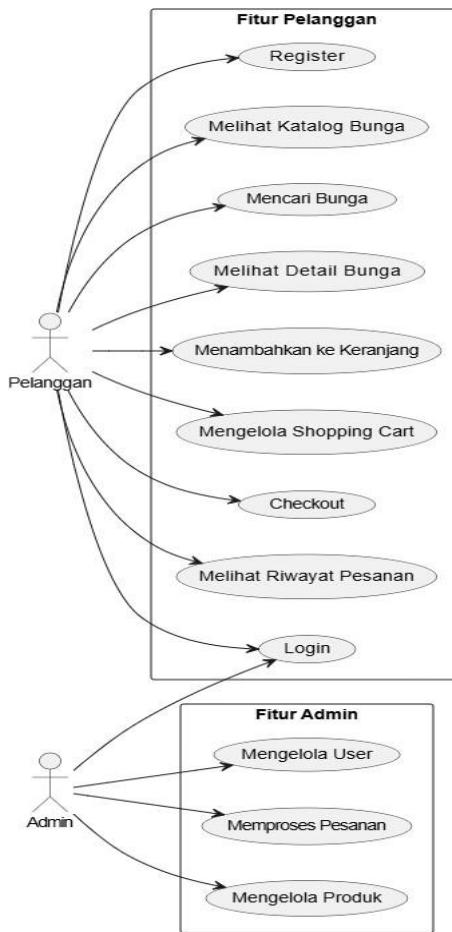


Gambar 1. Alur Proses

3.2 Use Case Diagram

Diagram ini menunjukkan interaksi antara aktor (Admin dan Pelanggan) dengan sistem. Use case penting meliputi:

- Melihat katalog bunga
- Mengelola keranjang
- Admin memproses pesanan



Gambar 2. Use Case Diagram

4. KESIMPULAN

Implementasi fitur shopping cart berbasis Android pada aplikasi pemesanan di CV Karya Belia Nusantara terbukti dapat meningkatkan efisiensi pemesanan dan kepuasan pelanggan. Aplikasi ini dapat menjadi solusi digital yang adaptif dan relevan untuk kebutuhan UKM di era transformasi digital. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan integrasi dengan pembayaran digital dan sistem pelacakan pengiriman.

Aplikasi membantu mempermudah proses pemesanan bunga aplikasi yang dibuat berhasil menyelesaikan masalah yang sebelumnya ada, yaitu pemesanan yang masih dilakukan secara manual. Dengan adanya fitur shopping cart, pelanggan kini bisa memilih beberapa produk sekaligus, menyimpannya di keranjang, lalu melakukan pemesanan dengan lebih praktis dan cepat.

REFERENCES

- Putra, D. P., & Ramadhan, M. (2023). Analisis Pengaruh UI/UX terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Pemesanan Online. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 12(3), 200–210.
- Suryani, N., & Wijaya, H. (2021). Perancangan Aplikasi Mobile E- Commerce Berbasis Android dengan Fitur Keranjang Belanja. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 9(2), 112–121.
- Oktaviani, A., & Nugroho, Y. (2022). Pengembangan Aplikasi Mobile untuk Pemesanan Produk Menggunakan Firebase dan Kotlin. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 11(1), 65–73.
- Wijaya, R. (2020). Implementasi Agile Development dalam Pengembangan Aplikasi Mobile pada UMKM. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 3(1), 45–51.
- Google Developers. (2024). Build a Shopping Cart with Android & Firebase. Retrieved from <https://developer.android.com>