

Model Aplikasi M-Commerce Berbasis Android Untuk Mendukung Transaksi Harian PT. AMC

Marissa Utami^(✉)

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
marissautami@umb.ac.id

Dedy Abdullah

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
dedyabdullah@umb.ac.id

Hersi Tannia

Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
hersitannia@gmail.com

Abstrak— Mobile commerce adalah salah satu media yang banyak diminati para produsen-produsen di bidang bisnis saat ini. Hal ini dikarenakan m-commerce banyak mem-berikan kemudahan dalam melakukan transaksi karena bisa dilakukan dimana saja selagi masih terkoneksi dengan jaringan internet. Penelitian ini bertujuan untuk membangun aplikasi mobile commerce yang sesuai dengan permasalahan yang ada di PT. AMC. Penelitian ini terdiri dari empat tahapan penelitian, antara lain identifikasi masalah, pengumpulan data, desain aplikasi dan pengujian. Dari hasil penelitian, aplikasi yang sesuai dengan PT. AMC adalah aplikasi dengan fitur antara lain halaman kategori produk, halaman pemesanan, informasi nota, informasi cara pemesanan, hubungi dan daftar pertanyaan.

Abstract— Mobile commerce is one of the most popular media for producers in the business sector today. This is because m-commerce provides a lot of convenience in making transactions because it can be done anywhere while still connected to the internet network. This study aims to build a mobile commerce application in accordance with the existing problems at PT. AMC. This research consists of four stages of research, including problem identification, data collection, application design and testing. From the research results, the appropriate application with PT. AMC is an application with featured features including product category pages, order pages, note information, information on how to order, contact and a list of questions.

Keywords—mobile commerce, online transaction, android, mobile application

1 Pendahuluan

M-Commerce adalah salah satu media yang banyak diminati para produsen-produsen di bidang bisnis saat ini. Hal ini dikarenakan m-commerce banyak memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi karena bisa dilakukan dimana saja selagi masih terkoneksi dengan jaringan internet [1]–[8].

Pada saat ini, PT. AMC masih menggunakan sistem manual sehingga konsumen harus datang langsung ke gudang untuk memperoleh informasi tentang barang yang ingin dibeli. Hal ini akan menyita waktu konsumen untuk memperoleh informasi dengan mudah dan akurat. Selain itu, sering terjadi kesalahan dalam pengantaran barang kepada konsumen. Ini disebabkan karena bukti pemesanan tidak tersip dengan baik sehingga membuat ketidaknyamanan bagi para konsumen dalam bertransaksi [9].

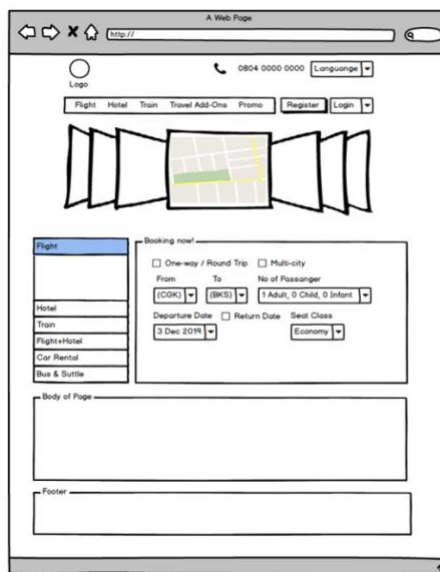


Fig. 1. Contoh e-commerce bidang transportasi [10]

Kemudahan dalam bertransaksi melalui media jaringan internet menggunakan perangkat mobile adalah tujuan dari para produsen untuk menarik pelanggan agar bisa tertarik untuk berbelanja. Teori ini didukung oleh beberapa riset yang telah dilakukan berhubungan dengan *mobile commerce* [11]. Penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang dilakukan saat ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan dan dasar penelitian.

Adapun penelitian terdahulu dilakukan oleh Eri Bayu Pratama (2013) yang berjudul “Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis M-Commerce”. Hanya saja penelitian sebelumnya sudah mempunyai media penjualan online (*e-commerce*) dan dikembangkan menjadi media penjualan online (*m-commerce*), sedangkan penelitian yang diajukan membahas pengembangan sistem dari proses manual. [12]. Konsumen harus mendatangi toko terlebih dahulu untuk mengecek stok barang yang ada, maka tentunya sangat menyita waktu konsumen dalam melakukan transaksi jual beli.

Hal ini juga pernah disampaikan dalam penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Stefanus Yulianto dan Benny Wijaya (2014) yang berjudul “Aplikasi M-Commerce Berbasis

Android Pada Phone Comp Service”. Penelitian ini membahas masalah penelitian yang berkaitan dengan waktu konsumen untuk memperoleh informasi dengan mudah dan akurat [9]. Dengan adanya aplikasi *m-commerce* ini diharapkan dapat memasarkan barangnya secara *online* sehingga konsumen bisa melihat stok barang dan memesan barang tanpa harus mendatangi toko secara langsung.

Penelitian lain yang sama kaitannya dengan penelitian sekarang juga dilakukan oleh Azran Budi Arief (2014) yang berjudul “Aplikasi MCommerce Berbasis Android Pada Toko Fani Bags”. Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah konsumen dalam memperoleh informasi yang akurat tentang stok barang yang ada di toko tersebut [13].

2 Studi Literatur

Transaksi melalui media jaringan internet menggunakan perangkat mobile adalah tujuan dari para produsen untuk menarik pelanggan agar bisa tertarik untuk berbelanja. Teori ini didukung oleh beberapa riset yang telah dilakukan berhubungan dengan mobile commerce (Harahap, 2018)[14][15]. Penelitian terdahulu yang memiliki kaitan dengan penelitian yang dilakukan saat ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan dan dasar penelitian.



Fig. 2. Penelitian Terkait

3 Metodologi

Penelitian ini terdiri dari empat tahapan penelitian, antara lain identifikasi masalah, pengumpulan data, desain aplikasi dan pengujian seperti yang terlihat pada gambar berikut.

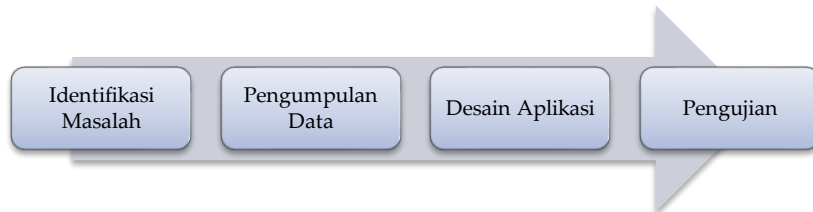


Fig. 3. Metode Penelitian

1. Identifikasi Masalah. Identifikasi masalah dilakukan melalui studi literatur dan observasi di PT. AMC.
2. Pengumpulan Data. Penelitian yang dilakukan di Penelitian ini dilakukan di PT. AMC di Jl. Ahmad Yani No.13 Kel.Jogoboyo Kec.Lubuklinggau Utara Kota Lubuklinggau.
3. Desain Aplikasi. Langkah selanjutnya adalah mendesain perangkat lunak menggunakan UML. UML 2.0 menyediakan 13 diagram berbeda untuk digunakan dalam pemodelan perangkat lunak, dan dalam makalah ini secara sederhana diwakili oleh diagram 'use case', 'class', dan 'sequence' [16].
4. Uji Coba. Uji Coba menggunakan black-box testing yang hanya menguji fungsional aplikasi apakah dapat berjalan sesuai target atau tidak. Pengujian *black-box* mempertimbangkan nilai input pada suatu studi dan mengabaikan mekanisme internal suatu sistem [17].

4 Hasil dan Pembahasan

Dengan adanya aplikasi ini maka pihak perusahaan PT. AMC akan lebih mudah dalam melakukan transaksi penjualan. Dari hasil pengumpulan data diperoleh kesimpulan permasalahan dan solusi perusahaan PT. AMC:

1. Admin mudah dalam penyusunan laporan
2. Reseller tidak lagi harus menunggu lama dalam mengetahui jumlah stok barang.
3. Tidak terjadi salah dalam pengantaran barang.
4. Tidak terjadi kesalahan dalam pemesanan barang akibat stok produk habis.

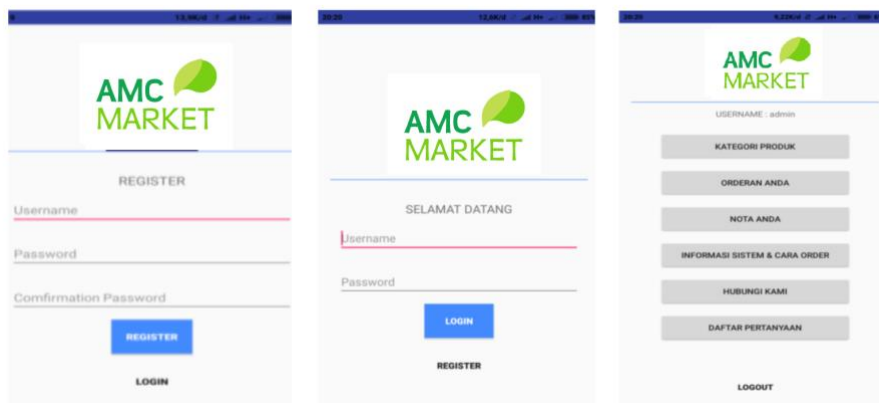
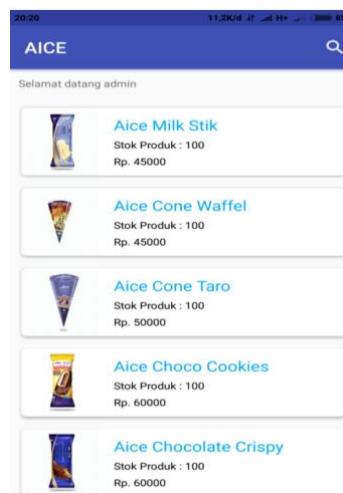


Fig. 4. Halaman Utama Aplikasi

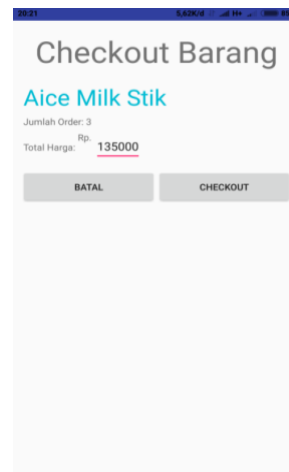
Berdasarkan Gambar 4, Sebelum melakukan login, pengguna harus melakukan registrasi terlebih dahulu, agar data pengguna bisa disimpan di database sebagai catatan bahwa sudah terdaftar sebagai konsumen di PT. AMC. Pada saat program dijalankan akan muncul menu login. Menu login berfungsi untuk melakukan verifikasi dan membatasi hak-hak pengguna aplikasi yang dimiliki oleh user. Dalam form menu utama terdapat beberapa bagian diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Halaman Kategori Produk
2. Halaman Pemesanan Orderan
3. Informasi Nota
4. Informasi Cara Pemesanan
5. Hubungi
6. Daftar Pertanyaan

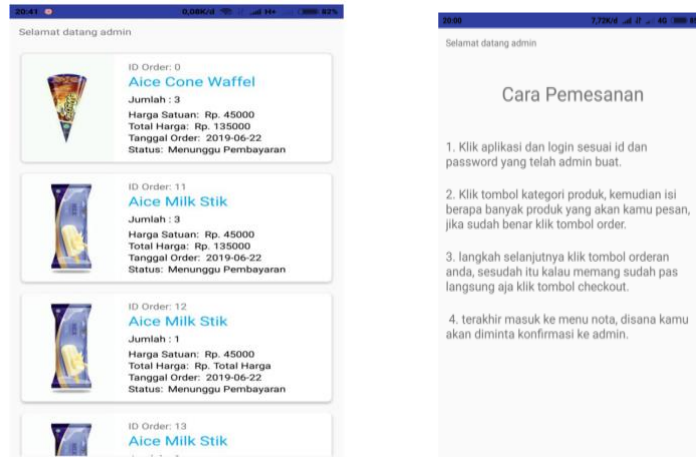
Berdasarkan Gambar 5, pada halaman kategori produk terdapat produk-produk dari PT. AMC berupa produk ice cream. Detail produk tertera nama barang, harga barang, dan stok barang. Selain itu di halaman kategori inilah fitur pencarian nama barang disertakan.



(a) Kategori Produk



(b) Pemesanan



(c) Nota

(d) Informasi Cara Pemesanan

Fig. 5. Halaman Utama Aplikasi

Pada halaman pemesanan memuat apa saja produk yang dipesan dari halaman kategori produk diatas. Halaman ini memberikan informasi jumlah produk, harga satuan dan total harga. Jika sudah selesai dengan proses pesanan yang diinginkan, maka pengguna dapat melakukan proses *checkout* barang. Pada halaman nota, akan ditampilkan nota dari pesanan yang telah dibuat. Halaman ini terdapat beberapa informasi berupa nomor pemesanan nama pemesanan, jumlah, harga satuan, total harga, pemesanan dan status pembayaran. Adapun class diagram dari aplikasi ini dapat dilihat pada diagram berikut ini.

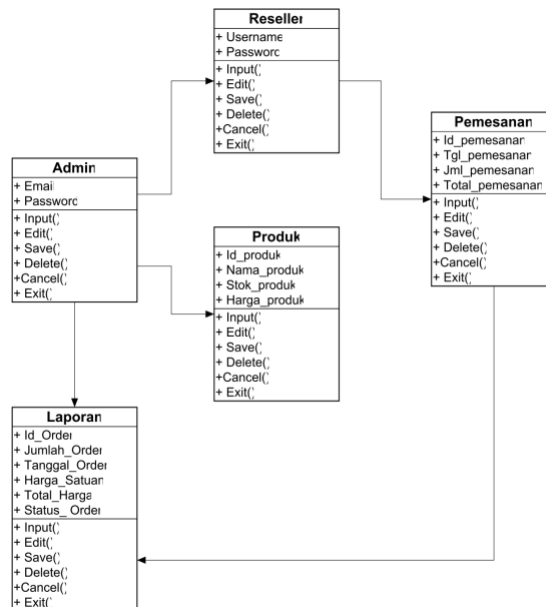


Fig. 6. Class Diagram

5 Kesimpulan

Berdasarkan pemecahan masalah yang penulis bahas, dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi yang memiliki fitur antara lain halaman kategori produk, halaman pemesanan orderan, informasi nota, informasi cara pemesanan, hubungi dan daftar pertanyaan dapat menjadi solusi untuk penyusunan laporan oleh admin, reseller tidak lagi harus menunggu lama dalam mengetahui jumlah stok barang, tidak terjadi salah dalam pengantaran barang, dan tidak terjadi kesalahan dalam pemesanan barang akibat stok produk habis.

6 Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada staf dan dosen Universitas Muhammadiyah Bengkulu yang telah membantu dalam penelitian ini.

7 Daftar Pustaka

- [1] E. Turban, D. King, J. Lee, T. P. Liang, and D. Turban, *Electronic commerce 2012*. Pearson Australia Pty Limited, 2011.
- [2] D. I. Sensuse, P. Prima, R. Wahyuni, A. Edwita, H. Noprisson, and A. Ramadhan, "Factors influencing repurchase intention in online marketplace through the perspective of DeLone and McLean IS success model and trust," in *2017 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 2017, pp. 273–278.
- [3] H. Noprisson and Budiyarti, "Aplikasi Manajemen Pemeliharaan Produk Perangkat Lunak," *J. Sci. Appl. Informatics*, vol. 1, no. 2, pp. 41–45, 2018.
- [4] I. Nurhaida, V. Ayumi, H. Noprisson, A. Ratnasari, M. Utami, and E. D. Putra, "Web Development Using WISDM and RAD," in *2020 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 2020, pp. 57–61.
- [5] V. Ayumi and H. Noprisson, "Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Pemberian Obat Bagi Pasien," *J. Sci. Appl. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 8–12, 2018.
- [6] H. Noprisson and N. Ani, "Consumer Factors of Purchase Intention Based on Brand Image , Price , Trust and Value," vol. 3, no. 7, pp. 185–191, 2018.
- [7] E. D. Putra, E. Hidayat, and H. Noprisson, "Model Mobile Positioning System Berbasis Android," vol. III, no. September, pp. 113–121, 2016.
- [8] D. I. Sensuse, P. Prima, R. Wahyuni, A. Edwita, H. Noprisson, and A. Ramadhan, "Factors influencing repurchase intention in online marketplace through the perspective of DeLone and McLean IS success model and trust," *2017 Int. Conf. Inf. Technol. Syst. Innov. ICITSI 2017 - Proc.*, vol. 2018-Janua, pp. 273–278, 2017.
- [9] S. Yulianto and B. Wijaya, "Aplikasi M-Commerce Berbasis Android Pada Phone Comp Service," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 57–63, 2014.
- [10] N. Ani, "A Preliminary Study: User Interface Design of Online Travel Booking Application," *CSEIT195645/ Receiv. 15Nov 2019/ Accept. 01 Dec2019/November-December-2019[5 261-267]**International J. Sci. Res. Comput. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 6, 2019.
- [11] D. A. Harahap, "Perilaku belanja online di Indonesia: Studi kasus," *JRMSI-Jurnal*

- Ris. Manaj. Sains Indones.*, vol. 9, no. 2, pp. 193–213, 2018.
- [12] E. B. Pratama, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Berbasis M-Commerce (Mobile Commerce),” *J. Khatulistiwa Inform.*, vol. 1, no. 1, 2013.
- [13] A. B. Arief, “Aplikasi M-Commerce Berbasis Android Pada Toko ‘Fani Bags,’” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 2, 2014.
- [14] W. Wiguna and T. Alawiyah, “Sistem Reservasi Paket Wisata Pelayaran Menggunakan Mobile Commerce di Kota Bandung,” *J. VOI (Voice Informatics)*, vol. 8, no. 2, 2019.
- [15] A. P. Nanda and A. Maharani, “Aplikasi electronic commerce sebagai media penjualan produk makanan ringan business development center kabupaten pringsewu,” *J. TAM (Technology Accept. Model.)*, vol. 9, no. 2, pp. 127–133, 2019.
- [16] R. Gustriansyah, N. Suhandi, and F. Antony, “The Design of UML-Based Sales Forecasting Application,” *Int. J. Recent Technol. Eng.*, vol. 7, no. 6, pp. 1507–1511, 2019.
- [17] S. Supriyono, “Software Testing with the approach of Blackbox Testing on the Academic Information System,” *IJISTECH (International J. Inf. Syst. Technol.)*, vol. 3, no. 2, pp. 227–233, 2020.

8 Penulis

	Marissa Utami merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia. E-mail: marissautami@umb.ac.id
Dedy Abdullah	Dedy Abdullah merupakan dosen Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia. E-mail: dedy.abdullah@umb.ac.id
	Hersi Tania merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia. Bidang keilmuan: Sistem Informasi. E-mail: 1560100099@umb.ac.id