

Perancangan UI/UX Aplikasi Order Barang Berbasis Mobile (Studi Kasus : PT ABC Karawang)

Fadel Anwar¹, Arif Maulana Yusuf², Yeny Rostiani³, R. Mega Yuliyanto⁴

^{1,2,3} Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK ROSMA

⁴ Program Studi Teknik Informatika, STMIK ROSMA

Karawang, Indonesia

fadel.anwar@mhs.rosma.ac.id , arif@rosma.ac.id , yeny@rosma.ac.id ,
mega.yuliyanto@dosen.rosma.ac.id

ABSTRAK

Peran teknologi sistem informasi yang saat ini semakin berkembang, salah satunya didalam suatu perusahaan yang membutuhkan sistem aplikasi order barang. PT ABC mengalami masalah dalam sistem order barang yang masih manual dan seringkali menimbulkan penumpukan email. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman ke customer. Sistem informasi menjadi kunci sukses bagi perusahaan yang ingin bersaing di pasar global yang semakin kompetitif. Sebuah perusahaan yang mampu menggunakan sistem informasi dengan baik dapat mengambil keputusan yang lebih tepat waktu dan akurat, sehingga mempercepat proses bisnis dan menghemat biaya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat perancangan UI/UX aplikasi order barang berbasis mobile pada PT. ABC Karawang. Penelitian ini menggunakan metode DSRM (Design Science Research Methodology), analisis kebutuhan pengguna, tahapan yang digunakan adalah research, planning, design dan testing. Hasil akhir penelitian ini adalah rancangan aplikasi order barang berbasis mobile yang dapat mempermudah pengguna dalam melakukan pemesanan barang secara online.

Kata kunci : Perancangan UI/UX, Mobile, Aplikasi Order Barang.

ABSTRACT

The role of information system technology is currently growing, one of which is in a company that requires an application system for ordering goods. PT ABC experienced problems in the goods order system which was still manual and often caused a buildup of emails. This causes delays in delivery to customers. Information systems are the key to success for companies that want to compete in an increasingly competitive global market. A company that is able to use information systems properly can make decisions that are more

timely and accurate, thus speeding up business processes and saving costs. This study aims to design a UI/UX mobile-based goods ordering application at PT. ABC Karawang. This study uses the user needs analysis method, the stages used are research, planning, design and testing. The final result of this research is the design of a mobile-based goods ordering application that can make it easier for users to order goods online.

Key words: *UI/UX Design, Mobile, Goods Order Application.*

Pendahuluan

Sistem operasi merupakan "otak" dari sebuah komputer yang menghubungkan berbagai perangkat keras dengan pengguna. Seolah-olah sistem operasi adalah guru di kelas yang mengarahkan siswa bagaimana menggunakan peralatan yang tersedia di dalam kelas. Tanpa guru, siswa akan kebingungan dan tidak bisa belajar efektif. Begitu pula dengan komputer, tanpa sistem operasi, komputer hanya akan menjadi sekumpulan perangkat keras yang tidak berfungsi (Tata Sutabri, 2013). Sistem order barang berbasis mobile membutuhkan peran teknologi yang tidak dapat diabaikan. Tanpa pemanfaatan teknologi secara efektif dan efisien, penggunaan sistem ini akan sulit untuk dicapai. Oleh karena itu, teknologi menjadi elemen kunci dalam memastikan keberhasilan sistem order barang ini. Dengan teknologi yang tepat, pengguna sistem dapat mengoptimalkan waktu dan tenaga mereka untuk memperoleh pengalaman berbelanja yang lebih baik dan efisien, sambil juga memungkinkan pihak penyedia layanan untuk memproses pesanan dengan lebih cepat dan akurat. Dengan kata lain, penggunaan teknologi yang canggih dapat menjadi faktor penentu kesuksesan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan secara unik dan inovatif (Rimasty et al., 2021).

Seperti halnya dengan pesatnya perkembangan teknologi di era globalisasi, sistem informasi menjadi seperti penyihir modern yang mampu mengubah data mentah menjadi informasi berharga yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang cerdas. Seolah-olah sistem informasi adalah seorang asisten pribadi yang andal yang membantu perusahaan untuk mengatur data mereka dengan lebih efektif dan mengoptimalkan sumber daya manusia mereka dengan cara yang inovatif. dan dalam era globalisasi ini, tidak ada lagi ruang untuk perusahaan yang hanya mengandalkan pengolahan data manual dan proses bisnis yang lambat. Sistem informasi menjadi kunci sukses bagi perusahaan yang ingin bersaing di pasar global yang semakin kompetitif. Sebuah perusahaan yang mampu menggunakan sistem informasi dengan baik dapat mengambil keputusan yang lebih tepat waktu dan akurat, sehingga mempercepat proses bisnis dan menghemat biaya (Kodong et al., 2019).

PT ABC mengalami masalah dalam sistem order barang yang masih manual dan seringkali menimbulkan penumpukan email. Hal ini menyebabkan keterlambatan dalam pengiriman ke customer. Dalam era yang sudah modern ini, cara ini dianggap kurang efisien

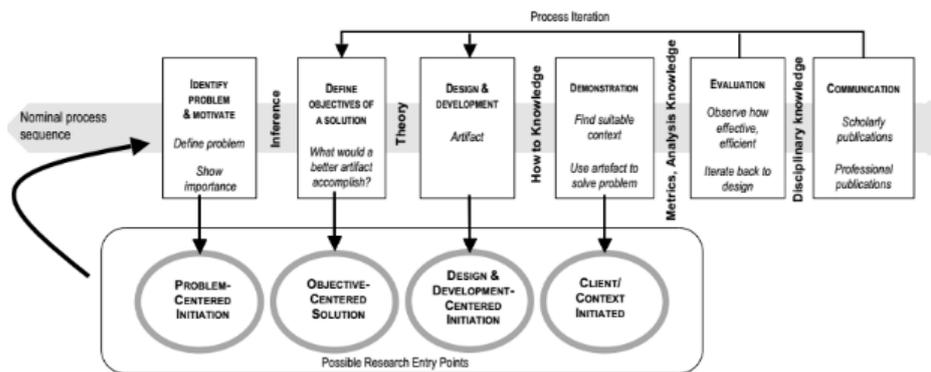
dan terlalu memakan waktu. Oleh karena itu, penulis mengusulkan solusi dengan merancang UI/UX berbasis mobile untuk mengorder barang secara lebih efisien dan memudahkan pelacakan produk pesanan. Dengan solusi ini, proses order barang akan lebih hemat waktu dan efisien daripada menggunakan email. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses order barang antar distributor dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Materi dan Metode

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian *Design Science Research Methodology* (DSRM), merupakan metodologi yang unik karena fokus pada desain artefak atau teknologi yang inovatif dan dapat mengatasi masalah konkret dalam dunia nyata. Metodologi ini menggabungkan prinsip-prinsip desain dengan metode penelitian ilmiah untuk menciptakan solusi baru yang lebih baik dan lebih efektif dalam bidang teknologi informasi (Peppers :2007). *Design Science Research Methodology* (DSRM) memiliki 6 tahapan yaitu identifikasi masalah dan motivasi (*Problem Identification and Motivation*), mendefinisikan objek dari solusi permasalahan (*Define the Objective of a Solution*), perencanaan dan pengembangan (*Design and Development*), demonstrasi (*Demonstration*), evaluasi (*Evaluation*) dan komunikasi (*Communication*) (Nabyala, 2018). Sebagai ilmu yang menciptakan dan mengevaluasi artefak, desain memiliki peran penting dalam mengidentifikasi dan memecahkan masalah organisasi. Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas tentang bagaimana PT ABC Karawang mengelola bisnis proses order barang secara unik dan inovatif.

Mengidentifikasi dan mengatasi masalah penelitian adalah memerlukan kemampuan untuk berfokus pada kepentingan dan harapan dari client, serta kemampuan untuk mengidentifikasi permasalahan secara akurat dan terperinci (Nabyala, 2018). Dalam hal ini, penulis melakukan proses identifikasi dengan cara :

1. Wawancara : penulis melakukan wawancara dengan bagian terkait untuk mendapatkan informasi mengenai proses yang berhubungan dengan transaksi system order barang
2. Observasi : penulis mengamati serta mempelajari melalui data-data yang berkaitan dengan system order barang di perusahaan.
3. Studi literatur : penulis mengumpulkan data melalui sumber dari jurnal-jurnal yang berhubungan dengan permasalahan terkait system order barang sebagai landasan teori.



Gambar 1. Metodologi Perancangan DSRM

1. Mendefinisikan Objek dari Solusi Permasalahan

Menyimpulkan tujuan dari masalah yang ada, dimana tujuannya untuk meningkatkan kinerja, efisiensi, dan efektivitas dari suatu sistem atau proses yang sedang ditangani. Dengan adanya artefak baru yang dikembangkan, diharapkan dapat mendukung penyelesaian masalah yang sedang ditangani dengan cara memberikan solusi yang lebih efektif dan efisien (Nabyala, 2018). Berdasarkan hasil identifikasi yang diperoleh maka solusi yang diberikan adalah membuat sebuah sistem yang dapat memberikan kemudahan dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan perancangan ui/ux aplikasi order barang pada PT ABC.

2. Perencanaan dan Pengembangan

Dalam tahapan ini adalah tahap pembuatan artefak dalam penelitian melibatkan pembangunan model atau metode baru serta pengembangan sifat baru dari sumber daya teknis, sosial, dan/atau informasi yang relevan. Desain artefak harus didasarkan pada pemahaman yang mendalam tentang masalah yang diteliti dan tujuan dari penelitian. Artefak yang dibangun harus mampu memberikan solusi yang tepat dan efektif terhadap masalah yang dihadapi (Nabyala, 2018). Pada tahapan ini, penulis melakukan proses perancangan sistem dengan *menggunakan FIGMA*.

3. Demonstrasi

Dengan menggunakan artefak ini, data pengguna pada aplikasi mobile dapat dienkripsi dengan lebih baik dan lebih aman dari serangan cyber. Artefak ini bisa diimplementasikan pada aplikasi mobile yang sudah ada atau pada aplikasi baru yang dirancang khusus dengan menggunakan teknologi terkini (Nabyala, 2018). Pada tahap ini, sistem diuji bagaimana penggunaan serta cara kerja sistem tersebut dalam menyelesaikan permasalahan dalam system order barang rugi yang ada pada perusahaan.

Hasil dan Pembahasan

1. Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

Setelah melakukan observasi terhadap sistem yang sedang berjalan di PT ABC Karawang, ditemukan beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki.

- a. Proses order barang yang masih manual tidak efektif dan efisien, sehingga membutuhkan banyak waktu dan tenaga. Selain itu, sering terjadi kesulitan saat memilih order barang karena tidak adanya notifikasi yang jelas.

2. Gambaran Desain Baru

Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses order barang, PT ABC Karawang akan membangun sistem order barang berbasis mobile. Sistem ini akan memungkinkan pelanggan untuk melakukan order barang dengan mudah dan cepat melalui perangkat mobile mereka. Dengan sistem ini, pelanggan akan mendapatkan notifikasi secara real-time dan dapat melacak status order barang mereka dengan mudah. Selain itu, sistem ini juga akan mempermudah para distributor dalam memproses order barang dari pelanggan, sehingga dapat mempercepat pengiriman barang ke tangan pelanggan. Dengan adanya sistem order barang berbasis mobile ini, PT ABC Karawang akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses order barang serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

3. Prototype

a. Tampilan Login.

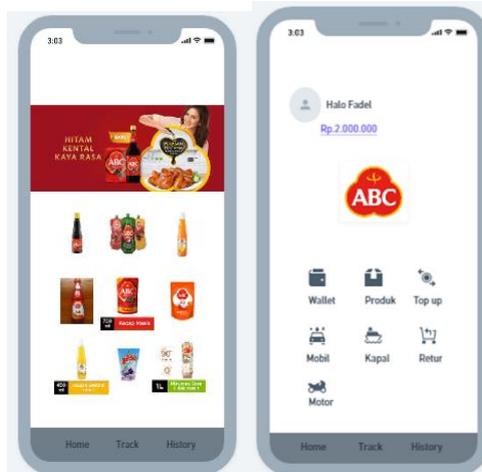
Pengguna yang memiliki hak akses harus melakukan login terlebih dahulu dan pengguna diharuskan untuk memasukkan username dan password yang telah terdaftar sebelumnya untuk masuk ke dalam system.



Gambar 2. Tampilan Login

b. Tampilan Home/Menu Utama

Tampilan home yang merupakan tampilan utama muncul ketika pengguna sudah melakukan login sistem dan berisi menu-menu apa saja yang terdapat pada sistem.



Gambar 3. Tampilan Home

c. Tampilan Opsi Pengiriman

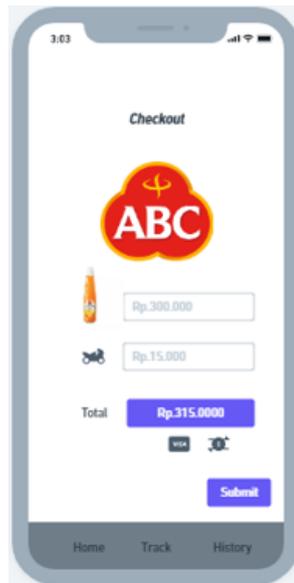
Tampilan ini merupakan tampilan form untuk memilih opsi pengiriman produk dan perhitungan biaya pengiriman.



Gambar 4. Tampilan Opsi Pengiriman

d. Tampilan Transaksi Pembayaran

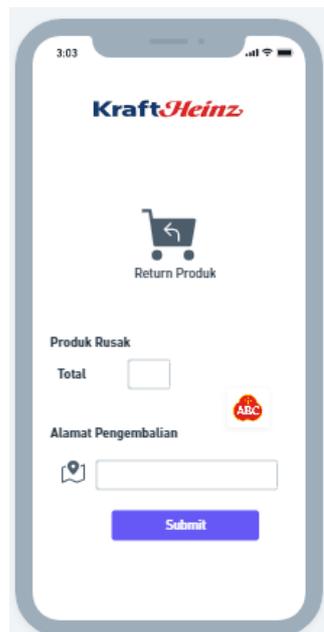
Tampilan ini merupakan tampilan form untuk memilih opsi pembayaran produk dan perhitungan biaya total produk dan biaya pengiriman.



Gambar 5. Tampilan Transaksi Pembayaran

e. Tampilan Return Produk

Tampilan ini merupakan tampilan form untuk memilih opsi return produk rusak yang akan dikembalikan ke pengirim produk.



Gambar 6. Tampilan Return Produk

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan oleh peneliti, peneliti dapat menyimpulkan berbagai hal yang dapat menjadi pengetahuan baru atau bahkan solusi dari permasalahan yang sedang dihadapi maka dapat disimpulkan yaitu :

1. PT ABC ingin menghadirkan sebuah solusi inovatif untuk mempermudah proses order barang dengan lebih efisien dan mudah di zaman digital saat ini. Untuk itu, PT ABC merancang sebuah sistem order barang melalui aplikasi mobile yang sangat simpel dan intuitif, sehingga setiap konsumen dapat dengan mudah memesan barang yang diinginkan dengan beberapa kali klik saja.
2. Sistem order barang ini merupakan proses yang sepenuhnya terdigitalisasi, sehingga proses order barang dapat dilakukan secara cepat dan mudah tanpa harus bertatap muka secara langsung dengan penjual atau karyawan PT ABC. Selain itu, PT ABC juga telah mengoptimalkan desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) dari aplikasi mobile ini untuk memastikan setiap konsumen dapat menggunakannya dengan mudah dan nyaman.
3. Melalui aplikasi mobile ini, konsumen dapat memilih transportasi yang diinginkan untuk mengirim barang yang telah dipesan dan melakukan tracking kiriman secara langsung dari aplikasi mobile, sehingga konsumen tidak perlu khawatir kehilangan barang yang telah dipesan. Dengan demikian, sistem order barang yang telah dirancang PT ABC dapat memberikan solusi inovatif dan unik untuk mempermudah proses order barang secara digital dengan cepat dan mudah.

Daftar Pustaka

- Kodong, T. I., Sabijono, H., & Kalalo, M. Y. B. (2019). Analisis Pengakuan Pendapatan dan Beban dalam Penyajian Laporan Laba Rugi pada PT Sederhana Karya Jaya. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, vol 7(3), 4397–4406.
- Nabyla, F. (2018). Penelitian Desain pada Pengembangan Sistem Pendaftaran Pasien Layanan Poliklinik Menggunakan SmartPhone di RSUI Harapan Anda. *Universitas Islam Indonesia*.
- Rimasty, A. F. D., Soedewi, S., & ... (2021). Perancangan Prototype Aplikasi Layanan Mobile Internet Untuk Masyarakat Di Jabodetabek. *... of Art & ...*, 8(3), 1187–1195.
- Tata Sutabri. (2013). *Konsep Sistem Informasi*.