



Perancangan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website (Bakso Mas Roy)

Foris Juniawan Hulu¹, Fulgensius Oliver Dorman², Edwin Alexander³

Universitas Katolik Darma Cendika

Jl. Dr. Ir. H. Soekarno No.201, Klampis Ngasem, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur 60117

Email: ¹foris.hulu@student.ukdc.ac.id, ²fulgensius.dorman@student.ukdc.ac.id

, ³edwin.lexander@ukdc.ac.id

Abstract This research designs a website-based online sales application for Bakso Mas Roy. The goal is to expand market share, improve customer service, and operational efficiency. The methodology includes business needs analysis, interface design, system development, and testing. The results of the research are expected to help small and medium business owners utilize online sales to improve their business performance.

Keywords: Application, Sales, Online, Website

Abstrak Penelitian ini merancang aplikasi penjualan online berbasis website untuk Bakso Mas Roy. Tujuannya adalah memperluas pangsa pasar, meningkatkan layanan pelanggan, dan efisiensi operasional. Metodologi meliputi analisis kebutuhan bisnis, perancangan antarmuka, pengembangan sistem, serta pengujian. Hasil penelitian diharapkan dapat membantu pemilik bisnis kecil dan menengah memanfaatkan penjualan online untuk meningkatkan kinerja bisnis mereka.

Kata Kunci : Aplikasi, Penjualan, Online, Website

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Peningkatan penggunaan internet dan aksesibilitasnya telah mengubah pola konsumsi masyarakat, khususnya dalam hal pembelian produk dan jasa. Salah satu fenomena yang mencolok adalah pertumbuhan bisnis penjualan online berbasis website.

Bakso Mas Roy, sebagai salah satu pelaku usaha kuliner yang telah lama berkecimpung di industri kuliner, menyadari pentingnya beradaptasi dengan perubahan zaman. Dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat, perusahaan ini merencanakan untuk mengimplementasikan aplikasi penjualan online berbasis website guna memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan kenyamanan pelanggan.

Pada studi kasus ini, kami akan mengeksplorasi perancangan aplikasi penjualan online yang akan menjadi solusi bagi Bakso Mas Roy. Langkah-langkah perancangan tersebut mencakup analisis kebutuhan bisnis, pemilihan teknologi, desain antarmuka pengguna, integrasi sistem pembayaran online, dan aspek keamanan yang terkait.

Dengan menggabungkan elemen-elemen tersebut, diharapkan bahwa aplikasi ini tidak hanya akan memberikan pengalaman berbelanja yang lebih baik bagi pelanggan, tetapi juga akan meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen untuk Bakso Mas Roy.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memberikan pandangan yang komprehensif

Received November 17, 2023; Accepted Januari 10, 2024; Published April 30, 2024

* Foris Juniawan Hulu, foris.hulu@student.ukdc.ac.id

tentang proses perancangan aplikasi penjualan online berbasis website, dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan teknologi informasi di sektor bisnis kuliner. Oleh karena itu, penting untuk memahami tantangan, peluang, dan manfaat yang muncul dari penerapan teknologi ini dalam konteks bisnis spesifik.

Dengan demikian, tulisan ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pembaca yang tertarik dalam pengembangan aplikasi penjualan online dan dapat dijadikan referensi dalam konteks bisnis kuliner.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif, artinya data dikumpulkan melalui wawancara dari sumber data yang sudah ada. Selain itu, penelitian ini mengadopsi model pengembangan perangkat lunak SDLC (System Development Life Cycle) tipe waterfall. Tahapan dalam pengembangan sistem ini sesuai dengan SDLC, mencakup perencanaan sistem, analisis sistem, implementasi sistem, dan perbaikan sistem.

PEMBAHASAN

Rancangan sistem informasi dimulai dengan menganalisis kebutuhan untuk sistem informasi. Selanjutnya, berdasarkan persyaratan perangkat untuk sistem informasi, rancangan sistem pemasaran produk kemudian dibuat. Berdasarkan persyaratan perangkat lunak, desain sistem dilaksanakan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan memenuhi persyaratan dan berfungsi dengan baik.

Use Case Diagram

Dalam perancangan sistem pemasaran produk, terdapat dua pengguna yang saling berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu pengunjung dan admin. Kedua pengguna tersebut memiliki karakteristik interaksi dengan sistem yang berbeda-beda dan kebutuhan informasi yang beragam. Use case diagram ini merinci aktivitas yang dilakukan oleh sistem serta menunjukkan siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem tersebut. Diagram use case ini mencakup dua aktor utama, yaitu admin dan pelanggan..



Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram

Dalam merancang sistem pemasaran produk, terdapat dua pengguna yang berinteraksi dalam lingkungan sistem, yaitu pengunjung (visitors) dan admin. Kedua pengguna ini memiliki karakteristik interaksi yang berbeda dengan sistem dan kebutuhan informasi yang bervariasi. Diagram kasus pengguna (use case diagram) ini merinci aktivitas yang dilakukan oleh sistem dan menunjukkan siapa yang akan berinteraksi dengan sistem. Diagram kasus pengguna ini melibatkan dua aktor utama, yaitu admin dan pelanggan.

Aktor:

Admin: Mewakili pengguna yang memiliki hak akses dan kontrol penuh terhadap sistem pemasaran produk. Admin dapat melakukan aktivitas seperti mengelola produk, memantau transaksi, dan mengelola informasi pelanggan.

Pelanggan (Customer/Visitor): Mewakili pengguna yang datang ke situs atau platform pemasaran produk untuk melakukan berbagai aktivitas, termasuk menjelajahi produk, melakukan pembelian, dan mengakses informasi produk.

Aktivitas Sistem:

1. Kelola Produk: Admin dapat menambahkan, mengedit, atau menghapus produk dari inventaris. Ini mencakup penambahan deskripsi, harga, dan gambar produk.
2. Monitor Transaksi: Admin dapat memantau aktivitas transaksi yang melibatkan pelanggan, seperti melihat riwayat pembelian, mengelola status pesanan, dan menanggapi pertanyaan pelanggan.
3. Pencarian dan Penjelajahan Produk: Pelanggan dapat mencari produk, menjelajahi katalog, dan melihat detail produk untuk membuat keputusan pembelian.
4. Pembelian Produk: Pelanggan dapat menambahkan produk ke keranjang belanja, melakukan proses pembayaran, dan menyelesaikan transaksi pembelian.
5. Kelola Informasi Akun: Pelanggan dapat mengelola informasi akun mereka, termasuk mengubah kata sandi, alamat pengiriman, dan melihat riwayat transaksi.

Hubungan Antar Aktor:

Admin dapat berinteraksi dengan semua aktivitas sistem, menunjukkan kontrol dan pemantauan penuh atas fungsi administratif.

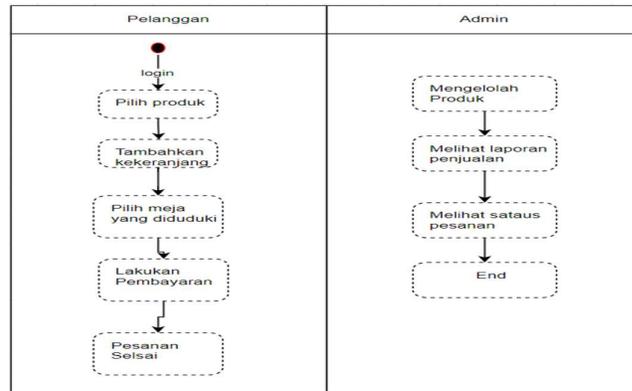
Pelanggan berinteraksi dengan aktivitas yang berkaitan dengan pembelian dan penjelajahan

produk.

Diagram kasus pengguna ini memberikan gambaran yang jelas tentang interaksi

antara admin dan pelanggan dalam lingkungan sistem pemasaran produk, mengidentifikasi peran masing-masing aktor dan aktivitas yang dapat dilakukan oleh mereka.

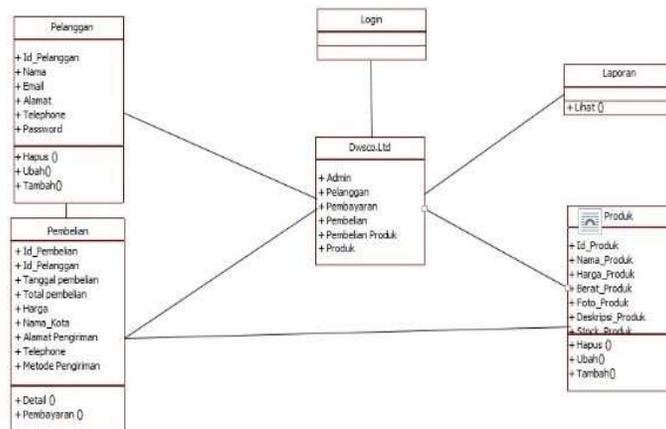
Dibawah ini adalah gambar aktiviti diagram:



Gambar 2. Aktiviti Diagram

Class Diagram

Diagram kelas adalah program informasi yang menguasai tingkat pemahaman model data dan deskripsi skematis umum dari sebuah program, baik yang sederhana maupun kompleks. Dengan diagram kelas, dapat dibuat grafik yang rinci dan jelas, dengan menunjukkan kode spesifik apa yang diperlukan oleh program dan mampu memberikan penjelasan implementasi independen dari jenis program yang digunakan dan kemudian dilewati antara berbagai komponennya. Berikut adalah gambar dari Diagram Kelas.:

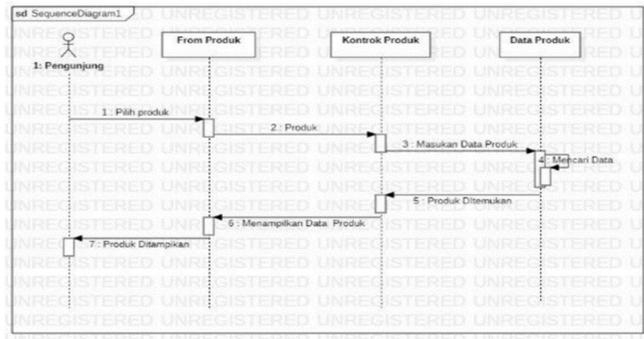


Gambar 3. Class Diagram

Sequence Diagram

Diagram urutan adalah alat visual yang paling relevan untuk menerjemahkan deskripsi kasus penggunaan ke dalam spesifikasi desain, berfungsi untuk menjelaskan dan mewakili kasus penggunaan. Mereka berfungsi untuk menggambarkan urutan interaksi dalam metode operasional, fungsi, atau prosedur. Diagram ini membangun hubungan antara persyaratan dan

tim teknis, karena diagram tersebut dapat dengan mudah diterjemahkan ke dalam kolaborasi desain.



Gambar 4 Gambar Sequenca Diagram

Tampilan Dalam Aplikasi

Dibagian dalaman aplikasi ini akan menampilkan gambaran dari tampilan aplikasi itu seperti apa modelnya.

Halaman Login/Daftar

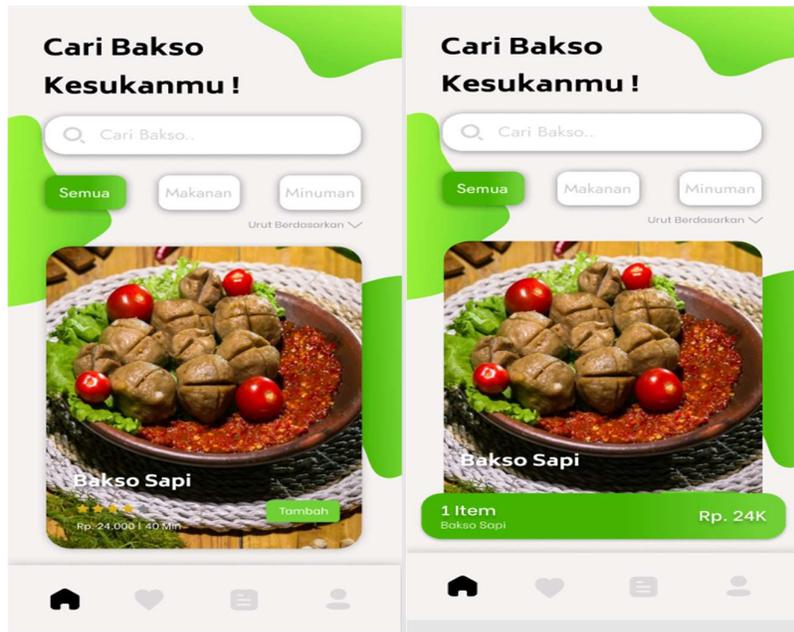
Dibagian Halaman Login ini pelanggan bisa mendaftar melalui facebook dan google. Dan untuk pelanggan yang sudah mempunyai akun tetapi pada saat login paswordnya lupa langsung saja tekan “Lupa Pasword” nanti akan di minta masukan email dan kode reset paswordnya kirim di email Pelanggan.



Gambar 5. Gambar Halaman Login/Daftar

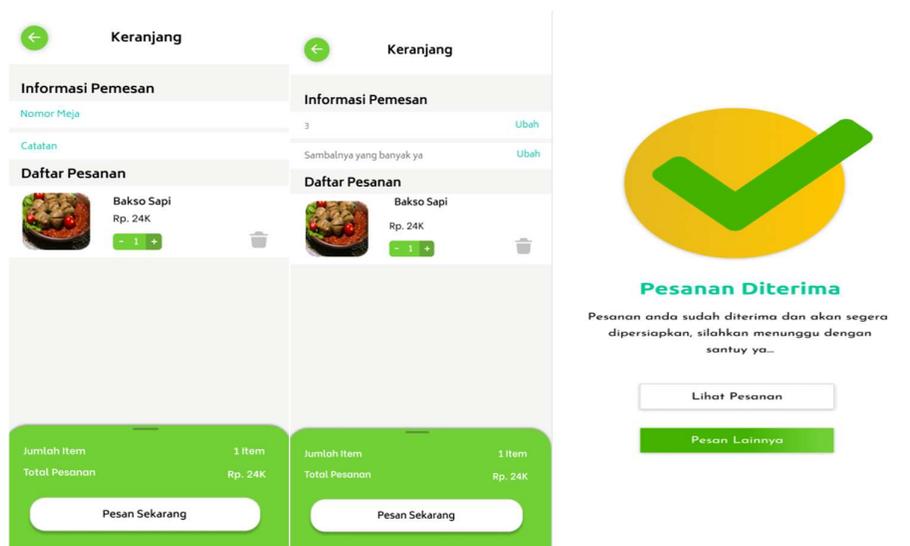
Halaman Daftar Menu dan Pemesanan

Dibagian halaman menu ini pelanggan mencari bakso kesukaanya jika ingin menambahkannya ke keranjang tekan tombol “Tambah” secara otomatis disitu langsung tertera berapa jumlah yang dipesan dan harga.



Gambar 6. Gambar Halaman Menu Dan Pemesanan

Halaman Informasi Pemesanan



Gambar 7. Gambar Halaman Informasi Pemesanan

KESIMPULAN

Studi kasus ini menggambarkan langkah-langkah perancangan aplikasi penjualan online berbasis website untuk Bakso Mas Roy, sebuah usaha kuliner di Surabaya. Penggunaan internet yang luas, terutama melalui smartphone, menuntut bisnis, termasuk industri kuliner, untuk beradaptasi dengan teknologi digital dan beralih ke model bisnis online.

Perancangan aplikasi ini melibatkan analisis kebutuhan bisnis, pemilihan teknologi,

desain antarmuka pengguna, integrasi sistem pembayaran online, dan aspek keamanan.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan waterfall SDLC (System Development Life Cycle).

Dalam pemilihan teknologi, perancangan melibatkan Use Case Diagram untuk mengidentifikasi interaksi antara admin dan pelanggan. Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktifitas data, termasuk login admin, pengelolaan data pelanggan, pengelolaan data produk, laporan, dan pembelian. Class Diagram membantu memahami model data, sementara Sequence Diagram digunakan untuk menjelaskan logika operasi.

SARAN

Untuk Sementara manfaat yang diharapkan dari hasil analisa ini adalah dapat lebih mengembangkan lagi aplikasi penjualan online berbasis web yang sudah ada agar dapat lebih baik lagi dan lebih berguna bagi para pengguna.

Diperlukan juga backup data untuk menjaga kemungkinan yang akan hal-hal atau terjadi yang tidak dikehendaki, seperti data hilang dan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Yanuar, Aldi Emsa, and Mamok Andri Senubekti. "Perancangan Aplikasi Penjualan Online Berbasis Website (Studi Kasus: Bakso Emsa)." *Nuansa Informatika* 16.1 (2022): 19-32.
- Moi, Patrisia, Kristianus Jago Tute, and Benediktus Yoseph Bhae. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Berbasis Web (Studi Kasus Rumah Makan Mie Ayam Bakso Solo)." *JUPITER (Jurnal Penelitian Ilmu dan Teknik Komputer)* 15.1b (2023): 277-286.
- Aditya, Feri, Ade Dwi Putra, and Ade Surahman. "RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS ANDROID (Studi Kasus: PADA TOKO MURAH JAYA ALUMUNIUM)." *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak* 3.3 (2022): 316-329.