

Desain dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Market Mingle

Siti Madinah Ladjamuddin¹, Veriah Hadi², Kosmas PA Nagara³, Sepansya AM, Asfian⁴

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi
Informasi Institut Sains dan Teknologi Nasional
Jl. Moh Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. (021) 7874647, Fax. (021) 7866955

Email: citymadinah07@istn.ac.id¹, veriahadi@gmail.com², kosmasnagara@gmail.com³,
abangepan18@gmail.com⁴

Abstrak

Penjualan berbasis web telah menjadi kekuatan tak terbatas di era digital ini, merevolusi cara kita berbelanja dan berbisnis. Platform online telah membuka peluang baru bagi dunia, memungkinkan individu dan bisnis menjangkau pelanggan global dengan mudah dan efisien. Penjualan berbasis web, juga dikenal sebagai e-commerce (electronic commerce), adalah proses membeli dan menjual barang atau jasa melalui platform online seperti toko web, pasar, dan media sosial. Market Mingle merupakan toko yang menjual berbagai macam jenis buku seperti buku fiksi, buku pengetahuan, buku dongeng, novel, dalam transaksinya mengalami banyak kendala. Berbagai masalah yang di alami pelanggan pada saat akan melakukan pembelian buku, karena terbatasnya informasi mengenai buku yang di inginkan. Hal ini di sebabkan belum trsedianya katalog buku berbasis web. Dimana pada saat ini penjualan buku sangat laris karena meningkatnya minat baca di Indonesia. Dengan melonjaknya angka minat baca di Indonesia maka akan banyak toko buku yang mulai ramai berlomba berinovasi agar toko buku mereka ramai pengunjung. Dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan berbasis web dapat memperluas jangkauan kosumen dari berbagai macam daerah serta dapat mengurangi risiko kekalahan dalam persaingan antar toko yang ada. Oleh karena itu, dapat diimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko Market Mingle agar bisa menjangkau konsumen lebih banyak dan lebih luas di seluruh Indonesia, serta agar dapat berinovasi dan bersaing dengan toko buku lainnya di Indonesia.

Kata Kunci : Penjualan berbasis web, sistem informasi , e-commerce

Abstract

Web-based sales have become an unstoppable force in this digital era, revolutionizing the way we shop and do business. Online platforms have opened new opportunities to the world, enabling individuals and businesses to reach global customers easily and efficiently. Web-based sales, also known as e-commerce (electronic commerce), refer to the process of buying and selling goods or services through online platforms such as web stores, marketplaces, and social media. Market Mingle is a store that sells various types of books, including fiction books, knowledge books, fairy tales, and novels. However, the store faces numerous challenges in its transactions. Customers encounter various issues when trying to purchase books due to the lack of information about the desired books. This problem arises because a web-based book catalog is not yet available. Currently, book sales are thriving due to the increasing interest in reading in Indonesia. With the surge in reading interest, many bookstores are striving to innovate to attract more visitors. A web-based sales information system application can expand the consumer reach across various regions and reduce the risk of losing in the competition among existing bookstores. Therefore, the implementation of a web-based sales information system at Market Mingle is to reach a broader and larger number of consumers throughout Indonesia, enabling innovation and competitiveness with other bookstores in the country.

Keywords : Web-based sales, information systems, e-commerce.

1. Pendahuluan

Penjualan berbasis web telah menjadi kekuatan tak terbatas di era digital ini, merevolusi cara kita berbelanja dan berbisnis. Platform online telah membuka peluang baru bagi dunia, memungkinkan individu dan bisnis menjangkau pelanggan global dengan mudah dan efisien. Penjualan berbasis web, juga dikenal sebagai e-commerce (electronic commerce), adalah proses membeli dan menjual barang atau jasa melalui platform online seperti toko web, pasar, dan media sosial.

Market Mingle merupakan toko yang menjual berbagai macam jenis buku seperti buku fiksi, buku pengetahuan, buku dongeng, novel. Dimana pada saat ini penjualan buku sangat laris karena meningkatnya minat baca di Indonesia. Dengan melonjaknya angka minat baca di Indonesia maka akan banyak toko buku yang mulai ramai berlomba berinovasi agar toko buku mereka ramai pengunjung.

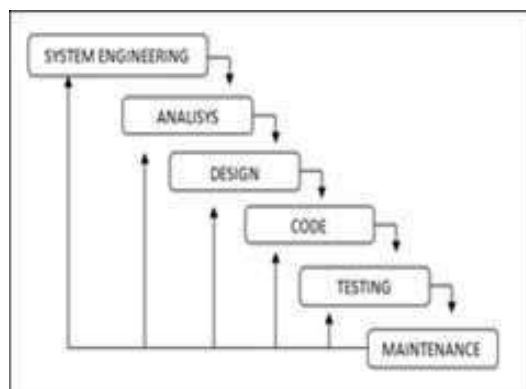
Berdasarkan perancangan terdahulu yang dilakukan oleh DS Malik pada tahun 2022 yang menjadikan Toko Surya Gemilang sebagai bahan perancangannya yang berjudul "Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Persolan Extreme Programming di Toko Surya Gemilang" menyatakan bahwa dengan adanya aplikasi sistem informasi penjualan berbasis web dapat memperluas jangkauan kosumen dari berbagai macam daerah serta dapat mengurangi risiko kekalahan dalam persaingan antar toko yang ada. Oleh karena itu, penulis mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko Market Mingle agar dapat menjangkau konsumen lebih banyak dan lebih luas diseluruh Indonesia, serta agar dapat berinovasi dan bersaing dengan toko buku lainnya di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diambil adalah Mengapa penggunaan bahasa pemrograman HTML menjadi pilihan yang strategis bagi penulis untuk membangun aplikasi web dan Bagaimana merancang

platform e-commerce yang dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal, meningkatkan konversi penjualan, dan membangun loyalitas pelanggan. (Santoso & Jeferson Hutahaeen, Jurnal Senar 2020)

2. Metodologi Penelitian Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian tentang Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web penulis mengembangkan sistem menggunakan metode Software Development Live Cycle (SDLC) model waterfall (Gambar 1).



Gambar 1. Metode Waterfall

System Engineering

Merupakan bagian utama dari sistem dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen.

Analisis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user.

Code

Tahap penerjemahan data atau yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman tertentu.

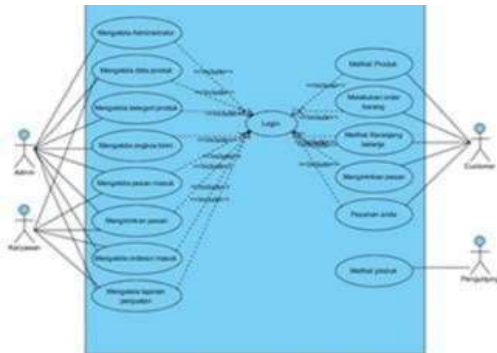
Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

Maintenance

Tahap akhir dimana suatu selesai yang sudah dapat mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan user.

Use Case Diagram



Gambar2. Use Case Diagram

Berdasarkan analisis kebutuhan maka dibuatlah Use Case Diagram (Gambar 2) untuk Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web.

Flowchart Aplikasi



Gambar 3. Flowchart Aplikasi Market Mingle

Untuk penjelasan Gambar 3 flowchart tersebut diatas ialah pertama kira masuk ke aplikasi lalu akan muncul aplikasi market mingle, terdapat halaman landing page dan beberapa menu seperti Produk, kami tentang kami dan bagaimana cara order, lalu jika anda ingin mulai memesan barang klik detail barang tersebut, lalu pilih saya ingin pesan barang ini, akan ada pemberitahuan whatsapp chat jika anda yakin ingin membeli barang anda bisa melanjutkan ke whatsapp chat, jika tidak anda akan dipindahkan ke halaman Awal aplikasi, jika sudah menyelesaikan pemesanan barang, maka anda sudah selesai menggunakan aplikasi tersebut. (Flowchart Dibuat Menggunakan Lucid Chart perangkat lunak).

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Aplikasi Arsitektur Sistem

- Client Side; menggunakan HTML, CSS dan javascript untuk membangun antar muka pengguna yang responsive dan interaktif
- Server side; implementasi menggunakan platform dari Netlify untuk Hosting dan integrasi dengan layanan Backend jika diperlukan.
- Database: Informasi mengenai database tidak tersedia di halaman depan, perbaikan dapat dilakukan dengan menambahkan layanan database seperti firebase, MongoDB, atau MySQL untuk penyimpanan data

Fitur Utama

- Pembeli dan Penjual dan Bertransaksi untuk membeli barang menggunakan Aplikasi Whatsapp

Antar Muka Pengguna

- Home Page: menampilkan informasi dasar tentang Market Mingle dan Navigas ke halaman lain
- Halaman Produk: Daftar Produk yang dijual dengan opsi untuk menambah atau mengedit produk
- Untuk bagian database belum tersedia

Implementasi Teknis dan Teknologi yang Digunakan

- Frontend: HTML, CSS, JavaScript
- Backend: Netlify (kemungkinan untuk hosting static content), dengan potensi backend API untuk operasional data
- Database Management System: Belum dijelaskan, tetapi bisa menggunakan layanan cloud database yang umum

Proses Pengembangan

- Perencanaan: Identifikasi kebutuhan pengguna dan fitur yang akan dibangun.
- Desain: Membuat wireframe dan mockup antar-muka pengguna.
- Implementasi: Koding dan integrasi fitur sesuai desain.
- Pengujian: Melakukan pengujian unit dan integrasi untuk memastikan semua fitur berjalan dengan baik.
- Pengujian Sistem

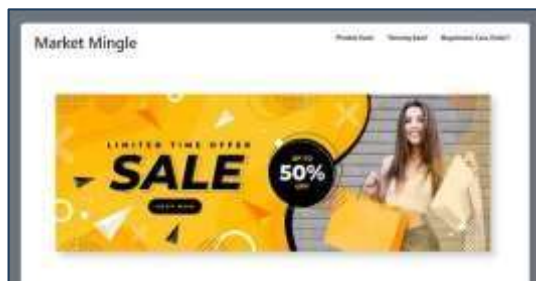
Metode Pengujian

- Pengujian Unit: Pengujian terhadap komponen individual dari sistem.
- Pengujian Integrasi: Pengujian untuk memastikan semua komponen bekerja bersama dengan baik.
- Pengujian Pengguna: Melibatkan pengguna untuk menguji dan memberikan umpan balik mengenai antarmuka dan fungsionalitas sistem.

Hasil Pengujian

- Keberhasilan: Sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi, dengan antarmuka yang responsif dan fitur yang beroperasi dengan baik.
- Perbaikan: Beberapa perbaikan mungkin diperlukan berdasarkan umpan balik pengguna awal. (sumber Open AI Chatgpt)

Output Aplikasi Landing Page



Gambar 3. Section Home Page aplikasi Market Mingle

Pada Gambar 3 diatas ialah halaman Home Page, halaman ini berisi ketiga menu dan banner, ada 3 menu utama di website ini yaitu Produk Kami, Tentang Kami, dan Bagaimana Cara untuk Order barang di website kami, jadi jika ada yang ingin membuka website kami akan langsung diarahkan ke Menu diatas.

Halaman Produk Kami



Gambar 4. Section Produk Kami

Gambar 4 diatas adalah bagian dari produk Kami, disini ada beberapa gambar buku yang tersedia di toko Market Mingle lengkap dengan harga dan detail dari buku tersebut jika tombol detail, di klik ada informasi tentang buku tersebut dan harga buku tersebut.

Halaman Tentang Kami Cara Order dan Footer



Gambar 5. Section Tentang Kami Cara Order dan Footer

Pada bagian tentang kami (Gambar 5) berisi apa itu market Mingle, Sejarah dari market Mingle dan apa tujuan Market Mingle dibuat, Bagian cara Order iaah panduan bagaimana memesan barang di Website Market Mingle, dan ada footer siapa yang mebuat website market Mingle, ada bagian launch demo modal disitu ialah Percobaan button detail untuk masuk ke halaman detail, jadi button tersebut hanya hiasan saja atau tester untuk masuk ke halaman detail page.

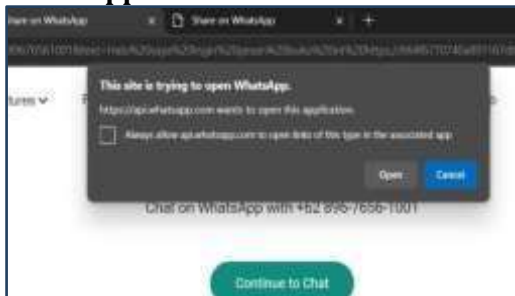
Halaman Detail Produk



Gambar 6. Section Halaman Produk

Pada halaman detail produk (Gambar 6) berisi judul buku harga tombol close untuk menutup halaman dan tombol beli produk ini untuk melakukan transaksi melalui Aplikasi Whatsapp.

Whatsapp API



Gambar 7. Whatsapp JS API

Setelah menekan tombol Order maka akan langsung diarahkan ke aplikasi Whatsapp anda bisa Open untuk membuka whatsapp (Gambar 7) dan melanjutkan orderan dan menekan tombol Cancel.

Penjelasan Coding JS



Gambar 8. Main.js

Pada button detail (Gambar 8). kita menambahkan perintah untuk agar tombol detail dapat aktif Ketika kita klik/tekan, maksud dari queryselector all ialah kita melakukan seleksi kepada semua button detail dan Mengambil gambar, harga, judul deskripsi dan halaman html, semuanya dapat muncul Ketika tombol ditekan. Untuk tombol modal ialah contoh agar kita bisa masuk ke halaman produk details, button tersebut juga mengambil gambar deskripsi produk dan harga produk tersebut.

Untuk bagian const.nohp sampai tulisan pesan ialah API Whatsapp untuk menghubungkan button tersebut ke dalam aplikasi Whatsapp.

4. Kesimpulan

Market Mingle adalah platform e-commerce yang menyediakan buku berkualitas. Market Mingle fokus pada kepuasan pelanggan dengan menyediakan layanan pengiriman yang cepat dan tepat waktu, serta menekankan keberlanjutan lingkungan dalam

operasinya. Website ini berkomitmen untuk memberikan pengalaman berbelanja online yang memuaskan dengan berbagai produk berkualitas, dari fashion hingga elektronik, sambil memastikan layanan pelanggan yang unggul dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan. Market Mingle mengedepankan kemudahan belanja, menawarkan koleksi produk terkini, dan memudahkan pengguna untuk berbelanja melalui layanan WhatsApp.

Dengan demikian, Market Mingle berupaya menjadi solusi e-commerce yang mengutamakan kepuasan pelanggan melalui layanan yang efisien dan ramah lingkungan, serta menjadi destinasi belanja online yang dapat diandalkan bagi kebutuhan beragam produk.

Di masa kini dapat dilihat bagaimana teknologi internet mampu mempengaruhi manusia. Pengaruh ini nampak dari interaksi manusia dan komputer melalui interface berkaitan dengan pembelian buku. Jika dahulu, membeli buku adalah dengan datang secara langsung ke toko buku, kini dapat dilakukan di mana saja dengan teknologi internet. Cukup dengan membuka website dari rumah, mencari judul secara langsung, dan melakukan pembayaran pada website.

Daftar Pustaka

- Acai Sudirman, dkk, 2024;** BISNIS INFORMASI, ISBN : 9786235002224 Widina Media Utama
- dari K., 2005,** perangkat lunak manajemen pangkalan data SQL. Wikipedia.org. Published November 29, 2005. Accessed May 27, 2024. <https://d.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- dari K., 2024** Perancangan web. Wikipedia.org. Published July 21, 2009. Accessed May 27, 2024. https://id.wikipedia.org/wiki/Perancangan_web
- Faradilla A. Apa Itu Website?, 2022,** Ini Pengertian Website dan Jenis-Jenisnya. Hostinger Tutorial. Published February 8, 2022. Accessed May 20, 2024. https://www.hostinger.co.id/tutorial/website-adalah#Pengertian_Website

- Ingenium Ltd.**, 2024, The Psychology of Website Design: Crafting a Conversion- Optimized Shopify Store. InGenium Web. Published 2024. Accessed May 10, 2024.
<https://www.ingeniumweb.com/blog/post/the-psychology-of-website-design-crafting-a-conversion-optimized-shopify-store/5574/>
- Mengenal Web Development:** 2023, Definisi, Jenis, dan Tahapan Kerja - DomaiNesia. DomaiNesia. Published May 21, Accessed May 27, 2024.
<https://www.domainesia.com/berita/web-development-adalah/>
- Nazaruddin Ahmad, dkk;** Dasar Pemrograman Web, ISBN : 978-623-500-333-7, CV. Widina Media Utama, 2024
- Neny Rosmawarni, dkk;** E-COMMERCE, Editor: Ingrid Yanuar Risca Pratiwi, S.S.T., M.Tr.T., ISBN: 978-623-88989-5-4, Penamuda Media, 2024
- Pengertian HTML, Fungsi dan Struktur dan Contohnya.** DomaiNesia. Published May 4, 2023. Accessed May 20, 2024.
https://www.domainesia.com/berita/html-adalah/#Pengertian_HTML
- Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018).** Principles of Information Systems. Cengage Learning.
- Setiawan R. (2024).** Flowchart Adalah: Fungsi, Jenis, Simbol, dan Contohnya - Dicoding Blog. Dicoding Blog. Published August 3, 2021. Accessed May 31, 2024. <https://www.dicoding.com/blog/flowchart-adalah/>
- Turban, E., Sharda, R., Delen, D., & King, D. (2015).** Business Intelligence: A Managerial Perspective on Analytics. Pearson.
- Rice Novita dan Isa Ismail,** 2024, Rancang Bangun E-Commerce Pada Toko BUKU Al-Mumtaz, RMSI Journal, ISSN: 2460-8181, DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/rmsi.v6i2.8746>,
- Daffa Pertama, Heni Sulistiyani, Yuri Rahmanto,** Pengembangan E-Commerce untuk Penjualan Buku Bekas (Studi Kasus: Ramayana Pasar Bawah) Berbasis Mobile, Jurnal Telefortech 2023, Vol.1(4), DOI: <https://doi.org/10.33365/tft.v4i1.3402>, 2?utm_source=chatgpt.com
- Neni Mulyani & Jeperson Hutahaeen,** Rancang Bangun Website E-Commerce Toko Buku Online (Ol Book), Jurnal: Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS) 2020,
https://prosiding.seminar-id.com/index.php/sainteks/article/view/465?utm_source=chatgpt.com
- Santoso & Jeferson Hutahaeen,** 2020, Aplikasi Toko Buku Online Berbasis Mobile E- Commerce, Jurnal Senar 2020,
https://jurnal.stmikroyal.ac.id/index.php/senar/article/view/197/0?utm_source=chatgpt.com
- Bregaster B., Rusdianto D. S., & Santoso E. (2023),** Pengembangan Aplikasi Toko Buku berbasis Web (Studi Kasus: Toko Buku Online Yukmoco), Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Volume: 6(12), e-ISSN: 2548-964X, hlm. 5940-5947
<http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Prayuda H. A. & Zulaikha S. R., Strategi Promosi E-Commerce Toko Buku Togamas dalam Masyarakat Virtual,** Journal of Library and Information Science, 2020, ISSN 2549-3493, DOI: <http://dx.doi.org/10.18326/pustabiblia.v4i2.283-306>,
- Kurnia Prima Putra, (2024),** Enhancing E-Commerce for Book Sales, Journal of Engineering and Sustainable Scientific Innovation, Vol 5, No 1: March 2024, DOI: <https://doi.org/10.59562/jessi.v5i1.2889>.
- Herbert A. Tambunan & Allwine, (2018),** Implementasi E-Commerce Penjualan Buku pada Toko Buku Permata Medan, Jurnal Bisantara Informatika 2018, Volume: 2(2),
https://bisantara.amikparbinanusantara.ac.id/index.php/bisantara/article/view/13?utm_source=chatgpt.com
- Lissa Rosdiana Noer, Syaifurrisal Wijaya Putra, & Annisa Adinda Adriani, 2022,** Online Book Shopping in Indonesia During the COVID-19 Pandemic, Jurnal Publishing Research Quarterly, 2022, Vol 38(1), DOI:

10.1007/s12109-022-09859-4,
<https://link.springer.com/article/10.1007/s12109-022-09859-4>

Robertus Nugroho Perwiro Atmojo & Anggita Dian Cahyani, 2014,
Recommendations for Development of Online Bookstore in Indonesia: A Review from Writer's Perspective, Journal of Computer Science 2014, Volume: 10(8), DOI: 10.3844/jcssp.2014.1522.1530, <https://thescipub.com/abstract/jcsp.2014.1522.1530>.