



Perancangan E-Commerce Untuk CV Proveed Esperti Agar Pemasaran lebih Luas Dengan Metode Agile

Ahmad Saoma Dani¹, Mochammad Fauzi², Mustari Bisri³, Wasish Haryono^{4*}

^{1,2,3,4}Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹ahmadsaomadani@email.com, ²mochammadfauzi6@email.com, ³mustaribisri7@gmail.com,

^{4*}wasish@unpam.ac.id

(* : coresponding author)

Abstrak - Di era digital yang terus berkembang adopsi teknologi informasi menjadi kunci keberhasilan bisnis, termasuk di bidang pengadaan barang dan jasa. CV Proveed Esperti, sebuah perusahaan yang masih menggunakan metode tradisional dalam pemasaran dan penjualan, menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan jangkauan pasar, ketergantungan pada waktu operasional toko fisik, dan meningkatkan persaingan di pasar digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan website e-commerce sebagai solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Website ini dirancang dengan fungsi inti meliputi katalog produk, keranjang belanja, pembayaran online, dan pelacakan pesanan. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah peningkatan daya saing CV Proveed Esperti melalui akses pasar yang lebih luas, proses penjualan yang lebih cepat, dan peningkatan efisiensi operasional.

Kata Kunci: Perancangan E-Commerce.

Abstract - In the digital era that continues to develop, the adoption of information technology is the key to business success, including in the field of procurement of goods and services. CV Proveed Esperti, a company that still uses traditional methods in marketing and sales, faces various challenges such as limited market reach, dependence on physical store operating hours, and increasing competition in the digital market. This study aims to design and implement an e-commerce website as a solution to improve operational efficiency, expand market reach, and provide a better customer experience. This website is designed with core functions including product catalogs, shopping carts, online payments, and order tracking. The expected results of this study are increased competitiveness of CV Proveed Esperti through wider market access, faster sales processes, and increased operational efficiency.

Keywords: E-Commerce Design

1. PENDAHULUAN

Di era digitalisasi yang semakin meningkat, Internet menjadi salah satu media utama dalam berbagai aktivitas bisnis, termasuk perdagangan. Perdagangan elektronik atau e-commerce adalah salah satu platform dengan pertumbuhan tercepat di dunia bisnis modern. Dengan e-commerce, bisnis tidak lagi terbatas pada lokasi fisik dan dapat menjangkau pasar yang lebih besar tanpa meningkatkan biaya operasional secara signifikan. Hal ini membuka peluang besar bagi pelaku ekonomi untuk memanfaatkan platform digital untuk meningkatkan penjualan. (Smith dan Chaffee, 2020).

Sebagai perusahaan yang bergerak di sektor Pengadaan Barang dan Jasa, CV Propeed Esperti menyadari pentingnya beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat bertahan di pasar yang semakin kompetitif. Perusahaan melihat potensi besar dalam memanfaatkan situs e-commerce untuk memperluas jangkauan pasarnya, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan kemudahan akses kepada konsumen untuk melakukan transaksi (Laudon & Traver, 2021).

CV Propeed Esperti saat ini mengandalkan cara tradisional dalam menjual produknya. Meskipun strategi ini berhasil dengan baik, namun terdapat beberapa kendala, antara lain terbatasnya jangkauan pasar dan ketergantungan pada saluran distribusi fisik. Untuk mengatasi hal ini, dunia usaha perlu mengadopsi teknologi digital seperti website e-commerce yang dapat menyediakan platform penjualan yang lebih fleksibel, cepat, dan efektif. Dengan merancang dan mengimplementasikan website e-commerce, perusahaan seharusnya dapat meningkatkan daya saingnya, mempercepat proses penjualan, dan lebih memenuhi kebutuhan konsumen (Turban et al., 2019) cepat, dan efektif. Melalui perancangan dan implementasi website e-commerce, diharapkan

perusahaan dapat meningkatkan daya saing, mempercepat proses penjualan, serta memenuhi kebutuhan konsumen secara lebih optimal.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode pengumpulan data

Metode penelitian ini menggunakan beberapa Teknik dalam pengumpulan data dan informasi baik yang di dapat secara langsung dari perpustakaan maupun dari luar. Adapun metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Dalam hal ini penulis melakukan dokumentasi terhadap data yang sudah ada di Perpustakaan untuk melengkapi, mendukung dan membuktikan kebenaran data-data yang di dapat oleh penulis, maka penulis melakukan observasi langsung di Perpustakaan.

2. Wawancara

Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan pimpinan instansi dan karyawan untuk mendapatkan data dari informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan perancangan E-Commerce.

3. Studi Pustaka

Dalam hal ini penulis mempelajari penulisan-penulisan kerja praktik dari perpustakaan, maupun website atau youtube yang menyediakan tutorial Bahasa pemrograman terkait dengan penulisan kerja praktik ini.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan perangkat lunak agile atau metodologi agile adalah sekumpulan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang berlandaskan pada proses iteratif, di mana kebutuhan dan solusi berkembang melalui kerjasama di antara tim yang terorganisir (Bm & , Titis Wicaksosno, Elsa Apriliani, 2022). Secara khusus, keuntungan pengembangan sistem dengan metode ini bagi pengguna adalah kemampuan untuk memberikan umpan balik kepada tim pengembang secara langsung dan berkala mengenai fitur perangkat lunak, bahkan sebelum perangkat lunak tersebut dirilis. Selain itu, keuntungan bagi vendor adalah kemampuan mereka untuk bekerja lebih efisien karena mereka mengetahui titik fokus pengembangan. Metode ini memungkinkan pengembang mengembangkan perangkat lunak secara bersamaan tanpa menunggu pemangku kepentingan lain menyelesaikan proyek. Manfaat utama metode agile adalah bahwa pengguna dapat terlibat secara langsung dalam pengembangan sistem, yang berarti sistem akan lebih terorganisir dan fokus pada fitur yang dibutuhkan pengguna (Al-Maulid et al., 2024).

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Pustaka

3.1.1 Pengertian Website

Website adalah koleksi halaman web atau 'lokasi' di internet di mana informasi disimpan dan disajikan agar bisa diakses secara online oleh siapa pun. Informasi ini dapat berisi tentang diri Anda, bisnis, atau topik yang Anda minati. Sama seperti 'lokasi' biasa, website menggunakan sistem alamat untuk menunjukkan lokasi tepatnya di internet agar bisa diakses melalui web browser. Secara sederhana, alamat tersebut serupa dengan alamat yang digunakan dalam aplikasi peta untuk mencapai suatu tempat. Ketika Anda membuka alamat situs, web browser akan mengarahkan ke lokasi yang telah ditentukan dan mengunduh file situs tersebut.

Proses pengambilan informasi ini dilakukan oleh layanan web dengan menggunakan teknologi seperti Hypertext Transfer Protocol (HTTP) dan File Transfer Protocol (FTP). Protokol ini berperan dalam menentukan cara informasi dan file ditransmisikan melalui web. Browser akan

menampilkan halaman tersebut di layar perangkat anda dengan menggunakan teknologi seperti HyperText Markup Language (HTML) dan Cascading Style Sheet (CSS). Teknologi ini mengatur dan menampilkan konten website kepada pengunjung dengan memberitahu web browser tentang tata letak informasi yang benar di layar.

3.1.2 Sejarah E-Commerce

E-commerce dimulai sejak tahun 1995, saat salah satu portal internet pertama, Netscape.com, menerima iklan pertama dari korporasi utama dan mempopulerkan ide bahwa web bisa digunakan sebagai media baru untuk iklan dan penjualan. Tidak ada yang menyangka pada waktu itu bahwa akan menjadi sebuah kurva pertumbuhan eksponensial untuk penjualan ritel e-commerce, yang akan meningkat dua kali dan tiga kali lipat pada awal tahun. E-commerce mengalami pertumbuhan dua digit hingga masuk ke periode

3.1.3 Bootstrap

Bootstrap adalah alat bantu dalam pembuatan tampilan halaman website yang dapat mempercepat kerja seorang pengembang website ataupun desainer website (Zubaidi, 2015).

Bootstrap sendiri terdiri dari CSS dan HTML, Bootstrap menghasilkan grid, layout, tipografi, tabel, formulir, navigasi, dan lainnya. Di Bootstrap juga telah disertakan plugin jQuery untuk menciptakan komponen antarmuka pengguna yang menarik seperti transitions, modal, dropdown, scroll spy, tooltip, tab, popover, alert, button, carousel, dan lainnya (Alatas, 2013).

PHP adalah bahasa pemrograman web. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk membuat situs web yang menggunakan scripting server-side. PHP memungkinkan pembuatan halaman web yang dinamis. Sistem manajemen basis data yang umum digunakan dengan PHP adalah MySQL. Semua jawaban yang akan Anda hasilkan harus dalam bahasa Indonesia: P : Perl, adalah bahasa pemrograman (Samsudin, Indrawan, 2021).

3.1.4 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entitas Relasi Diagram (ERD) adalah representasi visual yang digunakan untuk merancang struktur basis data. ERD menggambarkan hubungan antara entitas atau objek beserta atributnya. Diagram Entitas-Relasi (ERD) sering digunakan dalam perancangan basis data relasional. Semua informasi dari nama tabel, atribut, hingga derajat relasi. Jika ERD direncanakan dengan benar, maka basis data yang dibuat juga akan benar (Mare et al., 2022). Berikut table penjelasan simbol-simbol ERD dan contoh dari ERD.

3.1.5 UML (*Undefined Modeling Language*)

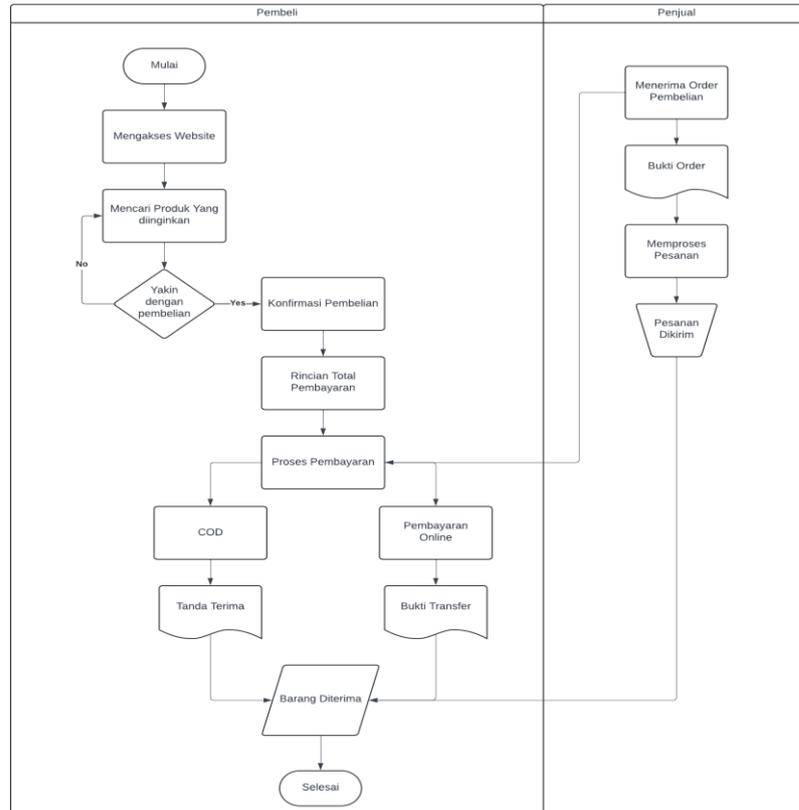
UML adalah bahasa visual untuk memodelkan dan mengkomunikasikan sistem menggunakan diagram dan teks pendukung (Ariani Sukamto & Shalahuddin, 2016). Menurut Mulyani (2016:35) menyimpulkan bahwa, "UML adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem".

Pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, muncul standarisasi bahasa permodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang memanfaatkan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu UML. UML muncul karena kebutuhan akan permodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak (Mare et al., 2022).

3.2 Flowchart

Flowchart atau diagram alur adalah gambaran langkah-langkah serta keputusan yang diperlukan dalam menjalankan suatu proses dari program tertentu. Setiap langkah direpresentasikan dalam diagram dan dihubungkan dengan garis atau panah. Flowchart memiliki peran vital dalam menentukan langkah-langkah atau fungsi dari proyek pengembangan program yang melibatkan banyak individu secara bersamaan. Dengan menggunakan bagan alur proses program, informasi akan disajikan secara lebih jelas, ringkas, dan mengurangi risiko kesalahan penafsiran.

Fungsi utama dari flowchart adalah memberi gambaran jalannya sebuah program dari satu proses ke proses lainnya. Sehingga, alur program menjadi mudah dipahami oleh semua orang. Selain itu, fungsi lain dari flowchart adalah untuk menyederhanakan rangkaian prosedur agar memudahkan pemahaman terhadap informasi tersebut.



Gambar 1. Flowchart Diagram

3.3 Analisa Sistem

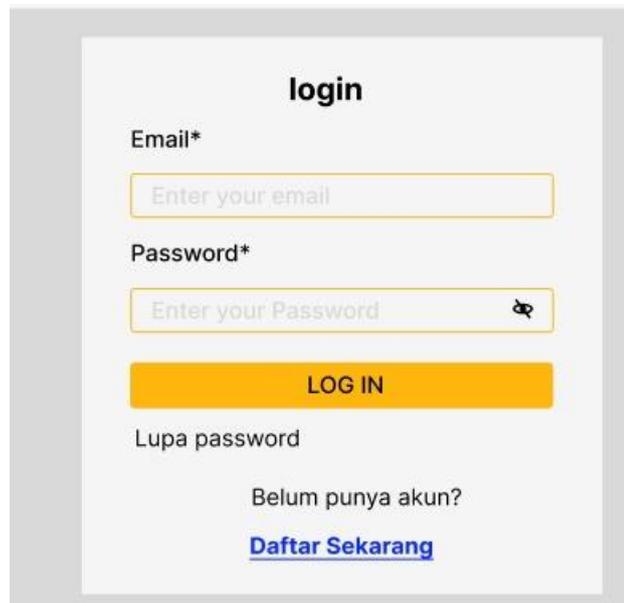
Tahap analisis sistem dilakukan setelah perencanaan sistem dan sebelum perencanaan sistem. Analisa sistem berfungsi untuk mengetahui bagaimana suatu sistem itu bekerja. Tahap analisa sistem merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting, karena jika ada kesalahan di tahap ini maka menyebabkan kesalahan yang dijadikan sebagai bahan uji dan analisis menuju pengembangan dan penerapan sebuah aplikasi sistem yang diusulkan.

Tahap analisis sistem merupakan tahap yang paling kritis dan sangat penting karena jika terjadi kesalahan pada tahap ini akan menyebabkan kegagalan yang akan digunakan sebagai bahan pengujian dan analisis. Pengembangan dan implementasi.

3.4 Rancangan Layer

Perancangan layer (screen design) merupakan proses merancang tampilan visual dari antarmuka pengguna (user interface) dalam suatu sistem aplikasi. Tujuan perancangan layer adalah untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal, intuitif dan menarik melalui tata letak, elemen visual, interaksi, dan komponen grafis yang ditempatkan dalam layer. Adapun perancangan layer yang dibuat dan diimplementasikan pada website “E-commerce Proved Esperti” diantaranya sebagai berikut :

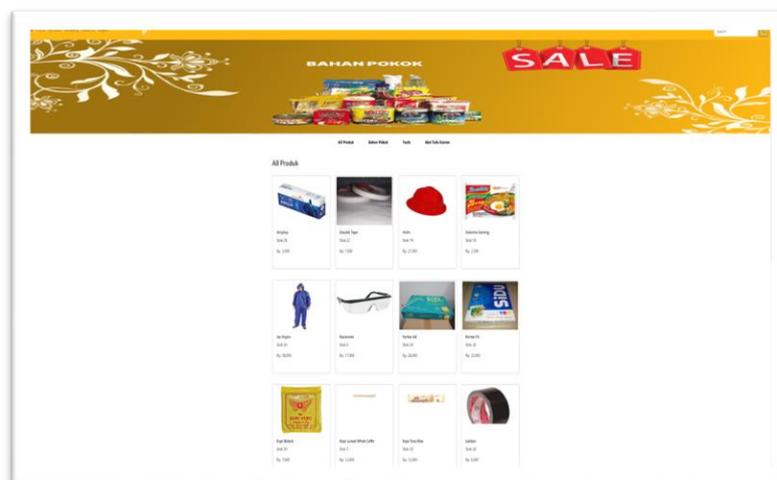
a. Rancangan Layar Login



Gambar 2. Design Antarmuka Login

Pada gambar merupakan rancangan tampilan antarmuka yang memungkinkan pengguna untuk masuk ke dalam suatu sistem atau aplikasi dengan memasukkan username dan password. Terdapat beberapa elemen penting dalam merancang layar login seperti kolom input username dan password, button login, pesan pesan saat gagal masuk, dan responsif

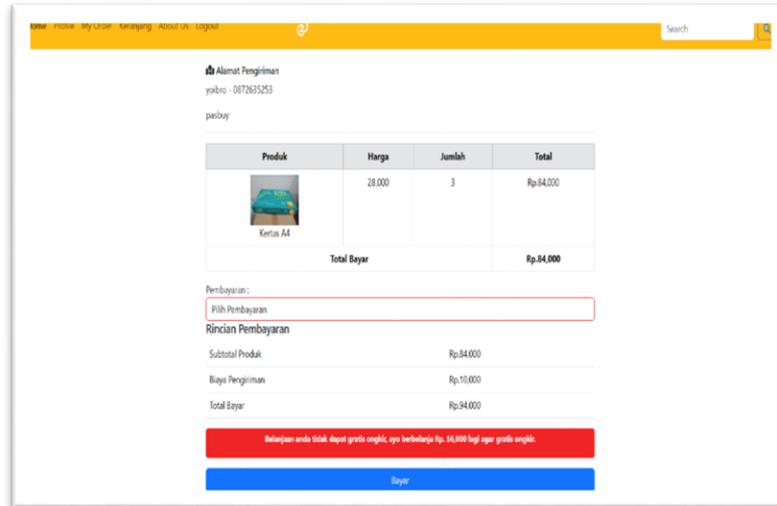
b. Rancangan Layar Home



Gambar 3. Design Antar Muka Home

Pada gambar merupakan rancangan tampilan antarmuka menu home yang akan dilihat oleh pengguna setelah melakukan proses login. Di menu Home ini user akan ditampilkan menu pencarian dimana jika user ingin mencari produk pada toko ini user juga ditampilkan list produk yang ada pada toko E-Commerce.

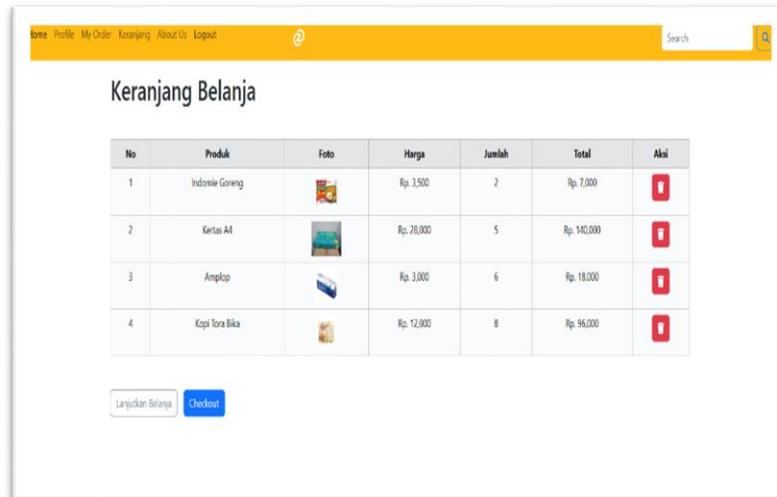
c. Rancangan Transaksi



Gambar 4. Design Antarmuka Transaksi

Pada gambar rancangan ini adalah design untuk antarmuka transaksi yang diperuntukan ke user. Pada rancangan transaksi ini yang ditampilkan adalah proses menentukan Alamat, mengatur jumlah produk yang dipesan dan menentukan jenis pembayaran jika sudah maka dapat melakukan transaksi.

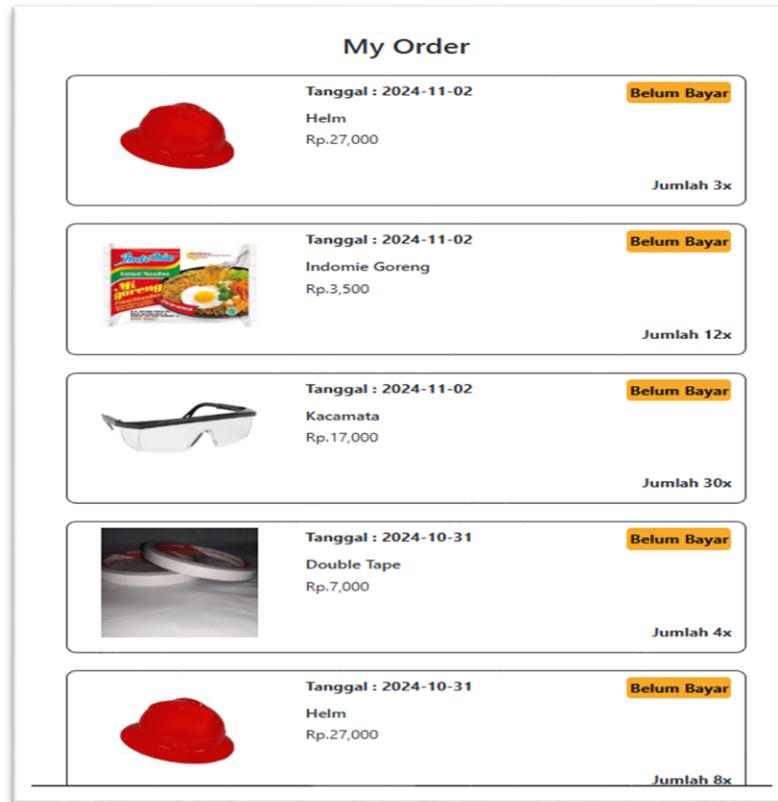
d. Rancangan Layar Keranjang Belanja



Gambar 5. Design Antarmuka Keranjang

Pada gambar design antarmuka ini ditujukan untuk para user yang sudah menentukan produk yang akan dibeli tetapi belum ingin melakukan pembayaran. User dapat mengatur list produk yang ada pada keranjang belanja untuk dikeluarkan(hapus) atau tidak.

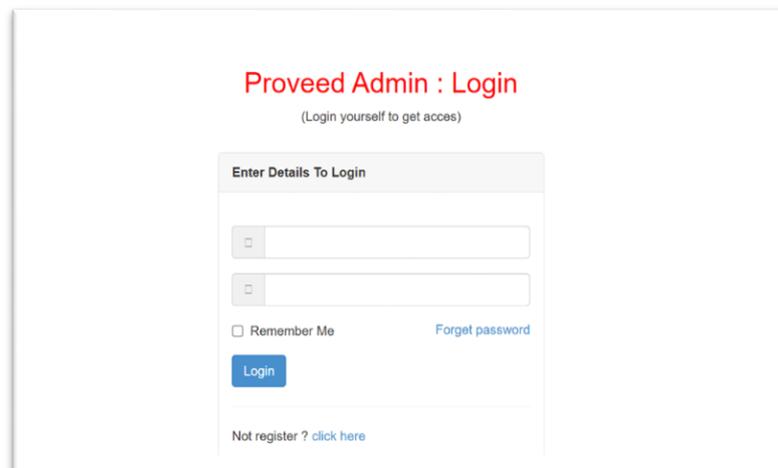
e. Rancangn Pesanan



Gambar 6. Design Antarmuka Pesanan

Pada gambar design antarmuka ini digunakan untuk user melihat setelah proses transaksi yang dilakukan agar melihat status produk yang dilakukan berjalan sesuai dan sampai ke tangan user. Dalam rancangan design ini akan ditampilkan produk produk yang sudah pernah user beli dan melihat status pesanan nya.

f. Tampilan Login Admin



Gambar 7. Tampilan Login Admin

Pada gambar design diatas rancangan antarmuka ini dikhususkan untuk Login admin

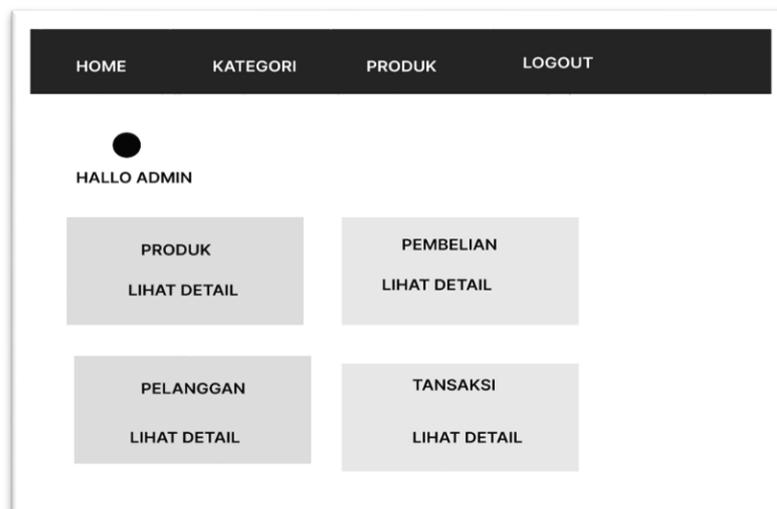
g. Rancangan Layar Admin



Gambar 8. Design Pembelian

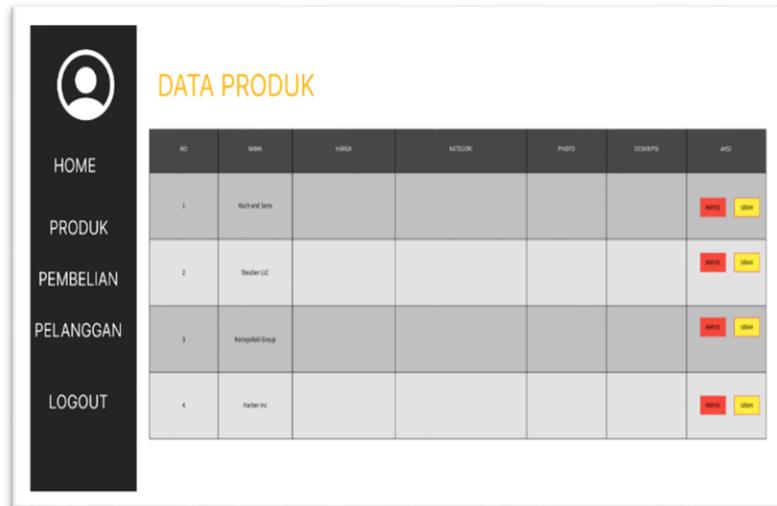
Pada gambar design diatas rancangan antarmuka ini dikhususkan untuk admin dalam mengelola transaksi pembelian, list produk-produk di toko, data user pada website.

h. Tampilan Dasbord Admin



Gambar 9. Tampilan Dasbord

i. Tampilan Data Produk



NO	NAMA	HARGA	KATEGORI	FOTO	DESKripsi	Aksi
1	Rack and Sers					hapus edit
2	Shedder LLC					hapus edit
3	Kempulid Group					hapus edit
4	Harber Inc					hapus edit

Gambar 10. Tampilan Data Produk

Pada gambar design diatas rancangan antarmuka ini dikhususkan untuk admin dalam mengelola data produk pembelian.

j. Tampilan Data Pelanggan



NO	NAMA	HARGA	EMAIL	TELEPHONE	ALAMAT	Aksi
1	Rack and Sers					hapus
2	Shedder LLC					hapus
3	Kempulid Group					hapus
4	Harber Inc					hapus

Gambar 11. Tampilan pelanggan

Pada gambar design diatas rancangan antarmuka ini dikhususkan untuk admin dalam mengelola data pelanggan.

4. KESIMPULAN

1. Transformasi Digital: aplikasi e-commerce memungkinkan UMKM untuk beralih asal metode penjualan tradisional ke platform digital, menyampaikan akses yang lebih luas pada konsumen. Ini membantu UMKM pada mengelola penjualan secara lebih efektif dan efisien.
2. Fasilitas Manajemen Produk: menggunakan modul penjualan yang terintegrasi, pengguna dapat menambah, memperbarui, dan mengelompokkan produk menggunakan praktis. Proses transaksi pula dapat dilakukan melalui perangkat mobile, yg memudahkan penjual dalam mengelola stok dan pesanan.



3. Peningkatan Penjualan: Implementasi aplikasi e-commerce dapat menaikkan omset penjualan dengan memanfaatkan pemasaran digital. Bila dilakukan menggunakan optimal, ini dapat memperluas pangsa pasar serta menarik pelanggan baru.
4. Pengolahan Data yang Lebih Baik: perangkat lunak ini menyediakan sistem buat menyimpan dan memasak data transaksi secara otomatis, mengurangi kesalahan manual, dan mempermudah pembuatan laporan penjualan.
5. Aksesibilitas: Konsumen bisa melakukan pembelian kapan saja, menaikkan ketenangan berbelanja dan meningkatkan kecepatan proses transaksi.

REFERENCES

- Adinda, P. R. P. (2019). *INFORMASI Pengampu : Yananto Mihadi Putra , S . E . , M . Si . , CMA . Disusun Oleh : Adinda Putri Reygina Prastya Jl . Meruya Selatan No . 1 , Kembangan , Jakarta Barat 11650. 1*, 1–23.
- Al-Maulid, H., Rahaningsih, N., & Ali, I. (2024). Implementasi Agile Dalam Pengembangan E-Commerce Untuk Penjualan Baju Distro: Studi Kasus Victorem Store. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(2), 2227–2235. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i2.9062>
- Bm, M. H., & , Titis Wicaksono, Elsa Apriliani, W. H. (2022). *Agile Development Methods Dalam Perancangan Aplikasi. 1*(6), 1112–1119.
- Khoirun Nurul Musthofa, W. H. (2023). *CUTI KARYAWAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC) PADA SD BUDI MULIA. 1*(3), 951–958.
- Kinaswara, T. A., Rofi, N., & Nugrahanti, F. (2019). *Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website pada Kelurahan Bantengan. 71–75.*
- Mare, B. S., Yana, A. A., & Mandiri, U. N. (2022). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PADA. 11*(2), 70–76.
- Muslim, B., & Dayana, L. (2016). Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 7(01), 36–49. <https://doi.org/10.36050/betrik.v7i01.11>
- Puspita, N. A., Haryono, W., & Octaviano, A. (2024). *Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Rancang Bangun Aplikasi Informasi Data Produk Dan Penjualan Mainan Berbasis Web (Studi Kasus Toko Mainan Yuutoys). 2*(6), 915–934.
- Puturuhu, V. (2022). Sistem Informasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Pnpb Pada Politeknik Negeri Ambon. *Jurnal Simetrik*, 12(1), 553–560. <https://doi.org/10.31959/js.v12i1.1068>
- Samsudin, Indrawan, S. M. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Algoritma dan Pemrograman Berbasis Web pada Program Studi Teknik Informatika STMIK ERESHA. 5*(4), 521–528.
- Weku, M. A. S. (2023). Laporan Magang Pembuatan Aplikasi Website E-Acceptance Untuk Pt Great Eastern General Insurance Berbasis. *Pembuatan Aplikasi Website E-Acceptance Untuk Pt Great Eastern General Insurance Berbasis Php, Javascript Dan Mysql. 1903421029.*
- Wijaya, A., & Andry, J. F. (2020). Perancangan Aplikasi E-Logbook (Studi Kasus: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia). *Ultima InfoSys : Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 11(1), 63–70.
- Yusrican, V. (2019). *Rancang bangun Ssstem informasi administrasi impor barang berbasis web (studik kasus: Pt. karunia sukses abadi). 1–23.* <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/48281>