

## BANGUN WEBSITE E-COMMERCE GUNA MENINGKATKAN PENDAPATAN UKM FIRDAUS PRATAMA INDONESIA

Ika Arthalia Wulandari<sup>1a)</sup>, Pujianto<sup>2)</sup>, Suyud Widodo<sup>3)</sup>, Rizal Muntaha<sup>4)</sup>  
Program Studi Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Metro<sup>1),2),3),4)</sup>  
[ikaarthalia@gmail.com](mailto:ikaarthalia@gmail.com)<sup>a)</sup>

### Abstrak

Revolusi Industri 4.0 telah memberikan dampak signifikan dalam pertumbuhan ekonomi, khususnya bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Kontribusi UMKM mencapai sekitar 56% pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia pada tahun 2018. Fokus penelitian ini adalah pada usaha makanan ringan, khususnya Firdaus Pratama Indonesia di Desa Kalibening, Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur. Pemilik, Bapak Roby Hasyim Al Faruq, menghadapi kendala dalam manajemen pemasaran dan menyampaikan keinginan untuk memiliki website. Meskipun melakukan pemasaran melalui media sosial, pendapatan yang diperoleh masih di bawah harapan. Penelitian ini bertujuan mengoptimalkan pendapatan UMKM Firdaus Pratama Indonesia melalui implementasi E-Commerce. Keberhasilan proyek ini dapat memberikan solusi bagi UMKM dengan membangun website e-commerce untuk meningkatkan manajemen pemasaran dan promosi produk. Pada tahap awal, masalah yang diidentifikasi melibatkan cara penyediaan layanan digital dan peningkatan promosi produk. Kajian pustaka mencakup konsep E-Commerce sebagai perkembangan teknologi yang mendukung transaksi online, serta pemanfaatan Vue.js sebagai kerangka kerja JavaScript untuk pengembangan antarmuka pengguna yang dinamis. Solusi yang diusulkan melibatkan pembangunan website e-commerce dengan menggabungkan Vue.js dan platform Netlify untuk otomatisasi pengembangan web. Metode penelitian mencakup pengumpulan data melalui pengamatan, wawancara, dan studi pustaka. Proses pengembangan perangkat lunak menggunakan metode SDLC, dengan tahapan analisis, desain, implementasi, dan testing. Dengan implementasi E-Commerce, diharapkan Firdaus Pratama Indonesia dapat meningkatkan pendapatan melalui promosi produk secara digital dan penerimaan pesanan daring. Keseluruhan penelitian ini membantu mendukung pertumbuhan UMKM di era digital dan mengatasi kendala manajemen pemasaran melalui solusi teknologi.

**Kata Kunci :** E-Commerce, Vue.JS, Netlify, UMKM, Website.

### ABSTRACT

*The Industrial Revolution 4.0 has had a significant impact on economic growth, especially for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). The contribution of MSMEs reached around 56% of Indonesia's Gross Domestic Product (GDP) growth in 2018. The focus of this research is on snack food businesses, especially Firdaus Pratama Indonesia in Kalibening Village, Pekalongan District, East Lampung Regency. The owner, Mr. Roby Hasyim Al Faruq, faced constraints in marketing management and expressed a desire to have a website. Despite marketing through social media, the revenue earned is still below expectations. This research aims to optimize the revenue of Firdaus Pratama Indonesia MSMEs through the implementation of E-Commerce. The success of this project can provide solutions for*

*MSMEs by building e-commerce websites to improve marketing management and product promotion. At the initial stage, the problems identified involved how to provide digital services and improve product promotion. The literature review covers the concept of E-Commerce as a technological development that supports online transactions, as well as the utilization of Vue.js as a JavaScript framework for dynamic user interface development. The proposed solution involves building an e-commerce website by combining Vue.js and Netlify platform for web development automation. The research method includes data collection through observations, interviews, and literature studies. The software development process uses the SDLC method, with stages of analysis, design, implementation, and testing. With the implementation of E-Commerce, Firdaus Pratama Indonesia is expected to increase revenue through digital product promotion and online order acceptance. Overall, this research helps support the growth of MSMEs in the digital era and overcome marketing management obstacles through technological solutions.*

**Keywords:** E-Commerce, Vue.JS, Netlify, MSME, Website.

## PENDAHULUAN

Era Revolusi Industri 4.0 menandai kemajuan teknologi digital yang menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi. Kemajuan ini memberikan kemudahan kepada pelaku bisnis, terutama para pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), untuk mengurangi biaya promosi dan memasarkan produk hingga ke luar negeri. Sekitar 56% pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia didorong oleh kontribusi UMKM pada tahun 2018 (Kompas, 2018). UMKM dianggap sebagai sektor ekonomi yang krusial karena berperan dalam peningkatan PDB Indonesia dan menciptakan banyak lapangan kerja.

Usaha makanan ringan menjadi salah satu bentuk UMKM yang menjanjikan, dengan peluang yang baik baik saat ini maupun di masa yang akan datang. Permintaan terus meningkat, tidak hanya dari kalangan anak-anak, tetapi juga remaja, dewasa, hingga lansia. Di Kecamatan Pekalongan, Desa Kalibening, terdapat berbagai usaha makanan ringan, salah satunya adalah Firdaus Pratama Indonesia yang dimiliki oleh Bapak Roby Hasyim Al Faruq. Bapak Roby Hasyim Al Faruq adalah mitra dalam proyek PKM-PI, dengan alamat Dusun 1 RT/RW 001/001, Desa/Kelurahan Kalibening, Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur, Provinsi Lampung.

Firdaus Pratama Indonesia yang dimiliki oleh Bapak Roby Hasyim Al Faruq berdiri sebagai usaha makanan ringan yang menyajikan berbagai variasi olahan, termasuk ekado, kacang telur, molen kacang, enting kacang, dan enting wijen. Produk-produk ini dapat dilihat pada Gambar 1.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan Bapak Roby Hasyim Al Faruq, pemilik usaha makanan ringan, mitra menyampaikan bahwa manajemen pemasaran Firdaus Pratama Indonesia masih berada pada tingkat yang rendah. Hal ini merupakan permasalahan yang dihadapi oleh mitra, yang menginginkan adanya website khusus untuk mengelola manajemen pemasaran sekaligus berfungsi sebagai media informasi dan promosi guna meningkatkan pemasaran produknya. Bapak Roby Hasyim Al Faruq saat ini memasarkan produknya dengan cara menitipkan di warung-warung dan memanfaatkan akun media sosial, khususnya Facebook. Meskipun demikian, pendapatan yang diperoleh masih di bawah perkiraan yang diharapkan.

Bapak Roby Hasyim Al Faruq menyampaikan keinginannya setelah mengetahui keahlian penulis dalam bidang sistem informasi. Mitra berharap bahwa masalah manajemen pemasaran dapat diatasi dengan adanya aplikasi atau website. Namun, pengelola tidak memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang mampu membuat website, dan saat ini keuangan

pengelola belum mencukupi untuk membayar jasa pembuatan website. Oleh karena itu, mitra sangat berharap adanya bantuan dari pihak yang mampu membuat website untuk mengatasi permasalahan tersebut. Dengan adanya website, diharapkan dapat meningkatkan pemasaran produk.



**Gambar 1 Produk Mitra**

Keinginan mitra kemudian disampaikan kepada penulis. Berdasarkan arahan dosen pembimbing dan keahlian penulis, mitra yang termasuk dalam kategori mitra profit, diusulkan untuk kegiatan penelitian dengan judul "Bangun Website E-Commerce Guna Meningkatkan Pendapatan UKM Firdaus Pratama Indonesia". Pembangunan website e-commerce sebagai alat untuk mengelola manajemen pemasaran merupakan langkah awal dalam mengubah Firdaus Pratama Indonesia dari sistem manual menjadi digital. Solusi yang diusulkan diharapkan memberikan manfaat dalam hal promosi dan pemasaran produk mitra, memungkinkan untuk menerima pesanan secara daring (online).

Masalah yang dapat dirumuskan dari latar belakang diatas adalah :

- a. Bagaimana menyediakan layanan kepada mitra untuk mengunggah informasi produk mereka secara digital?
- b. Bagaimana meningkatkan promosi produk Firdaus Pratama Indonesia dengan menjangkau lebih banyak area distribusi informasi?

Tujuan dari kegiatan ini adalah menerapkan E-Commerce untuk meningkatkan pendapatan pada Usaha Kecil Menengah (UKM) Produk Firdaus Pratama Indonesia. Digitalisasi melibatkan implementasi teknologi E-Commerce pada usaha mikro ini, dengan membangun bagian back end yang digunakan oleh pengelola Firdaus Pratama Indonesia untuk melakukan proses pemasaran. Sementara itu, bagian front end menyajikan menu yang memudahkan mitra dalam mempromosikan produk dagangannya secara daring. Selain itu, website juga dapat berfungsi sebagai media informasi yang menyediakan informasi mengenai Firdaus

Pratama Indonesia.

### **KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

Untuk mencapai tujuan kegiatan ini dengan optimal, diperlukan kajian teori yang mendukung solusi yang diajukan untuk Firdaus Pratama Indonesia.

#### ***E-Commerce***

E-commerce merupakan salah satu perkembangan teknologi yang sedang mengalami pertumbuhan pesat. Definisi umumnya mencakup segala aktivitas yang terkait dengan transaksi online melalui Internet atau jaringan elektronik. Secara khusus, e-commerce adalah bentuk bisnis online di mana produk, baik fisik maupun digital, diperjualbelikan melalui platform internet. Selain transaksi jual beli, e-commerce juga mencakup kegiatan seperti perbankan dan penyediaan layanan.

Pada masa sekarang, bisnis mengalami transformasi signifikan, terutama dalam proses jual beli produk dan pemasaran, yang dikenal sebagai electronic commerce atau e-commerce. E-commerce adalah kegiatan ataupun transaksi pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa yang bisa dilakukan menggunakan jaringan internet. [1]. Ahmadi menjelaskan bahwa e-commerce adalah kegiatan jual beli melalui internet, di mana pembeli dan penjual berkomunikasi secara online tanpa bertemu secara langsung [2].

E-commerce membawa perubahan mendasar dalam proses bisnis. Dalam tradisi jual beli konvensional, pertemuan tatap muka antara pembeli dan penjual menjadi krusial. Namun, e-commerce mengubah paradigma ini, memungkinkan pembeli berdagang dari berbagai lokasi tanpa pertemuan fisik. Internet menjadi media komunikasi utama, menghasilkan efisiensi waktu dan biaya bagi pembeli dan penjual. Dalam konteks ini, e-commerce memberikan manfaat signifikan, tidak hanya dalam hal ekonomis tetapi juga dalam penghematan waktu dan peningkatan efisiensi.

#### ***Vue***

Vue.js (Vue) adalah suatu rangka kerja JavaScript dengan sumber terbuka yang digunakan untuk membuat antarmuka pengguna (UI) pada aplikasi web yang dinamis. Vue.js dibangun dengan fokus pada konsep komponen, memungkinkan pengembang untuk membagi aplikasi web menjadi bagian-bagian independen yang dapat digunakan kembali. Pendekatan ini membantu dalam pengorganisasian dan manajemen kode secara lebih efisien, serta memudahkan proses pengembangan, pemeliharaan, dan pengujian aplikasi. Sistem reaktivitas yang kuat di Vue.js memungkinkan tampilan (UI) untuk secara otomatis memperbarui dirinya saat terjadi perubahan pada data yang mendasarinya, menjadikannya cocok untuk membangun aplikasi web yang responsif dan interaktif. Vue.js juga dikenal karena memiliki sintaks yang mudah dipahami dan didukung oleh komunitas pengembang yang aktif, sehingga menjadikannya salah satu kerangka kerja JavaScript yang populer dan sering digunakan dalam pengembangan aplikasi web modern [3].

#### ***Website***

Sebuah website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet. Website ini berisi berbagai jenis informasi, konten multimedia, dan data yang dapat diakses oleh pengguna melalui peramban web (browser) mereka. Fungsinya dapat mencakup berbagai tujuan, seperti menjadi sumber referensi atau acuan dalam penulisan karya ilmiah, baik untuk mendukung argumen, memberikan data, atau merujuk pada sumber informasi tertentu. Selain itu, website dapat memiliki beragam tujuan seperti menyediakan informasi, berita, panduan, laporan, artikel, produk, layanan, interaksi sosial, atau fasilitas transaksi bisnis. Website juga dapat digunakan oleh berbagai jenis entitas, termasuk perusahaan, organisasi non-profit, pemerintah, lembaga pendidikan, individu, dan berbagai entitas lainnya [3].

**Netlify**

Netlify merupakan suatu platform cloud yang digunakan untuk mengotomatiskan proyek pengembangan web. Secara konvensional, pembangunan situs web atau aplikasi berbasis web melibatkan pengembang dalam menyiapkan server produksi, server pengujian untuk memvalidasi pembaruan kode, jalur deployment untuk mendorong pembaruan kode ke situs web, dan jaringan pengiriman konten. Netlify telah menyatukan semua fitur ini dalam satu platform, dengan klaim bahwa hal ini akan secara substansial mempercepat alur kerja para pemrogram [4].

**METODE**

Dalam proses pembuatan website ini menggunakan dua tahapan yaitu tahapan pengumpulan data dan tahapan pembangunan perangkat lunak :

**Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. *Pengamatan (Observation).*

Penulis melakukan pengamatan langsung pada proses pembayaran, pemesanan dan promosi yang dilakukan di UMKM masih konvensional.

2. *Wawancara (Interview).*

Penulis melakukan sesi wawancara dengan pemilik UMKM.

3. *Studi Pustaka (Referensi).*

Menggunakan jurnal-jurnal, serta buku-buku terkait pada penelitian yang dilakukan oleh Penulis.

**Metode Perancangan Website**

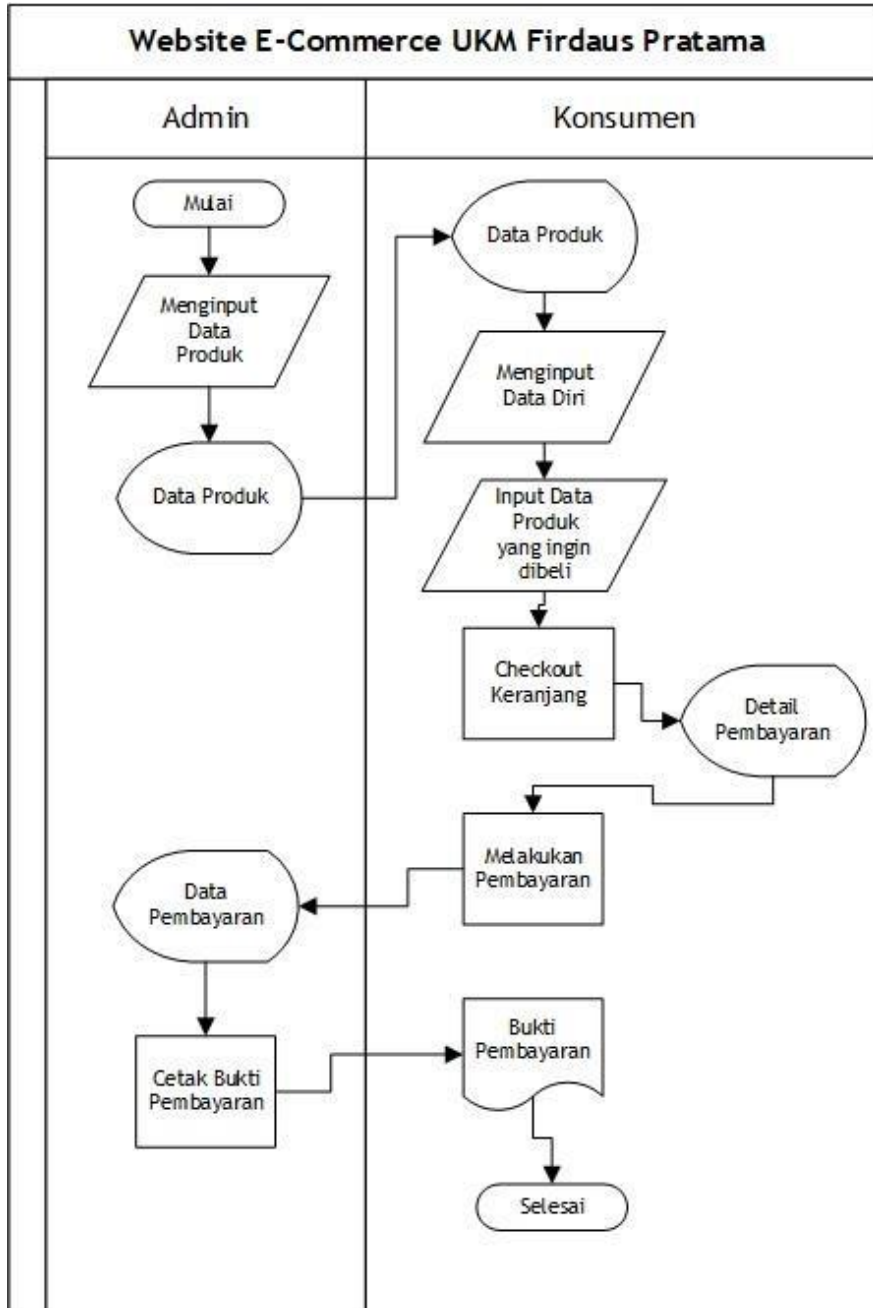
Metode perancangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode SDLC (Software Development Life Cycle). Metode SDLC (Software Development Life Cycle) mempunyai tahapan proses seperti analisis, desain, implementasi, dan testing.

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan dalam pengembangan website e-commerce untuk meningkatkan pendapatan UKM Firdaus Pratama Indonesia mencakup pemahaman mendalam tentang proses bisnis yang telah berjalan. Dari hasil analisis sistem yang berjalan, dapat diidentifikasi beberapa hambatan dan kekurangan dalam sistem penjualan dan pemasaran yang telah diterapkan oleh UKM tersebut.

Salah satu temuan utama dari analisis tersebut adalah bahwa proses penjualan dan pemasaran saat ini masih bersifat konvensional dan kurang efisien. Dalam menjual produk, UKM Firdaus Pratama Indonesia masih mengandalkan metode tradisional seperti promosi offline dan penjualan langsung. Proses pemesanan dan pembayaran juga belum terintegrasi dengan baik, menyebabkan potensi kehilangan pelanggan dan kesulitan dalam manajemen transaksi.

Selain itu, dari analisis ditemukan bahwa UKM tersebut belum memanfaatkan potensi penuh dari platform e-commerce. Saat ini, pengelolaan stok dan inventarisasi masih dilakukan secara manual, yang dapat menyebabkan ketidakakuratan dan kesulitan dalam mengelola persediaan barang. Kurangnya keterlibatan online juga membatasi jangkauan pasar dan pelanggan potensial. Oleh karena itu sangatlah perlu adanya website e-commerce ini agar UKM tersebut dapat meningkatkan pendapatannya.



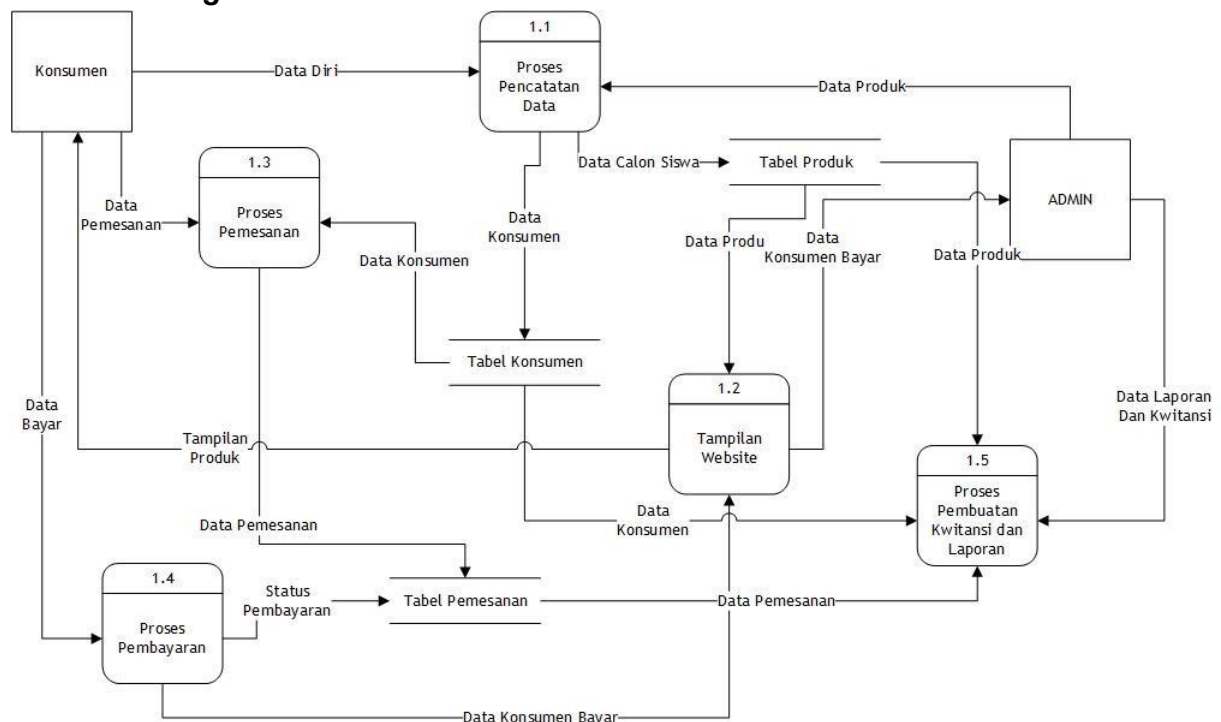
Gambar 2 Flowchart

**Aliran Informasi**

1. Pengguna atau pelanggan melakukan login ke dalam sistem menggunakan akun pribadi mereka.
2. Setelah login, pengguna memiliki akses untuk menjelajahi katalog produk yang tersedia di website.
3. Pengguna memilih produk yang diinginkan dan menambahkannya ke dalam keranjang belanja.
4. Pengguna melanjutkan ke proses checkout, di mana mereka diminta untuk mengisi formulir informasi pengiriman, seperti alamat dan metode pembayaran.
5. Data informasi pengiriman yang dimasukkan oleh pengguna disimpan dalam database untuk pengolahan selanjutnya.
6. Pengguna memilih metode pembayaran, seperti transfer bank atau kartu kredit, dan

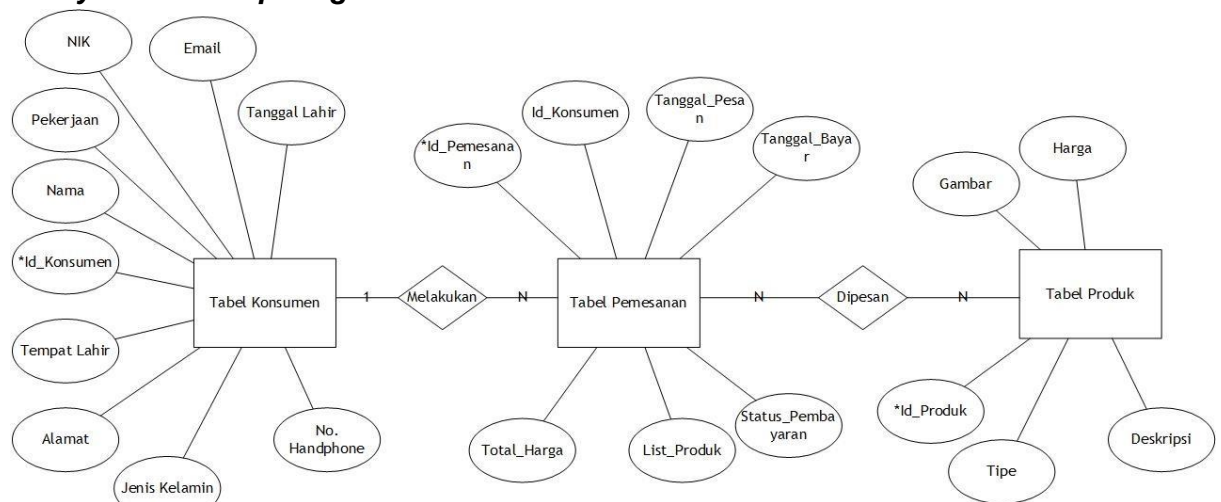
- menyelesaikan proses pembayaran.
- 7. Setelah pembayaran selesai, sistem mengirimkan konfirmasi pesanan beserta rincian pembelian ke email pengguna.
- 8. Tim pengelola atau pemilik toko dapat mengakses data pesanan pengguna melalui dashboard admin untuk persiapan pengiriman.
- 9. Pengguna menerima pemberitahuan pengiriman dan nomor pelacakan setelah barang dikirim.
- 10. Pengguna dapat memberikan umpan balik atau ulasan produk setelah menerima barang.
- 11. Informasi mengenai transaksi dan aktivitas pengguna disimpan dalam database untuk keperluan analisis dan pelacakan histori pembelian.

**Data Flow Diagram**



**Gambar 3 Data Flow Diagram**

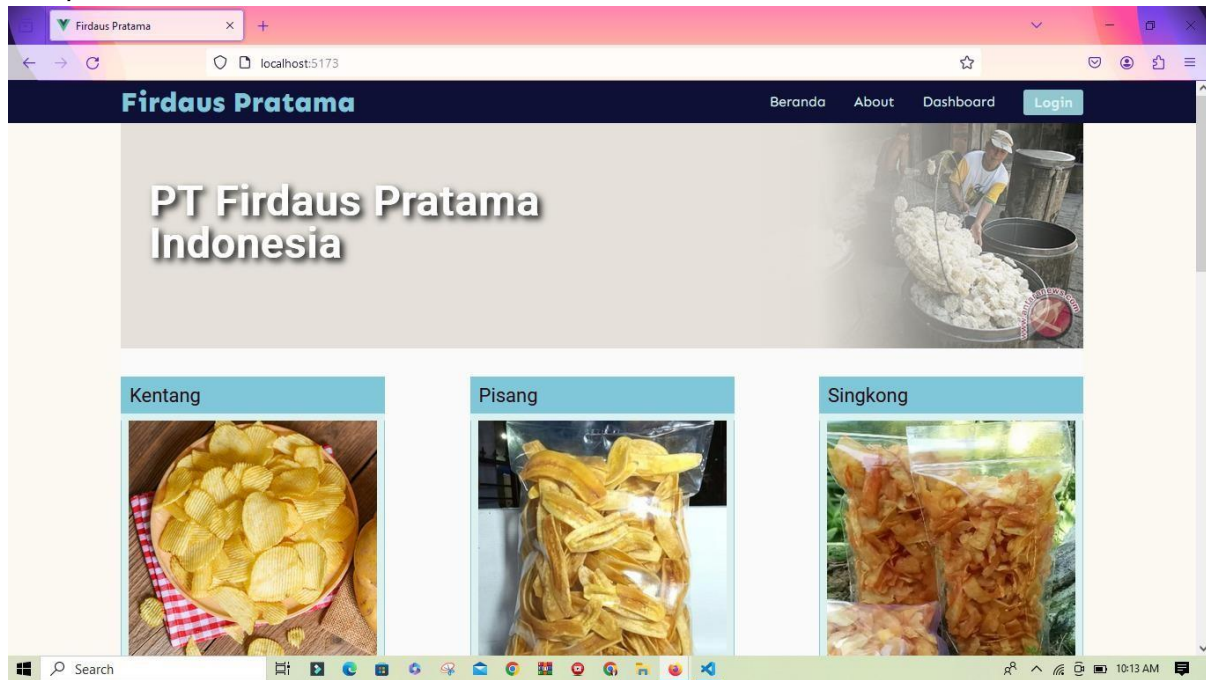
**Entity Relationship Diagram**



**Gambar 4 Entity Relationship Diagram**

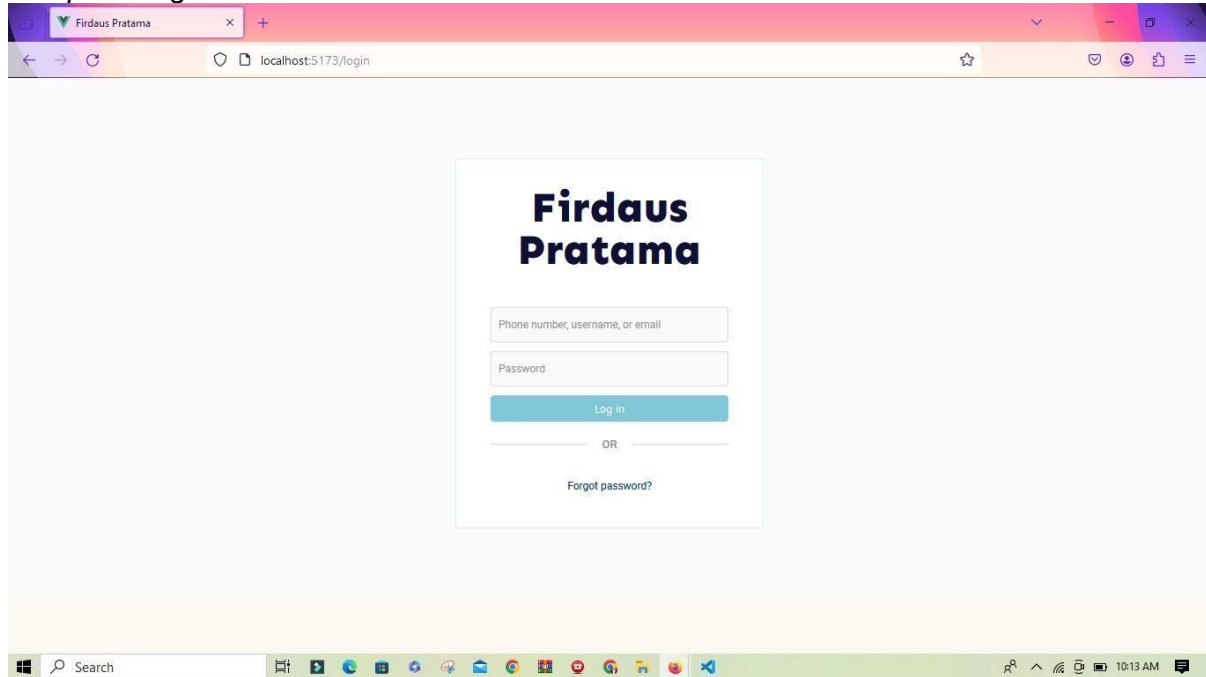
**Implementasi**

*Tampilan Beranda*



**Gambar 5 Beranda**

*Tampilan Login*



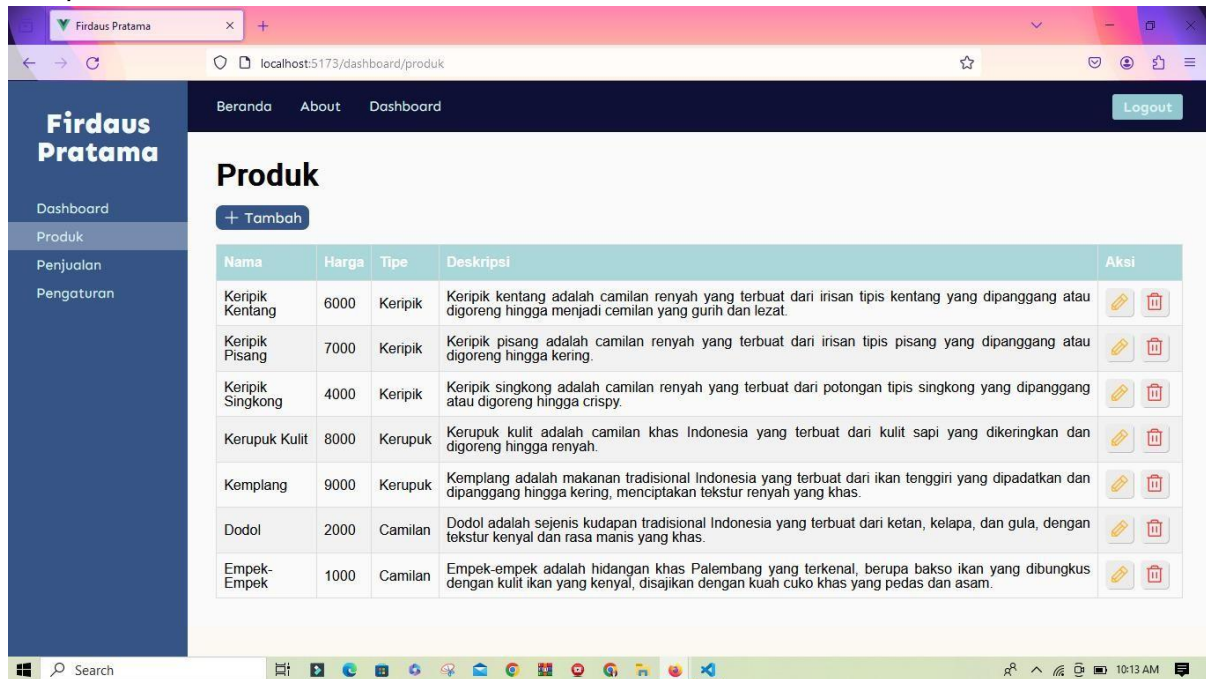
**Gambar 6 Login**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan penelitian mengenai implementasi website e-commerce untuk UMKM Firdaus Pratama Indonesia, dapat disimpulkan bahwa solusi ini memiliki potensi untuk mengatasi kendala dalam manajemen pemasaran dan promosi produk. Dengan memanfaatkan Vue.js sebagai kerangka kerja JavaScript dan platform Netlify untuk otomatisasi pengembangan web, pembangunan website e-commerce dapat memberikan manfaat signifikan bagi UMKM. Kesimpulan utama dari penelitian ini adalah:

1. Pembangunan website e-commerce menggunakan Vue.js dan Netlify dapat meningkatkan efisiensi dalam manajemen pemasaran dan promosi produk UMKM Firdaus Pratama Indonesia.
2. Dengan adanya website, diharapkan Firdaus Pratama Indonesia dapat meningkatkan pendapatan melalui promosi produk secara digital dan penerimaan pesanan daring (online).
3. Solusi ini memberikan alternatif digitalisasi untuk UMKM, membantu dalam meningkatkan visibilitas produk, serta memungkinkan penerimaan pesanan secara lebih efisien.

Tampilan Dashboard



Gambar 7 Dashboard

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan untuk lebih meningkatkan implementasi website e-commerce pada UMKM Firdaus Pratama Indonesia adalah sebagai berikut:

1. Website e-commerce mengandung informasi sensitif. Oleh karena itu, perlu meningkatkan lagi keamanan dengan menerapkan enkripsi data dan mekanisme otentikasi yang kuat guna melindungi data dari akses yang tidak sah.
2. Agar website lebih bermanfaat dalam pengambilan keputusan, pertimbangkan untuk mengembangkan fitur laporan yang lebih lengkap dan interaktif. Hal ini dapat membantu manajemen Firdaus Pratama Indonesia dalam menganalisis data penjualan secara lebih mendalam.
3. Penting untuk menjaga dan meningkatkan website secara berkala sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis. Melakukan pemantauan secara teratur akan membantu mendeteksi dan mengatasi masalah yang mungkin muncul.
4. Sosialisasikan dan berikan pelatihan kepada pemilik dan staf Firdaus Pratama Indonesia terkait penggunaan website e-commerce. Hal ini dapat meningkatkan pemahaman mereka dalam memanfaatkan fitur website secara optimal untuk pengembangan bisnis.

**REFERENSI**

- [1] Purwaningtias, F. P. (2018). E-Commerce Penjualan berbasis metode ooad. *Jurnal Cendikia*, 16(1 April), 1-5.
- [2] Filbert, M., & Wulandari, A. (2018). Analisa Penerapan E-commerce Pada Ukm Keykey Frozen Food Cimahi Tahun 2018. *eProceedings of Applied Science*, 4(3).
- [3] Pratama, A., Primanda, D., Hariyanto, N., & Maulana, A. (2023). Design and Development of Official Travel Applications based on Laravel and Vue (Case Study: West Kalimantan Teacher Mobilization Center). *Journal of Information Technology*, 3(2), 81-87. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v3i2.757>
- [4] Wheatley, M. (2021). With \$105M in new funding, Jamstack creator Netlify buys graphql startup Onegraph. <https://siliconangle.com/2021/11/17/jamstack-creator-netlify-raises-105m-funding-buys-graphql-startup-onegraph/> (Diakses 12 Desember 2023).