

Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem Payment Gateway untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web

Yusril Habibullah^{1*}, Aris Sudioanto², Baiq Andriskha Candra Permana³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Hamzanwadi

*yusrilhabib99@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan internet telah membawa perubahan dalam perilaku konsumen dalam melakukan transaksi jual beli. Hal tersebut menyebabkan usaha jual beli online saat ini menjadi semakin berkembang pesat. Aktivitas jual beli online ini dapat kita jumpai diberbagai media baik di *platform* media sosial hingga website toko online. Namun sistem pembayaran yang digunakan sebagian besar masih belum menerapkan sistem transaksi pembayaran yang aman dan efisien dimana masih dengan sistem transfer bank kemudian konfirmasi bukti pembayaran. Hal ini kurang praktis dan rawan dari sisi keamanan, terutama jika pembayaran dilakukan secara online. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi toko online berbasis web dengan penerapan sistem *payment gateway* untuk transaksi pembayaran yang lebih aman dan efisien. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan aplikasi toko online yang telah dilengkapi dengan layanan pembayaran online menggunakan Midtrans *payment gateway*. Sistem ini memberikan keamanan transaksi bagi pelanggan dan dapat memudahkan pembeli dalam melakukan pembayaran online saat melakukan pemesanan produk karena dengan sistem *payment gateway*, tersedia lebih banyak pilihan metode pembayaran antara lain seperti kartu kredit, transfer bank, dompet digital (GoPay), atau Indomaret dan Alfamart dan lain-lain. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pelaku usaha jual beli online terutama perkembangan aplikasi toko online yang lebih baik dan memberikan inspirasi bagi masyarakat untuk dapat mulai berinovasi dalam memasarkan produk usaha yang dimiliki.

Kata Kunci : *Midtrans, Payment Gateway, Toko Online, Web*

Abstract

The development of information technology and the internet has changed consumers' behavior in buying and selling transactions. This causes the online buying and selling business to grow rapidly. We can find this online buying and selling activity in various media such as social media platforms and online shop websites. However, most of the payment systems are though bank transfer system and then confirmation of proof of payment, which is arguably not safe and efficient. This is impractical and vulnerable from a security point of view, especially if payments are made online. Therefore, this study aims to design a web-based online store application by implementing a payment gateway system for safer and more efficient payment transactions. The method used in this study is the waterfall method with the stages of needs analysis, design, implementation, testing and maintenance. The result of this study is the design of an online store application that has been equipped with online payment services using the Midtrans payment gateway. This system provides transaction security for customers and can make it easier for buyers to make online payments when placing orders for products because with the payment gateway system, there are more choices of payment methods, including credit cards, bank transfers, electronic wallets (GoPay), or Indomaret and Alfamart, and many more. In addition, this research is also expected to contribute to online buying and selling businesses, especially the development of better online shop applications and provide inspiration for the public to start innovate in promoting their business products.

Keywords: *Midtrans, Payment Gateway, Online Shop, Web*

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang begitu pesat sehingga banyak memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek dan pola kehidupan manusia, hal ini disebabkan karena teknologi sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari [1]. Pengaruh tersebut tidak hanya dalam lingkup aspek atau bidang tertentu, tetapi hampir semua aspek mengalami modernisasi. Seperti misalnya modernisasi dalam bidang sosial, pendidikan, kesehatan, hingga terutama aktivitas perekonomian masyarakat [2]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat tersebut, menjadikan internet sebuah hal yang tidak asing lagi bagi hampir semua kalangan masyarakat, hingga akhirnya menjadi pengaruh besar terhadap aspek perekonomian masyarakat, salah satu contohnya aktivitas usaha jual beli masyarakat. Aktivitas jual beli yang pada mulanya dilakukan secara tradisional yaitu pertemuan langsung antara penjual dan pembeli kini telah banyak berinovasi ke aktivitas jual beli secara online melalui *platform* tertentu [2] [3].

Tren perkembangan usaha jual beli online ini begitu pesat. Fenomena jual beli online semakin populer hingga menjadi suatu gaya hidup baru karena kemudahan yang disajikan oleh kemajuan teknologi, hingga

menyebabkan maraknya pelaku dan jenis produk yang kita temui diberbagai media, baik itu di media sosial hingga *website* toko online. Sehingga tidak bisa dipungkiri hal tersebut menyebabkan tingginya tingkat persaingan bagi pelaku usaha.

Selain faktor kemudahan tersebut, penyebab tingginya tingkat persaingan adalah penggunaan konsep penjualan yang sama, dimana promosi ‘menumpuk’ di media sosial dan metode pembayaran yang disediakan masih sebatas *Cash On Delivery* (COD) dan transfer bank manual dimana membutuhkan konfirmasi pembayaran yang dikirim ke pihak penjual secara manual [4] [5] [6].

Itulah yang juga saat ini menjadi tantangan bagi toko *04: Store*. Toko online *04: Store* adalah salah satu pelaku usaha jual beli online yang berlokasi di Desa Sepapan Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur. *04: Store* berupa toko online usaha rintisan yang menawarkan berbagai macam jenis barang khususnya produk elektronik dan barang lainnya. Dimana toko *04: Store* juga merupakan pelaku usaha jual beli online yang sampai saat ini masih menerapkan konsep penjualan yang sama dengan *competitor*-nya, yakni promosi di beberapa media sosial dan hanya menyediakan metode pembayaran COD dan transfer bank manual. Hal tersebut menjadi kurang praktis dan rawan dari sisi keamanan, juga sangat berpengaruh terhadap

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

kepercayaan pelanggan terutama jika pembayaran dilakukan secara online, karena resiko penipuan oleh pihak yang tidak bertanggung jawab sangat besar kemungkinan terjadi. Masalah keamanan dalam transaksi digital menjadi perhatian utama dalam usaha jual beli online.

Oleh karena itu, melihat kondisi tersebut, diperlukan adanya inovasi baru. Salah satu solusi yang dapat ditawarkan adalah bagaimana merancang sebuah aplikasi toko online yang sudah terintegrasi dengan *payment gateway* sebagai sistem transaksi pembayaran yang dapat memberikan kemudahan dan keamanan bagi pengguna. *Payment gateway* adalah sebuah sistem penyedia layanan *e-commerce* yang bertindak sebagai jembatan antara situs web pedagang dengan lembaga keuangan yang memproses transaksi secara online [6]. Dengan penggunaan layanan *payment gateway*, dalam hal ini Midtrans *payment gateway* menyediakan berbagai metode pembayaran yang ada di Indonesia, seperti transfer *virtual account bank*, kartu kredit, dan layanan *e-wallet* hingga melalui Indomaret dan Alfamart. Dalam proses perancangan aplikasi pada penelitian ini, digunakan *framework* Laravel sebagai kerangka kerja pengembangan aplikasi yang diharapkan dapat memudahkan dalam proses pengembangan

Dalam konteks penelitian ini, berdasarkan permasalahan yang telah penulis paparkan maka akan dilakukan penelitian yang berjudul “Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem Payment Gateway untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web”. Dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan untuk dapat menjadi media promosi khusus dan juga dapat menyediakan sistem transaksi pembayaran yang lebih praktis dan aman bagi pelanggan dalam bertransaksi.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terkait

Penelitian berikut menjadi acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian. Berikut beberapa jurnal penelitian terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis, yaitu:

1. Penelitian tahun 2020 oleh Aris Sudioanto, Hamzan Ahmadi, dan Alimuddin dalam jurnal Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Pada Bengkel Vinensi Motor Berbasis Web Guna Meningkatkan Penjualan dan Promosi Produk” dimana menjelaskan tentang manfaat pembangunan sistem informasi penjualan

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

- sebagai langkah untuk meningkatkan penjualan dan promosi produk sehingga dapat memberikan kemudahan dan keuntungan bagi pelanggan maupun pemilik usaha [11].
2. Penelitian tahun 2020 oleh Alfian, Petrus Sokibi, dan Lena Magdalena dalam Jurnal Informatika Universitas Pamulang yang berjudul “Penerapan Payment Gateway pada Aplikasi Marketplace Waroeng Mahasiswa Menggunakan Midtrans” dimana membahas tentang perlunya sebuah aplikasi penjualan yang dilengkapi dengan sistem pembayaran online yang terintegrasi dengan sistem payment gateway agar proses transaksi menjadi lebih cepat, mudah, praktis dan aman [12].
 3. Penelitian tahun 2020 oleh Fahmi Dwi Ramdiansyah dan Dian Anubhakti dalam jurnal IDEALIS yang berjudul “Perancangan E-Commerce Pada Bintang Fashion Menggunakan Php & Laravel Framework” dimana menjelaskan tentang Framework Laravel dilengkapi dengan *command line tool* yang bernama “Artisan” yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan *instalasi bundle* melalui *command prompt* [13].
 4. Penelitian tahun 2019 oleh Try Abdi Putra dan Yudi Santoso dalam jurnal IDEALIS yang berjudul “Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online Pada Toko Tatashops” dimana menjelaskan tentang penurunan hasil penjualan yang dialami oleh sebuah toko konvensional yang disebabkan oleh perkembangan *e-commerce* yang saat ini semakin pesat, sehingga toko konvensional kalah bersaing dengan toko online yang dapat memberikan banyak kemudahan bagi penjual maupun pelanggan [7].
 5. Penelitian tahun 2019 oleh Kyaw Zay Oo dalam jurnal International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD) yang berjudul “Design and Implementation of Electronic Payment Gateway for Secure Online Payment System” dimana membahas bahwa dalam *e-commerce*, masalah utama yang sering terjadi adalah bagaimana meningkatkan keamanan sistem pembayaran agar dapat mencegah terjadinya permasalahan antara pedagang online dengan pelanggan maka dilakukan perancangan dan implementasi *Electronics Payment Gateway* untuk sistem pembayaran online [8].
 6. Penelitian tahun 2019 oleh Ahmad Zaini Muchtar dan Sirojul Munir dalam Jurnal Teknologi Terpadu yang berjudul “Perancangan Web E-Commerce UMKM Restoran Bakso Arema Menggunakan

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

Framework Laravel” dimana menjelaskan tentang penggunaan framework atau kerangka kerja yang bertujuan untuk memudahkan dalam perancangan sebuah aplikasi agar dapat dilakukan perubahan dengan cepat karena menggunakan konsep MVC [9].

7. Penelitian tahun 2019 oleh Meby Lesnanda dan Yohanes Aryo Bismo Raharjo dalam Jurnal ENTER yang berjudul “Perancangan Website Penjualan Pada Online Shop Luxmoire Dengan Framework Laravel Dan Bootstrap” dimana menjelaskan bahwa di dalam sebuah Framework terdapat berbagai fungsi diantaranya *plugin*, dan konsep untuk membentuk suatu sistem tertentu agar tersusun dan terstruktur dengan rapi. PHP Framework adalah kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu developer/programmer dalam menangani berbagai masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke database, pemanggilan variabel, file, dan lain-lain [10].

2.2. Penjualan Online

Penjualan online adalah melakukan aktivitas penjualan dari mencari calon pembeli sampai menawarkan produk atau barang dengan memanfaatkan jaringan internet yang didukung dengan seperangkat alat elektronik

sebagai penghubung dengan jaringan internet [14].

1. Web

Web merupakan suatu program yang dirancang untuk mengambil informasi–informasi dari suatu *server* komputer pada jaringan internet. Untuk HTML yang kode programnya tidak dikompilasi terlebih dahulu, web bertugas menginterpretasikan (menerjemahkan) tag-tag HTML yang akan ditampilkan di jendela *browser*[17].

2.3. PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting*, maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser* dalam format HTML. Dengan demikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga menjadikan keamanan halaman web yang dinamis [15].

2.4. MySQL

MySQL merupakan *software* basis data *open source* yang sering digunakan untuk mengolah basis data yang menggunakan bahasa SQL. MySQL menyimpan datanya dalam bentuk table-tabel yang saling berhubungan. MySQL adalah salah satu

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

aplikasi DBMS (*Database Management System*) yang sudah sangat banyak digunakan para pemrogram aplikasi web. MySQL juga menjadi DBMS yang sering di *bundling* dengan web server sehingga proses instalasinya jadi lebih mudah [16].

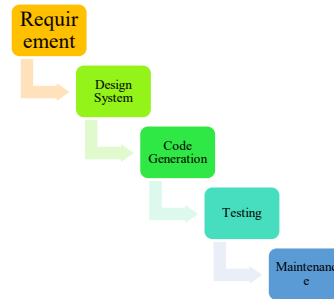
2. 5. Laravel

Laravel adalah sebuah kerangka kerja (*Framework*) PHP dirilis dibawah lisensi MIT dengan kode sumber yang sudah disediakan oleh Github, sama seperti *framework* yang lain, Laravel dibangun dengan konsep MVC (*Model-View-Controller*), kemudian Laravel dilengkapi juga dengan *command line tool* yang bernama “Artisan“ yang bisa digunakan untuk *packaging bundle* dan instalasi *bundle* melalui *command prompt* [10].

2. 6. SDLC

Pengembangan sistem informasi berarti suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan sistem berbasis komputer. Metode *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan pengembangan yang berfungsi sebagai sebuah mekanisme untuk mengidentifikasi perangkat lunak. SDLC adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Terdapat beberapa model SDLC, model yang cukup populer dan banyak digunakan oleh

peneliti salah satunya adalah model *Waterfall*. Adapun tahapan dari model *Waterfall* yaitu:



Gambar 1. SDLC Model Waterfall

a. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Merupakan tahap awal dimana dilakukan identifikasi masalah, usulan pemecahan masalah dan analisis kebutuhan sistem yang difokuskan untuk pembuatan sebuah sistem.

b. Design System (Perancangan Sistem)

Pada tahap selanjutnya dilakukan pembuatan model dari perangkat lunak. Maksud dari pembuatan model ini adalah untuk memperoleh pengertian yang baik terhadap aliran data dan *control*, proses-proses fungsional, tingkah laku operasi dan informasi yang terkandung didalamnya. Terdiri dari aktivitas utama pemodelan proses, pemodelan data dan desain antarmuka.

c. Code Generation (Pengkodean)

Tahap pengkodean yaitu melakukan penerapan hasil rancangan ke dalam bentuk yang dapat dibaca dan dimengerti oleh komputer. Pada tahap ini hasil dari rancangan

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

mulai diterjemahkan ke dalam bahasa mesin melalui bahasa pemrograman. Adapun jenis pemrograman yang digunakan oleh penulis adalah jenis Pemrograman Berorientasi Objek atau biasa disebut dengan OOP (*Object Oriented Programming*).

d. *Testing* (Pengujian)

Testing adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi desain dan pengkodean. Pada tahapan ini penulis melakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Sistem akan diuji sejauh mana kelayakannya.

e. *Maintenance* (Pemeliharaan)

Pada tahap ini, merupakan tahap pemeliharaan atau *maintenance* terhadap sistem yang dibuat. Siklus *waterfall* dijalankan secara berurutan, mulai dari langkah pertama hingga langkah terakhir. Setiap langkah yang telah selesai harus dikaji ulang, kadang-kadang bersama *expert user*, terutama dalam langkah spesifikasi kebutuhan dan perancangan sistem untuk memastikan bahwa langkah telah dikerjakan dengan benar dan sesuai harapan. Jika tidak maka langkah tersebut perlu diulangi lagi atau kembali ke langkah sebelumnya.

3. Metodologi Penelitian

3.1. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang menguraikan bagian-bagian komponen dengan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

3.1.1. Analisis Sistem yang Berjalan

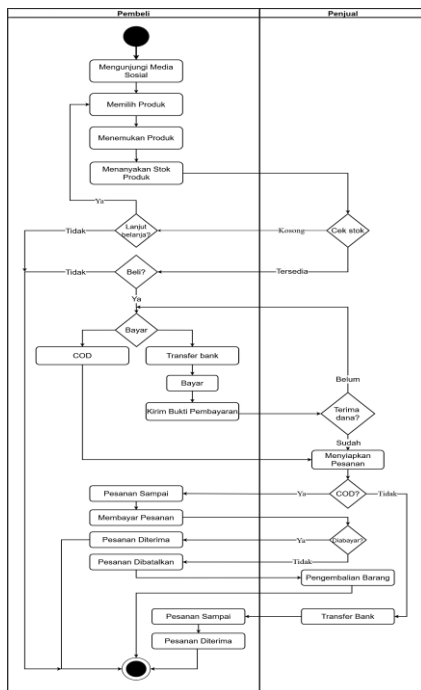
Analisis sistem yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara sistem yang sedang berlaku di objek penelitian dengan sistem yang diusulkan oleh peneliti. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti dituangkan ke dalam bentuk *Activity diagram*.

04 : Store adalah toko online usaha rintisan yang tidak memiliki toko fisik yang menawarkan berbagai macam jenis barang khususnya produk elektronik dan barang lainnya. Dimana toko *04 : Store* juga merupakan pelaku usaha jual beli online yang sampai saat ini masih menerapkan konsep penjualan yang sama dengan *competitor*-nya, yakni memasarkan dan promosi produk melalui media sosial dan hanya menyediakan metode pembayaran saat bertemu langsung (COD) dan transfer bank manual.

Saat ini sistem penjualan yang digunakan oleh *04 : Store* adalah melakukan promosi di media sosial dan jika pembeli ingin mengetahui atau tertarik dengan stok produk

maka harus mengunjungi akun media sosial atau melihat langsung (mendatangi lokasi toko atau melakukan pertemuan). Dan ketika konsumen ingin melakukan pembelian maka transaksi pembayaran dapat dilakukan dengan pembayaran langsung saat bertemu (*Cash on Delivery*) atau transfer bank manual.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis, berikut ini adalah proses yang sedang berjalan di *04 : Store*. Analisis sistem yang berjalan pada *04 : Store* bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana sistem yang sedang berjalan dan kekurangan yang ada pada sistem tersebut untuk dijadikan landasan usulan perancangan analisis sistem yang baru untuk *04 : Store*. Adapun pemodelan sistem yang berjalan digambarkan dalam bentuk *Activity diagram* sebagai berikut :



Gambar 2. Analisis Sistem yang Berjalan

3. 1. 2. Analisis Sistem yang Diusulkan

Kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang begitu pesat sehingga banyak memberikan pengaruh terhadap berbagai aspek dan pola kehidupan manusia, hal ini disebabkan karena teknologi sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari, sehingga dengan memanfaatkan teknologi akan dapat memberikan banyak kemudahan bagi manusia.

Berdasarkan analisis sistem yang sedang berjalan (sistem penjualan) penulis menemukan beberapa kekurangan. Dalam analisis sistem yang diusulkan penulis dapat memberikan suatu gambaran sistem yang diusulkan untuk memberikan kemudahan baik itu bagi pemilik usaha dalam hal promosi dan penjualan juga bagi pelanggan dalam membeli produk-produk di *04 : Store*.

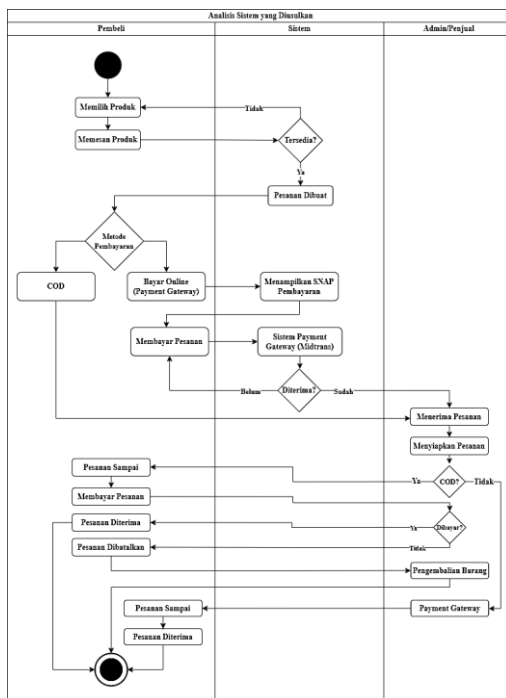
Disini sistem yang diusulkan yaitu pelanggan langsung dapat mengakses website *04 : Store*, kemudian melakukan aktivitas melihat semua produk, melihat rincian produk (deskripsi hingga gambar produk) melakukan registrasi dan login, tambah produk yang diinginkan ke dalam keranjang, lalu mengisi *form* pemesanan produk yang disediakan oleh sistem, memilih jenis pembayaran yang disediakan oleh sistem yaitu COD dan pembayaran online, dimana dengan sistem pembayaran online dalam sistem yang diusulkan sudah terintegrasi dengan *payment*

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

gateway, sehingga terdapat banyak pilihan metode pembayaran online dan tidak perlu lagi melewati proses konfirmasi pembayaran manual (pengiriman struk atau slip transfer bank kepada penjual), setelah itu dilakukan pengiriman produk.

Aplikasi ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu pembeli dan admin. Ini adalah model bisnis toko online yang sederhana dan terpusat pada satu toko saja, tanpa adanya banyak penjual (multi-penjual) seperti pada platform e-commerce. Berikut ini perancangan sistem yang akan dibangun oleh peneliti :



Gambar 3. Analisis Sistem yang Diusulkan

3.2. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian ini yaitu :

1. Observasi

Observasi yang dilakukan penulis adalah memperoleh data dengan mengamati kegiatan serta melihat langsung bagaimana sistem penjualan yang sedang berjalan saat ini dan sistem penjualan yang digunakan pada toko online 04 : Store.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan wawancara secara langsung kepada narasumber, yaitu pemilik toko online 04 : Store. Untuk mengetahui apa dan bagaimana konsep atau sistem penjualan yang digunakan pada usaha jual beli online toko online 04 : Store.

3. Studi Pustaka

Pada metode ini peneliti mengumpulkan data dengan mencari informasi melalui buku, jurnal ilmiah, karangan ilmiah, buku referensi, ensiklopedia, dan sumber terpercaya lainnya baik dalam bentuk tulisan maupun dalam format digital yang bertujuan untuk membentuk sebuah landasan teori.

3.3. Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan penulis bertempat di usaha toko online 04 : Store yang berlokasi di Desa Sepapan Kecamatan Jerowaru Kabupaten Lombok Timur.

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Implementasi

Implementasi merupakan tahap penerapan dan sekaligus pengujian bagi sistem berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Pada tahap ini merupakan implementasi hasil rancangan menjadi sebuah aplikasi toko online yang sudah selesai dibuat oleh peneliti dan dapat digunakan.

Adapun tujuan dari implementasi sistem sebagai berikut:

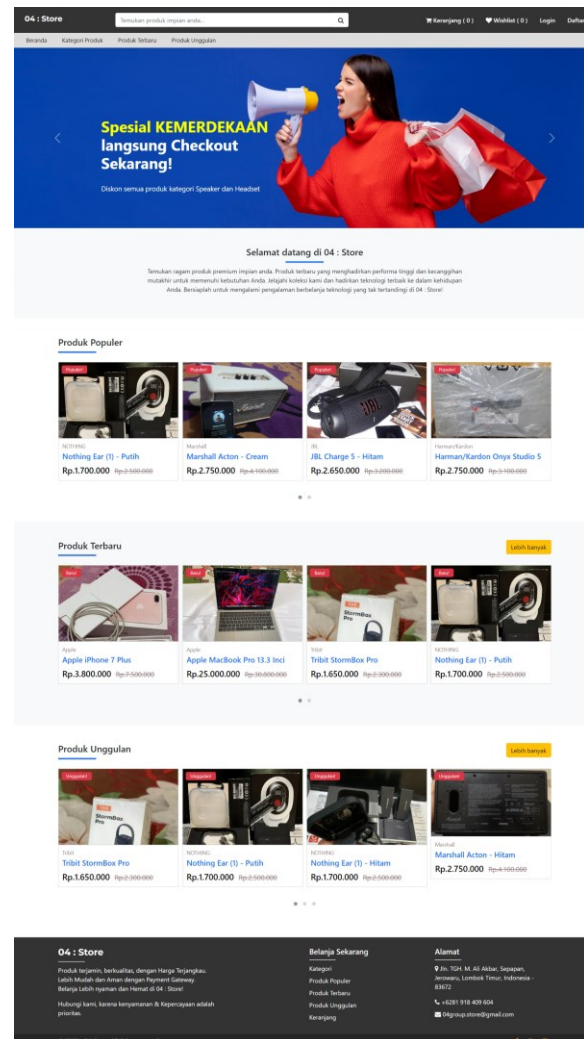
1. Menyelesaikan desain sistem yang telah dirancang sebelumnya.
2. Memastikan sistem dapat dioperasikan atau digunakan oleh pengguna.
3. Menguji sistem apakah sudah dibuat sesuai rancangan atau tidak.

4.2. Hasil Rancangan Sistem

Penulis atau peneliti akan menghasilkan sebuah Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem *Payment Gateway* Untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web. Dalam aplikasi yang dihasilkan ini terdiri dari 2 tampilan yaitu tampilan admin dan pembeli atau konsumen, dimana keduanya memiliki fungsi dan tugas masing-masing. Berikut ini tampilan dari Sistem Aplikasi Toko Online yang telah dirancang, antara lain:

1. Tampilan Halaman Utama Website

Pada halaman ini berisikan informasi awal tentang semua yang tersedia dalam website, baik dari produk, informasi toko, kontak pemilik, hingga *link* untuk navigasi ke halaman lainnya.



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama Website

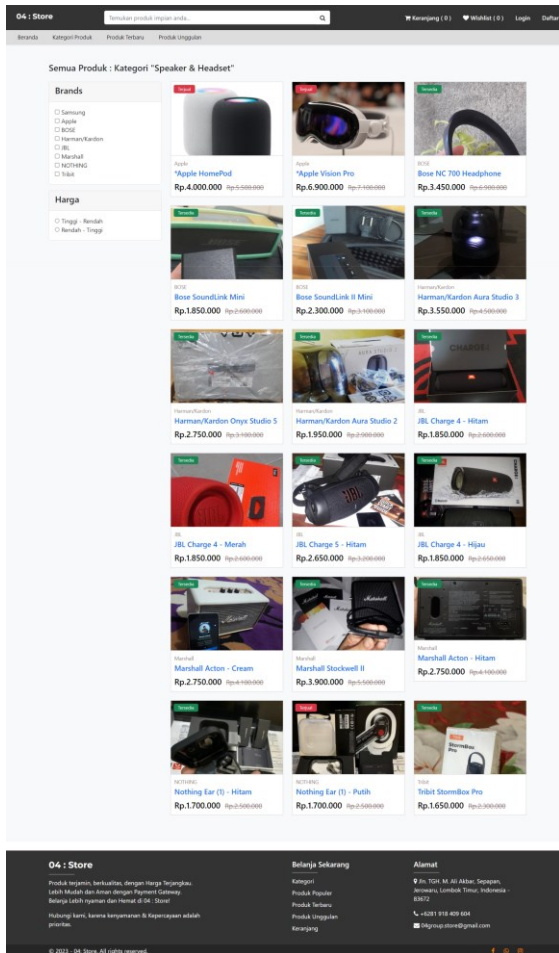
2. Tampilan Halaman Semua Produk

Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan semua produk yang terdapat dalam suatu kategori tertentu. Pada halaman

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

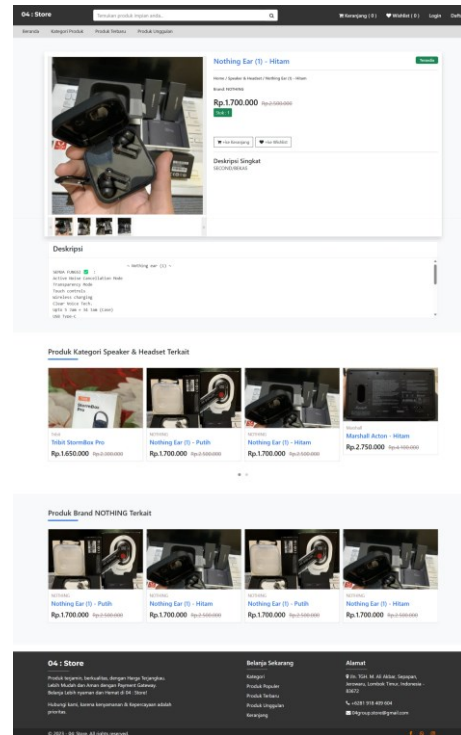
ini juga tersedia fitur untuk menyaring produk berdasarkan *brand* atau merek dan juga pengurutan berdasarkan harga.



Gambar 5. Tampilan Halaman Semua Produk

3. Tampilan Halaman Rincian Produk

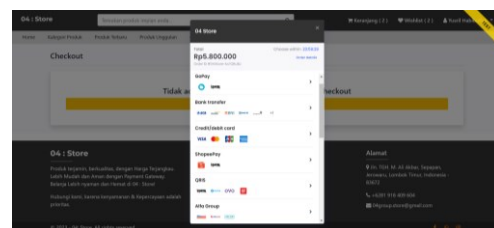
Pada halaman ini akan memuat semua rincian informasi dari produk, mulai dari deskripsi, stok, hingga gambar produk. Pada halaman ini juga pengguna dapat melakukan aktivitas untuk menambahkan produk ke dalam *wishlist* dan keranjang.



Gambar 6. Tampilan Halaman Rincian Produk

4. Tampilan SNAP Pembayaran

Jika sebelumnya pada halaman *checkout* pembeli memilih pembayaran dengan menggunakan sistem online, maka pembeli akan ditampilkan *pop-up* SNAP pembayaran seperti pada gambar dibawah ini, dimana kemudian dapat melihat rincian pesanan hingga memilih metode pembayaran yang akan digunakan.



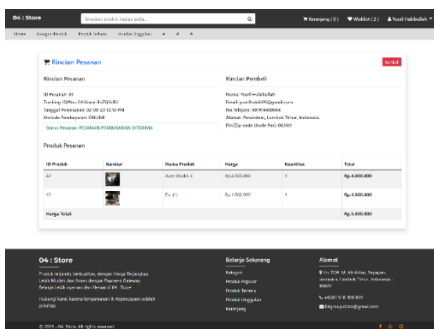
Gambar 7. Tampilan SNAP Pembayaran

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

5. Tampilan Halaman Rincian Pesanan Pembeli

Pada gambar di bawah ini menunjukkan tampilan halaman rincian pesanan pembeli. Pada halaman ini akan memuat informasi rincian dari sebuah pesanan yang dipilih pembeli dari halaman sebelumnya yaitu pada halaman pesanan pembeli. Informasi yang disajikan adalah seperti rincian pembeli, produk yang dipesan, hingga status pesanan. Dari halaman ini juga pembeli akan dapat melihat respon *update* dari admin terkait status pesanan yang sedang dilakukan.

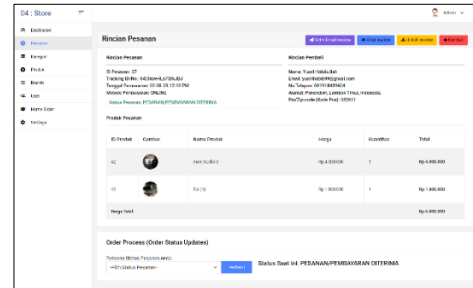


Gambar 8. Tampilan Halaman Rincian Pesanan Pembeli

6. Tampilan Halaman Admin - Rincian Pesanan

Pada gambar di bawah ini menunjukkan tampilan halaman Rincian Pesanan. Halaman ini akan menampilkan rincian pemesanan dari satu pesanan pembeli yang dipilih. Pada halaman ini admin dapat mengelola pesanan yang masuk. Dari halaman ini pula admin dapat melakukan beberapa aktivitas, seperti melihat status pesanan, merespon pesanan

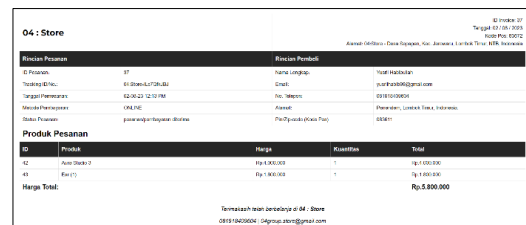
dengan memberikan *update* status pesanan, melihat *invoice*, mengunduh *invoice*, dan mengirimkan *invoice* pesanan kepada pembeli.



Gambar 9. Tampilan Halaman Admin - Rincian Pesanan

7. Tampilan Invoice Pesanan

Pada gambar di bawah ini menunjukkan tampilan halaman *Invoice* Pesanan. Halaman ini menampilkan *Invoice* pesanan yang berisikan sesuai dengan rincian dari pesanan pembeli.



Gambar 10. Tampilan Invoice Pesanan

4. 3. Pembahasan

Pada bagian ini, penulis akan membahas secara lebih mendalam tentang sistem atau aplikasi yang telah dirancang. Sistem ini dirancang dan diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai landasan utama dalam pengembangan.

Dalam proses perancangannya, penulis berhasil mengintegrasikan beberapa fitur yakni

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

salah satunya adalah implementasi sistem *payment gateway* yang dapat memungkinkan transaksi pembayaran secara online.

Manfaat utama yang diharapkan dari hasil rancangan sistem ini adalah dengan adanya integrasi sistem *payment gateway*, transaksi pembayaran menjadi lebih mudah, cepat, dan aman. Kemudian selain itu, sistem ini juga memberikan dampak positif dalam memperluas jangkauan toko secara online. Dengan adanya toko online ini, pemilik usaha dapat menjangkau pelanggan lebih luas, bahkan hingga ke wilayah yang jauh dari lokasi penjual.

5. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan perancangan Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem *Payment Gateway* Untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web yang telah selesai dilakukan oleh penulis yaitu, dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya Aplikasi Toko Online dengan Penerapan Sistem *Payment Gateway* Untuk Transaksi Pembayaran Berbasis Web ini akan dapat lebih mempermudah proses jual-beli secara online seperti untuk melakukan promosi dan pengelolaan produk bagi pemilik usaha atau penjual, pembelian produk yang lebih cepat oleh pembeli/pelanggan yang dapat secara langsung melalui *website* dan terutama dalam hal proses transaksi pembayaran dimana

proses akan menjadi lebih praktis dan mudah dengan disediakan lebih banyak metode pembayaran secara online dan aman karena aplikasi yang sudah terintegrasi dengan sistem *payment gateway*.

Daftar Pustaka

- [1] I. Aslan, H. Bahtiar, and A. Sudianto, "Pengembangan Website Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi Berbasis Progressive WEB APP (PWA)," *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 5, no. 1, pp. 99–107, Jan. 2022, doi: 10.29408/jit.v5i1.4448.
- [2] L. Bunga Rahayu and N. Syam, "Digitalisasi Aktivitas Jual Beli di Masyarakat: Perspektif Teori Perubahan Sosial," *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, vol. 4, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.37329/ganaya.v4i2.1303>.
- [3] B. A. CP, I. Gunawan, and R. Ahmad, "Penggunaan Metode Nn Untuk Mengukur Pengaruh Web Promosi Dan Faktor Harga Terhadap Penjualan Kain Tenun Oleh Pengrajin di Pringgasela Lombok Timur," *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 2, no. 1, pp. 18–26, Jan. 2019.
- [4] C. Dwinanda Asti, P. Widhy Hayuhardika Nugraha, and W. Purnomo, "Pengembangan Website E-Commerce dengan Pemanfaatan Sistem *Payment Gateway* Midtrans (Studi Kasus: Butik Rizza Collection)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 12, pp. 2548–964, Dec. 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [5] T. M. M. Puspasari and D. Maulina, "Implementasi *Payment Gateway* Menggunakan Midtrans Pada Marketplace Travnesia.Com," *Mobile and Forensics*, vol. 1, no. 1, pp. 22–29, Mar. 2019, doi: 10.12928/mf.v1i1.997.

DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

- [6] Y. E. Nisrina, W. H. N. Putra, and B. T. Hanggara, "Pengembangan E-Commerce Dengan Pemanfaatan Sistem Payment Gateway (Studi Kasus: Wisata Kampung Sapi Adventure)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 10, pp. 9419–9425, Oct. 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [7] T. A. Putra and Y. Santoso, "IMPLEMENTASI E-COMMERCE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN ONLINE PADA TOKO TATASHOPS," *IDEALIS*, vol. 2, no. 6, pp. 408–414, Nov. 2019.
- [8] K. Zay Oo, "Design and Implementation of Electronic Payment Gateway for Secure Online Payment System the Creative Commons Attribution License (CC BY 4.0)," *International Journal of Trend in Scientific Research and Development (IJTSRD) International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, vol. 3, no. 5, pp. 1329–1334, 2019, doi: 10.31142/ijtsrd26635.
- [9] A. Z. Muchtar and S. Munir, "PERANCANGAN WEB E-COMMERCE UMKM RESTORAN BAKSO AREMA MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL," *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 5, no. 1, Jul. 2019, doi: <https://doi.org/10.54914/jtt.v5i1.192>.
- [10] M. Lesnanda and Y. A. B. Raharjo, "Perancangan Website Penjualan Pada Online Shop Luxmoire Dengan Framework Laravel Dan Bootstrap," *ENTER*, vol. 2, pp. 209–221, Aug. 2019, doi: <http://dx.doi.org/10.30700/.v2i1.840>.
- [11] A. Sudianto, H. Ahmadi, and Alimuddin, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Sparepart Motor Pada Bengkel Vinensi Motor Berbasis Web Guna Meningkatkan Penjualan dan Promosi Produk," *Infotek : Jurnal Informatika dan Teknologi*, vol. 3, no. 2, pp. 115–122, Jul. 2020, doi: <https://dx.doi.org/10.29408/jit.v3i2.2289>.
- [12] A. Fian, P. Sokibi, and L. Magdalena, "Penerapan Payment Gateway pada Aplikasi Marketplace Waroeng Mahasiswa Menggunakan Midtrans," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 3, pp. 387–393, Sep. 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i3.6719.
- [13] F. D. Ramdiansyah and D. Anubhakti, "PERANCANGAN E-COMMERCE PADA BINTANG FASHION MENGGUNAKAN PHP & LARAVEL FRAMEWORK," *IDEALIS*, vol. 3, no. 1, pp. 457–461, Jan. 2020, doi: <https://doi.org/10.36080/idealis.v3i1.2092>.
- [14] M. Susilo, R. Kurniati, and Kasmawi, "RANCANG BANGUN WEBSITE TOKO ONLINE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL," *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, Mar. 2018, doi: <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v2i2.171>.
- [15] F. R. Arfianto and F. Nugrahanti, "RANCANG BANGUN APLIKASI PENJUALAN PERUMAHAN BERBASIS WEB PADA CV. GRAND PERMATA RESIDENCE MAGETAN," *SENATIK : Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, pp. 174–179, 2018.
- [16] D. D. J. T. Sitinjak, Maman, and J. Suwita, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KURSUS BAHASA INGGRIS PADA INTENSIVE ENGLISH COURSE DI CILEDUG TANGERANG," *JURNAL IPSIKOM*, vol. 8, no. 1, 2020.
- [17] Y. D. Wijaya and M. W. Astuti, "Sistem Informasi Penjualan Tiket Wisata



DOI : 10.29408/jprinter.v1i2.22122

URL : <https://doi.org/10.29408/jprinter.v1i2.22122>

Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall,” *SENATIK*, vol. 2, no. 1, 2019.