

Implementasi *e-Commerce* Pada Website Berbasis CMS Di MJ Shop

Bayu Rahmat Fitriono^{1*}, Gandung Triyono²

^{1,2}Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta Selatan, Indonesia

Email: ^{1*}1812500617@student.budiluhur.ac.id, ²gandung.triyono@budiluhur.ac.id

(* : corresponding author)

Abstrak- Mj Shop adalah sebuah usaha yang bergerak dibidang penjualan pakaian pria dan wanita. Pada toko Mj Shop, masih banyak proses bisnis yang belum terdokumentasi dan pengolahan data masih manual. Pada proses penjualan, Mj Shop hanya memanfaatkan media sosial seperti Instagram dan WhatsApp diantaranya pelanggan harus menghubungi penjual untuk mengetahui perkembangan stok, Pelanggan kesulitan untuk mencari produk yang ingin dibeli, dan admin atau pemilik kesulitan untuk pembuatan laporan yang berkaitan dengan bisnis karena semua masih belum terkomputerisasi atau masih dilakukan dengan manual. Dari permasalahan tersebut penulis bermaksud untuk membuat situs e-commerce dengan memanfaatkan teknologi internet dalam penjualan proses bisnisnya, dan mengoptimasi situs tersebut dengan menggunakan metode Search Engine Optimization (SEO). Dan metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penulisan ini adalah Wawancara, Analisa dokumen dan Studi Literatur. Untuk metode pengembangan sistem menggunakan metode Waterfall diantaranya mencakup Analisis Kebutuhan, Desain Website, Implementasi, Pengujian dan Pemeliharaan. Untuk Analisa model bisnis yang digunakan adalah dengan pendekatan Business Model Canvas. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan aplikasi berbasis website pada toko Mj Shop dan mempermudah pelanggan dalam proses berinteraksi dan meningkatkan penjualan.

Kata Kunci: *e-commerce, search engine optimization (seo), business model canvas (bmc), content management system (cms), waterfall.*

Website Implementation In CMS-Based E-Commerce At MJ Shop

Abstract- Mj Shop is a business engaged in the sale of men's and women's clothing. At the Mj Shop store, there are still many undocumented business processes and data processing is still manual. In the sales process, Mj Shop only uses social media such as Instagram and WhatsApp including customers must contact the seller to find out the progress of the stock, customers have difficulty finding the product they want to buy, and the admin or owner has difficulty making reports related to business because everything is still not computerized. or still done manually. From these problems the author intends to create an e-commerce site by utilizing internet technology in selling its business processes, and optimizing the site using the Search Engine Optimization (SEO) method. And the data collection methods used in this writing are interviews, document analysis and literature studies. For system development methods using the Waterfall method include Requirements Analysis, Website Design, Implementation, Testing and Maintenance. For business model analysis used is the Business Model Canvas approach. The purpose of this research is to produce a website-based application at the Mj Shop store and make it easier for customers to interact and increase sales.

Keywords: *e-commerce, search engine optimization (seo), business model canvas (bmc), content management system (cms), waterfall.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi memiliki kemampuan yang telah terbukti untuk mengintegrasikan setiap detail informasi yang sebelumnya tidak terjangkau, Seperti informasi, efisien dan efektivitas. Teknologi informasi juga banyak diaplikasikan sebagai website untuk penjualan produk secara online, dimana pada produk tersebut dapat diakses hingga seluruh penjuru dunia. Oleh sebab itu banyak jasa yang menawarkan aplikasi E-commerce bagi para pembisnis yang ingin menjual produk nya secara online[1].

Saat ini sistem penjualannya hanya mengandalkan toko fisik dan media sosial berupa *instagram* dan *WhatsApp* sebagai strategi *marketing* sehingga pemasaran produk yang dilakukan belum maksimal. Penjualan dari MJ Shop masih sedikit, Informasi mengenai produk barang yang dijual masih sangat minim, toko MJ Shop masih belum dikenal oleh masyarakat luas, Pembuatan laporan masih belum terkomputerisasi, dan belum mempunyai *web* penjualan dan pemesanan, karena itu dibutuhkan sebuah web yang dapat mengatasi permasalahan tersebut

Penelitian yang dilakukan oleh[2] seiring dengan berkembangnya zaman teknologi dibidang komputer semakin pesat dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Sehingga kemampuan komputer untuk menolong manusia dan menyelesaikan masalah semakin meningkat baik permasalahan yang kompleks maupun permasalahan yang sederhana. Selain digunakan untuk menyimpan data komputer juga dapat mengolah data, juga menyajikan data yang lebih mudah dipahami. [3] Website adalah sebuah kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui halaman depan (home page) menggunakan sebuah browser. Sekarang ini sudah banyak perusahaan yang memanfaatkan jaringan internet dan menggunakan website sebagai media promosi dan toko online untuk menjual produk perusahaan tersebut. [4] Dengan melalui penggunaan teknologi

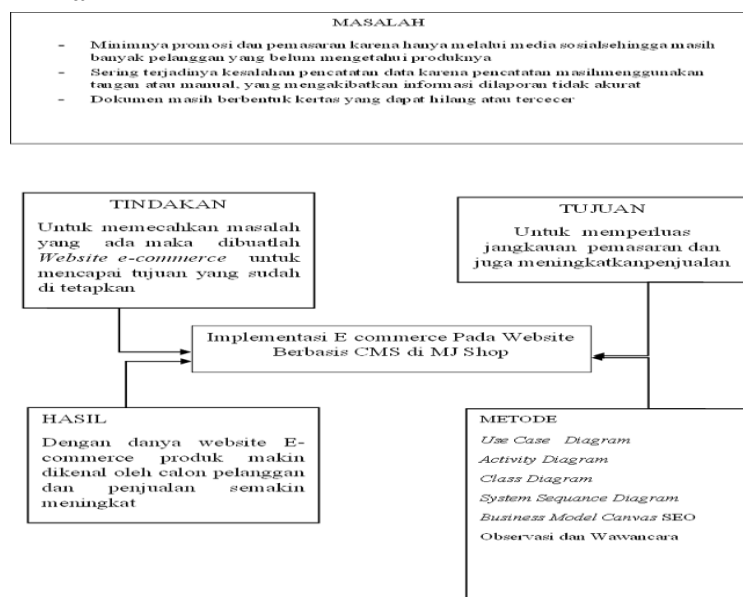
internet, proses transaksi penjualan dapat dilakukan secara otomatis tanpa harus bertemu dengan pemilik UMKM ataupun mencari dipasar tempat penjualan tas. Hasil penelitian yang dilakukan sistem penjualan online dapat membantu proses pemasaran produk kerajinan tas dengan memproses pemesanan produk yang dilakukan oleh member, dengan menggunakan perancangan modelling UML dan basis data MySQL [5] E-commerce disebut sebagai perdagangan elektronik yang merupakan kegiatan berkaitan dengan pembelian, penjualan, pemasaran barang ataupun jasa dengan mempergunakan sistem elektronik contoh : internet ataupun juga jaringan komputer. E-commerce pada pemasaran memiliki pengaruh pada sistem pemasaran yang efisien karena hal ini, pemasaran dalam sebuah media internet dapat menciptakan komunikasi maupun jaringan sosial di dalam konsumen yang ingin membeli produk yang hal ini dapat menciptakan metode baru dalam sistem pemasaran untuk mendapatkan konsumen yang tertarik pada produk. [6]Pemanfaatan teknologi informasi dalam persaingan bisnis semakin maju dari waktu ke waktu sudah terasa dampaknya dimana sebagian besar perusahaan atau instansi tidak dapat lepas dari komputerisasi dan internet [7]Penelitian ini menggunakan aplikasi CMS PrestaShop sebagai media pembuatan website E-Commerce karena memiliki fitur lengkap dan banyak modul yang tersedia secara gratis.

Sebagai salah satu solusi menjawab masalah tersebut, peneliti memberikan solusi dengan membuat sistem penjualan yang berbasis *website* dengan konsep *e-commerce* untuk memudahkan pembeli berbelanja secara online dengan baik dan menaikkan pendapatan, *Website e-commerce* ini dapat meluaskan area pemasaran produk secara online dengan memanfaatkan *Search Engine Optimization (SEO)* yang tidak membutuhkan waktu ataupun biaya pengeluaran yang sangat banyak

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa metode yaitu Metode Pengumpulan Data, Metode *Waterfall* dan juga menggunakan metode *Business Model Canvas*. Untuk memudahkan penulis mendapatkan informasi terkait produk dan juga proses bisnis yang sedang berjalan terhadap perusahaan MJ Shop

2.1 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.2 Metode Pengumpulan Data

Dibawah ini merupakan tahapan perumusan masalah yang dilakukan penulis dengan melihat kondisi sebenarnya yang terjadi pada Mj Shop.

a. Wawancara

Teknik pengumpulan data dilakukan secara tatap muka dengan narasumber. Metode ini dilakukan oleh penulis dengan bertanya secara lisan kepada pemilik MJ Shop. Melalui ini penulis mendapatkan arus proses bisnis penjualan pada MJ Shop.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengamati langsung. Metode ini dilakukan oleh penulis untuk pengamatan langsung ke owner dalam memperlihatkan proses penjualan

c. Analisa Dokumen

Teknik yang dilakukan ini dengan cara mengumpulkan dokumen mulai dari catatan, nota, dan laporan laporan yang ada di MJ Shop

d. Studi Literatur

Dalam penelitian ini, penelusuran literatur dilakukan dari berbagai referensi, tergantung pada masalah yang diamati. Penelitian ini dilakukan melalui jurnal yang menjadi acuan kegiatan penelitian.

2.3 Analisis Proses Sistem Berjalan

Di bawah ini merupakan tahapan perancangan sistem dengan merancang secara rinci, sehingga dapat menghasilkan model atau sistem yang baru berdasarkan sistem yang akan diusulkan pada tahap perancangan sistem ini adalah:

a. *Fishbone* Diagram

Dengan memakai *Fishbone* Diagram akan memudahkan dalam mengenali berbagai sebab dari satu dampak atau permasalahan, serta menganalisis permasalahan tersebut dengan tahap brainstorming. Oleh sebab itu penulis menggambarkan *Fishbone* Diagram untuk mengenali permasalahan dan untuk memperoleh solusi yang diperlukan.

b. *Business Model Canvas*

Penulis menggunakan metode *Business Model Canvas* guna mempercepat proses Analisa kekuatan dan juga kekurangan bisnis, hingga analisis kebutuhan dan pendapatan dapat dilaksanakan dengan cepat

2.4 Sistem Usulan

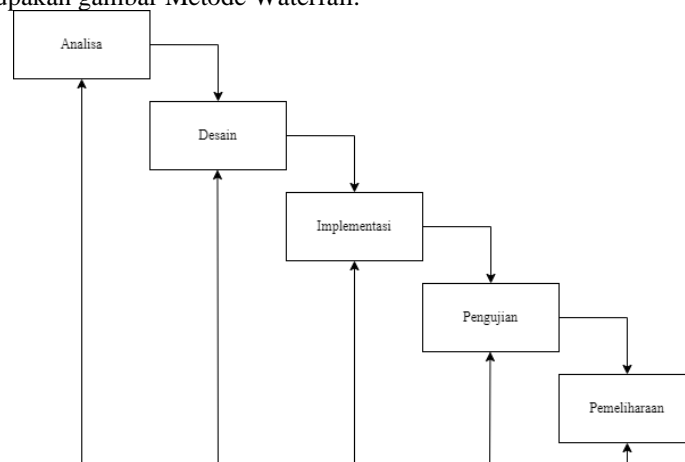
Digunakan untuk menjelaskan alur proses bisnis usulan dengan menggunakan *activity* diagram dan dibuat menggunakan *tools draw.io*.

2.5 Unified Model Language

Untuk merancang sistem secara bertahap berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, perancangan sistem ini dengan menggunakan *Unified Model Language*.

2.6 Waterfall

Pengembangan metode waterfall, Metode Waterfall merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis, berikut merupakan gambar Metode Waterfall.



Gambar 2 Waterfall

a. Analisis Kebutuhan

Merupakan Tahapan awal pengembangan website E-commerce pada MJ Shop dan bertujuan untuk menentukan apa saja yang dibutuhkan oleh website

b. Desain Website

Setelah mendapatkan hasil dari analisis, tahapan selanjutnya adalah membuat desain sistem menggunakan CMS, wordpress woocommerce, dan analisis rancangan dengan menggunakan Use Case Diagram, Sequence diagram, dan Activity Diagram. Penggambaran database wordpress serta Woocommerce menggunakan Class Diagram dan juga menggunakan metode IFML untuk merancang tampilan UI (User Interface). Proses desain menggunakan notasi UML yang digambarkan dengan Microsoft Viso 2013

c. Implementasi

Untuk mengimplementasinya menggunakan web developing tools yang telah ditentukan yaitu menggunakan Plugin Woo Commerce pada CMS Wordpress dan MqSQLQ sebagai DBMS.

d. Pengujian

Merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengecek kelayakan website sebelum perilsan perilsan dan siap untuk digunakan.

e. Pemeliharaan

Tahapan ini berguna untuk memastikan website dapat beroperasi dengan baik dan juga mencegah terjadinya bug, Serta meningkatkan kualitas sistem

2.7 Search Engine Optimization

Ini adalah proses membuat perubahan kecil pada bagian-bagian situs web. Secara individual, perubahan ini mungkin tampak seperti peningkatan bertahap, tetapi jika digabungkan dengan pengoptimalan lainnya[9]

2.8 Wordpress

WordPress adalah perangkat lunak pembuatan situs web CMS yang terus dikembangkan dan diperbarui. Pada titik ini, WordPress telah memasuki versi terbarunya. Ini lebih akurat, lebih baik, dan mencakup banyak fitur baru. [10]

2.9 Implementasi Website

a. Search Engine Optimization

Search Engine Optimization Merupakan serangkaian proses untuk meningkatkan halaman website dan sangat membantu untuk meningkatkan produk penjualan pada website. Untuk menduduki Index Google ada beberapa strategi (SEO) yang dilakukan oleh penulis

b. Strategi Marketing

Strategi marketing Strategi pemasaran yang di terapkan pada e-commerce toko Mj Shop adalah melalui media sosial. Dengan alasan penggunaan media sosial sebagai media pemasaran adalah mayoritas target pasar aktif dalam sosial media

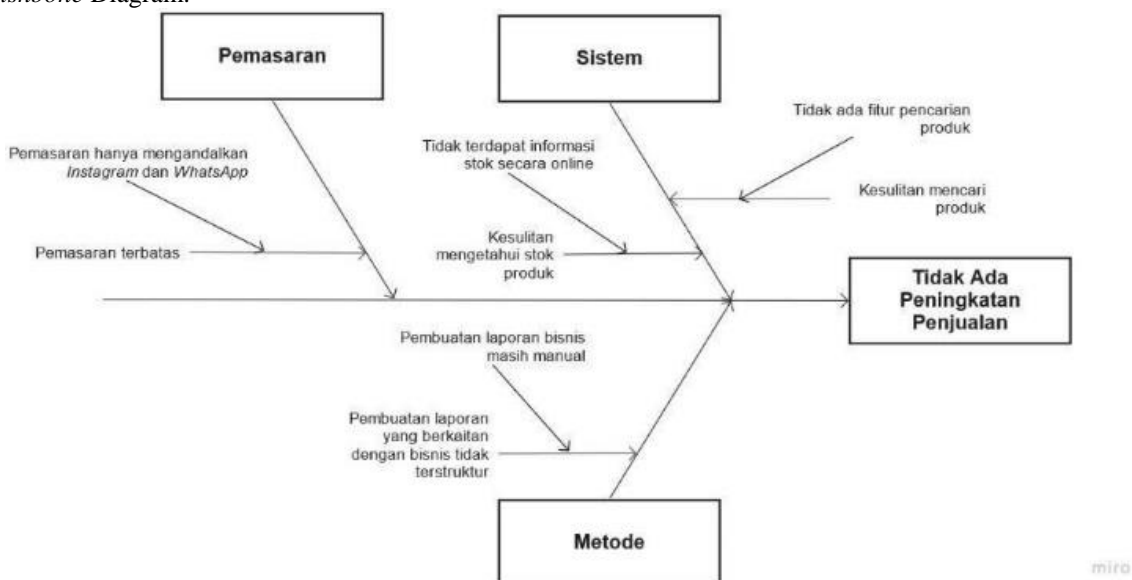
3. HASIL & PEMBAHASAN

3.1 Analisis & Masalah

3.1.1 Fishbone Diagram

Dengan memakai *Fishbone Diagram* akan memudahkan dalam mengenali berbagai sebab dari satu dampak atau permasalahan, sertamenganalisis permasalahan tersebut dengan tahap *brainstorming*. Oleh sebab itu penulis menggambarkan *Fishbone Diagram* untuk mengenali permasalahan dan untuk memperoleh solusi yang diperlukan.

Digambarkan dalam bentuk *fishbone* diagram yang ada pada toko Mj Shop terlihat Pada gambar 1. *Fishbone Diagram*.

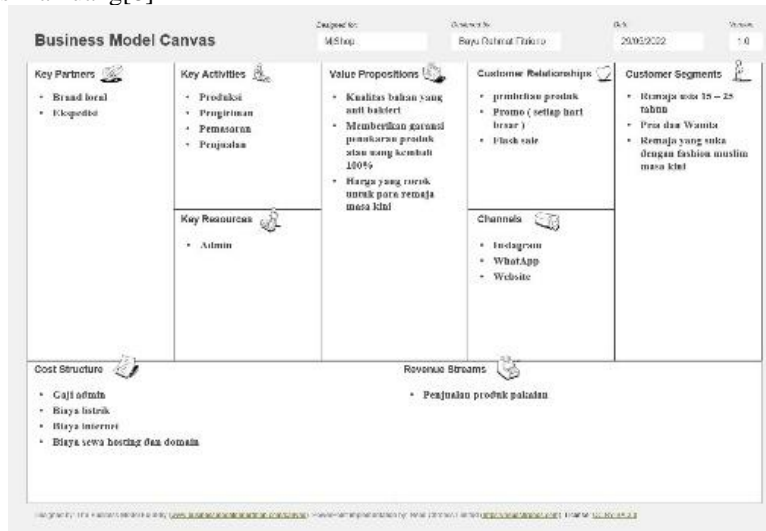


Gambar 3 Fishbone Diagram

3.2 Business Model Canvas

Bisnis Model Canvas Merupakan sebuah alat yang di rancang untuk mengembangkan ide bisnis. Dikembangkan oleh Alexander Osterwalder dan rekan – rekannya, alat ini merupakan sebuah alat visual satu halaman yang terdiri dari Sembilan kotak yang memperlihatkan cara berpikir tentang bagaimana sebuah

perusahaan menghasilkan uang[8]



Gambar 4 Business Model Canvas

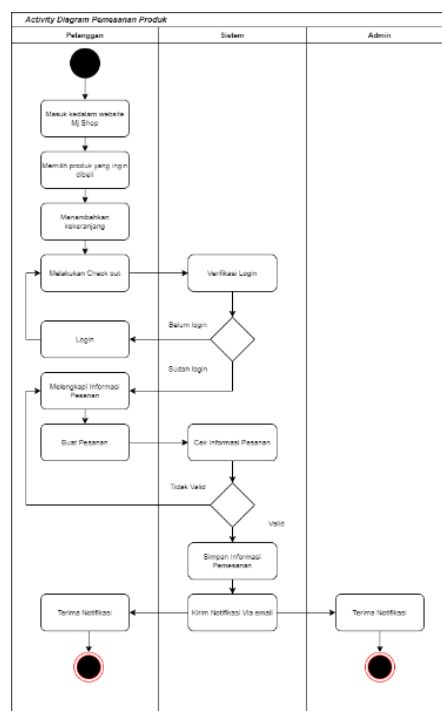
Pada gambar 3. *Business Model Canvas* menjelaskan bahwa *Business Model Canvas* yang terdiri dari 9 pilar, Berikut adalah 9 pilar tersebut:

- Value Proposition**
Value Proposition adalah nilai atau value yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggan :
 1. Kualitas Bahan yang anti bakteri
 2. Memberikan garansi penukaran produk atau uang kembali 100%
 3. Harga yang cocok untuk para remaja masa kini
- Customer Segment**
Customer Segment menjelaskan siapa pelanggan potensial dari produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Berikut adalah Customer Segment Toko MjShop, yaitu:
 1. Remaja usia 15 – 25 tahun
 2. Pria dan Wanita
 3. Remaja yang suka dengan fashion muslim masa kini
- Customer Relationship**
Customer Relationship merupakan bagaimana cara bisnis kita bisa terus keep in touch atau berkomunikasi dengan para pelanggan. Berikut Customer Relationship Pada toko Mjshop :
 1. pembelian produk
 2. Promo (setiap hari besar)
 3. Flash sale
- Channels**
Channels adalah media bisnis yang perusahaan gunakan untuk menjangkau Customer. Berikut Channels pada Toko MjShop, yaitu :
 1. Instagram
 2. WhatsApp
 3. Website
- Key Activities**
Key Activities merupakan bagian yang menjelaskan bagaimana perusahaan menciptakan value proposition yang ditawarkan. Berikut Key Activities pada toko MjShop, yaitu:
 1. Produksi
 2. Pengiriman
 3. Pemasaran
 4. Penjualan
- Key Resources**
Key Resources merupakan sumber daya yang wajib dimiliki oleh perusahaan untuk mewujudkan Value Proposition. Berikut Key Resource yang dimiliki Toko MjShop, yaitu :
 1. Admin
- Key Partners**
Key Partners merupakan mitra atau pihak yang bekerja sama dalam konteks bisnis dengan perusahaan. Berikut Key partners pada Toko MjShop, yaitu :

1. Toko baju Hanania, Kayla dan toko baju lainnya
 2. Ekspedisi
- h. Cost Structure
- Cost Structure merupakan rincian dari biaya apa saja yang dibutuhkan perusahaan menjalankan seluruh aktivitas bisnis. Berikut Cost Structure pada Toko MjShop, yaitu:
1. Gaji admin
 2. Biaya listrik
 3. Biaya internet
 4. Biaya sewa hosting dan domain
- i. Revenue Stream
- Revenue Stream merupakan penjabaran struktur finansial atau bagaimana cara perusahaan mendapatkan keuntungan. Revenue Stream yang didapatkan Toko MjShop adalah melalui penjualan produk pakaian

3.3. Proses Bisnis Usulan

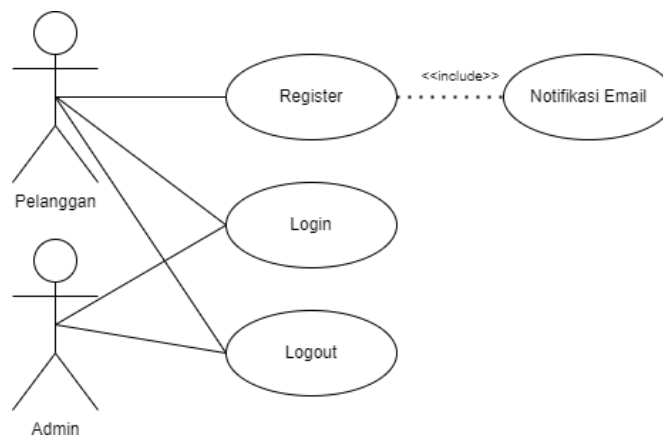
- a. Activity Diagram Proses Pemesanan Produk



Gambar 5 Activity Diagram Proses Pemesanan Produk

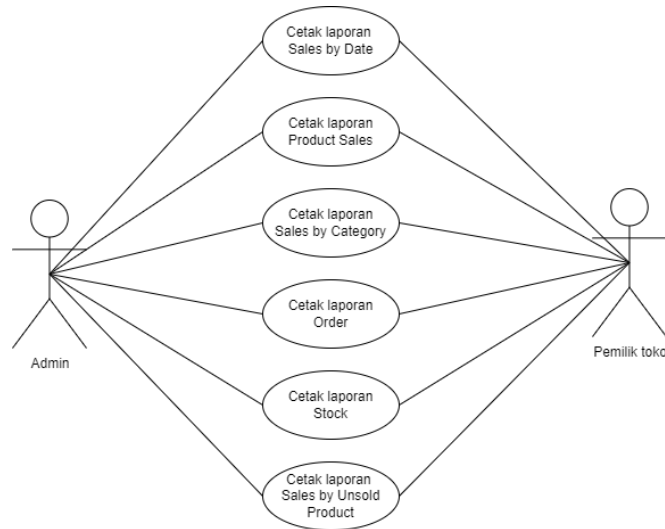
3.4. Use Case Diagram

- a. Use Case Diagram Pelanggan & Admin



Gambar 6 Use Case Diagram Pelanggan

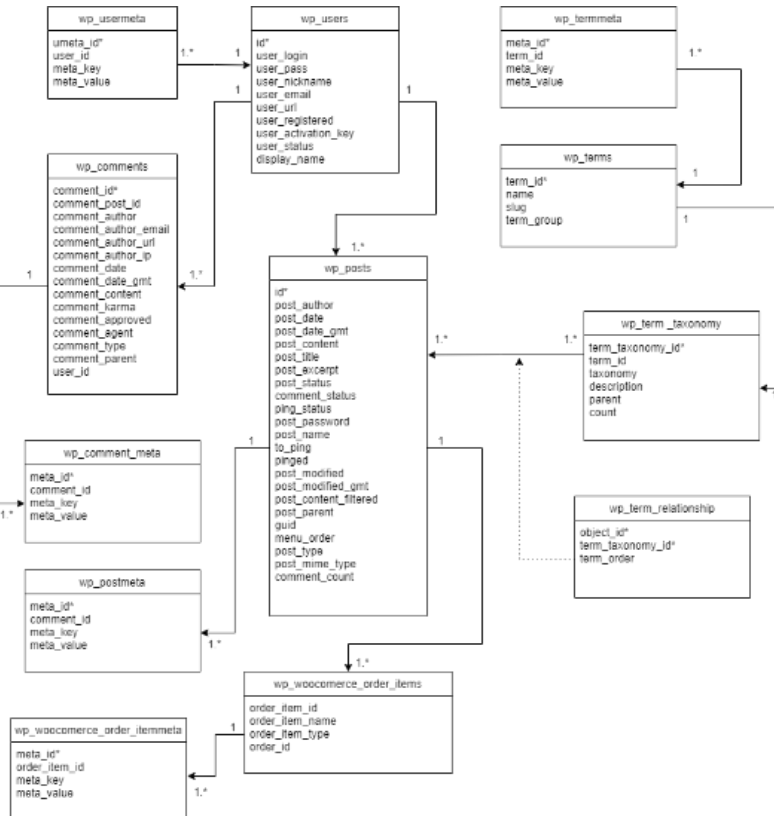
b. Use Case Diagram Laporan



Gambar 7 Use Case Diagram Laporan

3.3 Class Diagram

Class Diagram digunakan sebagai rancangan dalam pembuatan skema database yang digambarkan oleh kelas - kelas dari sebuah sistem yang saling berhubungan untuk mencapai satu tujuan.

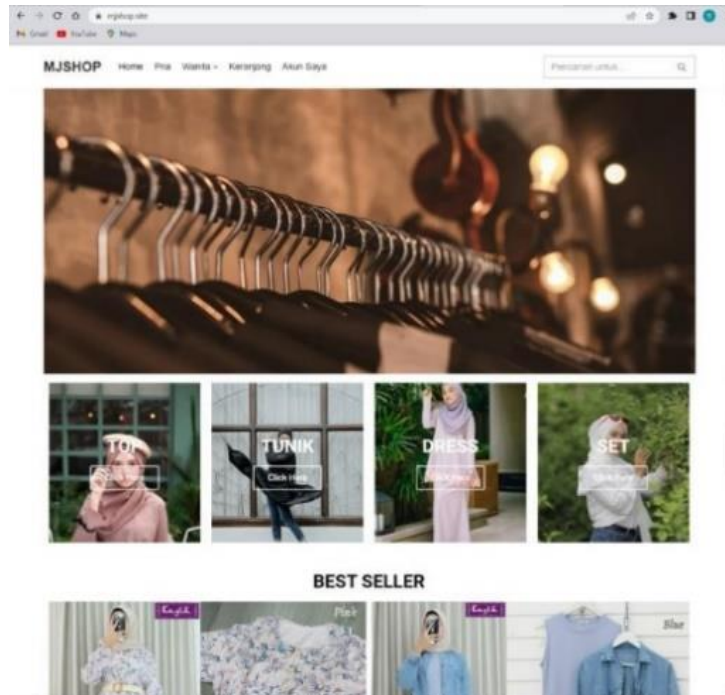


Gambar 8 Class Diagram

3.4 Tampilan Layar

a. Tampilan Layar Beranda

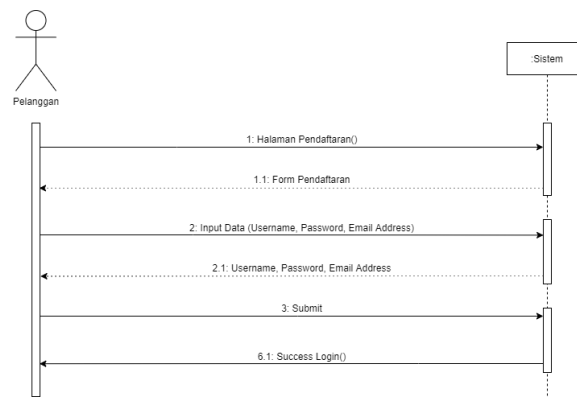
Berikut merupakan tampilan layar beranda yang menampilkan halaman awal.



Gambar 9. Tampilan Layar Beranda

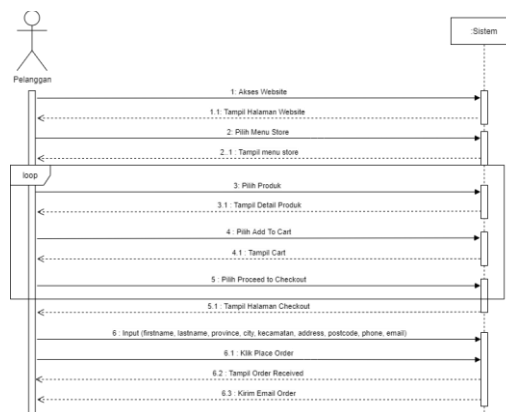
3.5 System Sequence Diagram

a. System Sequence Diagram Registrasi



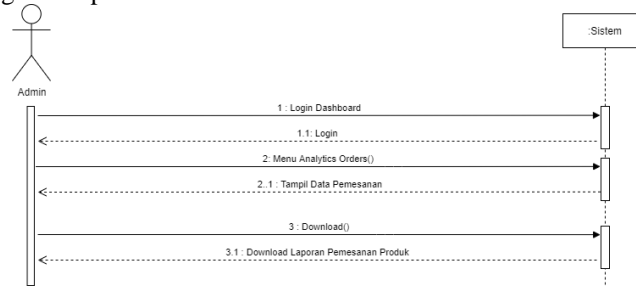
Gambar 10. System Sequence Diagram Registrasi

b. System Sequence Diagram Buat Pesanan



Gambar 11. System Sequence Diagram Buat Pesanan

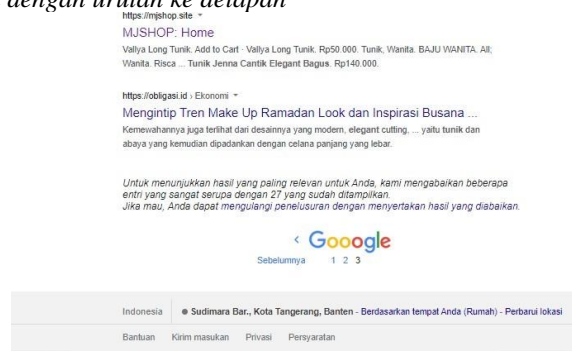
c. *System Sequence Diagram* Laporan Pemesanan



Gambar 12. *System Sequence Diagram* Laporan Pemesanan

3.6 Search Engine Optimization

Pada gambar 12. Hasil *Search Engine Optimization* dengan *Keyword* “*Tunik Jenna Cantik Elegant Bagus*” tampil pada halaman ke tiga dengan urutan ke delapan



Gambar 13. Hasil *Search Engine Optimization*

3.7 Strategi Marketing

Strategi pemasaran yang di terapkan pada e-commerce toko Mj Shop adalah melalui media sosial. Dengan alasan penggunaan media sosial sebagai media pemasaran adalah mayoritas target pasar aktif dalam sosial media Untuk strategi pemasaran menggunakan media sosial toko Mj Shop memilih WhatsApp. Nantinya pelanggan yang ingin memesan akan diarahkan kehalaman website MJ Shop.



Gambar 14. *WhatsApp*

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah dijelaskan, penulis berusaha untuk menarik kesimpulan dari tahapan analisis dan perancangan sebagai berikut:

- a. Informasi atau informasi mengenai ketersediaan barang atau inventory memungkinkan pelanggan dengan mudah mengetahui persediaan produk mana yang masih tersedia.
- b. Pencarian produk memudahkan pelanggan menemukan produk yang ingin dibeli.

- c. Dengan memperkenalkan sistem penjualan e-commerce, siapapun dapat mengunjungi toko kapan saja, di mana saja, sehingga memungkinkan untuk meningkatkan penjualan produk dan memperoleh pelanggan baru.
- d. Laporan terkait bisnis memungkinkan administrator atau pemilik untuk membuat laporan dengan lebih efisien dan cepat.\
- e. Dengan penerapan teknologi optimasi mesin pencari (SEO), calon pelanggan dapat dengan mudah menemukan toko Mj Shop sebagai toko online menggunakan mesin pencari dan dengan mudah berdagang di situs web Mj Shop.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Fadlan Ramadhan. (2021). *Implementasi e-Commerce Berbasis Content Management System (Cms) Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Felix. Id.*
- [2] Ahmad, R. F., & Hasti, N. (2018). *Sistem Informasi Penjualan Sandal Berbasis Web.*
- [3] J. M. Tupan. (2019). *Desain Pemasaran Online Berbasis Web Untuk Pemasaran Produk Kerajinan Kerang Mutiara Di Kota Ambon (Studi Kasus: Pondok Mutiara).*
- [4] Triyanto, W. A. (n.d.). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online untuk Meningkatkan Pemasaran Produk UMKM Kerajinan Tas. In *Ijns.org Indonesian Journal on Networking and Security* (Vol. 6). Online.
- [5] Masitah, & Abdullah. (2018). *E-Commerce Penjualan Pakaian Pada Lapak Mariati Berbasis Web. 2(2).*
- [6] Hutomo, W., & Cahya Putra, B. (n.d.). *Penerapan e-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Piko-Piko Baby & Kids Shop.*
- [7] Richard Lie. (2017). *Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Sweet Batam.*
- [8] Onan Marakali Siregar, S. S. M. Si. , S. etc. (2020). *Penerapan Bisnis Model Canvas Sentral UMKM (Onan Marakali Siregar, S.Sos, M.Si., Selwendri etc.) (z-lib.org).*
- [9] Wk, W. N., & Riyanto, A. (2018). *Analisis Dan Penerapan Search Engine Optimization Pada Website Menggunakan Metode White Hat Seo (Studi Kasus Di Pt.Suryaputra Adipradana).*
- [10] Wulandari, E., & Gata, G. (2020). *Penerapan E-Commerce untuk Penjualan Rokok Elektrik (Vape) Menggunakan Content Management System Wordpress Pada Toko Vape Grande.*