

ANALISIS DAN DESAIN *E-COMMERCE* PADA PERCETAKAN CV AULIA YASHA UTAMA MENGUNAKAN *CONTENT MANAGEMENT SYSTEM* (CMS) WORDPRESS

Ilham Satya Pandhega^{1*}, Ita Novita²

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

Email: ^{1*}1912500061@student.budiluhur.ac.id, ²ita.novita@budiluhur.ac.id

(* : corresponding author)

Abstrak- Dalam era digital yang terus berkembang, *e-commerce* telah menjadi salah satu sektor bisnis yang paling menjanjikan. Internet telah mengubah cara orang berbelanja dan bertransaksi, dengan mendorong pertumbuhan bisnis online yang signifikan. Sistem informasi *e-commerce* berbasis web memainkan peran penting dalam mendukung keberhasilan operasional dan pertumbuhan bisnis tersebut. Salah satunya pada perusahaan percetakan CV Aulia Yasha Utama, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan, menyadari pentingnya memiliki kehadiran online yang kuat untuk memperluas pasar mereka dan meningkatkan pendapatan. Namun, saat ini penulis menghadapi beberapa tantangan dalam membangun sistem informasi *e-commerce* pada CV Aulia Yasha Utama yang harus membangun situs web *e-commerce* itu sendiri guna memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk dan melakukan transaksi secara online. CV Aulia Yasha Utama akan memiliki kemampuan untuk meningkatkan produktivitas operasi, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan memperluas pasar. Untuk menyelesaikan masalah saat ini, dibutuhkan pembuatan website *E-Commerce* dengan menggunakan Wordpress sebagai salah satu *content management system* (CMS). Tools yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Business Model Canvas* (BMC), sebagai analisis model bisnis, perancangan model sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML), dan penggunaan plugin SEO dan strategi pemasaran lainnya. Hasil penelitian ini adalah pembuatan model *e-commerce* berbasis web yang didalamnya terdapat berbagai fitur, penelitian ini juga bertujuan untuk membantu menyelesaikan masalah yang ada percetakan CV Aulia Yasha Utama serta meningkatkan kemudahan layanan transaksi dan memperluas jangkauan pasar.

Kata Kunci: Website, Content Management System (CMS), E-Commerce, Business Model Canvas, Percetakan

E-COMMERCE ANALYSIS AND DESIGN IN CV AULIA YASHA UTAMA PRINTING USING WORDPRESS CONTENT MANAGEMENT SYSTEM (CMS)

Abstract- In the ever-growing digital era, *e-commerce* has become one of the most promising business sectors. The internet has changed the way people shop and transact, driving significant growth in online businesses. Web-based *e-commerce* information systems play an important role in supporting operational success and business growth. One of them is the printing company CV Aulia Yasha Utama, a company operating in the printing sector, realizing the importance of having a strong online presence to expand their market and increase revenue. However, currently the author is facing several challenges in building an *e-commerce* information system at CV Aulia Yasha Utama, who has to build the *e-commerce* website itself to make it easier for customers to order products and carry out transactions online. CV Aulia Yasha Utama will have the ability to increase operational productivity, improve customer experience and expand markets. To solve the current problem, it is necessary to create an *E-Commerce* website using Wordpress as a content management system (CMS). The tools used in this research are the *Business Model Canvas* (BMC), for business model analysis, system model design with *Unified Modeling Language* (UML), and the use of SEO plugins and other marketing strategies. The result of this research is the creation of a web-based *e-commerce* model which includes various features. This research also aims to help solve existing problems with CV Aulia Yasha Utama printing as well as increase the ease of transaction services and expand market reach.

Keywords: Website, Content Management System (CMS), E-Commerce, Business Model Canvas, Printing

1. PENDAHULUAN

E-commerce telah menjadi salah satu industri yang paling menjanjikan selama perkembangan era digital yang terus berlanjut. *E-commerce* adalah proses pertukaran barang digital untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang telah diubah oleh internet, yang telah mendorong pertumbuhan besar dalam bisnis online. Sistem transaksi online telah membuat komunikasi bisnis dengan orang lain lebih mudah

melalui internet [1]. Penggunaan teknologi informasi saat ini berkembang dengan cepat. Ini dapat membuat pengolahan data lebih mudah dan mengurangi kesalahan dalam proses penyimpanan data. Penggunaan teknologi informasi yang ideal di lingkungan bisnis akan membantu mendapatkan informasi yang diinginkan dengan cepat dan efisien. Untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pembelian dan penjualan, diperlukan pembangunan sistem informasi yang membantu mengatur pencatatan transaksi [2]. Sistem ini dimaksudkan untuk mengatasi masalah yang terkait dengan desain sistem informasi berbasis website [3].

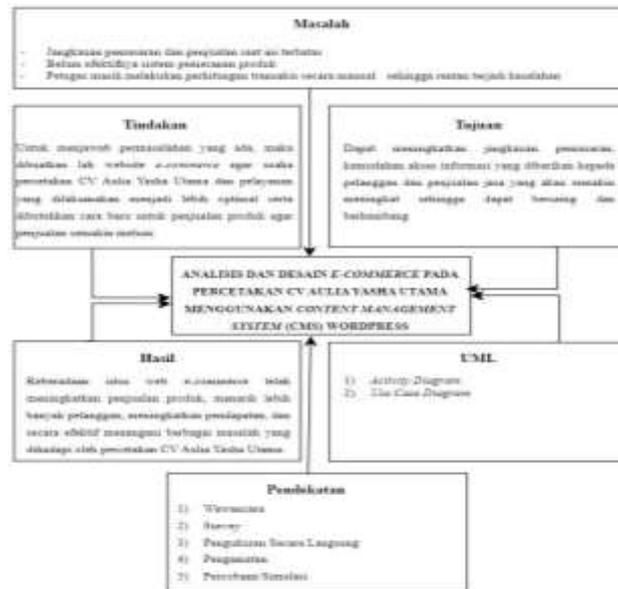
CV Aulia Yasha Utama, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang percetakan CV Aulia Yasha Utama ini menerima pencetakan beberapa produk seperti *banner*, brosur, kalender, undangan, gelas *print*, sablon baju, kartu nama, stiker. Menyadari pentingnya memiliki kehadiran *online* yang kuat untuk memperluas pasar mereka dan meningkatkan pendapatan. Namun, saat ini saya menghadapi beberapa tantangan dalam membangun sistem informasi *e-commerce* mereka. Pertama, CV Aulia Yasha Utama masih mengandalkan metode tradisional dalam menjalankan bisnis mereka, seperti transaksi fisik, pencatatan manual, dan komunikasi langsung dengan pelanggan. Hal ini menghambat efisiensi operasional dan membatasi jangkauan pasar mereka. Kedua, CV Aulia Yasha Utama menyadari bahwa mereka perlu meningkatkan pengalaman pelanggan agar dapat bersaing dengan pesaing di industri *e-commerce*. Maka dari itu penulis mengusulkan kepada CV Aulia Yasha Utama harus membangun situs web *e-commerce* itu sendiri guna untuk kemudahan pelanggan untuk melakukan pemesanan produk mereka dan juga memudahkan pelanggan untuk melakukan transaksi secara *online*. Dengan adanya sistem informasi *e-commerce* yang handal, CV Aulia Yasha Utama akan dapat meningkatkan efisiensi operasional mereka, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan memperluas pasar mereka. Penelitian ini akan melibatkan pengembangan dan implementasi sistem informasi *e-commerce* berbasis web yang memenuhi kebutuhan CV Aulia Yasha Utama. Selain itu, penelitian ini juga akan mempelajari dampak sistem informasi *e-commerce* terhadap efisiensi operasional, peningkatan penjualan, dan kepuasan pelanggan.

Penelitian terdahulu [4] Sejak tahun 2013, CV. Prima Kreasi Framedia berfokus pada produk percetakan seperti buku, spanduk, dan brosur. Perusahaan ini tidak berafiliasi dengan kelompok apa pun meskipun beroperasi secara independen. Sistem pemasaran CV. Prima Kreasi Framedia masih dianggap buruk. Saat ini, strategi pemasaran barang masih bergantung pada media cetak seperti spanduk, *banner*, dan selebaran. Karena sistem pemesanan dan pembelian belum dapat dilakukan secara daring saat ini, pelanggan harus datang langsung ke bisnis untuk melakukannya. Ini dianggap tidak efisien. Perdagangan elektronik, atau *e-commerce*, adalah salah satu bentuk penggunaan teknologi informasi untuk membantu bisnis [5]. Diharapkan bahwa pembuatan situs web berbasis internet akan membantu dalam memperkenalkan dan memasarkan barang ke pasar yang lebih luas, sehingga meningkatkan jumlah penjualan [6].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Pemikiran

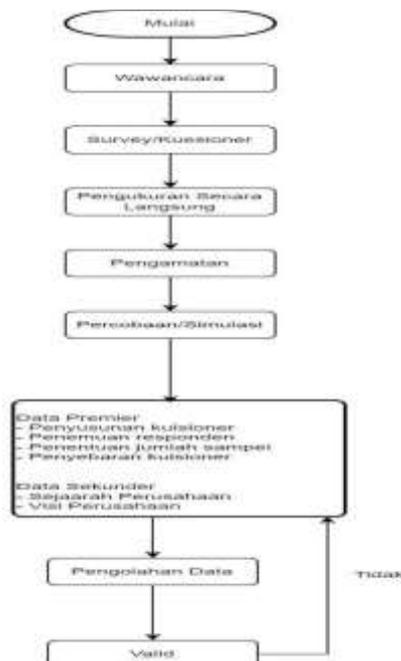
Proses Kerangka Pemikiran merupakan langkah-langkah penelitian yang sedang berlangsung, yang direpresentasikan secara grafis melalui diagram. Pada Gambar 1 ini terdapat gambaran kerangka pemikiran yang telah dirancang untuk mendukung penelitian ini.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.2 Tahapan Penelitian

Langkah-langkah Penelitian memberikan gambaran terinci mengenai proses yang penulis lakukan dalam penelitian saat ini, yang direpresentasikan dalam sebuah diagram. Mulai dari perumusan berdasarkan tinjauan pustaka terkait dengan percetakan CV Aulia Yasha Utama, penentuan metode penelitian yang sesuai untuk menyelesaikan masalah yang ada, hingga analisis proses sistem yang sedang berjalan dan perancangan model bisnis menggunakan *Business Model Canvas* untuk meningkatkan performa perusahaan. Selanjutnya, dilakukan perancangan tata letak dan struktur basis data untuk *website e-commerce* yang akan menyelesaikan masalah di percetakan CV Aulia Yasha Utama. Selain itu, teknik *SEO* digunakan untuk meningkatkan peringkat situs web di mesin pencari, diikuti dengan strategi pemasaran untuk memastikan situs web muncul di halaman pertama *Google*. Tahapan Penelitian ini diilustrasikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

2.3 Metodologi Pengumpulan Data

Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam perancangan sistem dan mencapai tujuan penelitian. Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

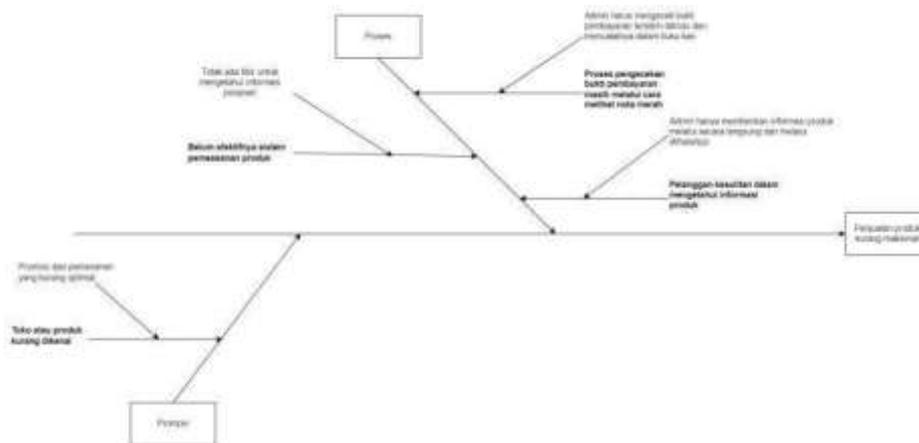
- Wawancara/Interview metode wawancara melibatkan interaksi langsung antara pewawancara dan yang diwawancarai untuk memperoleh jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Pewawancara bertindak sebagai penanya sedangkan yang diwawancarai memberikan jawaban. Peneliti menggunakan metode ini untuk berdialog dengan pemilik percetakan CV Aulia Yasha Utama dan hasilnya akan disusun dalam struktur ringkasan.
- Survey/Kuesioner peneliti melakukan survey kepada pelanggan percetakan CV Aulia Yasha Utama dengan menanyakan tentang kepuasan mereka terhadap layanan dan produk.
- Pengukuran Secara langsung metode ini melibatkan pengamatan atau pengukuran variabel secara langsung dari objek yang diteliti. Data yang diperoleh dianggap sebagai data primer karena dikumpulkan langsung dari sumbernya.
- Pengamatan melibatkan pengumpulan data dengan mengamati objek atau fenomena secara langsung tanpa campur tangan.
- Pecobaan atau Simulasi tahap ini melibatkan merancang, melaksanakan, dan menganalisis percobaan atau simulasi untuk mengumpulkan data atau memeriksa hipotesis penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Fishbone Diagram

Fishbone diagram adalah alat visual yang digunakan untuk menganalisis akar penyebab dari suatu masalah. *Fishbone diagram* ini berbentuk seperti tulang ikan, dengan cabang-cabang yang menunjukkan faktor-faktor penyebab yang berkontribusi pada masalah tersebut. Penggunaan *fishbone diagram* membantu dalam mengidentifikasi, mengorganisir, dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi masalah, dan memungkinkan peneliti mencari solusi secara efektif.

Pada gambar 3 terdiri dari dua kategori yaitu promosi dan proses yang masing-masing memberi penjelasan isi sebab akibat dari suatu permasalahan.

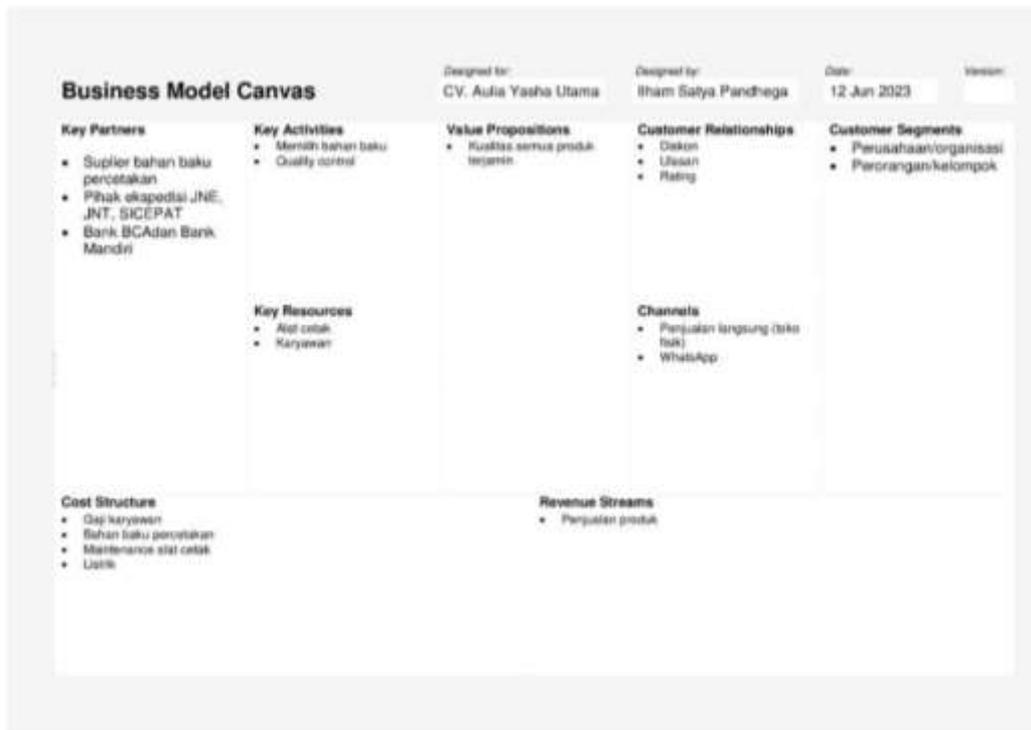


Gambar 3. Fishbone Diagram

3.2 Business Model Canvas

Business Model Canvas adalah alat manajemen strategis yang membantu dalam merancang dan menggambarkan model bisnis sebuah perusahaan atau proyek. Terdiri dari Sembilan blok yang mencakup elemen-elemen kunci bisnis seperti *Customer Segmen*, *Value Proposition*, *Channel*, *Customer Relationship*, *Revenue Stream*, *Key Resources*, *Key Activities*, *Key Partners*, dan *Cost Structure*.

Salah satu model yang dapat digunakan untuk menunjukkan proses bisnis adalah *Business Model Canvas* [7]. Gambar 4 menunjukkan strategi manajemen ini, yang bertujuan untuk menjelaskan konsep dan ide bisnis secara visual.



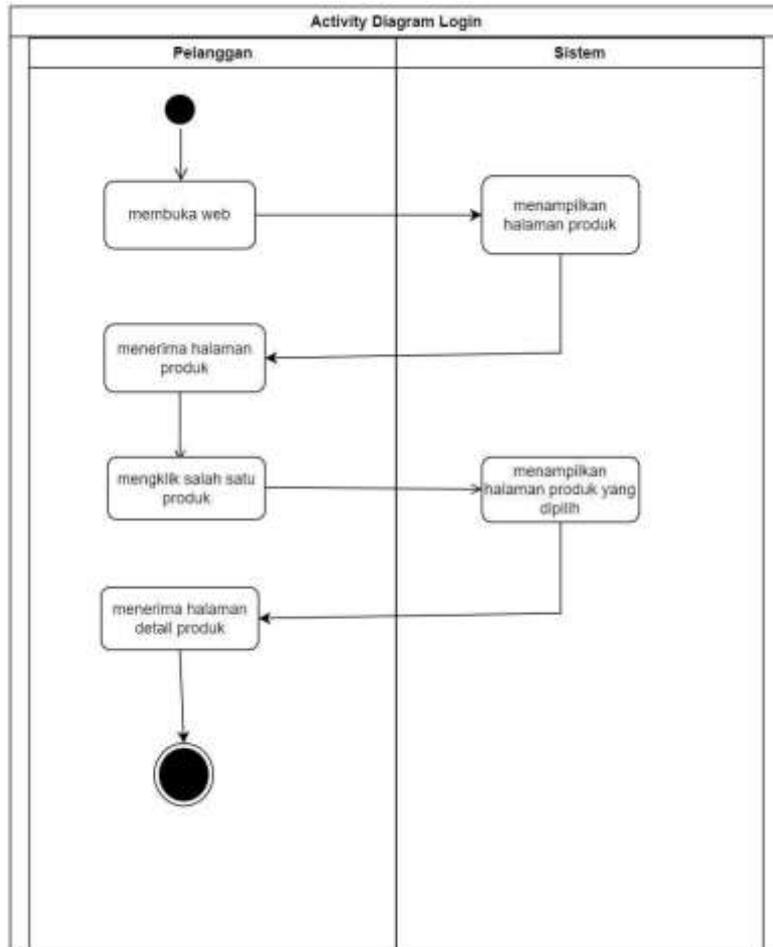
Gambar 4. Business Model Canvas (BMC)

Berikut ini adalah penjelasan mengenai BMC pada gambar 4 :

- Customer segments* adalah kelompok pelanggan yang berfungsi sebagai tujuan perusahaan. Target CV Aulia Yasha Utama adalah perusahaan, kelompok, dan individu.
- Value Proposition* CV Aulia Yasha Utama menawarkan beberapa nilai kepada pelanggan yang mencari produk berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif.
- Channel* Ini adalah jalur penjualan yang digunakan untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan pelanggan. Saat ini CV Aulia Yasha Utama menjalankan bisnis hanya seperti melalui komunikasi *WhatsApp* atau hubungan antara pelanggan.
- Customer relationship* Ini adalah jenis hubungan yang perusahaan ingin miliki dengan setiap pelanggan. Dalam proses CV Aulia Yasha Utama, klien yang membeli dapat mendapatkan diskon barang, serta dapat memberi skor atau review.
- Revenue Streams* pendapatan yang diterima oleh perusahaan CV Aulia Yasha Utama terdapat dari keuntungan dari penjualan produk.
- Key Resources* informasi yang diperlukan untuk mengembangkan dan menyampaikan proposisi nilai, membangun hubungan dengan kelompok klien tertentu, dan memungkinkan bisnis mengembangkan produk akhir masa pakainya. CV Aulia Yasha Utama berisi informasi tentang karyawan dan staf.
- Key Activities* merupakan tindakan yang harus diambil perusahaan agar operasionalnya berjalan lancar. CV Aulia Yasha Utama bertanggung jawab atas pengawasan kualitas dan pemilihan bahan baku untuk percetakan.
- Key Partners* adalah ide bisnis di mana perusahaan bekerja sama dengan perusahaan lain untuk mencapai tujuan bersama. CV Aulia Yasha Utama bekerja sama dengan beberapa vendor bahan baku percetakan, pihak ekspedisi, dan bank.
- Cost Structure* Ini adalah jumlah biaya yang dikeluarkan perusahaan, baik itu biaya tetap maupun variabel. Pengeluaran untuk percetakan CV Aulia Yasha Utama adalah sebagai berikut: gaji karyawan, bahan baku percetakan, perawatan alat cetak, dan listrik.

3.3 Activity Diagram Pemilihan Produk

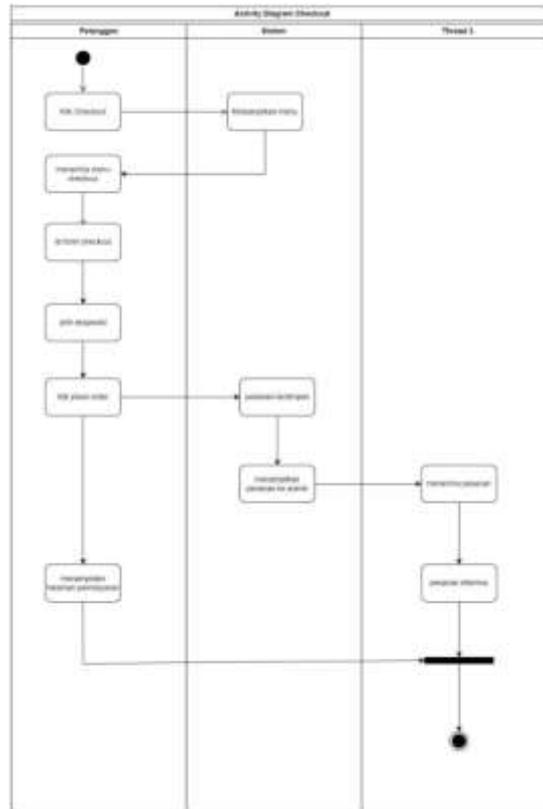
Pada Gambar 5 merupakan *activity daigram* pemilihan produk. Terdapat pelanggan yang memulai membuka web percetakan CV Aulia Yasha Utama terlebih dahulu kemudian pelanggan memilih produk dan pelanggan akan menerima halaman detail produk yang berupa harga produk dan deskripsi.



Gambar 5. Activity Diagram Pemilihan Produk

3.4 Activity Diagram Proses Checkout

Pada Gambar 6 merupakan *activity daigram* proses *checkout*. Mencakup pelanggan dan karyawan, mulai dari pelanggan yang memulai mengklik *checkout*, kemudian pelanggan mengisi *form checkout*, memilih ekspedisi lalu sistem akan menampilkan pesanan yang telah di *checkout* oleh pelanggan dan karyawan menerima pesanan tersebut.

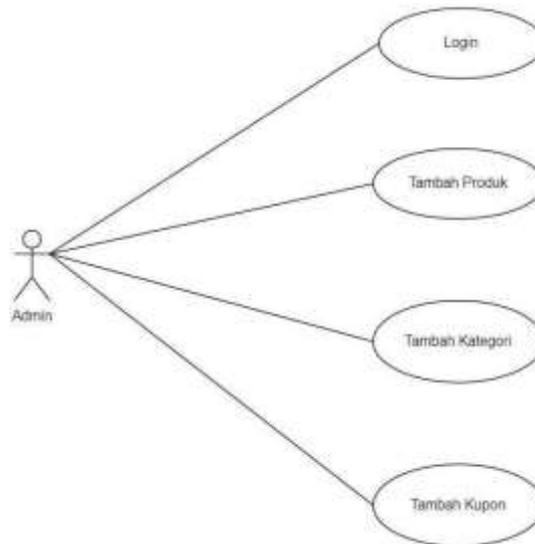


Gambar 6. Activity Diagram Proses Checkout

3.5 Use Case Diagram

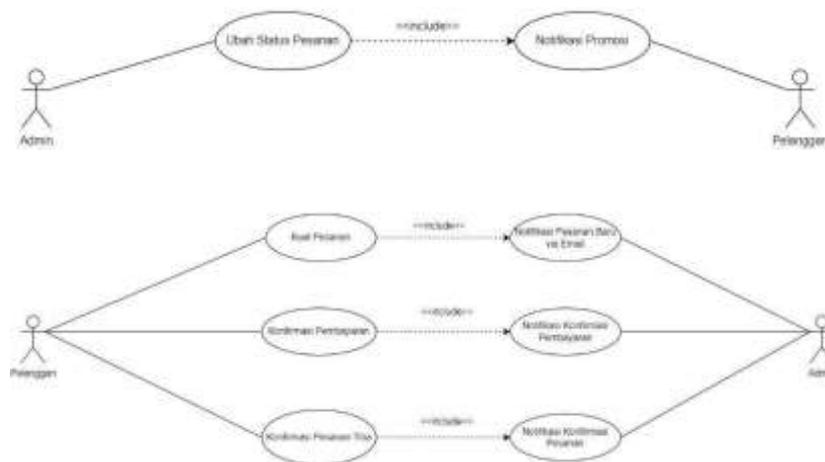
Use case diagram adalah alat visual yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk menggambarkan interaksi antara pengguna sistem (aktor) dan sistem itu sendiri. *Use case diagram* terdiri dari aktor (pengguna). *Use case* juga membantu dalam memahami kebutuhan pengguna dan merencanakan fungsi sistem sesuai dengan kebutuhan. Pada penelitian ini terdapat tiga *package use case* yaitu *master*, *transaksi*, dan *laporan*.

Pada gambar 7 *use case diagram master* termasuk tindakan admin sebagai aktor yang terkait dengan *login*, *tambah produk*, *tambah kategori*, dan *tambah kupon*.



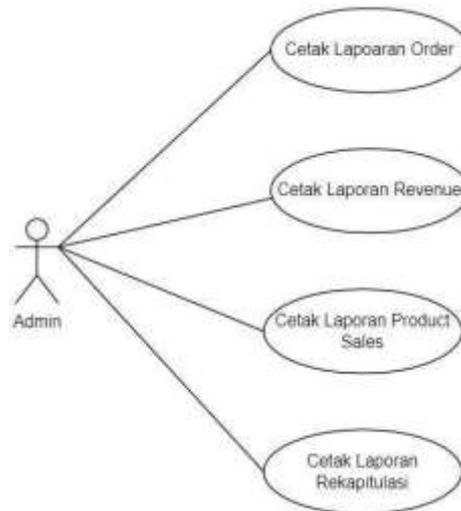
Gambar 7. Use Case Diagram Master

Pada gambar 8 *use case* transaksi berisi kegiatan pelanggan dan pegawai sebagai admin yang di mana pelanggan melakukan *order*, melakukan konfirmasi pembayaran, menerima konfirmasi pesanan tiba. Kemudian admin menerima notifikasi pesanan baru *via email*, menerima juga notifikasi pembayaran pelanggan dan admin mengkonfirmasi pesanan.



Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

Pada gambar 9 *use case* laporan berisi tentang pembuatan laporan kegiatan seperti cetak laporan penjualan, cetak laporan *revenue*, cetak laporan *product sales*, dan cetak laporan rekapitulasi.



Gambar 9. Use Case Diagram Laporan

3.6 Rancangan Layar

Desain rancangan layar adalah tampilan awal dari program sistem penjualan, yang menampilkan halaman form[8].

Hasil pencarian layar:

Gambar 10 menunjukkan tampilan layar *login*, yang menampilkan halaman isi form *login* pada *website* CV Aulia Yasha Utama;



Gambar 10. Rancangan Layar Login

Gambar 11 menunjukkan layar *checkout* produk, yang menampilkan alamat lengkap dan opsi ekspedisi.

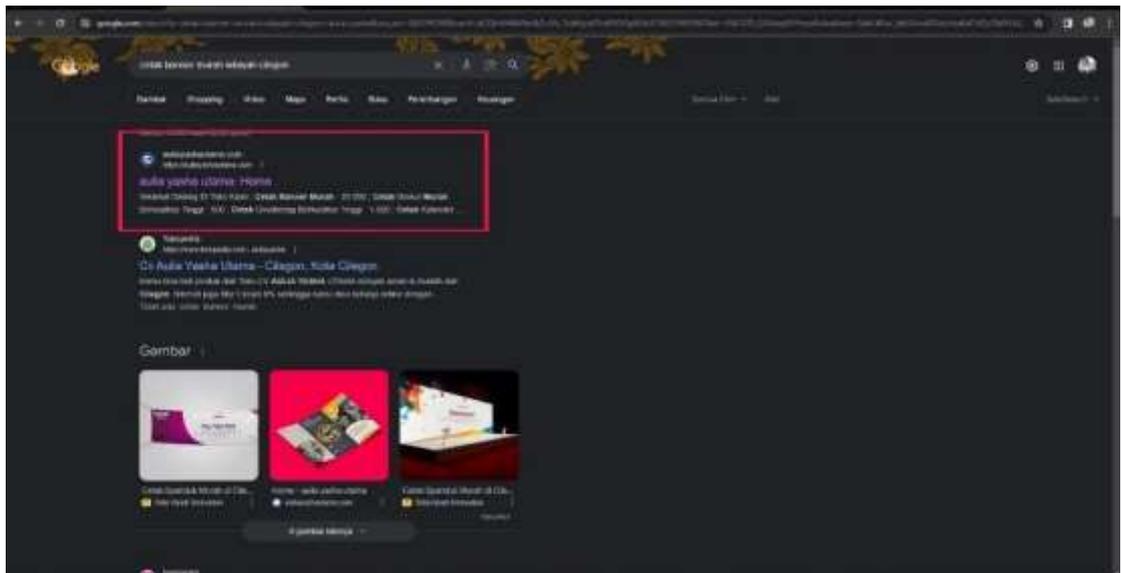


Gambar 11. Rancangan Layar *Checkout*

3.7 Search Engine Optimization

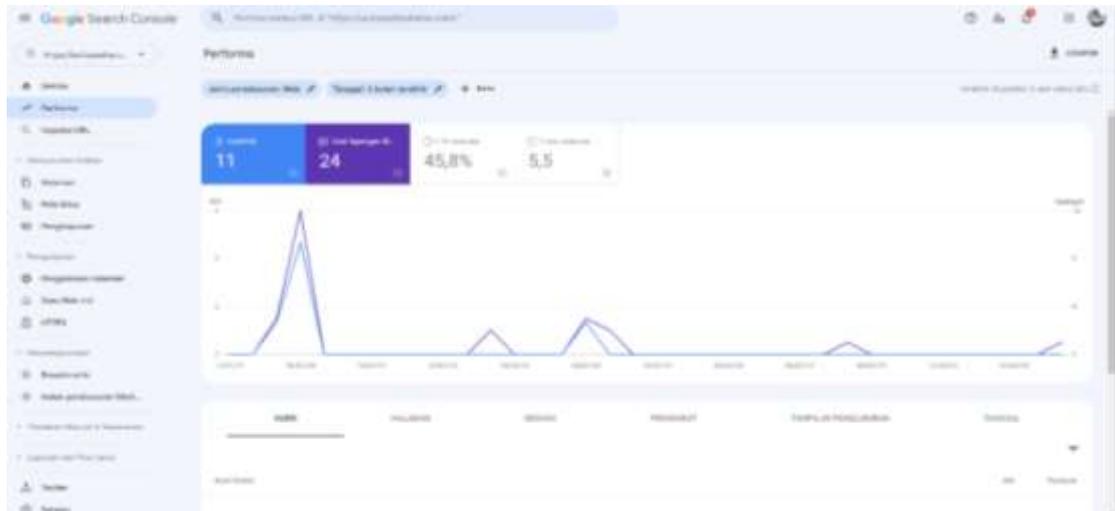
SEO merupakan strategi dan proses yang teratur untuk meningkatkan jumlah pengunjung yang mengakses sebuah situs web dengan memanfaatkan algoritma mesin pencari [9]. Upaya untuk meningkatkan *SEO* dilakukan melalui registrasi domain ke *Google Search Console* dan pemanfaatan *plugin Yoast SEO* yang terintegrasi dalam *CMS Wordpress*. [10].

Pada gambar 12 merupakan hasil pencarian *google* dengan kata kunci “cetak banner murah wilayah cilegon”.



Gambar 12. Hasil Pencarian Halaman *Google*

Pada gambar 13 merupakan hasil pencarian dari *domain* yang sudah didaftarkan ke *Google Search Console*.



Gambar 13. Hasil Pendaftaran *Google Search Console*

4. KESIMPULAN

Dari analisis sistem yang telah dilakukan dan solusi yang diusulkan untuk mengatasi permasalahan sistem, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Dengan penerapan *website e-commerce* pada percetakan CV Aulia Yasha Utama dapat meningkatkan penjualan dan lebih dikenal luas oleh masyarakat umum.
2. Dengan adanya deskripsi produk dan klasifikasi produk pelanggan dapat mengetahui informasi yang lebih lengkap terkait produk sehingga pelanggan tidak perlu menunggu waktu untuk menanyakan terkait produk kepada admin.
3. Dengan adanya *website e-commerce*, konfirmasi pembayaran dapat dilakukan secara terkomputerisasi dan didokumentasikan sebagai bukti transaksi yang valid.

[1] UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh apresiasi kepada Sumarsono, pemilik dari CV Aulia Yasha Utama, yang telah memberikan izin untuk menggunakan percetakan sebagai tempat penelitian. Semoga kolaborasi ini tidak hanya memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, tetapi juga memberikan kontribusi positif dalam pengembangan pengetahuan dan praktik di bidang terkait.

[2] DAFTAR PUSTAKA

- [3] D. Riswandi, "TRANSAKSI ON-LINE (E-COMMERCE) : PELUANG DAN TANTANGAN DALAM PERSPEKTIF EKONOMI ISLAM," *Jurnal Econetica*, vol. 1, pp. 1–13, 2019.
- [4] V. Marudut, M. Siregar, and P. B. Indonesia, "SISTEM INFORMASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN," vol. 1, no. 2, 2020.
- [5] A. Tirtana, A. Zulkarnain, B. K. Kristanto, S. Suhendra, and M. A. Hamzah, "Rancang Bangun Aplikasi E - Commerce Untuk Meningkatkan Pendapatan UMKM," *J. Ilm. Teknol. Inf. Asia*, vol. 14, no. 2, p. 101, 2020, doi: 10.32815/jitika.v14i2.473.
- [6] D. Astuti and G. Triyono, "Rancangan Sistem Informasi Penjualan Pada Percetakan Gemilang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek," vol. 2, no. 3, pp. 233 – 237, 2019

- [7] Wulalndalri, Ei., & Galtal, G. (2020). Peineiralpaln Ei-CoimmeirceiUntuk Peinjuallaln Roikoik Eileiktrik (Valpei) Meinggunalkaln Cointeint Malnalgeimeint System Woirdpreiss PaldalToikoiValpeiGralndei. IDEiAILIS : InDoinEisiAlJoiurnalL Infoirmaltioin System, 3(1), 545–551.
- [8] Coiccial, M. (2018). TheiFishboineiDialgralm toiDeintify, Systeimaltizeialnd Alnalyzeitheisoiurceis oif GeineirallIpurpoiseiTeichnoiloigieis. Joirnall oif Soicall alnd AldministraltiveiScieinceis, 4(4), 291–303
- [9] E. T. Hutamy et al, “Analisis Penerapan Bisnis Model Canvas pada Usaha Mikro Wirausaha Generasi Z (Analysis of the Canvas Model’s Application to Micro-Entrepreneurs of Generation Z),” 2021.
- [10] F. Anastasya, I. Agus, and B. M. W. Hutajulu, “PERANCANGAN APLIKASI PENJUALAN, PEMBELIAN PADA TOKO NODENT STORE BERBASIS JAVA NETBEANS DI BUARAN JAKARTA TIMUR,” *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 11, pp. 50–55, 2021.
- [11] M. Hayaty and D. Meylasari, “Implementasi Website Berbasis Search Engine Optimization (SEO) Sebagai Media Promosi,” *JURNAL INFORMATIKA*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [12] D. Riandika and A. U. Hamdani, “Implementasi E-Commerce Dengan Teknik SEO dan Strategi Pemasaran 4P Untuk Meningkatkan Penjualan Produk Aksesoris Motor Pada XYZ Motoshop,” *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 4, no. 3, p. 785, Jul. 2020, doi: 10.30865/mib.v4i3.2242.