

Penerapan Model *E-Commerce* Dengan Metode *Business Model Canvas* Dan *Content Management System* Untuk Menunjang Penjualan Produk Pada Kedai Kopi XYZ

Angga Nofariwanto^{1*}, Agus Umar Hamdani²

¹²Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}angganofa7@gmail.com, ²agus.umarhamdani@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak- Kedai Kopi XYZ adalah usaha perorangan yang bergerak di bidang penjualan minuman dan kue di kawasan Cengkareng Jakarta Barat. Toko tersebut menjual produk-produk, seperti : minuman, kue ringan dan aneka jenis kopi siap saji. Pengolahan data penjualan saat ini belum maksimal, dikarenakan data penjualan diolah secara manual dengan ditulis dalam pembukuan sehingga membutuhkan waktu yang lama, proses pemesanan produk belum dapat dilakukan secara online, sehingga pelanggan harus datang langsung ke toko, serta kurangnya promosi produk menyebabkan toko tersebut belum dikenal secara luas, hanya pelanggan yang pernah melakukan transaksi sebelumnya yang datang untuk memesan produk kembali. Berdasarkan kondisi diatas, maka peneliti melakukan penelitian untuk mengkaji kebutuhan sistem elektronik (*E-Commerce*) yang dibutuhkan untuk mendukung layanan bisnis, pendekatan *Content management system* (CMS) digunakan untuk mengimplementasikan model *E-Commerce*, pendekatan *Business Model Canvas* untuk menganalisa model bisnis perusahaan, teknik *Search Engine Optimization* (SEO) On Page untuk pencarian kata kunci dan teknik marketing menggunakan strategi Mix Marketing 4P (*Product, Price, Place and Promotion*). Hasil akhir dari penelitian ini adalah prototipe *E-Commerce* yang dapat menunjang aktivitas penjualan dan promosi produk yang dijual oleh Kedai Kopi XYZ.

Kata Kunci: *e-commerce, kopi, content management system, search engine optimization, mix marketing*

Implementation Of E-Commerce Model With Business Model Canvas And Content Management System Method To Support Product Sales At XYZ Coffee Shop

Abstract- XYZ Coffee Shop is an individual business engaged in the sale of beverages and cakes in the Cengkareng area of West Jakarta. The shop sells products, such as: drinks, light cakes and various types of ready-to-eat coffee. Sales data processing is currently not optimal, because sales data is processed manually by writing in the books so that it takes a long time, the product ordering process cannot be done online, so customers have to come directly to the store, and the lack of product promotion causes the store to be unknown. broadly speaking, only customers who have made previous transactions come to order products again. Based on the above conditions, the researchers conducted research to examine the needs of the electronic system (*E-Commerce*) needed to support business services, the *Content management system* (CMS) approach was used to implement the *E-Commerce* model, the *Business Model Canvas* approach was used to analyze the company's business model, On Page *Search Engine Optimization* (SEO) techniques for keyword searches and marketing techniques using the Mix Marketing 4P (*Product, Price, Place and Promotion*) strategy. The final result of this research is an *E-Commerce* prototype that can support sales and product promotion activities sold by XYZ Coffee Shop.

Keywords: *e-commerce, coffee, content management system, search engine optimization, mix marketing*

1. PENDAHULUAN

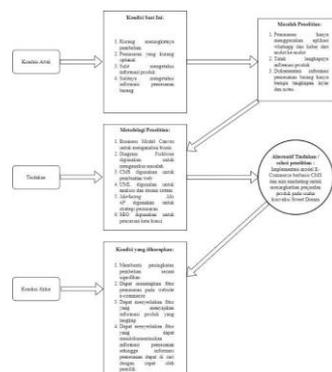
Kedai Kopi XYZ adalah salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang bergerak di bidang penjualan minuman kopi yang berada di Jakarta Barat. Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya, toko ini masih menggunakan cara manual dalam pengolahan data transaksinya, seperti proses pencatatan data penjualan kopi masih ditulis tangan dan belum ada aplikasi bisnis yang digunakan. Selain itu, pelanggan juga harus datang langsung ke toko untuk melakukan pembelian produk kopi. Aktivitas promosi produk yang dijalankan juga dirasakan belum efektif, karena hanya dilakukan melalui whatsapp dan media sosial. Oleh karena itu, Kedai Kopi Simanalagi membutuhkan sebuah sistem informasi untuk mendukung kegiatan bisnis agar dapat berkembang dan maju. Beberapa studi literatur yang menjadi rujukan, antara lain : penelitian pertama [1] membahas masalah proses penjualan pada Society Coffee House yang masih menggunakan cara konvensional, dimana pengunjung harus berkunjung dan memesan produk kopi secara tatap muka ke toko, serta pemasaran produk yang masih terbatas hanya di lingkungan kota Purwokerto saja. Dalam penelitian tersebut menggunakan metode Waterfall, sedangkan teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan wawancara. Produk akhir dari penelitian tersebut adalah aplikasi penjualan secara berbasis web yang menjadi solusi untuk memperluas wilayah penjualan secara efektif dan adanya fitur kategori produk memudahkan pengunjung untuk memilih dan memesan produk. Penelitian kedua [2] membahas

jangkauan pemasaran yang terbatas dan bergantung pada konsumen sekitar lokasi usaha, serta keterbatasan dalam pemanfaatan asset yang dimiliki oleh Kedai Kopi Kontekstual. Dalam penelitian ini menggunakan metode *prototyping* untuk merancang sistem penjualan berbasis website, pengembangan website menggunakan Visual Studio Code dan desain tampilan visual menggunakan *Framework React Javascript*. Produk akhir dari penelitian tersebut adalah perancangan website E-Commerce Kedai Kopi Kontekstual berhasil dilakukan dan sudah menjawab kebutuhan informan dan tidak ada lagi saran perbaikan sehingga website tersebut dapat dimanfaatkan untuk menjangkau pemasaran yang lebih luas. Penelitian ketiga [3] yang membahas masalah pemasaran produk Ine Kupa saat ini hanya terbatas pada wilayah Bener Meriah. Dalam penelitian tersebut menggunakan analisis PIECES untuk mengidentifikasi masalah dan untuk merancang model E-Commerce menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP dengan database MySQL. Produk akhir dari penelitian tersebut adalah prototipe aplikasi E-Commerce, maka pelanggan dapat memesan produk UMKM Ine Kupa secara online, serta tersedia fitur pengolahan data barang dan penjualan barang. Penelitian keempat [4] yang membahas masalah sistem penjualan dengan cara lama dirasa kurang maksimal sehingga menyebabkan kurang maksimalnya pemasaran produk. Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan SDLC Waterfall, analisa dan perancangan model E-Commerce menggunakan pendekatan *Data Flow Diagram*, alat bantu untuk membangun website menggunakan software Sublime Text 3 dengan bahasa pemrograman HTML dan PHP, dan metode pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing*. Produk akhir dari penelitian tersebut adalah prototipe aplikasi e-commerce yang menjadi wadah untuk memasarkan produk kopi, serta berkontribusi pada aktivitas penjualan produk kopi, dapat memperluas wilayah penjualan, serta dapat meningkatkan omzet penjualan. Penelitian kelima [5] yang membahas masalah informasi produk biji kopi sulit diketahui oleh customer, stok barang dan pencatatan alamat pengiriman masih konvensional, belum ada pencatatan penjualan biji kopi dan pemasaran produk. Dalam penelitian tersebut, peneliti menggunakan pendekatan wawancara, observasi, Analisa dokumentasi dan studi kepustakaan untuk menangkap masalah, menggunakan pendekatan UML untuk menganalisa proses bisnis dan sistem usulan. Produk akhir dari penelitian tersebut adalah aplikasi E-Commerce yang dapat membantu memperluas informasi produk, adanya fitur *packing slip* yang dapat mengurangi kesalahan penulisan alamat pengiriman, laporan stok untuk mencegah kehilangan data produk, serta fitur laporan order dan laporan sales yang dapat membantu admin mengetahui informasi penjualan produk. Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti menawarkan solusi untuk membantu Kedai Kopi XYZ dengan membangun sistem E-Commerce yang dapat membantu menunjang penjualan produk kopi secara online. Adapun rumusan masalah yang harus dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana model E-Commerce yang dapat mendukung layanan penjualan dan pemasaran produk pada Kedai Kopi XYZ? Adapun manfaat dari penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan bagi pihak manajemen Kedai Kopi XYZ dalam menentukan strategi penjualan produk dan menjadi solusi alternatif dalam membantu pengolahan data penjualan produk secara cepat dan efisien dengan menggunakan aplikasi E-Commerce.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Berpikir

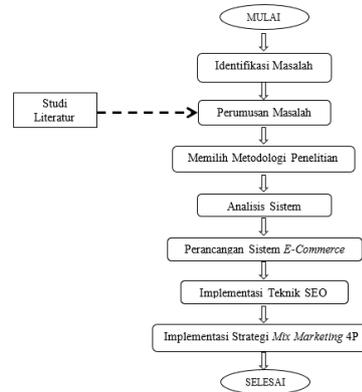
Untuk menjawab masalah pada Kedai Kopi XYZ, maka peneliti melakukan kajian literatur dengan membuat kerangka berpikir. Kerangka berpikir adalah model konseptual yang berisi teori dan hubungannya dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting [6]. Adapun kerangka berpikir dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut : **tahap kondisi awal**, peneliti melakukan kajian terhadap kondisi lingkungan bisnis dan kondisi lingkungan SI/TI pada Kedai XYZ dan mengidentifikasi masalah yang terjadi. Pada **tahap tindakan**, peneliti menentukan metodologi penelitian yang sesuai untuk menjawab masalah penelitian yang ada dan membangun model E-Commerce. Tahap **kondisi akhir**, melakukan kajian kebutuhan sistem usulan agar kondisi yang diharapkan dapat tercapai. Adapun kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Berpikir

2.2 Langkah-langkah Penelitian

Gambar 2 merupakan tahapan-tahapan yang peneliti lakukan dalam melaksanakan penelitian membangun sistem E-Commerce pada Kedai Kopi XYZ.



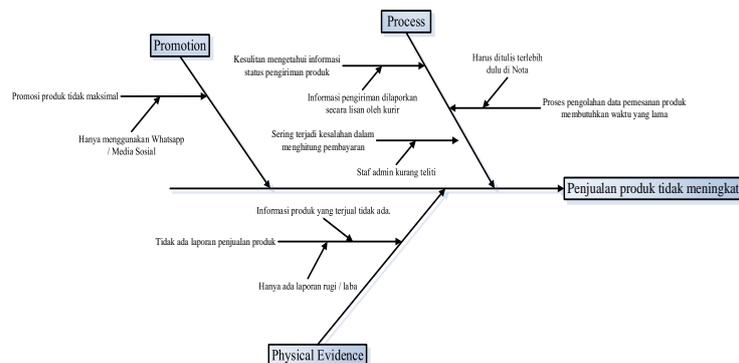
Gambar 2. Langkah-Langkah Penelitian

Pada **tahap definisi masalah**, peneliti mengidentifikasi dan mendefinisikan permasalahan bisnis yang terjadi di Kedai Kopi XYZ. Output dari tahapan ini adalah identifikasi masalah. Pada **tahap perumusan masalah**, peneliti merumuskan masalah dan menentukan rumusan masalah yang harus dijawab sebagai solusi permasalahan bisnis yang sudah diketahui. Pada **tahap studi literatur**, pada tahap ini peneliti melakukan kajian teori dan studi literatur dari topik-topik terkait. Output dari tahapan ini adalah studi literatur. Pada **tahap memilih metode penelitian**, peneliti menentukan metode penelitian yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah. Output dari tahapan ini adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian. Pada **tahap analisa sistem berjalan**, peneliti melakukan analisa model bisnis menggunakan *Business Model Canvas (BMC)*, analisa masalah menggunakan *Fishbone Diagram* dan analisa proses bisnis menggunakan *UML Activity Diagram* dan identifikasi kebutuhan sistem usulan menggunakan *UML Use Case Diagram* dan *System Sequence Diagram*. Pada **tahap perancangan sistem E-Commerce**, peneliti melakukan perancangan sistem E-Commerce, berupa perancangan antar muka (*user interface*) dan perancangan basis data menggunakan *UML Class Diagram*, perancangan model interaksi antar layar menggunakan *Interaction Flow Modelling Language (IFML)*. Kemudian peneliti mengimplementasikan model sistem E-Commerce usulan menggunakan *Content Management System (CMS) Wordpress*, pada **tahap implementasi SEO** (Search Engine Optimization), peneliti melakukan implementasi teknik *Search Engine Optimization (SEO)* guna optimasi pencarian kata kunci yang berkaitan dengan penjualan produk-produk minuman, kopi dan kue dalam mesin *Google Search*, Pada **tahap implementasi strategi pemasaran 4P**, peneliti menerapkan strategi pemasaran 4P yang meliputi : Strategi *Product* (Produk), Strategi *Price* (Harga), Strategi *Promotion* (Promosi) dan Strategi *Place* (Distribusi) untuk menunjang pemasaran dan promosi produk-produk minuman, kopi dan kue pada Kedai Kopi XYZ.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Identifikasi Masalah

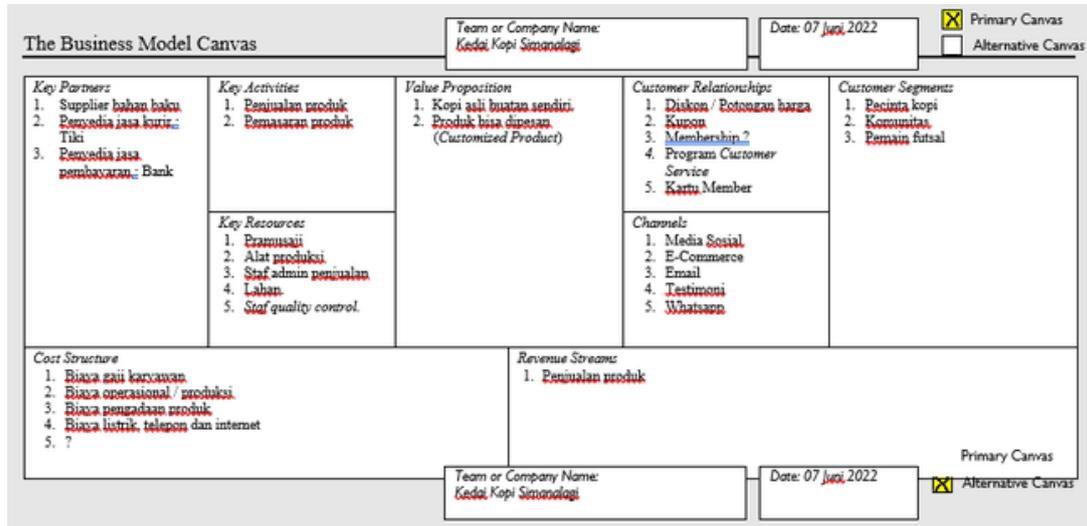
Fishbone Diagram adalahv diagram yang menunjukkan hubungan sebab-akibat yang membantu mengidentifikasi penyebab dari suatu masalah yang nantinya dapat diambil suatu tindakan korektif [7]. Gambar 3 merupakan ini adalah hasil analisa masalah yang terjadi pada Kedai Kopi XYZ yang dimodelkan menggunakan *Fishbone Diagram*.



Gambar 3. Analisa Masalah dengan *Fishbone Diagram*

3.2 Analisis Business Model Canvas

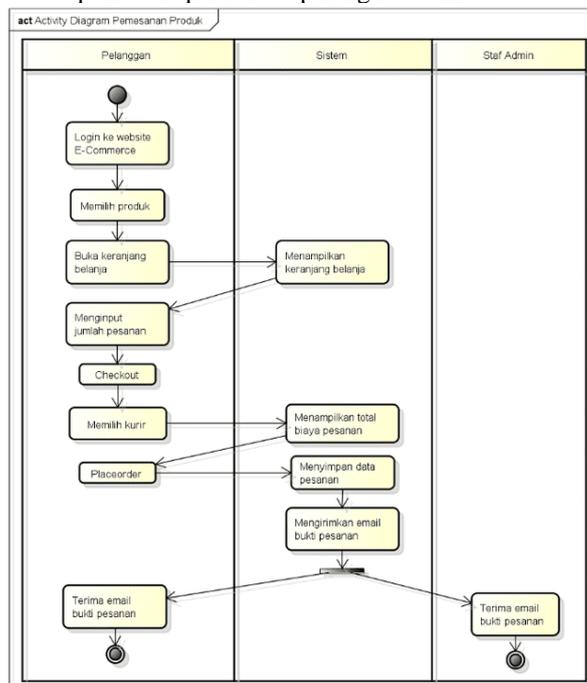
Business Model Canvas adalah sebuah tools dalam bisnis yang digunakan untuk menggambarkan model bisnis [8]. Gambar 4 menjelaskan merupakan gambar *Business Model Canvas* pada Kedai Kopi XYZ berdasarkan hasil analisis diatas :



Gambar 4. Analisis Business Model Canvas Pada Kedai Kopi XYZ

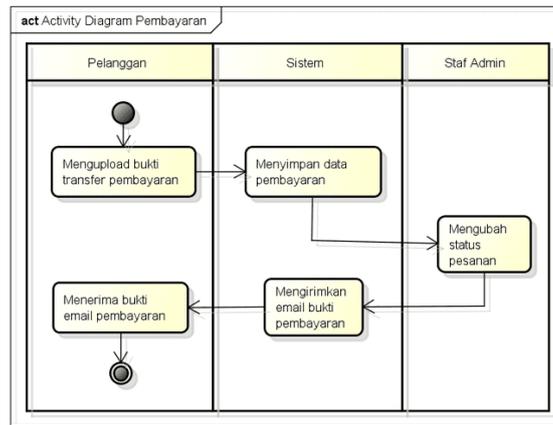
3.3 Proses Bisnis Usulan

Untuk menggambarkan aktivitas bisnis usulan, peneliti menggunakan tools *Activity Diagram*. Pelanggan yang memesan produk melalui website E-Commerce, kemudian memilih produk dan membuka keranjang belanja (*shopping cart*). Kemudian sistem akan menampilkan detail produk yang dipilih. Pelanggan menginput jumlah pesanan dan melakukan checkout. Kemudian akan ditampilkan menu pilih kurir dan total biaya pesanan. Pelanggan melakukan *placeorder*, kemudian sistem akan mengirimkan email notifikasi kepada pelanggan dan Staf Admin. Adapun proses pemesanan produk dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Activity Diagram Pemesanan Produk

Pelanggan mengupload bukti transfer pembayaran berdasarkan bukti pesanan yang diterima, kemudian sistem akan menyimpan data pembayaran. Staf Admin akan mengubah status pesanan menjadi lunas dan sistem akan mengirimkan konfirmasi pembayaran kepada pelanggan. Proses pembayaran dapat dilihat pada gambar 6.

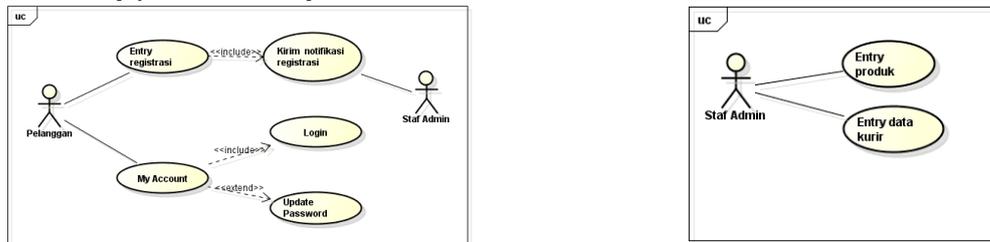


Gambar 6. Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran

3.4 Perancangan Model Sistem Usulan

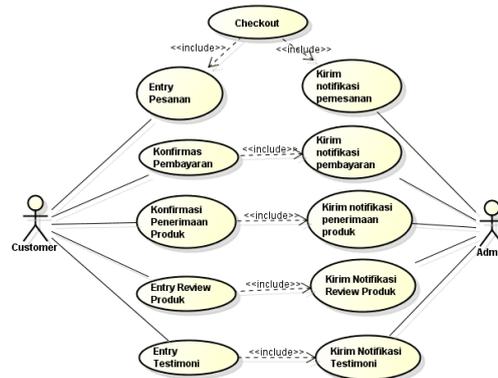
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan model persyaratan sistem pada tinggi tinggi, terutama digunakan untuk memvisualisasikan use case, actor terkait dan interaksinya [9].

Gambar 7 merupakan penggambaran model use case diagram master yang terdiri dari : entry data registrasi, my account, entry produk dan entry data kurir.



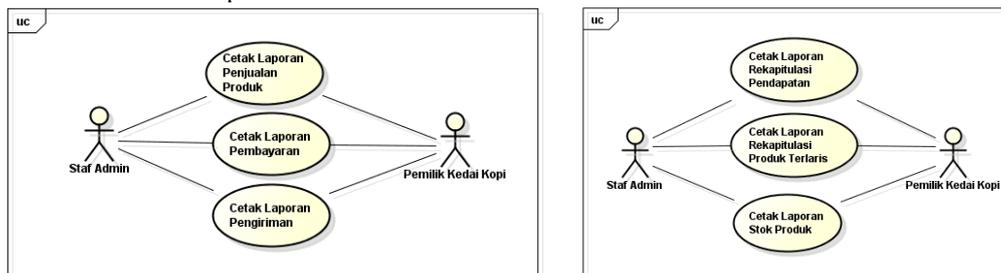
Gambar 7. Use Case Diagram Master

Gambar 8 merupakan penggambaran model use case diagram transaksi penjualan online yang dilakukan oleh customer dan admin.



Gambar 8. Use Case Diagram Transaksi

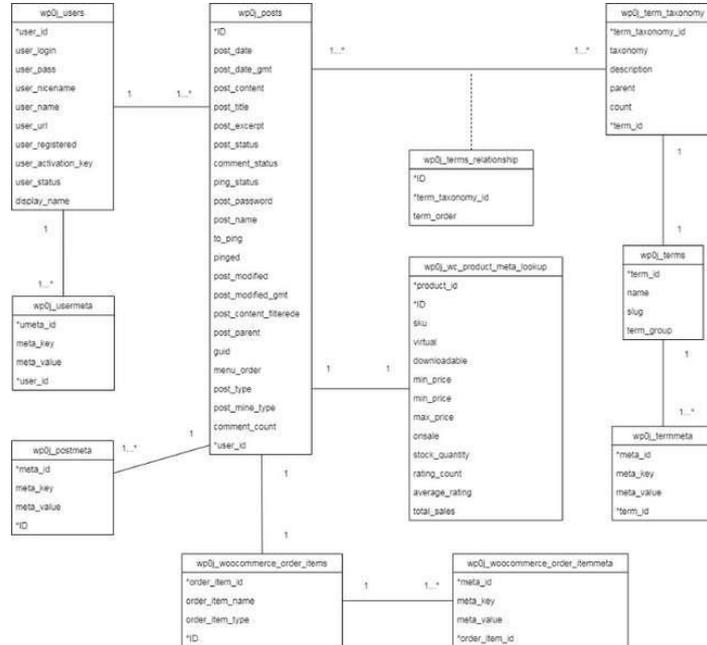
Gambar 9 merupakan penggambaran model use case diagram laporan yang dibuat oleh staf admin dan dapat dilihat oleh Pemilik Kedai Kopi XYZ.



Gambar 10. Use Case Diagram Laporan

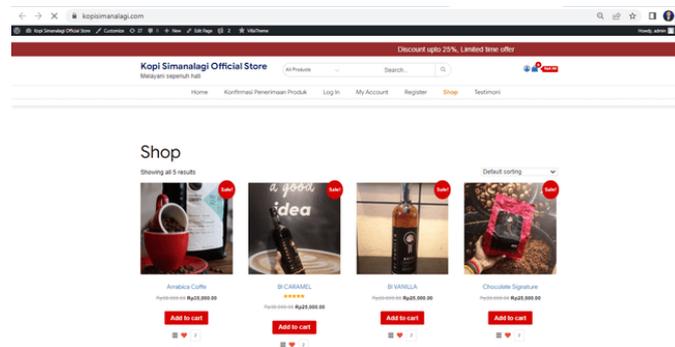
3.5 Perancangan Model Basis Data

Class Diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada sistem usulan [10]. Berikut ini adalah model domain kelas yang terbentuk dari hasil analisa dokumen dan identifikasi kebutuhan fungsional sistem untuk website E-Commerce Kedai Kopi XYZ yang dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Class Diagram

3.6 Struktur Tampilan Menu Utama



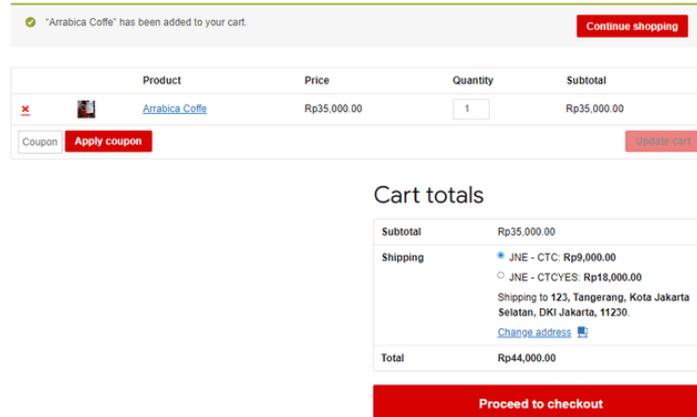
Gambar 12. Struktur Tampilan Menu *Front-End*

3.7 Rancangan Layar

Berikut ini beberapa hasil rancangan layer pada website E-Commerce Kedai Kopi XYZ. Gambar 13 merupakan halaman registrasi pelanggan baru. Gambar 13 merupakan halaman registrasi pelanggan baru.

Gambar 13. Form Registrasi Pelanggan

Gambar 14 merupakan halaman untuk pemesanan produk melalui website E-Commerce.

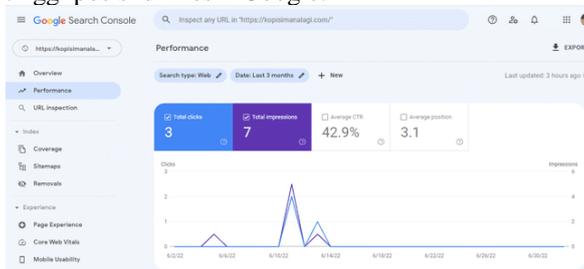


Gambar 14. Form Pemesanan Produk

3.8 Implementasi Teknik Search Engine Optimization

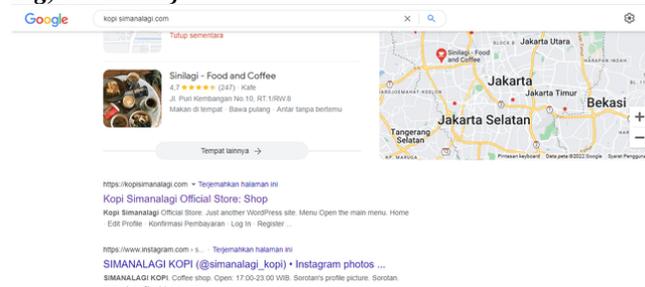
Search Engine Optimization merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mengelola dan membangun website yang memiliki tingkat visibilitas tinggi serta peringkat yang tinggi dalam pencarian kata kunci [11]. Gambar 15 merupakan hasil pengujian kinerja web URL selama 2 (dua) bulan sejak 16 Juni 2022 hingga 04 Juli 2022 yang diperoleh data sebagai berikut :

- 1) Total Click = jumlah total orang yang mengklik alamat URL website E-Commerce di mesin pencarian google sebanyak 3 penunjang.
- 2) Total Impressions = jumlah total orang yang melakukan pencarian kata kunci di mesin google sebanyak 7 orang.
- 3) Average CTR = hasil perbandingan antara total click dan total impression dengan nilai 42,9%
- 4) Average Position = posisi rata-rata website E-Commerce di Google dengan nilai 3.1. Semakin kecil nilai Average Position, makin tinggi posisi di mesin Google.



Gambar 15. Hasil Pengujian Kinerja URL Website E-Commerce

Gambar 16 merupakan hasil pengujian untuk pencarian kata kunci di mesin Google Search. Berikut ini adalah hasil pencarian kata kunci pada Google Search yang dilakukan pada 04 Juli 2022 Pukul 09.25 WIB menggunakan kata kunci {kopi, cengkreng, live music}.

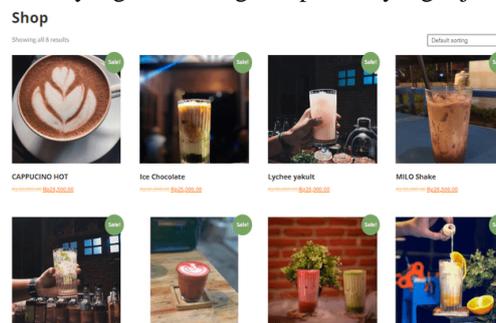


Gambar 16. Hasil Pencarian Kata Kunci

3.9 Implementasi Strategi Marketing

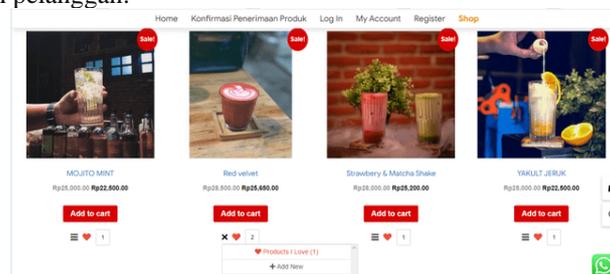
Strategi Marketing adalah logika pemasaran dimana organisasi berharap untuk menciptakan nilai dan keuntungan dari hubungannya dengan pelanggan [12]. Berikut ini adalah hasil implementasi dari Strategi Marketing yang diterapkan dalam sistem E Commerce dalam rangka meningkatkan penjualan produk pada Kedai Kopi

XYZ menggunakan pendekatan strategi marketing 4P (*Product, Price, Place dan Promotion*). Gambar 17 merupakan hasil implementasi strategi produk melalui katalog produk. Melalui katalog produk tersebut, maka pelanggan bisa mendapatkan informasi yang rinci mengenai produk yang dijual di toko online.



Gambar 17. Halaman Katalog Produk

Gambar 18 merupakan hasil implementasi strategi promosi produk melalui review produk dan testimoni yang dikirim oleh pelanggan.



Gambar 18. Halaman Review Produk

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan perancangan sistem *E-Commerce* berbasis *Content Management System* pada Kedai Kopi XYZ, maka peneliti dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: penerapan teknik *Search Engine Optimization (SEO) On Page* terbukti dapat meningkatkan traffic pencarian kata kunci yang dilakukan pengguna internet, dan penerapan strategi *mix marketing 4P* dengan fitur berupa modul *click to chat*, *testimoni*, *kupon* dan *diskon*, maka dapat membantu kegiatan promosi produk yang dijual sehingga calon pelanggan dapat mengetahui produk-produk yang dijual, dengan adanya modul pemesanan (*keranjang belanja, checkout*), *konfirmasi pembayaran dan status pengiriman*), maka pelanggan dapat melakukan pemesanan secara *online* tanpa batasaan waktu dan tempat, dengan adanya modul pemesanan (*checkout, konfirmasi pembayaran*) dengan perhitungan total biaya secara otomatis, maka pelanggan dan staf admin dapat mengetahui informasi total biaya yang harus dibayarkan sehingga kesalahan dalam menghitung pembayaran dapat dihindari, dengan adanya status pengiriman produk (*notifikasi pengiriman produk*), maka staf admin dapat mengetahui informasi status pengiriman produk secara *real-time*, dengan adanya modul cetak laporan penjualan produk (*sales report*) dan cetak laporan rekapitulasi produk terlaris (*product summary report*), maka staf admin dapat mengetahui informasi penjualan produk pada periode tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. F. D. Imaniawan And E. Al. Nur., “Perancangan Dan Pembuatan Website Penjualan Biji Kopi Pada Society Coffee House Purwokerto,” *Evolusi - J. Sains Dan Manaj.*, Vol. 7, No. 1, Pp. 61–67, 2019, Doi: 10.31294/Evolusi.V7i1.5030.
- [2] N. H. P. Wijayakusuma, Y. Sainika, And I. Susanto, “Perancangan Website E-Commerce Produk Kopi Menggunakan Metode Prototyping (Studi Kasus: Kedai Kopi Kontekstual),” *J. Inf. Syst. Informatics*, Vol. 3, No. 3, Pp. 471–482, 2021, Doi: 10.51519/Journalisi.V3i3.182.
- [3] I. Mabur, M. Saputra, And H. Syahputra, “E-Commerce Penjualan Kopi Gayo (Studi Kasus : Umkm Ine Kopi Di Kecamatan Bandar),” *J. Tek. Inform. Dan Elektro*, Vol. 4, No. 1, Pp. 01–11, 2022, Doi: 10.55542/Jurtie.V4i1.110.
- [4] M. Faris And A. Wisaksono, “Pengembangan Aplikasi E-Commerce Untuk Pemasaran Biji Dan Bubuk Kopi Berbasis Web (Studi Kasus D’vottee Coffee) Development Of E-Commerce Application For Web-Based Marketing Of Coffee Seeds And Powder (Case Study Of D’vottee Coffee),” *J. Janitra Inform. Dan Sist. Inf.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 61–72, 2021, Doi: 10.25008/Janitra.V1i1.116.
- [5] G. Mohara And G. Gata, “E-Commerce Untuk Meningkatkan Penjualan Biji Kopi,” *J. Idealis*, Vol. 3, No. 1, Pp. 34–41, 2020.
- [6] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- [7] Y. K. Sakti, I. A. S. W, And D. Zuhroh, “Analisis Faktor-Faktor Penyebab Tehambatnya Perkembangan Umkm Sentra

- Ikan Bulak (Sib) Kenjeran Dengan Pendekatan Metode Fishbone Diagram,” *Semin. Nas. Has. Penelit. Dan Pengabd.* 2020, Pp. 92–99, 2020.
- [8] Jusup Nurgraha, “Merancang Model Bisnis Rumahan Dengan Menggunakan Model Bisnis Canvas,” *Proceeding Semin. Nas. Call Pap. (Sustainable Compet. Advant. - 4)*, Vol. 4, No. Isbn : 978-979-9204-99-8, P. 100, 2014, Doi: <https://scholar.google.co.id/citations?user=A12idhiaaaaj&hl=en>.
- [9] B. Unhelkar, *Software Engineering With Uml*. Boca Ratom: Crc Press, 2018.
- [10] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Uml*. Bandung: Informatika, 2018.
- [11] A. Imario, “Fakultas Teknik – Universitas Muria Kudus 153,” *Pros. Snatif Ke-4 Tahun 2017*, Pp. 153–160, 2017.
- [12] N. Artika, Tia And Olivia S, “Pengaruh Strategi Pemasaran, Ku...Pital Indonesia Tbk Cabang Wisma Kodel.” Stie Indonesia, Jakarta, 2018.