

RANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN *ONLINE* BERBASIS WEB *E-COMMERCE* PADA COV.ID STORE

Renaldhy Junanto^{*}, Lauw Li Hin²

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

Email : ^{1*}renaldhyjunanto@gmail.com, ²lauw.lihin@budiluhur.ac.id
(* : corresponding author)

Abstrak-COV.ID STORE merupakan usaha bisnis yang bergerak pada masa pandemi COVID-19. Sebuah usaha bisnis di bidang penjualan jaket yang mengkhususkan diri dalam penjualan jaket dari berbagai merk. Proses pemasaran yang terdapat pada toko COV.ID STORE pada awalnya hanya memasarkan produk dari teman ke teman melalui whatsapp, seiring berjalannya waktu toko COV.ID STORE memanfaatkan *E-Commerce* sebagai ujung tombak untuk memasarkan produknya tersebut. Namun pada masa sekarang semakin banyak persaingan dan kurangnya media dalam memasarkan produk. Adapun masalah yang terjadi pada COV.ID STORE yaitu kurangnya media promosi untuk memasarkan produk, jadi memerlukan suatu sarana atau media baru dalam layanan penjualan berbasis *website E-Commerce* yang disesuaikan dengan kebutuhan toko, Serta terdapat kesulitan dalam pendataan laporan yang dilakukan secara tertulis dibuku. Dari permasalahan tersebut, penulis membuat situs *website E-Commerce* dan mengoptimalkan *website* tersebut dengan menggunakan strategi SEO (*Search Engine Optimization*) yang akan menjadikan situs toko tersebut berada di halaman pertama pada mesin pencarian, sehingga dapat mempermudah customer menemukan situs toko ini. Dengan adanya sistem *E-Commerce* ini dapat membantu memasarkan produk terbaru dan meningkatkan hasil penjualan.

Kata Kunci: sistem informasi *e-commerce*, cov.id store, SEO

E-COMMERCE WEB-BASED *ONLINE* SALES INFORMATION SYSTEM DESIGN AT COV.ID STORE

Abstract-COV.ID STORE is a business venture that operates during the COVID-19 pandemic. A business venture in the field of selling jackets that specializes in selling jackets of various brands. The marketing process contained in the COV.ID STORE store initially only marketed products from friends to friends via WhatsApp, over time the COV.ID STORE store utilized *E-Commerce* as the spearhead to market its products. However, nowadays there is more and more competition and lack of media in marketing products. The problems that occur with the COV.ID STORE are the lack of promotional media to market products, so it requires a new facility or media in *E-Commerce* website-based sales services that are tailored to the needs of the store. From these problems, the authors created an *E-Commerce* website and optimized the website using an SEO (*Search Engine Optimization*) strategy that would make the shop's site on the first page on search engines, so that it would be easier for customers to find this shop's site. With this *E-Commerce* system, it can help market the latest products and increase sales results.

Keywords: *e-commerce* information system, cov.id store, SEO

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan pesatnya perkembangan bidang teknologi informasi juga sudah menjadi kebutuhan pokok, agar terus *update*, biasanya mencari dan memperolehnya melalui media cetak, elektronik dan internet[1]. Sehingga bisa sangat berpengaruh menjangkau hampir semua lapisan masyarakat, dan juga merambah ke dunia usaha. menjadikan *E-Commerce* sebagai pilihan karena memiliki banyak keuntungan baik dari segi konsumen, penjual, dan masyarakat. Dampak yang paling terlihat adalah perubahannya mendasar dalam cara masyarakat menggunakan teknologi, khususnya dalam penerapannya di dunia bisnis *E-commerce*[2]. Perkembangan Teknologi Informasi yang disertai perkembangan internet saling mendukung satu sama lain sehingga melahirkan konsep Teknologi Informasi berbasis internet yang perkembangannya semakin luas dan semakin banyak diterapkan dalam bisnis perusahaan di berbagai bidang demi tercapainya tujuan yang diinginkan oleh perusahaan[3].

Pengertian *E-Commerce* (Perdagangan Elektronik) sendiri adalah jual beli produk, informasi dan jasa yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan komputer[4]. Sistem informasi penjualan itu sendiri juga merupakan pernyataan kegiatan penjualan yang akan dijelaskan melalui tahapan-tahapan yang meliputi kegiatan pada saat

menerima pesanan, dari mengecek ketersediaan barang dan meneruskan pengiriman barang dengan faktur dan catatan penjualan yang masih berlaku[5]. Melalui *E-Commerce*, semua sektor bisnis dapat memiliki kesempatan yang sama untuk dapat bersaing dan sukses dalam berbisnis di dunia digital[6]. Oleh karena itu, sesuai dengan perkembangan dan kemajuan bisnis saat ini, teknologi informasi tidak dapat dipisahkan, karena kemajuan teknologi informasi dapat mempermudah masyarakat dalam menemukan informasi yang dicarinya[7]. Dalam konteks ini, dampak kemunculan internet paling terlihat yaitu pada proses penjualan yang dilakukan secara *online*. Hal ini menjadikannya sebagai salah satu solusi utama kebutuhan bisnis untuk meningkatkan penjualan dan memberikan kemudahan transaksi yang efektif, dengan fitur yang disesuaikan dengan kebutuhan toko *online* itu sendiri.

COV.ID STORE adalah bisnis yang beroperasi selama pandemi COVID-19. Usaha di bidang penjualan jaket yang menjual berbagai macam jaket. Proses pemasaran dimulai dengan hanya mempromosikan produk ke teman melalui WhatsApp, dan seiring berjalannya waktu memanfaatkan *website E-Commerce* sebagai garda depan pemasaran produk. Dengan *E-Commerce* dapat digunakan untuk memasarkan dan menjual barang dan jasa melalui koneksi internet[8].

Menanggapi permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk mengembangkan *website E-commerce* dan mengoptimalkan *website* dengan strategi SEO (*Search Engine Optimization*), yaitu suatu proses sistematis untuk meningkatkan kualitas akses *website* melalui *search engine* ke target tertentu, dengan mengoptimalkan mekanisme kerja atau algoritma mesin pencari[9].

Dengan *E-Commerce* yang tepat, dapat mengurangi kesalahan tak terduga untuk meningkatkan efektivitas penjualan dalam menjual produk atau layanan. Selain itu, *E-Commerce* dapat meningkatkan layanan pelanggan dan meningkatkan daya saing perusahaan[10].

1.2 Perbedaan Dari Penelitian Sebelumnya

Perbedaan yang dilakukan sekarang dengan penelitian sebelumnya berdasarkan jurnal yang digunakan:

Tabel 1. Perbedaan penelitian sebelumnya

No	Judul Penelitian Sebelumnya	Perbedaan Penelitian Sebelumnya
1	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Baju Secara <i>Online (E-Commerce)</i> Pada Toko Hermanto Jakarta	Perbedaan dengan penelitian saat ini ada pada metode yang digunakan <i>waterfall</i>
2	Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko UJ Outlet	Perbedaan dari penelitian saat ini ada pada fitur ulasan barang tidak ada dan bahasa pemrograman yang digunakan HTML dan CSS
3	Perancangan dan Pembangunan Aplikasi <i>E-Commerce</i> pada Toko Jualinlaptopid	Perbedaan dengan pembahasan saat ini ada pada fitur ulasan barang tidak ada
4	Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan JDNGenteng Berbasis Web Dengan Wordpress	Perbedaan penelitian saat ini toko menggunakan <i>wordpress</i> sedangkan penelitian ini menggunakan <i>framework codeigniter</i>
5	Aplikasi Sistem Informasi Toko Kant*s Collection Berbasis Web Dengan Metode Object Orienter Analysis And Design	Perbedaan dengan penelitian saat ini toko menggunakan metode <i>object oriented analysis</i> dan <i>design</i>

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk melengkapi penulisan penelitian ini, diperlukan data yang relevan dengan topik yang sedang dibahas. Beberapa metode pengumpulan data digunakan sebagai berikut:

- Wawancara
Pengumpulan data yang dibutuhkan dengan melakukan wawancara langsung dengan informan untuk mendapatkan informasi mengenai pertanyaan dan kebutuhan yang diharapkan oleh pengguna.
- Pengamatan (*Observasi*)
Penulis melakukan observasi langsung di lokasi penelitian, dalam melakukan pengumpulan data dan penulis juga mengetahui dengan jelas bagaimana proses yang dilakukan di toko COV.ID STORE. Oleh karena itu, pertanyaan terkait proses pembuatan sistem *e-commerce* dalam toko tersebut diketahui.
- Analisis Dokumen
Pengumpulan data didasarkan pada dokumen-dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian. Dan kemudian bahan-bahan tersebut akan dianalisis, untuk membantu dalam merancang sistem selanjutnya.
- Studi literatur

Kajian ini mengkaji kajian literatur dari berbagai buku dan sumber lain yang berkaitan dengan topik yang telah diidentifikasi. Penelitian ini dilakukan baik melalui buku maupun *e-book* yang ada di perpustakaan, maupun melalui penelitian serupa sebelumnya berupa majalah, yang nantinya digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian.

e. *Search Engine Optimization* (SEO)

Analisis *Search Engine Optimization* (SEO) adalah metode yang dapat membantu menemukan situs web dengan membuat kata kunci meta dan deskripsi meta dengan benar.

2.2 Teknik Analisa Data

Semua data dikumpulkan dari berbagai sumber melalui wawancara, berupa rangkuman tentang sifat proses penelitian dan pernyataan-pernyataan yang sesuai dengan tujuan penelitian. menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari. Langkah-langkah dalam analisis sistem adalah:

- Activity Diagram*, diperlukan untuk menggambarkan proses bisnis dan urutan kegiatan.
- Use Case Diagram*, digunakan untuk menggambarkan konteks sistem yang akan dibangun dan fungsi-fungsi yang dihasilkan dari sistem tersebut.
- System Sequence Diagram*, digunakan untuk menggambarkan aliran informasi masuk dan keluar dari sistem otomatis.

2.3 Langkah-Langkah Penelitian

Berikut langkah-langkah yang dilakukan untuk mencari solusi dari permasalahan yang ada:

- Analisis masalah
Melakukan observasi dan wawancara terkait proses bisnis yang terjadi di COV.ID STORE untuk mendapatkan gambaran mengenai proses bisnis yang sedang berlangsung.
- Perumusan masalah
Merangkum semua permasalahan yang ada pada proses bisnis Toko COV.ID STORE dan memberikan masukan atau gambaran proses bisnis yang sedang berjalan.
- Studi literatur
Studi literatur dilakukan untuk mendapatkan teori tentang penjualan barang serta teori umum mengenai rumusan masalah. Metode yang digunakan adalah dengan membaca beberapa referensi dari jurnal dan studi yang telah dipublikasikan.
- Analisis Sistem Berjalan
Untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan, penulis menggunakan beberapa pendekatan sebagai berikut:
 - Business Model Canvas* (BMC).
 - Activity Diagram*.
 - Dokumen Analisis.
 - Sistem Usulan.
 - Implementasi Sistem.
 - SEO Testing*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sistem Usulan

Sistem usulan digunakan untuk memberikan gambaran proses bisnis yang akan dikembangkan pada Toko COV.ID STORE, menyesuaikan sistem usulan diilustrasikan dengan diagram aktivitas dan pemodelan data dengan *class diagram*.

3.2 Implementasi Sistem

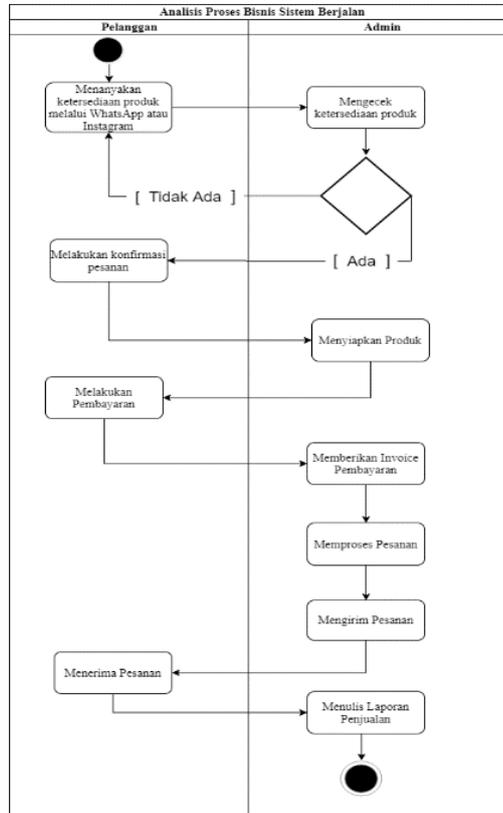
Pengimplementasian model sistem usulan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySQL*.

3.3 Analisis Sistem Berjalan

Analisis Sistem berjalan adalah suatu pendekatan untuk memahami dan memeriksa Sistem Informasi dengan memecahnya menjadi komponen-komponen terpisah. Tujuannya adalah untuk mengenali dan mengevaluasi kendala-kendala, tantangan, serta kebutuhan yang ada, guna merancang solusi perbaikan yang dapat diusulkan.

Analisis sistem berjalan ini melibatkan interaksi antara pengguna dan pengelola, yang dimulai dari permintaan pengguna tentang ketersediaan barang melalui saluran komunikasi, kemudian pengelola memeriksa

ketersediaan barang tersebut. Jika barang tersedia, pengguna melakukan konfirmasi pemesanan, dan pengelola menyiapkan barang tersebut. Setelah itu, pengguna melakukan pembayaran, dan pengelola memberikan bukti pembayaran serta memproses pesanan. Setelah pesanan diterima oleh pengguna, pengelola mencatat laporan penjualan, terlihat pada Gambar 1:

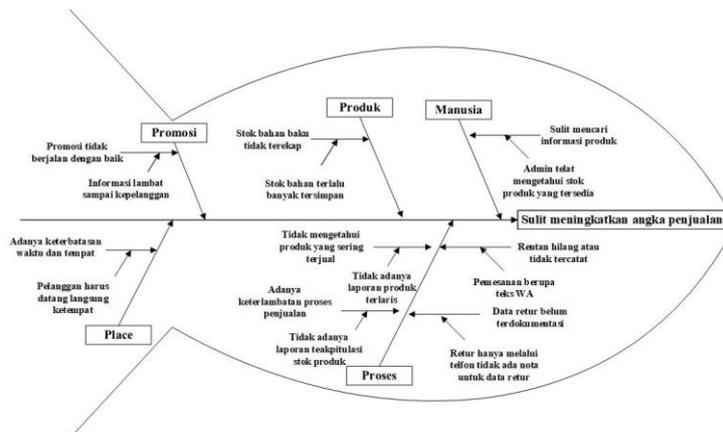


Gambar 1. Analisis Sistem Berjalan

3.4 Analisis Masalah

Berdasarkan masalah yang terjadi di COV.ID STORE, berikut ini adalah analisis masalah menggunakan pendekatan Diagram Tulang Ikan (*Fishbone Diagram*) dan solusi bisnis sistem informasi/teknologi atau identifikasi kebutuhan sistem usulan yang perlu dibuat.

Pelanggan memiliki keterbatasan pengetahuan tentang produk yang dijual karena minimnya promosi, sehingga penjualan produk tidak mencapai potensi maksimal. Selain itu, kendala ruang dan waktu memaksa pelanggan untuk pergi ke toko untuk membeli produk, membuat proses belanja tidak fleksibel. Hal ini terlihat dalam Gambar 2:

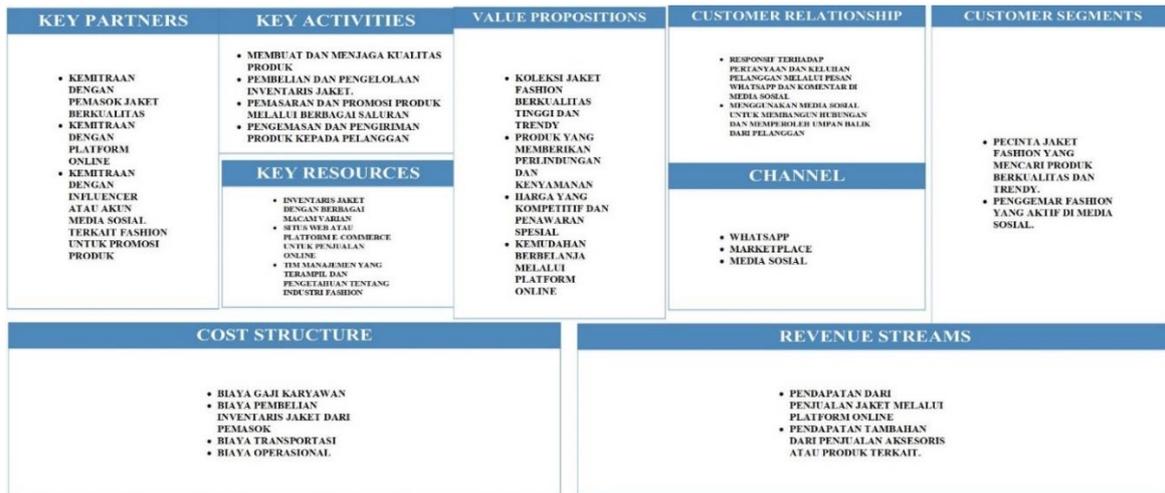


Gambar 2. Fishbone Diagram

3.5 Business Model Canvas

Data diperoleh dari observasi terkait Business Model Canvas dari COV.ID STORE. data tentang *Customer Segments, Value Proposition, Channel, Customer Relationship, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities Key Partnership, dan Cost Structure.*

Identifikasi ini mengacu pada *Business Model Canvas* untuk faktor internal yang dianggap mempengaruhi kesehatan bisnis. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai 9 elemen pada *Business Model Canvas* pada COV.ID STORE pada Gambar 3:



Gambar 3. Business Model Canvas

3.6 Aturan Bisnis

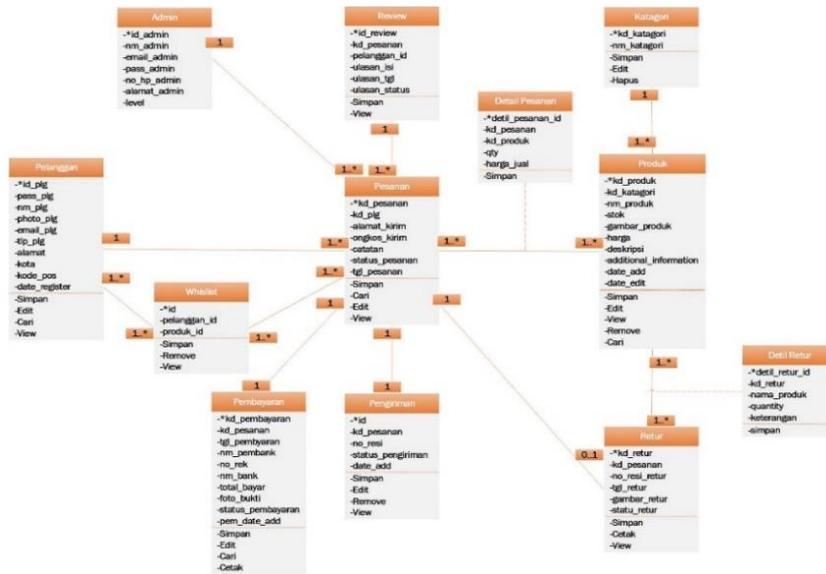
Aturan bisnis yang berlaku pada COV.ID STORE sebagai berikut:

- Pelanggan harus melakukan *registrasi* agar dapat melakukan pemesanan.
- Pelanggan menyelesaikan pembayaran yang sesuai nominal yang ditentukan , untuk melanjutkan proses pemesanan.
- Memberikan bukti pembayaran dengan mengupload, bukti pembayaran.
- Pelanggan mendapatkan *Invoice*.
- Pelanggan menunggu pengiriman barang yang dipesan.

3.7 Model Data

3.7.1 Class Diagram

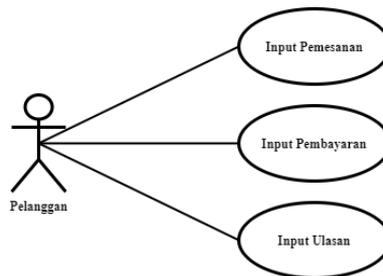
Class Diagram ini menjelaskan hubungan antar kelas dan menjelaskan detail setiap lapisan dalam model desain suatu sistem. Aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem juga ditunjukkan pada *class diagram* seperti yang di tunjukkan pada Gambar 4:



Gambar 4. Class Diagram

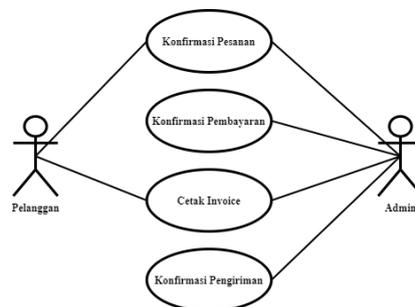
3.8 Use Case Diagram

Terdapat 3 Use Case yang ada pada Use Case Diagram Transaksi, yaitu: Input Pemesanan, Input Pembayaran, Input Ulasan, pada Gambar 5:



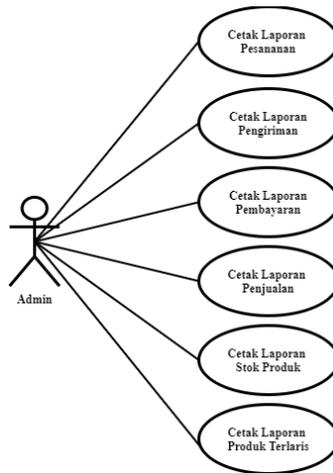
Gambar 5. Use Case Diagram Transaksi

Terdapat 4 Use Case yang ada pada Use Case Diagram Konfirmasi Transaksi, yaitu: Konfirmasi Pesanan, Konfirmasi Pembayaran, Cetak Invoice, dan Konfirmasi Pengiriman, pada Gambar 6:



Gambar 6. Use Case Diagram Konfirmasi Transaksi

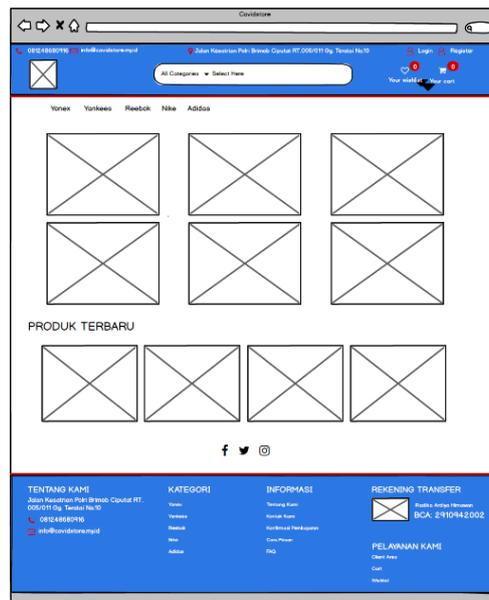
Terdapat 6 yang ada pada Use Case Diagram Laporan yaitu: Cetak Laporan Pesanan, Cetak Laporan Pengiriman, Cetak Laporan Pembayaran, Cetak Laporan Penjualan, Cetak Laporan Stok Produk, Cetak Laporan Produk Terlaris, pada Gambar 7:



Gambar 7. Use Case Diagram Laporan

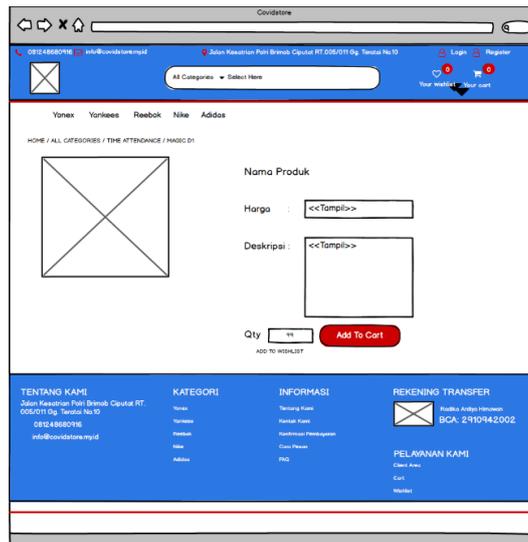
3.9 Rancangan Layar

Rancangan layer home yang menunjukkan list produk-produk yang dijual, pada Gambar 8:



Gambar 8. Rancangan Antar Muka Home

Rancangan layer detail produk, pelanggan dapat melihat detail informasi produk dan memilih barang yang tersedia di web untuk dipesan, pada Gambar 9:



Gambar 9. Rancangan Antar Muka Detail Produk

3.10 Strategi SEO

Strategi SEO (*Search Engine Optimization*) digunakan untuk meningkatkan *visibilitas* dan peringkat situs web atau konten di hasil pencarian mesin pencari seperti Google. Ada beberapa strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan *visibilitas* di platform media sosial seperti Facebook, TikTok, dan Instagram. Ada beberapa penjelasan mengenai strategi SEO untuk kedua platform tersebut:

3.10.1 Strategi untuk Google

- Penelitian Kata Kunci: Identifikasi kata kunci yang relevan dengan konten dan memiliki tingkat pencarian yang tinggi. Gunakan alat penelitian kata kunci seperti *Google Keyword Planner* untuk menemukan kata kunci terkait dengan persaingan yang baik.
- Konten Berkualitas: Buat konten yang berkualitas relevan dan informatif untuk audiens anda, pastikan konten menambah nilai tambah dan menjawab pertanyaan atau masalah yang dicari pengguna.
- Optimasi *On-Page*: Pastikan setiap halaman di situs web dioptimasi dengan benar, termasuk judul halaman, deskripsi *meta*, struktur *URL* yang ramah *SEO*, penggunaan kata kunci secara alami, dan konten yang dapat dibaca dan dimengerti.
- Backlink: Membangun tautan balik (*backlink*) berkualitas dari *website* terpercaya dan berwibawa bisa membantu meningkatkan otoritas *website* di mata mesin pencari.
- Responsif dan Cepat: Pastikan situs responsif dan dapat diakses, baik pada perangkat seluler dan desktop. Performa situs web yang buruk dapat memengaruhi peringkat SEO secara negatif.

3.10.2 Strategi untuk Media Sosial

- Profil Optimal: Pastikan profil media sosial anda telah diisi dengan lengkap dan relevan, termasuk foto profil, deskripsi singkat, dan tautan ke situs web atau platform lain yang relevan.
- Konten Menarik: Buat konten yang menarik dan relevan untuk audiens target. Gunakan gambar, video, dan teks yang menarik perhatian dan mendorong interaksi.
- Konsistensi Posting: Konsisten dalam memposting konten untuk membangun kehadiran dan kesadaran merek di seluruh platform media sosial. Tetap aktif dan terlibat dengan pelanggan.
- Penggunaan Hashtag: Gunakan hashtag yang relevan dan populer di platform media sosial untuk meningkatkan jangkauan dan kehadiran konten.
- Kolaborasi dan Influencer: Pertimbangkan untuk berkolaborasi dengan pengguna lain atau influencer dengan audiens serupa. Ini dapat membantu meningkatkan visibilitas konten.
- Analisis Kinerja: Pantau dan analisis kinerja pos dan konten. Identifikasi apa yang berhasil dan apa yang tidak, kemudian kembangkan strategi berdasarkan temuan tersebut.

4. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan analisis yang telah dilakukan pada toko COV.ID STORE sebagai berikut:

Dengan adanya sistem *e-commerce* di COV.ID STORE, pelanggan yang sebelumnya ingin membeli produk bisa langsung ke toko, kini tidak perlu ke toko dengan alasan apapun. *website* tanpa batasan tempat dan waktu. Dengan adanya sistem *e-commerce* ini dapat memudahkan pelanggan yang sebelumnya tidak mengetahui produk apa yang dijual karena kurangnya materi promosi. Sekarang mereka tidak perlu khawatir karena bisa langsung ke *websitenya*. yang meliputi fitur data dan detail produk yang memudahkan pelanggan. Dengan diterapkannya sistem *e-commerce* ini akan memudahkan pemilik yang dulunya membuat laporan penjualan yang masih harus menulis manual di bukunya, kini tidak diperlukan lagi karena sudah ada laporan toko di web dan inventaris produk. dapat dengan mudah ditemukan.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil kesimpulan, penulis mencoba memberikan saran yang mungkin berguna bagi store COV.ID STORE untuk pengolahan data antara lain:

Diadakannya terlebih dahulu pelatihan yang baik dalam penggunaan kepada *user* yang akan menggunakan sistem ini, Diperlukan jaringan internet dalam mengakses *E-Commerce*, Dalam berbisnis di *E-Commerce* pertimbangkan untuk membangun kepercayaan dengan memberikan layanan sebaik mungkin kepada pelanggan dalam bertransaksi, dan diperlukan *Backup* secara berkala data – data yang penting untuk memprediksi keadaan yang tidak terduga, seperti kehilangan data.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena masih diberi kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman, Terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini, sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Saputra, R. Ishak, and Setiaji, PERANCANGAN *WEBSITE* E-COMMERCE SEBAGAI MEDIA PENJUALAN MINIATUR BUS, "*Syntax Lit. J. Ilm. Indones.*", vol. 4, no. 12, pp. 87–103, 2019.
- [2] D. Hernikawati, Analisis Dampak Pandemi COVID-19 terhadap Jumlah Kunjungan pada Situs E-Commerce di Indonesia Menggunakan Uji T Berpasangan, "*J. Stud. Komun. dan Media*", vol. 25, no. 2, p. 191, 2021, doi: 10.31445/jskm.2021.4389.
- [3] E. Sufarnap, M. Ilhami, and J. J. Pangaribuan, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko XYZ, "*SATESI J. Sains Teknol. dan Sist. Inf.*", vol. 2, no. 2, pp. 170–176, 2022, doi: 10.54259/satesi.v2i2.1181.
- [4] E. Pudjiarti, D. Nurlaela, and W. Sulistyani, Sistem Informasi Penjualan Beras Berbasis *Website*, "*Indones. J. Softw. Eng.*", vol. 5, no. 1, pp. 62–74, 2019, doi: 10.31294/ijse.v5i1.5865.
- [5] N. Risma, S. Nur, and Komarudin, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Dengan Metode Extreme Programming Pada Pt. Dae Duck Textile, "*J. Comput. Bisnis*", vol. 15, no. 2, pp. 78–87, 2021.
- [6] Dedi, Sutarman, and N. Septiyani, Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Pada Toko Indonesia Okubo Jepang, "*AJCSR (Academic J. Comput. Sci. Res.)*", vol. 2, no. 1, pp. 1–2, 2020.
- [7] Syuhendra and A. U. Hamdani, Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Toko Adhizzshop Dengan Menggunakan Woocommerce, "*IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*", vol. 3, no. 1, pp. 26–33, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1476.
- [8] M. A. Rizal and T. Misriati, Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pakaian Berbasis Web Pada Toko Uj Outlet, "*J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*", vol. 7, no. 1, pp. 9–15, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i1.281.
- [9] F. Azim, Penerapan Teknik Seo (Search Engine Optimisation) Dengan Metode Onpage Dan Offpage Pada *Website* Cargoriau. Com, "*Riau J. Comput. Sci.*", vol. 05, no. 1, pp. 32–37, 2019, [Online]. Available: <https://e-journal.upp.ac.id/index.php/RJOCS/article/view/1705>
- [10] N. Musthofa and M. A. Adiguna, Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Ccomputer Kota Tangerang, "*J. Ilmu Komput. dan Sci.*", vol. 1, no. 03, pp. 199–207, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>