

ANALISA DAN PERANCANGAN WEB E-COMMERCE UNTUK MENDUKUNG LAYANAN PENJUALAN PADA TOKO EDO SPORT

Sinta Mardinarsih^{1*}, Lis Suryadi²

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

Email: ^{1*}mynamesintasanti@gmail.com, ²lis.suryadi@budiluhur.ac.id

(* : corresponding author)

Abstrak- Berdasarkan laporan statistik pengguna e-commerce di Indonesia meningkat 189,6 juta ditahun 2024. Dari tahun 2017 terdapat 70,8 juta pengguna e-commerce yang jumlahnya setiap tahun mengalami peningkatan. Ditahun 2018 ada 87,5 juta, pada tahun 2020 sebanyak 129,9 juta, tahun 2021 terdapat 148,9 juta, tahun 2022 terdapat 166,1 juta, tahun 2023 terdapat 180,6 juta pengguna. Bagi pelaku UMKM ini merupakan peluang yang cukup baik agar bisa naik kelas dan banyak mendapatkan keuntungan. Salah satu pelaku UMKM yang ingin bermigrasi menuju perubahan dari proses bisnis yang konvensional menuju proses bisnis yang menggunakan teknologi internet seperti e-commerce adalah Toko Edo Sport, namun untuk menuju perubahan kearah sana masih terdapat permasalahan yang dihadapi oleh Toko Edo Sport dalam mengelola usaha tersebut, masalah yang dihadapi diantaranya sulitnya melakukan promosi produk toko yang dapat dikenal luas oleh masyarakat dan dengan berbiaya murah, selama ini media promosi produk hanya menggunakan banner dan brosur, masalah berikutnya yaitu kebutuhan informasi seperti stock barang, laporan penjualan yang dapat dilihat langsung dengan cepat, akurat oleh pemilik usaha sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, selama ini informasi tersebut tidak tersedia, masalah selanjutnya pemilik usaha tidak ada anggaran yang cukup besar untuk membangun sebuah web e-commerce. Dari uraian masalah diatas penulis memberikan saran dan masukan dalam menyelesaikan masalah tersebut, solusi yang harus segera dilakukan yaitu merancang web e-commerce yang handal dengan berbiaya murah bahkan gratis yaitu dengan menggunakan wordpress plugin woocommerce, dengan media website media promosi dengan mudah dilakukan misal dengan banner digital yang menarik, pemberian diskon atau potongan harga, untuk informasi kebutuhan pemilik juga sudah tersedia pada halaman admin. Perancangan sistem dengan model perancangan berorientasi obyek, Analisa masalah menggunakan fish bone, analisa model bisnis dengan Bisnis Model Canvas (BMC). Diharapkan dengan diimplementasikan nya web e-commerce tersebut maka dapat merubah proses bisnis yang konvensional menjadi modern berbasis teknologi internet sehingga pelaku UMKM dapat naik kelas dan berkembang dan tentunya mendapatkan keuntungan yang diharapkan.

Kata kunci : E-commerce, Business Model Canvas (BMC), Content Management System (CMS), Toko Edo Sport.

E-COMMERCE WEB ANALYSIS AND DESIGN TO SUPPORT SALES SERVICES AT EDO SPORT STORE

Abstract- Based on statistical reports, e-commerce users in Indonesia will increase by 189.6 million by 2024. From 2017 there were 70.8 million e-commerce users, the number of which increases every year. In 2018 there were 87.5 million, in 2020 there were 129.9 million, in 2021 there were 148.9 million, in 2022 there were 166.1 million, in 2023 there were 180.6 million users. For MSME players, this is a pretty good opportunity to be able to move up in class and make lots of profits. One of the MSME players who wants to migrate towards changing from conventional business processes to business processes that use internet technology such as e-commerce is Toko Edo Sport, but to move towards change in that direction there are still problems faced by Toko Edo Sport in managing this business. , the problems faced include the difficulty of promoting shop products that can be widely known by the public and at low costs, so far the media for product promotion has only used banners and brochures, the next problem is the need for information such as stock of goods, sales reports that can be viewed directly quickly, accurately by business owners as a consideration in making decisions, so far this information is not available, the next problem is that business owners do not have a large enough budget to build an e-commerce website. From the description of the problem above, the author provides suggestions and input in resolving this problem. The solution that must be implemented immediately is designing a reliable e-commerce website at a low cost or even free, namely by using the WordPress WooCommerce plugin, with website media, promotional media

that can easily be done, for example with banners. Attractive digital information, providing discounts or discounts, information on the owner's needs is also available on the admin page. System design using an object-oriented design model, problem analysis using fish bones, business model analysis using the Business Model Canvas (BMC). It is hoped that with the implementation of the e-commerce website, conventional business processes can be changed to modern ones based on internet technology so that MSMEs can move up in class and develop and of course get the expected profits.

Keywords: E-commerce, Business Model Canvas (BMC), Content Management System (CMS Edo Sport Store).

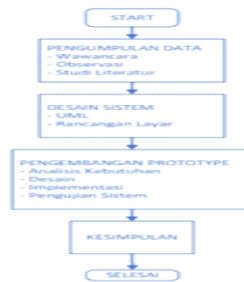
1. PENDAHULUAN

Berkembangnya teknologi terutama internet masa modern memberikan dampak dan pengaruh pada banyak aspek dalam kehidupan. Banyaknya kebutuhan oleh manusia salah satunya kebutuhan informasi dengan cepat, tepat, akurat. Banyaknya teknologi informasi yang saat ini bisa dimanfaatkan dalam mempermudah kegiatan salah satu contohnya kegiatan transaksi jual beli. Dengan teknologi internet sekarang ini transaksi jual beli barang dapat dilakukan dengan tanpa adanya kontak langsung antara penjual dan pembeli yang kebanyakan pakar menyebut dengan sebutan *e-commerce*. *E-commerce* adalah suatu kegiatan transaksi jual beli dengan menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan pihak tertentu seperti antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik [1]. Menurut [2] ada banyak jenis *e-commerce* seperti *Business to Business* (B2B) dimana transaksi bisnis melibatkan antara pelaku bisnis lainnya. Toko Edo Sport salah satu UMKM bergerak pada bidang penjualan peralatan dan perlengkapan olahraga. Saat ini sistem proses bisnis jual beli yang dilakukan masih dilakukan secara konvensional dan menggunakan media *whatsapp* status, karena belum menggunakan *website* penjualan maka transaksi penjualan belum memenuhi target yang ingin dicapai.

Beberapa studi literatur yang menjadi bahan rujukan penulis pertama publikasi oleh Emilia Murni, Dewi Diniati, Mustakim, Ismu Kusumanto, dan Anwardi [3]. kesimpulan penelitian ini yaitu media promosi berbasis *website* tergolong dalam kategori akurat, hal ini dapat dibuktikan dari hasil pengujian efektifitas desain *website* sebagai media promosi untuk menarik minat beli kepada para ahli IT. Publikasi kedua dilakukan oleh Penny Hendriyati dan Afrasim Yusta [1]. Banyak hal yang perlu dilakukan untuk mengembangkan bisnis, salah satunya menerapkan sistem *e-commerce*. *E-commerce* dalam dunia bisnis adalah penggunaan teknologi terbaru seperti internet untuk memudahkan kegiatan bisnis. Melalui internet, para toko dapat dengan mudah berkomunikasi dengan pembeli melalui *email*, *chatting*, dan lain lain. Publikasi ketiga dilakukan oleh Elly Yanuarti, Parliana Romadiana dan Kiswanto [4]. Berdasarkan *analysis* dan pembahasan penelitian dapat disimpulkan bahwa wabah pandemi Covid-19 di Indonesia berdampak signifikan terhadap pola penggunaan *e-commerce* oleh masyarakat sebagai sarana pemenuhan kebutuhan. Publikasi ke lima dilakukan Dhimas Adhinar Afriansyah, Donna Setiawati dan Arief Rais Bahtiar [6]. Dengan memanfaatkan *e-commerce* dalam operasional bisnisnya, UKM akan mendapatkan akses pasar yang lebih luas dan kesempatan untuk mendapatkan pembeli baru. Di sisi lain, pembeli dapat lebih mudah mendapatkan informasi yang mereka butuhkan secara *online*. Dengan mempelajari kondisi di atas Toko Edo Sport membutuhkan *e-commerce* untuk mendukung layanan penjualan. Rumusan masalah adalah bagaimana membuat web *e-commerce* sebagai media transaksi *online* pada Toko Edosport? dan Bagaimana cara untuk mengoptimalkan website tersebut sehingga saat pencarian produk di google dapat terindex pada halaman pertama?. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan *website* E-commerce untuk digunakan oleh Toko Edo Sport yang memiliki keunggulan lebih sederhana, ringan dan handal dalam memenuhi kebutuhan pemilik usaha, memberikan kemudahan pembeli saat melakukan transaksi, meningkatkan hasil penjualan produk secara efektif, dapat menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh pembeli dan pemilik usaha.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi penelitian mencakup langkah-langkah sistematis yang dilakukan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi studi yang berkaitan dengan data



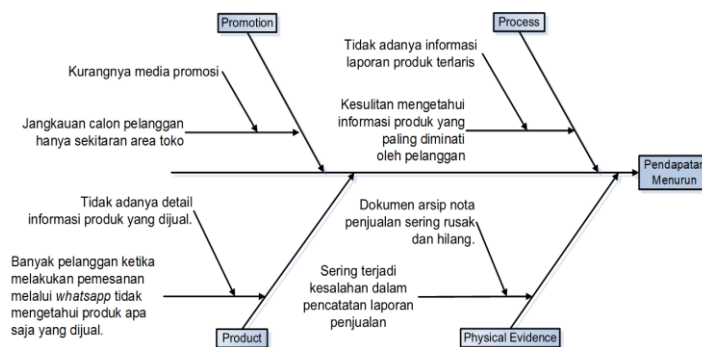
Gambar. 1 Diagram Alir

Berdasarkan Gambar.1 diatas yang dilakukan pertama yaitu pengumpulan data, pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara kunjungan langsung ke tempat riset, mencari jurnal/prosiding yang berkaitan dengan topik sebagai bahan literatur. Tahap kedua mendesain sistem berdasarkan identifikasi kebutuhan pemilik usaha, sistem dirancang dengan tool *Unified Modeling Language* (UML). tahap ketiga pengembangan *prototype*, melakukan analisa kebutuhan pengguna, analisa masalah dengan *Fishbone diagram*, menggunakan BMC (*Business Model Canvas*) untuk menjelaskan tujuan dan target yang ingin dicapai. penggunaan *tools CMS wordpress* untuk dalam membuat website e-commerce. *Pluggin* yang penulis gunakan adalah *woocommerce*, dengan menggunakan *pluggin* tersebut dapat mengelola inventaris, pesanan, pengiriman, dan promosi seperti menambahkan fitur diskon pada website sehingga dapat menarik minat pembeli baru. Kemudian agar muncul pada mesin pencari untuk mengaplikasikan fitur SEO yang telah dibuat. Pemilihan *keyword* menjadi salah satu faktor penting dalam mengaplikasikan fitur SEO. Implementasi yang dilakukan untuk mendapatkan sistem yang telah dikoreksi seperti mentest, *instal* dan memulai sistem yang baru atau sistem yang diperbaharui.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Masalah *Fishbone Diagram*

Fishbone diagram salah satu metode untuk menganalisis akar permasalahan dan mengetahui risiko dari suatu hal sejak awal

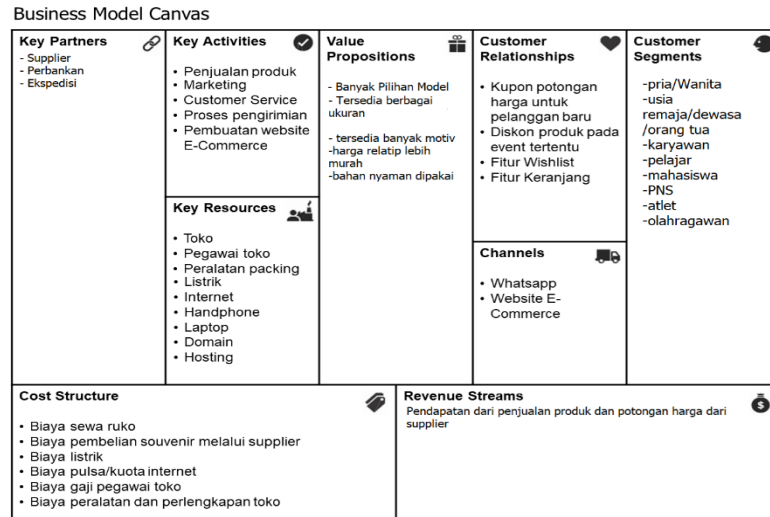


Gambar.2 Fishbone Diagram

Pada Gambar.2 menjelaskan bahwa Toko Edo Sport memiliki masalah berdasarkan analisis masalah yang dibuat menggunakan model *Fishbone Diagram*, maka diperlukan sistem usulan untuk menyelesaikan masalah yang ada pada Toko Edo Sport. Identifikasi kebutuhan sistem usulan merupakan bentuk kegiatan yang menjabarkan rencana sistem yang akan dibuat berdasarkan analisis masalah yang telah dibuat sebelumnya. Dengan identifikasi kebutuhan sistem usulan peneliti dapat memperkirakan sistem apa yang dibutuhkan, sehingga saat pembuatan sistem dapat berjalan dengan lancar. Berikut ini adalah identifikasi kebutuhan sistem usulan untuk mengatasi masalah yang ada di Toko Edo Sport.

3.2 Business Model Canvas (BMC)

Business Model Canvas (BMC) adalah alat dalam strategi manajemen untuk menerjemahkan konsep, konsumen, infrastruktur, dan keuangan perusahaan dalam bentuk elemen visual.[8]. Berikut ini adalah *Business Model Canvas (BMC)* yang diterapkan pada Toko Edo Sport yang digambarkan pada Gambar.3 sebagai berikut.

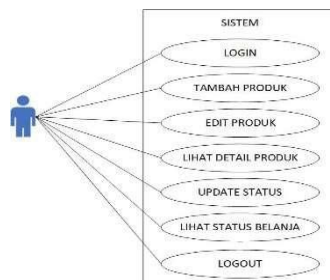


Gambar.3 Business Model Canvas (BMC).

Pada Gambar.3 menjelaskan *Business Model Canvas* pada Toko Edo Sport, *Value Proposition* seperti banyaknya Pilihan Model, tersedia berbagai ukuran, tersedia banyak *motiv*, harga *relatif* lebih murah, bahan nyaman dipakai. *Customer Segments* pembeli yang menjadi sasaran penjualan pada Toko Edo Sport adalah semua orang baik pria/wanita, usia remaja, dewasa dan orang tua, karyawan, pelajar, mahasiswa, PNS, atlet, olahragawan. *Customer Relationship* diisi dengan *Customer relationship* yang diterapkan pada Toko Edo Sport mendatangkan pembeli baru dan mempertahankan pembeli lama dengan cara memberikan informasi menarik seperti kupon potongan harga untuk pembeli baru, diskon produk pada *event* tertentu, fitur *wishlist* agar pembeli dapat menyimpan produk yang disukai dan fitur keranjang untuk menarik minat beli. *Channels*, media atau cara Toko Edo Sport menjangkau pembeli melalui *Whatsapp* dan *website E-Commerce*. *Key Activities*, menjalankan bisnis dengan melakukan penjualan produk, *marketing*, *customer service*, proses pengiriman, pembuatan *website E-Commerce*. *Key Resource* Sumber daya yang dimiliki seperti toko, pegawai toko, peralatan *packing*, listrik, internet, *handphone*, *laptop*, domain dan hosting. *Key Partners* diisi dengan beberapa pihak yang bekerja sama dengan Toko Edo Sport dalam rangka agar dapat memudahkan aktifitas bisnis seperti *supplier*, perbankan, ekspedisi. *Cost Structure* rincian biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usahanya, seperti biaya sewa toko, biaya pembelian barang melalui *supplier*, biaya listrik, biaya pulsa/kuota internet, biaya gaji pegawai toko, biaya peralatan dan perlengkapan toko, biaya pengiriman, biaya sewa *domain* dan *hosting*. *Revenue Stream*, mendapatkan hasil dari penjualan produk.

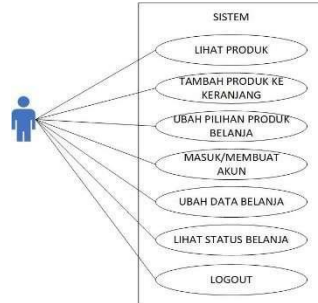
3.2 Use Case Diagram

Use case diagram adalah model kelakuan atau *behavior* dari sistem yang dibuat yang berfungsi untuk mengetahui apa dan siapa saja aktor yang terlibat didalam sistem [9].



Gambar.4 Use Case Diagram Admin

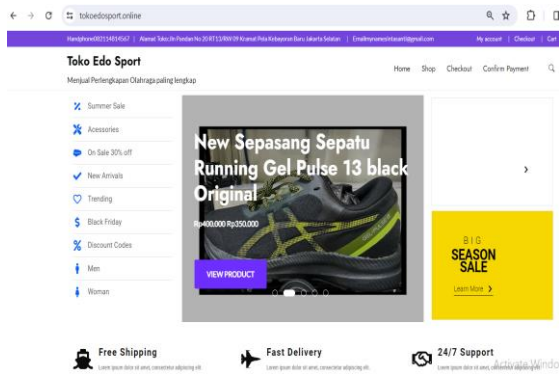
Use case pada gambar 4 terdiri dari use case login, tambah produk, edit produk, lihat detil produk, update status, lihat status belanja dan logout user yang berinteraksi yaitu admin.



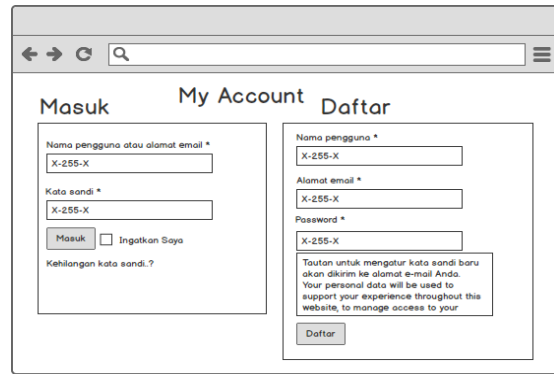
Gambar.5 Use Case Diagram User

Use case pada gambar 5 terdiri dari use case lihat produk, tambah produk, ubah pilihan produk, membuat akun, ubah data belanja, lihat status pesanan dan logout, aktor yang terlibat hanya user.

3.3 Rancangan Layar.

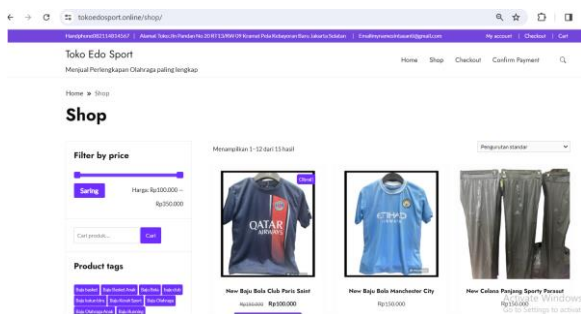


Gambar.6 Rancangan Layar Home

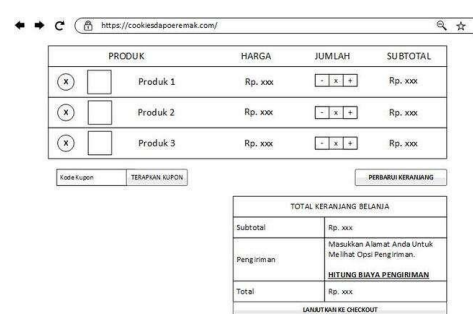


Gambar.7 Rancangan Layar Login

Pada Gambar.6 adalah rancangan layar home dari menu utama website <https://edospoort.store/>. Pada Gambar.7. menu login dan register

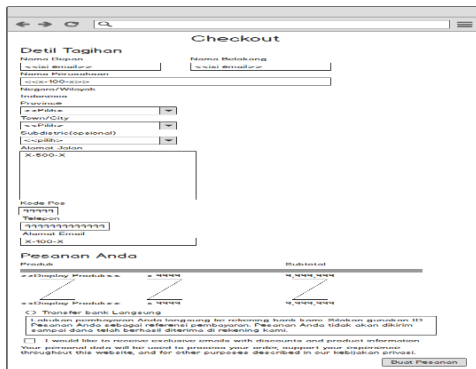


Gambar.8 Rancangan Layar Shop



Gambar.9 Rancangan Layar Cart

Pada gambar.8 terdapat rancangan layar shop, gambar.9. keranjang belanja

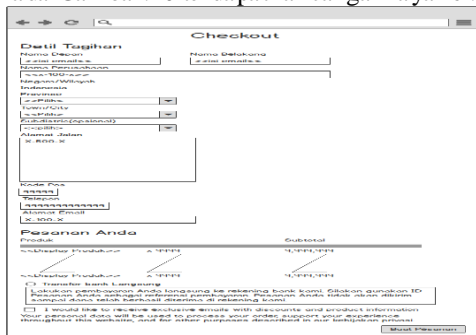


Gambar.10 Rancangan Layar Checkout

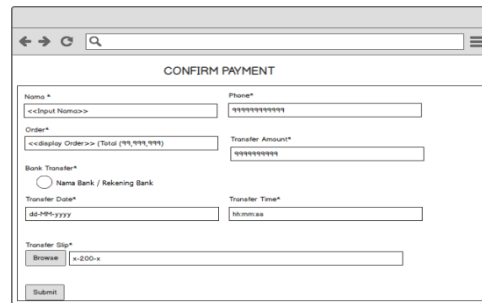


Gambar.11 Rancangan Layar Pesanan Diterima

Pada Gambar.10 terdapat rancangan layar *checkout*, gambar 11 layar pesanan diterima.

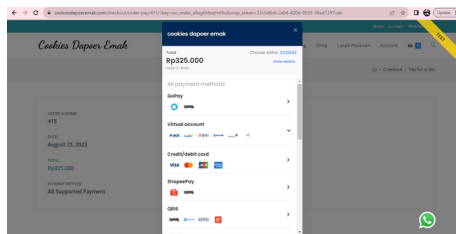


Gambar. 12 Screenshoot Layar Checkout

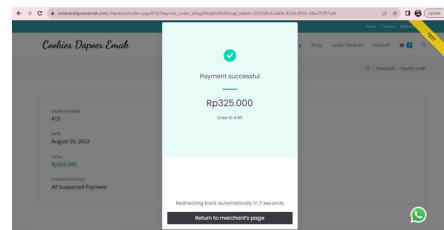


Gambar. 13 Rancangan Layar Confirm Payment

Pada Gambar.12 layar *checkout*, gambar.13 layar *confirm payment* yang akan digunakan oleh pembeli untuk melakukan konfirmasi pembayaran setelah melakukan pemesanan pada menu *checkout*.

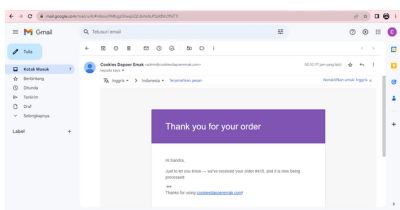


Gambar. 14 Screenshoot Proses Pembayaran

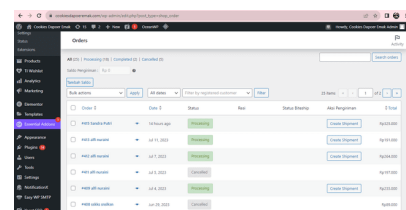


Gambar. 15 Screenshoot Pembayaran Selesai

Pada Gambar.14 terdapat *screenshoot* proses pembayaran setelah pembeli mengklik *place order* yang terdapat pada layar *checkout*. Pembeli memilih metode pembayaran, kemudian setelah pembeli melakukan pembayaran maka akan muncul *pop up* seperti yang terlihat pada Gambar.15



Gambar. 16 Screenshoot Email Bukti Pemesanan

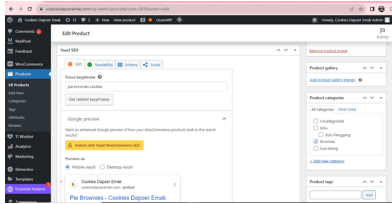


Gambar. 17 Screenshoot Create Shipment

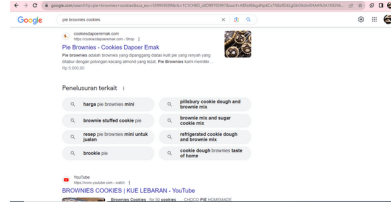
Setelah pembayaran diterima, Pembeli akan mendapatkan email berupa bukti pemesanan seperti pada Gambar.16 yang didalamnya berisi status pesanan, kode unik, produk yang dipesan serta alamat penerima dan pengirim. Sedangkan admin dapat melihat pesanan pada *tools woocommerce order* di dalam akun admin. Setelah barang yang dipesan sudah dikemas dan siap dikirim admin akan membuat jadwal pengiriman serta mengubah status pesannya pada Gambar.17.

3.4 Strategi Search Engine Optimization (SEO).

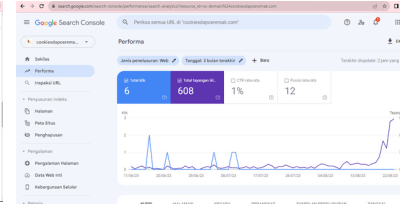
“SEO adalah teknik agar *website* dengan mudah terindeks oleh mesin pencari pada posisi teratas pencarian *website*”. [10]. Strategi SEO yang digunakan pertama mengoptimalkan struktur *website*, kedua menyusun kata kunci, ketiga mengoptimalkan halaman produk dan halaman kategori, keempat menambahkan *sitemap.xml* ke *google search console*



Gambar. 18 Screenshoot Optimasi Kata Kunci Pada Website



Gambar. 19 Screenshoot Hasil Pencarian Kata Kunci Pada Mesin Pencari

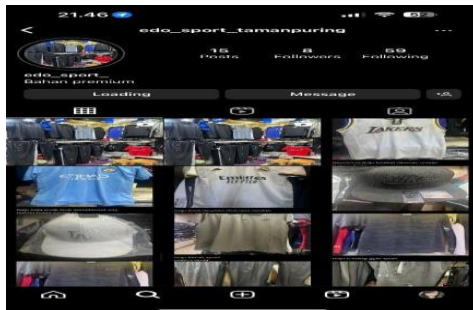


Gambar. 20 Screenshoot Hasil Kinerja Website

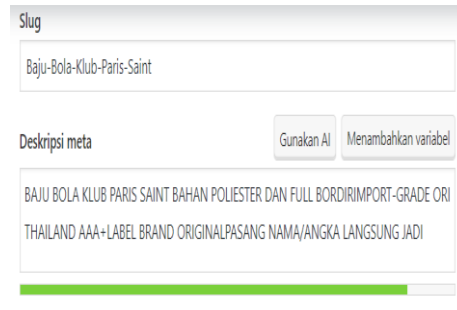
Pada Gambar.18 terdapat *screenshoot* optimasi kata kunci pada *website* yang merupakan upaya untuk mengoptimalkan situs *website* Toko Edo Sport. Penulis menggunakan *plugin Yoast Seo* yang terdapat pada tools CMS *Wordpress* yang dihubungkan dengan *google console* agar kata kunci tersebut dapat muncul pada halaman mesin pencari seperti yang terlihat pada Gambar. 19. Dengan menggunakan *google console* dapat melihat performa *website* Toko Edo Sport yang dapat terlihat pada Gambar.20.

3.5 Strategi Marketing.

Strategi *marketing* yang digunakan pertama melakukan promosi melalui media sosial, kedua mengoptimasi SEO *website*, ketiga memberikan diskon potongan harga.



Gambar. 21 Pemasaran Di Instagram



Gambar. 22 Screenshot hasil SEO

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian ini disimpulkan bahwa cara untuk mendukung layanan penjualan pada Toko Edosport salah satunya dengan membuat *website* e-commerce ditambahkan dengan fitur yang dapat menarik pembeli dengan cara memberikan promosi berupa pemberian diskon, pemberian *voucher* sehingga dapat menarik pembeli untuk membeli produk pada Toko Edo Sport. Dengan web yang sudah terindeks google maka peluang untuk mendapatkan order lebih besar karena saat pencarian produk oleh pembeli secara otomatis mesin google akan merekomendasikan produk Toko Edo Sport pada halaman pertama. Selain fitur promosi, pada *website* dilengkapi juga laporan-laporan yang sangat dibutuhkan oleh pemilik usaha seperti laporan penjualan, stok, produk dan setiap transaksi yang terjadi.

Diharapkan untuk peneliti berikutnya agar dapat dikembangkan fitur e-commerce dari fitur yang sudah ada yang dapat mempermudah pembeli, terus meningkatkan keamanan *website*, peningkatan kinerja *website*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alwendi, “Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan,” *J. Manaj. Bisnis*, vol. 17, no. 3, pp. 317–325, 2020, [Online]. Available: <https://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/article/view/2486>
- [2] R. Pitriyani, G. Triyono, and S. Y. Nugroho, “Pengembangan Model Sistem E-Commerce Berbasis Web Dengan Content Management System (Cms),” *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 4, no. 1, pp. 37–46, 2021, doi: 10.36080/idealism.v4i1.2818.
- [3] J. A. Bisnis, G. M. Rafsyanjani, A. Fauzi, A. Niaga, and P. N. Malang, “PENGEMBANGAN MEDIA PROMOSI BERBASIS WEBSITE PADA UMKM ANEKA BATIK,” 2022.
- [4] N. A. Rakhmawati, A. E. Permana, A. M. Reyhan, and H. Rafli, “Analisa Transaksi Belanja Online Pada Masa Pandemi Covid-19,” *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 32, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.868.
- [5] R. Irawati and I. B. Prasetyo, “Pemanfaatan Platform E-Commerce Melalui Marketplace Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan dan Mempertahankan Bisnis di Masa Pandemi (Studi pada UMKM Makanan dan Minuman di Malang),” *J. Penelit. Manaj. Terap.*, vol. 6, no. 2, pp. 114–133, 2022.
- [6] S. Avriyanti, “Strategi Bertahan Bisnis Di Tengah Pandemi Covid-19 Dengan Memanfaatkan Bisnis Digital Usaha Kecil Dan Menengah Kabupaten Tabalong),” *J. Pemikir. dan Penelit. Adm. Publik dan Adm. Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 60–74, 2021, doi: 10.35722/pubbis.v5i1.380.
- [7] Ismai, “Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman Pada Cafeteria NO Caffe di TAnjung Balai Karimun Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL,” *J. Tikar*, vol. 1, no. 2, pp. 192–206, 2020, [Online]. Available: https://ejurnal.universitaskarimun.ac.id/index.php/teknik_informatika/article/download/153/121
- [8] N. Wijayanti and H. H. Hidayat, “Business Model Canvas (BMC) sebagai Strategi Penguatan Kompetensi UMKM Makanan Ringan di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah,” *J. Agroindustri Halal*, vol. 6, no. 2, pp. 114–121, 2020, doi: 10.30997/jah.v6i2.2631.
- [9] N. Musthofa and M. A. Adiguna, “Perancangan Aplikasi E-Commerce Spare-Part Komputer Berbasis Web Menggunakan CodeIgniter Pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang,” *J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 1, no. 03, pp. 199–207, 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>
- [10] N. Widiyasono, “Implementasi Yoast Seo Dan Optimasi Keyword Untuk Meningkatkan Rank Pada Google Search Engine Result Page (Serp),” *J. Siliwangi*, vol. 7, no. 2, p. 2021, 2021.