

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *E-COMMERCE* MENGUNAKAN *CMS WORDPRESS* PADA TOKO AKSESORIS *MASTER TECH* KOMPUTER

Mohhamat Efendi^{1*}, Lauw Li Hin², Hendri Irawan³, Bima Cahya Putra⁴

^{1,2,3,4} Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, DKI Jakarta, Indonesia

Email: ^{1*}fenmarb@gmail.com, ²lauw.lihin@budiluhur.ac.id, ³irawan@budiluhur.ac.id, ⁴bimo.cahyoputro@budiluhur.ac.id

Abstrak- *E-Commerce* adalah salah satu bidang di mana kemajuan teknis baru-baru ini berdampak signifikan pada dunia usaha. Kebutuhan komersial situs web saat ini sangat efektif dalam hal kecepatan, keamanan, akurasi, dan meminimalkan kesalahan. Dalam toko *Master Tech* Komputer terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi, diantaranya terbatasnya penjualan barang, upaya jangkauan pemasaran dan media promosi. Hal ini disebabkan oleh media promosi saat ini dilakukan dengan cara sebar brosur dan pasang banner. *Business model canvas* yang dibuat dengan menggunakan sistem periklanan digunakan dalam metodologi penelitian ini. periklanan berbayar *Google Ads* dan *Content Management System* dan di teliti menggunakan *waterfall*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah web yang dikembangkan dapat meningkatkan jangkauan klien serta meningkatkan penjualan produk. Hasil dari penelitian ini adalah dengan adanya temuan studi ini menunjukkan bahwa situs web *e-commerce* memungkinkan toko *master tech* untuk mempelajari lebih lanjut tentang jenis bisnis yang saat ini dilakukan, memasarkan produk mereka secara global, dan mendapatkan kepercayaan dari pelanggan lain melalui formulir ulasan.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, *E-Commerce*, *WordPress*, *Business Model Canvas*, *Content Management System*.

E-COMMERCE SALES BASED INFORMATION SYSTEM USING WORDPRESS CMS ON MASTER TECH COMPUTER ACCESSORIES SHOP

Abstract- *E-Commerce* is one area where recent technical advancements have had a significant impact on the business world. The commercial needs of today's websites are very effective in terms of speed, security, accuracy, and minimizing errors. In the *Master Tech* Komputer store, there are several problems faced, including limited sales of goods, efforts to reach marketing and promotional media. This is because the current promotional media is carried out by distributing brochures and installing banners. A *business model canvas* created using an advertising system is used in this research methodology. paid advertising *Google Ads* and *Content Management System* and researched using *waterfall*. The purpose of this research is to find out whether the developed web can increase client reach and increase product sales. The result of this research is that the findings of this study show that *e-commerce* websites allow *master tech* shops to learn more about the type of business currently being conducted, market their products globally, and gain the trust of other customers through review forms.

Keywords: *Sales Information System*, *E-Commerce*, *WordPress*, *Business Model Canvas*, *Content Management System*.

1. PENDAHULUAN

Temuan studi menunjukkan bahwa situs web *e-commerce* memungkinkan bisnis untuk mempelajari lebih lanjut tentang jenis bisnis yang saat ini dilakukan. memasarkan produk mereka secara global, dan mendapatkan kepercayaan dari pelanggan lain melalui formulir ulasan. *E-commerce* adalah jenis perdagangan *online* yang memanfaatkan internet. [1]. Komputer, laptop, dan *smartphone* adalah perangkat yang digunakan untuk *e-commerce*. Banyak bentuk layanan yang bisa kita dapatkan dengan memanfaatkan transaksi *E-commerce*. Sehingga perusahaan ingin menerapkan penjualan secara online agar permasalahan yang dihadapi perusahaan dapat terselesaikan [2].

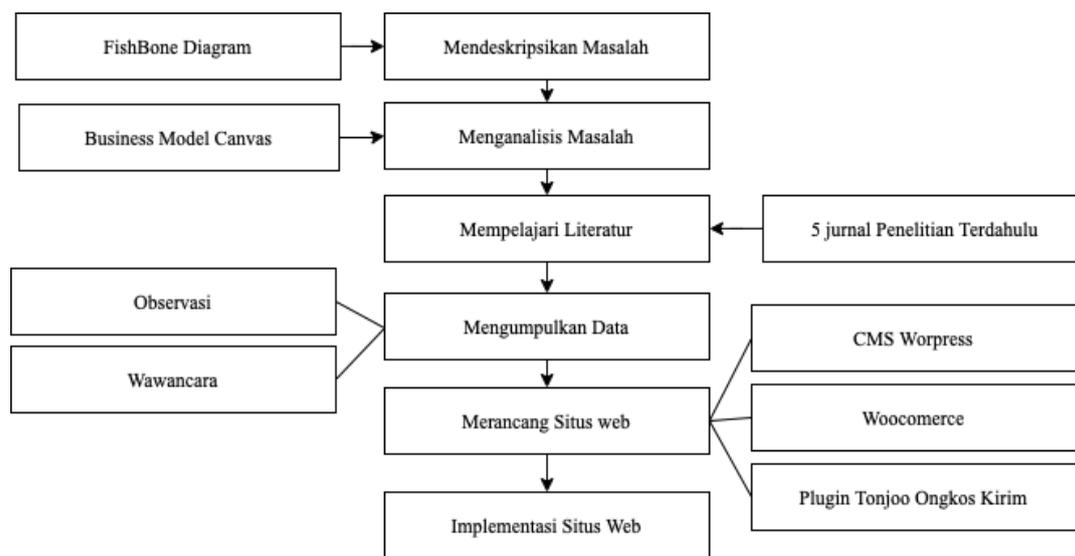
Di Indonesia pertumbuhan *e-commerce* meningkat lebih dari 20% pada tahun 2022 [3] Peningkatan ini juga berdasarkan dengan perubahan gaya hidup masyarakat Indonesia secara digital dikarenakan kebiasaan berbelanja di era pandemi serta meningkatnya sistem pembayaran digitalisasi [4]. Toko ini hanya melayani penjualan melalui toko fisik yang menyebabkan jangkauan pasarnya terbatas, hal ini dikarenakan promosi hanya menyebar brosur di sekitar toko. Sehingga tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan jumlah pelanggan dan penjualan toko. Serta Barang lama sulit untuk terjual karena keterlambatan dalam mengupdate informasi tentang produk yang tersedia, serta tidak adanya strategi yang efektif dalam mengatasi barang stok lama yang tidak laku.

2. METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang struktur rancangan penelitian beserta metode penelitian serta alat dan bahan yang akan digunakan pada penelitian ini.

2.1 Langkah Penelitian

Metode ini memberikan gambaran tentang langkah-langkah yang mencakup keseluruhan proses penelitian, dari awal hingga akhir. Kerangka kerja harus dikembangkan agar penelitian dapat dilakukan secara terstruktur. Dapat dilihat pada Gambar 1 adapun kerangka kerja yang dilakukan pada Toko *Master Tech* Komputer:



Gambar 1. Langkah Penelitian

Penjelasan tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

- Mendeskripsikan Masalah (*Requirement*) merupakan tahapan penelitian untuk mempelajari apa saja masalah menggunakan *diagram fishbone* serta menentukan bagaimana penyelesaian masalah yang akan diambil [5].
- Menganalisis Masalah, merupakan suatu langkah analisis masalah menggunakan *Business model canvas* untuk dapat memahami masalah yang telah ditentukan ruang lingkup atau batasannya.
- Menganalisis literatur, juga dikenal sebagai studi literatur, adalah proses yang digunakan untuk menyelidiki masalah yang sebelumnya hanya dibahas dalam buku, jurnal, karya ilmiah dan artikel.
- Mengumpulkan data, metode observasi dan wawancara digunakan untuk mendapatkan data untuk penelitian ini. Pengamatan langsung di lapangan sambil merekam data yang relevan merupakan teknik observasi [6].
- Perancangan situs web Pada titik ini, ini menentukan tampilan sistem dan Situs ini menggunakan *Content Management System Wordpress*.
- Implementasi Situs Web, Membangun aplikasi *E-Commerce* berbasis CMS akan dilakukan pada tahap ini; Wordpress digunakan untuk mengembangkan sistem tersebut [7].

2.2 Metode Pengumpulan Data

Beberapa metode pengumpulan data dilakukan oleh penulis pada toko *Master tech* adalah melalui metode observasi, wawancara, analisa dokumen, dan studi literatur.

- Pengamatan, Dengan melakukan observasi langsung terhadap objek yang sudah ada, strategi ini meliputi pengumpulan data. Studi ini dilakukan di dalam toko *Master tech*.
- Wawancara, metode ini melakukan dengan cara melakukan tanya jawab pada pemilik perusahaan tentang proses bisnis yang berjalan sesuai dengan tujuan penelitian.
- Analisa Dokumen, pendekatan ini melibatkan analisis dokumen di toko komputer *Master Tech*. Melihat dokumen yang ada seperti catatan stok barang dan daftar harga barang yang tersedia.
- Studi Literatur, metode ini dilakukan untuk mengetahui Ada banyak penelitian tentang subjek yang sama yang akan dipelajari di masa lalu.

2.3 Business Model Canvas (BMC)

Berdasarkan hasil analisis penulis, model bisnis dibuat dengan menggunakan metode *Business model canvas* (BMC). Konsep ini menjadi bahasa untuk bertukar ide, sehingga model bisnis dapat dengan mudah dideskripsikan dan dimanipulasi untuk menciptakan strategi alternatif baru dengan Toko *Master tech* Komputer [8].

2.4 Metode Yang Digunakan

Metode pengembangan *waterfall* digunakan dalam studi ini. Pendekatan ini melibatkan proses pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, Dalam proses implementasi situs web *E-Commerce Master tech* menggunakan *CMS WordPress* yang databasenya dibuat dengan MySQL dan bahasa pemrograman PHP. Pada proses pembuatan analisa dan perancangan ini diawali dengan melakukan pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek ditempat. Hal ini kemudian diubah menjadi proses bisnis yang diusulkan berdasarkan proses bisnis saat ini yang ditemukan selama pengumpulan data. yang menghasilkan rancangan layar *E-Commerce* berbasis web. Pada proses pengembangan *E-Commerce* ini menggunakan metode *Business Model Canvas* untuk proses mengidentifikasi dan proses mengevaluasi model bisnis, menggunakan (UML) *Unified Modeling Language* [9] dengan menyertakan *activity diagram* untuk penjelasan proses bisnis berjalan dan usulan, dan menggunakan *use case diagram* untuk menganalisa kebutuhan sistem yang akan dibutuhkan [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

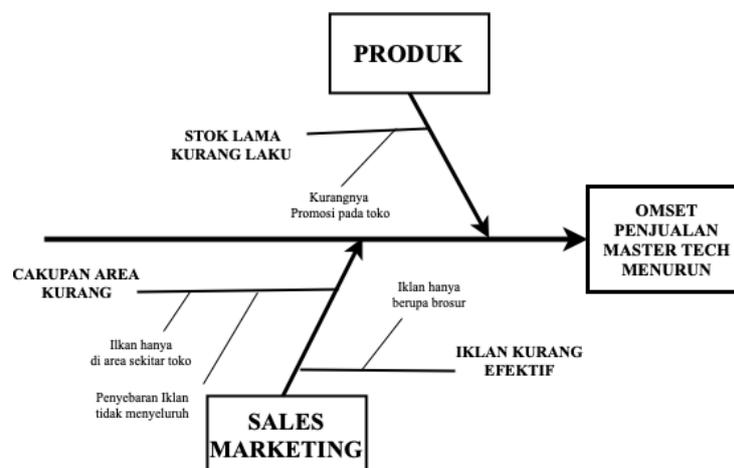
Pada bagian ini berisi analisis, implementasi atau hasil pengujian, dan diskusi tentang subjek studi potensial yang dapat dilakukan sebelum memilih teknik, semuanya termasuk dalam bagian ini. Serta area ini mencakup penjelasan dalam bentuk teks, ilustrasi, tabel, dan lainnya.

3.1 Analisis Proses Berjalan.

Proses penjualan produk dimulai dari pelanggan mendatangi Toko *Master tech* yang berada di Pasar Teluk Gong, Jl. K Teluk gong raya, Jakarta Utara. Lalu setelahnya pelanggan melihat-lihat produk yang tersedia dan menanyakan keterangan serta harga produk tersebut. Pegawai akan memberitahu keterangan dan harga produk yang ditanyakan. Jika pelanggan tertarik, pegawai akan membuatkan nota. Jika pelanggan tidak tertarik, pelanggan bisa memilih kembali produk yang lain atau membatalkan pembelian. Setelah itu, pegawai akan membuatkan nota untuk pelanggan, lalu pelanggan harus membayar sesuai dengan nota yang diberikan oleh pegawai. Jika pembayaran dengan tunai, pelanggan bisa langsung memberikan uang kepada pegawai. Setelah pegawai menerima pembayaran, pegawai memberikan nota yang telah dibuat, lalu pelanggan menerima nota. Admin kemudian menyiapkan laporan penjualan dan pembayaran sesuai dengan nota penjualan yang ada saat ini, lalu menyampaikan laporan kepada pemilik toko, dan pemilik toko mendapatkan laporan tersebut.

3.2 Analisa Masalah

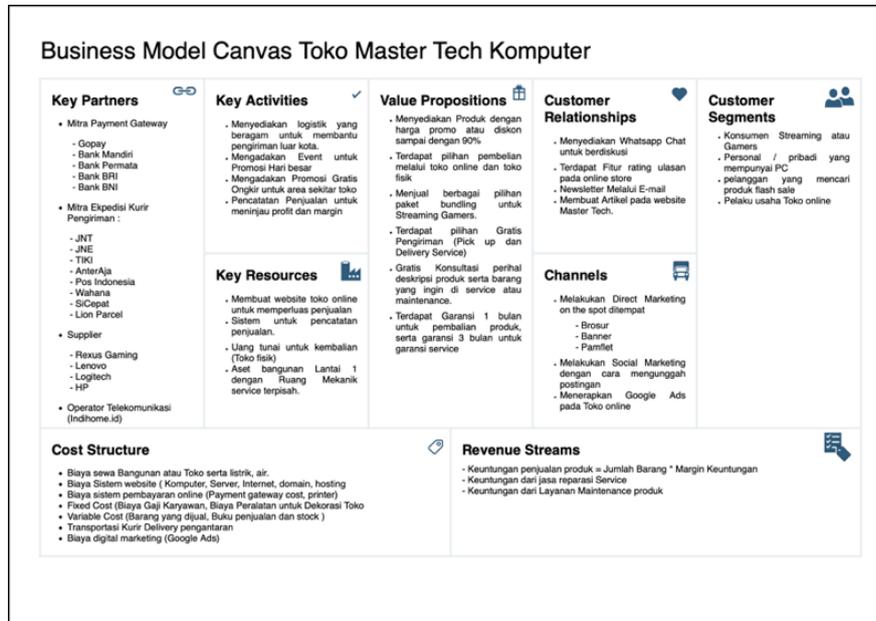
Pada Gambar 2, menampilkan beberapa masalah dengan sistem saat ini, diagram Tulang Ikan Ishikawa digunakan untuk menentukan potensi sumber masalah yang ada di lokasi kejadian, Adapun diantaranya:



Gambar 2. Fishbone Diagram

3.3 Business Model Canvas (BMC)

Metodologi *Business Model Canvas* (BMC) digunakan dalam penelitian ini untuk menilai masalah dan toko Master Tech yang menggunakan sistem *E-Commerce*. Menemukan rencana bisnis yang layak untuk perluasan Toko Tech Master adalah tujuan dari penelitian ini. Sesuai dengan Gambar 3 berikut ini adalah BMC (*Business Model Canvas*) yang nantinya akan terjadi pada operasional Toko Master Tech Komputer:



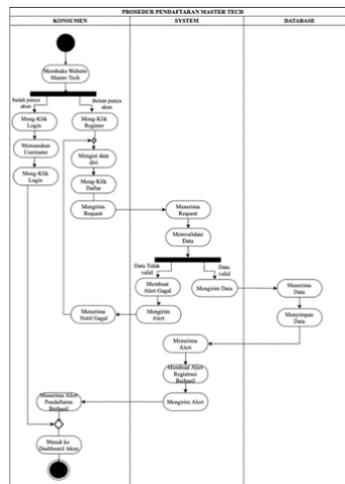
Gambar 3. Business Model Canvas (BMC)

3.4 Analisis Sistem Yang Diusulkan

Aplikasi *E-Commerce* website pendukung aktifitas jual beli pada *MasterTech* ini dapat digambarkan sebagai sebuah bentuk fasilitas yang berperan sebagai media pendukung penjualan. adapun sistem yang di usulkan adalah sebagai berikut:

3.4.1 Proses Pendaftaran pelanggan

4. Pelanggan membuka *Website Master tech*, setelah itu pelanggan dapat mendaftar dengan cara klik datar. Dan lalu sistem akan memunculkan formulir pendaftaran sehingga pelanggan dapat mengisi formulir dan setelahnya klik daftar. Sistem akan memvalidasi data, kalau data valid, sistem akan menyimpan data ke *database* dan menyimpannya, kalau sistem tidak valid, sistem akan membuat notifikasi gagal dan pelanggan diharuskan untuk mengisi ulang *form* pendaftaran sesuai pada Gambar 4 dibawah ini:

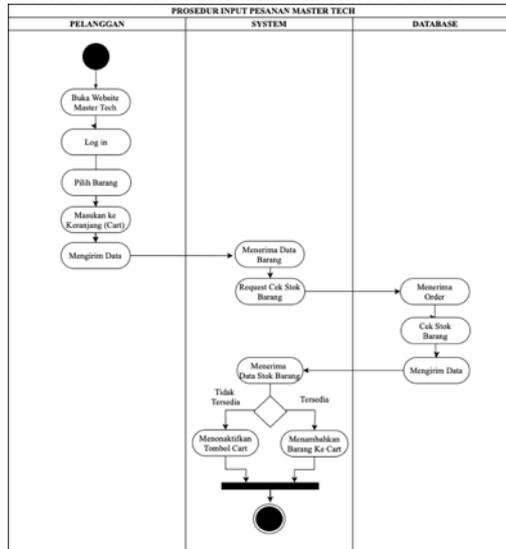


4.1.1 Proses Penjualan

Proses penjualan di toko MasterTech dimulai ketika seorang pelanggan datang ke toko dan memilih produk yang ingin dibeli. Proses penjualan ini diantaranya adalah input pesanan, dan checkout.

a. Input Pesanan

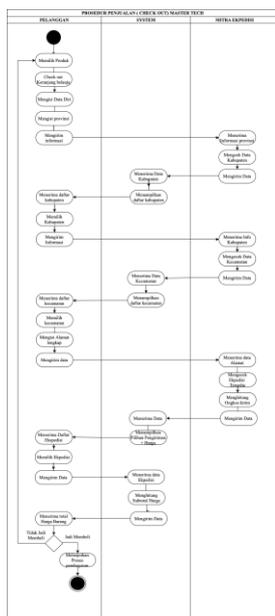
Pada *diagram* Gambar 5 terdapat proses bisnis input pesanan, Pertama-tama pelanggan memilih barang dan memasukan ke keranjang belanja. Kemudian sistem akan melakukan pengecekan terhadap barang, jika barang tersedia sistem akan menambahkan ke cart. Jika tidak tersedia sistem akan menonaktifkan tombol *cart*.



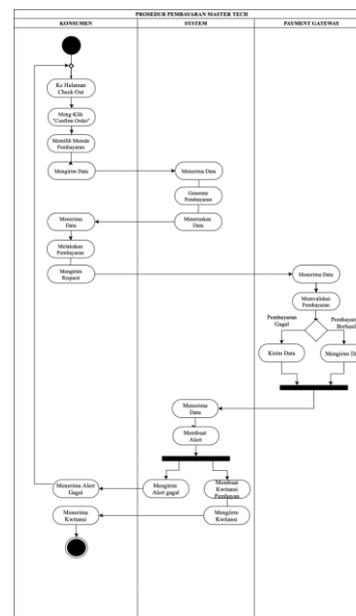
Gambar 5. Diagram Activity Penjualan

b. Checkout

Setelah pelanggan memasukkan barang ke Cart, sistem akan menampilkan *layer checkout* dan pelanggan diharuskan untuk mengisi *form* data diri, dan kemudian sistem akan melakukan pengecekan bersama mitra ekspedisi, jika alamat sudah benar maka sistem ekspedisi akan menampilkan harga ongkos kirim yang berlaku dan pelanggan diharuskan memilih opsi pengiriman, lalu sistem akan menghitung jumlah total harga barang beserta ongkos kirim sesuai dengan Gambar 6. Pada Gambar 7 terdapat *activity diagram*, proses pembayaran dimana setelah pelanggan menekan tombol *confirm order*, sistem akan *redirect* halaman ke mitra *payment gateway* dan pelanggan diharuskan memilih metode pembayaran yang tersedia, setelahnya mitra *payment gateway* akan menampilkan kode pembayaran. Setelah pelanggan mendapatkan kode pembayaran, sistem akan otomatis mengaktifkan *timer* penghitung mundur batas waktu pembayaran.



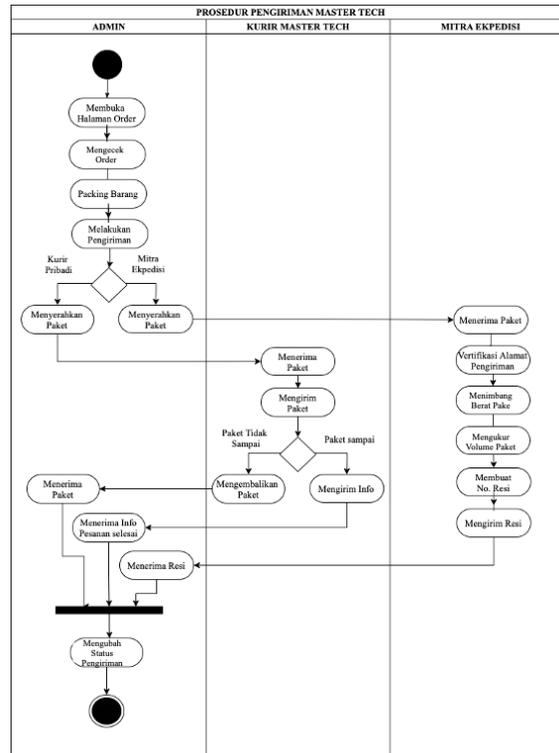
Gambar 6. Diagram Activity Checkout



Gambar 7. Diagram Activity Pembayaran

4.1.2 Proses Pengiriman

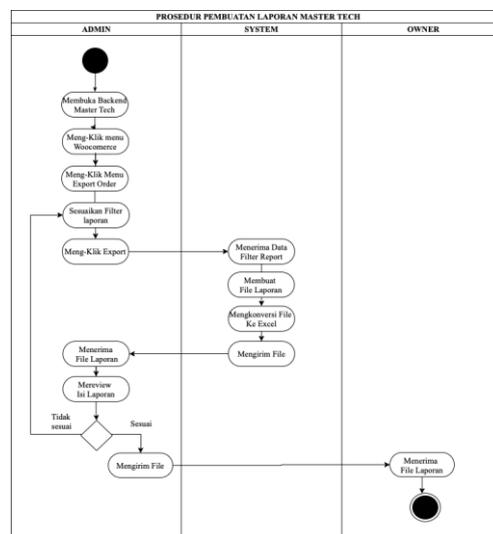
Pada Gambar 8 dibawah ini, admin wajib membuka halaman *order* dalam proses pengiriman ini, dan melakukan pengecekan terhadap detail *order* pelanggan. Setelah itu admin melakukan proses packing barang dan melakukan proses pengiriman, jika menggunakan mitra ekspedisi, mereka akan menjemput paket dan melakukan pengiriman. Jika kurir nya adalah kurir *master tech*, maka kurir akan mengirimkan paket, dan melakukan konfirmasi bahwa paket sudah selesai dikirim. Dan selanjutnya admin akan melakukan perubahan status pesanan.



Gambar 8. Diagram Activity Pengiriman

4.1.3 Proses Laporan

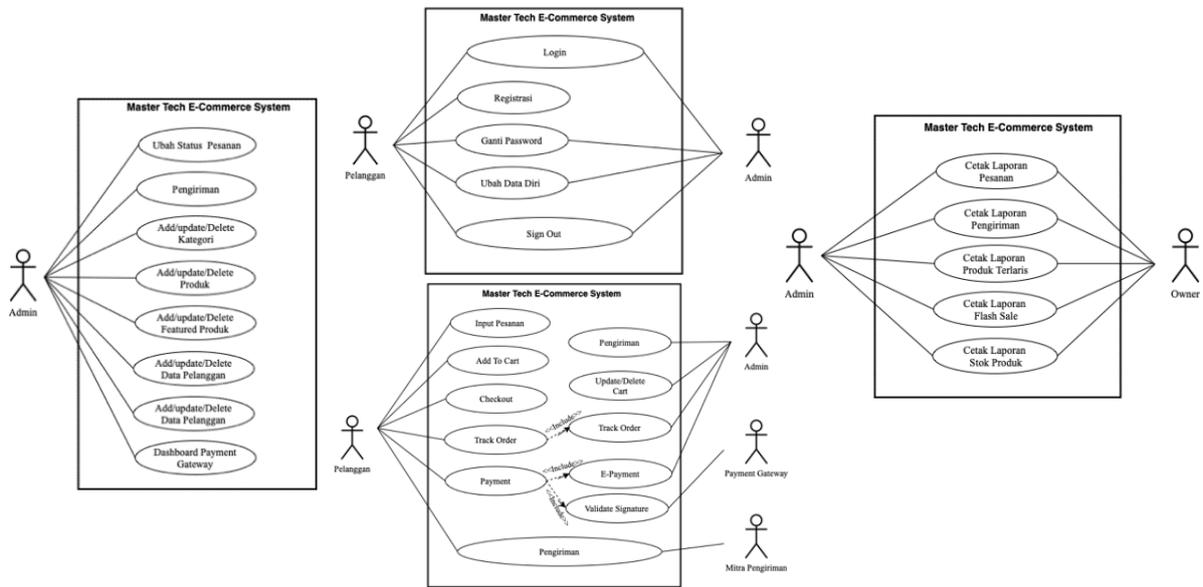
Di tahap ini admin mengharuskan masuk ke backend Website, dan melakukan ekspor order. dan lalu sistem akan membuat laporan sesuai dengan preferensi admin, dan admin akan melakukan pengecekan Kembali terhadap laporannya, kalau laporannya sesuai, admin akan meneruskan laporan ke owner sesuai dengan Gambar 9.



Gambar 9. Diagram Activity Laporan

4.2 Use Case Diagram

Pada Gambar 10 ini adalah use case diagram pada toko Master Tech komputer, terdapat interaksi antara 5 aktor, yaitu aktor pelanggan, aktor admin, aktor mitra pengiriman, aktor payment gateway dan aktor owner. Dan terbagi menjadi 4 use case, diantaranya adalah use case akun, use case transaksi, use case master, dan use case laporan.

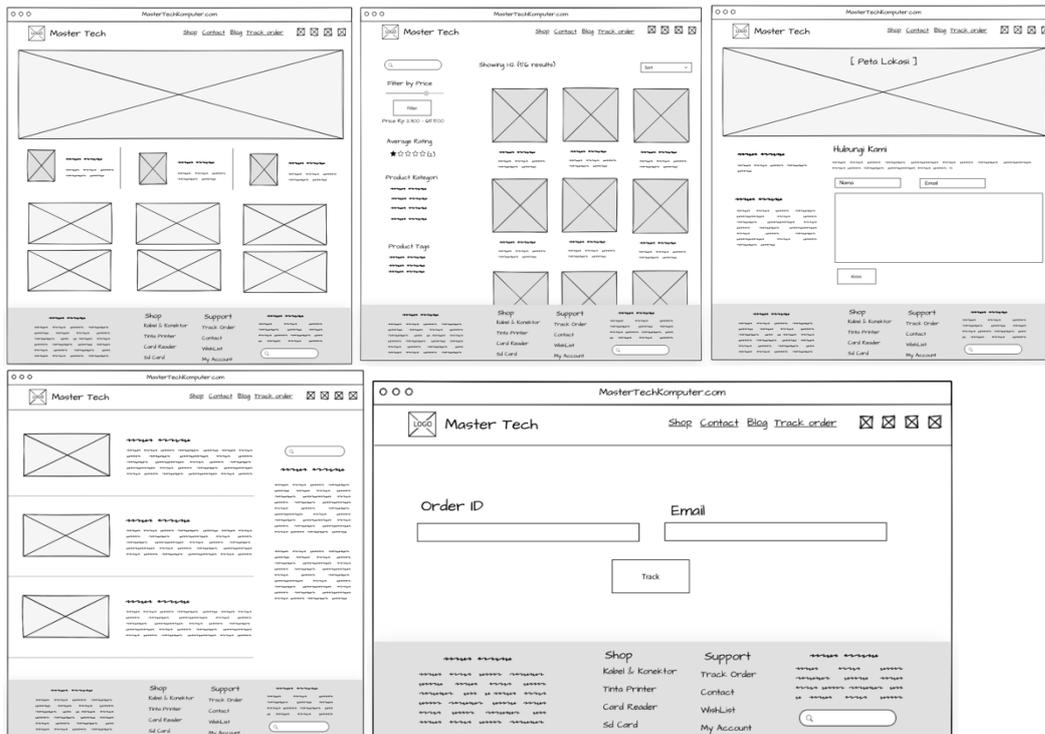


Gambar 10. Use Case

4.3 Rancangan Layar

1. Rancangan Layar Front

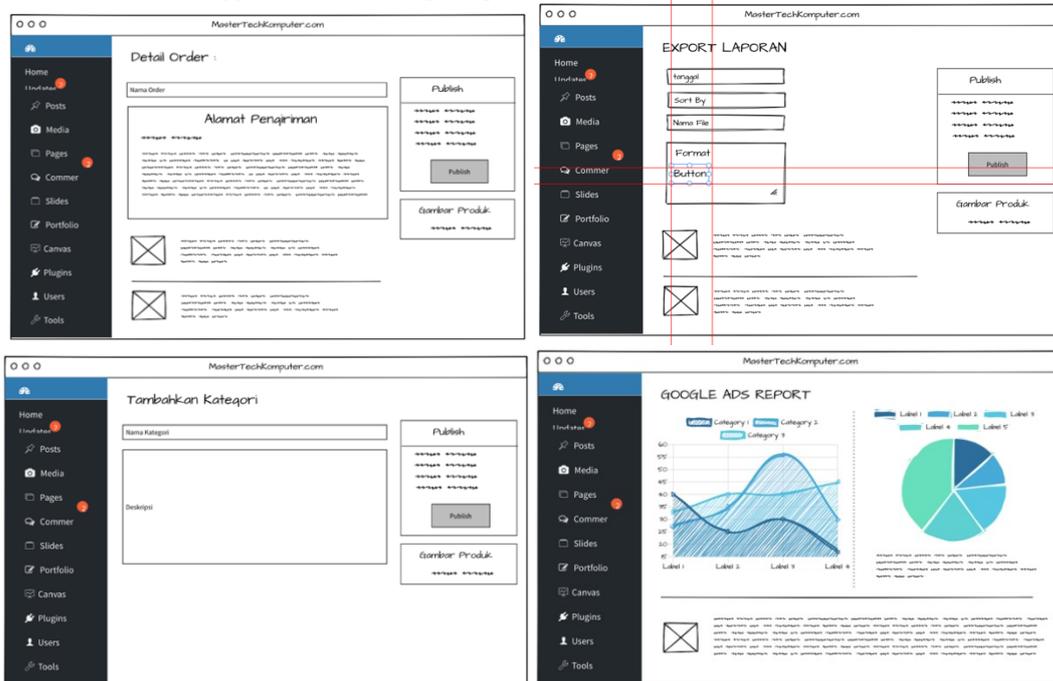
Pada Gambar 11, menggambarkan tentang tampilan sistem, diantaranya:



Gambar 11. Rancangan Layar Front End

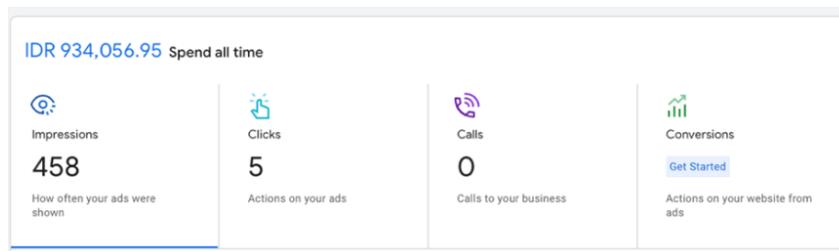
2. Rancangan BackEnd

Pada Gambar 12 menggambarkan tentang tampilan *backend* sistem, diantaranya:



Gambar 12. Rancangan Layar *Back End*

Berdasarkan hasil diskusi dengan pemilik toko, penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif ini menghasilkan hasil yang dapat dinilai dari segi kunjungan pelanggan, yang sebelumnya pada saat wawancara toko, rata-rata kunjungan sekitar 10 orang dan sekarang berkat Google Iklan. beberapa tempat meningkat 120%, yaitu 25 orang per hari. Serta meningkatkan keamanan toko karena adanya fungsi SSL seperti pada Gambar 13 berikut;



Gambar 13. Hasil Peningkatan *Google Ads*

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan Toko *MasterTech* tentang penerapan sistem manajemen konten berbasis *E-Commerce*, dapat menarik kesimpulan bahwa dengan adanya *Website e-commerce*, toko sudah bisa menggunakan layanan iklan digital marketing untuk membantu menyelesaikan permasalahan tentang pemasaran yang sesuai dengan minat dan target market toko *Master tech*. Perusahaan telah mampu memasarkan barang-barangnya secara global. Dan mempunyai fitur flash sale untuk produk yang kurang diminati, dan *form review/review* sudah ada untuk mendongkrak dan menambah kepercayaan konsumen lain. Diharapkan penelitian berikutnya lebih berfokus kepada pengolahan data hasil penjualan pada *Google Ads* yang telah diterapkan pada website masing-masing serta dapat mengelola data mentah menjadi data yang dapat digunakan Kembali untuk kepentingan peningkatan kinerja pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. A. Purba *et al.*, “Aplikasi Teknologi Informasi: Teori dan Implementasi,” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., vol. 2, no. 1, p. 188, 2020, Accessed: Feb. 16, 2023.

- [2] I. M. Appriyani, “Pembekalan Teknologi Global Positioning System (Gps) Sebagai Alat Bantu Operasi Penangkapan Ikan Di Pangandaran,” *Dharmakarya*, vol. 7, no. 3, Sep. 2018, doi: 10.24198/DHARMAKARYA.V7I3.19733. Accessed: Feb. 16, 2023.
- [3] Y. Azzery, “Analysis of E-commerce Growth in the Industrial Age 4.0 in Indonesia,” *International Journal of Engineering Continuity*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, Nov. 2022, doi: 10.58291/IJEC.V1I1.33. Accessed: Feb. 16, 2023.
- [4] Royda, *Perekonomian Indonesia*, vol. 1 no.1. Pekalongan, Jawa Tengah: Nasya Expanding Management, 2021, Accessed: Feb. 19, 2023.
- [5] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *Research Gate*, Sep. 2020, Accessed: Feb. 17, 2023..
- [6] Aan Setiawan and D. Pasha, “Sistem Pengolahan Data Penilaian Berbasis Web Menggunakan Metode Piecies,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 97–104, Jun. 2020, doi: 10.33365/JTSI.V1I1.225, Accessed: Feb. 16, 2023.
- [7] M. R. Ibrahim, B. N. Basuki, A. Soepriyadi, H. Haviluddin, D. Mirwansyah, and A. Prafanto, “Implementasi Contents Management System (CMS) Dalam Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Kepegawaian Universitas Mulawarman,” *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, vol. 6, no. 1, pp. 91–99, Jun. 2022, doi: 10.30872/JURTI.V6I1.7659. Accessed: Feb. 16, 2023.
- [8] A. Gunawan and G. Gata, “Penerapan E-Commerce Berbasis Content Management System Pada Toko Peralatan Komputer Neotech,” *Seminar Nasional Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi (SENAFTI)*, Nov. 2022. Accessed: Jan. 1, 2023.
- [9] F. Sonata and V. W. Sari, “Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer,” *Jurnal Komunika*, vol.8, Jun. 2019. Accessed: Jan. 9, 2023.
- [10] M. Puspitasari, Setiawansyah, and A. Budiman, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Menggunakan Metode Fast (Framework For The Application System Thinking) (Studi Kasus : Sman 1 Negeri Katon),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 2, pp. 69–77, Jun. 2021, Accessed: Feb. 12, 2023.