



Analisis Perancangan *E-Commerce* Menggunakan *Content Management System Wordpress* pada PT Sejahtera Bersama Telaga

Belleza Isdhihar Ichsan ^{1*}, Riyu Widayanti ²

^{1,2} Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul, Indonesia

*Penulis Korespondensi: bellezaisdhihar@gmail.com

Abstract. The development of information technology has changed the way humans interact and transact, including in the health sector. PT Sejahtera Bersama Telaga, as a distributor of medical devices, seeks to improve marketing and sales efficiency by developing an e-commerce platform based on the WordPress Content Management System (CMS). This study aims to analyze and design an e-commerce system that suits the company's business needs, identify important features needed, and optimize Search Engine Optimization (SEO) strategies to increase visibility in search engines. The method used is the Waterfall method, which consists of stages of analysis, design, implementation, testing, and maintenance, as well as Fishbone analysis to identify problems in the current marketing and sales process. The results of the study indicate that the development of an e-commerce platform can increase sales, expand market reach, and provide easy access for customers, and the implementation of an effective SEO strategy is expected to increase visitor traffic to the website. This study is expected to contribute to the development of an online health product marketing information system in the future.

Keywords: Content Management System; E-commerce; PT; Search Engine Optimization; WordPress.

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara manusia berinteraksi dan bertransaksi, termasuk dalam sektor kesehatan. PT Sejahtera Bersama Telaga, sebagai distributor alat kesehatan, berupaya meningkatkan efisiensi pemasaran dan penjualan melalui pengembangan platform *e-commerce* berbasis Content Management System (CMS) *WordPress*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem *e-commerce* yang sesuai dengan kebutuhan bisnis perusahaan, mengidentifikasi fitur-fitur penting yang diperlukan, serta mengoptimalkan strategi Search Engine Optimization (SEO) untuk meningkatkan visibilitas di mesin pencari. Metode yang digunakan adalah metode *Waterfall*, yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, serta analisis *Fishbone* untuk mengidentifikasi permasalahan dalam proses pemasaran dan penjualan saat ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan platform *e-commerce* dapat meningkatkan penjualan, memperluas jangkauan pasar, dan memberikan kemudahan akses bagi pelanggan, serta penerapan strategi SEO yang efektif diharapkan dapat meningkatkan *traffic* pengunjung ke website. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi bagi pengembangan sistem informasi pemasaran produk kesehatan secara *online* di masa mendatang.

Kata Kunci: Content Management System; E-commerce; PT; Search Engine Optimization; WordPress.

1. PENDAHULUAN

Saat ini, kemajuan teknologi telah berkembang secara pesat. Banyak kegiatan yang sebelumnya dilakukan secara manual kini menjadi lebih mudah berkat teknologi yang serba cepat dan instan. Salah satu contohnya adalah penggunaan *website* sebagai media untuk mengakses berbagai sumber informasi secara global (Firmansyah & Herman, 2023). Teknologi juga mengubah cara manusia melakukan aktivitas sehari-hari, salah satunya adalah berbelanja melalui *e-commerce*. *E-commerce* adalah salah satu implementasi dari bisnis *online* yang merupakan aktivitas dari penjualan dan pembelian produk serta jasa yang ditawarkan melalui jaringan internet. Adanya *e-commerce* yang tepat dan akurat dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan sehingga dapat meningkatkan penjualan yang efisien dalam menjual suatu produk ataupun jasa (Musthofa & Adiguna, 2022).

PT Sejahtera Bersama Telaga merupakan perusahaan yang bergerak di bidang

distributor penjualan alat-alat kesehatan yang berlokasi di Rukan City Square Business Park Blok D No.8, Kecamatan Kalideres, Kota Jakarta Barat. Perusahaan ini telah lama beroperasi sejak tahun 2018 dalam mendistribusikan berbagai jenis alat kesehatan, baik untuk keperluan rumah sakit, klinik, laboratorium, maupun penggunaan pribadi oleh masyarakat umum. Saat ini, PT Sejahtera Bersama Telaga menawarkan lebih dari 50 jenis alat kesehatan dengan berbagai kategori, antara lain kategori pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K), kategori alat tes dan monitor, kategori perawatan hidung dan pernapasan, kategori peralatan laboratorium, kategori peralatan bedah dan sterilisasi, dan kategori peralatan medis lainnya yang mendukung kesehatan masyarakat. PT Sejahtera Bersama Telaga sebagai perusahaan yang telah lama melayani sektor kesehatan, memiliki visi untuk menjadi perusahaan yang menjangkau pasar lebih luas, tidak hanya pasar *business to business*, akan tetapi juga pasar *business to customer* sehingga semua kalangan masyarakat dapat menjangkau produk yang ditawarkan perusahaan dengan lebih mudah dan efisien (Indah Wahyu Putri & Surianto, 2022).

Industri alat kesehatan merupakan sektor yang sangat penting dalam mendukung pelayanan medis dan kesehatan masyarakat. Perusahaan yang bergerak pada bidang ini menyediakan berbagai alat kesehatan yang digunakan untuk keperluan medis di rumah sakit, klinik, laboratorium, dan perawatan pribadi di rumah. Produk yang dijual pada PT Sejahtera Bersama Telaga yaitu kotak P3K, pispol sodok plastik, urinal tutup cowok, urinal wanita, alat tes pengecekan gula darah, asam urat, kolesterol, kadar hemoglobin, tensimeter, nebulizer, *thermometer*, stetoskop, kursi roda, dan peralatan kesehatan lainnya yang sudah terjamin izin edarnya oleh Kementerian Kesehatan. Ketersediaan alat kesehatan yang berkualitas dan sesuai standar sangat berperan dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien.

Perusahaan telah memanfaatkan platform *marketplace* populer seperti Tokopedia dan Shopee untuk menjual produk alat kesehatan. Meskipun *traffic* penjualan dan performa toko di platform-platform tersebut cukup stabil, perusahaan ingin meningkatkan kontrol atas saluran distribusi dan mengurangi ketergantungan pada *marketplace* pihak ketiga. Biaya administrasi yang cukup tinggi serta kurangnya fleksibilitas dalam mengelola *branding* dan *customer experience* menjadi pertimbangan utama. Selain itu, perusahaan juga mengalami peningkatan jumlah transaksi secara signifikan dalam beberapa bulan terakhir, dengan total transaksi yang kini mencapai lebih dari 200-500 transaksi per bulan. Kondisi ini mendorong kebutuhan akan platform *e-commerce* yang lebih terintegrasi, efisien, dan mampu mendukung pengelolaan transaksi secara langsung. Oleh karena itu, perusahaan berinisiatif untuk mengembangkan platform *e-commerce* sendiri sebagai upaya untuk mencapai *direct selling* dan mengoptimalkan

proses bisnis. Selama ini, perusahaan masih mengandalkan metode konvensional dalam mendistribusikan produk-produknya, seperti distribusi fisik ke toko-toko *retail* dan mengandalkan *marketplace* pihak ketiga.

Dengan memanfaatkan platform *e-commerce* sendiri, perusahaan dapat meningkatkan penjualan produk, menjangkau pasar yang lebih luas dan memberikan kemudahan akses produk kepada konsumen, serta mengurangi ketergantungan pada *marketplace* pihak ketiga. Namun, untuk mencapai tujuan ini secara optimal, perusahaan membutuhkan strategi perancangan platform *e-commerce* yang tepat, efisien, dan responsif (Khoirunnisa, 2024). Oleh sebab itu, PT Sejahtera Bersama Telaga perlu mengembangkan sebuah inovasi berupa *business to customer* berbasis *e-commerce* yang diharapkan dapat membantu pelanggan yang ingin mendapatkan informasi produk secara lebih lengkap, dan dapat membeli produk tanpa mengharuskan datang langsung ke toko.

Dalam membangun platform *e-commerce*, pemilihan sistem yang tepat menjadi faktor penting. *Content Management System* (CMS) adalah platform yang dapat memudahkan pengguna dalam mengelola konten di *website* tanpa memerlukan keahlian pemrograman yang mendalam. Dari berbagai pilihan *Content Management System* yang ada, beberapa yang paling popular dan banyak digunakan adalah *WordPress*, *Joomla!*, *Drupal*, *Typo3*, *Serendipity*, *Dotcl aer*, *ImpressPages*, dan *Chamilo* (Mutoharoh et al., 2022). Berdasarkan data dari *W3Techs.com* yang merupakan situs web survei teknologi jaringan seluruh dunia, *WordPress* menempati posisi teratas sebagai platform CMS yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. *WordPress* mendominasi pasar CMS dengan pangsa pasar sebesar 63,2% dari seluruh *website* yang menggunakan CMS, menjadikannya sistem yang paling banyak digunakan secara global. Salah satu keunggulan utama *WordPress* adalah ekosistem plugin yang luas, termasuk *WooCommerce*, yang dirancang khusus untuk mengembangkan platform *e-commerce* yang responsif dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan bisnis. *WordPress* telah berkembang pesat sejak awal kemunculannya dan saat ini menjadi CMS yang paling dominan dengan pangsa pasar yang sangat besar (Khaliq et al., 2023).

WordPress, sebagai salah satu *Content Management System* yang paling populer dan fleksibel, dipilih sebagai platform pengembangan *e-commerce* untuk PT Sejahtera Bersama Telaga. Fleksibilitas *WordPress* dalam kustomisasi dan ekosistem plugin yang luas salah satunya *WooCommerce* membuatnya sangat cocok untuk memenuhi kebutuhan bisnis perusahaan. Selain itu, komunitas pengguna yang besar memberikan dukungan yang kuat dan sumber daya yang melimpah. *WordPress* dibangun dalam bahasa pemrograman MySQL, *database* dan PHP (Santosa & Ismaya, 2021). Dengan memanfaatkan *WordPress*, perusahaan

dapat membangun platform *e-commerce* yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik dan biaya rendah, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan pengalaman belanja yang optimal bagi pelanggan.

Search Engine Optimization (SEO) adalah proses yang bertujuan meningkatkan visibilitas halaman *website* di mesin pencari dengan cara memanfaatkan algoritma tertentu agar halaman *website* muncul pada posisi teratas hasil pencarian berdasarkan kata kunci yang relevan. Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan volume *traffic* pengunjung, memudahkan calon pelanggan menemukan *website*, serta memperluas jangkauan pemasaran dan penjualan secara digital di PT Sejahtera Bersama Telaga. Dalam implementasinya, penerapan SEO pada platform *e-commerce* berbasis *Content Management System* (CMS) *WordPress* dilakukan melalui berbagai *tools* pendukung, seperti *Google Search Console* untuk memantau performa *website* di hasil pencarian, *Google Analytics* untuk menganalisis perilaku pengunjung, serta penggunaan plugin *Yoast SEO* untuk mengoptimalkan struktur konten, meta tag, dan kata kunci. Dengan dukungan *tools* tersebut, diharapkan penerapan SEO dapat meningkatkan *traffic* penjualan dan memperbaiki pengalaman pengguna (Meli Cristiani & Yenni M Djajalaksana, 2022).

2. TINJAUAN PUSTAKA

E-Commerce

E-commerce adalah segala bentuk transaksi perdagangan barang atau jasa yang dilakukan melalui media elektronik. Ini mencakup proses jual beli atau pertukaran produk, layanan, dan informasi yang dilakukan melalui jaringan komputer, termasuk internet. *E-commerce* merupakan penerapan teknologi yang bertujuan untuk mengotomatisasi transaksi bisnis serta alur kerja. Transaksi tersebut meliputi pengiriman informasi, produk, layanan, dan pembayaran yang dilakukan melalui saluran telepon, jaringan komputer, atau perangkat elektronik lainnya (Kurnia, 2023).

Content Management System

CMS (*Content Management System*) adalah sistem yang dirancang untuk mengelola, memperbarui, dan mempublikasikan konten secara efisien dan kolaboratif. Konten yang dikelola bisa berupa teks, grafik, gambar, dan berbagai format lainnya. Tujuan utama CMS adalah mempermudah proses pembuatan, pembaruan, distribusi, pencarian, dan analisis konten, serta memberikan fleksibilitas untuk mengubahnya ke dalam berbagai format sesuai kebutuhan. CMS terbagi menjadi dua bagian utama: *front-end*, yaitu antarmuka yang diakses oleh pengunjung situs, dan *back-end*, yang diakses oleh pengelola atau administrator situs

untuk mengelola konten (Putra et al., 2022).

Aplikasi CMS mempermudah pengguna dalam mengelola, mengubah, dan memublikasikan konten pada situs web tanpa harus memiliki kemampuan khusus dalam pemrograman web. Salah satu contoh CMS yang banyak digunakan adalah *WordPress*, yang kini sangat diminati oleh para pengembang situs web (Fauziyyah, 2023).

WordPress

WordPress adalah salah satu platform pengembangan web yang berbasis CMS (*Content Management System*). Platform ini bersifat *open source* dan dapat dimodifikasi maupun disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, memungkinkan pengelolaan konten dilakukan dengan mudah dan fleksibel. *WordPress* dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP serta didukung oleh database MySQL (Santosa & Ismaya, 2021). *WordPress* merupakan platform CMS (*Content Management System*) yang paling banyak digunakan di seluruh dunia. Popularitasnya didukung oleh kemudahan dalam penggunaan serta beragam fitur yang ditawarkan. Pengguna *WordPress* tidak hanya terbatas pada blogger pribadi, tetapi juga mencakup berbagai kalangan (Subariah et al., 2021).

Search Engine Optimization

Search Engine Optimization (SEO) atau optimasi mesin pencari merujuk pada serangkaian proses, metode, strategi, dan teknik yang digunakan untuk meningkatkan peringkat halaman *website* pada hasil pencarian mesin pencari. Penerapan SEO dapat membantu *website* mencapai posisi yang lebih tinggi di mesin pencari seperti *Google*, yang pada gilirannya dapat meningkatkan jumlah pengunjung yang mencari produk atau layanan. Semakin banyak *traffic* yang diterima, maka semakin besar peluang terjadinya penutupan penjualan atau konversi produk atau layanan yang ditawarkan di *website* tersebut (Abdjal et al., 2022). SEO adalah teknik untuk mengoptimalkan halaman web agar dapat dikenali dan dibaca oleh mesin pencari. Penerapan teknis SEO dilakukan melalui proses yang sistematis, yang berarti teknik ini harus mematuhi aturan yang ditetapkan oleh mesin pencari tertentu dengan merujuk pada pedoman yang ada (Fajaranie & Khairi, 2022).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di PT Sejahtera Bersama Telaga yang berlokasi di Rukan City Square Business Park Blok D No.8, Kecamatan Kalideres, Kota Jakarta Barat. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam waktu sepuluh bulan, mulai bulan Oktober 2024 sampai Juli 2025. Populasi dalam penelitian ini terdiri atas dua kelompok utama, yaitu pihak internal PT Sejahtera Bersama Telaga dan konsumen yang pernah melakukan transaksi atau

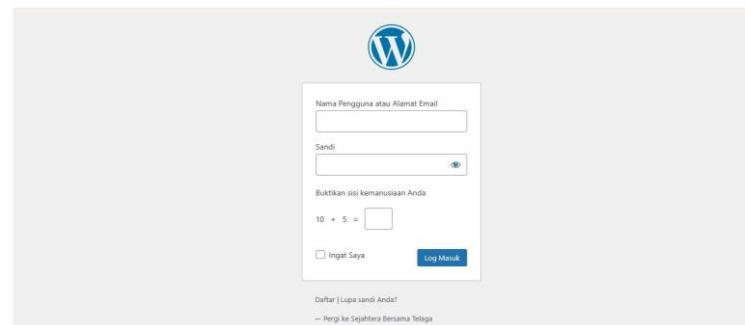
berinteraksi dengan layanan perusahaan. Kelompok internal mencakup individu yang memiliki peran langsung dalam proses penjualan dan pengelolaan pesanan, seperti direktur dan staf. Sementara itu, kelompok eksternal melibatkan pelanggan yang telah membeli produk dari perusahaan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan responden secara sengaja berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dianggap relevan dengan tujuan penelitian. Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian adalah observasi, wawancara, dan studi literatur dimana metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dengan menganalisis sumber-sumber tertulis seperti buku, jurnal, artikel, ataupun skripsi yang telah dipublikasikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tampilan Halaman *Website Admin*

1. Tampilan Halaman *Login Admin*

Berikut ini merupakan tampilan halaman *login* pada admin:

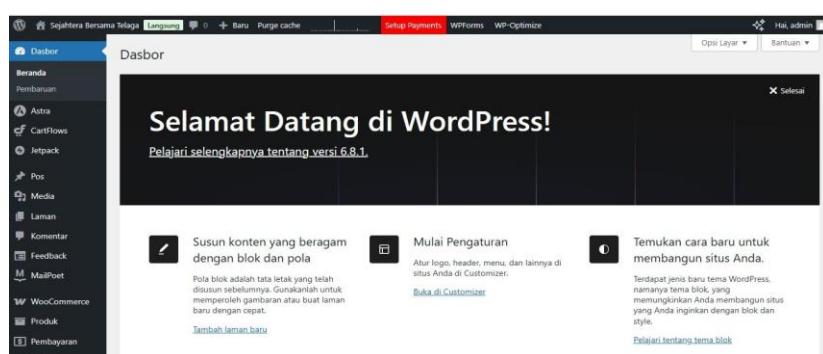


Gambar 1. Tampilan Halaman *Login Admin*.

(Sumber: Peneliti).

2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Berikut merupakan tampilan halaman *dashboard* pada admin:



Gambar 2. Tampilan Halaman *Dashboard Admin*.

(Sumber: Peneliti).

3. Tampilan Halaman Kelola Produk Admin

Berikut merupakan tampilan halaman kelola produk pada admin:

The screenshot shows the WooCommerce Admin Product Page. The left sidebar has a 'Produk' section with 'Semua produk', 'Tambah Produk Baru', and 'Brand'. The main area has a 'Produk' tab with 'Tambah Produk Baru', 'Import', and 'Ekspor' buttons. It shows 56 items, with 1 item selected. The selected item is 'Alat Tes Kehamilan Test Strip Onemed 1 Strip', with a price of Rp5.000 and a status of 'Tersedia (200)'. The table includes columns for Name, SKU, Stock, Harga, Kategori, Tag, Tanggal, and Stat. There are also buttons for 'Terapkan', 'Pilih kategori', 'Filter menurut jenis produk', 'Saring menurut status stok', and 'Saring'.

Gambar 3. Tampilan Halaman Kelola Produk Admin.

(Sumber: Peneliti).

4. Tampilan Halaman Kelola Pesanan Admin

Berikut merupakan tampilan halaman kelola pesanan pada admin:

The screenshot shows the WooCommerce Admin Order Page. The left sidebar has a 'Pesanan' section with 'Beranda', 'Pesanan', 'Pelanggan', 'Kupon', and 'Laporan'. The main area has a 'Pesanan' tab with 'Tambahkan pesanan' button. It shows 6 orders, with 1 order selected. The selected order is '#5780 andi nora' with a status of 'Shipped' and a total of Rp15.000. The table includes columns for Pesanan, Tanggal, Status, Total, Shipment Tracking, and Asal. There are also buttons for 'Terapkan', 'Filter by shipping provider', 'Semua kanal penjualan', 'Saring menurut pelanggan...', and 'Saring'.

Gambar 4. Tampilan Halaman Kelola Pesanan Admin.

(Sumber: Peneliti).

5. Tampilan Halaman Kelola Pengiriman Admin

Berikut merupakan tampilan halaman kelola pengiriman pada admin:

The screenshot shows the WooCommerce Admin Order Edit Page. The left sidebar has a 'Pesanan' section with 'Beranda', 'Pesanan', 'Pelanggan', 'Kupon', and 'Laporan'. The main area has an 'Edit pesanan' tab with 'Tambahkan pesanan' button. It shows order details for 'Detail nomor Pesanan 5585'. The order is for 'Liana Chin' with a payment method of 'Pembayaran via GoPay'. The table includes columns for Umum, Pengiriman, and Pengiriman. There are also sections for 'Pesanan Tindakan', 'Pindah ke tempat sampah', 'Perbaiki', 'Pesanan atribusi', 'Asal', 'Jenis perangkat', 'Seluler', and 'Kunjungan halaman sesi'. A 'Riwayat pelanggan' section is also present.

Gambar 5. Tampilan Halaman Kelola Pengiriman Admin.

(Sumber: Peneliti).

Tampilan Halaman Website Pengunjung

1. Tampilan Halaman *Dashboard* Pengunjung

Berikut merupakan tampilan halaman *dashboard* pengunjung:



Gambar 6. Tampilan Halaman *Dashboard* Pengunjung.

(Sumber: Peneliti).

2. Tampilan Halaman Lihat dan Cari Produk Pengunjung

Berikut merupakan tampilan halaman lihat dan cari produk pengunjung:



Gambar 7. Tampilan Halaman Lihat dan Cari Produk Pengunjung.

(Sumber: Peneliti).

Tampilan Halaman Website Pelanggan

1. Tampilan Halaman *Login* & Registrasi Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman *login* & registrasi pelanggan



Gambar 8. Tampilan Halaman Login & Registrasi Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

2. Tampilan Halaman *Dashboard* Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman *dashboard* pelanggan:

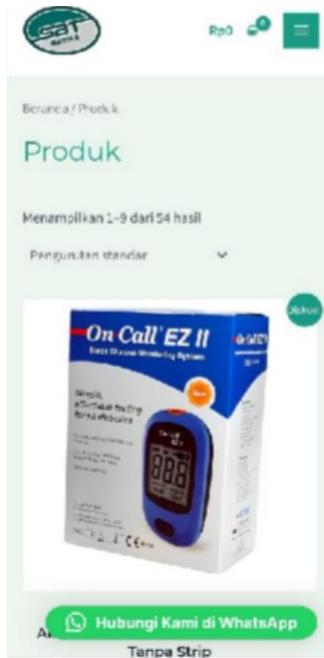


Gambar 9. Tampilan Halaman Dashboard Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

3. Tampilan Halaman Lihat dan Cari Produk Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman lihat dan cari produk pelanggan:

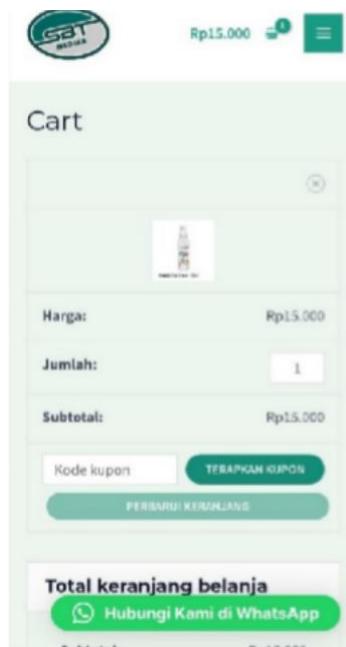


Gambar 10. Tampilan Halaman Lihat dan Cari Produk Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

4. Tampilan Halaman Transaksi Produk (Keranjang) Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman transaksi produk pelanggan:



Gambar 11. Tampilan Halaman Transaksi Produk Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

5. Tampilan Halaman *Checkout* Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman *checkout* pelanggan:

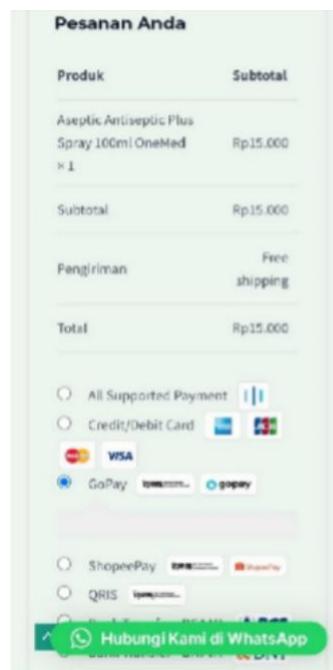


Gambar 12. Tampilan Halaman *Checkout* Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

6. Tampilan Halaman Pesanan Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman pesanan pelanggan:

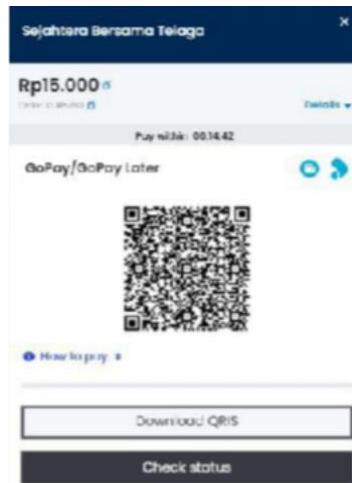


Gambar 13. Tampilan Halaman Pesanan Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

7. Tampilan Halaman Pembayaran Pelanggan

Berikut merupakan tampilan halaman pembayaran pelanggan:



Gambar 14. Tampilan Halaman Pembayaran Pelanggan.

(Sumber: Peneliti).

Implementasi Optimalisasi SEO

Pada tahap ini, dilakukan penerapan teknik SEO (*Search Engine Optimization*) untuk meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari seperti *Google*. Tujuannya adalah agar *website* lebih mudah ditemukan oleh pengguna ketika mencari produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Berikut ini merupakan tahapannya:



Gambar 15. Tahapan Implementasi Optimalisasi SEO.

(Sumber: Peneliti).

Gambar 15 menunjukkan langkah-langkah dalam proses optimalisasi SEO yang dilakukan secara bertahap agar *website* dapat muncul di hasil pencarian secara maksimal. Proses dimulai dari riset kata kunci (*keyword research*), di mana dilakukan pencarian kata atau frasa yang digunakan oleh calon pengunjung saat mencari informasi yang berkaitan dengan produk yang ditawarkan. Setelah itu, kata kunci yang sudah ditemukan diterapkan pada optimasi konten artikel atau dikenal sebagai *On-Page SEO*, dengan cara menyusun tulisan yang relevan, informatif, dan sesuai dengan kata kunci tersebut. Langkah berikutnya adalah optimasi gambar, seperti memberi nama file gambar yang sesuai dan menambahkan atribut *alt text* agar mesin pencari dapat memahami isi gambar. Kemudian, dilakukan implementasi teknis SEO atau *technical SEO*, yaitu dengan cara memastikan artikel terbaca dengan baik oleh

mesin pencari, misalnya dengan struktur URL. Setelah itu, masuk ke tahap promosi dan distribusi konten atau *Off-Page SEO*, yaitu membagikan konten melalui media sosial seperti Instagram untuk menjangkau *audience* yang lebih luas. Proses ini tidak berhenti sampai di situ. Perlu dilakukan pemantauan dan evaluasi SEO untuk melihat apakah strategi yang diterapkan sudah efektif. Kemudian, dilakukan *update* konten secara berkala agar informasi di dalam *website* tetap relevan dan *up-to-date* dengan cara menambahkan produk alat kesehatan baru, memperbarui tautan jika berubah, dan memperbarui ulasan pelanggan. Tahapan ini terus berulang hingga akhirnya dianggap selesai.

Verification

Blackbox Testing

Pengujian yang dilakukan pada tahap ini berfokus pada aspek fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal maupun kode pemrograman yang digunakan dalam pengembangan. Pendekatan ini dikenal dengan metode *blackbox testing*, di mana proses pengujian dilakukan dengan memberikan berbagai macam *input* pada sistem kemudian mencatat *output* yang dihasilkan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Setiap fitur diuji secara menyeluruh agar dapat dipastikan bahwa layanan pada *website* berjalan dengan benar, stabil, serta memberikan hasil yang sesuai dengan harapan pengguna. Melalui metode ini, kelemahan atau kesalahan pada fungsi sistem dapat teridentifikasi sejak dini, sehingga perbaikan dapat dilakukan sebelum sistem diimplementasikan secara penuh. Dengan demikian, pengujian ini tidak hanya berperan untuk memverifikasi kebenaran fungsi setiap menu dan fitur, tetapi juga sebagai upaya memastikan kualitas dan keandalan website. Berikut merupakan tabel hasil pengujian *blackbox testing* pada *website* <https://sejahterabersamatelaga.my.id>

Tabel 1. Hasil *Blackbox Testing*.

No	Fitur Yang Diuji	Langkah Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1.	Halaman Beranda	Akses <i>URL</i> utama <i>website</i>	Halaman utama terbuka dan menampilkan seluruh menu dan informasi perusahaan	Sesuai	Lulus
2.	Menu Navigasi	Klik menu Profil, Produk, Pengguna diarahkan Kategori Produk, Blog, ke halaman yang Tentang Kami, sesuai dan Kontak	Sesuai	Lulus	

3.	Halaman Produk	Akses halaman produk dan klik salah satu produk lengkap dengan	Produk ditampilkan dengan gambar, nama, deskripsi, harga, dan stok	Sesuai	Lulus
4.	Tambah ke Keranjang	Klik tombol “Tambah ke Keranjang” pada produk pilihan	Produk berhasil masuk ke keranjang, beserta jumlah	Sesuai	Lulus
5.	Lihat Keranjang	Akses halaman keranjang dari menu utama	Daftar produk tampil dengan jumlah, harga, dan total	Sesuai	Lulus
6.	Hapus Produk di Keranjang	Klik ikonhapus pada salah satu produk di keranjang	Produk terhapus dari daftar dan total harga diperbarui	Sesuai	Lulus
7.	Proses <i>Checkout</i>	Dari keranjang, klik tombol “ <i>Checkout</i> ”, isi data pengiriman, lalu lanjutkan ke pembayaran	Pengguna diarahkan ke halaman pembayaran	Sesuai	Lulus
8.	Pembayaran	Pilih metode pembayaran : Kartu Kredit, <i>E-Wallet</i> (Gopay, ShopeePay), dan <i>Virtual Account</i>	Sistem menerima dan memproses pembayaran dengan benar	Sesuai	Lulus
9.	Halaman <i>Login</i>	Akses halaman <i>login</i> dan masukkan nama pengguna atau <i>email</i> serta <i>password</i> yang sudah terdaftar	Pengguna berhasil masuk ke akun	Sesuai	Lulus
10.	<i>Login</i> Invalid	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> salah atau tidak sesuai	Sistem menolak <i>login</i> dan menampilkan pesan <i>error</i>	Sesuai	Lulus
11.	Halaman Registrasi atau Daftar	Isi form registrasi dengan memasukkan alamat atau Daftar	Akun berhasil dibuat dan pengguna dapat <i>email</i> baru dengan data valid kemudian mendapatkan kode OTP melalui <i>email</i>	Sesuai	Lulus

12. Responsif Tampilan Akses <i>website</i> melalui <i>mobile</i> , laptop, komputer, menyesuaikan ukuran dan tablet	Tampilan layar dan tetap fungsional	Sesuai	Lulus
11. <i>Footer</i> dan Info Perusahaan	Cek bagian bawah halaman <i>website</i>	<i>Footer</i> menampilkan info kontak, alamat, dan hak cipta perusahaan	Sesuai Lulus
12. Ikon <i>WhatsApp</i> dan Instagram	Klik ikon <i>WhatsApp</i> dan Instagram di halaman utama/ <i>footer</i>	Pengguna diarahkan langsung ke aplikasi <i>WhatsApp</i> dan Instagram	Sesuai Lulus
13. <i>Search</i> Produk	Masukkan kata kunci (berdasarkan nama dan kategori)	Sistem menampilkan produk yang sesuai dengan kata kunci	Sesuai Lulus

System Usability Scale (SUS)

Selain pengujian fungsionalitas, verifikasi sistem juga dilakukan melalui metode *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kemudahan penggunaan (*usability*) dari *website* Sejahtera Bersama Telaga berdasarkan pengalaman pengguna. Data diperoleh dengan menyebarkan kuesioner SUS kepada 30 responden yang telah mencoba menggunakan *website* Sejahtera Bersama Telaga dengan periode 11 Juli hingga 19 Juli 2025. Setiap responden diminta memberikan penilaian terhadap 10 pertanyaan yang ada berdasarkan pengalaman mereka dalam menggunakan sistem, dengan menggunakan skala *likert* dari 1 hingga 5. Berikut ini merupakan hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden:

Tabel 2. Data Hasil Kuesioner SUS.

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R2	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R3	5	1	5	2	5	1	5	1	5	5
R4	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R6	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R7	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R8	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R9	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R10	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R11	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

R12	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R13	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R14	3	2	4	4	3	3	3	3	4	4
R15	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
R16	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R17	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R18	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R19	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R20	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R21	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R22	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R23	3	2	4	1	2	2	2	3	3	5
R24	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R25	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R26	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R27	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R28	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1
R29	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R30	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1

Data yang telah dikumpulkan dari para responden kemudian dihitung menggunakan ketentuan perhitungan skor SUS. Untuk pertanyaan bernomor ganjil, skor dihitung dengan mengurangkan 1 dari jawaban responden. Sementara untuk pertanyaan bernomor genap, nilai dihitung dengan mengurangkan jawaban responden dari angka 5. Setelah seluruh nilai dari masing-masing pertanyaan dihitung, jumlah total skor setiap responden dikalikan dengan 2,5. Hasil dari perhitungan tersebut dapat dilihat pada data berikut:

Tabel 3. Data Hasil Skor SUS Responden.

Responde	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Total
n											(*2,5)	
R1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	0	35	87,5
R4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5

R10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5
R14	2	3	3	1	2	2	2	3	1	21	52,5	
R15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	
R16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R23	2	3	3	4	1	3	1	3	2	0	22	55
R24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
R28	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	97,5	
R29	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	97,5	
R30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100	
Total	11	105	1144	2860								
	5	6	7	5	4	6	4	6	6			

Langkah selanjutnya adalah menghitung rata-rata skor SUS dari seluruh responden. Perhitungannya dilakukan dengan menjumlahkan seluruh skor SUS yang telah diperoleh, kemudian dibagi dengan jumlah total responden. Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung nilai SUS adalah sebagai berikut:

$$x = \frac{\Sigma x}{n}$$

Keterangan:

x = skor rata-rata

Σx = jumlah skor SUS

n = jumlah responden

Jumlah skor SUS keseluruhan adalah 2860 yang ditunjukkan pada tabel 4.7, yang didapat dari 30 responden. Berdasarkan rumus tersebut, selanjutnya diperoleh nilai rata-rata skor SUS sebagai berikut:

$$x = \frac{2860}{30} = 95,33$$

Berdasarkan hasil perhitungan SUS, diperoleh skor sebesar 95,33. Dengan demikian, *website e-commerce* Sejahtera Bersama Telaga termasuk dalam kategori *acceptable* atau sudah dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

Maintenance

Setelah *website e-commerce* PT Sejahtera Bersama Telaga selesai diimplementasikan, maka tahap selanjutnya dilakukan proses pemeliharaan (*maintenance*) agar sistem tetap berjalan dengan baik, aman, dan mendukung operasional perusahaan secara berkelanjutan. Berikut ini merupakan aktivitas pemeliharaan yang dilakukan secara rutin, antara lain:

1. Memperbarui plugin dan tema secara berkala guna menjaga kompatibilitas sistem serta mencegah risiko kerentanan keamanan akibat versi yang sudah lama.
2. Memperbarui konten dan informasi produk yang tersedia di *website*, baik dari sisi dekripsi, harga, hingga ketersediaan stok, agar informasi yang ditampilkan selalu sesuai dengan kondisi baru.
3. Melakukan pengoptimalan mesin pencari *Search Engine Optimization* (SEO), seperti memperbarui judul dan deskripsi halaman melalui plugin *Yoast SEO*, serta memperbarui *sitemap* dan mengirimkannya ke *Google Search Console* untuk meningkatkan visibilitas *website* di mesin pencari.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “*Analisis Perancangan E-Commerce Menggunakan Content Management System WordPress pada PT Sejahtera Bersama Telaga*”, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem e-commerce berbasis CMS WordPress telah dilakukan secara terstruktur dengan mengikuti tahapan metode waterfall, mulai dari analisis kebutuhan sistem, perancangan tampilan, hingga tahap implementasi dan pengujian. Setiap tahapan dirancang untuk mendukung PT Sejahtera Bersama Telaga dalam memperluas distribusi produk secara digital, sehingga website yang dihasilkan mampu berfungsi sebagai media promosi dan penjualan yang efektif untuk menjangkau konsumen secara lebih luas melalui internet. Fitur-fitur yang dikembangkan pada website disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan, meliputi katalog produk, keranjang belanja, proses checkout, informasi kontak, halaman profil perusahaan, serta sistem manajemen konten yang mudah digunakan. Seluruh fitur tersebut dirancang agar pengguna dapat mengakses informasi dan melakukan transaksi dengan mudah, sekaligus memudahkan admin dalam mengelola konten

website tanpa memerlukan kemampuan teknis khusus. Selain itu, optimalisasi Search Engine Optimization (SEO) dilakukan menggunakan plugin Yoast SEO melalui pengaturan metadata, struktur URL yang rapi, serta pembuatan dan pengunggahan sitemap ke Google Search Console guna meningkatkan visibilitas website di mesin pencari. Hasil pengujian menggunakan metode System Usability Scale (SUS) menunjukkan skor sebesar 95,33, yang termasuk dalam kategori *acceptable*, sehingga website e-commerce PT Sejahtera Bersama Telaga dinyatakan layak untuk digunakan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, disarankan agar pada pengembangan selanjutnya dilakukan penambahan fitur *Customer Relationship Management* (CRM) untuk membantu perusahaan dalam mengelola data pelanggan, riwayat transaksi, serta mendukung strategi pemasaran digital seperti *email campaign* dan program loyalitas secara lebih terarah. Selain itu, pengembangan website e-commerce menggunakan metode pemrograman manual (*native coding*) seperti framework Laravel atau framework lainnya dapat dipertimbangkan agar sistem menjadi lebih fleksibel dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Penguatan aspek keamanan juga perlu dilakukan dengan menambahkan sistem keamanan yang lebih komprehensif, seperti penerapan firewall khusus, pemindaian malware secara berkala, serta sistem pencadangan data eksternal otomatis guna meningkatkan perlindungan data dan keandalan sistem secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdjal, F., Massie, J. D. D., & Mandagie, Y. (2022). Pengaruh content marketing, search engine optimization, dan social media marketing terhadap keputusan pembelian mahasiswa FEB UNSRAT di e-commerce Sociolla. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 10(3), 225–236. <https://doi.org/10.35794/embaj10i3.41752>
- Fajaranie, A. S., & Khairi, A. N. (2022). Pengamatan cacat kemasan pada produk mie kering menggunakan peta kendali dan diagram fishbone di perusahaan produsen mie kering Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7(1), 7–13. <https://doi.org/10.31970/pangan.v7i1.69>
- Fauziyyah, D. (2023). Pembuatan website company profile pada Konoba Coffee menggunakan CMS WordPress. *Applied Business and Administration Journal*, 2(3). <https://doi.org/10.62201/abaj.v2i3.67>
- Firmansyah, M. D., & Herman, H. (2023). Perancangan web e-commerce berbasis website pada Toko Ida Shoes. *Journal of Information System and Technology*, 4(1), 361–372. <https://doi.org/10.37253/joint.v4i1.6330>

- Indah Wahyu Putri, F., & Surianto, M. A. (2022). Strategi mengelola hubungan pelanggan pada kajian business to business PT Wakabe Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 3(1), 44–56. <https://doi.org/10.36418/jiss.v3i1.501>
- Indrawan, G. (2021). *Database MySQL dengan pemrograman PHP*. Rajawali Pers.
- Khaliq, A., Arianti, C., Simanjuntak, C. A., & Harahap, D. A. P. (2023). Perancangan website profil program studi menggunakan content management system WordPress. *Jurnal Nasional Teknologi Komputer*, 3(3), 196–201. <https://doi.org/10.61306/jnastek.v3i3.93>
- Khoirunnisa, L. S. (2024). Perancangan sistem e-commerce berbasis web pada Optik Ciremai menggunakan PHP. *Seminar Nasional Riset Teknologi Informasi*, 7(1), 1–10. <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v8i01.7147>
- Kurnia, W. (2023). Analisis sentimen aplikasi e-commerce berdasarkan ulasan pengguna menggunakan algoritma stochastic gradient descent. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(2), 138–143.
- Meli Cristiani, & Djajalaksana, Y. M. (2022). Penerapan digital marketing dan pembuatan website pada perusahaan konsultan BizMaxima. *Jurnal Strategi*, 4(1), 32–44.
- Musthofa, N., & Adiguna, M. A. (2022). Perancangan aplikasi e-commerce spare-part komputer berbasis web menggunakan CodeIgniter pada Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer dan Sains*, 1(3), 199–207.
- Mutoharoh, M., Mulyati, D., & Amada, E. (2022). Pengembangan buku panduan program merancang website berbasis CMS WordPress bagi guru. *Mitra Teras: Jurnal Terapan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 37–42. <https://doi.org/10.58797/teras.0102.02>
- Putra, I. L., Kurniawan, I., Hikmah, N., Maulana, Y., Sulthony, M., & Amalya, A. A. (2022). Pelatihan pengembangan website desa berbasis content management system (CMS) WordPress pada Desa Mantingan dalam mewujudkan desa digital. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(3), 1424–1429. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i3.10122>
- Santosa, S., & Ismaya, H. (2021). Perancangan sistem informasi penjualan menggunakan CMS WordPress pada toko importir laptop Bandung. *Jurnal Bisnis dan Pemasaran*, 11(1), 1–8.
- Subariah, R., Wijayanto, S., Supriyadi, D., & Fitriyadi, E. P. (2021). Pembuatan web WordPress sebagai sarana promosi sektor pariwisata Karang Taruna Putra Asmara. *Jurnal Ilmu Komputer*, 4(2), 64–66.
- Zulkarnain, A., Tirtana, A., & Susanto, D. W. S. (2020). Sistem informasi karya inovatif berbasis CMS WordPress: Studi kasus STIKI Malang. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 14(2), 93–100. <https://doi.org/10.32815/jitika.v14i2.474>