



**Implementasi Computer Base Testing Pada Ujian Sekolah Menengah Ke Atas (SMK)**  
Ratna Kusumawardani, Naufal Zhulian Livanos

**Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku**  
Baginda Oloan Lubis, Ghofar Taufiq, Priyono Priyono, Nur Alam, Amir Amir

**Model Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan SMOTE dan Algoritme Random Forest**  
Fathimah Azzahra, Deni Mahdiana, Nidya kusumawardhany

**Penerapan Electronic Customer Relationship Management Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Penjualan Produk**  
Wardah Fitria Rini, Agus Umar Hamdani, Putri Hayati, Pepi Permatasari, Sri Wahyuningsih

**Implementasi Sistem Rekomendasi Restoran Untuk Peningkatan Pengalaman Pengguna Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Website Di Kota Depok**  
Raihan Akmal Yusuf, Jaka Sutresna

**Pengembangan Website E-Commerce Berbasis CMS WordPress pada Arfan Bakery**  
Chairunnisa Ayu Widiyastuti, Agnes Aryasanti, Joko Christian Chandra

**Evaluasi Kepuasan Pengguna Quick Commerce Astro Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Pendekatan IndoBERT**  
Yesi Puspitadewi, Wulandari Wulandari, Mohamad Arif

**Implementasi Algoritma Naïve Bayes untuk Analisis Sentimen Komentar Netizen X Mengenai Pemecatan Patrick Kluivert dari Timnas Indonesia**  
I Made Dwi Septayuda, Dolly Virgian Shaka Yudha Sakti, Nofiyani Nofiyani

**Analisis dan Implementasi E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Content Management System (CMS) Wordpress pada Toko Rumah Jati Furniture**  
Humisar Hasugian, Pandu Baskara

**Implementasi Algoritma AES-256 dan Arsitektur Zero-Knowledge pada Sistem Catatan Rahasia Berbasis Web**  
Febriana Nur Aini, Manda Fatimah Azaziah, Muhammada Rifki Iqbal Ghufon, Muhammad Dava Khoirur Roziqy, Azis Suroni

**ASOSIASI PERGURUAN TINGGI INFORMATIKA & ILMU KOMPUTER  
(APTIKOM) WILAYAH 3**

**Sekretariat Redaksi :**

DRPM Universitas Budi Luhur  
Jl. Raya Ciledug, Petukangan Utara, Jakarta Selatan 12260  
Telp. 021.5853753 Fax. 021.5869225

# **Jurnal Ticom: Technology of Information and Communication**

## **Pelindung**

Dr. Deni Mahdiana, S. Kom, M.M. M.Kom.  
(Ketua APTIKOM Provinsi DKI Jakarta)

## **Editor in Chief**

Dr. Mohammad Syafrullah, M.Kom., M.Sc.

## **Managing Editor**

Samsinar, S. Kom., M.Kom.

## **Anggota Dewan Editor**

Dr. Agus Subekti, M.T.

Dr. Rusdah, S.Kom., M.Kom.

Dr. Yan Everhard, M.T.

Tri Wahyu Widyaningsih, S.Kom., M.M.S.I

Dra. Andiani, M.Kom.

Nani Tachjar, S.Kom., M.T.

Safitri Juanita, S.Kom., M.T.I,

Alamat Sekretariat Redaksi

DRPM Universitas Budi Luhur

Jl. Raya Ciledug No.99, RT.10/RW.3, Petukangan Utara

Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12260

E-mail: [jurnalticom@budiluhur.ac.id](mailto:jurnalticom@budiluhur.ac.id)

---

**Jurnal Ticom: Technology of Information and Communication** adalah jurnal ilmiah dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang diterbitkan oleh Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Ilmu Komputer (APTIKOM) Provinsi DKI Jakarta. Jurnal TICOM terbit 3 kali dalam satu tahun yaitu: September, Januari dan Mei.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga Jurnal Ilmiah Ticom Volume 14 Nomor 3 Mei 2026 dapat terbit sesuai yang direncanakan.

Jurnal penelitian ini terbit sebagai bentuk kepedulian APTIKOM DKI Jakarta dalam meningkatkan mutu penelitian dan publikasi yang dilakukan oleh Dosen, Peneliti, Mahasiswa ataupun Praktisi di perguruan tinggi. Pada Jurnal TICOM Volume 14 Nomor 3 Mei 2026 memuat artikel pada topik, Sistem Informasi, DSS, Data Mining, CRM, Text Mining, Semoga Jurnal TICOM dapat menjadi referensi bagi para peneliti di Indonesia dan meningkatkan kualitas dari publikasi penelitian di Indonesia.

Seluruh Dewan Redaksi Jurnal Ticom mengucapkan terima kasih kepada penulis sebagai penyumbang artikel ilmiah, karena tanpa sumbangan artikel ilmiah dan penelitian dari penulis maka mustahil jurnal ilmiah TICOM dapat diterbitkan, terima kasih juga kepada semua pihak yang selalu memberikan dukungan kepada Jurnal TICOM sehingga dapat hingga saat ini.

Terima kasih dan selamat membaca

Jakarta, Mei 2026

*Ketua Dewan Editor*  
Jurnal TICOM

## DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                                                                                        |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| KATA PENGANTAR .....                                                                                                                                                                                                                   | i       |
| DAFTAR ISI.....                                                                                                                                                                                                                        | ii      |
| Implementasi Computer Base Testing Pada Ujian Sekolah Menengah Ke Atas (SMK)<br><b>Ratna Kusumawardani, Naufal Zhulian Livanos</b> .....                                                                                               | 115-120 |
| Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku<br><b>Baginda Oloan Lubis, Ghofar Taufiq, Priyono Priyono, Nur Alam, Amir Amir</b> .....                                            | 121-128 |
| Model Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan SMOTE dan Algoritme Random Forest<br><b>Fathimah Azzahra, Deni Mahdiana, Nidya kusumawardhany</b> .....                                                                         | 129-136 |
| Penerapan Electronic Customer Relationship Management Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Penjualan Produk<br><b>Wardah Fitria Rini, Agus Umar Hamdani, Putri Hayati, Pepi Permatasari, Sri Wahyuningsih</b> .....                     | 137-144 |
| Implementasi Sistem Rekomendasi Restoran Untuk Peningkatan Pengalaman Pengguna Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Website Di Kota Depok<br><b>Raihan Akmal Yusuf, Jaka Sutresna</b> .....                  | 145-152 |
| Pengembangan Website E-Commerce Berbasis CMS WordPress pada Arfan Bakery<br><b>Chairunnisa Ayu Widiyastuti, Agnes Aryasanti, Joko Christian Chandra</b> .....                                                                          | 153-159 |
| Evaluasi Kepuasan Pengguna Quick Commerce Astro Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Pendekatan IndoBERT<br><b>Yesi Puspitadewi, Wulandari Wulandari, Mohamad Arif</b> .....                                               | 160-166 |
| Implementasi Algoritma Naïve Bayes untuk Analisis Sentimen Komentar Netizen X Mengenai Pemecatan Patrick Kluivert dari Timnas Indonesia<br><b>I Made Dwi Septayuda, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti, Nofiyani Nofiyani</b> .....      | 167-173 |
| Analisis dan Implementasi E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Content Management System (CMS) Wordpress pada Toko Rumah Jati Furniture<br><b>Humisar Hasugian, Pandu Baskara</b> .....                                                 | 174-182 |
| Implementasi Algoritma AES-256 dan Arsitektur Zero-Knowledge pada Sistem Catatan Rahasia Berbasis Web<br><b>Febriana Nur Aini, Manda Fatimah Azaziah, Muhammada Rifki Iqbal Ghufon, Muhammad Dava Khoirur Roziqy, Azis Suroi</b> ..... | 183-187 |

# Analisis dan Implementasi *E-Commerce* Berbasis *Web* Menggunakan *Content Management System* (CMS) *Wordpress* pada Toko Rumah Jati Furniture

Humisar Hasugian<sup>1\*</sup>, Pandu Baskara<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia  
Jl. Ciledug Raya, RT.10/RW.2, Petukangan Utara, Kec. Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12260  
E-mail: <sup>1\*</sup>humisar.hasugian@budiluhur.ac.id, <sup>2</sup>pandubaskara206@gmail.com  
(\*: corresponding author)

**Abstrak**— Peningkatan daya saing dan perluasan pasar sektor UMKM saat ini sangat bergantung pada pemanfaatan sistem informasi yang tepat guna. Toko Rumah Jati Furniture masih menghadapi kendala operasional berupa promosi terbatas, manajemen stok dan penjualan konvensional, serta ketiadaan katalog produk digital. Kondisi tersebut berdampak langsung pada rendahnya efisiensi dan terbatasnya jangkauan pemasaran. Penelitian ini bertujuan menganalisis kebutuhan sekaligus mengimplementasikan sistem *e-commerce* berbasis web menggunakan CMS WordPress. Metodologi pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan waterfall meliputi tahapan perencanaan, analisa, disain dan implementasi, analisis bisnis menggunakan *Business Model Canvas* (BMC), dan. Sistem yang dibangun mengintegrasikan fitur katalog, keranjang belanja, payment gateway, pelacakan pengiriman, manajemen stok, laporan otomatis, serta optimasi SEO. Hasil penelitian membuktikan bahwa implementasi sistem *e-commerce* ini mampu mengoptimalkan efisiensi pengelolaan data operasional, memperluas jangkauan pasar, serta memudahkan pelanggan dalam bertransaksi secara daring.

**Kata Kunci**— *E-Commerce*, BMC, Website, Content Management System, toko online.

**Abstract**— Improving competitiveness and expanding market reach in the UMKM sector currently depend heavily on the utilization of appropriate information systems. Toko Rumah Jati Furniture still faces operational constraints, including limited promotion, conventional stock and sales management, and the absence of a digital product catalog. These conditions directly impact efficiency and restrict marketing reach. This study aims to analyze the system requirements and implement a web-based *e-commerce* system using the WordPress CMS. The system development methodology follows the waterfall model, encompassing planning, analysis, design, and implementation stages, complemented by business analysis using the Business Model Canvas (BMC). The developed system integrates features such as a product catalog, shopping cart, payment gateway, shipment tracking, inventory management, automated reporting, and SEO optimization. The results demonstrate that the implementation of this *e-commerce* system effectively optimizes operational data management efficiency, expands market reach, and facilitates online transactions for customers.

**Keywords**— *E-Commerce*, BMC, Website, Content Management System, online shop.

## I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang telah mengubah perdagangan konvensional

menjadi perdagangan digital melalui *e-commerce*. Website *e-commerce* menjadi sarana strategis bagi pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan transaksi penjualan, serta memudahkan pelanggan dalam mengakses informasi produk secara cepat dan akurat [1].

Toko Rumah Jati Furniture merupakan salah satu usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kota Jepara yang berfokus pada penjualan furnitur kayu jati kualitas *grade A*. Meskipun memiliki keunggulan pada kualitas bahan baku, toko ini saat ini menghadapi tren penurunan penjualan yang signifikan. Fenomena tersebut disebabkan oleh beberapa kendala operasional, meliputi keterbatasan media promosi, minimnya pemahaman pegawai terhadap spesifikasi produk, serta sistem pencatatan penjualan dan stok yang masih dilakukan secara konvensional. Guna mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini mengembangkan sistem *e-commerce* berbasis web memanfaatkan Content Management System (CMS) WordPress. Sistem ini dirancang secara terintegrasi dengan menyediakan fitur katalog produk, modul transaksi, payment gateway, pelacakan pengiriman, layanan chat interaktif, manajemen pengguna, serta pengelolaan stok otomatis yang sinkron dengan data penjualan.

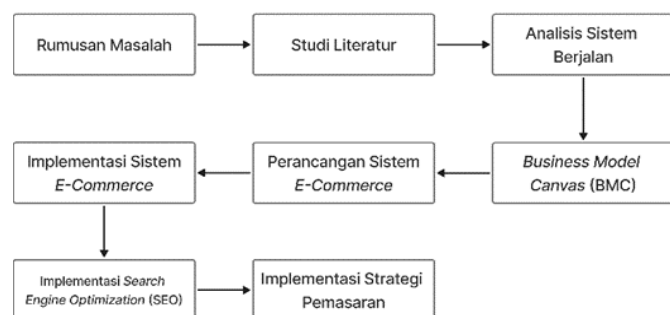
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan sistem, merancang, serta mengimplementasikan website *e-commerce* berbasis WordPress guna memperluas jangkauan pemasaran, meningkatkan efisiensi pengelolaan penjualan dan stok, serta mengoptimalkan kualitas layanan pelanggan pada Toko Rumah Jati Furniture. Content Management System (CMS) merupakan sistem berbasis web yang memudahkan pengelolaan website tanpa keahlian teknis khusus [2]. Website sendiri merupakan suatu perangkat lunak yang dapat menampilkan data digital dan diakses melalui browser menggunakan protokol HTTP [3].

Penelitian terdahulu [4] menunjukkan bahwa penerapan *e-commerce* berbasis WordPress yang didukung oleh Business Model Canvas (BMC), Search Engine Optimization (SEO), dan strategi Marketing 4P mampu meningkatkan efektivitas pemasaran serta penjualan usaha secara signifikan. Sejalan dengan hal tersebut, penelitian [5] mengkaji perancangan website *e-commerce* sebagai solusi atas keterbatasan pemasaran dan proses penjualan konvensional. Sistem tersebut dikembangkan menggunakan Content Management System (CMS) WordPress serta didukung dengan penerapan strategi

SEO dan *Marketing 4P* yang diintegrasikan dengan BMC sebagai analisis pemodelan bisnisnya. Selanjutnya, penelitian [6] membahas pengembangan *website e-commerce* yang dirancang untuk mengoptimalkan proses pemasaran, pengelolaan produk, dan transaksi penjualan secara daring (*online*). *Website* tersebut dilengkapi dengan berbagai fitur utama seperti katalog produk, keranjang belanja, *checkout*, sistem pembayaran, hingga pengelolaan pesanan. Implementasi sistem ini tidak hanya memberikan kepraktisan bagi pelanggan dalam bertransaksi, tetapi juga membantu pihak manajemen dalam mengatur data produk, memantau transaksi, serta memperluas jangkauan pasar melalui platform digital. Kemiripan fokus juga ditemukan pada penelitian [7] yang mengimplementasikan *website e-commerce* untuk mempermudah promosi, manajemen produk, dan transaksi daring. Melalui sistem ini, pelanggan dapat melihat detail produk, melakukan pemesanan, membayar, hingga mengecek ongkos kirim secara praktis. Di sisi operasional, sistem ini terbukti memperluas jangkauan pemasaran sekaligus meningkatkan efisiensi pengelolaan data transaksi dan pelaporan penjualan. Terakhir, penelitian [8] menerapkan *website e-commerce* untuk memfasilitasi proses jual beli barang bekas secara daring, mulai dari pencarian produk, pemesanan, hingga pengelolaan transaksi. Sistem tersebut berhasil memperluas area promosi sekaligus meningkatkan kualitas dan kemudahan layanan bagi pengguna.

## II. METODE PENELITIAN

Metodologi pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode Waterfall yang dilaksanakan secara sekuensial mulai dari perencanaan sampai dengan implementasi, sejalan dengan metodologi rekayasa perangkat lunak terstruktur yang diterapkan oleh Rian dkk [9]. Tahapan pelaksanaan penelitian dirancang secara sistematis sebagaimana disajikan pada Gambar 1. Alur dimulai dari fase analisis melalui perumusan masalah, studi literatur, analisis sistem berjalan, dan pemetaan *Business Model Canvas* (BMC). Selanjutnya, dilakukan fase perancangan (*design*) dan implementasi (*coding*) sistem e-commerce. Penelitian diakhiri dengan fase pengujian dan penerapan melalui implementasi *Search Engine Optimization* (SEO) serta strategi pemasaran digital untuk menguji efektivitas sistem.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri atas delapan tahapan penelitian mulai dari tahapan rumusan masalah sampai dengan tahapan

implementasi strategi pemasaran seperti yang terdapat pada Gambar 1. Adapun penjelasannya sebagai berikut :

### A. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis melakukan identifikasi terhadap permasalahan yang terdapat pada toko Rumah Jati Furniture dengan tujuan untuk merumuskan masalah secara lebih terarah. Adapun metode yang digunakan antara lain: Wawancara, Penulis melakukan wawancara dengan pemilik yang bernama Saeful Wijaya dan pegawai Rumah Jati Furniture untuk memperoleh informasi terkait permasalahan yang terjadi dalam operasional usaha tersebut.

Observasi, Penulis juga melakukan pengamatan langsung terhadap kegiatan di Rumah Jati Furniture guna menemukan permasalahan yang tidak terungkap selama proses wawancara.

### B. Studi Literatur

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh landasan teori mengenai E-Commerce serta konsep-konsep umum yang berkaitan dengan rumusan masalah penelitian. Metode yang digunakan peneliti adalah dengan menelaah berbagai referensi, artikel, dan karya ilmiah termasuk publikasi yang ada pada jurnal dan atau prosiding.

### C. Analisis Sistem Berjalan

Dalam melakukan kajian terhadap proses bisnis yang berlangsung, peneliti memanfaatkan beberapa alat seperti *Activity Diagram* untuk mengidentifikasi hambatan operasional pada alur penjualan konvensional sebelum mentransformasikannya ke dalam transaksi digital, sebagaimana diterapkan oleh Utomo dan Setiawan [10]. Untuk merancang strategi perluasan pasar dan memetakan model bisnis baru pada Toko Rumah Jati Furniture, penelitian ini menerapkan pendekatan *Business Model Canvas* (BMC). Metode ini digunakan untuk mengevaluasi sembilan elemen kunci bisnis agar integrasi sistem *e-commerce* berjalan selaras dengan tujuan usaha, serta penerapannya pada digitalisasi UMKM oleh Azis dan Nurhadryani [11] dan *Fishbone Diagram* [12]. Penggunaan alat-alat tersebut bertujuan untuk mengidentifikasi, mendefinisikan, serta memodelkan permasalahan yang muncul didalam sistem.

### D. Business Model Canvas (BMC)

Guna menganalisis konsep bisnis pada Toko Rumah Jati Furniture, penulis menerapkan pendekatan BMC. Sembilan konsep tersebut diuraikan sebagai berikut [13] *Key Partner*, *Key Activities*, *Key Resources*, *Value Proposition*, *Channels*, *Customer Segments*, *Cost Structure*, *Revenue Stream*.

### E. Perancangan Sistem E-Commerce

Dalam penelitian ini dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan diagram yang ada dalam *Unified Modeling Language* (UML) [14], berupa *use case diagram*. Selain itu, peneliti juga memanfaatkan aplikasi Figma untuk merancang tampilan antarmuka (*user interface*) dalam bentuk rancangan layar *website e-commerce* pada Toko Rumah Jati Furniture, sehingga proses implementasi dapat dilakukan dengan lebih terarah dan efisien. Penggunaan desain prototipe ini dapat membantu mempercepat proses desain interface, sejalan

dengan tahapan desain sistem yang diterapkan oleh Fauzi dan Rismawati [15].

#### F. Implementasi Sistem *E-Commerce*

Setelah model selesai dirancang, langkah berikutnya adalah masuk ke tahap implementasi *website e-commerce*. Proses ini dilakukan menggunakan CMS *WordPress* dengan bantuan *plugin WooCommerce* serta beberapa *plugin* pendukung lainnya untuk membangun fitur-fitur yang dibutuhkan [16]. Dari tahap ini, akhirnya terbentuk sebuah *website e-commerce* yang sudah siap digunakan dan berjalan di *platform WordPress*.

#### G. Implementasi Teknik *Search Engine Optimization* [17],

Prosedur yang dijalankan guna mengoptimalkan *keyword* dalam mencari produk dan meningkatkan jumlah kunjungan pada *platform E-Commerce* dilakukan melalui penerapan teknik *White Hat SEO*, yang terdiri atas dua jenis teknik, yaitu *On-Page SEO* dan *Off-Page SEO* [18].

#### H. Implementasi Strategi *Marketing*,

Rencana promosi yang diimplementasikan ialah elemen pemasaran 4P yaitu Produk, *Price*, *Place*, dan Promosi [19].

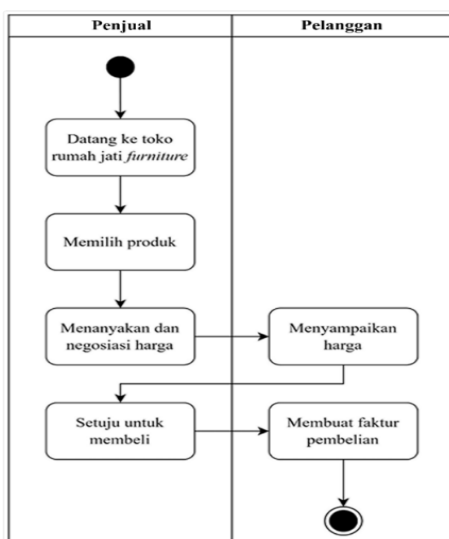
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan cara memetakan alur aktivitas bisnis menggunakan *tools activity diagram*.

##### 1) Proses Pemesanan Produk

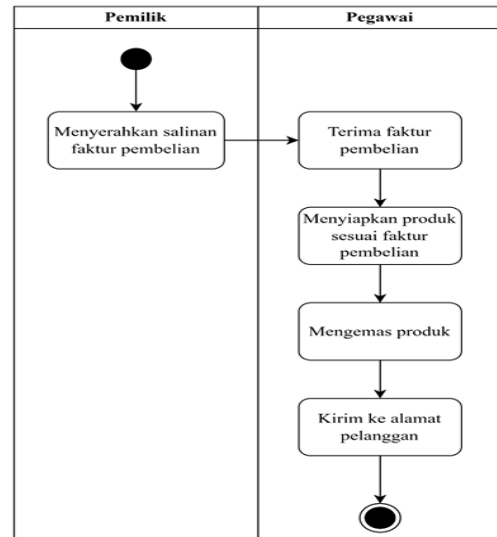
Pada Gambar 2 merupakan alur proses pemesanan produk. Aktivitas dimulai dengan datangnya pelanggan ke toko Rumah Jati Furniture guna memilih dan mencari furnitur yang dibutuhkan. Kemudian pelanggan bertanya serta negosiasi harga kepada penjual, penjual menyampaikan informasi harga produk tersebut, pelanggan setuju untuk membeli, selanjutnya penjual membuat faktur pembelian berdasarkan produk yang dibeli.



Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan

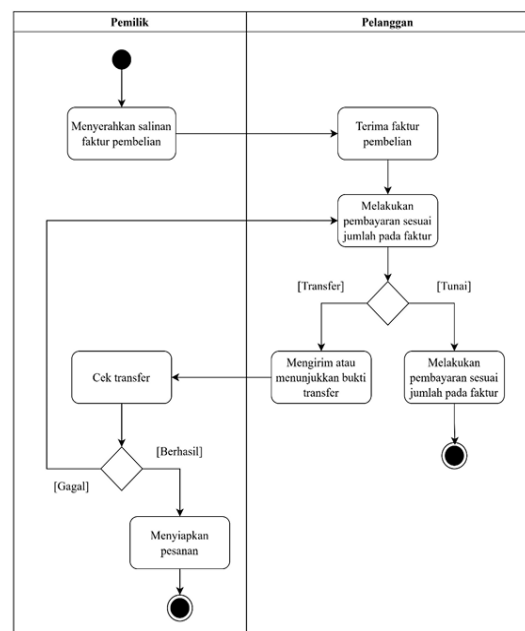
Proses Menyiapkan Pesanan Gambar 3 merupakan alur proses menyiapkan pesanan. Aktivitas dimulai ketika penjual

menyerahkan salinan faktur pembelian yang sudah dibuat sebelumnya ke pegawai, kemudian pegawai segera menyiapkan produk sesuai dengan faktur pembelian dan melakukan pengemasan, setelah itu pegawai segera mengirimkan produk ke alamat pelanggan.



Gambar 3. Activity Diagram Menyiapkan Pesanan

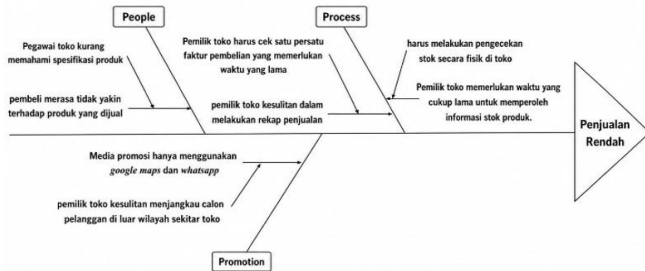
Proses Pembayaran Gambar 4 merupakan alur proses pembayaran. Aktivitas dimulai ketika menjual menyerahkan atau menunjukkan faktur pembelian kepada pelanggan, kemudian pelanggan terima faktur pembelian dan melakukan pembayaran sesuai jumlah pada faktur. Jika pelanggan membayar menggunakan tunai pelanggan memberikan tunai sesuai jumlah ke penjual namun jika transfer maka pelanggan akan kirim atau menunjukkan bukti transfer kemudian penjual akan cek transfer, jika masuk (berhasil) penjual segera menyiapkan pesanan tetapi jika transfer belum masuk pelanggan akan melakukan transfer ulang.



Gambar 4. Activity Diagram Proses Pembayaran

## B. Analisis Masalah

*Fishbone Diagram*, atau dikenal sebagai diagram Ishikawa, merupakan alat analisis manajemen yang berfungsi untuk memetakan hubungan sebab-akibat. Diperkenalkan oleh Prof. Kaoru Ishikawa pada tahun 1953, diagram ini digunakan untuk mengidentifikasi akar penyebab masalah yang memengaruhi produktivitas dan kualitas. Berikut ini merupakan analisis masalah yang digambarkan dengan model *Fishbone Diagram*.

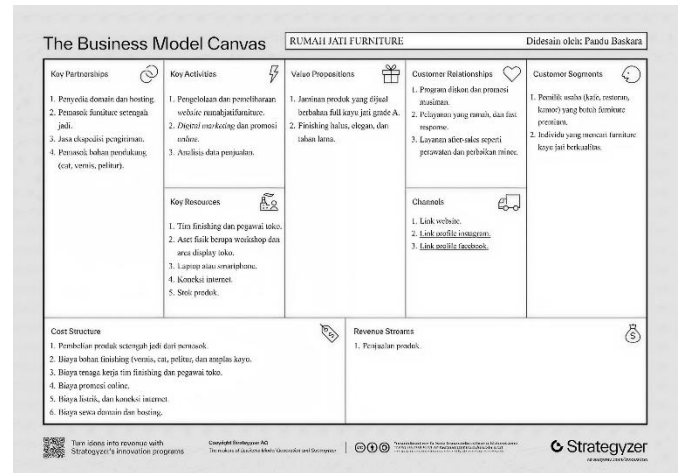


Gambar 5. *Fishbone Diagram*

Pada Gambar 5 analisis mendalam terkait masalah utama yang dihadapi oleh toko Rumah Jati Furniture adalah omset penjualan yang rendah. Hal ini disebabkan oleh faktor-faktor berikut, diantaranya adalah: *Process*: Pada aspek *process*, penyebab yang pertama adalah pemilik toko kesulitan merekap penjualan karena masih menggunakan cara manual dengan kertas, selain itu, pemilik juga harus mengecek faktur pembelian satu per satu yang cukup memakan waktu, serta perlu waktu lama untuk mengetahui stok karena harus melakukan pengecekan langsung secara fisik di toko. *Promotion*: Pada aspek *promotion*, penyebab yang pertama adalah pemilik toko kesulitan menjangkau calon pelanggan di luar wilayah sekitar toko, selain itu, media promosi yang digunakan masih terbatas hanya melalui *Google Maps* dan *WhatsApp*. *People*: Pada aspek *people*, penyebab yang pertama adalah pegawai toko kurang memahami spesifikasi produk sehingga pemilik merasa tidak yakin terhadap produk yang dijual.

### C. *Business Model Canvas* (BMC)

BMC ialah sebuah modul yang digunakan untuk merencanakan *blueprint* [20] dan kelayakan suatu bisnis, baik yang diterapkan saat ini ataupun masih pada fase perencanaan [9]. Berikut merupakan hasil analisis terhadap sembilan elemen *Business Model Canvas* pada toko Rumah Jati Furniture yang digambarkan menggunakan model BMC sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. *Business Model Canvas*

- 1) *Value Proposition*, menjelaskan landasan kenapa pelangan memilih barang atau jasa tertentu dibandingkan dengan pesaing. Toko Rumah Jati Furniture. Toko Rumah Jati Furniture menawarkan produk berbahan full kayu jati *grade A* dengan kualitas tinggi, *finishing* yang halus dan terlihat elegan, serta produk yang tahan lama.
- 2) *Customer Segment*, menjelaskan kelompok pelanggan yang menjadi target utama perusahaan. *Customer Segment* yang menjadi target dari usaha ini meliputi pemilik usaha seperti kafe, restoran, dan kantor yang membutuhkan *furniture premium*, serta individu yang mencari *furniture* kayu jati berkualitas.
- 3) *Channel*, elemen ini menjelaskan media yang digunakan perusahaan untuk menyampaikan proposisi nilai kepada pelanggan. Toko Rumah Jati Furniture menggunakan *website*, *Instagram*, *Whatsapp* sebagai media untuk promosi dan menjangkau pelanggan.
- 4) *Customer Relationship*, elemen ini menjelaskan interaksi yang dirancang untuk mendapatkan kepercayaan pelanggan kepada penyedia barang atau jasa. Pada toko Rumah Jati Furniture hubungan dengan pelanggan dijaga melalui promo dan diskon musiman, pelayanan yang ramah dan cepat, serta layanan after sales seperti perawatan dan perbaikan ringan.
- 5) *Key Resources*, elemen ini menjelaskan seluruh aset atau sumber daya penting yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan konsep bisnis. Aset atau sumber daya yang dimiliki toko Rumah Jati Furniture antara lain tim *finishing* dan pegawai toko, *workshop* dan area *display* produk, perangkat seperti laptop atau *smartphone*, koneksi internet, serta stok produk.
- 6) *Key Activities*, adalah aktivitas inti yang dijalankan perusahaan untuk mendapatkan keuntungan, menjangkau pasar, dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan. Kegiatan utama yang dilakukan toko Rumah Jati Furniture meliputi mengelola dan merawat *website*, melakukan *digital marketing* dan promosi *online*, serta menganalisis data penjualan untuk melihat perkembangan bisnis.
- 7) *Key Partner*, komponen ini menjelaskan pihak-pihak eksternal yang bekerja sama dengan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, meminimalisir risiko, atau

mendapatkan aset yang tidak dimiliki secara *internal*. Toko Rumah Jati Furniture bekerja sama dengan beberapa pihak penting seperti penyedia domain dan hosting untuk website, pemasok furniture setengah jadi, jasa ekspedisi untuk pengiriman, serta pemasok bahan pendukung seperti cat dan vernis untuk proses finishing.

- 8) *Cost Structure*, elemen ini menunjukkan seluruh pengeluaran yang diperlukan untuk menjalankan konsep bisnis. Pada Toko Rumah Jati Furniture biaya yang dikeluarkan mencakup pembelian produk setengah jadi, bahan *finishing*, gaji tenaga kerja, biaya promosi *online*, biaya listrik dan internet, serta *domain* dan *hosting*.
- 9) *Revenue Stream*, segmen ini menunjukkan bagaimana perusahaan memperoleh pendapatan dari setiap segmen pelanggan. Pendapatan utama berasal dari penjualan produk furniture kepada pelanggan.

#### D. Use Case Diagram

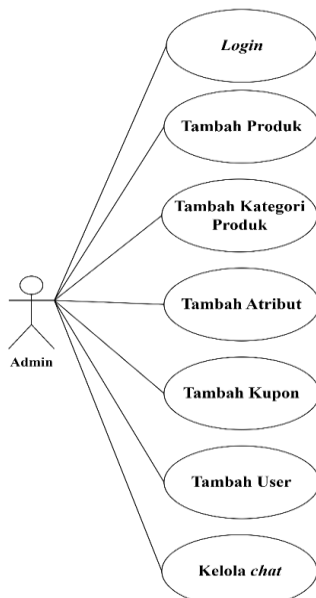
*Use Case Diagram* merupakan gambaran visual yang mengilustrasikan keterkaitan aktor dan sistem dalam konteks tertentu [9]. *Use Case Diagram* pada Toko Rumah Jati Furniture dikategorikan dalam tiga jenis, yaitu *use case* untuk kelola data *master*, *use case* untuk proses transaksi, dan *use case* untuk pengolahan laporan.

##### 1) Use Case Diagram Master

Terdapat dua sisi pengguna, yaitu pihak Admin dan Pelanggan. Berikut merupakan *use case diagram* untuk kelola data *master* pada Toko Rumah Jati Furniture.

##### a) User Admin

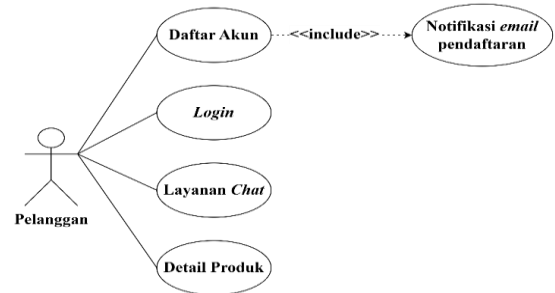
Terdapat sejumlah aktivitas yang bisa dijalankan oleh Admin pada *use case master* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Use Case Diagram Master User Admin

##### b) User Pelanggan

Terdapat sejumlah aktivitas yang dapat dijalankan oleh pelanggan pada *use case master* sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 8.



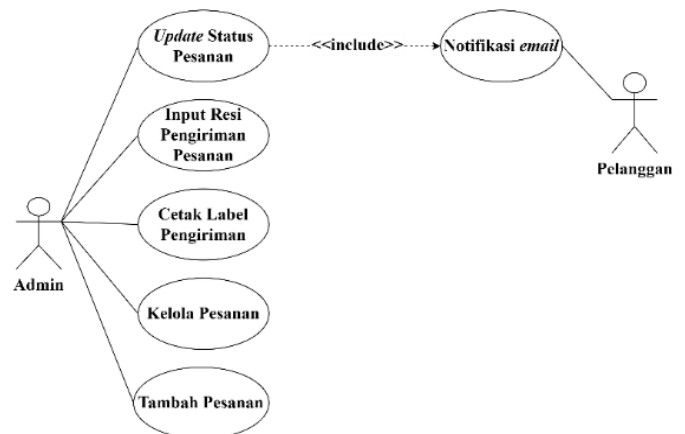
Gambar 8. Use Case Diagram Master User Pelanggan

##### 2) Use Case Diagram Transaksi

Terdapat dua sisi aktor pada *use case* transaksi ini antara lain, Admin dan Pelanggan, berikut penjelasannya.

##### a) User Admin

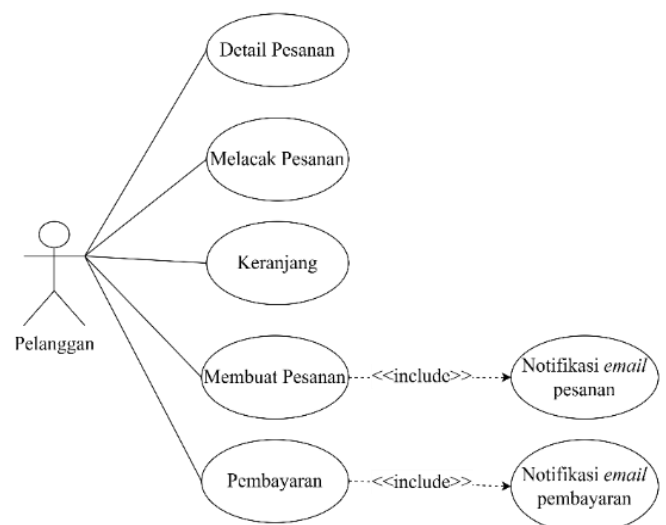
Terdapat sejumlah aktivitas yang dapat dilakukan oleh admin, pada *use case* transaksi ini, yaitu:



Gambar 9. Use Case Diagram Transaksi User Admin

##### b) User Pelanggan

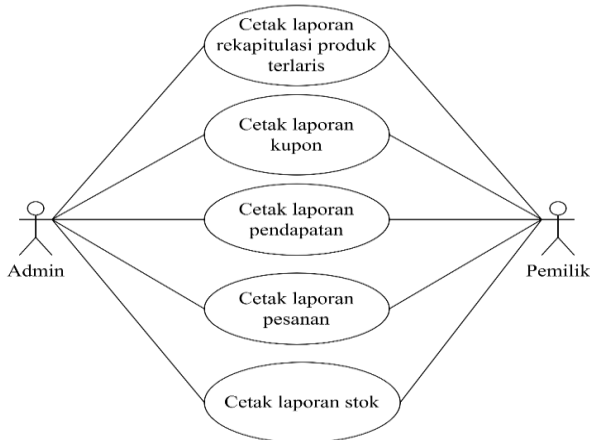
Terdapat beberapa aktivitas yang dapat dilakukan oleh Pelanggan pada *use case* transaksi ini seperti pada Gambar 10.



Gambar 10. Use Case Diagram Transaksi User Pelanggan

### 3) Use Case Diagram Laporan

Use Case diagram laporan hanya terdapat dua aktor yaitu admin dan pemilik, berikut penggambarannya ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11. Use Case Diagram Laporan

### E. Rancangan Layar

Rancangan antarmuka sistem dibagi menjadi dua bagian, yaitu rancangan layar *back-end* yang ditujukan untuk Admin, dan rancangan layar *front-end* yang diperuntukkan bagi pelanggan sebagai pengguna akhir.

#### 1) Rancangan Layar *Back-end* Admin

##### a) Halaman Tambah Produk

Pada Gambar 12 halaman tambah produk disusun untuk memfasilitasi proses penambahan produk baru yang akan dipublikasikan pada website.

Gambar 12. Halaman Tambah Produk

##### b) Halaman Tambah Kategori Produk

Pada Gambar 13 halaman tambah kategori produk dirancang untuk memungkinkan penambahan kategori baru yang akan digunakan dalam pengelompokan produk dikemudian hari.

Gambar 13 Halaman Tambah Kategori Produk

##### c) Halaman Tambah Kupon

Pada Gambar 14 halaman tambah kupon dirancang untuk memungkinkan admin membuat dan mengonfigurasi kupon diskon baru yang dapat digunakan oleh pelanggan untuk mendapatkan potongan harga atau promosi khusus

Gambar 14. Halaman Tambah Kupon

##### d) Halaman Detail Pesanan

Pada Gambar 15 halaman detail pesanan memungkinkan admin untuk melihat dan mengelola informasi data pesanan pelanggan seperti, status, alamat pengiriman, produk yang dipesan, nomor resi, dan total pesanan.

Gambar 15. Halaman Detail Pesanan

## 2) Rancangan Layar *Front-end* Pelanggan

### a) Halaman Beranda

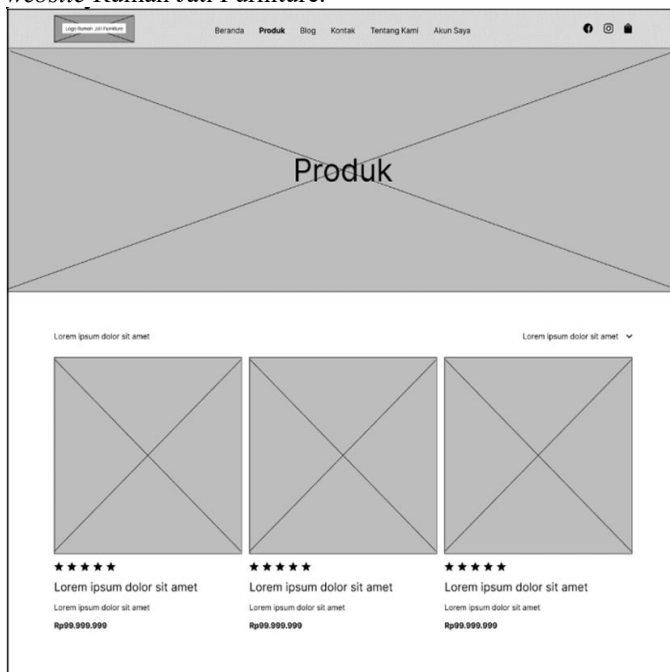
Pada Gambar 16 rancangan layar halaman beranda berfungsi sebagai landing page yang menunjukkan berbagai informasi penting kepada pelanggan.



Gambar 16. Rancangan Layar *Front-end* Halaman Beranda

### b) Halaman Produk

Pada Gambar 17 halaman produk menunjukkan bahwa pelanggan dapat menelusuri semua produk yang tersedia pada *website* Rumah Jati Furniture.

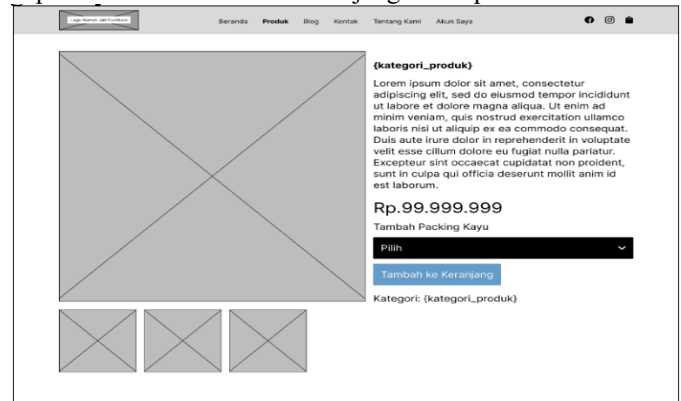


Gambar 17. Rancangan Layar *Front-end* Halaman Produk

### c) Halaman Detail Produk

Pada Gambar 18 halaman ini menunjukkan halaman detail produk dimana pelanggan dapat melihat informasi produk

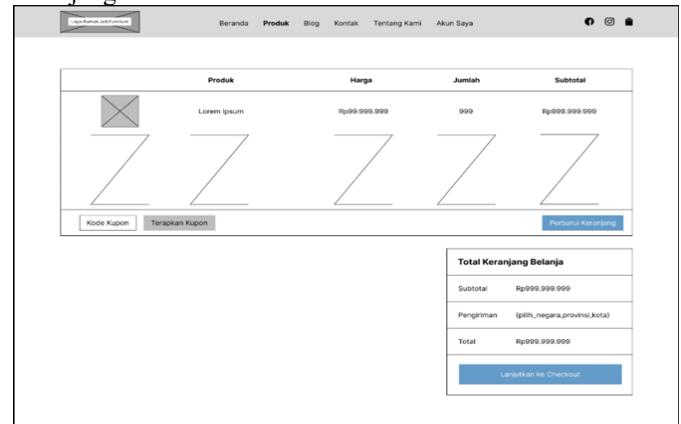
mulai dari gambar, deskripsi, spesifikasi, harga. Pelanggan dapat menekan tambah ke keranjang untuk proses *checkout*.



Gambar 18. Rancangan Layar *Front-end* Halaman Detail Produk

### d) Halaman Keranjang

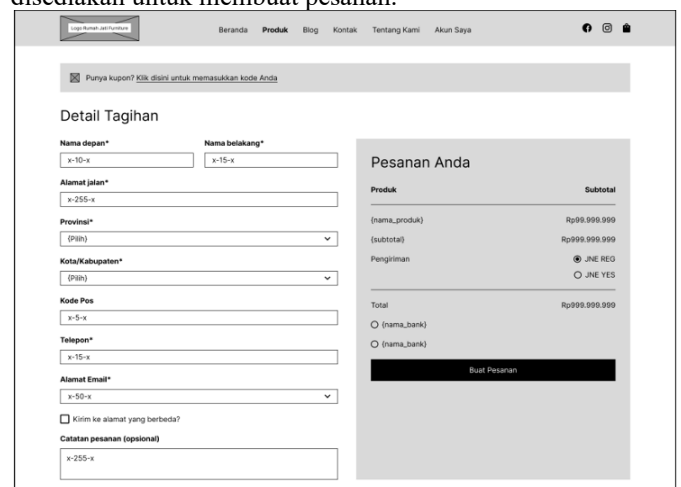
Pada Gambar 19 ini menampilkan halaman keranjang belanja pelanggan setelah mereka menekan tombol “tambah ke keranjang”.



Gambar 19. Rancangan Layar *Front-end* Halaman Keranjang

### e) Halaman *Checkout*

Pada Gambar 20 halaman *checkout* ini ditampilkan setelah pelanggan menekan tombol *checkout* pada halaman keranjang. Pada tahap ini, pelanggan diwajibkan mengisi formulir yang disediakan untuk membuat pesanan.

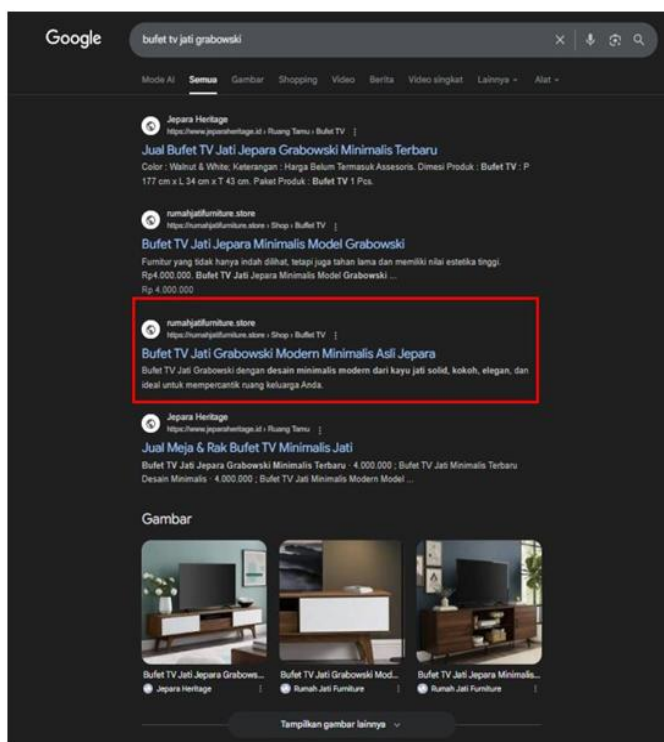


Gambar 20. Rancangan Layar *Front-end* Halaman *Checkout*

#### F. Strategi *Search Engine Optimization* (SEO)

Konsep yang diimplementasikan untuk mengoptimalkan kinerja suatu *web* agar lebih mudah terbaca oleh mesin pencari (*search engine*), dengan demikian dapat meningkatkan peringkat situs dan mendapat lebih banyak audiens. Secara umum, ada dua jenis SEO, yaitu SEO *On-Page* dan SEO *Off-Page*.

SEO *On-Page* seperti pada Gambar. 21 adalah strategi yang diimplementasikan faktor *internal* setiap *page website* itu sendiri, dengan cara menyesuaikan berbagai elemen seperti judul halaman (*title*), tag, serta konten agar relevan dengan topik atau kata kunci yang ditargetkan. Sementara itu, SEO *Off-Page* ialah strategi atau Teknik yang diimplementasikan pada faktor eksternal *website*, namun tetap mengacu pada algoritma mesin pencari untuk meningkatkan otoritas dan reputasi situs.

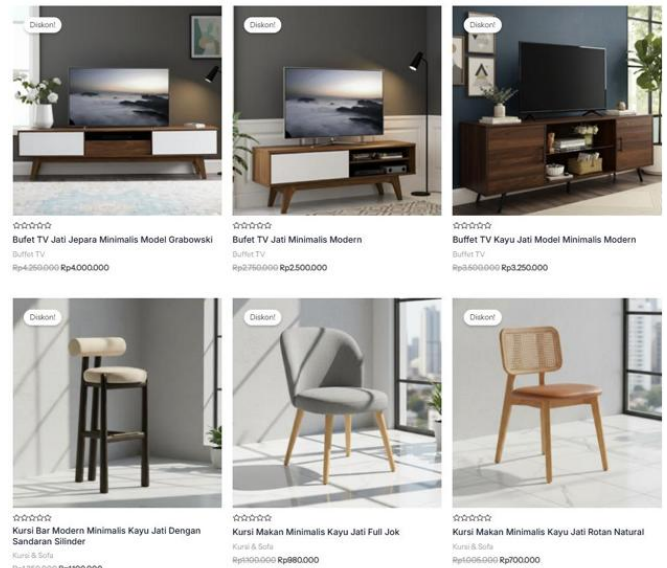


Gambar 21. Hasil Penerapan Strategi SEO

#### G. Strategi *Marketing*

Strategi *marketing* yang diimplementasikan pada *platform e-commerce* Rumah Jati Furniture dalam upaya meningkatkan volume transaksi penjualan produk furnitur yang memanfaatkan kerangka strategi pemasaran 4P (*Product, Price, Place, Promotion*). Namun, dalam penelitian ini, hanya tiga elemen yang menjadi fokus, yaitu *Product, Price*, dan *Promotion*. Berdasarkan ketiga komponen tersebut, dirumuskan sejumlah strategi pemasaran yang direkomendasikan guna mendukung optimalisasi kegiatan pemasaran dan peningkatan transaksi. Strategi produk yang diimplementasikan berfokus pada penyediaan seluruh jenis produk sehingga pelanggan memiliki keleluasaan dalam menelusuri dan membandingkan pilihan yang tersedia, sekaligus memperoleh informasi detail mengenai setiap produk sebelum menentukan keputusan pembelian.

Selain itu, pelanggan juga difasilitasi untuk mencari produk secara lebih efisien melalui fitur pemilahan berdasarkan kategori produk seperti yang terlihat pada Gambar 22, sehingga proses pencarian menjadi lebih terstruktur dan mudah diakses.



Gambar 22. Harga Produk

Harga ialah satu aspek yang memiliki peranan penting dalam mendorong peningkatan penjualan. Toko Rumah Jati Furniture menerapkan penawaran promo pada periode-periode tertentu, termasuk hari-hari besar, untuk beberapa produk pilihan. Strategi ini bertujuan meningkatkan daya tarik pelanggan terhadap produk furnitur jati yang ditawarkan, sehingga berpotensi mendorong keputusan pembelian.

#### IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa dengan diimplementasikannya *website e-commerce* pada toko Rumah Jati Furniture penggunaan media promosi yang sebelumnya hanya melalui *Google Maps* dan *WhatsApp* belum mampu menjangkau pasar secara luas, sehingga diperlukan *website e-commerce* untuk meningkatkan efektivitas promosi, selain itu, proses pengecekan stok dan rekap penjualan yang masih dilakukan secara manual di kertas yang memakan waktu dan berpotensi menimbulkan kesalahan, sehingga dengan sistem berbasis *website* informasi dapat diakses secara *real-time* dan proses rekap dapat dilakukan secara otomatis, lebih cepat, dan akurat, serta keterbatasan pemahaman pegawai terhadap spesifikasi produk yang berdampak pada rendahnya kepercayaan pelanggan dapat diatasi melalui penyajian informasi produk yang lebih lengkap sehingga mampu meningkatkan keyakinan dan mendorong keputusan pembelian.

Mengacu pada kesimpulan yang ada, Rumah Jati Furniture disarankan untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan lama maupun baru agar kepuasan meningkat dan mereka terdorong untuk merekomendasikan ke orang lain. Selain itu, perlu diberikan arahan yang jelas kepada admin dan pelanggan terkait penggunaan sistem *e-commerce* supaya lebih mudah

digunakan dan fitur-fiturnya bisa dimanfaatkan dengan maksimal serta dalam hal pemasaran, penggunaan media promosi digital seperti *Instagram Ads* penting untuk meningkatkan *brand awareness*, memperluas jangkauan, menambah *traffic* ke *website*, dan membantu meningkatkan penjualan.

#### REFERENSI

- [1] H. Herlina, *et al.*, "Analisis Pengaruh E-Commerce Terhadap Pertumbuhan Ekonomi UMKM: Kajian Studi Literatur," *Indones. J. Econ. Bus.*, vol. 3, pp. 44–52, 2025, doi: 10.58818/ijeb.v3i2.154.
- [2] R. Haikal Nurhuda and H. Irawan, "Penerapan E-Commerce Business To Consumer (B2C) Menggunakan Content Management System Wordpress Studi Kasus Jocysprei," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 6, pp. 17–26, 2023, doi: 10.36080/idealis.v6i1.2987.
- [3] T. Hidayat and R. Hidayat, "Perancangan Website Sebagai Sarana untuk Mempertemukan Supplier dengan Dropshipper," *Ultim. InfoSys J. Ilmu Sist. Inf.*, vol. 11, pp. 47–53, 2020, doi: 10.31937/si.v9i1.1328.
- [4] M. I. Oksapel and A. Diana, "Implementasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Menggunakan Metode Business Model Canvas (BMC) Untuk Meningkatkan Penjualan Pada D'Men Fashion," *Bit (Fakultas Teknol. Inf. Univ. Budi Luhur)*, vol. 22, pp. 40–46, 2025, doi: 10.36080/bit.v22i1.3440.
- [5] V. Kristianingrum and M. F. Y. Al-Fadillah, "Perancangan Website E-Commerce Penjualan Ikan Cupang," *JBMI (Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Inform.)*, vol. 18, no. 3, pp. 164–180, 2022, doi: 10.26487/jbmi.v18i3.19538.
- [6] R. Yanuar and F. Fersellia, "Implementasi E-commerce Penjualan Kaos Distro Berbasis Website pada Toko Art n Soul Purbalingga," *INSOLOGI J. Sains dan Teknol.*, vol. 4, pp. 379–394, 2025, doi: 10.55123/insologi.v4i3.5286.
- [7] L. Monicasari, T. Listyorini, and E. Supriyati, "Implementasi E-Commerce Penjualan Batik Tulis Khas Pati Berbasis Website (Studi Kasus Batik Tulis Jengdur)," *JUMINTAL J. Manaj. Inform. dan Bisnis Digit.*, vol. 2, pp. 57–68, 2023, doi: 10.55123/jumintal.v2i1.2348.
- [8] I. Herliawan, "Perancangan Website E-Commerce Barang Bekas Dengan Metode Agile Programming," *JASIKA (Jurnal Apl. Sist. Inf. dan Komputer)*, vol. 6, pp. 42–50, 2024, doi: 10.31294/jasika.v4i01.3541.
- [9] M. Rian, S. Supriadi, and Fitriani, "Implementasi Metode Waterfall pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 8, pp. 215–222, 2024, doi: 10.31294/akasia.v1i2.585.
- [10] N. Dahri and Setya Hadi, "Perancangan Sistem E-Commerce Berbasis Kemitraan Dagang," *Jurnal Manajemen Teknologi Informatika*, vol. 1, no. 3, pp. 176–188, 2023, doi: 10.70038/jentik.v1i3.58.
- [11] F. Ramadhan dan L. Fajarita, "Implementasi Rancangan E-Commerce Pada Surya Timur Collection Dengan Metode Business Model Canvas (BMC) Berbasis Content Management System (CMS)," *IDEALIS*, vol. 3, no. 1, pp. 251–259, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1508.
- [12] B. Yesa, H. Maharani, and Y. Yonata, "Perancangan Sistem Terintegrasi Multichannel Ecommerce Berbasis Website Pada PT XYZ," *J. Telemat.*, vol. 17, no. 1, pp. 42–48, 2022, doi: 10.61769/telematika.v17i1.485.
- [13] A. A. Fajria, A. Sulasari and R. K. Murtiyanto, "Perancangan Business Model Canvas (BMC) untuk Meningkatkan Penjualan Pada Toko Lava Collection Di Kecamatan Bululawang Kabupaten Malang," *J. Ekon. Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 2, no. 5, pp. 16–25, 2025, doi: 10.69714/3cg0kh53.
- [14] J. Margaretha and A. Voutama, "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Konser Musik Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML)," *Joins: Journal of Information System*, vol. 8, no. 1, pp. 20–31, 2023, doi: 10.33633/joins.v8i1.7107.
- [15] M. Mahardika and F., Mustofa, "Implementasi Metode Waterfall pada Sistem Informasi Penjualan Unit Motor Berbasis Web," *Hello World Jurnal Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 3, pp. 137–145, 2023, doi: 10.56211/helloworld.v2i3.277.
- [16] R. Kusumawardani, G. M. Trisnandaru, H. C. M. H. Manalu, and A. S. Ramadhani, "Implementasi Metode Waterfall Pada E-Commerce Berbasis Website di Cldg Clothing," *IDEALIS*, vol. 9, no. 1, pp. 11–20, 2026, doi: 10.36080/idealis.v9i1.3602.
- [17] D. M. Rony, M.T. dan A. Herawati, M.Kom., *Strategi Digital Marketing Modern: Optimalisasi SEO dan Content Marketing untuk Bisnis Kontemporer*. Yogyakarta: Andi Offset (Anggota IKAPI), 2024.
- [18] P. D. I. W. Hidayat, M.Cs., and D. Setiawan, M.T., *Arsitektur Website dan Teknik SEO: Panduan Menguasai Algoritma Mesin Pencari*. Jakarta: Elex Media Komputindo (Kompas Gramedia Group), 2025.
- [19] Prof. D. A. Hermawan, M.Si., *Manajemen Pemasaran Strategis: Integrasi Bauran Pemasaran 4P di Era Digital*. Jakarta: Erlangga (Anggota IKAPI), 2024.
- [20] M. T. Prof. Dr. Ir. Supriyanto dan M. K. D. R. Wijaya, *Perencanaan Strategis Sistem Informasi: Menyusun IT Blueprint untuk Transformasi Digital*. Yogyakarta: Andi Offset (Anggota IKAPI), 2024.

**Letter of Acceptance (LOA)**  
**No. 231/TICOM/APTIKOM-JKT/05/26**

Jakarta, 31 Mei 2026

Kepada Yth.

**Humisar Hasugian**

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur

Terima kasih telah mengirimkan artikel ilmiah untuk diterbitkan di Jurnal Ticom: Technology of Information and Communication dengan data artikel sebagai berikut:

Judul : Analisis dan Implementasi E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Content Management System (CMS) Wordpress pada Toko Rumah Jati Furniture  
Penulis : 1. Humisar Hasugian\*  
2. Pandu Baskara

Berdasarkan hasil review, artikel tersebut dinyatakan **DITERIMA** untuk dipublikasikan pada Jurnal Ticom: Technology of Information and Communication pada **Volume 14 Nomor 3 Mei 2026**.

Demikian informasi ini disampaikan, dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat kami,  
Editor in Chief Jurnal Ticom



Dr. Mohammad Syafrullah, S.Kom., M.Sc.

## KWITANSI

Sudah terima dari : Humisar Hasugian (Universitas Budi Luhur)

Uang sebesar : Tiga Ratus Ribu Rupiah

Untuk pembayaran : Biaya Publikasi Jurnal

**Rp 300.000,-**

Hormat kami,  
Editor in Chief Jurnal Ticom



Dr. Mohammad Syafrullah, S.Kom., M.Sc.