



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

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) Ratna Kusumawardani, Naufal Zhulian Livanos	115-120
Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku Baginda Oloan Lubis, Ghofar Taufiq, Priyono Priyono, Nur Alam, Amir Amir	121-128
Model Diagnosis Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan SMOTE dan Algoritme Random Forest Fathimah Azzahra, Deni Mahdiana, Nidya kusumawardhany	129-136
Penerapan Electronic Customer Relationship Management Untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Penjualan Produk Wardah Fitria Rini, Agus Umar Hamdani, Putri Hayati, Pepi Permatasari, Sri Wahyuningsih	137-144
Implementasi Sistem Rekomendasi Restoran Untuk Peningkatan Pengalaman Pengguna Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Website Di Kota Depok Raihan Akmal Yusuf, Jaka Sutresna	145-152
Pengembangan Website E-Commerce Berbasis CMS WordPress pada Arfan Bakery Chairunnisa Ayu Widiyastuti, Agnes Aryasanti, Joko Christian Chandra	153-159
Evaluasi Kepuasan Pengguna Quick Commerce Astro Berdasarkan Ulasan Google Play Store Menggunakan Pendekatan IndoBERT Yesi Puspitadewi, Wulandari Wulandari, Mohamad Arif	160-166
Implementasi Algoritma Naïve Bayes untuk Analisis Sentimen Komentar Netizen X Mengenai Pemecatan Patrick Kluivert dari Timnas Indonesia I Made Dwi Septayuda, Dolly Virgiani Shaka Yudha Sakti, Nofiyani Nofiyani	167-173
Analisis dan Implementasi E-Commerce Berbasis Web Menggunakan Content Management System (CMS) Wordpress pada Toko Rumah Jati Furniture Humisar Hasugian, Pandu Baskara	174-182
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 Suro	183-187

Pengembangan *Website E-Commerce* Berbasis *CMS WordPress* pada *Arfan Bakery*

Chairunnisa Ayu Widiyastuti^{1*}, Agnes Aryasanti², Joko Christian Chandra³

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

³Fakultas Teknologi Informasi, Teknik Informatika, Universitas Budi Luhur, Jakarta, Indonesia
Jl. Ciledug Raya, Pertukangan Utara, Jakarta Selatan, 12260

E-mail: ^{1*}chrnnsayu@gmail.com, ²agnes.aryasanti@budiluhur.ac.id, ³Joko.christian@budiluhur.ac.id

(*: corresponding author)

Abstrak— Tekanan kompetisi bisnis dan perkembangan teknologi informasi mendorong pelaku bisnis untuk menggunakan sistem digital dalam melakukan aktivitas jual beli dan promosi. *Arfan Bakery* merupakan usaha di bidang roti dan donat yang masih menerapkan metode tradisional, yaitu penjualan langsung di toko dan pemesanan melalui WhatsApp. Kondisi ini menyebabkan operasional bisnis yang sub-optimal, seperti pencatatan penjualan yang masih dilakukan secara manual, keterbatasan dalam distribusi informasi produk, dan belum ada promosi digital. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menerapkan situs *web* toko online yang berbasis *Content Management System (CMS) WordPress* di *Arfan Bakery* agar transaksi menjadi lebih mudah, memperluas pemasaran, dan pencatatan laporan lebih teratur. Metode penelitian yang digunakan adalah *Business Model Canvas (BMC)*. Sistem dirancang dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dan diimplementasikan melalui plugin *WooCommerce* serta menerapkan *Search Engine Optimization (SEO)* menggunakan *Yoast SEO* agar lebih mudah ditemukan oleh mesin pencari. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *website e-commerce* yang dibangun dapat membantu *Arfan Bakery* dalam mengelola data produk dan penjualan dengan lebih teratur, menyediakan informasi produk yang lebih lengkap, serta memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan dan pembayaran secara online. Selain itu, penerapan *SEO* dan fitur promosi yang terdapat pada *website* seperti kupon atau potongan harga dapat membantu memperluas jangkauan pemasaran dan meningkatkan daya saing bisnis.

Kata Kunci— *E-Commerce, WooCommerce, Content Management System (CMS), Search Engine Optimization (SEO), Website*

Abstract— *Business competition pressure and advances in information technology are driving businesses to adopt digital systems for sales, purchasing, and promotional activities. Arfan Bakery is a bakery and donut business that still relies on traditional methods, such as in-store sales and orders placed via WhatsApp. This situation has led to sub-optimal business process, such as manual sales record-keeping, limited distribution of product information, and non-existent digital promotional media. This research aims to design and implement an online store website based on the WordPress Content Management System (CMS) at Arfan Bakery to facilitate transactions, expand marketing efforts, and ensure more organized reporting. The research method used is the Business Model Canvas (BMC). The system was designed using the Unified Modelling Language (UML) and implemented via the WooCommerce plugin, while also applying Search Engine Optimization (SEO) using Yoast SEO to make the site more discoverable by search engines. The results of this study indicate that*

the developed e-commerce website can assist Arfan Bakery in managing product and sales data more systematically, providing more comprehensive product information, and making it easier for customers to place orders and make payments online. In addition, implementing SEO and using promotional features on the website such as coupons or discounts can help expand marketing reach and boost business's competitiveness.

Keywords— *E-Commerce, WooCommerce, Content Management System (CMS), Search Engine Optimization (SEO), Website*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya di bidang perdagangan. Sistem perdagangan yang semula bersifat konvensional kini bertransformasi menjadi perdagangan elektronik (*e-commerce*) berbasis internet. *E-commerce* adalah salah satu konsep yang berkembang pesat di dunia internet. Sistem ini memberikan banyak manfaat bagi berbagai pihak, seperti konsumen, produsen, dan penjual. Selain membuat proses transaksi menjadi lebih cepat, *e-commerce* juga dapat mengurangi biaya operasional karena penjual tidak perlu memiliki toko fisik [1]. Keberadaan *e-commerce* menjadi solusi yang efektif dalam menghadapi tantangan digitalisasi dengan mengoptimalkan strategi pemasaran yang sebelumnya dilakukan secara konvensional.

Arfan Bakery merupakan usaha yang berdiri sejak tahun 2019 dan bergerak di bidang penjualan roti serta donat dengan bahan berkualitas. Dalam operasionalnya, masih terdapat beberapa permasalahan, terutama pada proses pencatatan data penjualan yang dilakukan secara manual menggunakan buku, sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan. Selain itu, proses penjualan masih dilakukan secara langsung di toko, sehingga pelanggan harus datang ke lokasi untuk melakukan pembelian, atau melalui media sosial seperti WhatsApp sebagai sarana pendukung transaksi. Meskipun *Arfan Bakery* telah memanfaatkan media sosial seperti Instagram, WhatsApp, dan TikTok sebagai media pemasaran, masih terdapat kendala dalam penyampaian informasi produk. Pelanggan mengalami kesulitan dalam mengetahui ketersediaan produk, harga, serta deskripsi produk secara lengkap, sehingga dapat memengaruhi minat beli pelanggan. Kendala lainnya adalah lokasi toko yang berada di dalam gang,

sehingga aksesibilitas menjadi terbatas dan berdampak pada minimnya pelanggan dari luar area sekitar. Adapun informasi terkait promosi seperti potongan harga belum tersampaikan secara luas kepada pelanggan.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuat sistem penjualan digital untuk mengatasi masalah pemasaran dan penjualan. Sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada pembuatan website toko online (*e-commerce*) menggunakan metode pengembangan sistem seperti *waterfall*, *extreme programming*, dan SLDC dengan teknologi PHP, serta database MySQL framework laravel [2-8]. Website yang dibuat berjalan dengan baik dan mudah digunakan dengan tingkat kelayakan *usability* sebesar 93% [2]. Penggunaan WordPress menjadi solusi untuk menjangkau pasar menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak dengan model pengembangan System Development Life Cycle (SDLC) [9]. Tidak hanya pembuatan website, peneliti lain juga menguji efektivitas penerapan SEO on-page maupun off-page berdasarkan performa, jumlah pengunjung, dan peringkat website di Google [10].

Penelitian ini didasarkan pada tujuan yang sama yaitu digitalisasi pengelolaan bisnis, penelitian terdahulu berfokus pada pengembangan sistem dan teknis di dalam website, seperti bagaimana sistem mencatat transaksi dan mengelola database [4, 6, 8]. Belum ada yang penelitian yang secara khusus membahas bagaimana website bisa menjadi solusi untuk toko yang lokasinya tidak strategis, seperti pada Arfan Bakery. Penelitian ini mengambil pendekatan secara praktis dan strategis dengan pemanfaatan CMS Wordpress. Penerapan sistem *website e-commerce* berbasis CMS *WordPress* ini meningkatkan efisiensi manajemen transaksi, mempermudah kelola produk dan penjualan. Selain itu, terdapat fitur *Search Engine Optimization (SEO)* sebagai solusi untuk mengatasi keterbatasan lokasi Arfan Bakery, dan untuk meningkatkan visibilitas website dengan kata kunci yang diinginkan pengguna [11].

II. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian yang dilakukan ditunjukkan pada Gambar 1.

A. Tahap Pengumpulan Data

Tahap awal penelitian dimulai dengan mengumpulkan data dan informasi yang relevan. Proses pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan tiga teknik, yaitu Studi literatur, wawancara, dan observasi. Studi literatur diterapkan dengan membaca dan menelaah penelitian-penelitian terdahulu. Wawancara mendalam dilakukan bersama dengan pemilik Arfan Bakery untuk menggali kebutuhan sistem yang diinginkan. Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung proses transaksi.

B. Tahap Analisa Masalah

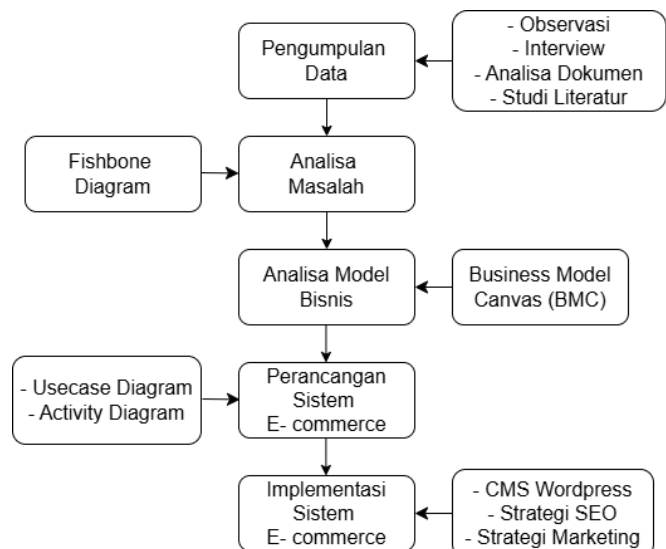
Setelah data terkumpul, tahap berikutnya dilakukan analisis permasalahan menggunakan metode Fishbone Diagram. Analisis dilakukan dengan pendekatan 8P, yaitu *Product*, *Price*, *Place*, *Promotion*, *People*, *Process*, *Physical Evidence*, serta *Productivity and Quality*. Tahap ini untuk mengidentifikasi penyebab dan dampak permasalahan dalam proses bisnis Arfan Bakery.

C. *Tahap Analisis Model Bisnis*: Tahap ini dilakukan untuk menganalisis model bisnis Arfan Bakery menggunakan Business Model Canvas yang terdiri dari sembilan elemen utama. Analisis ini bertujuan memberikan gambaran secara keseluruhan terhadap bisnis serta mendukung perancangan sistem *e-commerce*.

D. *Tahap Perancangan Sistem E-commerce*: Pada tahap ini, perancangan mencakup pembuatan *activity diagram* untuk menggambarkan alur bisnis berjalan, *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem, serta *use case description* yang bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem akan dibangun dan diimplementasikan.

E. *Tahap Implementasi Sistem E-commerce*: Rancangan pembuatan website *e-commerce* ini menggunakan CMS WordPress dan beberapa plugin yang digunakan untuk menyempurnakan website. Plugin Elementor digunakan untuk membuat tampilan antar muka yang responsif, WooCommerce untuk pengelola toko online. Plugin Woongkir, untuk mengatur biaya pengiriman, dan Xendit sebagai payment gateway otomatis. Selain itu Plugin Yoast SEO untuk mengoptimalkan kata kunci agar website dapat muncul di halaman pertama pada mesin pencari.

F. *Tahap Strategi Pemasaran (Marketing)*: Menerapkan strategi pemasaran untuk meningkatkan penjualan pada toko agar dapat menarik minat beli pelanggan dengan dua metode yaitu pemberian kupon dan diskon harga.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

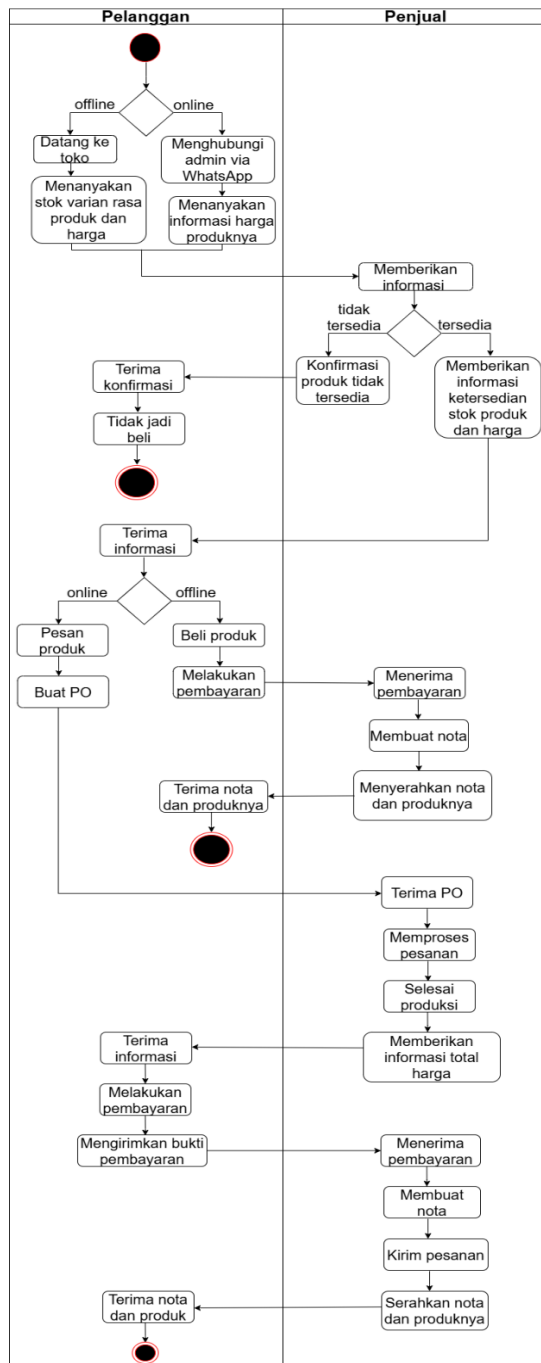
A. Analisa Sistem Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dilakukan dengan menggambarkan alur aktivitas bisnis secara terstruktur untuk memberikan pemahaman yang jelas mengenai tahapan proses yang berlangsung.

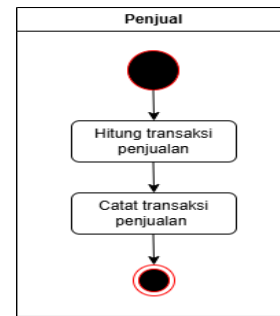
Alur proses bisnis yang berjalan pada Arfan Bakery ditunjukkan pada Gambar 2. Pada proses penjualan *offline*, pelanggan datang ke toko untuk memperoleh informasi produk, melakukan pemesanan, dan pembayaran secara tunai hingga transaksi selesai. Sementara itu, pemesanan secara *online*

maupun *Pre-Order (PO)*, pelanggan dapat menghubungi penjual untuk menanyakan informasi produk. Jika stok tersedia, pelanggan dapat melakukan pemesanan, kemudian penjual akan memproses dan memproduksi pesanan. Setelah itu, pelanggan memproses pembayaran dan mengirim bukti transfer kepada penjual, sehingga proses pengiriman produk menyesuaikan pesanan beserta dengan nota untuk diberikan kepada pelanggan.

Alur proses bisnis rekapitulasi transaksi penjualan ditunjukkan oleh Gambar 3. Proses tersebut dilakukan dengan cara menghitung total penjualan setiap bulan dan kemudian mencatatnya secara tertulis ke dalam buku oleh penjual.



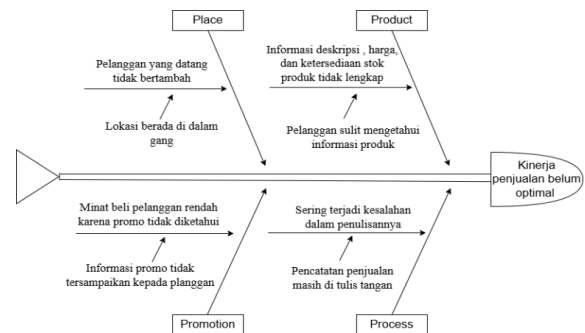
Gambar 2. Activity Diagram Proses Pemesanan Produk



Gambar 3. Activity Diagram Laporan

B. Analisa Masalah

Fishbone diagram diterapkan sebagai alat untuk mengidentifikasi sebab akibat berbagai permasalahan yang terjadi pada Arfan Bakery. Diagram ini berfungsi membantu tim dalam mendiskusikan serta mengelompokkan faktor-faktor penyebab masalah secara lebih sistematis sehingga lebih mudah dipahami[12]. Berikut hasil analisis permasalahan pada Gambar 4 berikut:



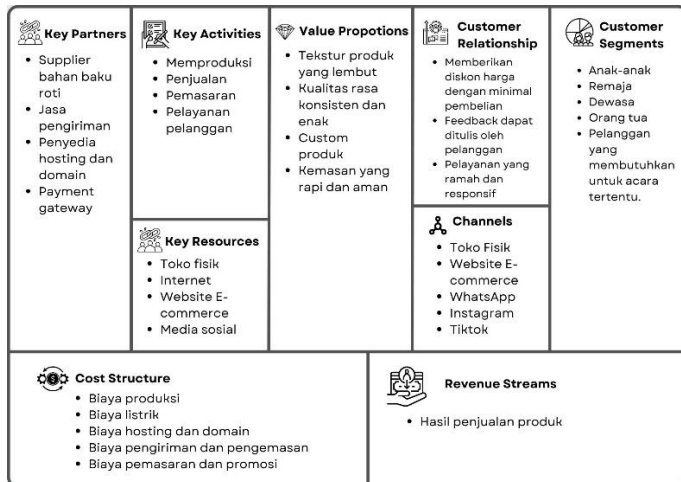
Gambar 4. Fishbone Diagram

Faktor penyebab permasalahan yang terjadi pada Arfan Bakery dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) **Product:** Deskripsi produk yang kurang jelas serta ketersediaan produk yang belum lengkap menyebabkan pelanggan mengalami kesulitan dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan
- 2) **Place:** Lokasi toko yang berada di dalam gang mengakibatkan tingkat visibilitas yang rendah sehingga menyulitkan akses bagi calon pelanggan.
- 3) **Process:** proses pencatatan penjualan yang masih dilakukan secara manual (tertulis) menyebabkan sering terjadi kesalahan penulisan.
- 4) **Promotion:** Keterbatasan media promosi yang digunakan mengakibatkan informasi promosi tidak tersampaikan secara optimal kepada pelanggan.

C. Business Model Canvas (BMC)

BMC merupakan alat perancangan model bisnis yang banyak digunakan dalam dunia kewirausahaan karena mampu menyajikan elemen-elemen utama bisnis secara sederhana dalam satu kanvas. Selain itu, *BMC* memiliki keunggulan berupa fleksibilitas dalam melakukan perubahan model bisnis secara cepat serta memudahkan dalam melihat dampak perubahan pada satu elemen terhadap elemen bisnis lain [13]. Pada Gambar 5 *Business Model Canvas*, terdapat 9 elemen antara lain:



Gambar 5. Business Model Canvas

1) Customer Segments

Pengelompokan pelanggan yang menjadi sasaran utama suatu usaha, yang mencakup berbagai kategori usia, serta konsumen yang melakukan pemesanan produk untuk kebutuhan tertentu, seperti perayaan ulang tahun maupun kegiatan lainnya.

2) Customer Relationship

Menggambarkan strategi yang diterapkan oleh usaha dalam membangun dan memperkuat hubungan dengan pelanggan, antara lain melalui pemberian potongan harga dengan ketentuan tertentu, penyediaan sarana umpan balik bagi pelanggan, serta penyampaian layanan yang responsif, ramah, dan berkualitas.

3) Channels

Sarana yang dimanfaatkan oleh usaha untuk menyampaikan informasi sekaligus menjangkau dan melayani pelanggan, yang meliputi toko fisik, platform *e-commerce*, aplikasi WhatsApp sebagai media komunikasi dan pemesanan, serta pemanfaatan media sosial seperti Instagram, TikTok sebagai media promosi produk.

4) Value Propositions

Menjelaskan keunggulan atau nilai utama yang ditawarkan kepada pelanggan dibandingkan pesaing. Nilai yang ditawarkan antara lain tekstur produk yang lembut, kualitas rasa yang konsisten dan enak, serta kemampuan menerima pesanan khusus sesuai kebutuhan pelanggan, seperti untuk acara tertentu.

5) Key Activities

Serangkaian aktivitas yang dilaksanakan oleh usaha dalam mendukung operasional bisnis, yang mencakup proses produksi roti dan donat, kegiatan penjualan baik secara langsung maupun berbasis daring, pelaksanaan strategi pemasaran untuk meningkatkan daya tarik pelanggan, serta penyediaan layanan yang berkualitas guna mempertahankan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

6) Key Resources

Sumber daya utama yang dimiliki oleh usaha dalam menunjang keberlangsungan operasional bisnis, yang mencakup fasilitas toko fisik sebagai tempat produksi dan penjualan, ketersediaan jaringan internet sebagai pendukung aktivitas digital, platform *e-commerce* sebagai media transaksi

daring, serta pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dan komunikasi dengan pelanggan.

7) Key Partners

Merupakan pihak-pihak yang menjalin kerja sama dengan usaha dalam mendukung kelancaran operasional bisnis, yang meliputi pemasok bahan baku roti, penyedia jasa pengiriman untuk distribusi produk, layanan hosting dan domain untuk pengelolaan *website*, serta *payment gateway* sebagai fasilitator dalam proses transaksi pembayaran secara daring.

8) Cost Structure

Menjelaskan biaya-biaya yang dikeluarkan dalam menjalankan usaha, yaitu biaya produksi, listrik, hosting, domain *website*, biaya pengiriman, kemasan produk, pemasaran serta promosi.

9) Revenue Streams

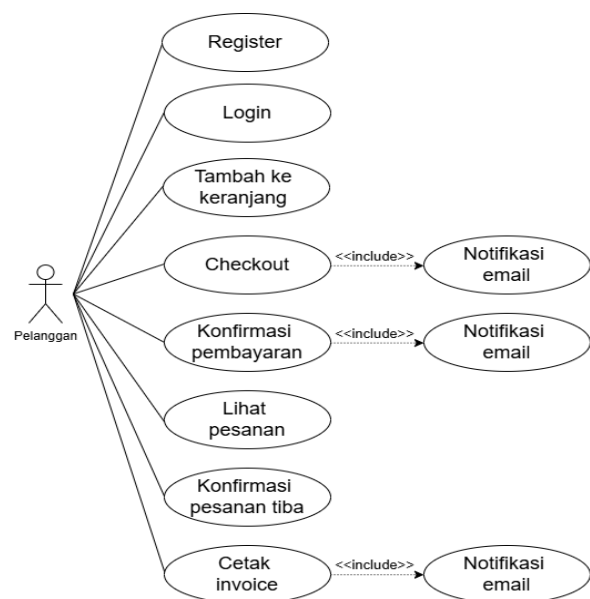
Merupakan sumber pendapatan yang diperoleh usaha, yang berasal dari aktivitas penjualan produk.

D. Use Case Diagram

Use Case Diagram menggambarkan hubungan antara sistem dan aktor melalui pengiriman sinyal atau pesan yang saling terhubung [14,15].

1) Use Case Diagram Pelanggan

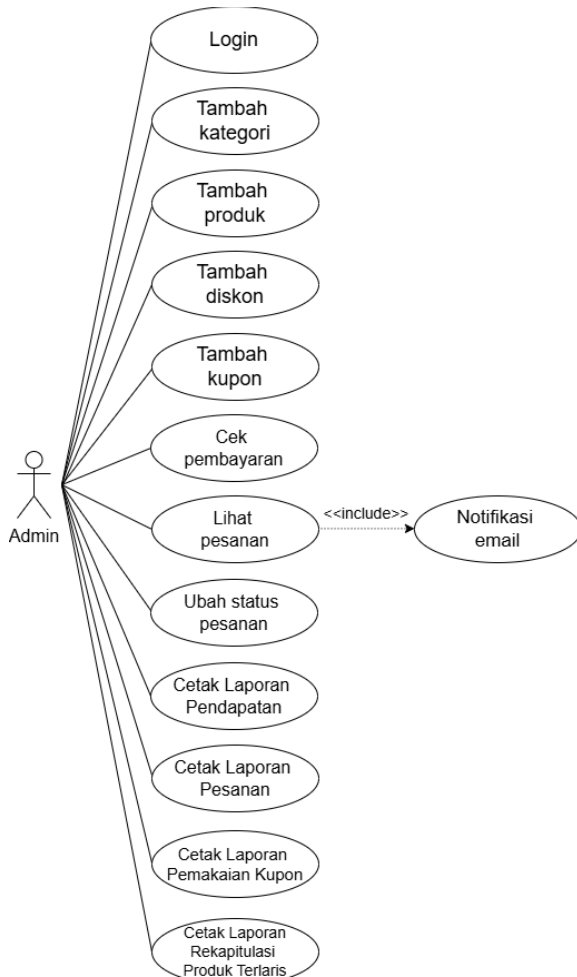
Menggambarkan aktivitas interaksi antara aktor Pelanggan dengan *website* tersebut dalam proses pemesanan produk. Pelanggan memiliki sejumlah hak akses terhadap sistem, yang diawali dengan proses register untuk membuat akun dan login sebagai bentuk autentikasi pengguna. Setelah berhasil masuk ke dalam sistem, pelanggan dapat melakukan aktivitas utama yaitu menambahkan produk ke dalam keranjang belanja, lalu melanjutkan ke tahap *checkout*, serta melakukan konfirmasi pembayaran sebagai bagian dari proses transaksi. Selain itu, sistem juga menyediakan fitur bagi pelanggan untuk melihat status pesanan, jika pesanan sudah tiba, pelanggan dapat melakukan konfirmasi bahwa pesanan telah diterima, dan mencetak invoice sebagai bukti transaksi yang digambarkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Use Case Diagram Pelanggan

2) Use Case Diagram Admin

Menggambarkan interaksi antara aktor Admin dengan sistem dalam pengelolaan operasional penjualan secara digital. Admin memiliki akses untuk melakukan login sebagai proses autentikasi sebelum menjalankan fungsi sistem. Setelah berhasil masuk, admin dapat mengelola data utama yang meliputi penambahan kategori, produk, diskon, dan kupon sebagai bagian dari pengaturan data penjualan. Selain itu, admin juga berperan dalam memantau transaksi melalui fitur cek pembayaran dan melihat pesanan yang masuk, dan dapat melakukan pembaruan status pesanan sesuai dengan kondisi proses pemesanan. Sistem tersebut menyediakan fitur pelaporan yang memungkinkan admin untuk mencetak berbagai jenis laporan, seperti laporan pendapatan, laporan pesanan, laporan pemakaian kupon, serta rekapitulasi produk terlaris. Secara keseluruhan, diagram pada Gambar 7 menunjukkan peran admin dalam mengelola, memantau, dan mengevaluasi aktivitas bisnis melalui sistem yang terintegrasi.



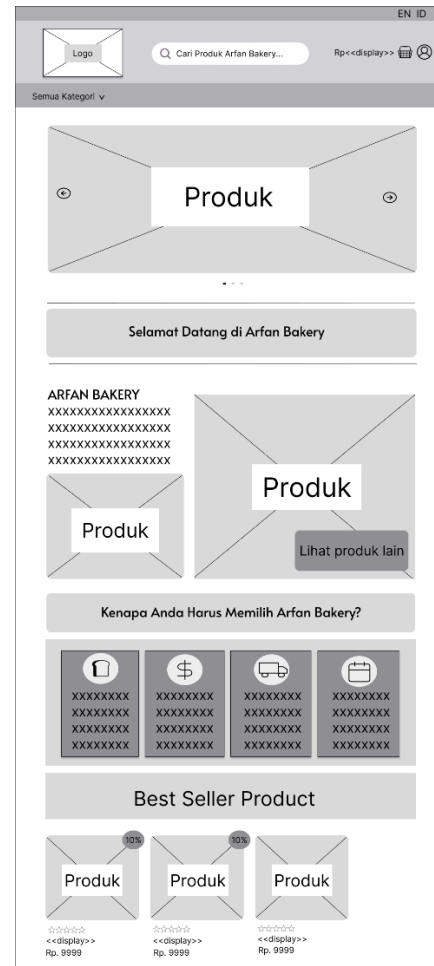
Gambar 7. Use Case Diagram Admin

E. User Interface & User Experience Design

1) User Interface Home Website

Halaman utama (*Home*) adalah tampilan pertama di situs Arfan Bakery, yang berfungsi sebagai sarana untuk

memberikan informasi dan mempromosikan produk ditujukan pada Gambar 8. Halaman ini, terdapat logo toko, fitur pencarian produk, daftar kategori, spanduk produk, daftar produk terbaik, serta produk yang paling diminati. Rancangan ini bertujuan untuk memudahkan pengunjung dalam menemukan dan melihat produk yang ada serta mendorong minat mereka untuk melakukan pembelian.

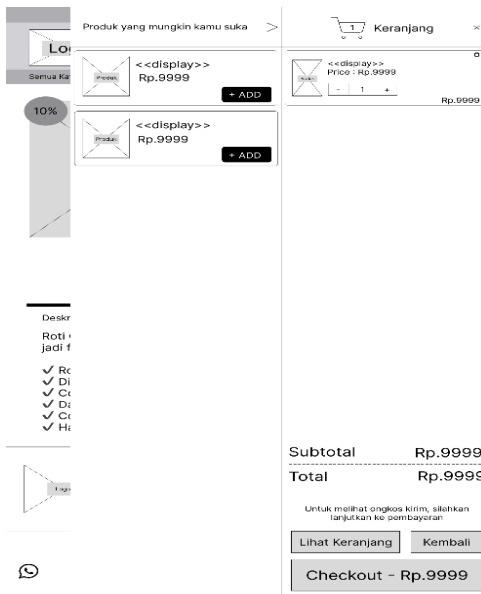


Gambar 8. User Interface Home Website

2) User Interface Proses Checkout

Rancangan ini menunjukkan proses pembayaran pelanggan yang dirancang untuk menampilkan barang yang sudah dipilih oleh pengguna sebelum mereka melanjutkan ke proses pembayaran. Di sisi kiri antarmuka, terdapat rekomendasi barang dengan judul "Barang yang mungkin kamu sukai", yang bertujuan untuk mendorong pengguna menambahkan lebih banyak barang ke dalam keranjang menggunakan tombol tambah untuk meningkatkan total transaksi. Di sisi kanan, ditampilkan daftar barang yang telah dimasukkan ke dalam keranjang. Setiap barang menyertakan gambar, harga, serta opsi untuk mengubah jumlah dengan tombol tambah (+) dan kurang (-). Pengguna juga memiliki opsi untuk menghapus barang dari keranjang jika mereka memutuskan untuk tidak melanjutkan pembelian barang tersebut. Antarmuka ini dirancang agar pengguna dapat mengatur isi keranjang secara mudah dan fleksibel. Di bagian bawah keranjang, terdapat

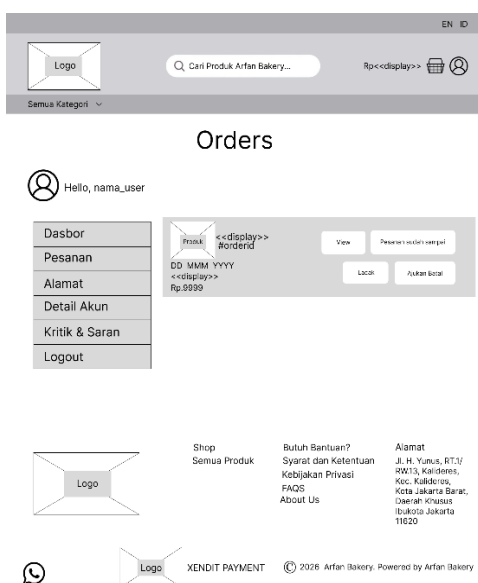
ringkasan pembayaran yang meliputi subtotal dan total harga. Informasi ini membantu pengguna untuk mengetahui total biaya yang perlu dibayarkan sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya yang terdapat pada Gambar 9.



Gambar 9. User Interface Proses Checkout

3) User Interface Pesanan

Halaman pesanan pelanggan berfungsi untuk mengatur kegiatan pemesanan terlihat pada Gambar 10. Di halaman ini, pengguna dapat melihat daftar pesanan yang telah mereka buat beserta informasi mengenai tanggal, status pesanan, dan total pembayaran. Terdapat juga menu navigasi untuk mengunjungi dasbor, alamat, rincian akun, serta fitur untuk memberi masukan dan saran. Pengguna juga bisa menggunakan tombol seperti untuk melihat rincian pesanan, melacak pemesanan, konfirmasi bahwa pesanan telah diterima, atau mengajukan permohonan pembatalan.



Gambar 10. User Interface Pesanan

F. Strategi Search Engine Optimization (SEO)

SEO adalah usaha untuk menampilkan produk dan layanan di halaman hasil pencarian *Google* sehingga konsumen dapat dengan cepat dan mudah menemukan produknya. *SEO* mulai menjadi penting sejak kemunculan *WWW* dan terus berkembang seiring dengan meningkatnya jumlah situs *e-commerce*, saat pengelola situs berusaha untuk mempromosikan bisnis mereka secara daring. Para pelaku awal optimasi mesin pencari menyadari bahwa mesin pencari tidak hanya dapat menarik banyak pengunjung, tetapi juga dapat digunakan untuk menghasilkan pendapatan dan keuntungan yang signifikan [16]. Metode *SEO* yang diterapkan pada *website* Arfan Bakery meliputi optimasi *on-page* dengan memanfaatkan berbagai fitur, seperti penggunaan *XML Sitemap* yang dibuat secara otomatis melalui plugin *Yoast SEO* dan didaftarkan pada *Google Search Console* setelah proses verifikasi kepemilikan situs, sehingga membantu mesin pencari dalam mengenali serta pengindeksan halaman *website* secara lebih cepat dan terstruktur. Selain itu, optimasi dilakukan melalui penentuan *key phrase* pada setiap halaman, khususnya halaman produk dan kategori, untuk menyesuaikan konten dengan kata kunci yang ditargetkan agar lebih mudah muncul pada hasil pencarian *Google*. Pengaturan elemen pendukung lainnya seperti *meta description*, *slug*, dan *SEO title* juga diterapkan untuk meningkatkan keterbacaan halaman serta berkaitan dengan informasi yang akan ditampilkan pada hasil pencarian. Secara keseluruhan, penerapan strategi *SEO* ini bertujuan untuk meningkatkan visibilitas *website*, mempermudah proses pengindeksan oleh mesin pencari, serta mengoptimalkan peluang halaman *website* Arfan Bakery muncul di halaman utama pada hasil pencarian. Hasil penerapan *SEO* terlihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Hasil Penerapan SEO

G. Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran adalah elemen yang sangat krusial bagi sebuah perusahaan karena merupakan metode untuk mencapai sasaran bisnis yang telah ditentukan. Rencana ini meliputi pengaturan produk, penetapan tarif, pemilihan lokasi atau saluran distribusi, serta aktivitas promosi. Fokus utama dari strategi pemasaran adalah untuk mengenali kebutuhan dan keinginan pelanggan agar perusahaan bisa menawarkan produk yang tepat [17]. Strategi ini digunakan agar mudah menarik pelanggan dengan cara pemberian kupon khusus bagi pengguna baru yang bertujuan untuk calon pelanggan tertarik mencoba produk. Kupon ini berupa potongan harga pada pembelian pertama. Selain itu, strategi lain yang diterapkan yaitu adanya diskon dengan syarat minimal pembelian yang bertujuan agar pelanggan membeli lebih banyak produk. Misalnya, pelanggan akan mendapatkan potongan harga jika membeli dalam jumlah tertentu. Hal ini dapat mendorong calon pelanggan untuk menambah pesanan sehingga meningkatkan jumlah pembelian.

IV. PENUTUP

Penerapan sistem *e-commerce* yang berbasis pada *Content Management System (CMS) WordPress* di Arfan Bakery berhasil meningkatkan efisiensi dalam proses pemesanan dan transaksi pelanggan secara *online* dengan menggunakan fitur keranjang belanja dan formulir pemesanan yang telah disusun dengan baik. Selain itu, penerapan fitur laporan penjualan di situs *website* membantu dalam pengelolaan data transaksi dengan cara yang lebih teratur dan sistematis, sehingga bisa menggantikan catatan manual dan mengurangi kemungkinan kesalahan, serta mendukung penjual dalam memantau perkembangan penjualan. Kemudian dengan adanya fitur promosi pada *website*, seperti pemberian diskon dan informasi mengenai penawaran khusus, juga mempermudah penyampaian informasi kepada pelanggan secara lebih luas, sedangkan penerapan teknik *Search Engine Optimization (SEO)* membantu meningkatkan keberadaan situs *website* di mesin pencari, sehingga informasi produk dapat diakses dengan lebih mudah oleh calon konsumen dan jangkauan pemasaran menjadi lebih meluas, tidak hanya terbatas pada tempat fisik dan media sosial.

REFERENSI

- [1] S. Santoso, I. A. Sitanggang, and G. Melisa, "Perancangan Perancangan Website E-Commerce Ineed.Id," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 14, no. 1, pp. 19–23, 2022.
- [2] E. D. Ismawati, T. Rachman, and Z. C. A. Dalu, "Rancang Bangun Aplikasi E-Commerce pada Toko Roti Adzidzah," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 5, no. 1, pp. 102–107, 2021, doi: 10.36040/jati.v5i1.3386.
- [3] C. P. Suwoko, M. Yusuf, and U. M. Putri, "Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website di Toko Kue Oliv Kota Baru," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 1, pp. 663–668, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i1.12467.
- [4] A. H. Setiawan and R. Wijanarko, "Sistem Informasi Penjualan Roti Berbasis Web (Studi Kasus di CV Mams Bakery)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 52–60, 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i1.4036.
- [5] I. M. Sutresna, M. A. P. Putra, and I. N. Purnama, "Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Roti Berbasis Website pada Toko Robado Bakery Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Teknik Informasi dan Komputer (Tekinkom)*, vol. 8, no. 1, pp. 142–152, 2025, doi: 10.37600/tekinkom.v8i1.1904.
- [6] R. Taufiq, et al., "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti Kurni Bakery Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall," *JIKA (Jurnal Informatika) Universitas Muhammadiyah Tangerang*, pp. 292–298, Aug. 2023, doi: 10.31000/jika.v7i3.8298.
- [7] J. A. Hindarto and S. Supriyadi, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Roti di Kota Cikarang Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 9, no. 1, pp. 53–66, 2024, doi: 10.29100/jupi.v9i1.4327.
- [8] A. P. Wiranata, F. Yunita, and E. Sudeska, "Perancangan E-Commerce Berbasis Web sebagai Media Penjualan pada Toko Nuwaira," *TEKNOFILE: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, pp. 10–23, 2026.
- [9] N. P. Sari, M. Junita, and P. Pujiyanto, "Perancangan dan Implementasi Website E-commerce Toko Online Berbasis WordPress: Studi Kasus Rumah Roti Muaradua," in *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis*, 2025, pp. 1424–1430.
- [10] R. A. Nurfadilla, W. H. N. Putra, and B. T. Hanggara, "Implementasi Search Engine Optimization (SEO) pada Sistem Informasi E-Commerce menggunakan Plugin Wordpress (Studi Kasus Toko Online Norilyascake)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 73–82, 2023.
- [11] R. Asrigo and E. R. Kaburuan, "Improving E-Commerce Website Rank Using Search Engine Optimization (SEO)," *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, vol. 12, no. 14s, pp. 430–440, 2024, [Online]. Available At: www.ijisae.org
- [12] S. S. Ningrum and R. W. Pahlevi, "Strategi pengembangan usaha 'Bakso Pak Wasino' dengan pendekatan business model canvas," *Journal of Economics, Business, Accounting and Management*, vol. 2, no. 1, pp. 80–88, 2024, doi: 10.61476/r57s5g26.
- [13] S. Setiawan, "Business Model Canvas," *JKBH: Jurnal Kajian Budaya dan Humaniora*, vol. 5, no. 2, pp. 199–216, 2023, doi: 10.61296/jkbh.v5i2.158.
- [14] K. Bittner and I. Spence, *Use Case Modeling*. Boston, MA, USA: Addison Wesley, 2003.
- [15] N. Ahmad et al., *Analisa & Perancangan Sistem Informasi Berorientasi Objek*. Bandung, Jawa Barat: Widina Media Utama, 2022.
- [16] C. K. Sastradipraja and H. H. Solihin, *SEO Untuk Pemula: Konsep Peringkat Situs Web di Google*, 1st ed. Bandung: Kaizen Media Publishing, 2022.
- [17] A. Kadir, A. Kunaifi, and Z. Zainuddin, "Strategi Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing Koperasi Di BMT Sidogiri Capem Waru," *CURRENCY (Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah)*, vol. 1, no. 1, pp. 79–88, 2022, doi: 10.32806/ccy.v1i1.229.