

## Strategi Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Kue Dapur Bunda di Platform E-Commerce

Sri Ipnuwati<sup>1</sup>, Sri Surya Mandala<sup>2</sup>, Khurani<sup>3</sup>, Yodhi Yuniarthe<sup>4</sup>

<sup>1,3</sup>Prodi SistemInformasi, FTIKOM, InstitutBakti Nusantara, Lampung

Jalan Wisma Rini, No.09 Pringsewu, Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Managemen Retail, Institut Teknologi dan Bisnis Trenggalek, Jawa Timur

<sup>4</sup>Prodi Informatika, Fakultas Komputer Universitas Mitra Indonesia

<sup>1</sup>nengachie@gmail.com , <sup>2</sup>srisuryamandala@itbtrenggalek.ac.id, <sup>3</sup>raniliansyah@gmail.com

<sup>4</sup>yodhi@umitra.ac.id

### Abstract

*This study aims to design and implement a digital marketing strategy to overcome market competition challenges and sales reach limitations faced by Kue Dapur Bunda MSME, which sells various traditional pastries and snacks (such as Kaastangel, Nastar, and Pempek). This study was driven by the urgent need to build optimal digital infrastructure to maximize online market potential. The system development method applied is Waterfall, which provides a structured framework, with the system design modeled in detail using Unified Modeling Language (UML), including Sequence Diagrams to model login transaction behavior. The research resulted in a website-based e-commerce platform that provides complete functionality for two main roles: Consumers (facilitating product search, cart management, and payment completion) and Admin (facilitating product management, order data, payment verification, and reporting). This study aims to design and implement a digital marketing strategy to overcome market competition challenges and sales reach limitations faced by Kue Dapur Bunda MSME, which sells various traditional pastries and snacks (such as Kaastangel, Nastar, and Pempek). This study was driven by the urgent need to build optimal digital infrastructure to maximize online market potential. The system development method applied is Waterfall, which provides a structured framework, with the system design modeled in detail using Unified Modeling Language (UML), including Sequence Diagrams to model login transaction behavior. The research resulted in a website-based e-commerce platform that provides complete functionality for two main roles: Consumers (facilitating product search, cart management, and payment completion) and Admin (facilitating product management, order data, payment verification, and reporting). Functional testing of the system was conducted on all test cases using the Black-Box Testing method, and the results showed a 100% functional success rate, proving that the system operates according to design specifications. The conclusion of this study confirms that the implemented and validated e-commerce platform has proven effective in supporting Kue Dapur Bunda's digital marketing strategy. This system provides easy access and an optimal user experience (UX) for buyers through a smooth transaction flow, while also improving internal work efficiency and data accuracy for administrators. Thus, this implementation significantly optimizes Kue Dapur Bunda's growth and sales conversion potential, expands its market reach, and increases the competitiveness of MSMEs in the digital market.*

**Keywords:** e-commerce, Digital Marketing, Sales Strategy, Waterfall, MSMEs

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan strategi pemasaran digital guna mengatasi tantangan persaingan pasar dan keterbatasan jangkauan penjualan UMKM Kue Dapur Bunda, yang menjual berbagai produk kue

kering dan makanan ringan tradisional (seperti Kaastangel, Nastar, dan Pempek). Studi ini didorong oleh kebutuhan mendesak untuk membangun infrastruktur digital yang optimal guna memaksimalkan potensi pasar online. Metode pengembangan sistem yang diterapkan adalah Waterfall, yang memberikan kerangka kerja terstruktur, dengan perancangan sistem dimodelkan secara terperinci menggunakan Unified Modeling Language (UML), termasuk Sequence Diagram untuk memodelkan perilaku transaksi login. Pelaksanaan penelitian menghasilkan sebuah platform e-commerce berbasis website yang menyediakan fungsionalitas lengkap untuk dua peran utama: Konsumen (mempermudah penelusuran produk, manajemen keranjang, dan penyelesaian pembayaran) dan Admin (mempermudah pengelolaan produk, data pesanan, verifikasi pembayaran, dan pelaporan). Pengujian fungsionalitas sistem dilaksanakan pada seluruh kasus uji menggunakan metode Black-Box Testing, dan hasilnya menunjukkan tingkat keberhasilan fungsionalitas sebesar 100% Valid, yang membuktikan sistem telah berjalan sesuai spesifikasi rancangan. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa platform e-commerce yang telah terimplementasi dan Valid ini terbukti efektif dalam mendukung strategi pemasaran digital Kue Dapur Bunda. Sistem ini memberikan Kemudahan Akses dan User Experience (UX) yang optimal bagi pembeli melalui alur transaksi yang lancar, sekaligus meningkatkan efisiensi kerja internal dan akurasi data bagi Admin. Dengan demikian, implementasi ini secara signifikan mengoptimalkan potensi pertumbuhan dan konversi penjualan Kue Dapur Bunda, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan daya saing UMKM di pasar digital.

**Kata Kunci:** e-commerce, Pemasaran Digital, Strategi Penjualan, Waterfall, UMKM

## 1. PENDAHULUAN

Di tengah perkembangan teknologi yang begitu pesat saat ini, menggunakan platform digital untuk membantu bisnis berkembang, termasuk di industri kuliner, menjadi semakin penting. Salah satu contohnya adalah penggunaan e-commerce sebagai alat pemasaran dan penjualan online. Menurut KEMENDAG (Kementerian Perdagangan Republik Indonesia), jumlah pengguna e-commerce di Indonesia akan mencapai 58,63 juta orang pada tahun 2023, menunjukkan minat masyarakat yang terus meningkat terhadap belanja online. Perkembangan e-commerce tidak hanya terjadi di tingkat nasional, tetapi juga mulai merambah hingga ke daerah-daerah. Di Provinsi Lampung misalnya, berdasarkan data dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) pada tahun 2022, terdapat sekitar 58.792 pelaku usaha yang telah memanfaatkan platform e-commerce untuk memasarkan produk mereka.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa strategi pemasaran digital dapat membantu bisnis kecil dan menengah (UMKM) dalam mengurangi biaya promosi, menjangkau lebih banyak konsumen, dan meningkatkan keunggulan bersaing mereka. Penelitian yang dilakukan oleh Leni Sugiyanti et al. (2022) menunjukkan bahwa strategi ini dapat memudahkan pembeli dan penjual tanpa harus berinteraksi secara langsung.. Selain itu, menurut penelitian Nurhaeni et al. (2021), perusahaan harus menggunakan pemasaran digital sebagai salah satu strategi pemasaran mereka untuk meningkatkan penjualan.. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Novi Satria Jatmiko (2022) Strategi pemasaran online menggunakan pemasaran digital (media sosial) untuk lebih

menjangkau segmen pasar yang lebih luas lagi sehingga dapat meningkatkan penjualan yang tentunya akan berdampak pada peningkatan keuntungan.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Mudrika Aqillah et al. (2022) menunjukkan bahwa digital marketing memperluas spektrum pemasaran, memungkinkan UMKM untuk memahami konsumen lebih dalam melalui analitik digital, dan menyesuaikan strategi pemasaran dengan lebih tepat dan efektif. Selain itu, platform digital memungkinkan UMKM untuk mencapai audiens yang lebih besar baik secara lokal maupun global.. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Andirwan et al. (2023) menemukan bahwa meningkatkan kesadaran merek dan mendorong pembelian melalui strategi media sosial, iklan online, dan analisis data yang efektif.

Selanjutnya, Menurut penelitian Dian dan Tami (2021), dapat disimpulkan bahwa pemasaran digital berdampak besar pada pemasaran produk karena dapat meningkatkan keuntungan bagi pengusaha UMKM dan volume penjualan. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Engla Anggraini dan Nur Fitriana (2024) Dengan memanfaatkan platform seperti Google Ads atau media sosial, e-commerce dapat menargetkan audiens yang relevan dan memaksimalkan pengeluaran pemasaran.

Dapur Bunda merupakan salah satu UMKM kuliner rumahan yang merintis pada tahun 2020, bertempat di Desa Sukawangi, Kec. Pagelaran, Kab. Pringsewu. Dapur Bunda menjual berbagai kue lebaran, kue basah, bolu, dan juga pempek. adapun macam kue lebaran seperti Nastar, Kaastangel, thumbrint, coklat kacang, stick bawang, dll. untuk jenis bolu nya pun seperti bolu caramel, bolu pisang, kue tart. Peminatnya cukup banyak, tetapi belum sangat terkenal dikarenakan minim promosi dan juga penjual tidak tahu bagaimana cara menggunakan e-commerce dengan benar.

Dengan permasalahan tersebut penulis ingin memajukan UMKM rumahan tersebut dengan cara mempromosikannya melalui platform e-commerce dan juga penulis ingin membuat website e-commerce Dapur Bunda, agar customer dapat dengan mudah mengakses dan memilih kuliner mana yang akan dipilih tanpa harus menelpon penjual terlebih dahulu. Kemudian dengan adanya website e-commerce Dapur Bunda ini memudahkan penjual untuk mengelola pesanan, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan penjualan. Selain itu, website e-commerce Dapur Bunda dilengkapi dengan fitur katalog yang menarik, deskripsi mengenai produk masing-masing, dan pembayaran yang aman, sehingga dapat memberikan pengalaman berbelanja yang aman bagi para pelanggan.

Dalam rangka mendukung pemasaran digital penulis juga akan memanfaatkan media sosial seperti Facebook, WhatsApp dan juga Instagram sebagai sarana pendukung dalam pemasaran online. Dengan adanya integrasi antara media sosial dan website e-commerce, Dapur Bunda tidak hanya dapat menjangkau konsumen dari wilayah sekitar saja, tetapi juga dapat menembus pasar luar daerah. UMKM ini pun dapat lebih mudah bersaing dengan pelaku usaha yang sudah lebih dulu go digital.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah yang terjadi dengan sistem penjualan saat ini, serta untuk merancang dan membuat sistem informasi penjualan berbasis web yang lebih efisien untuk Dapur Bunda. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem Waterfall, yang merupakan pendekatan yang sistematis dan terstruktur dalam pelaksanaannya. Selain itu, sistem e-commerce yang dikembangkan nantinya akan memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan produk secara online, memberikan informasi yang akurat mengenai stok barang, serta meningkatkan efisiensi operasional penjualan bagi Dapur Bunda.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, beberapa pendekatan digunakan untuk mengumpulkan data tentang kondisi saat ini di Dapur Bunda. Metode yang digunakan meliputi:

a. Observasi

Pengamatan langsung objek di lingkungan penelitian, seperti tindakan penjual dan interaksi pelanggan, dikenal sebagai observasi. Di Desa Sukawangi, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Pringsewu, UMKM Dapur Bunda tidak memiliki sistem digital yang dapat membantu proses penjualan. Penjual hanya bergantung pada pesanan telepon dan promosi dari mulut ke mulut, yang dianggap kurang efektif untuk menjangkau banyak pelanggan.

b. Wawancara

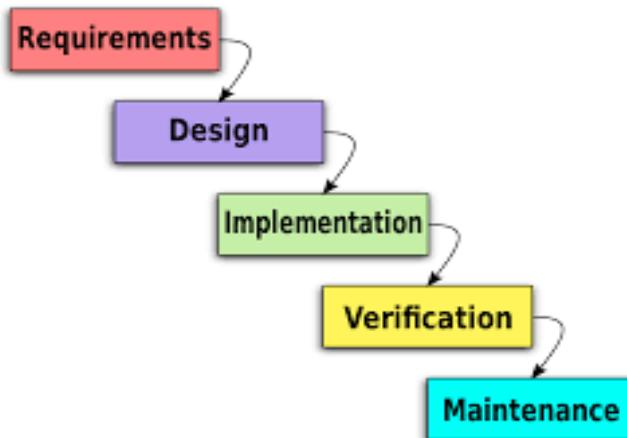
Pemilik UMKM Dapur Bunda diwawancara langsung tentang masalah periklanan dan penjualan serta sistem digital yang akan dikembangkan.

c. Studi Pustaka

Penelitian ini menggunakan tinjauan pustaka untuk memahami konsep penting seperti pemasaran digital, e-commerce, sistem informasi, dan teknik pengembangan perangkat lunak Waterfall. Tinjauan pustaka adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pemeriksaan dan pemahaman literatur atau dokumen ilmiah yang relevan dengan topik penelitian.

### **2.2 Model Pengembangan Sistem**

Metode yang dipakai untuk pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah model waterfall, yang merupakan pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilaksanakan secara bertahap dan berurutan. Menurut Barany Fachri et al, (2024) Metode waterfall adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan terstruktur, ideal untuk proyek dengan spesifikasi yang jelas dan terbatas. Pendekatan ini memungkinkan proses pengembangan sistem informasi penjualan dilakukan secara berkala, mulai dari analisis kebutuhan hingga pengujian sistem.

**Gambar 1.** Metode Waterfall

Adapun tahapan metode *waterfall* yang digunakan dijelaskan sebagai berikut :

a. Analisis (Requirement)

Dalam penelitian ini, peneliti berupaya mengidentifikasi seluruh kebutuhan sistem penjualan Dapur Bunda, termasuk proses pemesanan, pengelolaan produk, dan transaksi penjualan. Hal ini dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara dengan pemilik UMKM.

b. Perancangan (Design)

Setelah memahami kebutuhan pengguna, peneliti mulai merancang keseluruhan arsitektur sistem. Perancangan ini mencakup pembuatan *use case diagram*, *class diagram*, dan juga *sequence diagram*.

c. Implementation

Tahap implementasi adalah bagian yang sangat penting dalam metode waterfall. Di tahap ini, semua desain sistem akan dikonversi menjadi kode program. Semua komponen sistem dipadukan agar dapat beroperasi sesuai dengan desain yang telah dibuat.

d. Pengujian (Verification)

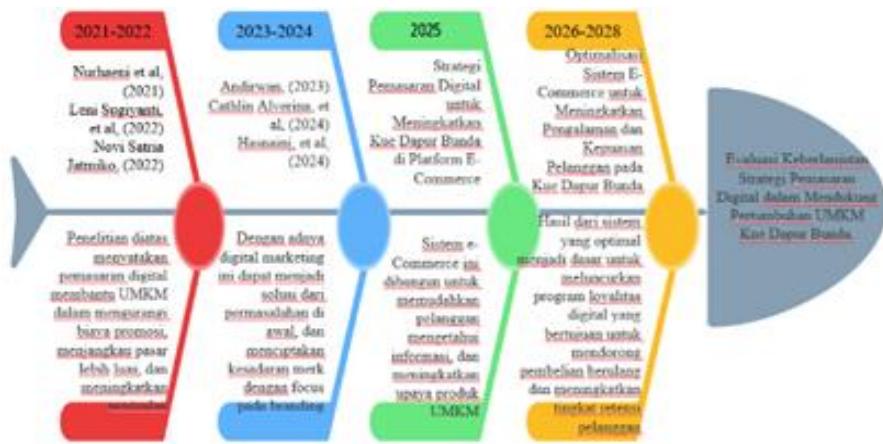
Setelah penerapan sistem, dilakukan pengujian untuk memastikan semua fitur berjalan dengan baik. Metode yang digunakan untuk pengujian adalah pengujian *BlackBox* (*BlackBox Testing*), untuk memastikan bahwa sistem menghasilkan output yang tepat sesuai dengan input yang diberikan. Tahap ini sangat penting untuk memastikan tidak ada kesalahan baik logika maupun fungsi sebelum sistem digunakan oleh pengguna.

e. Pemeliharaan (Maintenance)

Tahap ini dilaksanakan setelah sistem mulai digunakan. Poin utama adalah memperbaiki *bug*, menyesuaikan fitur dengan kebutuhan para pengguna, dan meningkatkan performa sistem. Pemeliharaan dilakukan secara rutin agar sistem tetap berfungsi dan mendukung pertumbuhan pendapatan Dapur Bunda yang berkelanjutan.

### 2.3 Road Map Penelitian

Road map penelitian ini menguraikan langkah-langkah yang akan diambil oleh peneliti dalam merancang strategi pemasaran digital yang diintegrasikan dengan sistem e-commerce untuk meningkatkan penjualan UMKM Dapur Bunda. Penyusunan road map ini dibuat agar proses penelitian berjalan dengan cara yang terstruktur dan fokus, sehingga hasil dari transformasi digital bagi UMKM kuliner lokal dapat optimal. Model ini menjelaskan perkembangan mulai dari tahap penentuan masalah awal sampai pada tahap pengembangan sistem yang lebih canggih, beserta strategi strategi yang relevan.



Gambar 2. Roadmap Penelitian

Roadmap penelitian ini menggambarkan tahapan perkembangan kajian dan implementasi strategi pemasaran digital dalam upaya meningkatkan penjualan produk Kue Dapur Bunda di platform e-commerce. Pada periode 2021–2022, penelitian yang dilakukan oleh Nurhaeni et al. (2021), Leni Sugiyanti et al. (2022), dan Novi Satria Jatmiko (2022) menjadi dasar konseptual bagi penelitian ini. Hasil dari penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan strategi pemasaran digital mampu membantu pelaku UMKM dalam mengurangi biaya promosi, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan penjualan dan daya saing. Temuan ini menjadi landasan penting untuk memahami bagaimana digital marketing dapat berperan signifikan dalam pertumbuhan usaha kecil menengah.

Selanjutnya, pada periode 2023–2024, penelitian yang dilakukan oleh Andirwan (2023), Cathlin Alwerina et al. (2024), dan Hasnaeni et al. (2024) menitikberatkan pada pengembangan strategi digital marketing dengan fokus pada pembentukan brand awareness dan identitas merek yang kuat. Kajian pada fase ini menegaskan bahwapenerapan digital marketing dapat menjadi solusi terhadap berbagai kendala promosi konvensional, sekaligus membangun kesadaran merek yang mampu menarik perhatian konsumen melalui pendekatan branding yang tepat.

Pada tahun 2025, penelitian berfokus pada implementasi strategi pemasaran digital untuk meningkatkan penjualan Kue Dapur Bunda di platform e-commerce. Sistem e-commerce yang

dibangun bertujuan untuk memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi, melakukan transaksi, serta mendukung promosi dan peningkatan penjualan produk UMKM. Tahap ini merupakan fase penerapan langsung strategi yang telah dirancang, sehingga dapat diuji efektivitasnya terhadap peningkatan penjualan dan kepuasan pelanggan.

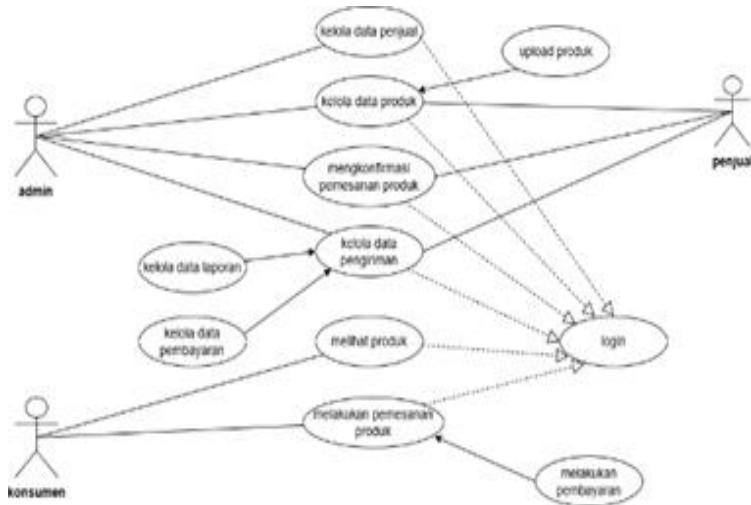
Fase selanjutnya, yaitu periode 2026–2028, difokuskan pada optimalisasi sistem e-commerce dan evaluasi keberhasilan strategi yang telah diterapkan. Penelitian pada tahap ini bertujuan untuk meningkatkan pengalaman dan kepuasan pelanggan melalui pengembangan program loyalitas digital yang mendorong pembelian berulang dan meningkatkan tingkat retensi pelanggan. Hasil dari tahap ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam merancang strategi pemasaran digital yang lebih berkelanjutan dan adaptif terhadap perkembangan teknologi serta kebutuhan konsumen. Secara keseluruhan, roadmap penelitian ini menggambarkan arah pengembangan yang progresif dan terencana dalam penerapan strategi pemasaran digital. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berfokus pada peningkatan penjualan Kue Dapur Bunda, tetapi juga memberikan kontribusi nyata dalam membangun model penerapan strategi pemasaran digital yang dapat dijadikan acuan bagi pelaku UMKM lainnya untuk mengembangkan bisnis mereka secara berkelanjutan, adaptif, dan kompetitif di era digital

#### 2.4 Use case Diagram

Salah satu diagram dalam Unified Modeling Language (UML) adalah Use Case Diagram, yang digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna (aktor) dan sistem yang telah dikembangkan. Diagram ini menunjukkan fungsi utama sistem dan bagaimana setiap aktor berperan dalam menjalankan proses yang ada di dalam sistem. Sistem tersebut memiliki tiga aktor yang terhubung.

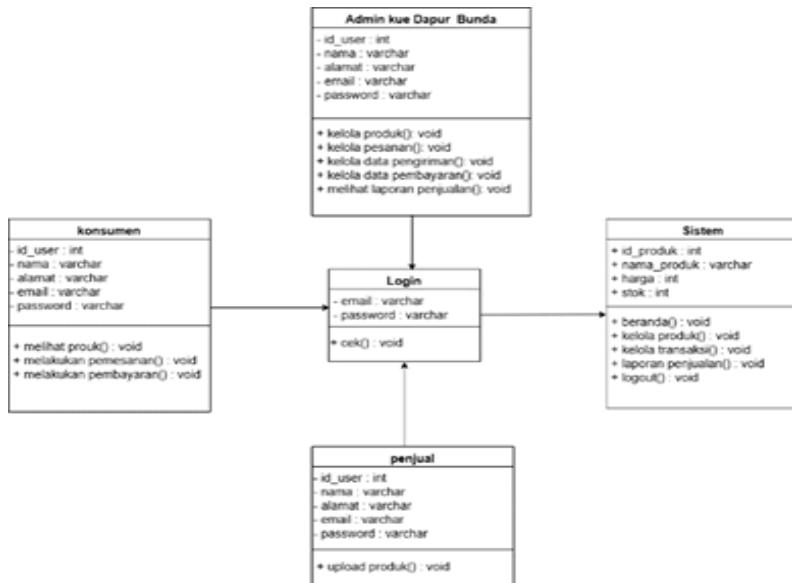
- a. Admin bertugas mengelola seluruh data dalam sistem, seperti data penjual, produk, pesanan, pembayaran, laporan, dan pengiriman.
- b. Penjual berperan dalam mengunggah dan mengelola produk yang dijual di platform.

Konsumen merupakan pengguna akhir yang dapat melihat daftar produk, melakukan pemesanan, dan menyelesaikan pembayaran

**Gambar 3. Use Case Diagram**

## 2.5 Class Diagram

Salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) adalah class diagram, yang digunakan untuk menggambarkan struktur logis dari suatu sistem yang sedang dikembangkan. Class diagram menunjukkan berbagai kelas (class) yang ada dalam sistem, bersama dengan atribut, metode (operasi), dan hubungan antar kelas.

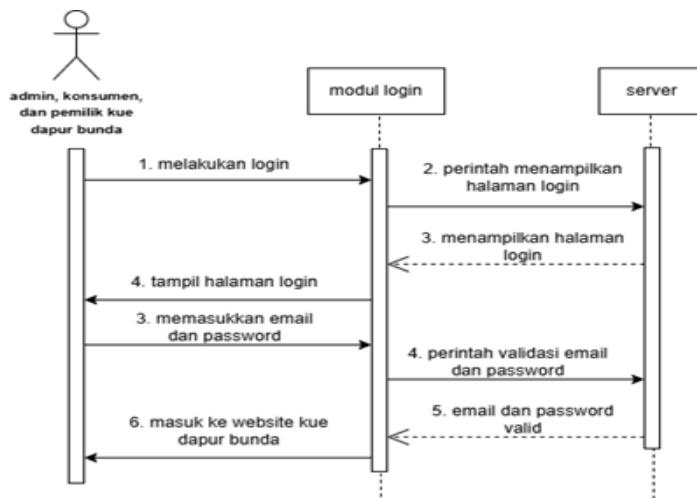
**Gambar 4. Class Diagram**

Gambar di atas adalah Class Diagram dari sistem penjualan kue Dapur Bunda di platform e-commerce. Terdapat tiga jenis pengguna utama, yaitu Admin kue Dapur Bunda, Penjual, dan Konsumen. Admin kue Dapur Bunda memiliki hak akses tertinggi untuk mengelola seluruh operasional sistem, seperti mengelola produk, mengelola pesanan, mengelola data pengiriman, mengelola data pembayaran, dan melihat laporan penjualan untuk memantau performa bisnis.

Penjual (atau staf uploader) bertugas untuk mengunggah produk kue ke dalam sistem agar dapat dilihat oleh konsumen. Sementara itu, Konsumen (Pembeli) dapat melihat produk kue, melakukan pemesanan, dan melakukan pembayaran untuk menyelesaikan transaksi.

## 2.6 Squence Diagram

Salah satu jenis diagram dalam Unified Modeling Language (UML) adalah sequence diagram, yang digunakan untuk menunjukkan alur interaksi antar objek dalam sistem berdasarkan urutan waktu



**Gambar 5.** Sequence diagram

Sequence Diagram ini menyajikan model interaksi berurutan untuk proses otentikasi (login) yang menjadi akses utama bagi seluruh pengguna sistem (Admin, Konsumen, dan Penjual). Alur dimulai ketika pengguna menginisiasi permintaan login, mendorong Modul Login untuk menampilkan antarmuka yang diperlukan. Setelah pengguna memasukkan kredensial (email dan password), Modul Login segera meneruskan data tersebut kepada Server untuk divalidasi kecocokannya dengan basis data. Jika Server mengonfirmasi validitas kredensial, respons positif dikirimkan kembali ke Modul Login, yang pada akhirnya memberikan hak akses dan mengarahkan pengguna untuk memasuki fungsionalitas utama website Kue Dapur Bunda.

## 3. HASIL PENELITIAN

### 3.1 Implementasi Antarmuka Sistem

Proses membuat antarmuka yang digunakan oleh pengguna untuk berinteraksi dengan sistem dikenal sebagai desain interface. Tujuannya adalah untuk membuat antarmuka yang menarik, mudah dipahami, dan mudah digunakan (user-friendly) sehingga pengguna dapat melakukan fungsi sistem dengan nyaman dan efisien. Di bawah ini adalah desain yang diusulkan untuk antarmuka.

Selamat Datang!

Login untuk melihat menu spesial kami

Email

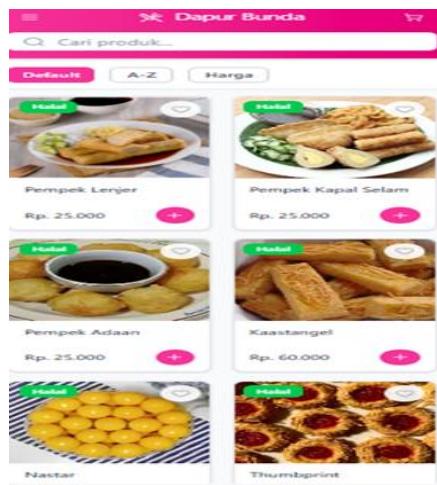
Password

**Masuk**

[Lupa password?](#)

**Gambar 6.** Halaman Login

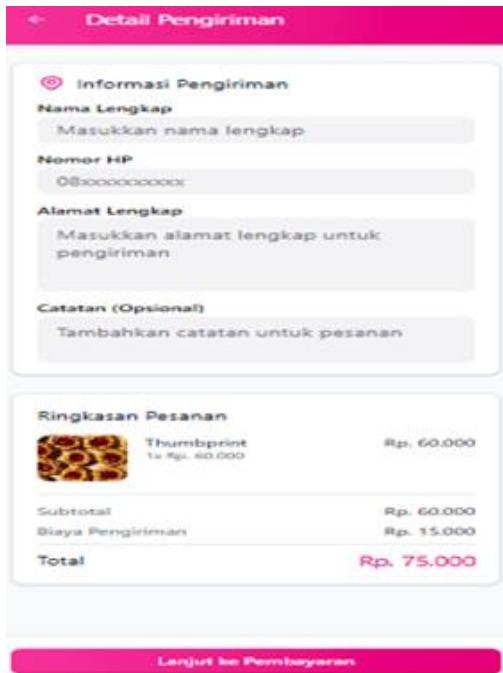
Gambar di atas menampilkan rancangan antarmuka untuk Halaman Login pada sistem e-commerce Kue Dapur Bunda.

**Gambar 7.** Halaman daftar produk

Halaman Daftar Produk adalah komponen antarmuka fundamental dalam perancangan sistem e-commerce Kue Dapur Bunda. Halaman ini berfungsi sebagai katalog digital utama yang menampilkan semua informasi produk yang tersedia bagi konsumen.

**Gambar 8.** Halaman keranjang belanja

Halaman Keranjang Belanja (Shopping Cart Page) adalah antarmuka yang berfungsi sebagai area peninjauan sementara bagi konsumen sebelum finalisasi pembelian.

**Gambar 9.** Halaman detail pengiriman

Halaman Detail Pengiriman (Shipping Details Page) adalah komponen antarmuka penting dalam alur checkout sistem e-commerce kue dapur bunda

### 3.2 Analisa Hasil Uji Sistem

Analisa hasil uji sistem dilakukan untuk memverifikasi fungsionalitas dan implementasi sistem e-commerce Kue Dapur Bunda setelah tahap pengembangan. Pengujian ini bertujuan memastikan bahwa sistem telah berjalan sesuai dengan semua kebutuhan fungsional yang didefinisikan dalam perancangan. Proses pengujian dilakukan secara sistematis pada seluruh modul fungsionalitas utama sistem, yang dibagi berdasarkan peran pengguna, yaitu Admin dan Konsumen.

### 3.3 Pengujian Fungsional Konsumen

Pengujian Fungsional Konsumen merupakan bagian integral dari proses validasi implementasi sistem, yang berfokus pada verifikasi kebenaran dan kelancaran seluruh fitur yang memediasi aktivitas pembelian oleh pengguna akhir. Pengujian ini memastikan bahwa operasi penting seperti penelusuran produk, manajemen keranjang, hingga konfirmasi pemesanan dapat diselesaikan oleh Konsumen tanpa hambatan fungsional. Keberhasilan pengujian ini secara langsung mengonfirmasi bahwa User Experience (UX) yang dirancang telah terpenuhi, menjamin bahwa platform Dapur Bunda berfungsi secara optimal sebagai sarana pemasaran digital untuk mencapai target peningkatan konversi dan penjualan.

**Table 1.** pengujian konsumen

Fitur	Langkah-langkah pengujian	Hasil	Keterangan
Login	Konsumen memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang valid.	Berhasil	Sistem berhasil masuk ke Halaman Daftar Produk/Beranda.
Daftar produk	Konsumen mengklik tombol [+] pada Halaman Daftar Produk	Berhasil	Produk berhasil ditambahkan ke Keranjang Belanja.
Keranjang belanja	Konsumen mengklik tombol "Lanjut ke Pembayaran".	Berhasil	Sistem berhasil diarahkan ke Halaman Detail Pengiriman.
Detail pengiriman	Konsumen mengisi semua field wajib (Nama, No. HP, Alamat) dan menekan "Lanjut ke Pembayaran".	Berhasil	Sistem menampilkan ringkasan biaya final dan opsi pembayaran.
Pembayaran	Konsumen berhasil menyelesaikan simulasi pembayaran.	Berhasil	Status pesanan berhasil berubah menjadi "Menunggu Konfirmasi Pembayaran Admin".

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diperuntukkan bagi Konsumen pada sistem e-commerce Kue Dapur Bunda dapat berfungsi dengan baik sesuai rancangan awal. Fitur-fitur tersebut mampu mendukung kebutuhan utama pengguna akhir dalam bertransaksi secara digital, seperti penelusuran produk, penambahan ke keranjang, dan penyelesaian pembayaran. Keberhasilan pengujian ini, yang mencakup alur lengkap dari login hingga finalisasi pesanan, menandakan bahwa sistem telah memenuhi aspek fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pembeli.

Dengan demikian, implementasi sistem e-commerce ini dinilai efektif dalam membantu Konsumen melakukan pembelian dengan mudah dan tanpa hambatan fungsional. Hasil pengujian ini

secara langsung memvalidasi User Experience (UX) yang dirancang telah terpenuhi, menjamin bahwa platform berfungsi secara optimal sebagai sarana pemasaran digital untuk mencapai target peningkatan konversi dan penjualan.

### 3.4 Pengujian Fungsional Admin

Pengujian Fungsional Admin merupakan serangkaian proses verifikasi yang kritis, secara eksklusif berfokus pada validasi kebenaran seluruh fitur backend yang diperuntukkan bagi pihak pengelola sistem, yaitu Admin kue Dapur Bunda. Pengujian ini memastikan bahwa operasi manajemen yang vital seperti pengelolaan produk, pengelolaan data pesanan, pengelolaan pembayaran, dan laporan penjualan dapat dieksekusi secara akurat dan efisien. Keberhasilan pengujian fungsional Admin menjamin bahwa pihak manajemen memiliki kontrol penuh dan akurat atas data dan operasional transaksi, yang merupakan fondasi penting untuk meningkatkan efisiensi kerja internal dan memastikan integritas data dalam mendukung strategi pemasaran digital.

**Table 2.** pengujian admin

Fitur	Langkah-langkah pengujian	Hasil	Keterangan
Kelola Produk	Admin mencoba menambahkan produk kue baru	Berhasil	Produk baru berhasil tersimpan dan tampil di Halaman Daftar Produk Konsumen.
Kelola Produk	Admin mencoba mengubah harga produk dan menghapus salah satu produk kue.	Berhasil	Harga berhasil diperbarui dan Produk berhasil dihapus dan tidak terdeteksi lagi oleh Konsumen.
Kelola Pesanan	Admin mengubah status pesanan Konsumen dari "Pending" menjadi "Diproses".	Berhasil	Status pesanan berhasil berubah
Kelola Data Pengiriman	Admin memasukkan <b>Nomor Resi Pengiriman</b> ke data pesanan yang sudah dibayar.	Berhasil	Nomor resi berhasil tersimpan dan ditampilkan pada ringkasan pesanan konsumen.
Kelola Data Pembayaran	Admin melakukan verifikasi pembayaran dari Konsumen	Berhasil	Status pembayaran berhasil diubah

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur yang diperuntukkan bagi Admin kue Dapur Bunda pada sistem e-commerce dapat berfungsi dengan baik sesuai rancangan awal. Fitur-fitur tersebut mampu mendukung kebutuhan manajemen operasional dan administrasi sistem secara komprehensif, seperti pengelolaan produk (menambah, mengubah, menghapus), pengelolaan data pesanan dan pembayaran, serta pengelolaan data pengiriman.

## 4. KESIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, perancangan sistem (UML), implementasi, dan pengujian fungsional yang telah dilaksanakan pada sistem e-commerce Kue Dapur Bunda, ditarik lima kesimpulan utama:

1. Validitas Fungsional Sistem: Sistem e-commerce telah berhasil dirancang dan diimplementasikan secara fungsional. Pengujian fungsionalitas yang dilakukan terhadap modul Admin dan Konsumen menunjukkan tingkat keberhasilan sebesar 100%, menegaskan bahwa seluruh operasi utama yang dimodelkan dalam perancangan (Class Diagram dan Sequence Diagram) telah berjalan dengan Valid dan bebas error.
2. Dukungan Strategi Pemasaran Digital: Implementasi antarmuka pengguna (interface) dirancang secara strategis untuk mendukung tujuan pemasaran. Desain yang intuitif pada alur transaksi menjamin User Experience (UX) yang mulus, mulai dari login hingga finalisasi checkout. Keberhasilan alur ini memfasilitasi Konsumen untuk menyelesaikan pembelian, yang merupakan kunci utama dalam upaya peningkatan konversi penjualan melalui platform digital.
3. Peningkatan Efisiensi Operasional Administrasi: Sistem yang dikembangkan terbukti efektif dalam membantu Admin kue Dapur Bunda menjalankan tugas manajemen backend. Fungsionalitas pengelolaan produk, pesanan, pembayaran, dan pengiriman yang Valid memastikan tersedianya alat manajemen yang terstruktur dan transparan, sehingga meningkatkan efisiensi kerja internal dan akurasi data yang dikelola.
4. Kemudahan Akses dan Transaksi Produk Kue dan Makanan Ringan: *Platform* ini berhasil mempermudah Konsumen dalam menelusuri katalog kue kering (seperti Kaastangel, Nastar, Thumbprint) dan makanan ringan tradisional (seperti Pempek), melakukan pemesanan, dan menyelesaikan transaksi pembelian tanpa terbatas waktu dan lokasi.
5. Optimalisasi Strategi Pemasaran Digital dan Perluasan Jangkauan Pasar: Implementasi e-commerce ini berhasil menjadikan Kue Dapur Bunda memiliki jangkauan pasar yang lebih luas dibandingkan metode penjualan konvensional. Platform ini menjadi alat utama strategi pemasaran digital yang efektif untuk menjangkau target pasar baru dan meningkatkan visibilitas produk secara online.

### 4.2 Saran

Berdasarkan hasil dari perancangan aplikasi Strategi Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Kue Dapur Bunda di Platform E-Commerce ini diharapkan penelitian berikutnya mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik lagi dengan desain lebih inovatif dan menarik.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- P. K. Perdagangan, "Perdagangan Digital (E-Commerce) Indonesia Periode 2023," 2024.
- PPID Operator, "Lampung Masuk Provinsi Pelaku Usaha E-Commerce Terbanyak." [Online]. Available: <https://ppid.lampungprov.go.id/detail-post/Lampung-Masuk-Provinsi-Pelaku-Usaha-E-Commerce-Terbanyak#>
- S. M. Sugiyanti Leni, Rabbil Zenia Melyona, Oktavia Citra Kamilah, "Strategi Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Penjualan Umkm Di Indonesia," *AL-IQTISHAD J. Perbank. Syariah dan Ekon. Islam*, vol. 2, no. 2, pp. 45–59, 2024, doi: 10.47498/iqtishad.v2i2.3753.
- N. Sikki, Y. Yuniarsih, and A. Sundari, "Strategi Pemasaran Digital Untuk Meningkatkan Penjualan El Nuby Arabic Shop," *Masy. Univ. Sahid Surakarta*, vol. 1, no. 1, pp. 360–371, 2021.

- N. S. Jatmiko, "Strategi Pemasaran Ideal di Era Digital untuk Meningkatkan Penjualan Produk UMKM," *Plakat J. Pelayanan Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 2, p. 253, 2022, doi: 10.30872/plakat.v4i2.8955.
- M. A. Sifwah *et al.*, "MANTAP: Journal of Management Accounting, Tax and Production E-Penerapan Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM," *Mudrika Aqillah Sifwah*, vol. 2, no. 1, pp. 109–118, 2024, [Online]. Available: <http://rayyanjurnal.com/index.php/mantap/article/view/1592>
- A. Andirwan, V. Asmilita, M. Zhafran, A. Syaiful, and M. Beddu, "Strategi Pemasaran Digital : Inovasi untuk Maksimalkan Penjualan Produk Konsumen di Era Digital," *JIMAT J. Ilm. Multidisiplin Amsir*, vol. 2, no. 1, pp. 155–166, 2023, [Online]. Available: <https://journal.stieamsir.ac.id/index.php/abrj/article/view/405>
- D. A. Fadhilah and T. Pratiwi, "Strategi Pemasaran Produk UMKM Melalui Penerapan Digital Marketing (Studi Kasus Pada Kelompok Usaha 'Kremes Ubi' di Desa Cibunar, Kecamatan Rancakalong, Sumedang)," *Coopetition J. Ilm. Manaj.*, vol. XII, no. 1, pp. 17–22, 2021.
- F. N. Anggraini Engla, "Strategi Pemasaran Digital yang Efektif untuk Platform E-commerce," *Toffeeedev*, vol. 8, no. 2, pp. 47121–47126, 2024, [Online]. Available: [https://toffeeedev.com/blog/digital-marketing/strategi-pemasaran-digital/#5\\_Influencer\\_Marketing](https://toffeeedev.com/blog/digital-marketing/strategi-pemasaran-digital/#5_Influencer_Marketing)
- M. R. Ridha, "Analisis Prototype Permen Glow Candy dan Strategi Pemasaran," *LANDMARK(Jurnal Pengabdi. Masyarakat)*, vol. 2, pp. 90–94, 2024, [Online]. Available: <http://ejournal.unisi.ac.id/index.php/landmark/article/view/3985%0Ahttp://ejournal.unisi.ac.id/index.php/landmark/article/download/3985/1797>
- K. A. D. Alverina Cathlin, Utami Whidya, "Strategi Pemasaran Digital untuk Meningkatkan Penjualan pada Bisnis Bakery Tenggilis," *J. Bisnisman Ris. Bisnis dan Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 73–94, 2024, doi: 10.52005/bisnisman.v6i1.215.
- R. Nabawi, B. G. Tarigan, P. B. Saputra, and Sukmadiningtyas, "Perancangan Mobile App Digital Marketing Milkyo dengan Metode Prototype Design," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 5, no. 2, pp. 1233–1244, 2024, doi: 10.35870/jimik.v5i2.640.
- D. F. F. D. Butar-butar, "Strategi Pemasaran Digital Dalam Meningkatkan Usaha Kecil Dan Menengah," *J. Visi Ekon. Akunt. dan Manaj.*, vol. 6, no. 2, 2024, [Online]. Available: <https://stieibmi.ac.id/ojs/ojsibmi/index.php/JIBMI/article/view/223/186>
- A. Santoso, Saputra Endra, Rohminatin, "Pengembangan Sistem E-Commerce Berbasis Web Untuk UMKM Di Indonesia," *J. Teknol. Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 203–212, 2025, doi: 10.56854/jtik.v3i2.357.
- Muhamad Ramdan Asep; Siwyanti Leonita; Komariah Kokom; Saribanon Euis, *Manajemen Pemasaran*. Sukabumi: CV Haura Utama, 2023.
- K. D. Deni, *Pengantar Pemasaran Kontemporer*. Jagakarsa, Jakarta Selatan: Penerbit Salemba Empat, 2025.
- Y. S. M. S. Miah, *Konsep dan Strategi Pemasaran*. Makassar: CV Sah Media, 2019. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Konsep\\_dan\\_Strategi\\_Pemasaran/pZuDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1](https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_dan_Strategi_Pemasaran/pZuDwAAQBAJ?hl=en&gbpv=1)
- S. Mukodimah, S. Ipnuwati, I. Ayu, and P. Anggie, "HOME INDUSTRI KERUPUK SINGKONG DI DESA," vol. 6, no. 2, pp. 79–91, 2025.
- K. T. K. P. S. N. Khalifah, *Pemasaran Digital : Strategi dan Teknik untuk Era Online*. Padang: TAKAZA INNOVATIX LABS, 2024. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?id=tkAxEQAAQBAJ&pg=PR7&dq=definisi+pemasaran+digital&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwjJ\\_6nvaqOAxUqzTgGHZ83Ky8Q6AF6BAGKEAM#v=onepage&q=definisi pemasaran digital&f=false](https://books.google.co.id/books?id=tkAxEQAAQBAJ&pg=PR7&dq=definisi+pemasaran+digital&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwjJ_6nvaqOAxUqzTgGHZ83Ky8Q6AF6BAGKEAM#v=onepage&q=definisi pemasaran digital&f=false)
- A. R. M. I. D. P. A. P. N. T. R. P. H. T. R. V. Y. I. R. S. Y. A. A. P. S. A. S. M. F. A. F. S. Erni, *Dasar-Dasar Marketing*. Bali: Intelektual Manifes Media, 2023. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/DASAR\\_DASAR\\_MARKETING/7WzEEAAAQB AJ?hl=en&gbpv=1&dq=dasar-dasar+marketing&pg=PA17&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/DASAR_DASAR_MARKETING/7WzEEAAAQB AJ?hl=en&gbpv=1&dq=dasar-dasar+marketing&pg=PA17&printsec=frontcover)
- S. Mukodimah, S. Ipnuwati, S. A. Chelvina, P. Studi, and S. Informasi, "Enterprise Architecture

- Planning Sebagai Strategis Manajeman Sistem Informasi Pemasaran Umkm Ibu," *J. Multimed. dan Android*, vol. 5, no. 2, 2024.
- E. B. Alexius, *Analisis Bisnis E-Commerce*. Malang: Media Nusa Creative, 2020. [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books?id=fPNIEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=e-commerce+adalah&hl=id&newbks=1&newbks\\_redir=0&source=gb\\_mobile\\_search&ovdm=e=1&sa=X&ved=2ahUKEwifgc6BxKqOAxXnxDgGHXpRMfoQ6AF6BAGEEAM#v=onepage&q=e-commerce+adalah&f=false](https://books.google.co.id/books?id=fPNIEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=e-commerce+adalah&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdm=e=1&sa=X&ved=2ahUKEwifgc6BxKqOAxXnxDgGHXpRMfoQ6AF6BAGEEAM#v=onepage&q=e-commerce+adalah&f=false)
- U. M. M. D. M. J. S. S. G. I. M. H. R. M. E. S. I. N. L. L. M. A. R. W. E. P. A. B. Eka, *Manajemen Pemasaran E-Commerce*. Padang: CV. Gita Lentera, 2023. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen\\_Pemasaran\\_E\\_Commerce/U2jeEAAAQBAJ?hl=id](https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Pemasaran_E_Commerce/U2jeEAAAQBAJ?hl=id)
- A. A. F. Al Rizky, *Pengantar E-Commerce Bussines di Era Digital*. Jawa Tengah, Kaliwedi: Wawasan Ilmu, 2024. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar\\_E\\_Commerce\\_Business\\_di\\_Era\\_Dig/a3pcEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_E_Commerce_Business_di_Era_Dig/a3pcEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Utami Ruli; Praba Putu Santika; Fauzan Muhammad Ahnaf; Umar Najirah; Firsta Gabriel Adnyana; Pradnyana I Made Ardwi; Adi Jaya Noppi I Kadek; Purbaya Eka Muhammad; Rasyid Rasmiati, *Buku Ajar Analisis Perancangan Sistem*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- S. Ferry, *Pengenalan Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: DEEPUBLISH PUBLISHER, 2021.
- Made I Wartana; Ardita Michael, *MENGENAL TEKNOLOGI INFORMASI*. Malang: Media Nusa Creative, 2021. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/MENGENAL\\_TEKNOLOGI\\_INFORMASI/rHNMEEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/MENGENAL_TEKNOLOGI_INFORMASI/rHNMEEAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Haryodi Kristianto, *Belajar Pemrograman Web Untuk Pemula Bahas Tuntas Pemrograman Web Dari Awal Sampai Jago*. Anak Hebat Indonesia, 2024. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Belajar\\_Pemrograman\\_Web\\_Untuk\\_Pemula/VvMaEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_Pemrograman_Web_Untuk_Pemula/VvMaEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Arifin Oki; Murnawan; Pandia Mahdianta; Oktodeli Daniel Sihombing; Fahturrozi Muhammad; Sepriano; Lutfi, *Buku Ajar Pemrograman Web*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Buku\\_Ajar\\_Pemrograman\\_Web/q9sKEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+website&pg=PA1&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Pemrograman_Web/q9sKEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+website&pg=PA1&printsec=frontcover)
- F. P. W. W. S. P. Y. D. A. M. I. A. Y. F. S. A. N. A. C. T. S. I. K. N. F. A. F. A. K. A. R. A. M. Sri, *Pemrograman WEB Dasar*. Kebumen, Jawa Tengah: PT. Global Teras Fana, 2025. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman\\_WEB\\_Dasar/75BfEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+website&pg=PA113&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_WEB_Dasar/75BfEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+website&pg=PA113&printsec=frontcover)
- K. R. H. R. N. M. Fauzan, *Tutorial membuat aplikasi sistem monitoring progres pekerjaan dan evaluasi pekerjaan pada job desk operational human capital menggunakan metode naive bayes*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2020. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial\\_membuat\\_aplikasi\\_sistem\\_monitor/29f9DWAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial_membuat_aplikasi_sistem_monitor/29f9DWAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Hafni; Irwan; Zen Muhammad; Rizki Muhammad, *Pencatatan Kreatif Siswa Berbasis Android*. PT. Serasi Media Teknologi, 2024. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Pencatatan\\_Kreatif\\_Siswa\\_Berbasis\\_Androi/prkOEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+waterfall&pg=PA33&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Pencatatan_Kreatif_Siswa_Berbasis_Androi/prkOEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+waterfall&pg=PA33&printsec=frontcover)
- Fathoni Ahmad, *Pengembangan Laboratorium Virtual untuk Layanan Konseling Sufistik Menggunakan Expert System*. Penerbit NEM, 2024. [Online]. Available: [https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan\\_Laboratorium\\_Virtual\\_untuk/zs4DEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0](https://www.google.co.id/books/edition/Pengembangan_Laboratorium_Virtual_untuk/zs4DEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=0)
- Ekowati Maria Atik Sunarti, *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*. Bekasi: PT. Kimhsafi

- Alung Cipta, 2025. [Online]. Available:  
[https://www.google.co.id/books/edition/Analisa\\_dan\\_Perancangan\\_Sistem\\_Informasi/qhZZ\\_EQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+waterfall&pg=PA55&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Analisa_dan_Perancangan_Sistem_Informasi/qhZZ_EQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=definisi+waterfall&pg=PA55&printsec=frontcover)
- B. Fachri, D. D. S. Bazikho, F. S. Susilo, S. Komputer, U. Pembangunan, and P. Budi, "Metode Waterfall Berbasis Wordpress," *Juktisi (Jurnal Komput. Teknol. Inf. Sist. Komputer)*, vol. 3, no. 2, pp. 723–730, 2024.