



## **Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Promo Produk untuk Menampilkan Produk Diskon Secara Online pada Hafidz Printing**

**Doni Nasution<sup>1</sup>, Farizi Ilham<sup>2</sup>, Muhammad Fariz<sup>3</sup>, Zikri Maulana<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup> Prodi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>[doniinidoni@gmail.com](mailto:doniinidoni@gmail.com), <sup>2</sup>[dosen02954@unpam.ac.id](mailto:dosen02954@unpam.ac.id), <sup>3</sup>[m.faariz@gmail.com](mailto:m.faariz@gmail.com),  
<sup>4</sup>[zikrimlnaa0309@gmail.com](mailto:zikrimlnaa0309@gmail.com)

**Abstrak**—Perkembangan teknologi informasi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai sektor usaha, termasuk dalam bidang pemasaran produk. Banyak pelaku usaha percetakan masih menggunakan metode promosi secara konvensional sehingga informasi mengenai produk diskon tidak dapat tersampaikan secara luas kepada pelanggan. Hafidz Printing merupakan salah satu usaha percetakan yang masih memanfaatkan media promosi sederhana seperti pemberitahuan langsung kepada pelanggan atau melalui media sosial yang terbatas. Kondisi tersebut menyebabkan informasi promo produk tidak tersampaikan secara optimal kepada calon pelanggan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web yang dapat menampilkan informasi produk diskon secara online sehingga memudahkan pelanggan dalam memperoleh informasi promo yang tersedia. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengembangan sistem dengan pendekatan perancangan sistem yang meliputi tahap analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML), perancangan basis data, serta perancangan antarmuka sistem. Proses pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan bahwa setiap fungsi sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari penelitian ini berupa rancangan aplikasi sistem informasi promo produk yang memungkinkan admin untuk mengelola data produk, mengatur promo diskon, serta menampilkan informasi produk yang sedang mendapatkan diskon kepada pelanggan secara online. Dengan adanya sistem ini diharapkan proses penyampaian informasi promo produk pada Hafidz Printing menjadi lebih efektif, efisien, dan dapat menjangkau lebih banyak pelanggan.

**Kata kunci:** sistem informasi, promo produk, diskon online, aplikasi web, percetakan.

**Abstrak**—*The development of information technology has significantly impacted various business sectors, including product marketing. Many printing businesses still use conventional promotional methods, causing information about discounted products to be inadequately disseminated to customers. Hafidz Printing is one of the printing businesses that still relies on simple promotional media such as direct notifications to customers or limited social media promotions. This condition results in promotional information not being delivered optimally to potential customers. This study aims to design a web-based product promotion information system application that displays discounted product information online to facilitate customers in accessing available promotional offers. The research method used in this study is a system development approach that includes system requirements analysis, system design using Unified Modeling Language (UML), database design, and user interface design. System testing is conducted using the Black Box Testing method to ensure that all system functions operate according to user requirements. The result of this research is a design of a product promotion information system application that enables administrators to manage product data, organize discount promotions, and display discounted products to customers online. With this system, it is expected that the process of delivering promotional product information at Hafidz Printing will become more effective, efficient, and capable of reaching a wider range of customers.*

**Keywords:** *information system, product promotion, online discount, web application, printing business.*

### **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat dan memberikan pengaruh besar terhadap berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bidang bisnis dan pemasaran produk. Teknologi informasi tidak hanya digunakan sebagai sarana komunikasi, tetapi juga dimanfaatkan untuk membantu proses pengelolaan data, penyampaian informasi, serta kegiatan promosi produk secara lebih efektif dan efisien. Pemanfaatan teknologi berbasis web memungkinkan pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pemasaran produk tanpa terbatas oleh ruang dan waktu sehingga informasi dapat diakses oleh pelanggan kapan saja melalui jaringan internet.

Dalam dunia usaha, promosi merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi tingkat penjualan produk. Promosi dilakukan untuk memperkenalkan produk kepada masyarakat



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 4, No. 1 Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 157-167**

serta meningkatkan minat pelanggan terhadap produk yang ditawarkan. Seiring berkembangnya teknologi digital, metode promosi konvensional seperti brosur, banner, spanduk, maupun promosi dari mulut ke mulut mulai dianggap kurang efektif karena memiliki keterbatasan dalam penyebaran informasi. Selain membutuhkan biaya yang cukup besar, metode tersebut juga sulit menjangkau pelanggan secara luas dan informasi yang disampaikan seringkali tidak tersampaikan secara maksimal kepada calon pelanggan.

Pemanfaatan sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sistem informasi berbasis web mampu memberikan kemudahan dalam proses pengelolaan dan penyampaian informasi produk secara cepat, akurat, dan real-time. Melalui website, pelanggan dapat melihat informasi produk, harga, spesifikasi, maupun promo yang sedang berlangsung tanpa harus datang langsung ke tempat usaha. Selain itu, penggunaan website juga dapat membantu pelaku usaha dalam meningkatkan efektivitas promosi produk dan memperluas jangkauan pemasaran.

Hafidz Printing merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang jasa percetakan yang menyediakan berbagai layanan percetakan seperti banner, brosur, undangan, kartu nama, stiker, dan berbagai kebutuhan percetakan lainnya. Dalam menjalankan kegiatan promosi produk, Hafidz Printing masih menggunakan metode promosi sederhana seperti melalui media sosial dan penyampaian informasi secara langsung kepada pelanggan yang datang ke tempat usaha. Cara tersebut dinilai masih memiliki beberapa kekurangan, terutama dalam penyampaian informasi mengenai produk yang sedang mendapatkan diskon atau promo khusus.

Informasi promo yang disampaikan melalui media sosial seringkali tidak dapat dijangkau oleh seluruh pelanggan karena keterbatasan media promosi yang digunakan. Selain itu, belum adanya sistem yang secara khusus menampilkan daftar produk diskon menyebabkan pelanggan kesulitan memperoleh informasi promo secara cepat dan lengkap. Kondisi tersebut mengakibatkan proses promosi produk menjadi kurang optimal dan berpotensi mengurangi peluang peningkatan penjualan pada Hafidz Printing.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem informasi promo produk berbasis web yang dapat membantu Hafidz Printing dalam mengelola dan menyampaikan informasi promo produk secara lebih efektif dan terstruktur. Sistem yang dirancang diharapkan mampu mempermudah admin dalam mengelola data produk, mengatur promo diskon, serta menampilkan informasi produk kepada pelanggan secara online. Selain itu, pelanggan juga dapat dengan mudah mengetahui produk yang sedang mendapatkan promo atau potongan harga melalui website yang tersedia.

Dengan adanya sistem informasi promo produk berbasis web ini diharapkan proses promosi produk pada Hafidz Printing dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan mampu menjangkau pelanggan secara lebih luas. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil judul “Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Promo Produk untuk Menampilkan Produk Diskon Secara Online pada Hafidz Printing”.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka tujuan dalam penelitian ini yaitu, merancang aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web pada Hafidz Printing, mengembangkan sistem yang dapat membantu admin dalam mengelola data produk dan promo diskon secara lebih efektif, mempermudah pelanggan dalam memperoleh informasi produk yang sedang mendapatkan diskon secara online.

Terdapat dua manfaat dari penelitian ini yaitu, manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi, khususnya mengenai penerapan sistem informasi berbasis web sebagai media promosi produk secara digital. Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu bagi Hafidz Printing, penelitian ini diharapkan dapat membantu Hafidz Printing dalam mengelola dan menyampaikan informasi promo produk secara lebih efektif dan terstruktur. Manfaat bagi pelanggan yaitu pelanggan dapat memperoleh informasi mengenai produk diskon secara lebih cepat, mudah, dan akurat melalui website. Bagi peneliti, penelitian ini dapat menjadi sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan serta menambah pengalaman dalam merancang sistem informasi berbasis web.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Jenis Penelitian**



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 4, No. 1 Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 157-167**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian rekayasa perangkat lunak (software engineering research). Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi produk diskon secara online pada Hafidz Printing.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif, yaitu dengan menggambarkan kondisi sistem promosi produk yang sedang berjalan serta menganalisis kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan yang ada. Hasil dari penelitian ini berupa aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web yang dapat membantu proses pengelolaan dan penyampaian informasi promo produk kepada pelanggan.

## **2.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada Hafidz Printing yang bergerak di bidang jasa percetakan. Hafidz Printing menyediakan berbagai layanan percetakan seperti banner, brosur, undangan, kartu nama, stiker, dan berbagai kebutuhan percetakan lainnya.

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya permasalahan dalam proses promosi produk, dimana informasi mengenai produk diskon masih disampaikan secara manual melalui media sosial dan informasi langsung kepada pelanggan sehingga penyampaian informasi promo belum berjalan secara optimal.

## **2.3 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung proses promosi produk yang sedang berjalan pada Hafidz Printing. Melalui observasi ini diperoleh informasi mengenai bagaimana proses pengelolaan produk dan penyampaian informasi promo kepada pelanggan.

### **2. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan pihak pengelola Hafidz Printing untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem, kendala yang dihadapi dalam proses promosi produk, serta solusi yang diharapkan dari sistem yang akan dibangun.

### **3. Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai referensi seperti buku, jurnal, artikel ilmiah, dan sumber lainnya yang berkaitan dengan sistem informasi, promosi produk berbasis web, metode pengembangan sistem, dan teknologi website.

## **2.4 Metode Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara bertahap dan berurutan mulai dari tahap analisis hingga pemeliharaan sistem.

Tahapan metode Waterfall yang digunakan meliputi:

### **1. Analisis Kebutuhan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap kebutuhan sistem berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan. Analisis kebutuhan bertujuan untuk mengetahui fitur-fitur yang diperlukan dalam sistem informasi promo produk.

### **2. Perancangan Sistem**

Tahap perancangan dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. Selain itu dilakukan juga perancangan database dan antarmuka sistem.

### **3. Implementasi Sistem**

Tahap implementasi merupakan proses pembangunan aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

### **4. Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

### **5. Pemeliharaan Sistem**



Tahap pemeliharaan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan setelah sistem digunakan serta melakukan pengembangan sistem apabila diperlukan.

## **2.5 Analisis Sistem**

Pada sistem yang sedang berjalan, proses promosi produk pada Hafidz Printing masih dilakukan secara manual melalui media sosial dan penyampaian informasi langsung kepada pelanggan. Sistem tersebut memiliki beberapa kelemahan seperti informasi promo yang tidak tersampaikan secara luas serta tidak adanya media khusus yang menampilkan daftar produk diskon secara terstruktur.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diusulkan sebuah aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web yang dapat digunakan untuk mengelola dan menampilkan informasi produk diskon secara online. Sistem ini memungkinkan admin mengelola data produk dan promo diskon, sedangkan pelanggan dapat melihat informasi produk promo secara mudah melalui website.

# **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

## **3.1 Hasil Penelitian**

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web yang dirancang untuk membantu Hafidz Printing dalam mengelola dan menampilkan informasi produk diskon secara online. Sistem yang dibangun dapat digunakan oleh admin untuk mengelola data produk, mengatur promo diskon, serta menyampaikan informasi produk kepada pelanggan secara lebih efektif dan terstruktur.

Sistem informasi promo produk ini dibangun menggunakan teknologi berbasis web dengan database MySQL sehingga data dapat dikelola secara terpusat dan mudah diakses melalui internet. Sistem memiliki dua jenis pengguna yaitu admin dan pelanggan. Admin memiliki hak akses untuk mengelola seluruh data dalam sistem, sedangkan pelanggan dapat melihat informasi produk diskon dan mengirim pesan kepada admin.

## **3.2 Perancangan Sistem**

Perancangan sistem dilakukan menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang terdiri dari Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram. UML digunakan untuk menggambarkan alur kerja sistem serta hubungan antara pengguna dan sistem yang akan dibangun.

### **1. Use Case Diagram**

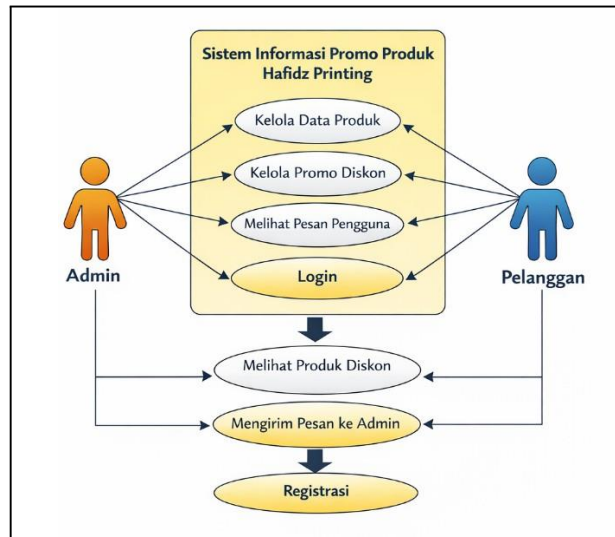
Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara pengguna dengan sistem. Pada sistem informasi promo produk terdapat dua aktor utama yaitu admin dan pelanggan.

Admin memiliki hak akses untuk:

- Login ke sistem
- Mengelola data produk
- Mengelola promo diskon
- Melihat pesan pelanggan

Sedangkan pelanggan dapat:

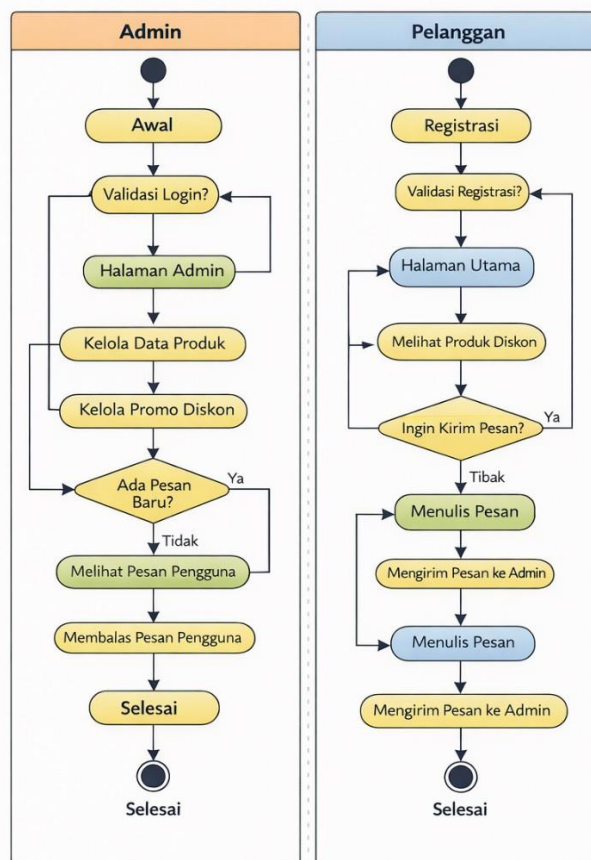
- Melihat produk diskon
- Mengirim pesan kepada admin



Gambar 1 Use Case Diagram Sistem Informasi Promo Produk

## 2. Activity Diagram

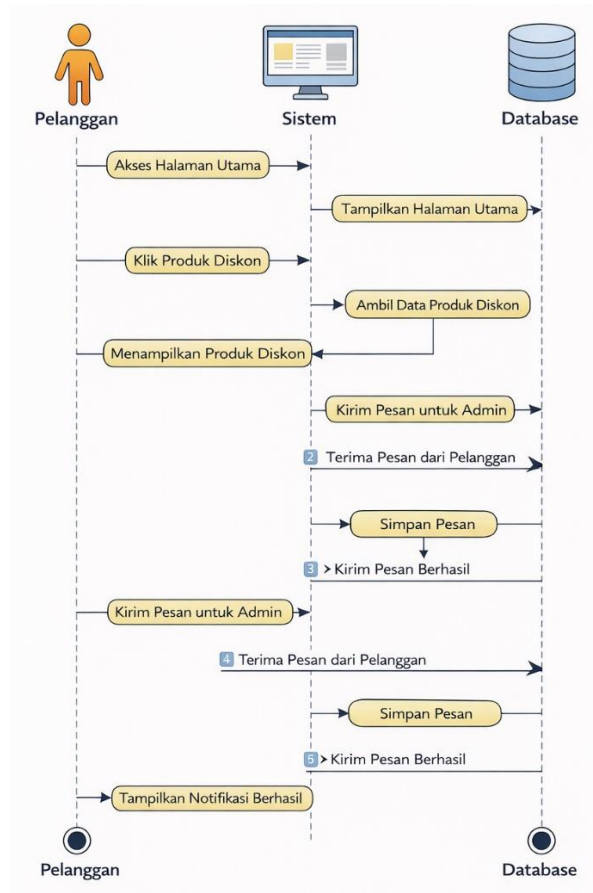
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dalam sistem. Aktivitas dimulai dari proses login admin ke dalam sistem kemudian admin dapat mengelola data produk dan promo diskon. Sementara itu pelanggan dapat melihat informasi produk promo dan mengirim pesan kepada admin melalui website.



Gambar 2 Activity Diagram Sistem Informasi Promo Produk

### 3. Sequence Diagram

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dengan sistem secara berurutan. Diagram ini menunjukkan bagaimana sistem mengambil data produk dari database kemudian menampilkannya kepada pelanggan melalui website.



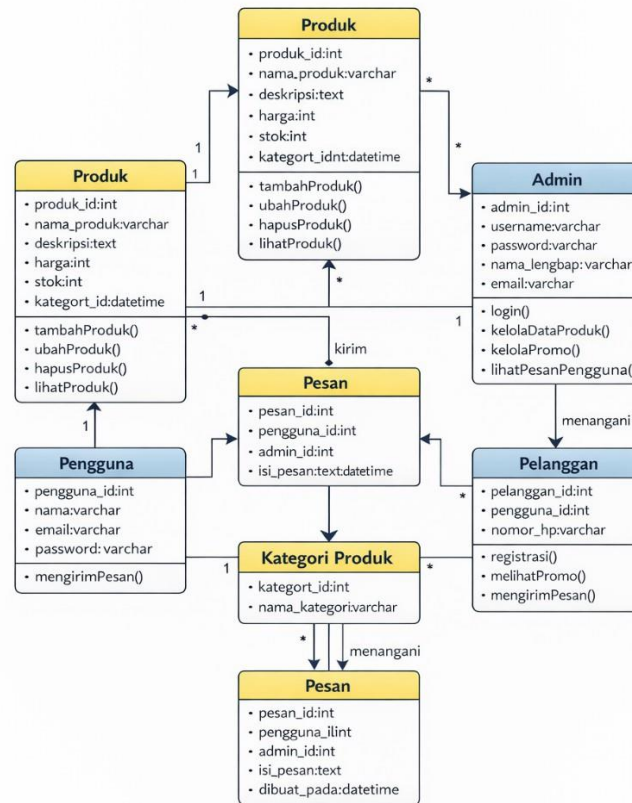
Gambar 3. Sequence Diagram Sistem Informasi Promo Produk

### 4. Class Diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas yang terdapat dalam sistem. Beberapa kelas utama dalam sistem ini yaitu:

- Admin
- Produk
- Kategori Produk
- Pengguna
- Pelanggan
- Pesan

Masing-masing kelas memiliki atribut dan fungsi yang saling berhubungan untuk mendukung proses pengelolaan data dalam sistem.



Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Promo Produk

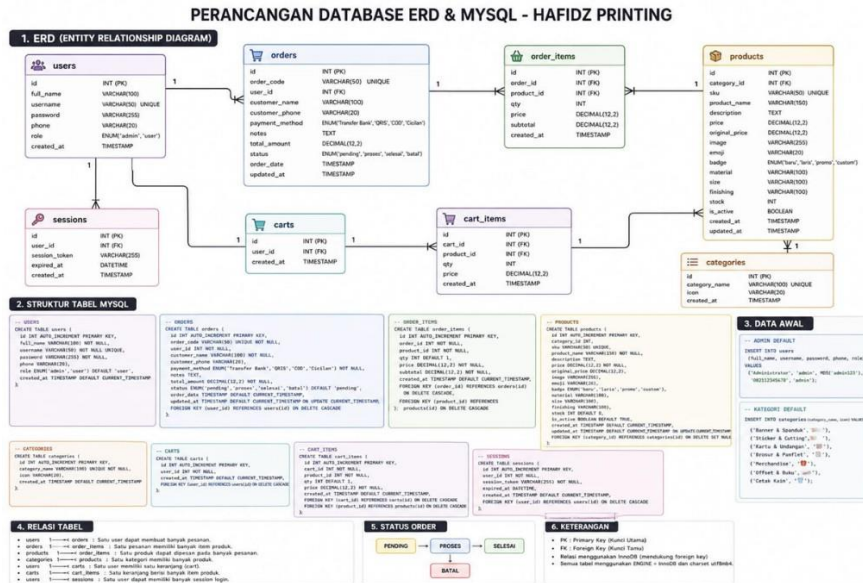
### 3.3 Perancangan Database

Database pada sistem informasi promo produk dirancang menggunakan MySQL. Database digunakan untuk menyimpan data pengguna, data produk, kategori produk, data promo, dan pesan pelanggan.

Beberapa tabel utama yang digunakan dalam database antara lain:

- Tabel users
- Tabel categories
- Tabel products
- Tabel orders
- Tabel order\_items

Relasi antar tabel dirancang agar proses pengelolaan data dapat berjalan secara efektif dan terstruktur.



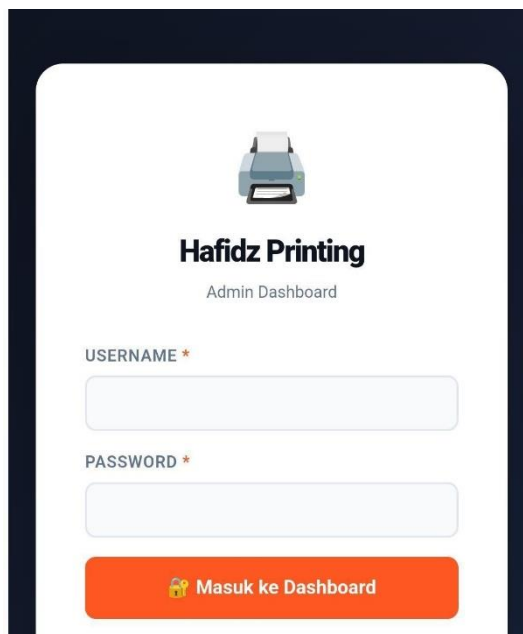
Gambar 5. Entity Relationship Diagram Sistem Informasi Promo Produk

### 3.4 Implementasi Antarmuka Sistem

Implementasi antarmuka sistem dilakukan untuk memberikan tampilan yang mudah digunakan oleh admin maupun pelanggan. Beberapa halaman utama dalam sistem antara lain sebagai berikut:

#### 1. Halaman Login Admin

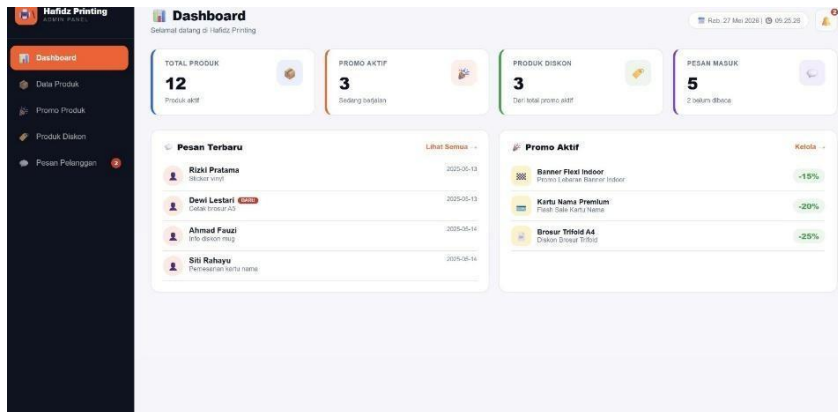
Halaman login digunakan oleh admin untuk masuk ke dalam sistem menggunakan username dan password yang telah terdaftar.



Gambar 6. Halaman Login Admin

#### 2. Halaman Dashboard Admin

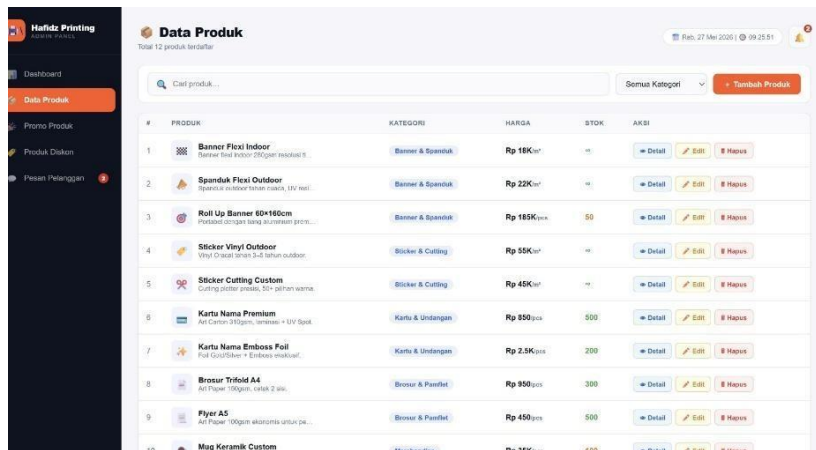
Dashboard admin merupakan halaman utama yang digunakan untuk mengakses seluruh fitur pengelolaan sistem seperti data produk, promo diskon, dan pesan pelanggan.



Gambar 7. Halaman Dashboard Admin

### 3. Halaman Data Produk

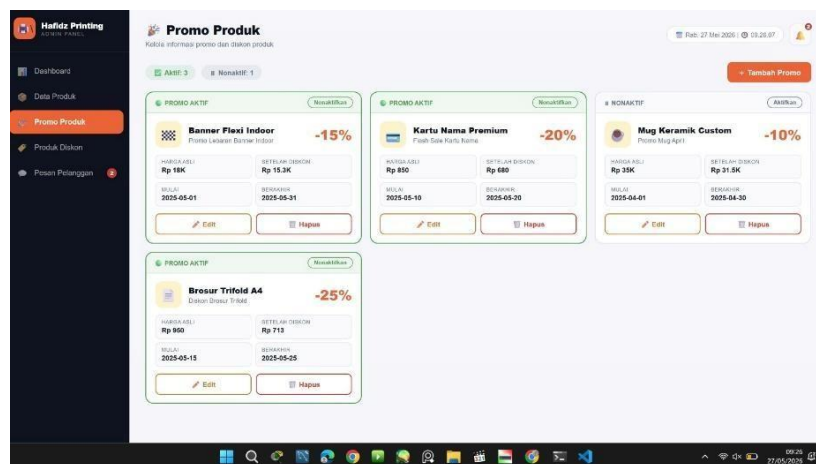
Halaman data produk digunakan untuk menambah, mengubah, dan menghapus data produk percetakan yang tersedia pada Hafidz Printing.



Gambar 8. Halaman Data Produk

### 4. Halaman Promo Produk

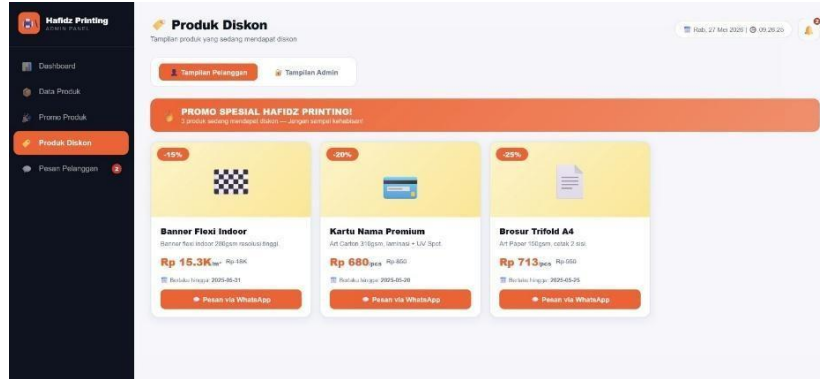
Halaman promo produk digunakan untuk mengelola informasi produk yang sedang mendapatkan diskon seperti besaran diskon dan masa berlaku promo.



Gambar 9. Halaman Promo Produk

**5. Halaman Produk Diskon**

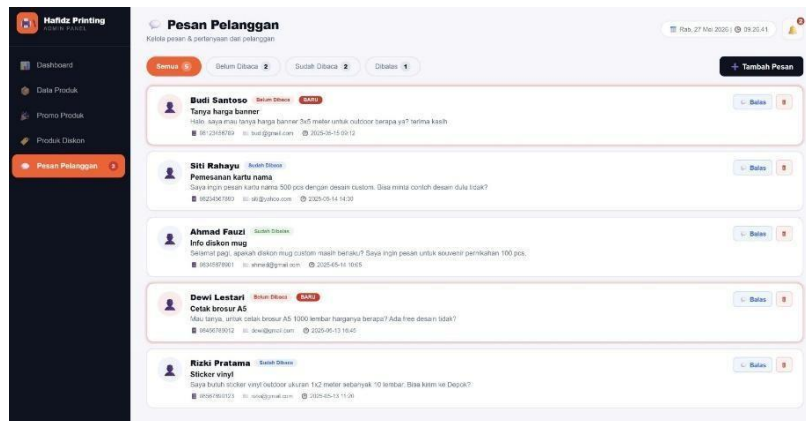
Halaman produk diskon digunakan pelanggan untuk melihat daftar produk yang sedang mendapatkan potongan harga secara online.



**Gambar 10.** Halaman Produk Diskon

**6. Halaman Pesan Pelanggan**

Halaman pesan pelanggan digunakan sebagai media komunikasi antara pelanggan dan admin terkait informasi produk yang ditawarkan.



**Gambar 11.** Halaman Pesan Pelanggan

**3.5 Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna.

Beberapa fitur yang diuji antara lain:

- Login admin
- Pengelolaan data produk
- Pengelolaan promo diskon
- Tampilan produk diskon
- Pengiriman pesan pelanggan

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur pada sistem berjalan dengan baik dan sesuai dengan fungsi yang telah dirancang sebelumnya.

**4. KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai perancangan aplikasi sistem informasi promo produk untuk menampilkan produk diskon secara online pada Hafidz Printing, maka dapat disimpulkan bahwa:



**JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi**  
**Volume 4, No. 1 Tahun 2026**  
**ISSN 3025-0919 (media online)**  
**Hal 157-167**

1. Aplikasi sistem informasi promo produk berbasis web berhasil dirancang dan dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna pada Hafidz Printing.
2. Sistem yang dibangun mampu membantu admin dalam mengelola data produk, kategori produk, serta informasi promo diskon secara lebih efektif dan terstruktur.
3. Pelanggan dapat memperoleh informasi mengenai produk yang sedang mendapatkan diskon secara lebih cepat, mudah, dan efisien melalui website yang tersedia.
4. Penerapan sistem informasi berbasis web dapat membantu meningkatkan efektivitas proses promosi produk serta memperluas penyampaian informasi kepada pelanggan.
5. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Black Box Testing, seluruh fitur utama dalam sistem dapat berjalan dengan baik sesuai fungsi yang telah dirancang.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur transaksi pemesanan produk secara online agar pelanggan dapat langsung melakukan pemesanan melalui website.
2. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur pembayaran online untuk mempermudah proses transaksi pelanggan.
3. Tampilan antarmuka sistem dapat dikembangkan menjadi lebih interaktif dan responsif agar lebih nyaman digunakan pada berbagai perangkat.
4. Sistem dapat dikembangkan menggunakan teknologi framework terbaru agar keamanan dan performa sistem menjadi lebih optimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Esti, A., Lupiana, F. (2023). Peran Sistem Informasi Pemasaran dalam Mengelola Proses Pemasaran Melalui Digital Marketing. *Ekonomi dan Bisnis*, 2(2), 88–102.
- Hirda, L. J., Jalinus, N., Abdullah, R., & Wijaya, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Promosi Produk Berbasis Web.
- Huda, M. H. A., Zulkarnaini, Z., Meiliza, M., & Aglasia, A. (2024). Desain dan Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website untuk Promosi Produk Unggulan UMKM.
- Kasmawi, Mansur, & Fitri, D. A. (2018). Sistem Informasi Promosi Produk: Studi Pada Usaha Kecil Menengah Kota Bengkulu.
- Madre, J., Sukmono, H. Y., & Gunawan, S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan.
- Nababan, E., Filza Izzati, Rati Rahmadani, & Lusiana Efrizoni. (2022). Sistem Informasi Promosi dan Penjualan Pupuk, Beras dan Benih Berbasis Web. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 3(3), 487–494.
- Nurachmad, E., & Cahyadi, S. (2021). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Bagi UKM di Wilayah Kota Bogor.
- Nurhaliza, T., & Mulyono, H. (2023). Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada CV. Indoestri Supply.