

Perancangan Sistem Informasi Belanja Online Pada Toko Sembako Ajan Sambas Berbasis Website

Silfia^{1*}, Anjelina², Resty Aprilia Luangkaly³, Erni⁴

^{1,2,3}Sistem Informasi Kampus Kota Pontianak, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

⁴Informatika Kampus Kota Pontianak, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

E-mail: *¹ 19221057@bsi.ac.id, ²19221040@bsi.ac.id, ³192201005@bsi.ac.id, ⁴Erni.erni@bsi.ac.id

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang perancangan sistem informasi belanja online pada *Toko Sembako Ajan Sambas* berbasis website yang bertujuan untuk mempermudah pelanggan dalam melakukan pembelian kebutuhan sehari-hari secara daring, serta membantu admin dalam mengelola data produk dan transaksi secara efisien. Sistem ini dirancang menggunakan metode *prototype* dan dimodelkan dengan *use case diagram* untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Tampilan antarmuka dirancang dengan struktur sederhana, informatif, dan ramah pengguna, meliputi halaman utama dengan navigasi “Home”, “About”, dan “Produk”, halaman produk dengan daftar barang dan tombol pembelian, halaman keranjang belanja, halaman riwayat pembelian, serta halaman konfirmasi pembayaran. Selain itu, terdapat halaman khusus untuk admin yang memungkinkan pengelolaan data produk, transaksi, dan pelanggan melalui tampilan dashboard yang terorganisir. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dirancang mampu memberikan pengalaman berbelanja yang mudah, cepat, dan nyaman bagi pengguna, serta mendukung efisiensi pengelolaan data pada pihak pengelola toko.

Kata kunci: Belanja Online, Website, Prototipe, Sembako

Abstract

This research discusses the design of an online shopping information system for Toko Sembako Ajan Sambas based on a website, aiming to simplify the process of purchasing daily necessities for customers and assist administrators in efficiently managing product and transaction data. The system was developed using the prototype method and modeled with a use case diagram to illustrate user interactions with the system. The user interface was designed to be simple, informative, and user-friendly, featuring a main page with “Home,” “About,” and “Products” navigation, a product page displaying available items with purchase buttons, a shopping cart page, a purchase history page, and a payment confirmation page. Additionally, an admin page was created with a structured dashboard layout for managing product, transaction, and customer data. The results of this study indicate that the designed system provides users with a convenient, fast, and efficient online shopping experience while supporting better data management for the store’s administrators.

Keywords: Online Shopping, Website, Prototype, Groceries

1 Pendahuluan

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah memicu perubahan signifikan dalam pola konsumsi masyarakat — tidak terkecuali pada sektor usaha warung dan toko sembako. Tradisionalnya [1], proses penjualan di toko sembako masih banyak dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan transaksi, pengelolaan stok hingga pemasaran produk, sehingga rentan terhadap kesalahan pencatatan, laporan lambat, bahkan kehilangan data penting [2] Seiring dengan meningkatnya penetrasi internet dan kemudahan transaksi daring, sistem belanja online menjadi pilihan strategis bagi pelaku usaha untuk memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan efisiensi

operasional [3]
Khusus pada usaha toko sembako, penelitian menunjukkan bahwa transformasi dari model penjualan offline ke online dapat membantu dalam menghadapi tantangan distribusi, pemasaran dan persaingan pasar digital [4]

Toko Sembako Ajan Sambas (sebut sebagai studi kasus) menghadapi kendala yang serupa: pencatatan transaksi yang masih menggunakan buku tulis, stok barang yang sulit dilacak secara real-time, keterbatasan pemasaran hanya kepada pelanggan yang datang langsung, serta peningkatan persaingan dari toko-toko lain yang mulai menerapkan sistem digital. Kondisi ini telah menghambat pertumbuhan penjualan dan mengurangi efisiensi pengelolaan usaha. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka muncul kebutuhan untuk merancang sebuah Sistem Informasi Belanja Online berbasis website yang memungkinkan pelanggan melakukan pembelian secara daring, pengelolaan stok dan transaksi secara real-time, serta meningkatkan visibilitas toko di pasar digital [5].

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis website yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan Toko Sembako Ajan Sambas, sehingga dapat mempercepat proses transaksi, meningkatkan keakuratan pencatatan, mempermudah pengelolaan stok, dan memperluas pasar ke wilayah yang lebih luas. Pengembangan sistem ini diharapkan menjadi inovasi yang tidak hanya mendukung operasional usaha sehari-hari, tetapi juga meningkatkan daya saing di era digitalisasi ritel kebutuhan pokok .

2 Tinjauan Literatur

2.1 Perancangan Sistem

Perancangan dapat diartikan sebagai suatu tahapan untuk menentukan dan merumuskan apa yang akan dikerjakan dengan menggunakan metode atau teknik tertentu [6]. Selain itu, perancangan juga mencakup proses mendesain serta menghasilkan sistem baru yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu [7]. Dengan demikian, perancangan menjadi langkah awal dalam pengembangan sistem yang bertujuan agar sistem tersebut mampu memberikan solusi terhadap permasalahan secara lebih efektif dan efisien [8].

2.2 Website

Website merupakan suatu sistem yang berisi teks, gambar, suara dan lainnya yang disajikan dalam bentuk hypertext [8]. Menurut [9] *website* yaitu Kumpulan dari halaman *web* yang terdapat dalam jaringan internet yang bisa bersifat statis maupun dinamis.

2.3 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan untuk menggambarkan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak [10]. UML berfungsi sebagai alat bantu dalam proses pengembangan sistem dan telah menjadi standar internasional dalam memvisualisasikan rancangan serta dokumentasi perangkat lunak [11]. Dalam perancangan sistem, terdapat beberapa jenis diagram yang umum digunakan, antara lain *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan sebuah diagram yang mendeskripsikan fungsi dari sebuah sistem [12]. *Use case diagram* bisa dijadikan gambaran untuk menjelaskan batasan dari sebuah sistem [13]. Diagram ini merupakan alat bantu untuk menggambarkan persyaratan dalam sebuah sistem. *Use case diagram* memiliki 3 komponen yaitu *use case*, *actor*, dan *relationship*.

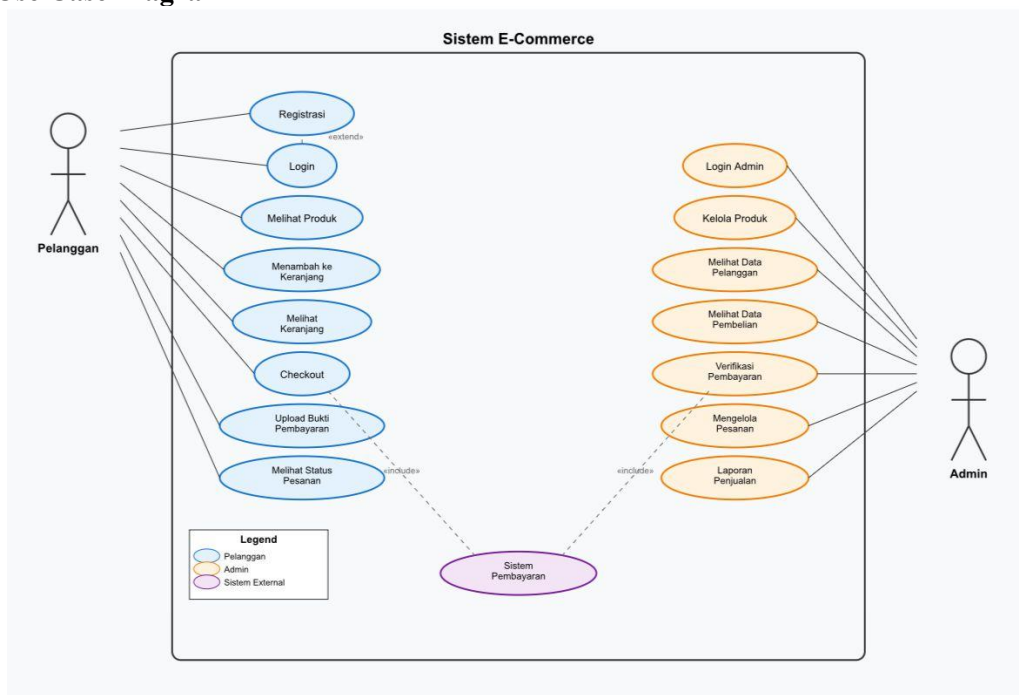
3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk pengembangan perangkat lunak adalah *metode prototype*. Model pengembangan sistem dengan metode prototype menitikberatkan pada pembuatan versi awal sistem dalam waktu singkat, yang kemudian diuji langsung oleh pengguna untuk memperoleh masukan (*feedback*) sebelum dilakukan penyempurnaan secara berulang [14]. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai bagaimana sistem akan bekerja ketika telah selesai dibangun. Proses pembuatan versi awal sistem tersebut dikenal dengan istilah *prototyping* [15].

Dari beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa metode prototype merupakan pendekatan pengembangan sistem yang berfokus pada pembuatan model aplikasi awal secara cepat, dengan melibatkan pengguna dalam memberikan umpan balik agar sistem yang dihasilkan dapat disempurnakan sesuai kebutuhan.

4 Hasil dan Pembahasan

4.1 Use Case Diagram

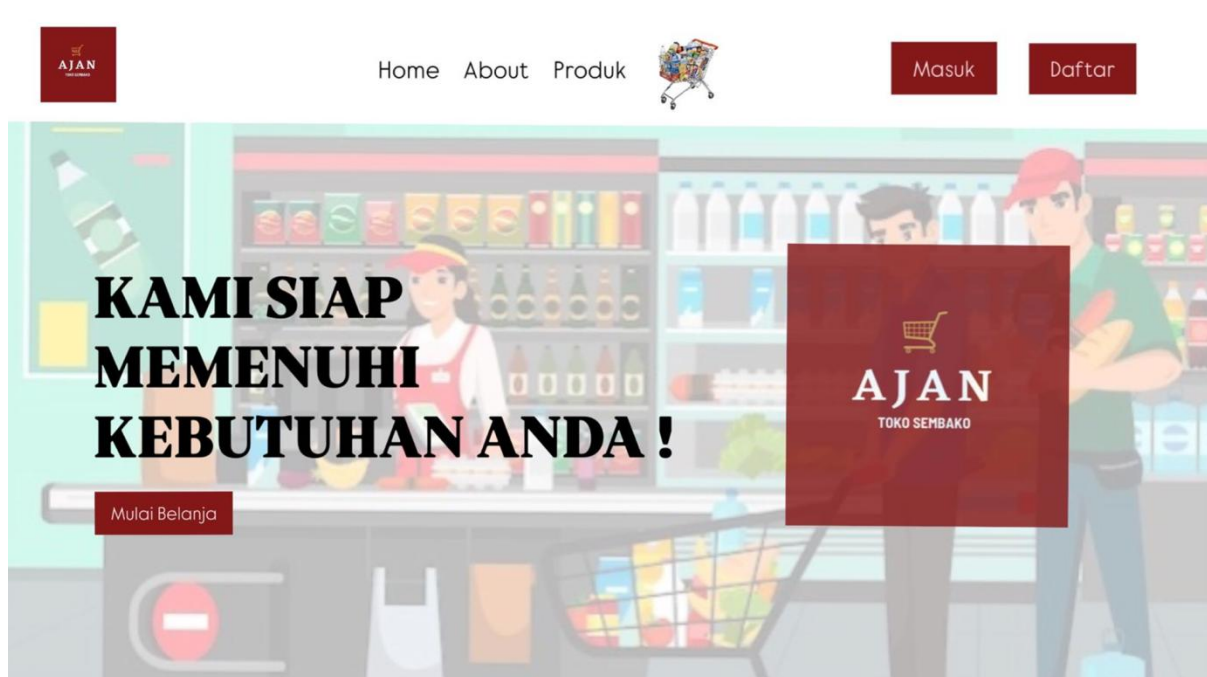


Gambar 1 Use Case Diagram

Diagram ini menunjukkan sistem e-commerce yang terdiri dari tiga aktor utama yaitu Pelanggan, Admin, dan Sistem Pembayaran eksternal. Pelanggan memiliki berbagai fungsi yang dimulai dari registrasi dan login untuk mengakses sistem, kemudian dapat melihat produk yang tersedia, mengelola keranjang belanja dengan menambah atau mengurangi item, melihat isi keranjang, melakukan checkout, mengunggah bukti pembayaran, dan memantau status pesanan mereka.

Di sisi lain, Admin memiliki peran yang lebih kompleks dalam mengelola seluruh sistem melalui login khusus admin, kemudian dapat mengelola produk dengan menambah, mengedit, atau menghapus item, mengambil dan melihat data pelanggan untuk keperluan manajemen, memverifikasi pembayaran yang diterima dari pelanggan, mengubah status pesanan sesuai dengan progress pengiriman, dan membuat laporan penjualan untuk evaluasi bisnis. Sistem Pembayaran berperan sebagai sistem eksternal yang mendukung proses transaksi keuangan dalam e-commerce ini.

4.2 Perancangan Tampilan

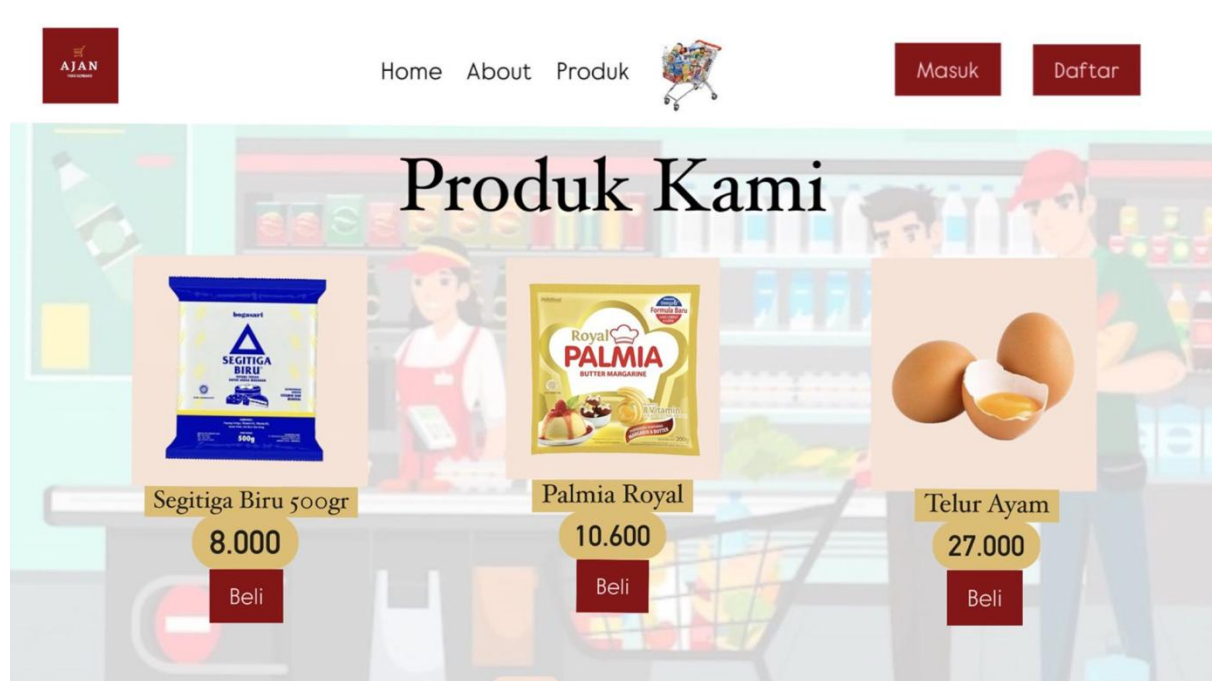


Gambar 2 Tampilan Awal

Tampilan ini memiliki struktur yang sederhana namun informatif, serta memudahkan pengguna dalam melakukan navigasi. Di bagian paling atas terdapat header dengan latar putih yang memuat logo toko "AJAN" di sisi kiri dan menu navigasi di bagian tengah yang terdiri dari tautan "Home", "About", dan "Produk". Di sisi kanan header, terdapat dua tombol aksi utama yaitu "Masuk" dan "Daftar", yang berfungsi untuk login dan registrasi pengguna.

Pada bagian utama halaman (hero section), terdapat ilustrasi visual latar belakang berupa suasana di dalam toko sembako yang menampilkan rak-rak produk dan pelanggan berbelanja. Di bagian kiri dari gambar utama ini terdapat tulisan besar berwarna hitam yang menarik perhatian pengguna: "KAMI SIAP MEMENUHI KEBUTUHAN ANDA!" yang menegaskan komitmen layanan dari toko AJAN. Tepat di bawahnya, terdapat tombol merah bertuliskan "Mulai Belanja" yang kemungkinan akan mengarahkan pengguna langsung ke halaman produk.

Di bagian kanan tengah halaman, terdapat elemen visual kotak transparan berwarna merah tua dengan logo dan tulisan "AJAN TOKO SEMBAKO" yang semakin memperkuat branding dari toko ini. Secara keseluruhan, layout ini dirancang dengan baik untuk memberikan kesan profesional dan ramah pengguna, serta langsung mengarahkan pengunjung ke tujuan utama yaitu berbelanja kebutuhan sehari-hari.



Gambar 3 Tampilan Produk Kami

Gambar di atas menampilkan layout halaman “Produk Kami” dari situs web toko sembako AJAN. Layout ini dirancang dengan tampilan yang sederhana, menarik, dan fokus pada kemudahan pengguna dalam melihat dan memilih produk. Di bagian atas halaman terdapat header yang konsisten dengan halaman lainnya, memuat logo AJAN di sisi kiri, menu navigasi “Home”, “About”, dan “Produk” di bagian tengah, serta dua tombol aksi “Masuk” dan “Daftar” di sisi kanan, yang memungkinkan pengguna untuk login atau membuat akun baru.

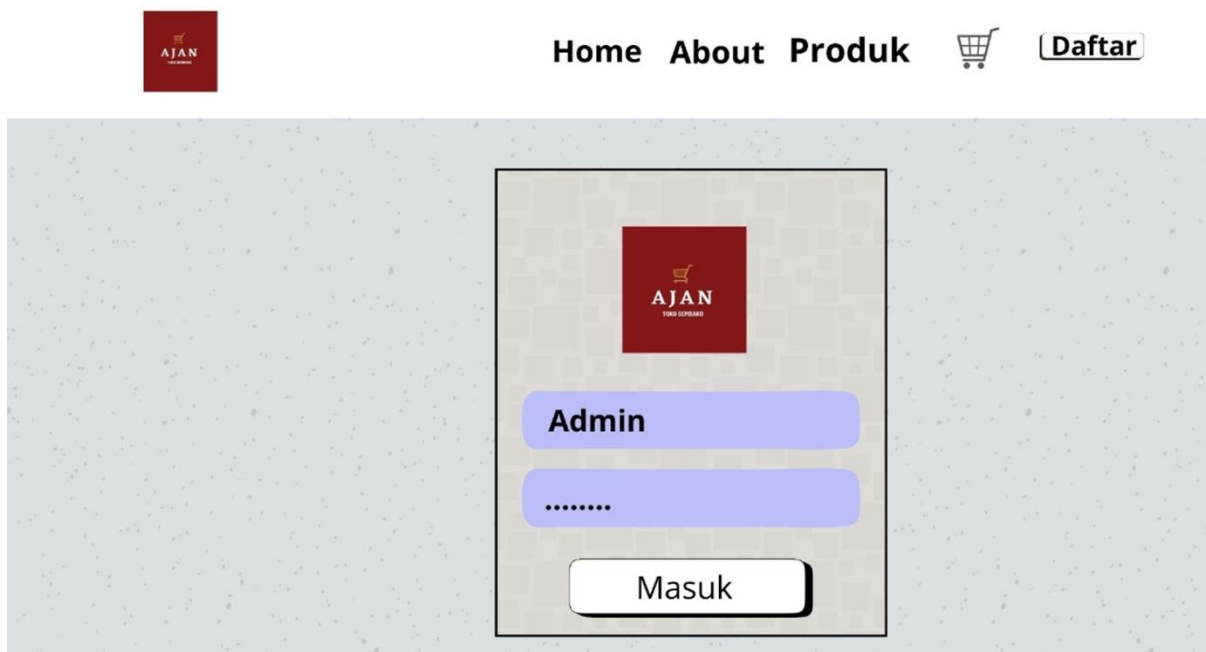
Judul utama halaman “Produk Kami” tampil jelas di bagian atas area konten untuk menunjukkan bahwa bagian ini berisi daftar barang yang dijual. Di bawahnya, ditampilkan tiga produk utama toko sembako dalam bentuk kartu produk: Tepung Segitiga Biru 500gr, Palmia Royal Margarine, dan Telur Ayam. Masing-masing produk ditampilkan dengan gambar produk yang jelas, nama produk, harga yang dicetak besar dan mencolok, serta tombol “Beli” berwarna merah marun untuk memudahkan pengguna melakukan pembelian langsung.

Tata letak produk disusun secara horizontal dan sejajar, memberikan kesan teratur dan profesional, serta memudahkan pengunjung untuk membandingkan harga antar produk. Latar belakang toko yang semi-transparan menambah kesan visual yang ramah dan sesuai dengan konsep swalayan. Secara keseluruhan, layout halaman ini sangat mendukung pengalaman pengguna dalam menjelajahi produk sembako secara online dengan mudah, cepat, dan nyaman.



Gambar 5 Keranjang Belanja

Gambar di atas menampilkan layout halaman keranjang belanja dari situs web toko sembako AJAN. Pada bagian kiri, terdapat informasi produk yang ditambahkan ke keranjang, yaitu Tepung Segitiga Biru dengan harga Rp 8.000, disertai gambar produk dan tombol "Hapus" untuk menghapus item dari keranjang. Di sebelah kanan, terdapat bagian ringkasan pesanan yang mencantumkan total harga pembelian, serta tiga tombol aksi utama: "Belanja Lagi" untuk kembali ke halaman produk, "Checkout" untuk melanjutkan proses pembayaran, dan "Tambah Alamat Baru" untuk memasukkan alamat pengiriman. Layout ini dibuat sederhana dan fungsional, memudahkan pengguna untuk mengelola pembelian secara efisien.



Gambar 6 Tampilan Login Admin

Gambar di atas menampilkan layout halaman login admin pada situs web toko sembako AJAN. Desain halaman ini dibuat sederhana dan terfokus, dengan tampilan kotak login di tengah layar yang berisi logo AJAN di bagian atas, diikuti dua kolom input untuk username dan password,

serta tombol aksi “Masuk” di bagian bawah. Formulir login menggunakan warna latar ungu muda untuk kolom input, yang kontras dengan tombol putih bergaris tepi hitam untuk login. Navigasi utama tetap terlihat di bagian atas halaman, dengan menu "Home", "About", "Produk", dan ikon keranjang belanja, menunjukkan bahwa halaman ini masih terintegrasi dengan situs utama. Layout ini dirancang untuk memudahkan admin mengakses sistem secara cepat dan efisien.

| No | Gambar | Nama Produk | Deskripsi | Harga | Jumlah | Sub Harga |
|---------------------|--------|-----------------------------|------------------------|-----------|--------|------------------|
| 1 | | Tepung Terigu Segitiga biru | Tepung Terigu 500 gr | Rp 8.000 | 1 | Rp 8.000 |
| 2 | | Royal Palmia | Butter Margarine 200gr | Rp 10.600 | 2 | Rp 21.200 |
| Total Harga: | | | | | | Rp 29.200 |

Nama: No. Telepon: E-mail:

Gambar 7 Tampilan Riwayat Pembelian

Gambar di atas menampilkan layout halaman riwayat pembelian pada situs web toko sembako AJAN. Halaman ini menyajikan tabel yang berisi informasi detail mengenai produk yang telah berhasil di-checkout oleh pelanggan. Di bagian atas terdapat informasi tanggal pembelian, diikuti oleh tabel yang menampilkan kolom: Nomor, Gambar produk, Nama Produk, Deskripsi, Harga, Jumlah, dan Sub Harga. Terdapat dua produk yang ditampilkan lengkap dengan gambar, deskripsi, dan harga subtotal masing-masing. Di bagian bawah tabel, terdapat informasi Total Harga pembelian sebesar Rp 29.200. Selain itu, disediakan juga kolom kosong untuk Nama, No. Telepon, dan E-mail pelanggan sebagai identitas pembeli. Navigasi di sisi kanan atas halaman menyediakan tombol "Home" dan "Riwayat", memudahkan pengguna untuk kembali atau melihat transaksi lainnya. Layout ini dirancang rapi dan informatif agar pelanggan dapat melihat rincian pembelian mereka secara jelas dan terstruktur.

Konfirmasi pembayaran
Kirim bukti pembayaran anda disini

Kirim tagihan anda Rp 29.200.000

Nama pembeli

Bank

Jumlah

Foto bukti

choose file No file choose

Foto bukti harus maksimal 5mb

Kirim

Gambar 7 Tampilan Halaman konfirmasi Pembayaran

Gambar di atas menampilkan layout halaman konfirmasi pembayaran pada situs web toko sembako AJAN. Halaman ini berfungsi sebagai tempat bagi pelanggan untuk mengunggah bukti

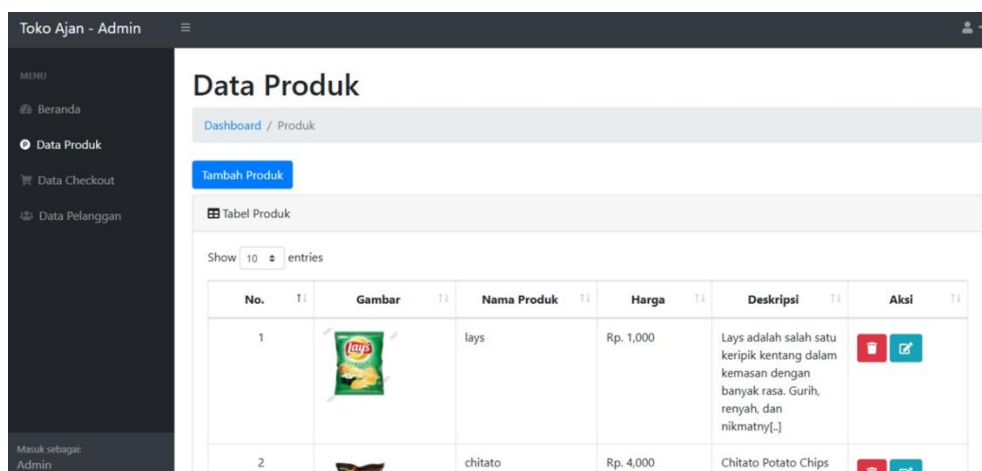
pembayaran setelah melakukan transaksi. Di bagian atas terdapat informasi jumlah tagihan yang harus dibayar, yaitu Rp 29.200.000, diikuti dengan form isian yang mencakup Nama Pembeli, Bank, Jumlah yang dibayarkan, dan kolom Foto Bukti untuk mengunggah file. Terdapat keterangan bahwa ukuran file bukti maksimal adalah 5MB. Di bagian paling bawah terdapat tombol berwarna ungu bertuliskan "Kirim", yang digunakan untuk mengirim data konfirmasi. Layout ini dibuat sederhana dan jelas agar pelanggan dapat dengan mudah mengisi dan mengunggah data yang dibutuhkan untuk memverifikasi pembayaran mereka.









| No | Tanggal | Status | Total | Opsi |
|----|---------------------|--------------------------|--------------|---|
| 1. | 2024-11-04 21:02:19 | Sudah dikirim pembayaran | Rp 29.200.00 | Nota Lihat pembayaran |

Gambar 8 Tampilan Riwayat Belanja

Gambar tersebut menampilkan layout antarmuka aplikasi atau website dengan header berwarna biru yang bertuliskan "Home" dan dilengkapi ikon rumah. Di bawahnya terdapat judul "Riwayat belanja - pipit" yang mengindikasikan halaman ini menampilkan riwayat transaksi belanja dari pengguna bernama Pipit. Layout utama menggunakan struktur tabel dengan header berwarna hitam yang memuat kolom-kolom: No, Tanggal, Status, Total, dan Opsi. Data transaksi ditampilkan dalam baris dengan latar belakang hijau muda, menunjukkan satu entri transaksi dengan nomor urut 1, tanggal dan waktu transaksi "2024-11-04 21:02:19", status "Sudah dikirim pembayaran", total belanja "Rp 29.200,00", serta dua tombol aksi yaitu "Nota" berwarna biru tua dan "Lihat pembayaran" berwarna abu-abu. Desain ini menggunakan kontras warna yang jelas dengan kombinasi biru untuk header, hitam untuk header tabel, dan hijau muda untuk data, memudahkan pengguna dalam membaca informasi riwayat transaksi mereka.

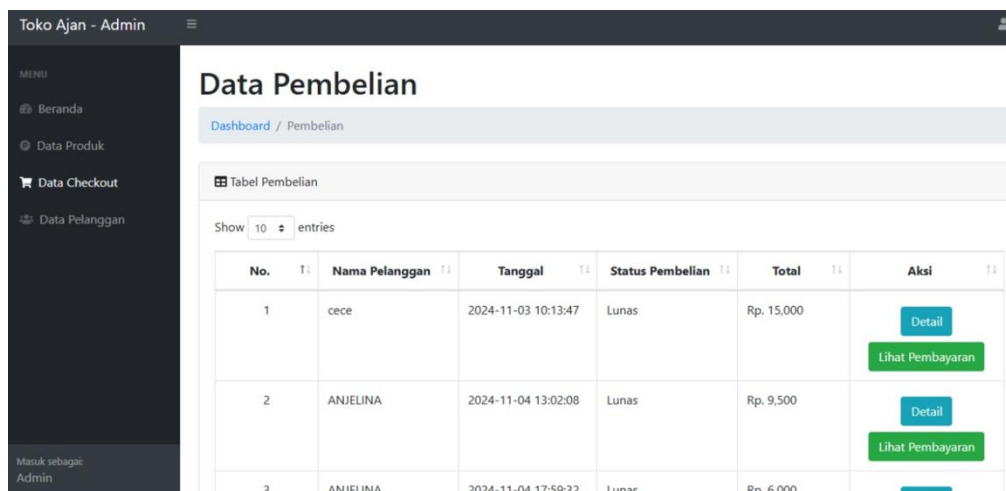


| No. | Ti | Gambar | Ti | Nama Produk | Ti | Harga | Ti | Deskripsi | Ti | Aksi | Ti |
|-----|----|---|----|-------------|----|-----------|----|---|----|---|----|
| 1 | |  | | lays | | Rp. 1,000 | | Lays adalah salah satu keripik kentang dalam kemasan dengan banyak rasa. Gurih, renyah, dan nikmatny[...] | |   | |
| 2 | |  | | chitato | | Rp. 4,000 | | Chitato Potato Chips | |   | |

Gambar 9 Tampilan Data Produk

Area konten utama menampilkan header "Data Produk" dengan breadcrumb "Dashboard / Produk" dan dua tombol aksi yaitu "Tambah Produk" berwarna biru dan "Tabel Produk" berwarna abu-abu. Bagian pengaturan tampilan menunjukkan "Show 10 entries" untuk mengatur jumlah data yang ditampilkan per halaman.

Data produk disajikan dalam format tabel dengan kolom No., Gambar, Nama Produk, Harga, Deskripsi, dan Aksi. Tabel menampilkan dua produk yaitu "lays" seharga Rp. 1.000 dengan gambar kemasan dan deskripsi lengkap, serta "chitato" seharga Rp. 4.000. Setiap baris produk dilengkapi dengan tombol aksi berupa ikon edit dan hapus berwarna merah dan biru untuk mengelola data produk. Layout ini dirancang untuk memudahkan admin dalam mengelola inventori produk dengan tampilan yang terorganisir dan fungsional.



The screenshot shows the 'Data Pembelian' (Purchase Data) page in an admin dashboard. The page has a dark sidebar on the left with navigation options: Beranda, Data Produk, Data Checkout, and Data Pelanggan. The main content area has a header 'Data Pembelian' and a breadcrumb 'Dashboard / Pembelian'. Below the header is a table with the following data:

| No. | Nama Pelanggan | Tanggal | Status Pembelian | Total | Aksi |
|-----|----------------|---------------------|------------------|------------|--|
| 1 | cece | 2024-11-03 10:13:47 | Lunas | Rp. 15,000 | Detail Lihat Pembayaran |
| 2 | ANJELINA | 2024-11-04 13:02:08 | Lunas | Rp. 9,500 | Detail Lihat Pembayaran |
| 3 | ANJELINA | 2024-11-04 17:59:32 | Lunas | Rp. 6,000 | Detail |

Gambar 10 Tampilan Data Pembelian

Gambar tersebut menampilkan layout halaman "Data Pembelian" pada dashboard admin "Toko Ajan" dengan struktur yang konsisten menggunakan sidebar navigasi di sebelah kiri dan area konten utama di sebelah kanan. Sidebar berwarna gelap menampilkan menu navigasi yang mencakup Beranda, Data Produk, Data Checkout, dan Data Pelanggan, dengan indikator "Masuk sebagai Admin" di bagian bawah. Area konten utama menampilkan header "Data Pembelian" dengan breadcrumb "Dashboard / Pembelian" dan tombol "Tabel Pembelian" berwarna abu-abu. Bagian pengaturan menunjukkan "Show 10 entries" untuk mengontrol jumlah data yang ditampilkan per halaman.

Data pembelian disajikan dalam format tabel dengan kolom No., Nama Pelanggan, Tanggal, Status Pembelian, Total, dan Aksi. Tabel menampilkan tiga transaksi dari pelanggan "cece" dan "ANJELINA" dengan status "Lunas", tanggal transaksi November 2024, dan total pembelian berkisar Rp. 6.000 hingga Rp. 15.000. Setiap baris dilengkapi dengan tombol aksi "Detail" berwarna biru dan "Lihat Pembayaran" berwarna hijau untuk memudahkan admin dalam mengelola dan memantau transaksi pelanggan. Layout ini dirancang untuk memberikan overview yang jelas tentang aktivitas pembelian dalam sistem.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan analisis yang telah dilakukan, sistem informasi belanja online pada Toko Sembako AJAN Sambas berbasis website berhasil dirancang untuk mempermudah proses transaksi antara pelanggan dan pihak toko. Sistem ini memfasilitasi pelanggan dalam melakukan pendaftaran, login, melihat produk, menambahkan barang ke keranjang, hingga melakukan konfirmasi pembayaran secara daring. Dari sisi admin, sistem juga mendukung pengelolaan data produk, data pembelian, dan riwayat transaksi secara efisien. Penggunaan metode prototype dalam penelitian ini memungkinkan adanya umpan balik langsung dari pengguna, sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai kebutuhan nyata di lapangan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pelayanan toko menjadi lebih cepat, efisien, dan mampu meningkatkan daya saing usaha dalam menghadapi era digitalisasi perdagangan.

Referensi

- [1] S. Sumadi and T. N. Fitria, “Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Berbasis Manajemen Organisasi Di Karang Anom Klaten,” *Budimas J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 153–157, 2020, doi: 10.29040/budimas.v2i2.1441.
- [2] Lidya Putri Arista and Yusuf Sulisty Nugroho, “JIP (Jurnal Informatika Polinema),” *J. Inform. Polinema*, no. Sistem Informasi Pencatatan Transaksi Penjualan Dan Pembelian Produk Berbasis Website Di Toko Sembako Putrasena Sukoharjo, pp. 397–404, 2023.
- [3] K. A. Akhmad and S. Purnomo, “Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Pada Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Kota Surakarta,” *Sebatik*, vol. 25, no. 1, pp. 234–240, 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i1.1293.
- [4] Egi Fernandez and Mochammad Mukti Ali, “Transformasi Digital Penjualan Sembako Offline to Online Pada Toko Sembako Sukses,” *J. Ekon. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 6, no. 3, pp. 1705–1713, 2025, doi: 10.38035/jemsi.v6i3.4162.
- [5] A. A. Kurnia and D. Wulandari, “Perbandingan umkm yang memanfaatkan digitalisasi dan non digitalisasi di Lamongan pada era covid-19,” *Co-Creation J. Ilm. Ekon. Manaj. Akunt. dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 80–94, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/co-creation/index>.
- [6] N. Azis, G. Pribadi, and M. S. Nurcahaya, “Analisa dan Perancangan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Dasar Berbasis Android 1Nur,” *Jorn. Cientifica Farmacol. y Salud I LAS*, vol. 28, no. 1, pp. 1–11, 2020.
- [7] J. H. P. Sitorus and M. Sakban, “Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar,” *J. Bisantara Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 1–13, 2021.
- [8] K. T. Suli and N. Nirsal, “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Walenrang),” *D’computare J. Ilm. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 13, no. 1, pp. 24–32, 2023, doi: 10.30605/dcomputare.v13i1.57.
- [9] Mira Orisa, Ahmad Faisol, and Mochammad Ibrahim Ashari, “Perancangan Website Company Profile Menggunakan Design Science Research Methodology (Dsrn),” *J. Inform. Teknol. dan Sains*, vol. 5, no. 1, pp. 160–164, 2023, doi: 10.51401/jinteks.v5i1.2576.
- [10] A. R. Putri, A. Hafizhah, F. H. Rahmah, R. Muslikhah, and S. Nabila, “Pemodelan Diagram UML Pada Perancangan Sistem Aplikasi Konsultasi Hewan Peliharaan Berbasis Android,” *Int. J. Supply Chain Oper. Resil.*, vol. 6, no. 2, pp. 149–176, 2024, doi: 10.1504/ijscor.2024.144578.
- [11] M. Syarif and E. B. Pratama, “Analisis Metode Pengujian Perangkat Lunak Blackbox Testing Dan Pemodelan Diagram Uml Pada Aplikasi Veterinary Services Yang Dikembangkan Dengan Model Waterfall,” *J. Tek. Inform. Kaputama*, vol. 5, no. 2, pp. 253–258, 2021.
- [12] L. Setiyani, “Desain Sistem : Use Case Diagram Pendahuluan,” *Pros. Semin. Nas. Inov. Adopsi Teknol. 2021*, no. September, pp. 246–260, 2021.
- [13] S. Ramdany, “Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web,” *J. Ind. Eng. Syst.*, vol. 5, no. 1, 2024, doi: 10.31599/2e9afp31.
- [14] F. Purwaningtias, “DESAIN DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH BERBASIS WEB: PENDEKATAN PROTOTYPE DENGAN UI/UX,” vol. 6, no.

1, pp. 167–186, 2021.

- [15] N.- Nazhiifah and N. H. Hadinata, “Sistem informasi akuntansi pada apotek zahra farma Palembang menerapkan metode prototype,” *J. Digit. Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, p. 22, 2023, doi: 10.32502/digital.v6i1.5613.