

SISTEM INFORMASI PEMESANAN BARANG BERBASIS WEBSITE DI TOKO GROSIR HARTI BOYOLALI

Dita Pratiwi¹, Afnan Rosyidi^{2*}, Sri Widiyanti³

¹²Prodi Manajemen Informatika, ³Prodi Informatika STMIK Amikom Surakarta
¹²³Sukoharjo Indonesia

Email: dita.30488@mhs.amikomsolo.ac.id, afnan@dosen.amikomsolo.ac.id,
atriwidi@gmail.com

Abstract

Harti Wholesale Shop which is located at Jl. Bangak-Simo, North of Sambu Market, Kiosk no. 21, Tempursari, Sambu, Boyolali, is a wholesale shop that sells various kinds of basic necessities, drinks, snacks, household equipment, and so on. This shop is still facing problems in serving goods orders, because the process is still manual and relies on WhatsApp, which is less effective and makes things difficult for various parties. To overcome this, an online goods ordering system is needed to improve service and build relationships with customers more effectively. This research aims to design a website-based goods ordering information system using the waterfall and UML methods. With this system, it is hoped that the transaction process will become more efficient and strengthen relationships with customers. This system also provides data storage using a database so that it can reduce the risk of loss or damage to order data. Thus, this research produces a website that focuses on improving efficiency, service quality and ease of transaction processes at the Harti Boyolali Wholesale Store.

Keywords: Information System, Ordering, Website, Harti Wholesale Store

Abstraksi

Toko Grosir Harti yang beralamat di Jl. Bangak-Simo Utara Pasar Sambu Kios no. 21, Tempursari, Sambu, Boyolali, merupakan salah satu toko grosir yang menjual berbagai macam sembako, minuman, makanan ringan, peralatan rumah tangga, dan lain sebagainya. Toko ini masih menghadapi kendala dalam melayani pemesanan barang, karena prosesnya masih manual dan mengandalkan WhatsApp yang kurang efektif serta menyulitkan berbagai pihak. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan sistem pemesanan barang secara online guna meningkatkan pelayanan dan membangun hubungan dengan pelanggan secara lebih efektif. penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pemesanan barang berbasis website dengan menggunakan metode waterfall dan UML. Dengan sistem ini, diharapkan proses transaksi menjadi lebih efisien, dan memperkuat hubungan dengan pelanggan. Sistem ini juga menyediakan penyimpanan data menggunakan database sehingga dapat mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan data pesanan. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan Website yang berfokus pada meningkatkan efisiensi, kualitas layanan dan kemudahan proses transaksi di Toko Grosir Harti Boyolali.

Kata Kunci: Pemesanan, Sistem Informasi, Toko Grosir Harti, Website

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sangat berpengaruh bagi kehidupan manusia, terutama dalam dunia bisnis. Dengan kemajuan teknologi Informasi, memungkinkan pengguna untuk melakukan transaksi penjualan dan pemesanan secara *online*. Transaksi *online* memungkinkan penjual dan pembeli terhubung langsung tanpa batasan ruang dan waktu[11].

Toko Grosir Harti merupakan salah satu toko yang telah lama berdiri dan dikenal di masyarakat. Toko ini dikenal karena pelayanannya ramah dan dapat melayani penjualan baik secara ecer maupun grosir kepada pelanggan. Barang-barang yang dijual di toko ini antara lain: sembako, aneka makanan dan minuman ringan, peralatan rumah tangga, dan lain sebagainya. Toko Grosir Harti telah memiliki banyak pelanggan di daerah Sambi dan sekitarnya. Namun, dalam melayani penjualan secara ecer dan grosir, toko tersebut masih menghadapi kendala operasional. Salah satu kendala utamanya adalah sistem pemesanan yang masih manual, menyebabkan berbagai masalah termasuk penumpukan pesanan barang yang sulit diatur. Proses pemesanan dilakukan dengan mencatat satu persatu pesanan pembeli, sehingga menyebabkan pembelian menjadi lambat. Selain itu, ketika konsumen datang langsung ke toko untuk melakukan transaksi pembelian, saat toko sedang ramai, menyebabkan antrian yang panjang sehingga konsumen harus mengantri untuk memesan barang terlebih dahulu kemudian karyawan mencarikan barang yang akan dibeli. Hal ini dapat membuat pelanggan merasa tidak nyaman dan membutuhkan waktu yang lama.

Dari permasalahan yang dihadapi toko Grosir Harti tersebut membuat sistem informasi pemesanan barang berbasis *website* menjadi solusi yang tepat bagi Toko Grosir Harti agar dapat meningkatkan efisiensi operasional toko. Dengan *website*, toko Grosir Harti dapat memberikan informasi lebih lengkap tentang barang, meningkatkan citra bisnis dan membangun hubungan dengan pelanggan secara lebih efektif. Dalam *website* ini nantinya akan dirancang dan dibuat untuk membantu dalam permasalahan pemesanan dan penjualan barang dengan membuat sistem pemesanan secara *online*. Sistem ini dapat memberikan kemudahan bagi konsumen atau pelanggan di daerah Sambi untuk mengetahui jenis barang yang ditawarkan, termasuk stok dan harga.

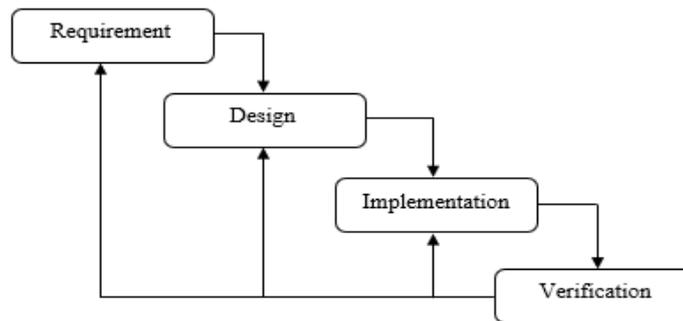
Konsumen dapat melakukan pemesanan barang dan transaksi pembayaran melalui transfer ke rekening yang telah ditentukan di *website* kemudian barang akan dikirim melalui jasa kurir Toko Grosir Harti sesuai dengan alamat yang telah dicantumkan oleh pelanggan. Dengan demikian, konsumen atau pelanggan dapat dengan mudah melakukan transaksi pembelian dan menghemat waktu, karena tidak perlu datang langsung ke toko. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu pemilik toko dalam pengelolaan persediaan barang, pengumpulan pesanan, dan pembuatan laporan penjualan. Maka peneliti menyarankan dibuatkan penelitian dengan judul "Sistem Informasi Pemesanan Barang Berbasis *Website* di Toko Grosir Harti Boyolali" dengan tujuan sistem ini dapat membantu dan mempermudah mekanisme pemesanan barang kapan saja dan dimana saja.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dari penelitian sebelumnya Amanda Arista dan Boy Firmansyah dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis *Web* (Studi Kasus: Cafeteria Ibi-K57)[1], pada penelitian ini masih menggunakan *localhost*, sedangkan penelitian yang dibuat penulis sudah menggunakan *web*. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Bagaskara Dwi Putra, berjudul Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Berbasis *Website* Dengan Metode *Extreme Programming*, penelitian yang dilakukan menggunakan arsitektur *client-server* untuk memastikan komunikasi yang efisien antara *client-server* dan metode yang digunakan adalah *extreme programming* sebuah bentuk implementasi yang adaptif dan responsif terhadap perubahan kebutuhan *user*[2]. Penelitian Efendi dan Herry Mulyono terkait sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Pakaian Muslim Berbasis *Web*, hasilnya adalah sebuah analisis sistem informasi pemesanan dan penjualan berbasis *web* yang di tampilkan dalam bentuk *prototype*[3]. Penelitian Fadilahn Dzikril dan Nanang membahas topic perancangan sistem informasi pemesanan jasa percetakan berbasis *web*, Dalam penelitian ini pengembangan sistem yang digunakan adalah metode pengembangan SDLC (*Software Development Life Cycle*) model *waterfall* untuk menghasilkan laporan data pesanan percetakan[4]. Hartiwati, E. N. dalam penelitiannya tentang aplikasi inventori barang menggunakan *java* dengan *phpmyadmin*, hasilnya adalah mempermudah dalam pemrosesan data barang yang masuk dan barang yang keluar dengan cepat dan akurat[5]. Penelitian John Adler dan Raman Dika dengan topik sistem informasi pemesanan menu makanan dan minuman berbasis *web* sebagai penentu nilai menu terbaik. Sistem ini dirancang dengan metode *Topsis* dan menggunakan *database* MySQL, *Framework Bootstrap* dan *Codeigniter*[6]. Penelitian Selanjutnya dari Keisan Feoder Yufanka, dkk, hasil dari penelitian ini adalah mengidentifikasi metode perancangan sistem informasi pemesanan *Wedding Organizer* berbasis *web* dengan metode *systematic literature review*. Metode *Systematic Literature Review* dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan dan melihat tren dalam bidang perancangan sistem informasi *Wedding Organizer*[7]. Penelitian Minda Mora Purba dan Siti Nurhaliza melakukan penelitian dengan metode pengembangan sistemnya menggunakan metode *System Development Life Cycle (Waterfall)*, bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan *database* MySQL. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem informasi pemesanan menu berbasis *website* yang dapat memberikan kemudahan kepada pelanggan dalam proses pemesanan dan penjualan makanan dan minuman[8]. Penelitian berikutnya dibuat oleh Pasaribu, J. S., perancangan aplikasi pemesanan dengan menggunakan *Netbeans IDE* dengan bahasa pemrograman *Java* dan program *database* MySQL[9]. Penelitian Andri Bayu Pratama, dengan judul Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Plafon PVC Berbasis *Website*, sistem pemesanan barang ini berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan bantuan UML[10].

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*" dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1. Metode Waterfall

Adapun tahapan alur penelitian ini dikerjakan pertahap mulai dari tahapan:

1. *Requirement* (Analisis Kebutuhan Sistem)

Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan untuk memahami kebutuhan perangkat lunak yang diinginkan oleh pengguna serta batasan yang ada. Informasi ini dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung, kemudian dianalisis untuk mendapatkan data yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. *Design* (Perancangan Sistem Perangkat Lunak)

Pada tahap ini, perancangan sistemnya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) sebagai desain sistem-nya, dan untuk desain databasenya menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*) agar dapat membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut *unit*, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit *testing*.

4. *Verification* (Pengujian)

Pada tahap ini, sistem dilakukan verifikasi dan pengujian apakah sistem sepenuhnya atau sebagian memenuhi persyaratan sistem, pengujian dilakukan menggunakan *Black Box Testing*, untuk melihat bagaimana sistem bereaksi ketika semua modul yang terintegrasi dan penerimaan pengujian (dilakukan dengan atau nama pelanggan untuk melihat apakah semua kebutuhan pelanggan puas).

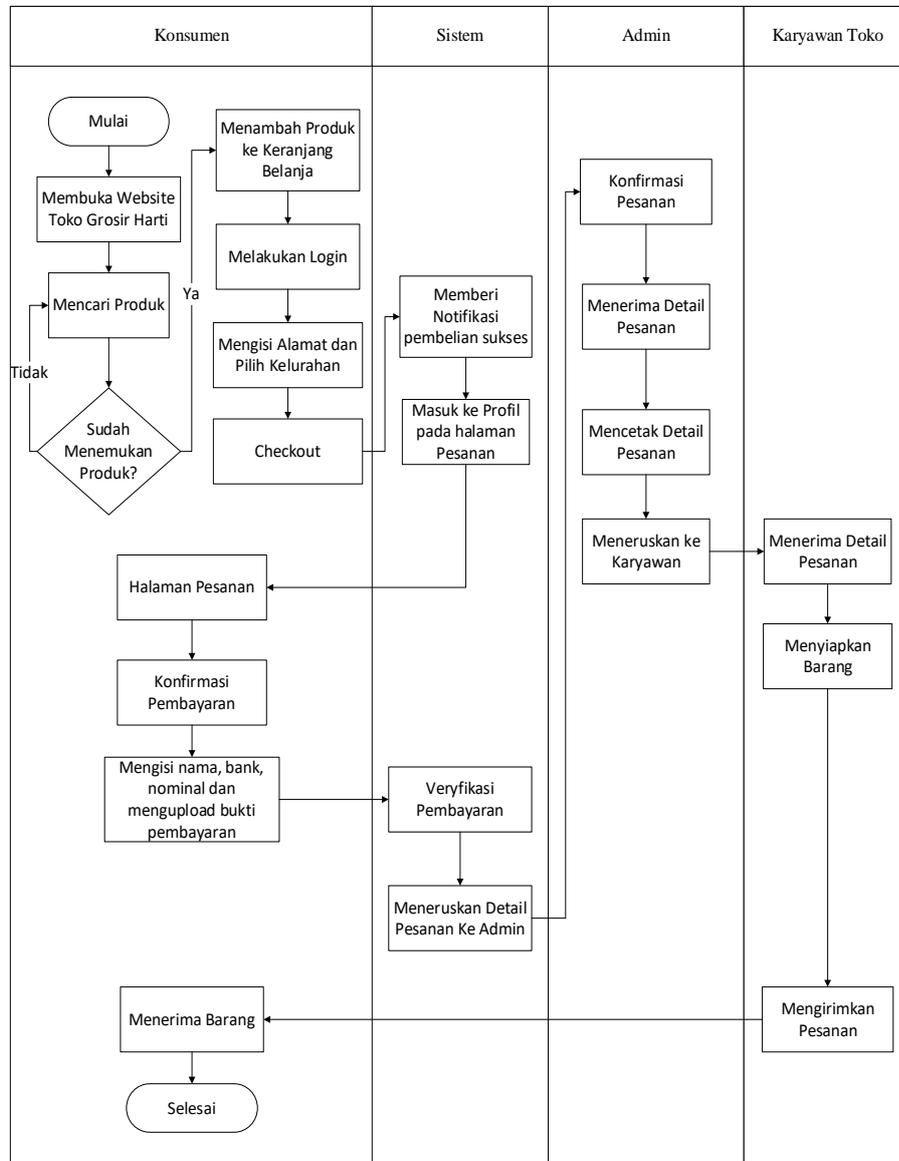
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Flowchart analisis sistem yang diusulkan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel

1, dibawah ini:

Tabel 1. Flowchart analisis sistem yang diusulkan



4.2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem dilakukan melalui beberapa tahapan untuk mempermudah proses pengamatannya, seperti:

4.2.1. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan akan fasilitas yang diperlukan serta berbagai aktivitas yang dilakukan oleh sistem secara umum. Kebutuhan tersebut meliputi:

- Sistem mampu melayani pemesanan produk secara *online*.
- Sistem harus mampu mengelola informasi terkait produk, seperti nama produk, harga, stok, deskripsi dan gambar.
- Sistem harus mampu mengatur produk dalam kategori-kategori yang sesuai. Hal ini

- akan memudahkan pelanggan menemukan produk yang mereka cari.
- d. Sistem dapat menampilkan data produk
 - e. Sistem dapat mengelola data pesanan produk.
 - f. Sistem dapat mengatur data biaya pengiriman.
 - g. Sistem dapat mengelola data pelanggan
 - h. Sistem dapat mengelola data akun
 - i. Sistem dapat digunakan untuk mencetak nota pembelian.
 - j. Sistem dapat digunakan untuk mencetak laporan penjualan.
 - k. Sistem harus mampu membuat akun dengan mengisi formulir pendaftaran.
 - l. Sistem harus memungkinkan pengguna atau konsumen masuk ke akun mereka dengan memasukkan nomer telepon dan password.
 - m. Sistem harus memungkinkan pengguna atau admin masuk ke akun mereka dengan memasukkan username dan password.

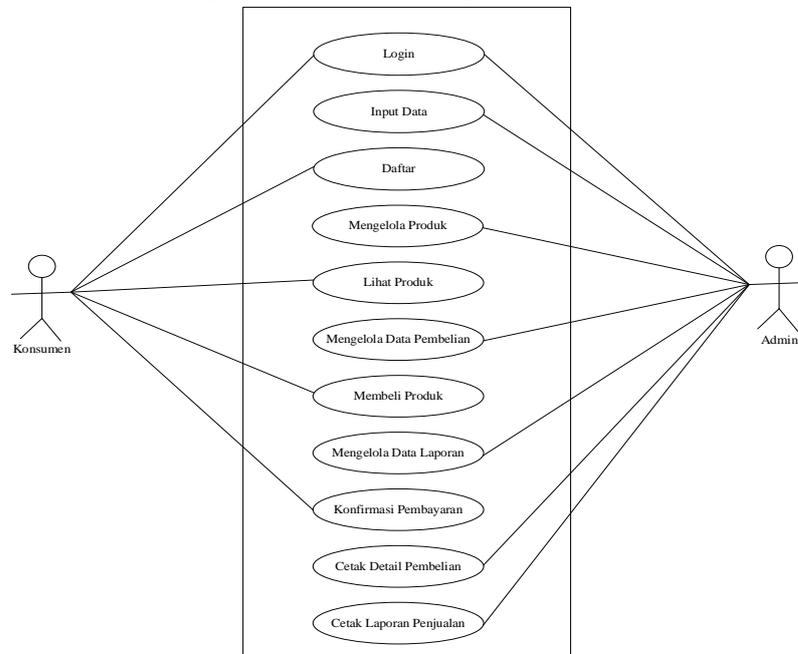
4.2.2. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah kebutuhan yang berkaitan dengan perangkat yang diperlukan agar sistem berjalan dengan baik, yaitu kebutuhan akan perangkat keras dan perangkat lunak.

4.2.3. Analisis dan Perancangan

4.2.3.1 Use Case Diagram

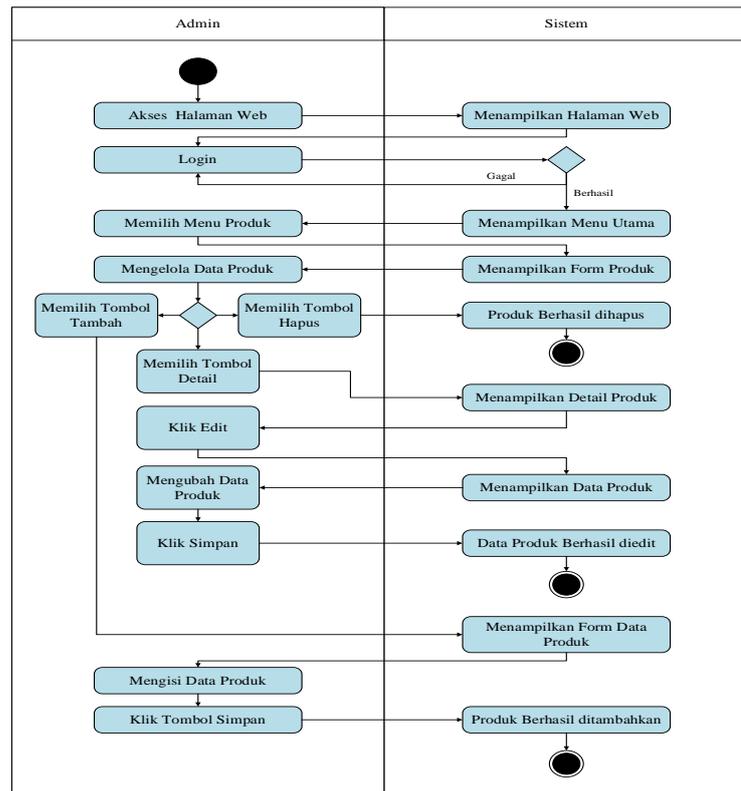
Use Case Diagram digunakan untuk mengetahui logika yang dikerjakan oleh pengguna sistem. Diagram tersebut dapat menunjukkan fungsi yang digunakan oleh sistem saat ini. *Use Case Diagram* penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2, di bawah ini.



Gambar 2. Use Case Diagram

4.2.3.2 Activity Diagram

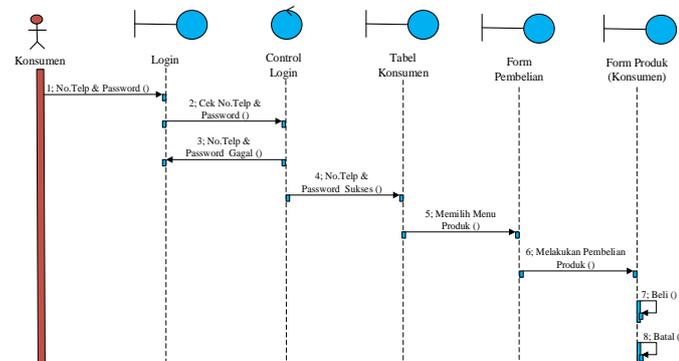
Aktivitas diagram yang paling utama dalam penelitian ini adalah Diagram Aktivitas Admin Mengelola Data Produk, diagram aktivitas ini menjabarkan alur aktivitas dari setiap case yang ada, yaitu menambah, menghapus, melihat detail dan mengubah produk yang ada pada sistem. Alur dari diagram aktivitas admin mengelola data produk bisa dilihat pada Gambar 3, dibawah ini.



Gambar 3. Activity Diagram Admin Mengelola Data Produk

4.2.3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram berikut ini menggambarkan alur interaksi antara pembeli dan sistem dalam proses pembelian barang untuk sistem informasi pemesanan di Toko Grosir Harti. Proses tersebut dapat dilihat pada Gambar 4, dibawah ini.

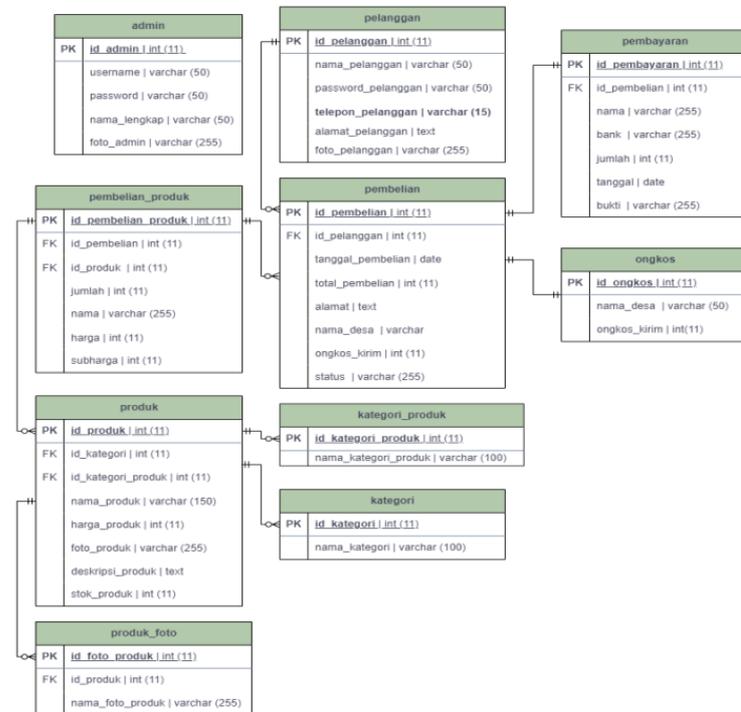


Gambar 4. Sequence Diagram

Pada Gambar 4, dapat dijelaskan bahwa bahwa konsumen yang ingin membeli produk harus *login* ke dalam sistem terlebih dahulu. Setelah pembeli berhasil masuk ke akun dengan nomor telepon dan *password* yang benar, pembeli dapat memilih produk pada menu produk untuk melakukan pembelian. Di dalam *form* produk, pembeli memiliki opsi untuk melakukan aksi seperti membeli atau membatalkan pembelian.

4.2.3.4 Class Diagram

Class Diagram membantu kita menggambarkan struktur kelas-kelas dalam suatu sistem. Diagram ini merupakan salah satu tipe diagram yang paling umum digunakan, yang menunjukkan hubungan antar kelas serta memberikan penjelasan detail untuk masing-masing kelas dalam model desain suatu sistem, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5, dibawah ini.



Gambar 5. Class Diagram

Gambar 5 diatas, menjelaskan bahwa dalam pembuatan *website* pemesanan barang di toko grosir harti memiliki beberapa *database* dalam penyimpanan datanya, yaitu tabel admin, tabel pelanggan, tabel produk, tabel kategori, tabel kategori_produk, tabel foto_produk, tabel pembelian, tabel pembelian_produk, tabel pembayaran dan tabel ongkos.

4.3. Perancangan Program

Berikut ini adalah perancangan program dalam pembuatan sistem informasi pemesanan barang berbasis *website* di Toko Grosir Harti dengan nama *database* grosir_harti yang terdiri dari beberapa tabel. Setiap tabel memiliki struktur tabel masing-masing yang menjelaskan tentang fungsi dari kolomnya. Sebagai contoh rancangan tabel produk dapat dilihat pada Tabel 2, dibawah ini.

Nama Tabel : produk_foto

Field Index : id_produk

Tabel 2. Rancangan Tabel Produk

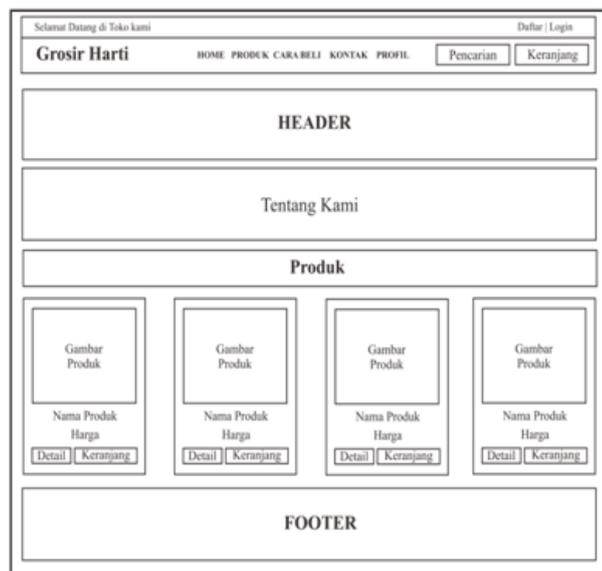
No	Field Name	Type	Width	Index
1	id_produk_foto	INT	11	PRIMARY KEY
2	id_produk	INT	11	FOREIGN KEY
3	nama_produk_foto	Varchar	255	

Dari tabel 2, diatas dapat dilihat tabel produk yang memiliki 3 *field* yaitu id_produk_foto yang menjadi *primary key*, id_produk menjadi *foreign key*, dan nama_produk_foto.

4.4. Desain Antarmuka

Desain antar muka terdiri dari desain halaman utama, desain halaman produk, desain halaman cara beli, desain halaman kontak, desain halaman daftar pengunjung, desain halaman *login* pengunjung, desain halaman admin.

4.4.1 Desain Halaman Utama



Gambar 6. Desain halaman utama

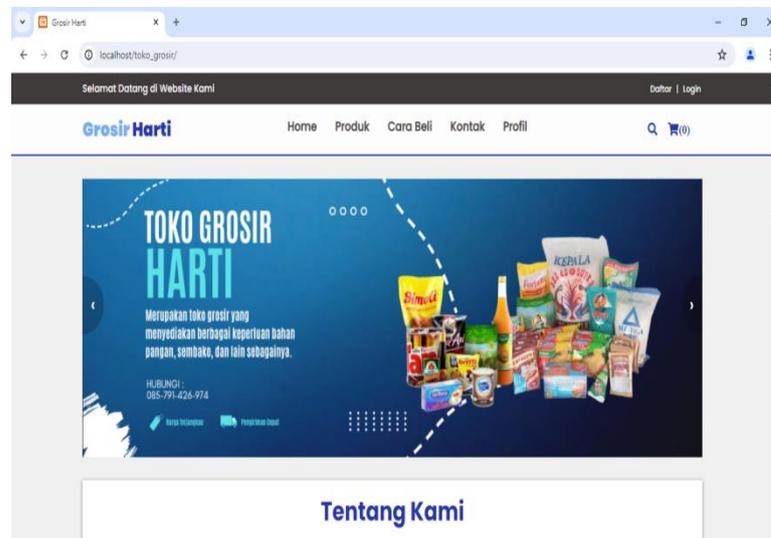
Gambar 6 diatas, merupakan tampilan menu halaman utama yang akan tampil pertama kali saat *website* diakses. Menu *Home* menampilkan *header* atau banner Toko Grosir Harti, kemudian menampilkan beberapa produk yang diunggah oleh admin. Selain itu, terdapat juga menu produk, cara belanja, kontak, dan profil. Disamping itu, terdapat juga menu pencarian yang digunakan untuk mencari produk serta keranjang belanja yang digunakan untuk menampung barang yang dibeli oleh konsumen.

4.5. Desain Input Output

Dalam implementasi, desain antarmuka yang sudah dibuat sebelumnya selanjutnya diterapkan ke dalam bahasa pemrograman yang terdiri dari *form* Menu Utama, *form* menu produk, *form* menu cara beli, *form* menu kontak, *form* detail produk, *form login*

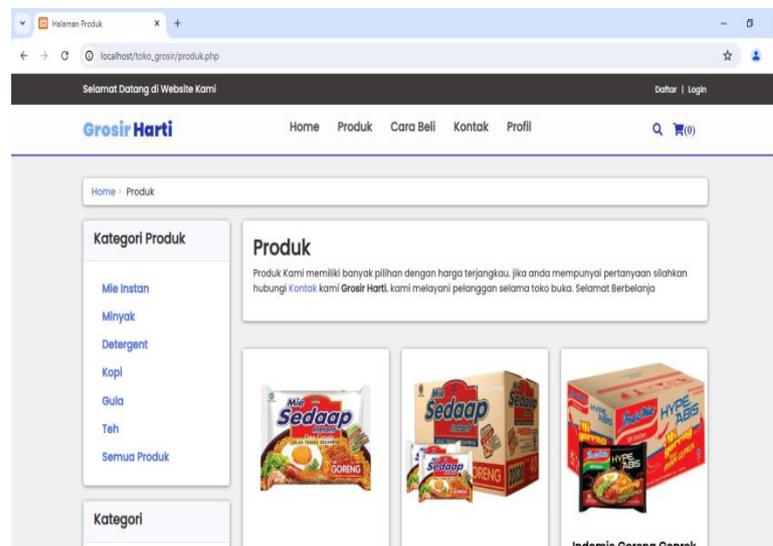
pengunjung, form Daftar Pengunjung, form menu profil, form login admin, form utama admin.

4.5.1 Form Menu Utama



Gambar 7. Form menu utama

4.5.2 From Menu Produk



Gambar 8. Form menu utama

4.6. Pengujian

Pengujian pada penelitian ini menggunakan *Black Box Testing*. *Black Box Testing* merupakan pengujian yang dilakukan hanya dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dan *software* atau metode pengujian yang diterapkan pada semua tingkat untuk menentukan kesalahan *user interfase*, struktur data atau akses *database* eksternal. Sistem yang dibuat harus berfungsi dengan baik dan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Hasil Pengujian *Black Box* dapat dilihat pada Tabel 3, dibawah ini.

Tabel 3. Pengujian *Black Box*

No	Kasus Uji	Langkah Pengujian	Hasil Yang Di harapkan	Hasil Aktual	Keterangan
1.	<i>Login</i>	Memasukkan Nomor Telepon dan <i>Password</i>	Akan Tampil Menu Utama pelanggan	Menu Utama Pelanggan Muncul	Berhasil
2.	Menu <i>Produk</i>	Klik Menu Produk	Akan Tampil Menu Produk dan Kategori	Menampilkan Menu Produk	Berhasil
3.	Menu Cara Belanja	Klik Menu Cara Belanja	Akan Tampil Menu Tata Cara Belanja di <i>website</i>	Menampilkan Menu Cara Belanja	Berhasil
4	Menu Kontak	Klik Menu Kontak	Akan Tampil Menu Kontak	Menampilkan Menu Kontak	Berhasil
5	Menu Profil	Klik Menu Profil	Akan Tampil Menu Profil Pelanggan	Menampilkan Menu Profil Pelanggan	Berhasil
6	Tambah Produk	Klik Menu Tambah Produk	Akan Menyimpan Data Barang yang sudah di <i>inputkan</i> oleh Admin	Data Barang Tersimpan	Berhasil
7	Tambah Kategori	Klik Menu Tambah Kategori	Menambah, Mengedit dan Menghapus data Kategori	Data Kategori	Berhasil
8	Tambah Ongkos	Klik Menu Ongkos	Menambahkan Data Ongkos yang sudah di inputkan	Data Ongkos Tersimpan	Berhasil
9	Menu Pelanggan	Klik Menu Pelanggan	Menampilkan Data Pelanggan	Data Pelanggan	Berhasil
10	Menu Laporan	Klik Menu Laporan	Menampilkan Data Laporan Penjualan	Data Laporan	Berhasil

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang dilakukan di Toko Grosir Harti Boyolali, sistem informasi pemesanan barang berbasis *website* yang dibuat berjalan dengan baik dan mampu menghasilkan *Website* yang berfokus pada meningkatkan efisiensi, kualitas layanan dan kemudahan proses transaksi di Toko Grosir Harti Boyolali. Sistem ini juga mampu menyediakan penyimpanan data menggunakan *database* yang dapat mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan data pesanan.

5.2 Saran

Meskipun sistem sudah dapat berjalan dengan baik namun ada beberapa hal yang masih belum sempurna sepenuhnya, oleh karena itu diharapkan untuk peneliti berikutnya dapat menambahkan beberapa informasi yang lebih lengkap dan aktual seperti menu sistem yang lebih bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arista, A., & Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web (Studi Kasus: Cafeteria Ibi-K57). *Junif: Jurnal Nasional Informatika*, 3(1), 36–41. <https://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/junif/article/view/929>
- [2] Bagaskara Dwi Putra (2023). Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Catering Berbasis Website Dengan Metode *Extreme Programming*. <http://teknologipintar.org/index.php/teknologipintar/article/view/488>
- [3] Efendi, Herry Mulyono(2020). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Pakaian Muslim Berbasis Web Pada Toko Hidayatullah Jambi. <https://ejournal.unama.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/1142>
- [4] Fadilahn Dzikril, Nanang (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web Pada Sniper Digital Printing. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2401/2182>
- [5] Hartiwati, E. N. (2022). Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan PhpMyAdmin. *Cross-Border*, 5(1), 601–610. <https://journal.iaisambas.ac.id/index.php/Cross-Border/article/view/1113/885>
- [6] John Adler, Raman Dika (2022). Sistem Informasi Pemesanan Menu Makanan Dan Minuman Berbasis Web Sebagai Penentu Nilai Menu Terbaik. *Majalah Ilmiah UNIKOM*. Vol. 20, No.1, April 2022, 33 – 43, p-ISSN : 1411-9374, e-ISSN : 2527-7030. <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jurnal-unikom/article/view/7712/3177>
- [7] Keisan Feoder Yufanka, dkk (2023). *Systematic Literature Review: Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Wedding Organizer Berbasis Web*. *Science, Technology and Management Journal*. Vol.3 (1) (2023) 15-20. p-ISSN 2746-0207 e-ISSN 2807-7865. <https://unkartur.ac.id/journal/index.php/stmj/article/view/127/141>
- [8] Minda Mora Purba, Siti Nurhaliza (2023). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Menu Berbasis Web (Studi Kasus: Warunk Endess). *JSI (Jurnal Sistem Informasi)*. Vol. 10, No.1, 2023. <https://journaperancangan.sistem.informasi.pemesanan.menu.berbasis.web.studi.kasus.warunk.endess>
- [9] Pasaribu, J. S. (2021). Pembuatan Aplikasi Pemesanan Banner Di Warna Print Kota Cimahi. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss2.2021.551>.
- [10] Andri Bayu Pratama (2024). Implementasi Sistem Informasi Pemesanan Plafon PVC Berbasis Website. <https://prosiding.unipma.ac.id/index.php/SENATIK/article/view/6105>
- [11] Salsadila, R., Takwim, A., & Riskan, R. (2022). Penerapan Sistem Informasi Terhadap Penjualan Produk Jam Tangan Dengan Menggunakan Sistem E-Commerce. *Naratif : Jurnal Nasional Riset, Aplikasi Dan Teknik Informatika*, 4(1), 85–94. <https://doi.org/10.53580/naratif.v4i1.155>.
- [12] Wahid Abdul, A. (2020). Analisis Metode *Waterfall* Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5. https://www.researchgate.net/publication/346397070_Analisis_Metode_Waterfall_Untuk_Pengembangan_Sistem_Informasi