

Sistem Pemesanan Sepatu *Business to Business* Berbasis Web di PT. Aggiomultimax International Group

Muhammad Zulham Efendi^{1*}, Hamzah Setiawan², Suprianto³

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

*e-mail *Corresponding Author*: zulhamef78@gmail.com

Abstract

Responding to increasingly competitive competition in every business, companies must find several ideas to support increasing product sales. In order to achieve their goals, the strategy used is to create a web-based ordering information system. This research helps companies process optimal transaction data and reach consumers so that it is easier to make transactions or orders. The waterfall model method is implemented in the data collection process, which includes the analysis, design, coding, testing, support, and maintenance stages. The purpose of this research is to create a web-based shoe ordering information system that can be used in providing services to customers by providing information about existing shoe products so that the information obtained by customers can be viewed in real time and customers can place orders at any time.

Keywords: *Information Technology; Web-based Ordering System; The Largest Footwear Company.*

Abstrak

Dalam menyikapi persaingan yang semakin kompetitif pada setiap bisnis, perusahaan harus menemukan beberapa ide untuk menunjang penjualan produk semakin meningkat, guna mencapai tujuannya, strategi yang digunakan yaitu membuat sebuah sistem informasi pemesanan yang berbasis web. Penelitian ini membantu perusahaan dalam mengolah data transaksi yang optimal dan menjangkau konsumen agar lebih mudah dalam melakukan transaksi/pemesanan. Metode model *waterfall* di implementasikan pada proses pengumpulan data, yang meliputi: tahap analisa, design, pengkodean, pengujian, pendukung (*Support*) dan tahap pemeliharaan (*Maintenance*). Tujuan dari penelitian ini yaitu membuat sistem informasi pemesanan sepatu berbasis web, yang bisa dimanfaatkan dalam melakukan pelayanan kepada pelanggan dalam memberikan informasi mengenai produk sepatu yang ada, sehingga informasi yang diperoleh pelanggan bisa dilihat secara *real time* dan pelanggan bisa melakukan pemesanan barang kapan saja.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi; Sistem Pemesanan Berbasis Web; Perusahaan Alas Kaki Terbesar.*

1. Pendahuluan

Pada saat ini kemajuan teknologi sudah sangat pesat, baik pada sektor pertanian, manufaktur, perbankan, kesehatan, industri dan masih banyak lagi [1]. Dengan berkembangnya teknologi informasi yang ada saat ini dapat memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan efisien [2]. Perkembangan teknologi yang bertujuan untuk memudahkan pekerjaan manusia bisa dimanfaatkan oleh perusahaan mulai dari tingkat bawah sampai tingkat professional untuk melakukan pemasaran produk-produk yang ada pada perusahaan. PT. Aggiomultimax International Group merupakan perusahaan produsen alas kaki yang sudah didirikan sejak tahun 1991. Perkembangan perusahaan yang begitu pesat tetapi dalam melakukan management penjualan masih belum bisa optimal,

Untuk saat ini PT. Aggiomultimax International Group hanya melayani penjualan kepada konsumen dalam jumlah besar, yang dimana sepatu-sepatu tersebut akan dijual kepada *supplier-supplier*. Agar mampu menjangkau *supplier* dengan luas [3] perlu adanya perubahan dalam melakukan pemasaran, dengan menerapkan sistem informasi pemesanan

berbasis web. Sistem informasi yang akan diterapkan berbasis *website*, hal ini dikarenakan *website* dapat memberikan informasi secara lengkap mengenai detail produk yang dipasarkan untuk meningkatkan penjualan [4]. Dengan adanya *website* pemesanan, *supplier* tentu dapat melihat informasi mengenai produk-produk yang ada di perusahaan sebelum melakukan pembelian, ini akan membuat *supplier* semakin nyaman dalam melakukan pemilihan barang yang akan dibeli.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Waterfall*, yang pada proses pengumpulan data meliputi: tahap analisa, *design*, pengkodean, pengujian, pendukung (*Support*) dan tahap pemeliharaan (*Maintenance*) [5]. Hasil dari pengembangan sistem ini menjadi masukan bagi manajemen perusahaan yang memiliki intensitas penjualan ke *supplier* sangat tinggi.

2. Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan sistem pemesanan sudah dilakukan. Menurut penelitian Adi Supriyatna [6]. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini yaitu Sistem pemesanan berbasis web yang dapat digunakan sebagai sumber informasi produk dan pemasaran perusahaan jasa percetakan dan dapat memperluas jangkauan pemasaran, serta mempermudah perusahaan dalam proses pengolahan data, pencarian data dan pembuatan laporan data pemesanan percetakan. Sehingga Sistem informasi ini dapat dijadikan sebagai penunjang keputusan oleh manajemen untuk proses pengambilan keputusan strategik.

Pada artikel yang diterbitkan oleh Jocelyne Oktavina Sembiring dan Sorang Pakpahan [7]. Penelitian tersebut menggunakan metode Observasi dan Wawancara. Dan dari penelitian tersebut menghasilkan Sistem informasi pemesanan barang dapat digunakan untuk mengelola barang, laporan penjualan, pemesanan, dan pembayaran melalui website maupun melalui *smartphone*.

Peneliti selanjutnya yang sukses menerbitkan jurnal ialah Cipto Koswoyo dan M Subchan Mauludin [8]. Hasil daripada penelitian tersebut yaitu Pelanggan bisa memesan sesuai keinginannya sendiri atau Customized menu makanan yang diinginkan, sehingga diharapkan pelanggan bisa mengetahui rasa, bentuk dan komponen atau ingredients pada bahan-bahan makanan yang akan dipesan. Dan Admin dapat mengelola data informasi pelanggan dengan baik yang berkaitan dengan pemesanan pada usaha catering tersebut.

Pada dasarnya pada penelitian [6], [7], dan [8] memiliki kesamaan terhadap penelitian yang kami lakukan, yaitu menggunakan metode *waterfall* dalam pengembangan sistemnya, serta memiliki perbedaan pada area *user interface*, pengkodean yang digunakan peneliti dan tingkat pembeli yang akan dilayani. Yaitu menggunakan bahasa pemrograman PHP Versi 5 [6], pelayanan yang diberikan bersifat Business to Customer [7], pemesanan bisa dalam jumlah kecil [8]. Sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan ini menggunakan bahasa pemrograman PHP 7.2 Framework Codeigniter 3, dan pelayanan yang disediakan menggunakan business to business.

3. Metodologi

3.1 Metode Pengumpulan Data

Langkah-langkah yang diterapkan dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Studi Pustaka
Melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku referensi guna menunjang dalam melakukan analisa data dan informasi yang didapat [9]. Langkah ini dilakukan dengan cara mencari buku, artikel-artikel, dan jurnal-jurnal ilmiah mengenai perancangan sistem informasi, rekayasa perangkat lunak, software requirement, MySQL, dan bahasa pemrograman script PHP (Hypertext Preprocessor) serta framework Codeigniter.
- 2) Pengumpulan data berupa data produksi 2 tahun terakhir dari Januari 2021 – Desember 2022 sebagai data awal yang kemudian bisa diupdate pada menu-menu yang dibuat nanti.
- 3) Studi Lapangan
Melakukan pengamatan secara langsung proses pengumpulan data dan transaksi jasa dan penjualan di PT. Aggimultimex International Group yang masih menggunakan

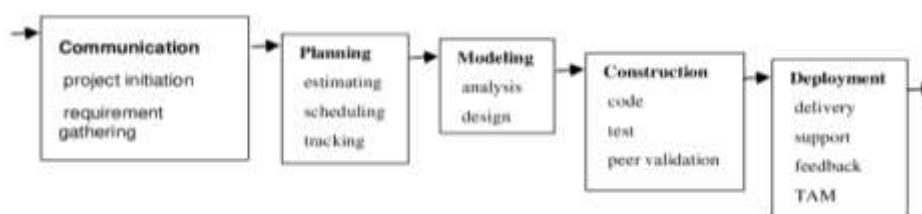
pencatatan pada buku besar dan penjualan yang dilakukan menggunakan nota atau kwitansi tulis tangan sebagai bukti transaksi pembelian untuk pelanggan.

4) Wawancara

Melakukan wawancara dengan Manager PT. Aggimultimex International Group yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai alur penjualan barang yang digunakan selama ini untuk dilakukan pengembangan sistem pada website penjualan dari PT. Aggimultimex International Group.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu metode *Waterfall*. Pada metode *waterfall* sendiri sudah banyak mengalami beberapa perkembangan dalam langkah-langkah pengembangan. Adapun tahapan dalam metode *waterfall* adalah *Communication*, *Planning*, *Modeling*, *Construction*, dan *Deployment*. Proses pengembangan dengan metode tersebut diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Proses pada Metode *Waterfall*[10]

Beberapa tahapan yang digunakan sebagai berikut:

1) *Communication (project initiation & requirement gathering)*

Pada tahap pertama akan dilakukan analisa kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan klien, maupun melakukan pengumpulan data-data tambahan sebagai data sekunder. Data yang merupakan bahan penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa metode berikut:

a. Studi Pustaka

Melakukan studi pustaka dengan membaca buku-buku referensi guna menunjang dalam melakukan analisa data dan informasi yang didapat [9]. Langkah ini dilakukan dengan cara mencari buku, artikel-artikel, dan jurnal-jurnal ilmiah mengenai perancangan sistem informasi, rekayasa perangkat lunak, software requirement, MySQL, dan bahasa pemrograman script PHP (Hypertext Preprocessor) serta framework Codeigniter.

b. Pengumpulan data berupa data produksi 2 tahun terakhir dari Januari 2021 – Desember 2022 sebagai data awal yang kemudian bisa diupdate pada menu-menu yang dibuat nanti.

c. Studi Lapangan

Melakukan pengamatan secara langsung proses pengumpulan data dan transaksi jasa dan penjualan di PT. Aggimultimex International Group yang masih menggunakan pencatatan pada buku besar dan penjualan yang dilakukan menggunakan nota atau kwitansi tulis tangan sebagai bukti transaksi pembelian untuk pelanggan.

d. Wawancara

Melakukan wawancara dengan Manager PT. Aggimultimex International Group yang bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai alur penjualan barang yang digunakan selama ini untuk dilakukan pengembangan sistem pada website penjualan dari PT. Aggimultimex International Group.

2) *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*

Proses *Planning* sebagai lanjutan dari proses *communication*. Langkah ini menghasilkan dokumen *user requirement* sebagai data yang berhubungan dengan keinginan klien termasuk rencana yang akan dilakukan.

Kebutuhan Bisnis (*Business Requirement*) untuk PT. Aggimultimex International Group sebagai berikut:

- a. Sistem diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan data penjualan barang di PT. Aggimultimax International Group.
 - b. Sistem diharapkan dapat mempercepat proses pencatatan dan pelaporan.
- Kebutuhan Pengguna (*User Requirement*) dapat dijelaskan sebagai berikut:
- a. Aplikasi direncanakan menggunakan antarmuka berbahasa Indonesia yang mudah dipahami
 - b. Form isi diberikan juga contoh pengisian sesuai dengan yang harus di *input* (menggunakan *placeholder*).
 - c. Tombol-tombol yang digunakan sesuai dengan fungsi dan mudah di pahami.
 - d. Pada waktu simpan dan delete data perlu ada notifikasi untuk konfirmasi terlebih dahulu.
 - e. Pendataan pengiriman barang dan status pembayaran yang *realtime*.
 - f. Pencetakan *invoice* bisa dilakukan oleh pengguna ataupun admin.
- Tujuan utama yang harus dicapai *system requirement* adalah bagaimana dapat mengkomunikasikan atau menghubungkan tiap komponen fungsi satu sistem kedalam sistem lain agar terintegrasi dengan baik. Hal ini agar sistem yang ada akan saling mendukung. *System requirements* yang ada pada sistem ini adalah:
- a. Sistem dibangun menggunakan model *client-server* dan *web application*.
 - b. Sistem dibangun dengan *multiple-login*.
 - c. Sistem dapat di *online* kan menggunakan *domain* dan *hosting*.
 - d. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman script PHP *framework Codeigniter*, untuk *database* menggunakan MySQL, sedangkan web server yang digunakan adalah XAMPP.

3) Modeling (Analysis & Design)

Proses *modeling* akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan. Fokus dari proses ini adalah pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.



Gambar 2. Representasi *Interface*

4) Construction (Code & Test)

Tahapan konstruksi adalah tahapan proses pembuatan kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Pada tahap ini sebagai tahap nyata dalam pembuatan *software*, yang artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahap ini. Setelah pembuatan kode selesai akan dilanjutkan dengan tahap *testing* terhadap sistem yang sudah dibuat. *Testing* bertujuan menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem yang mungkin terjadi untuk kemudian dilakukan perbaikan.

5) Deployment (Delivery, Support, Feedback)

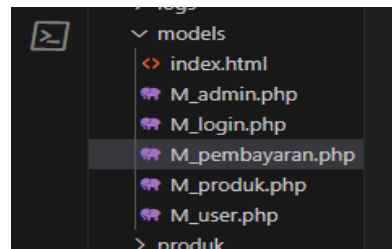
Pada tahap ini bisa dikatakan tahap akhir dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan penulisan kode, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

3.3 Arsitektur MVC Codeigniter

1) Model

Model merepresentasikan *knowledge* (Pengetahuan). Model dapat berupa objek atau terdiri dari objek-objek yang terstruktur dimana tiap objek memiliki fungsi tersendiri sesuai

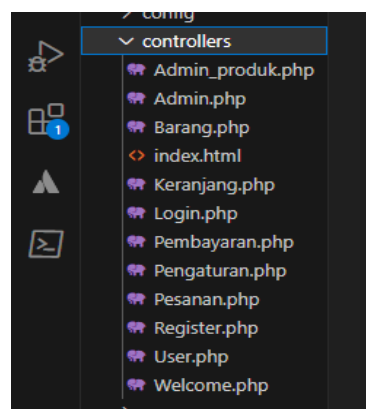
dengan kebutuhan. Model di MVC biasanya digunakan untuk menghubungkan antara *Controller* dengan *database* untuk melakukan pengambilan data pada *database*.



Gambar 3. File-file Model

2) *Controller*

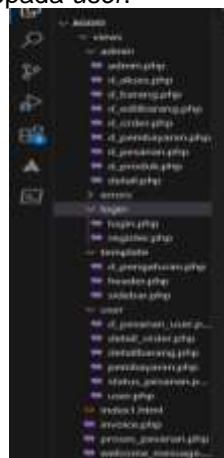
Bagian *controller* berfungsi untuk mengatur hubungan antara *model* dengan bagian *view*, *controller* berfungsi untuk menerima *request* dan data dari *user* kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.



Gambar 4. File-file Controller

3) *View*

Merupakan bagian yang menangani *presentation logic*. Pada suatu aplikasi website bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh *controller*. *View* berfungsi untuk menerima dan mempresentasikan data kepada *user*.



Gambar 5. File-file View

3.4 Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem dilakukan untuk menguji sistem tersebut sudah cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan di lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaksempurnaan pada program, dan pencarian kesalahan pada program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *black box*.

Pengujian *Black Box* merupakan pengujian yang hanya berdasarkan dari tampilan (*interface*) dan fungsi-fungsi menu dari perangkat lunak itu sendiri serta bukan dari *source code* program tersebut [11]. Focus pengujian ini adalah pada memasukkan data, tampilan sistem, pemakaian memori dan kecepatan eksekusi data sehingga jika memasukkan data tidak sesuai dengan apa yang diharapkan maka sistem gagal. Hasil dari pengujian menggunakan metode ini bisa dikatakan sangat baik, karena dapat diketahui semua kelemahan pada sistem sebelum digunakan [12]

3.5 Desain Sistem

1) UML (*Unified Modeling Language*)

Desain sistem pada penelitian ini menggunakan pemodelan pengembangan sistem dengan pendekatan objek yang dikenal dengan UML (*Unified Modeling Language*). UML memiliki keuntungan yang menghasilkan representasi yang dapat diverifikasi melalui penalaran [13] login, pengujian, atau juga simulasi.

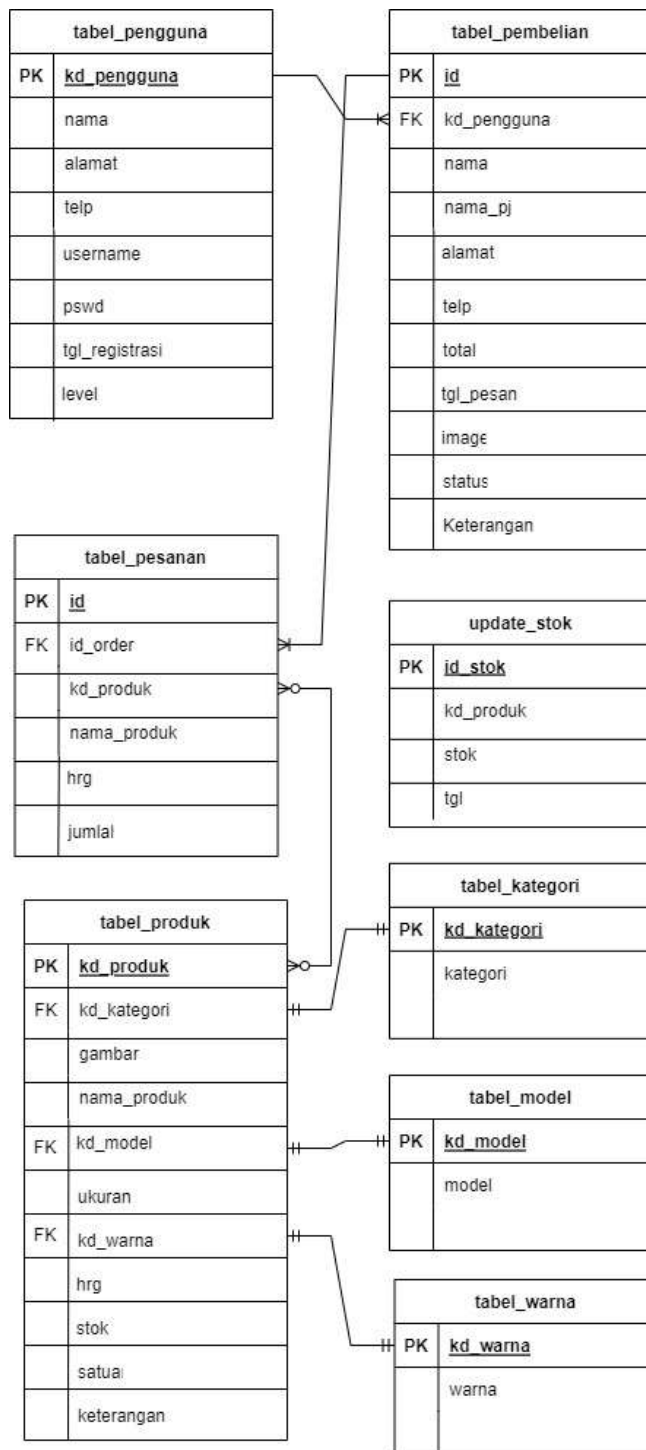


Gambar 6. *User Case Diagram* sistem

Diagram-diagram yang dibuat digunakan untuk menggambarkan interaksi dari sistem informasi yang dibuat. *Use case diagram* digunakan dalam desain sistem sebagai gambaran peran pengguna dalam berinteraksi dengan sistem. Selain itu juga *user case diagram* juga digunakan untuk melihat komponen-komponen pada sistem informasi yang dapat diakses oleh pengguna. Kondisi tersebut seperti yang digambarkan pada *use case diagram* yang terlihat seperti pada Gambar 2.

2) Database

Desain *database* pada sistem pemesanan di PT. Aggiomultimex International Group seperti Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Desain database

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Antarmuka Pengguna

Beberapa tampilan antarmuka pengguna sistem disajikan berikut:

1) *Antarmuka Halaman Register Pengguna*

Agar menghindari dari penggunaan yang tidak bisa dipertanggung jawabkan, maka pengguna wajib untuk melakukan registrasi terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi, seperti pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Register Pengguna

Apabila pengguna belum mempunyai akun, bisa melakukan pendaftaran akun baru pada menu register. Atau apabila tidak bisa melakukan pendaftaran sendiri bisa menghubungi PT. Aggiomultimax International Group agar dilakukan pendaftaran dari Admin PT. Aggiomultimax International Group.

2) *Antarmuka Halaman Login*

Apabila sudah mempunyai akun maka pengguna bisa langsung Login ke aplikasi, seperti pada Gambar 9.

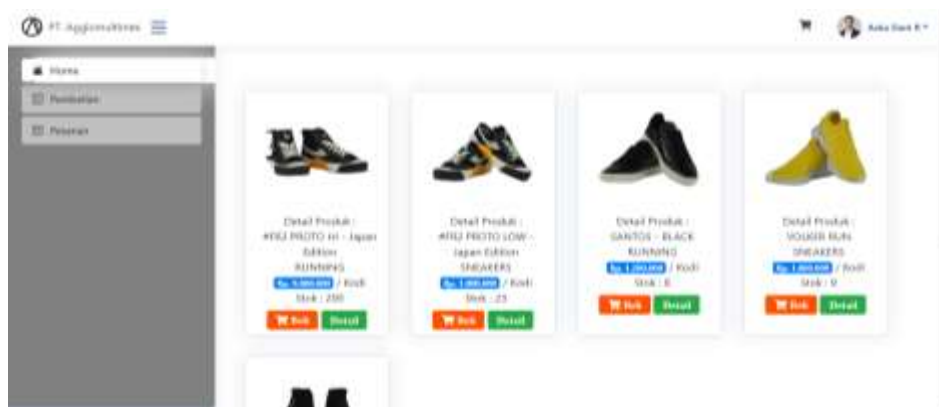


Gambar 9. Halaman Login

Pengguna atau Admin wajib melakukan login terlebih dahulu agar bisa melakukan pemesanan terhadap produk-produk dari PT. Aggiomultimax.

3) *Antarmuka Dashboard Pengguna*

Setelah pengguna sudah melakukan Login, maka akan masuk ke dalam *Dashboard*. Seperti pada Gambar 10.



Gambar 10. Antarmuka *Dashboard*

Pada halaman *Dashboard* (sisi pengguna) Gambar 4 terdapat beberapa menu, seperti Home, Pembelian, Pesanan. Dan pada menu home, pengguna bisa langsung melakukan pembelian produk yang diinginkan. Dan apabila pengguna ingin melakukan pembelian bisa langsung klik tombol beli, ketika sudah di klik maka akan ada jumlah barang pada notifikasi keranjang di sebelah kanan atas.

Apabila pengguna ingin mengetahui barang tersebut dengan detail, bisa klik tombol detail, maka akan tampil seperti tampilan pada Gambar 11.



Gambar 11 detail barang

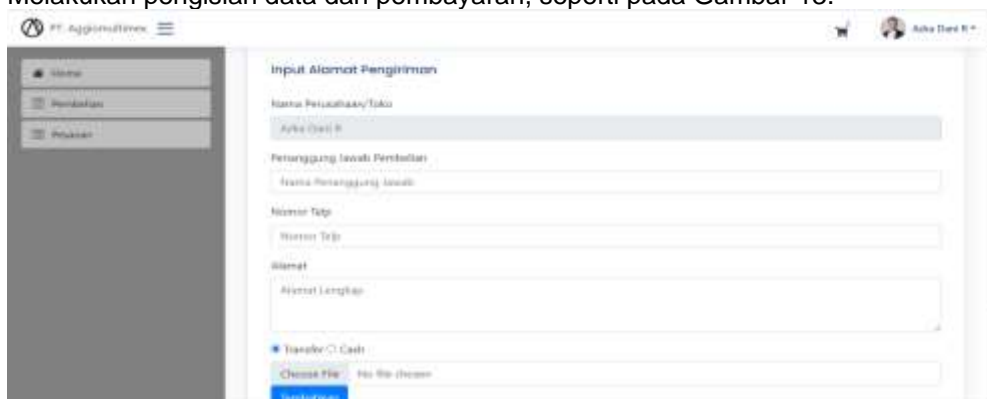
4. Antarmuka Pembelian

Pada halaman pembelian, pengguna bisa melakukan cek out barang tersebut dan melakukan pembayaran melalui cash atau transfer nantinya, seperti pada Gambar 12.



Gambar 12 Antarmuka Pembelian

Melakukan pengisian data dan pembayaran, seperti pada Gambar 13.



Gambar 13 Antarmuka pengisian data dan pembayaran

5. Antarmuka Pesanan

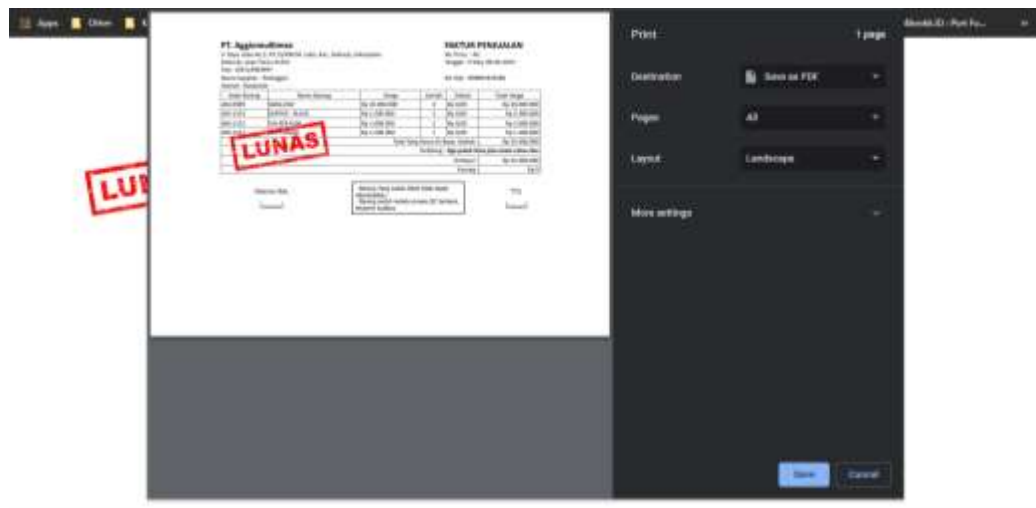
Pada halaman Pesanan, pengguna bisa melakukan pengecekan data pesanan yang sudah dibuat, seperti pada Gambar 14.



No Nota	Pemegang Nota	Telp	Tanggal Pemesanan	Tanggal Pengiriman	Status	Aksi
00	Ahmad Duhani	0888707070	09-06-2023	18-06-2023	Delivered	
01	Ahmad Duhani	0888707070	09-06-2023	18-06-2023	On Process	
03	Ahmad	711	09-06-2023	18-06-2023	On Process	
04	Melha	021	09-06-2023	18-06-2023		

Gambar 14 Antarmuka pesanan pada halaman pengguna

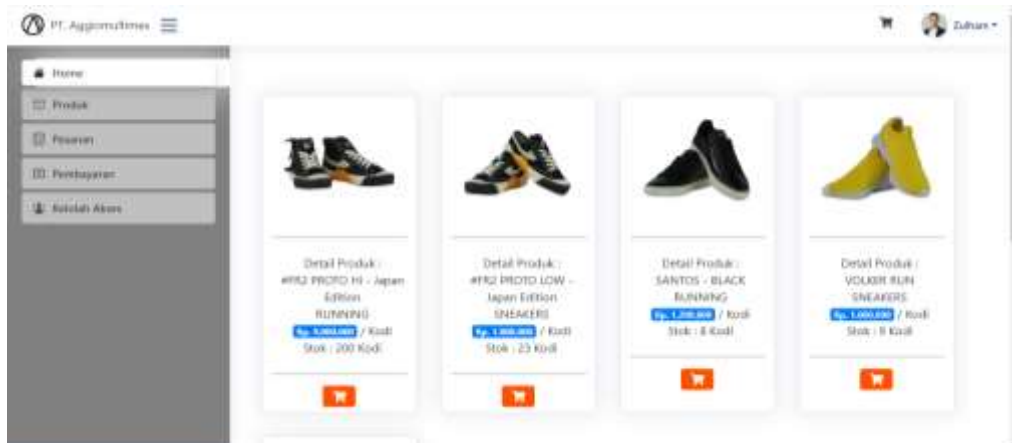
Pengguna juga bisa melakukan cetak invoice dengan cara menekan tombol printer yang ada di sebelah kanan. Seperti pada Gambar 15.



Gambar 15 Cetak Invoice

6. Antarmuka Home Admin

Tidak jauh beda dengan halaman Home pengguna yang menampilkan Produk pada halaman awal, dan bisa melakukan pembelian barang secara langsung, seperti pada Gambar 16.



Gambar 16 Antarmuka Halaman Home Admin

Apabila pengguna datang langsung ke lokasi untuk melakukan pemesanan, bisa dilakukan pemesanan secara langsung pada halaman home.

7. Antarmuka Produk

Pada halaman Produk, Admin bisa melakukan penambahan stok barang, penambahan jenis barang baru, dan delete barang yang sudah tidak ada pada perusahaan. Sperti pada Gambar 17.



Gambar 17 Halaman Produk

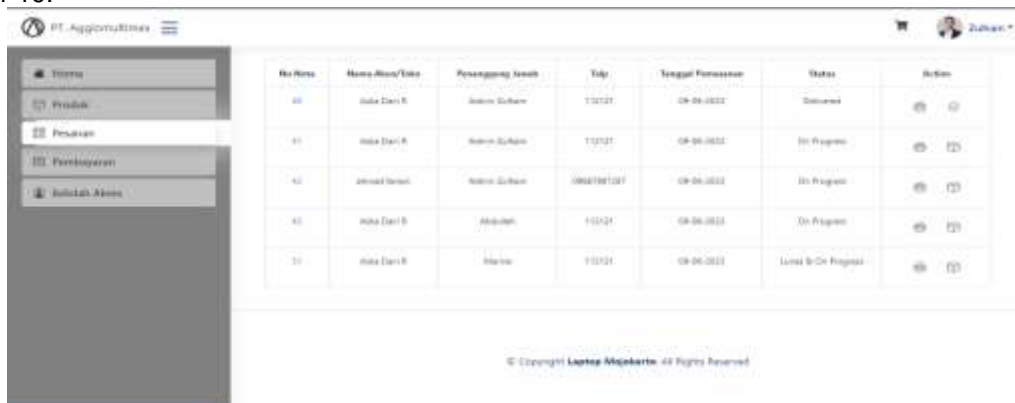
Pada tombol tambahkan, Admin bisa melakukan penambahan stok barang sesuai yang ingin dilakukan update barangnya. Dan bisa melakukan edit barang setelah tombol edit ditekan. Form edit barang seperti pada Gambar 18.



Gambar 18 Edit Barang

8. Antarmuka Pesanan

Data pesanan akan otomatis muncul pada admin di menu Data Pesanan, sehingga admin bisa melakukan proses packing barang dengan cepat sesuai pesanan, seperti pada Gambar 19.

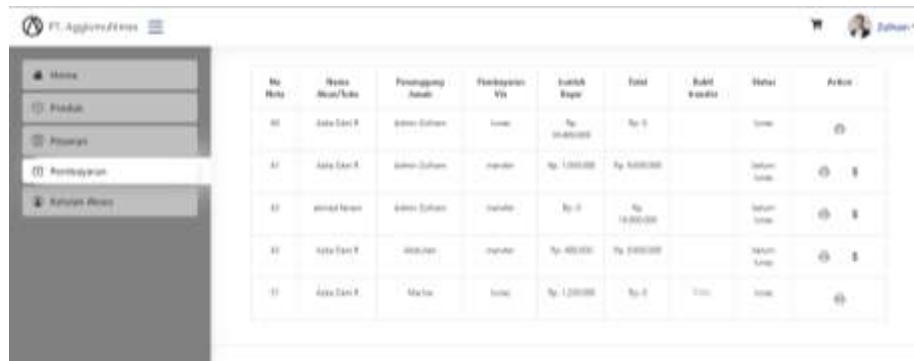


Gambar 19 Data Pesanan

Pesanan yang sudah masuk bisa langsung dilakukan konfirmasi ke nomor telp tertera oleh admin, dan packing barang apabila semua persyaratan sudah sesuai dengan ketentuan perusahaan.

9. Antarmuka Pembayaran

Setiap transaksi data pembayaran dari pelanggan akan dicatat pada menu Pembayaran, transaksi bisa terlihat secara realtime, seperti pada Gambar 17.



No. Nota	Nama Mawar Toko	Pemegang Nama	Pembayaran Via	Jumlah Bayar	Total	Sisa	Status	Aksi
01	Asta Dan S.	AggrainsKlimes	bank	Rp. 100.000	Rp. 0		lunas	
02	Asta Dan S.	AggrainsKlimes	bank	Rp. 1.000.000	Rp. 600.000		belum lunas	
03	AggrainsKlimes	AggrainsKlimes	bank	Rp. 0	Rp. 10.000.000		belum lunas	
04	Asta Dan S.	AggrainsKlimes	bank	Rp. 400.000	Rp. 2.000.000		belum lunas	
05	Asta Dan S.	Mawar	bank	Rp. 1.000.000	Rp. 0		lunas	

Gambar 20 Data Pembayaran

Apabila pembayaran sudah dilakukan, maka admin diharuskan melakukan konfirmasi bahwa pembayaran sudah lunas, sehingga barang siap untuk dikirim. Dan bisa melakukan cetak invoice pada tombol printer.

10. Antarmuka Kelolah User

Admin bisa melakukan pemantauan user melalui menu Kelolah Akses, pada halaman tersebut admin harus melakukan aproval terlebih dahulu terhadap pengguna baru, aproval tersebut dilakukan setelah melakukan konfirmasi ke user bersangkutan, seperti pada Gambar 21.



Kode Toko	Nama Mawar Toko	Alamat Toko	No. Hp	Username	Password	Tanggal Register	Status	Aksi
11221	Duhon	Mawar	080000	admin	*****	2021-11-20	lunas	✓/✗
11221	Asta Dan S.	Duhon	11221	ada	*****	2021-11-20	lunas	✓/✗
11224	AggrainsKlimes		0807987007	AggrainsKlimes	*****	2022-01-11	lunas	✓/✗

Gambar 21 Kelolah User

4.2. Pengujian Sistem

Untuk melakukan uji konsistensi antara fungsi *input* dan *output*, digunakan uji *Black Box*. Hal ini dilakukan untuk menentukan apakah sistem berjalan sebagaimana mestinya. Hasil pengujian *Black Box* ditunjukkan pada Tabel 1:

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akurat	Keterangan
1	Tombol <i>Register</i>	Klik Tombol pada halaman Registrasi	Data Tersimpan	Data Tersimpan	Valid
2	Tombol <i>Login</i>	isi form <i>Login</i> , Klik tombol <i>Login</i>	Menampilkan Halaman utama	Tampil halaman utama	Valid
3	Tombol Menu	Klik pada salah satu menu	halaman menu ditampilkan sesuai tombol yang di Klik	menggunakan halaman yang sesuai dengan menu yang baru saja ditekan	Valid

No	Kasus Uji	Langkah Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Akurat	Keterangan	
4	Tombol Barang pada halaman pengguna	Detail pada halaman utama	Klik pada tombol detail pada salah satu barang	Muncul Halaman Detail barang sesuai tombol yang ditekan	Halaman muncul sesuai detail barang yang ditekan	Valid
5	Tombol Beli pada halaman pengguna	Barang utama	Klik pada tombol Beli, Masuk ke keranjang pesanan	Data masuk ke keranjang pesanan	Data masuk ke keranjang pesanan	Valid
6	Tombol Baru	Barang	Klik tombol Barang Baru pada halaman Produk	menampilkan form tambah barang	tampil form tambah barang	Valid
7	Tombol Barang	edit	Klik salah satu pada tombol edit, akan keluar halaman edit barang	menampilkan form edit barang	Tampil form edit barang	Valid
8	Tombol barang	Delete	Klik tombol delete barang pada halaman Produk	Data Terhapus	Data Terhapus	Valid
9	Tombol Packing	Progres	Klik tombol Progres Packing, apabila pesanan sudah siap tombol akan berganti warna	menampilkan tombol warna hijau dan berganti menjadi "pesanan diantar" pada data pesanan	Tampil tombol warna hijau	Valid
10	Tombol Lunas?		Klik tombol lunas pada menu Data Pembayaran	Data Tersimpan	Data Tersimpan	Valid
11	Tombol Password	View	Klik tombol view password pada menu kelolah akun	Password terlihat	Password bisa terlihat	Valid
12	Tombol Edit Akun		Klik Tombol pencil pada menu kelolah akun	Keluar pop up Form edit akun	Keluar pop up Form edit akun	Valid

Hasil pengujian *Black Box* pada tabel 1 menunjukkan bahwa seluruh fitur fungsional pada sistem aplikasi telah bekerja secara valid (Sesuai). Dengan adanya hal tersebut memberikan jaminan bahwa apabila aplikasi diimplementasikan pada situasi yang sebenarnya, akan dapat membantu manajemen perusahaan (PT. Aggionmultimex) dalam melakukan pengelolaan data pembelian bisa dilakukan secara efektif. Ini dikuatkan oleh penelitian [14] dan [15] bahwa kualitas perangkat lunak yang telah diuji melalui teknik pengujian *Black Box* akan sesuai dengan fungsi yang diharapkan, serta dapat memberikan manfaat bagi perusahaan yang menggunakan aplikasi tersebut.

5. Simpulan

Sistem aplikasi berbasis website yang telah dikembangkan dapat memenuhi seluruh kebutuhan fungsional perusahaan dengan baik, khususnya pada PT. Aggionmultimex dengan sangat efektif, dan fitur-fitur yang digunakan saat ini sudah cukup untuk perusahaan itu sendiri. Rekomendasi penyempurnaan sistem di masa yang akan datang berupa fitur pembayaran yang masih belum otomatis verifikasi apabila sudah dilakukan pembayaran.

Daftar Referensi

- [1] H. S. Wahyudi and M. P. Sukmasari, "Teknologi Dan Kehidupan Masyarakat," *J. Anal. Sociol.*, vol. 3, no. 1, pp. 13–24, 2014, [Online]. Available: <https://jurnal.uns.ac.id/jas/article/view/17444>
- [2] G. S. Mahendra, P. Gede, and S. Cipta Nugraha, "Pelatihan Perangkat Desa Dalam Penggunaan Sistem Pengaduan Online Berbasis Web (Ec-Resolver) Untuk Menuju Desa Digital," *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 5, no. 3, pp. 918–929, 2021, [Online]. Available: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/4993>
- [3] D. R. Riyanto and P. H. Leonardis, "Perancangan Sistem Informasi Publikasi Digital Pada Usaha Kuliner Bermodal Sederhana," *KOMPUTA J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–8, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/komputa/article/view/6529>
- [4] P. Gede, S. Cipta Nugraha, I. Putu, Y. Indrawan, I. Kadek, and A. Asmarajaya, "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website (Studi Kasus Toko Komputer Di Denpasar)," *Inser. Inf. Syst. Emerg. Technol. J.*, vol. 3, no. 1, pp. 53–61, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/insert/article/>

- view/50467
- [5] Rosa A.s And M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika, 2018.
- [6] A. Supriyatna, "Sistem Informasi Manajemen Pemesanan Jasa Percetakan Berbasis Web," *J. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 5, no. 1, pp. 65–73, 2017, [Online]. Available: <https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/swabumi/article/view/1767>
- [7] J. O. Sembiring and P. Sorang, "Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Barang pada Pintera Kreatif Berbasis Web," *MEANS (Media Inf. Anal. dan Sist.*, vol. 2, no. 2, pp. 146–152, 2017, [Online]. Available: http://ejournal.ust.ac.id/index.php/Jurnal_Means/article/view/152
- [8] C. Koswoyo and M. S. Mauludin, "Sistem Informasi Pemesanan Katering Berbasis Web di CV Deqiko I.D.E Cemerlang," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 1, pp. 37–46, 2021, [Online]. Available: <https://www.publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/JINRPL/article/view/4034>
- [9] V. Ristiani, E. H. Hermaliani, and D. Y. Utami, "Sistem Informasi E-Voting Untuk Pemilihan Ketua OSIS Di SMK Strada II Jakarta," *Inf. Manag. Educ. Profesionals*, vol. 4, no. 1, pp. 1–10, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/IMBI/article/view/1152>
- [10] Roger S. Pressman, *Software Engineering: A Practitioner's Approach, 7th edition*. New York: McGraw-Hill, 2010.
- [11] M. Aliffiro Naufal, A. Muklason, V. R. Aulia, R. Tyasnurita, and E. Riksakomara, "Pengembangan Aplikasi Healthcare Intelligence System Untuk Pemantauan Kesehatan Ibu Dan Anak: Perancangan Aplikasi Frontend," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 9, no. 2, pp. 1038–1052, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/1902>
- [12] I. Kurniastuti and A. S. Kamil, "Rancang Bangun Aplikasi Status Gizi Bayi Berbasis Android," *Elinvo (Electronics, Informatics, Vocat. Educ.*, vol. 4, no. 1, pp. 24–29, 2019, [Online]. Available: <https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/23043>
- [13] M Teguh Prihandoyo, "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Inform. J. Pengemb. IT*, vol. 3, no. 1, pp. 126–129, 2018, [Online]. Available: <http://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/informatika/article/view/765>
- [14] C. N. Fadhila, S. Dandi, A. Sita, A. P. Handika, and S. Aries, "Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Pemenang Tender Menggunakan Teknik Equivalence Partitions," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 4, no. 4, pp. 125–130, 2019, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSI/article/view/3708>
- [15] D. Debiyanti, S. Sutrisna, B. Budrio, A. K. Kamal, and Y. Yulianti, "Pengujian Black Box pada Perangkat Lunak Sistem Penilaian Mahasiswa Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis," *J. Inform. Univ. Pamulang*, vol. 5, no. 2, pp. 162–166, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/informatika/article/view/5446>