

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEBSITE PADA GDP (GRIYA DUA PUTRA) QUEEN SHOP

Imam Prasodjo¹, Ofah Musyarrofah², Eva Safitri³

^{1,2,3,4}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Al-Khairiyah, Jl. Kh.Enggus Arja No.1,
Citangkil, Kec.Citangkil, Kota Cilegon, Banten 42441

e-mail : ¹iprasodjo@gmail.com, ²sayidamusyarrofa@gmail.com,
³seva3589@gmail.com

Abstrak

GDP (Griya Dua Putra) Queen Shop merupakan usaha di bidang *fashion* yang berdiri sejak 2018 dan berlokasi di Cilegon. Proses penjualan yang masih manual menyebabkan berbagai permasalahan seperti kehilangan data produk, kesalahan transaksi, dan keterlambatan laporan. Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi penjualan *online* guna mengatasi permasalahan tersebut. Perancangan sistem dilakukan melalui tahapan analisis menggunakan *Flowmap*, *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, dan *ERD*, dengan metode pengembangan perangkat lunak *Waterfall*. Sistem dibangun menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Hasil dari penelitian ini adalah sistem informasi penjualan *online* yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen penjualan di GDP Queen Shop.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Penjualan, *Online*, *Waterfall*, *PHP*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi di era digital telah mendorong transformasi dalam berbagai sektor, termasuk bidang penjualan. Sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan daya saing perusahaan (Suri & Hasibuan, 2021). Salah satu tren yang berkembang pesat adalah penjualan berbasis online, yang memungkinkan perusahaan menjangkau pasar lebih luas dengan pelayanan yang cepat dan terintegrasi.

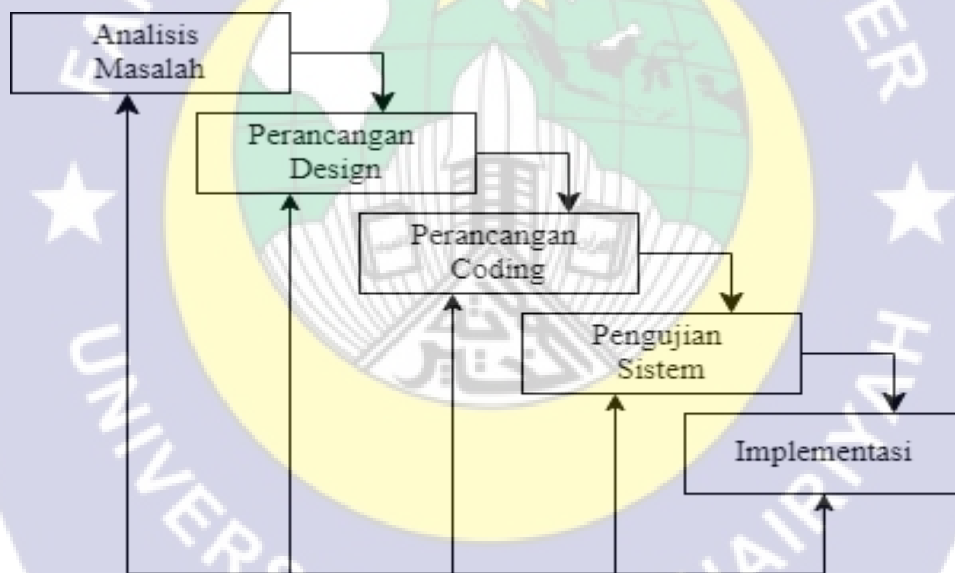
GDP (Griya Dua Putra) Queen Shop merupakan usaha yang bergerak di bidang *fashion*, namun masih menerapkan metode penjualan konvensional melalui WhatsApp dan pencatatan manual. Keterbatasan ini menyebabkan informasi produk kurang tersaji secara lengkap, serta berisiko menimbulkan kesalahan dalam pencatatan dan laporan penjualan.

Dengan meningkatnya jumlah pelanggan dan kebutuhan ekspansi pasar, GDP Queen Shop memerlukan sistem informasi penjualan online berbasis website. Sistem ini diharapkan mampu memfasilitasi proses promosi, pemesanan, dan pencatatan transaksi secara lebih praktis, cepat, dan akurat.

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi penjualan berbasis website yang dapat mendukung proses bisnis GDP Queen Shop secara digital dan berkelanjutan.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang akan digunakan untuk membuat system informasi ini adalah metode *Waterfall*. Metode *Waterfall* adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan, seperti air terjun, dari atas ke bawah, yang memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut :



Gambar 1. Metode Waterfall

a. Analisis Masalah

Merupakan tahap menganalisis kebutuhan sistem pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada pemilik, kasir serta admin dari GDP Queen Shop.

b. Perancangan *Design*

Dalam proses ini dilakukan perancangan sistem yang dibangun dengan beberapa tahapan diantaranya : *Flowmap*, *Usecase Diagram*, *Class Diagram*,

Activity Diagram, Sequence Diagram, Perancangan Basis Data, dan Desain Perancangan Antar Muka

c. Perancangan *Coding*

Coding adalah sebuah proses implementasi logika. *Coding* dilakukan untuk menginstruksikan komputer agar melakukan langkah-langkah tertentu dalam menyelesaikan masalah. *Software* yang digunakan adalah *xampp*, *PHP* sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* sebagai *DBMS*nya.

d. Pengujian Sistem

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap sistem informasi penjualan yang telah dibuat apakah sesuai dengan kebutuhan *user* atau sudah layak digunakan oleh *user*.

e. Implementasi

Merupakan tahap penerapan sistem, pelatihan, dokumentasi, dan penerapan operasional.

Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. *UML* merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem (Hakim & Meilina, 2022).

Unified Modelling Language (UML) berfungsi sebagai alat untuk memodelkan struktur dan perilaku sistem secara lebih rinci. Diagram *UML* seperti *usecase*, *class diagram*, *activity diagram*, serta *sequence diagram* digunakan untuk menjelaskan fungsi, proses, serta keterkaitan antar komponen dan sistem.

Jenis-jenis *UML* meliputi *usecase diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. *usecase diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada *UML* yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, *usecase diagram* juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya (Meisak et al., 2022). *Class Diagram* adalah diagram yang menggambarkan struktur dari sistem yang sedang dibangun dan dibagi kedalam beberapa kelas. *Class diagram* merupakan penyederhanaan dari sebuah objek, sehingga *class diagram* dapat dianggap juga sebagai

objek diagram (Luckyardi et al., 2021). *activity diagram* merepresentasikan aliran proses atau aktivitas dalam sebuah sistem yang akan dibangun, mulai dari proses awal, keputusan-keputusan yang terjadi didalam sistem, hingga bagaimana sebuah proses berakhir (Narulita et al., 2024). *sequence diagram* merepresentasikan kolaborasi yang dinamis antar beberapa objek dan memperlihatkan rangkaian pesan yang dikirimkan antar objek dan juga interaksi yang terjadi antar objek dalam sistem yang dibangun (Sinambela et al., 2024).

3. ANALISA DAN PERANCANGAN

a. Analisis Masalah

Setelah menganalisis prosedur data yang ada pada GDP Queen Shop, di analisis permasalahan yang muncul dalam suatu prosedur penjualan yang berjalan, permasalahan tersebut diantaranya yaitu sebagai berikut :

- a) Proses transaksi penjualan masih dilakukan secara manual.
- b) Kurang luasnya promosi yang dilakukan.
- c) Proses pembuatan laporan penjualan masih manual dengan mencatat kedalam pembukuan.

b. Analisa Pengguna

Analisis pengguna dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja yang berperan sebagai pengguna dalam sistem yang akan dibangun dan digunakan. Pengguna dalam sistem informasi yang akan dibangun yaitu sebagai berikut:

a. Customer

Customer merupakan pengguna yang ada didalam aplikasi sistem informasi ini yang dapat melakukan transaksi pembelian suatu produk.

b. Admin

Admin merupakan pengguna yang ada didalam aplikasi ini yang dapat melakukan pengelolaan data produk, pengelolaan pesanan serta laporan penjualan.

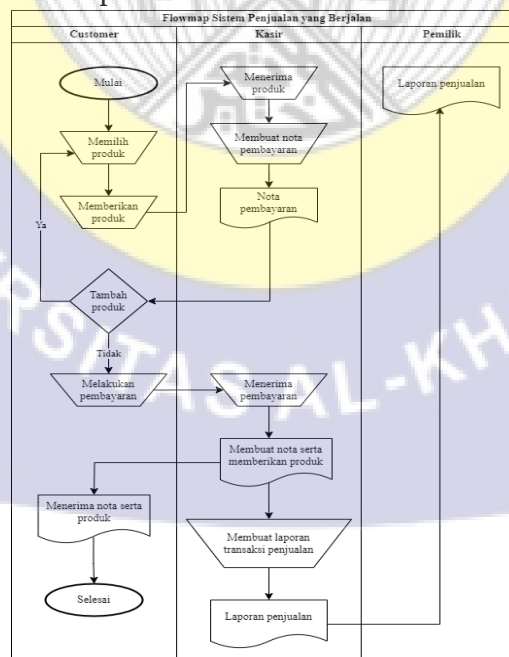
c. Pemilik Toko

Pemilik toko merupakan pengguna yang mengetahui setiap transaksi yang diinput oleh admin serta melihat data laporan penjualan.

c. Prosedur Sistem yang Berjalan

Pada tahap ini dilakukan survei terhadap sistem yang sudah berjalan, yaitu mengumpulkan data dan informasi langsung dengan pemilik toko untuk memperoleh data yang diperlukan. Prosedur penjualan yang sedang berjalan pada GDP Queen Shop yaitu sebagai berikut :

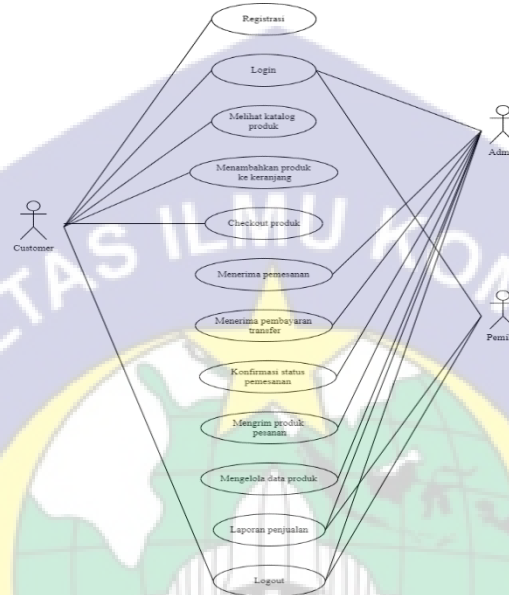
- a) *Customer* datang langsung ke toko.
- b) *Customer* memilih produk.
- c) Produk yang telah dipilih diberikan ke kasir.
- d) Setelah menerima produk, kasir membuat nota pembayaran.
- e) Apakah *customer* ingin menambah produk, jika ya kembali memilih produk, jika tidak, *customer* melakukan pembayaran.
- f) *Customer* melakukan pembayaran.
- g) Kasir menerima pembayaran.
- h) Kasir memberi produk serta nota pembayaran kepada *customer*.
- i) *Customer* menerima produk dan nota pembayaran.
- j) Kasir membuat laporan transaksi penjualan.
- k) Pemilik menerima laporan.



Gambar 2. Flowmap Sistem Berjalan

d. Usecase Diagram

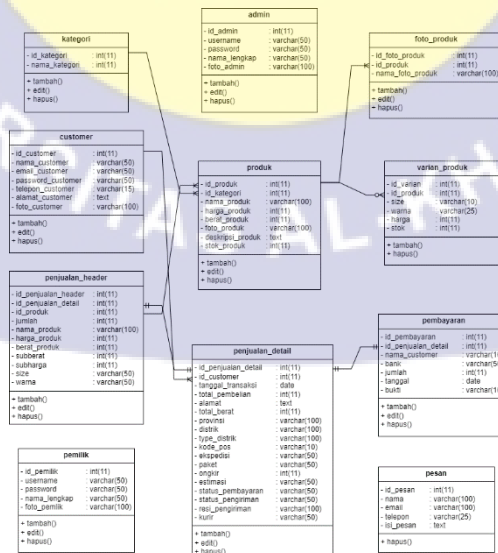
Tugas admin yaitu *update* informasi tentang produk yang akan dipasarkan atau dijual, mengelola data produk, mengelola data transaksi, dan mengelola laporan penjualan. Pemilik bisa melihat data transaksi serta laporan dalam sistem. Sedangkan customer melakukan pemesanan produk, dan melakukan transaksi.



Gambar 3. Usecase Diagram

e. Class Diagram

Berikut ini *class diagram* yang menjelaskan tentang sistem penjualan *online* pada GDP Queen Shop

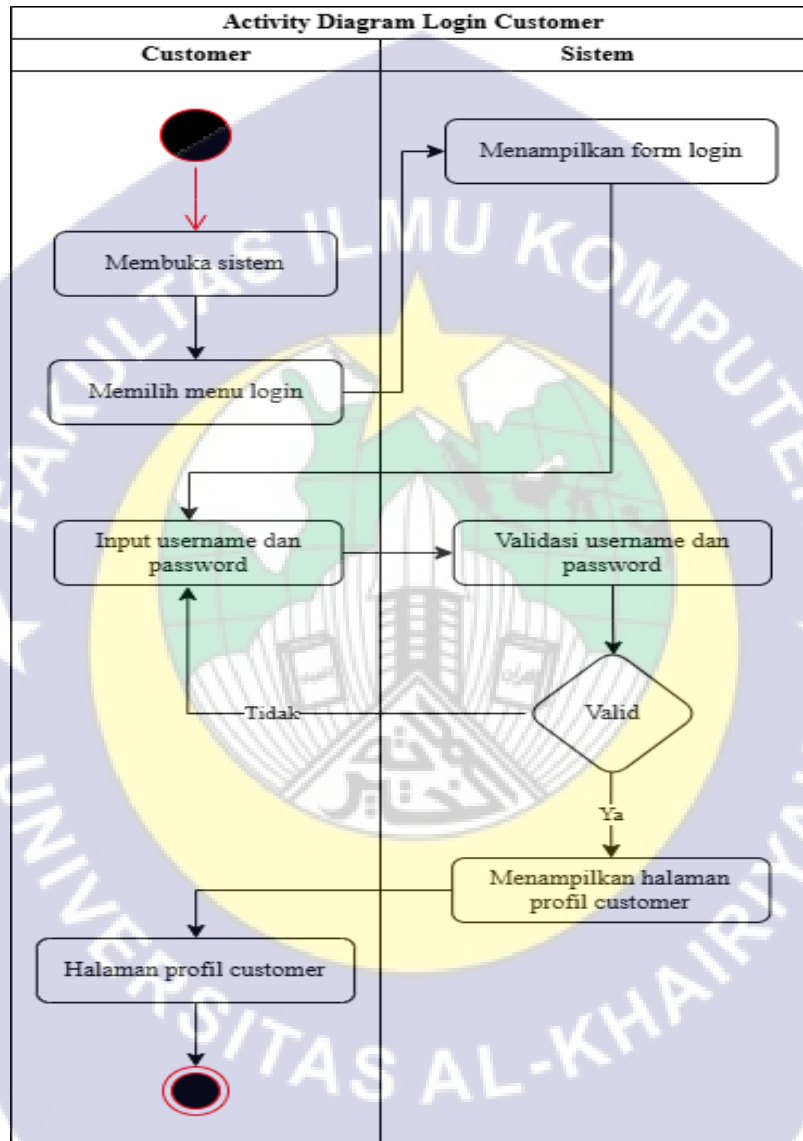


Gambar 4. Class Diagram

f. Activity Diagram

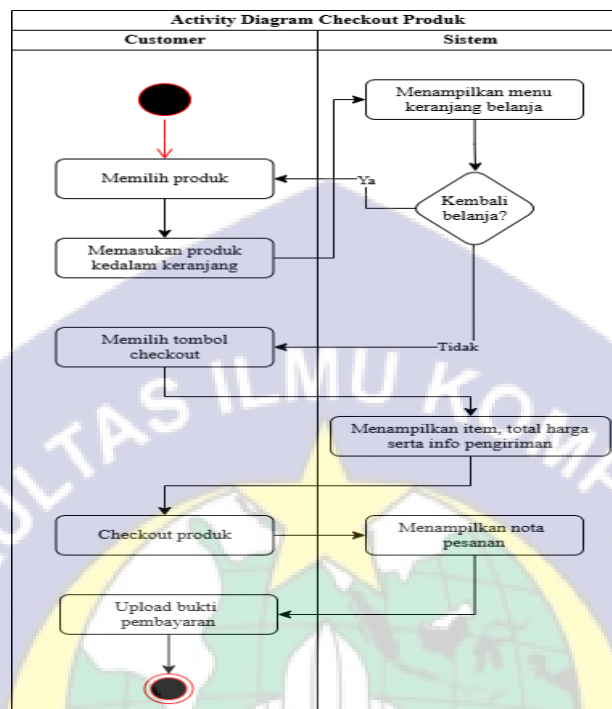
Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dalam suatu sistem atau proses. Diagram ini menyajikan serangkaian kegiatan, tindakan, dan keputusan yang terjadi sepanjang waktu.

1. Activity Diagram Login Customer



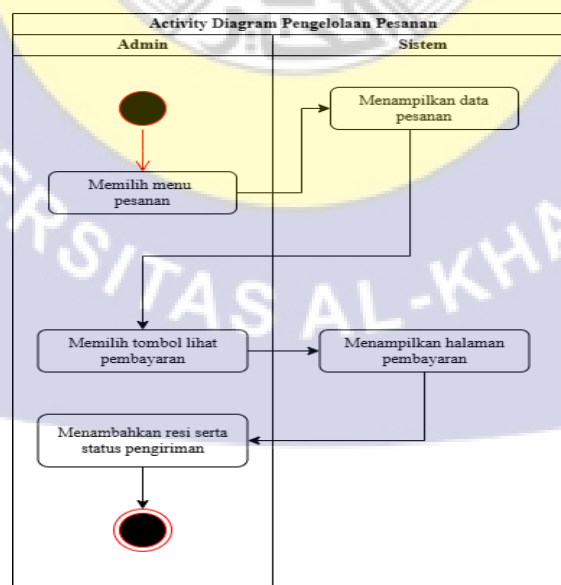
Gambar 5. Activity Diagram Login Customer

2. Activity Diagram Checkout Produk



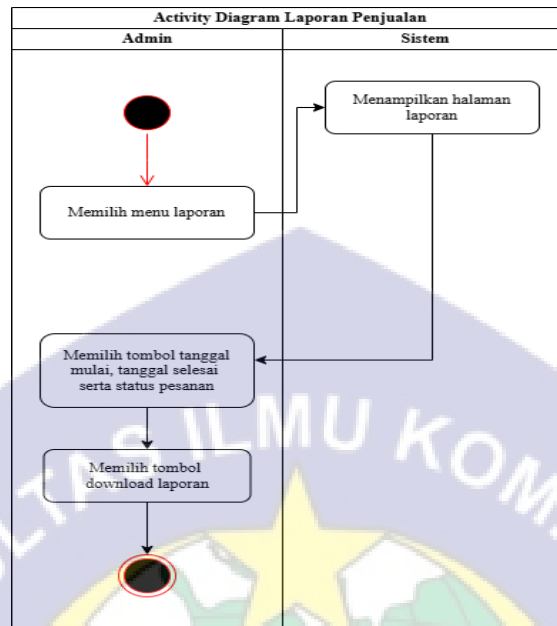
Gambar 6. Activity Diagram Checkout Produk

3. Activity Diagram Pengelolaan Pesanan Produk



Gambar 7. Activity Diagram Pengelolaan Pesanan

4. Activity Diagram Laporan Penjualan

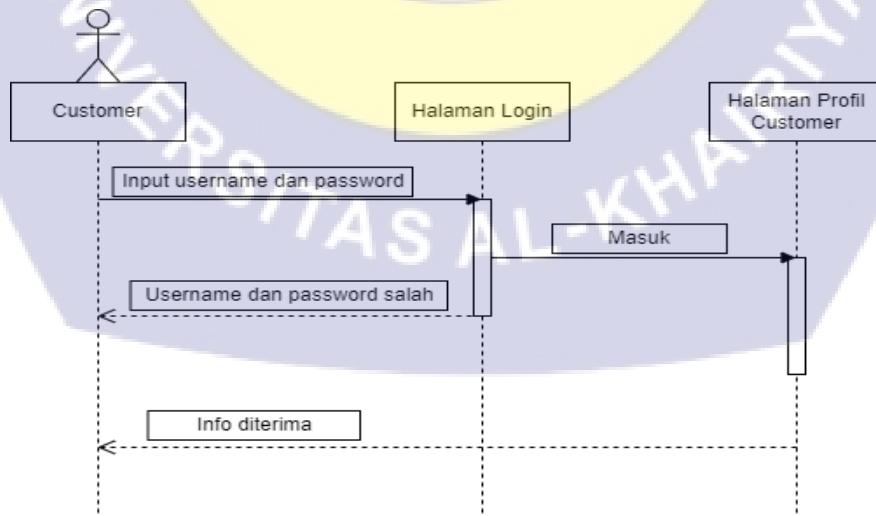


Gambar 8. Activity Diagram Laporan Penjualan

g. Sequence Diagram

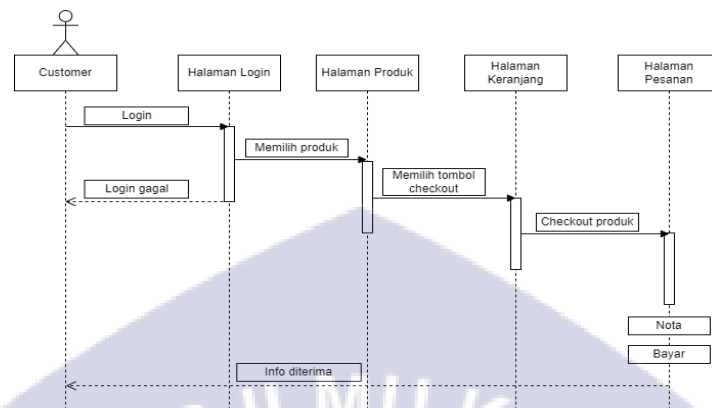
sequence diagram menggambarkan pesan (*message*) yang melewati antar *usecase* setiap waktu. *Sequence diagram* memvisualisasikan semua objek yang berkaitan dalam sebuah *usecase*.

1. Sequence Diagram Login Customer



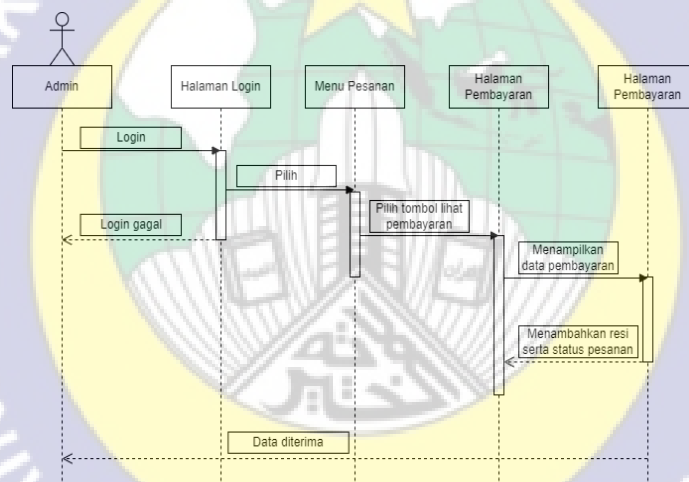
Gambar 9. Sequence Diagram Login Customer

2. Sequence Diagram Checkout Produk



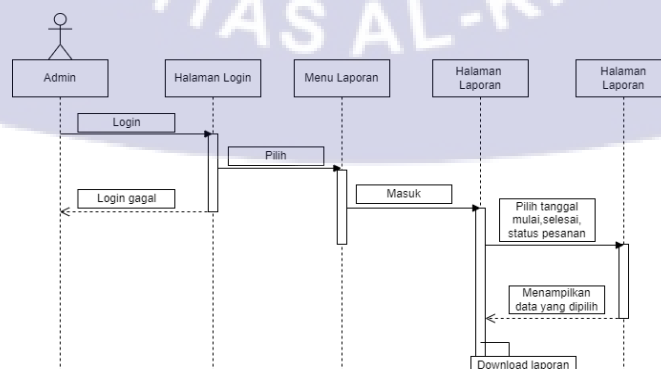
Gambar 10. Sequence Diagram Checkout Produk

3. Sequence Diagram Pengelolaan Pesanan Produk



Gambar 11. Sequence Diagram Pengelolaan Pesanan

4. Sequence Diagram Laporan Penjualan

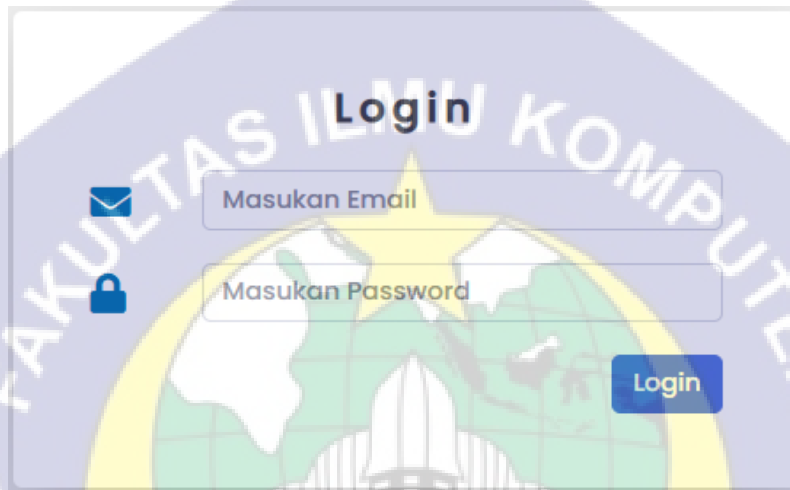


Gambar 12. Sequence Diagram Laporan Penjualan

4. HASIL RUNNING PROGRAM

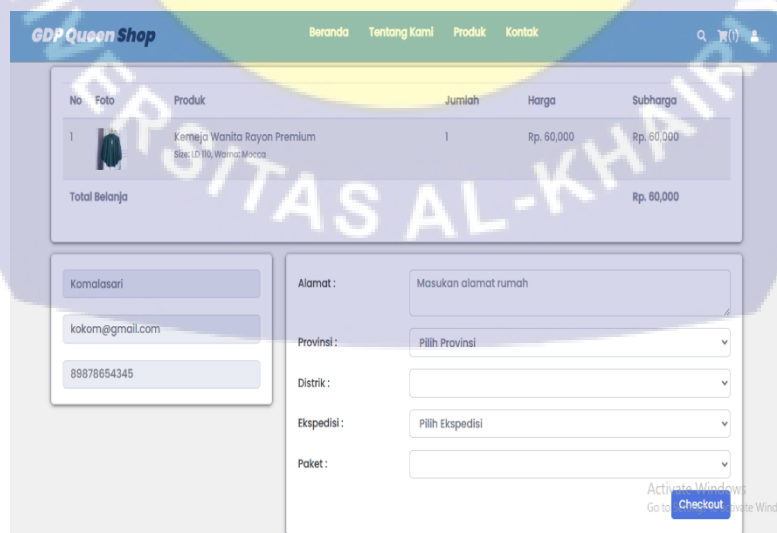
Hasil Running Program adalah tampilan atau hasil saat program dijalankan dikomputer. Berikut merupakan tampilan-tampilan dari Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Website Pada GDP (Griya Dua Putra) Queen Shop.

- a. Halaman Login *Customer*, yaitu halaman dimana pengguna diminta untuk memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar.



Gambar 13. Halaman Login Cusomer

- b. Halaman Checkout Produk, yaitu halaman yang berisi data produk, data customer dan data alamat lengkap yang harus diisi sebelum checkout.



Gambar 14. Halaman Checkout Produk

- c. Halaman Pengelolaan Pesanan, yaitu halaman admin untuk mengelola pesanan yang masuk setelah customer mengupload bukti pembayaran

Halaman Pembayaran

Nama Customer: Komalasari

Nama Bank: mandiri

Jumlah: Rp. 78,000

Tanggal: 2025-05-26

Ekspedisi: jne

Nama Kurir: Nama Kurir Pengantar

No. Resi Pengiriman: No. Resi Pengiriman

Status: Pilih Status

Proses

Gambar 15. Halaman Pengelolaan Pesanan

- d. Halaman Laporan Penjualan, yaitu halaman admin dan pemilik untuk melihat laporan penjualan serta bisa mendownload laporan dalam bentuk pdf dan excel.

Laporan Transaksi Dari 01 May 2025 Sampai 31 May 2025

Mulai: 05/01/2025 Selesai: 05/31/2025 Pilih Status

Show: 10 entries

No	Nama	Tanggal	Status	Jumlah
1	Cofit Anggur	05 May 2025	barang dikirim	Rp. 119,000
2	Nasa	10 May 2025	barang dikirim	Rp. 165,000
Total				Rp. 284,000

Showing 1 to 2 of 2 entries

Download PDF Download Excel

Gambar 16. Halaman Laporan Penjualan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Dengan dirancangnya sebuah sistem informasi penjualan *online* berbasis *website*, proses transaksi jadi lebih efisien dan laporan penjualan lebih terkomputerisasi.
- Adanya database yang telah disiapkan dimana database tersebut bisa menyimpan data transaksi serta memuat bukti pembayaran seperti foto atau screenshot transfer oleh *customer*.

- c) Sistem informasi penjualan online berbasis website pada GDP (Griya Dua Putra) Queen Shop menggunakan metode pengumpulan data, prancangan yang berjalan menggunakan *Flowmap*, *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Perancangan Basis Data, Perancangan Antar Muka.

DAFTAR PUSTAKA

- Suri, G. P., & Hasibuan, Z. S. (2021). Sistem Informasi Penjualan Online Berbasis Web di Tassia Store. *Engineering And Technology International Journal*, 03(1), 55–65.
- Meisak, D., Hendri, & Agustini, S. R. (2022). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mediatama Solusindo Jambi. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(4), 1–11. <https://doi.org/10.55123/storage.v1i4.1066>
- Hakim, Z., & Meilina, P. (2022). Sistem Informasi Akademik Berbasis Webiste (Studi Kasus : Smpit Avicenna). *JUST IT : Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 12(3), 32–37.
- Komputer, F. I. (2024). *Pedoman Skripsi/TA*. Cilegon
- Luckyardi, S., Saputra, H., Safitri, N., Cahyaningrum, A., Septiani, D., & Hidayat, R. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Busana Muslim Berbasis Web. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 6(2), 156–168. <https://doi.org/10.36549/ijis.v6i2.165>
- Narulita, S., Nugroho, A., & Abdillah, M. Z. (2024). *Diagram Unified Modelling Language (UML) untuk Perancangan Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (SIMLITABMAS) Universitas Nasional Karangturi Semarang , Indonesia (deskripsi) dan perancangan sistem , khususnya pada pemrogr. 3*, 244–256.