

WAREHUB

Software Design Description

| 2024

Kelompok

2250081099	Ahmad Haidar
2250081104	Bagja Iskandar Jamil
2250081107	Rezal Suryadi Putra
2250081098	Muhammad Arivaldi

TABLE OF CONTENT

TABLE OF CONTENT	i
TABLE OF FIGURE.....	iii
BAB I INTRODUCTION	1
I.1 Purpose	1
I.2 Objective	1
I.3 Project Scope	1
I.4 Description	2
BAB II SYSTEM OVERVIEW	3
II.1 Description about Software	3
II.2 Function.....	3
II.3 Feature	4
II.4 Business Process.....	5
BAB III APPLICATION DESIGN.....	6
III.1 Use Case Diagram	6
III.2 Traceability Matrix	6
III.2 Use Case Scenario	7
III.3 Class Diagram	18
III.4 Sequence Diagram.....	18
III.5 Acticity Diagram	24
III.6 State Diagram	25
III.7 Deployment Diagram	27
BAB IV DATA DESIGN	28
IV.1 Logical Design	28
BAB V USER INTERFACE DESIGN	29

V.1	General UI	29
V.2	Costumer UI	34

TABLE OF FIGURE

Figure 1 Use Case Diagram	6
Figure 2 Traceability Matrix	6
Figure 3 Class Diagram.....	18
Figure 4 Sequence Diagram : Login	18
Figure 5 Sequence Diagram : Create Akun.....	19
Figure 6 Sequence Diagram : Milihat Riwayat.....	19
Figure 7 Sequence Diagram : Input Data	20
Figure 8 Sequence Diagram : Hapus Akun	20
Figure 9 Sequence Diagram : Laporan.....	21
Figure 10 Sequence Diagram : Pemilihan Kendaraan	21
Figure 11 Sequence Diagram : Pengiriman.....	21
Figure 12 Sequence Diagram : Konfirmasi Barang	22
Figure 13 Sequence Diagram : Fitur Aplikasi.....	22
Figure 14 Sequence Diagram : Penjadwalan	22
Figure 15 Sequence Diagram : Edit Profile	23
Figure 16 Sequence Diagram : Monitoring.....	23
Figure 17 Sequence Diagram : Data Barang.....	23
Figure 18 Sequence Diagram : Pembayaran	24
Figure 19 Acticity Diagram 1.....	24
Figure 20 Activity Diagram 2	25
Figure 21 State Diagram : Create Akun	25
Figure 22 State Diagram : Login.....	26
Figure 23 State Diagram : Penyewaan	26
Figure 24 Deployment Diagram	27
Figure 25 Logical Design.....	28
Figure 26 General UI : Login.....	29
Figure 27 General UI : Create Akun	29
Figure 28 General UI : Profile	30
Figure 29 General UI : Dashboard	30
Figure 30 General UI : Gudang.....	31
Figure 31 General UI : Pembayaran	31

Figure 32 General UI : Laporan	32
Figure 33 General UI : History	32
Figure 34 General UI : Input Barang	33
Figure 35 General UI : Monitoring	33
Figure 36 Costumer UI : Dashboard	34
Figure 37 Costumer UI : Input BArang	34
Figure 38 Costumer UI : Pengiriman	35
Figure 39 Costumer UI : History	35
Figure 40 Costumer UI : Pembayaran.....	36
Figure 41 Costumer UI : Monitoring	36

BAB I INTRODUCTION

I.1 Purpose

Tujuan utama dari pengembangan sistem penyimpanan gudang adalah untuk meningkatkan efisiensi, ketelitian dan kontrol dalam pengelolaan stok barang. Dengan adanya sistem yang terintegrasi, perusahaan dapat mengelola persediaan dengan lebih efektif. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat menyediakan informasi yang akurat dan real time mengenai keadaan gudang.

I.2 Objective

Dalam era bisnis yang berkembang dan kompetitif, manajemen stok dan penyimpanan barang menjadi aspek yang sangat penting bagi keberhasilan operasional perusahaan. Sistem penyimpanan gudang dapat memainkan peran dalam memastikan kelancaran proses ini. Dalam konteks bisnis modern ini, efisiensi dalam penyimpanan dan pengelolaan stok merupakan faktor yang sangat dibutuhkan dalam keberhasilan sistem penyimpanan gudang. Sehingga, dengan meningkatnya kompleksitas operasional dan kebutuhan akan efisiensi, diperlukan sistem yang dapat mengelola dan mengoptimalkan proses penyimpanan barang dalam gudang secara efektif.

I.3 Project Scope

Sistem penyimpanan gudang ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan barang, mulai dari penerimaan, penyimpanan, pengelompokan, hingga pengiriman barang. Sistem akan mencakup fungsi pengelolaan stok secara real-time, pengaturan lokasi penyimpanan barang, serta penjadwalan pengiriman untuk memastikan barang sampai tepat waktu. Fitur lainnya termasuk pelaporan transaksi barang masuk dan keluar, optimasi ruang penyimpanan, serta integrasi dengan sistem lain seperti sistem manajemen inventaris dan pengiriman. Sistem ini akan memberikan alat yang efisien untuk mengelola gudang, meningkatkan produktivitas, dan memastikan ketersediaan barang yang tepat.

I.4 Description

Dalam konteks sistem penyimpanan gudang, beberapa istilah penting perlu didefinisikan dengan jelas.

1. User adalah seluruh orang yang terlibat langsung dengan perangkat lunak yang dibuat. Dimana, user tersebut termasuk orang dari Perusahaan, admin dan pengantar jemput barang atau driver.
2. Barang merujuk pada setiap item atau produk yang mencakupi disimpan dalam gudang.
3. Gudang adalah tempat penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan barang dan dilengkapi dengan infrastruktur seperti rak.
4. Transaksi merujuk pada peristiwa atau aktivitas yang terkait dengan perpindahan barang masuk atau keluar dari gudang. Pengiriman adalah proses mengirimkan barang dari gudang ke tujuan yang ditentukan.
5. Penjadwalan adalah proses penentuan jadwal untuk pengiriman barang.

BAB II SYSTEM OVERVIEW

II.1 Description about Software

Sistem penyimpanan gudang ini merupakan aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu pengelolaan stok barang di gudang secara efektif dan efisien. Sistem ini memungkinkan perusahaan untuk memantau, mengelola, dan mengoptimalkan proses penerimaan, penyimpanan, dan pengeluaran barang secara real-time. Dengan sistem ini, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi kesalahan manusia, dan mengoptimalkan ruang penyimpanan.

Fitur utama dari sistem ini mencakup pelacakan barang masuk dan keluar, pemantauan inventaris secara otomatis, pengelolaan kategori barang, hingga pembuatan laporan stok. Sistem ini juga dilengkapi dengan akses berbasis peran (role-based access) yang memungkinkan admin, staf gudang, dan driver memiliki akses berbeda sesuai tugas dan tanggung jawab mereka.

Keamanan data diperkuat dengan autentikasi pengguna, enkripsi data, serta pencatatan log aktivitas pengguna. Selain itu, sistem ini dapat diintegrasikan dengan sistem pembayaran dan aplikasi pihak ketiga, memungkinkan proses bisnis yang lebih terintegrasi.

II.2 Function

Fungsi utama dari sistem penyimpanan gudang meliputi:

1. Manajemen Stok Barang
 - Mencatat dan mengelola barang masuk (inbound) dan barang keluar (outbound).
 - Melacak ketersediaan stok barang di gudang secara real-time.
 - Memastikan pengelompokan barang sesuai kategori, jenis, dan lokasi penyimpanan.
2. Pengelolaan Gudang

- Memantau lokasi penyimpanan barang secara terstruktur dengan sistem pengelolaan rak atau slot penyimpanan.
 - Menyediakan informasi terkait kapasitas gudang, ruang kosong, dan optimalisasi ruang.
3. Pengelolaan Transaksi dan Pengiriman
 - Mendukung proses pemesanan barang dan pengelolaan pengiriman barang dari gudang ke pelanggan.
 - Membantu penjadwalan pengiriman barang secara otomatis berdasarkan prioritas pengiriman.
 4. Laporan dan Analitik
 - Membuat laporan otomatis terkait stok barang, barang kadaluarsa, dan barang yang jarang bergerak (slow-moving stock).
 - Menyediakan dasbor interaktif dengan grafik dan statistik real-time.
 5. Keamanan dan Akses
 - Memberikan akses berbasis peran (role-based access) kepada pengguna seperti admin, staf gudang, dan driver.
 - Merekam log aktivitas pengguna untuk memudahkan audit dan keamanan.
 6. Integrasi dan Interoperabilitas
 - Dapat terintegrasi dengan sistem pembayaran dan aplikasi logistik pihak ketiga.
 - Memungkinkan pertukaran data dalam format standar (JSON, XML) untuk interoperabilitas.

II.3 Feature

1. Dashboard Interaktif: Menampilkan status stok dan aktivitas gudang.
2. Manajemen Pengguna: Akses berbasis peran (admin, staf gudang, driver).
3. Pelacakan Barang: Tracking barang dengan barcode/QR code.
4. Pembuatan Laporan: Laporan stok, barang slow-moving, dan barang kadaluarsa.
5. Keamanan Data: Autentikasi pengguna, log aktivitas, dan backup data.

II.4 Business Process

1. Penerimaan Barang: Admin mencatat barang masuk dan sistem mengelola lokasi penyimpanan.
2. Penyimpanan Barang: Barang dikelompokkan dan disimpan sesuai kategori.
3. Pengelolaan Stok: Sistem memantau ketersediaan stok dan memberikan notifikasi jika stok menipis.
4. Pengiriman Barang: Barang diambil oleh driver dan dikirim ke tujuan.
5. Pembuatan Laporan: Sistem menghasilkan laporan otomatis terkait stok, pengiriman, dan kinerja gudang.

BAB III APPLICATION DESIGN

III.1 Use Case Diagram

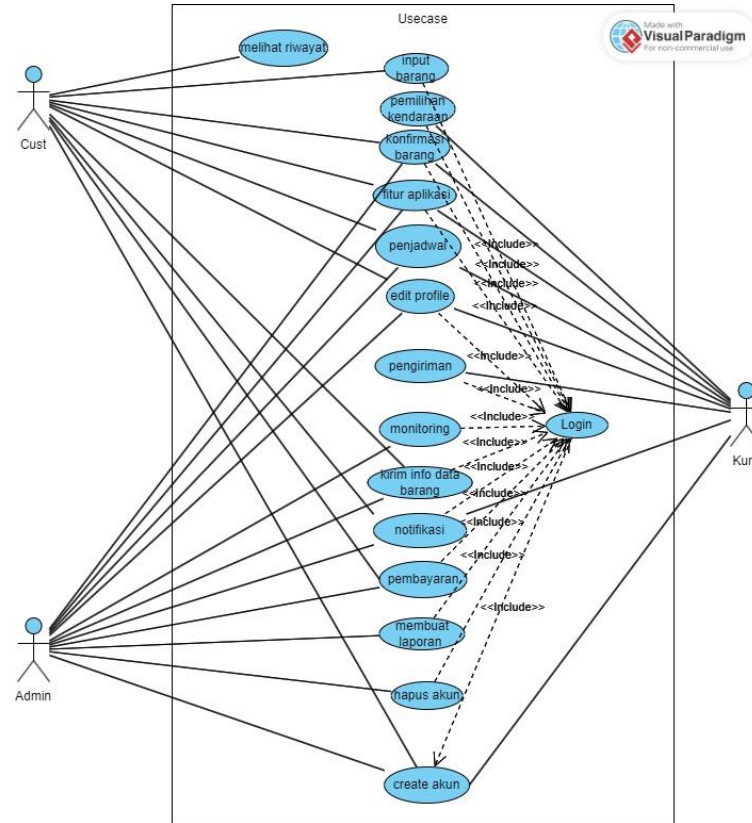


Figure 1 Use Case Diagram

III.2 Traceability Matrix

TM	UC1	UC2	UC3	UC4	UC5	UC6	UC7	UC8	UC9	UC10	UC11	UC12	UC13	UC14	UC15	UC16
RQ1															✓	
RQ2																✓
RQ3																✓
RQ4							✓									
RQ5					✓											
RQ6									✓							
RQ7									✓							
RQ8		✓														
RQ9		✓														
RQ10										✓						
RQ11										✓		✓				
RQ12													✓			
RQ13											✓	✓				
RQ14											✓	✓				
RQ15						✓										
RQ16												✓				
RQ17	✓															
RQ18				✓												

Figure 2 Traceability Matrix

Keterangan Traceability Matrix :

1. UC1: melihat riwayat
2. UC2: input barang
3. UC3: pemilihan kendaraan
4. UC4: konfirmasi barang
5. UC5: fitur aplikasi
6. UC6: penjadwal
7. UC7: edit profile
8. UC8: pengiriman
9. UC9: monitoring
10. UC10: kirim info data barang
11. UC11: notifikasi
12. UC12: pembayaran
13. UC13: membuat laporan
14. UC14: hapus akun
15. UC15: create akun
16. UC16: Login

III.2 Use Case Scenario

Use case name:	Login
Scenario:	Admin Gudang, Driver dan Costumer akan melakukan login ke aplikasi
Triggering event:	Costumer ingin menyewa gudang, admin gudang ingin melakukan pengelolaan gudang
Brief description:	Melakukan login, jadi setiap akun memiliki database nya sendiri, dan dengan login maka dapat menggunakan fitur fitur yang sudah ada secara maksimal
Actors:	Admin, Driver, Costumer
Related use cases:	Input Data Barang : Sebelum melakukan ini costumer perlu melakukan login terlebih dahulu (Include). Melakukan Pembayaran Bulanan : akan ada notifikasi di mana setiap akun akan berbeda beda waktunya (Include). Kelola Barang : sebelum Admin melakukan kelola perlu login terlebih dahulu (Include). Pengelompokkan Barang: Admin perlu login untuk melakukan pengelompokkan barang. (Include)
Stakeholders:	Manager

Preconditions:	User (Admin, Driver & Costumer) memiliki akun di sistem. User (Admin, Driver & Costumer) mengetahui username dan passwordnya. Costumer ingin melakukan input atau pembayaran. Admin ingin melakukan kelola atau pengelompokkan barang.	
Postconditions:	User (Admin, Driver & Costumer) berhasil login ke sistem. Sistem menampilkan halaman dashboard sesuai dengan hak akses user.	
Flow of activities:	Actors	System
	Membuka aplikasi. Memasukkan username dan password. Mengklik tombol "Login".	Memverifikasi username dan password. Jika verifikasi berhasil, sistem memberikan akses ke halaman dashboard. Jika verifikasi gagal, sistem menampilkan pesan error.
Exception conditions:	Username atau password tidak valid. Sistem mengalami error.	

Use case name:	Melihat Riwayat	
Scenario:	User ingin melihat riwayat barang yang telah disimpan atau diproses dalam sistem penyimpanan gudang.	
Triggering event:	User memilih opsi "Melihat Riwayat" dari menu utama aplikasi.	
Brief description:	Use case ini menggambarkan bagaimana user (Costumer) dapat melihat daftar riwayat barang yang telah disimpan, diambil, atau diproses di gudang.	
Actors:	Costumer	
Related use cases:	Login, Input Barang, Pengambilan Barang	
Stakeholders:	Costumer, Admin	
Preconditions:	Pengguna harus sudah memiliki akun dan login ke dalam sistem. Data riwayat barang telah tersedia dalam sistem.	
Postconditions:	Pengguna dapat melihat riwayat barang secara lengkap. Sistem menampilkan informasi riwayat barang dengan benar.	
Flow of activities:	Actors	System
	Costumer membuka aplikasi.	Menampilkan halaman login.

	Costumer login ke dalam sistem. Costumer memilih opsi "Melihat Riwayat" dari menu utama.	Memverifikasi kredensial user. Menampilkan menu utama setelah login berhasil. Menampilkan daftar riwayat barang yang terkait dengan akun pengguna.
Exception conditions:	Tidak ada riwayat.	

Use case name:	Input Barang	
Scenario:	Melakukan input data barang yang ingin disewa	
Triggering event:	Jika ada yang ingin melakukan penyewaan gudang	
Brief description:	Costumer gudang dapat melakukan penyewaan tempat penyimpanan, di mana sebelum itu akan adanya pemilihan terlebih dahulu ingin menyewa untuk furniture atau makanan.	
Actors:	Costumer	
Related use cases:	Sebelum melakukan input perlu memilih terlebih dahulu ingin furniture atau makanan melalui use case pilih jenis barang, include Melakukan Login (Include)	
Stakeholders:	Admin	
Preconditions:	Costumer ingin tempat penyimpanan Sudah memiliki akun	
Postconditions:	Data barang yang disimpan pada sistem. Sistem menampilkan informasi detail mengenai data barang seperti jenis barang, ukuran, dan harga sewa.	
Flow of activities:	Actors	System
	Memilih jenis barang (furniture atau makanan). Memasukkan informasi detail tentang barang yang akan disimpan, seperti nama barang, deskripsi, ukuran, dan jumlah. Mengkonfirmasi input data barang.	Menyimpan data barang yang ingin disimpan pada sistem. Menampilkan informasi detail tentang barang yang ingin diberada di tempat penyimpanan.
	Exception conditions: Data barang tidak lengkap. Jenis barang tidak valid. Ukuran barang melebihi batas maksimum. Jumlah barang melebihi batas stok.	

Use case name:	Pemilihan Kendaraan	
Scenario:	Driver memilih kendaraan untuk pengiriman barang.	
Triggering event:	Driver memilih opsi "Pemilihan Kendaraan" dari menu pengiriman.	
Brief description:	Driver memilih kendaraan yang sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan pengiriman barang.	
Actors:	Driver	
Related use cases:	Login, Pengiriman Barang	
Stakeholders:	Kurir, Perusahaan Logistik	
Preconditions:	Kurir sudah login ke sistem, dan data kendaraan tersedia.	
Postconditions:	Kendaraan berhasil dipilih dan siap digunakan untuk pengiriman.	
Flow of activities:	Actors	System
	Driver membuka aplikasi dan login. Driver memilih "Pemilihan Kendaraan" dari menu. Driver memilih kendaraan yang diinginkan dari daftar.	Menampilkan halaman login. Memverifikasi kredensial driver. Menampilkan daftar kendaraan. Menyimpan pilihan kendaraan driver.
Exception conditions:	Kendaraan tidak tersedia.	

Use case name:	Konfirmasi Barang	
Scenario:	Admin, driver, dan customer melakukan konfirmasi barang.	
Triggering event:	Barang diterima di gudang atau oleh customer.	
Brief description:	Proses konfirmasi barang oleh admin, driver, dan customer setelah penerimaan barang.	
Actors:	Admin, Driver & Customer	
Related use cases:	Pengiriman Barang, Penerimaan Barang.	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik, Customer	
Preconditions:	Barang sudah diterima di gudang atau oleh customer.	
Postconditions:	Barang berhasil dikonfirmasi diterima.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin memverifikasi barang yang diterima. Driver mengkonfirmasi barang yang diterima. Customer mengkonfirmasi barang yang diterima.	Menampilkan daftar barang yang diterima. Menyimpan status konfirmasi barang. Mengirim notifikasi konfirmasi ke semua pihak.
Exception conditions:	Barang tidak sesuai. Barang rusak.	

Use case name:	Fitur Aplikasi	
Scenario:	Admin, driver, dan costumer menggunakan berbagai fitur aplikasi.	
Triggering event:	Pengguna mengakses aplikasi.	
Brief description:	Pengguna dapat mengakses dan menggunakan berbagai fitur yang tersedia dalam aplikasi.	
Actors:	Admin, Driver & Costumer	
Related use cases:	Login, Melihat Riwayat, Pemilihan Kendaraan.	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik, Customer.	
Preconditions:	Pengguna sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Pengguna dapat menggunakan fitur aplikasi sesuai kebutuhan.	
Flow of activities:	Actors	System
	Pengguna login ke aplikasi. Pengguna memilih fitur yang diinginkan.	Menampilkan halaman login. Menyajikan menu fitur aplikasi. Menjalankan fitur yang dipilih oleh pengguna.
Exception conditions:	Fitur mengalami bug.	

Use case name:	Jadwal	
Scenario:	Admin, driver, dan costumer mengatur jadwal pengiriman atau penjemputan barang.	
Triggering event:	Pengguna memilih opsi penjadwalan.	
Brief description:	Pengguna dapat mengatur jadwal pengiriman atau penjemputan barang.	
Actors:	Admin, Driver & Costumer	
Related use cases:	Pemilihan Kendaraan, Pengiriman Barang, Penerimaan Barang.	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik, Customer.	
Preconditions:	Pengguna sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Jadwal pengiriman atau penjemputan barang berhasil diatur.	
Flow of activities:	Actors	System
	Pengguna login ke aplikasi. Pengguna memilih opsi penjadwalan. Pengguna mengatur jadwal pengiriman atau penjemputan.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi penjadwalan. Menyimpan jadwal yang diatur oleh pengguna. Mengirim notifikasi jadwal ke pengguna terkait.
Exception conditions:	Kesalahan Penjadwalan.	

Use case name:	Edit Profile	
Scenario:	Admin, driver, dan costumer mengedit profil pengguna.	
Triggering event:	Pengguna memilih opsi "Edit Profile" dari menu utama.	
Brief description:	Pengguna dapat mengedit informasi profil mereka sesuai kebutuhan.	
Actors:	Admin, Driver & Costumer	
Related use cases:	Login	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik, Customer	
Preconditions:	Pengguna sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Informasi profil pengguna berhasil diupdate.	
Flow of activities:	Actors	System
	Pengguna login ke aplikasi.	Menampilkan halaman login.
	Pengguna memilih opsi "Edit Profile".	Menampilkan halaman edit profil.
	Pengguna mengedit informasi profil dan menyimpan perubahan.	Menyimpan perubahan profil yang dilakukan pengguna.
Exception conditions:	Tidak memiliki akses internet.	

Use case name:	Pengiriman	
Scenario:	Driver akan mengambil barang dan membawanya ke Gudang, adanya penjadwalan dinamis, manajemen penundaan, dan optimasi rute pengiriman agar info yang didapat dikirim ke costumer.	
Triggering event:	Costumer sudah melakukan request penyimpanan di mana sudah melakukan input data.	
Brief description:	Akan dilakukan pengambilan barang dan pengiriman barang. Driver disediakan oleh pihak gudang, dan informasi mengenai pengiriman akan diberikan kepada costumer.	
Actors:	Driver	
Related use cases:	<p>Penjadwalan Dinamis: Sistem secara otomatis menjadwalkan waktu pengambilan dan pengiriman barang berdasarkan lokasi, waktu request, dan ketersediaan kurir. (Generalisasi)</p> <p>Manajemen Penundaan: Sistem memungkinkan penundaan pengambilan dan pengiriman barang jika terjadi situasi yang tidak terduga. (Extend ke Penjadwalan Dinamis)</p> <p>Optimasi Rute Pengiriman: Sistem menghitung rute pengiriman yang paling optimal untuk meminimalisir waktu dan biaya. (Include dari Penjadwalan dinamis)</p>	
Stakeholders:	Costumer	
Preconditions:	Request penyimpanan telah disetujui. Barang siap untuk diambil.	

	Driver tersedia.	
Postconditions:	Barang telah diambil dari lokasi costumer. Barang telah diantar ke gudang. Costumer menerima informasi mengenai pengambilan dan pengiriman barang.	
Flow of activities:	Actors	Flow of activities:
	Menerima notifikasi pengambilan barang. Mengambil barang dari lokasi costumer. Mengantar barang ke gudang. Mengkonfirmasi pengambilan dan pengiriman barang.	Menjadwalkan waktu pengambilan dan pengiriman barang. Menghitung rute pengiriman yang optimal. Mengirimkan informasi mengenai pengambilan dan pengiriman barang kepada costumer.
Exception conditions:	Barang tidak tersedia di lokasi costumer. Driver tidak tersedia. Alamat costumer tidak valid. Terjadi keterlambatan dalam pengambilan atau pengiriman barang.	

Use case name:	Monitoring	
Scenario:	Admin memantau status dan kondisi barang di gudang.	
Triggering event:	Admin memilih opsi "Monitoring" dari menu aplikasi.	
Brief description:	Admin dapat memantau status, kondisi, dan lokasi barang yang disimpan di gudang.	
Actors:	Admin	
Related use cases:	Pengiriman Barang, Penerimaan Barang	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik	
Preconditions:	Admin sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Informasi status dan kondisi barang berhasil dipantau.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin login ke aplikasi. Admin memilih opsi "Monitoring". Admin melihat status dan kondisi barang.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi "Monitoring". Menyajikan informasi status dan kondisi barang.
Exception conditions:	Data tidak tersedia.	

Use case name:	Kirim Info Data Barang
Scenario:	Admin dan costumer mengirim informasi terkait data barang.
Triggering event:	Admin atau costumer memilih opsi "Kirim Info Data Barang" dari menu aplikasi.

Brief description:	Admin dan costumer dapat mengirim dan menerima informasi terkait data barang yang disimpan atau akan dikirim.	
Actors:	Admin & Costumer	
Related use cases:	Pengiriman Barang, Penerimaan Barang, Monitoring	
Stakeholders:	Costumer	
Preconditions:	Admin dan costumer sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Informasi data barang berhasil dikirim dan diterima.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin dan costumer login ke aplikasi. Admin atau costumer memilih opsi "Kirim Info Data Barang". Admin atau costumer mengirim informasi data barang.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi "Kirim Info Data Barang". Menyimpan dan mengirim informasi data barang.
Exception conditions:	Data tidak valid.	

Use case name:	Notifikasi	
Scenario:	Admin, driver, dan costumer menerima notifikasi dari sistem.	
Triggering event:	Sistem mengirimkan notifikasi terkait status atau kondisi tertentu.	
Brief description:	Sistem mengirimkan notifikasi kepada admin, driver, dan costumer tentang status atau kondisi barang, jadwal pengiriman, atau pembayaran.	
Actors:	Admin, Driver & Costumer	
Related use cases:	Pengiriman Barang, Penerimaan Barang, Monitoring, Jadwal, Pembayaran	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik, Customer	
Preconditions:	Admin, driver, dan costumer sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Notifikasi berhasil diterima oleh pengguna terkait.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin, driver, dan costumer login ke aplikasi. Admin, driver, dan costumer menerima notifikasi dari sistem.	Menampilkan halaman login. Mengirim notifikasi kepada pengguna terkait. Menyimpan status pengiriman notifikasi.
Exception conditions:	Tidak ada akses internet.	

Use case name:	Pembayaran	
Scenario:	Costumer melakukan pembayaran secara subscription atau bulanan.	
Triggering event:	Adanya notifikasi pembayaran bulanan untuk memberitahukan.	
Brief description:	Melakukan pembayaran setiap bulannya, minimal pembayaran yang dilakukan adalah satu bulan, untuk bisa bayar perlu adanya notifikasi terlebih dahulu.	
Actors:	Admin & Costumer	
Related use cases:	<p>Mendapatkan Notifikasi Pembayaran: Sistem mengirimkan notifikasi kepada costumer mengenai jumlah tagihan dan tanggal jatuh tempo pembayaran. (Include)</p> <p>Catat Penalti Telat Bayar: Jika costumer terlambat melakukan pembayaran, sistem akan mencatat penalti. (Extend)</p> <p>Melakukan Login: Costumer harus login ke sistem sebelum melakukan pembayaran. (Include)</p>	
Stakeholders:	Costumer	
Preconditions:	<p>Costumer memiliki akun di sistem.</p> <p>Costumer sudah bersedia untuk melakukan pembayaran.</p> <p>Costumer sudah mendapatkan notifikasi.</p>	
Postconditions:	<p>Pembayaran telah dilakukan.</p> <p>Sistem mencatat status pembayaran sebagai "Lunas".</p> <p>Costumer menerima bukti pembayaran.</p> <p>Jika adanya keterlambatan maka akan ada denda atau penalti pada sistem.</p>	
Flow of activities:	Actors	System
	<p>Menerima notifikasi pembayaran bulanan.</p> <p>Login ke sistem.</p> <p>Memilih metode pembayaran.</p> <p>Memasukkan informasi pembayaran.</p> <p>Mengkonfirmasi pembayaran.</p>	<p>Mengirimkan notifikasi pembayaran bulanan kepada costumer.</p> <p>Memproses pembayaran.</p> <p>Mencatat status pembayaran sebagai "Lunas".</p> <p>Mengirimkan bukti pembayaran kepada costumer.</p>
Exception conditions:	<p>Costumer belum siap untuk melakukan pembayaran.</p> <p>Terjadi kesalahan dalam proses pembayaran.</p> <p>Sistem mengalami error.</p>	

Use case name:	Membuat Laporan	
Scenario:	Admin membuat laporan mengenai aktivitas dan status barang di gudang.	
Triggering event:	Admin memilih opsi "Membuat Laporan" dari menu aplikasi.	
Brief description:	Admin dapat membuat laporan yang berisi informasi tentang aktivitas penyimpanan, pengiriman, dan status barang di gudang.	
Actors:	Admin	
Related use cases:	Monitoring, Pengiriman Barang	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik	
Preconditions:	Admin sudah login ke sistem.	
Postconditions:	Laporan berhasil dibuat dan disimpan dalam sistem.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin login ke aplikasi. Admin memilih opsi "Membuat Laporan". Admin memasukkan data yang diperlukan untuk laporan. Admin mengonfirmasi pembuatan laporan.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi "Membuat Laporan". Menyimpan data laporan yang dimasukkan oleh admin. Menyimpan laporan dalam sistem.
Exception conditions:	Penyimpanan Gagal.	

Use case name:	Hapus Akun	
Scenario:	Admin menghapus akun pengguna dari sistem.	
Triggering event:	Admin memilih opsi "Hapus Akun" dari menu aplikasi.	
Brief description:	Admin dapat menghapus akun pengguna dari sistem jika diperlukan.	
Actors:	Admin	
Related use cases:	Create Akun	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik	
Preconditions:	Admin sudah login ke sistem dan memiliki hak akses untuk menghapus akun.	
Postconditions:	Akun pengguna berhasil dihapus dari sistem.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin login ke aplikasi. Admin memilih opsi "Hapus Akun". Admin memilih akun yang akan dihapus. Admin mengonfirmasi penghapusan akun.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi "Hapus Akun". Menampilkan daftar akun yang bisa dihapus.

		Menghapus akun yang dipilih dan memperbarui database.
Exception conditions:	Penghapusan gagal.	

Use case name:	Create Akun	
Scenario:	Admin membuat akun baru untuk pengguna.	
Triggering event:	Admin memilih opsi "Create Akun" dari menu aplikasi.	
Brief description:	Admin dapat membuat akun baru untuk pengguna dengan memasukkan informasi yang diperlukan.	
Actors:	Admin	
Related use cases:	Hapus Akun.	
Stakeholders:	Perusahaan Logistik	
Preconditions:	Admin sudah login ke sistem dan memiliki hak akses untuk membuat akun.	
Postconditions:	Akun baru berhasil dibuat dan disimpan dalam sistem.	
Flow of activities:	Actors	System
	Admin login ke aplikasi. Admin memilih opsi "Create Akun". Admin memasukkan informasi pengguna yang diperlukan. Admin mengonfirmasi pembuatan akun.	Menampilkan halaman login. Menampilkan opsi "Create Akun". Menyimpan informasi pengguna baru ke dalam database. Mengonfirmasi bahwa akun baru telah berhasil dibuat.
Exception conditions:	Salah input data.	

III.3 Class Diagram

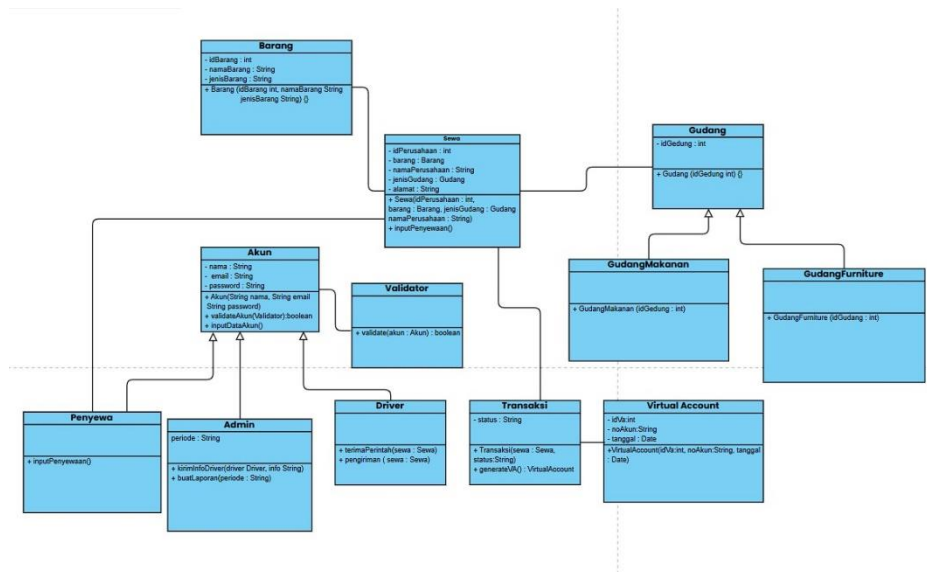


Figure 3 Class Diagram

III.4 Sequence Diagram

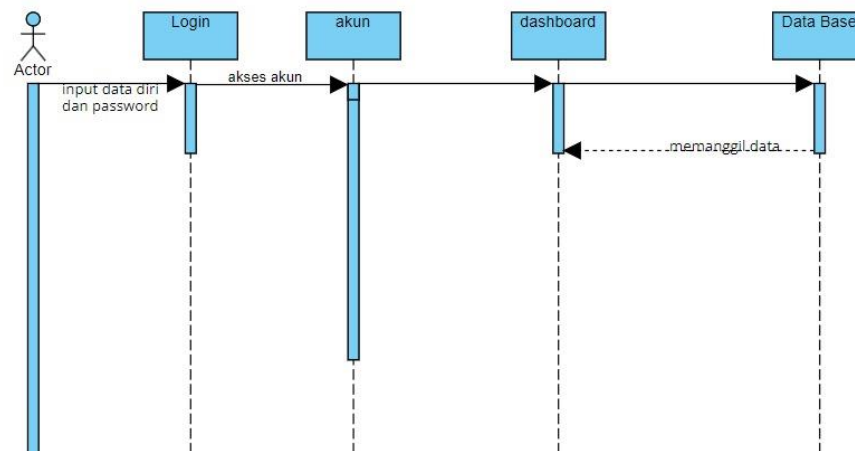


Figure 4 Sequence Diagram : Login

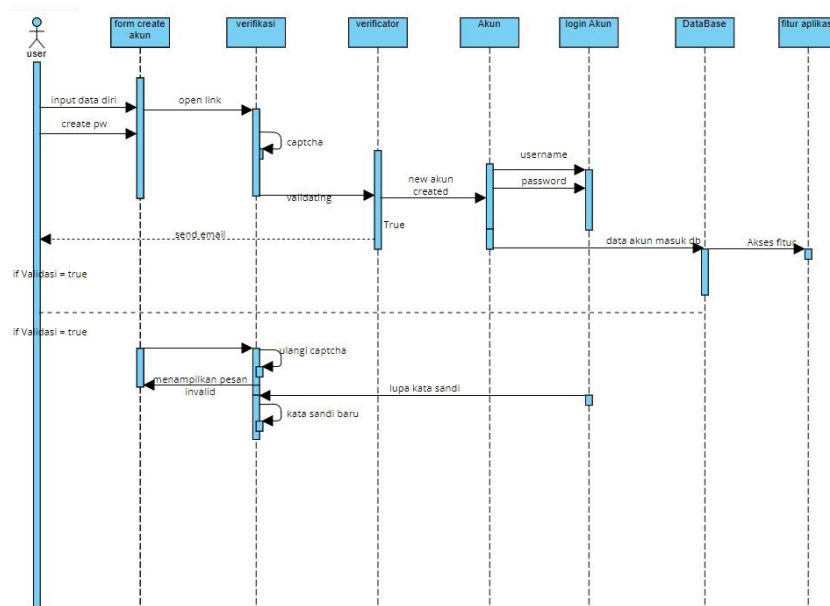


Figure 5 Sequence Diagram : Create Akun

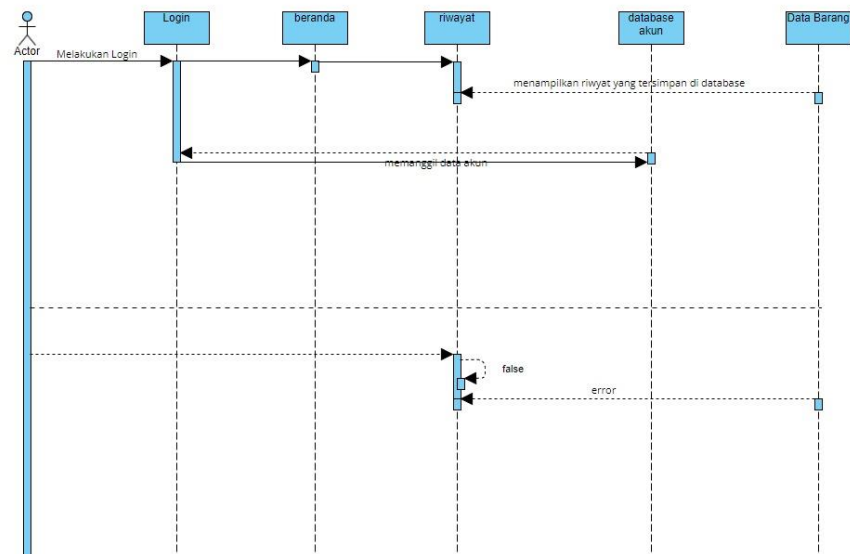


Figure 6 Sequence Diagram : Milihat Riwayat

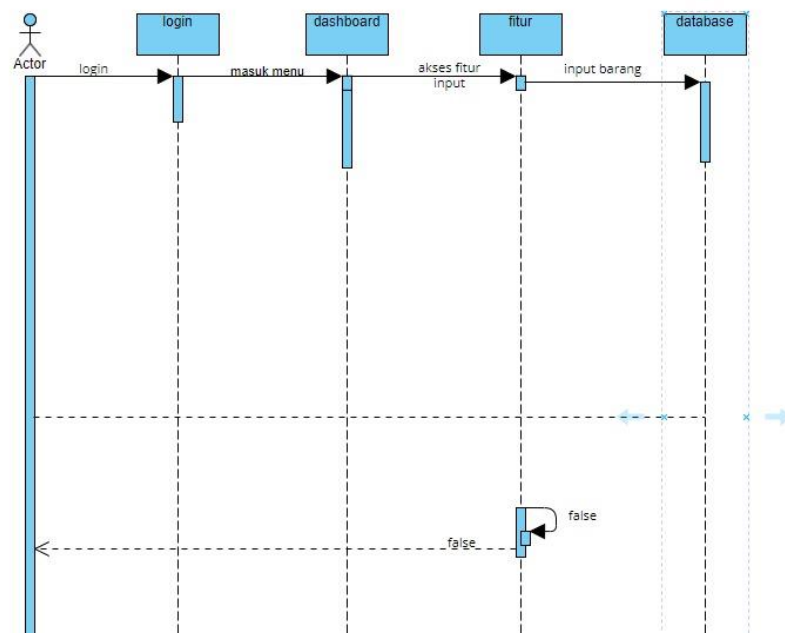


Figure 7 Sequence Diagram : Input Data

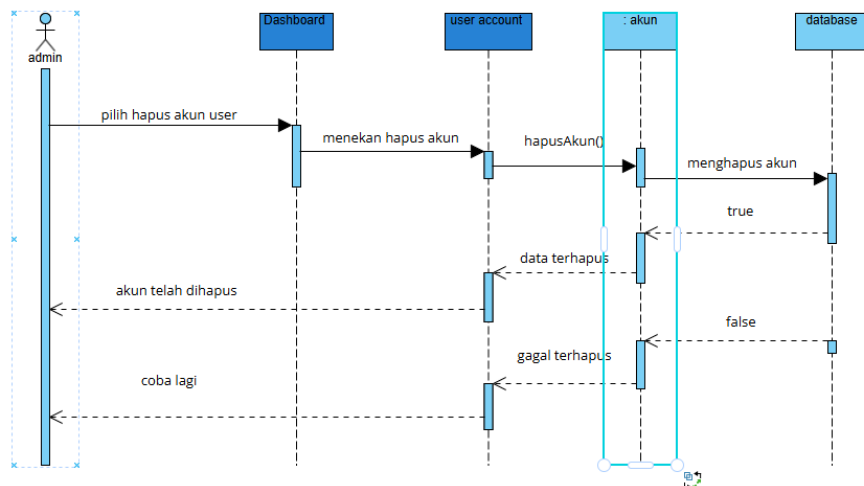


Figure 8 Sequence Diagram : Hapus Akun

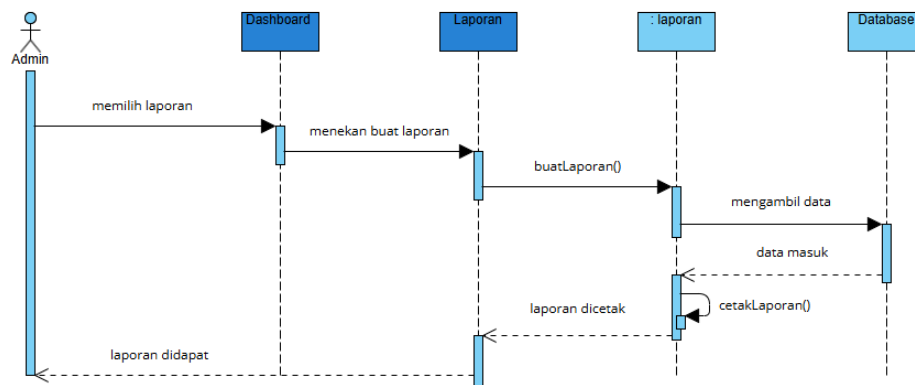


Figure 9 Sequence Diagram : Laporan

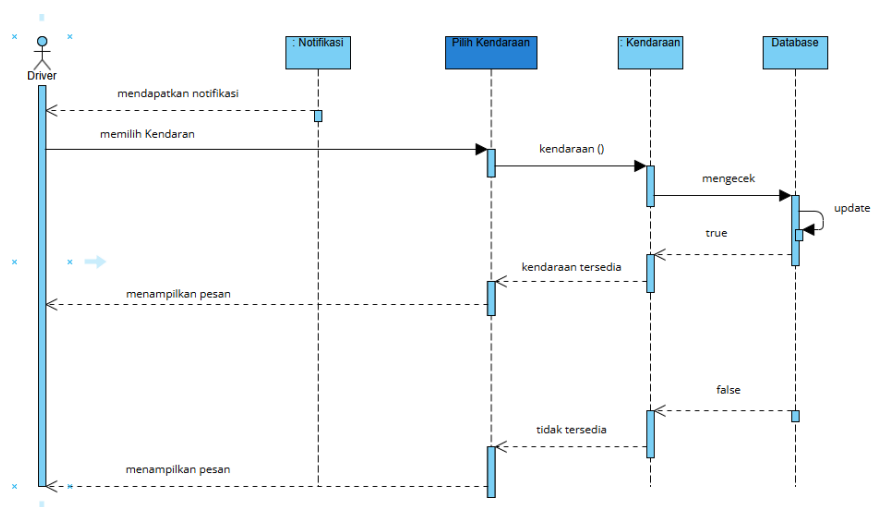


Figure 10 Sequence Diagram : Pemilihan Kendaraan

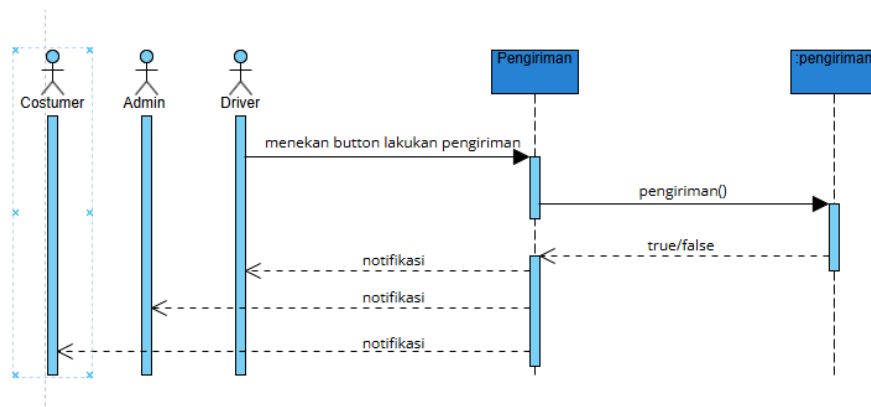


Figure 11 Sequence Diagram : Pengiriman

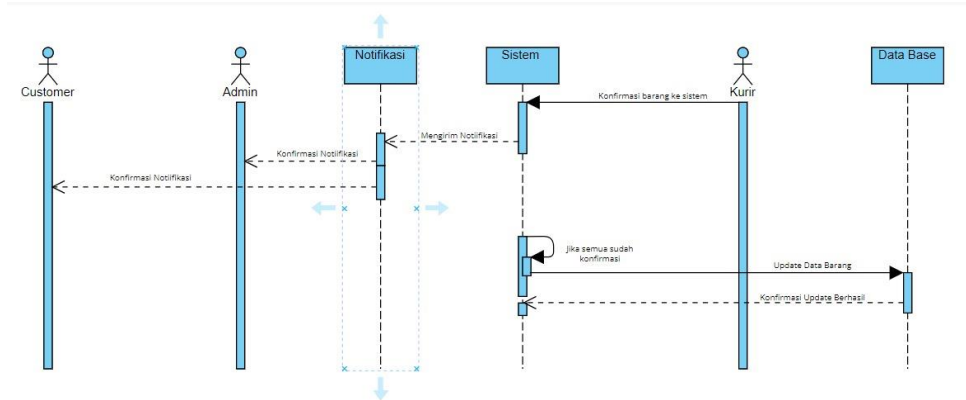


Figure 12 Sequence Diagram : Konfirmasi Barang

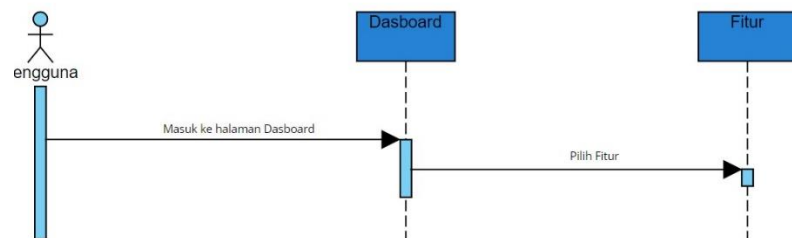


Figure 13 Sequence Diagram : Fitur Aplikasi

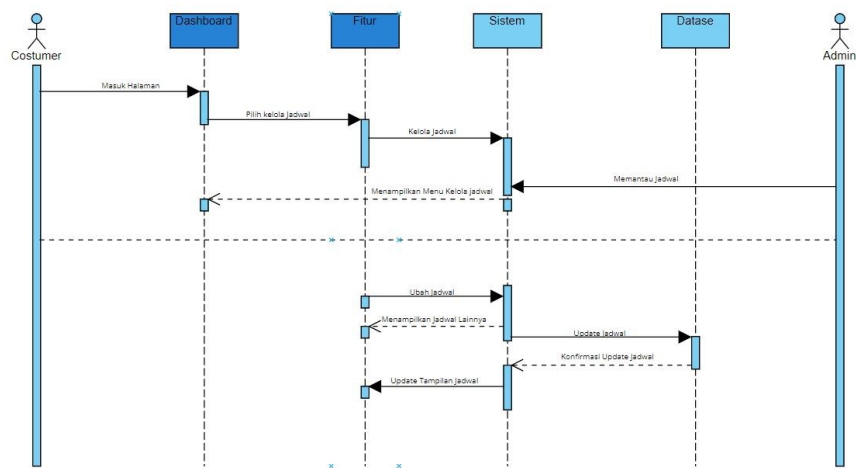


Figure 14 Sequence Diagram : Penjadwalan

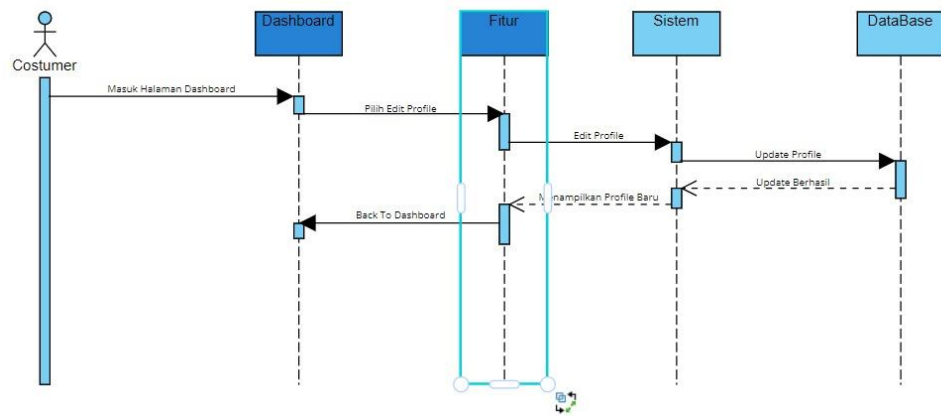


Figure 15 Sequence Diagram : Edit Profile

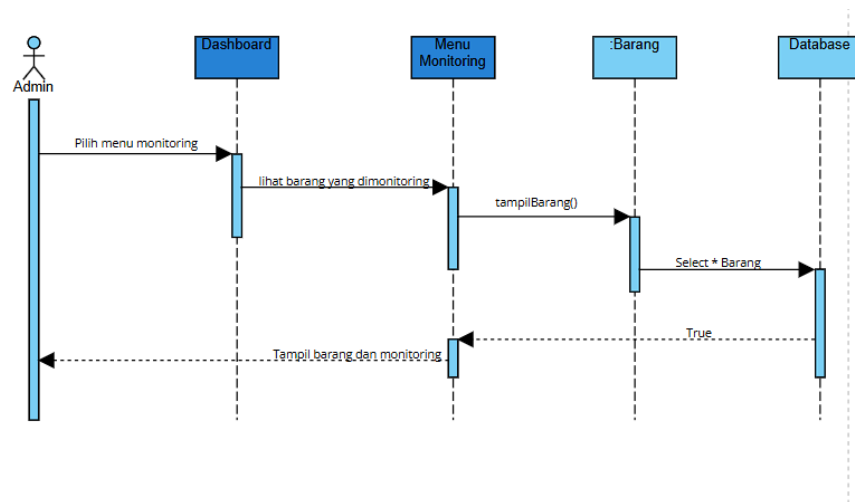


Figure 16 Sequence Diagram : Monitoring

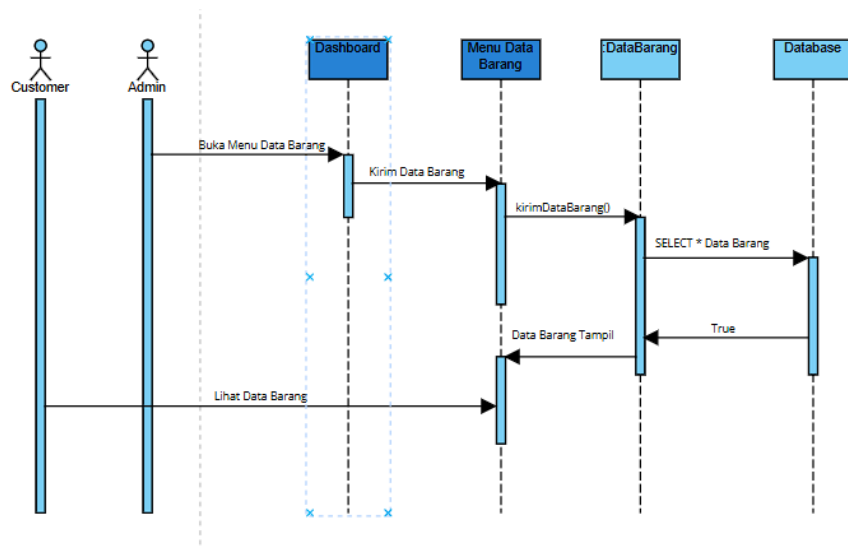


Figure 17 Sequence Diagram : Data Barang

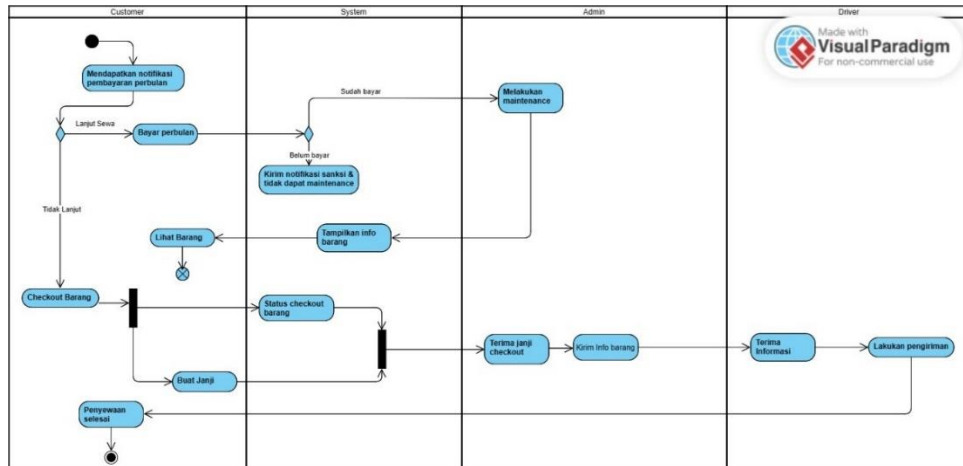


Figure 20 Activity Diagram 2

III.6 State Diagram

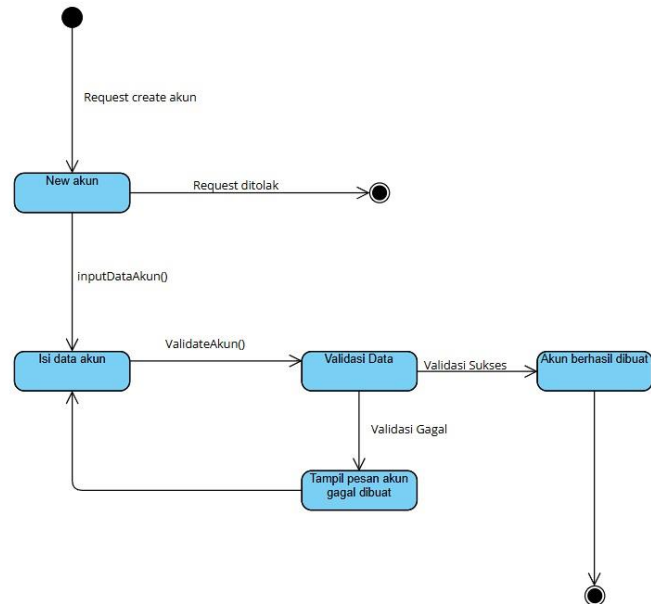


Figure 21 State Diagram : Create Akun

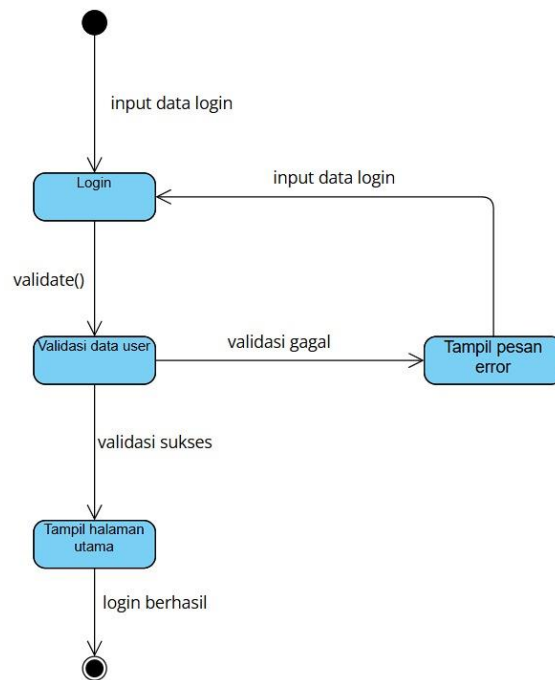


Figure 22 State Diagram : Login

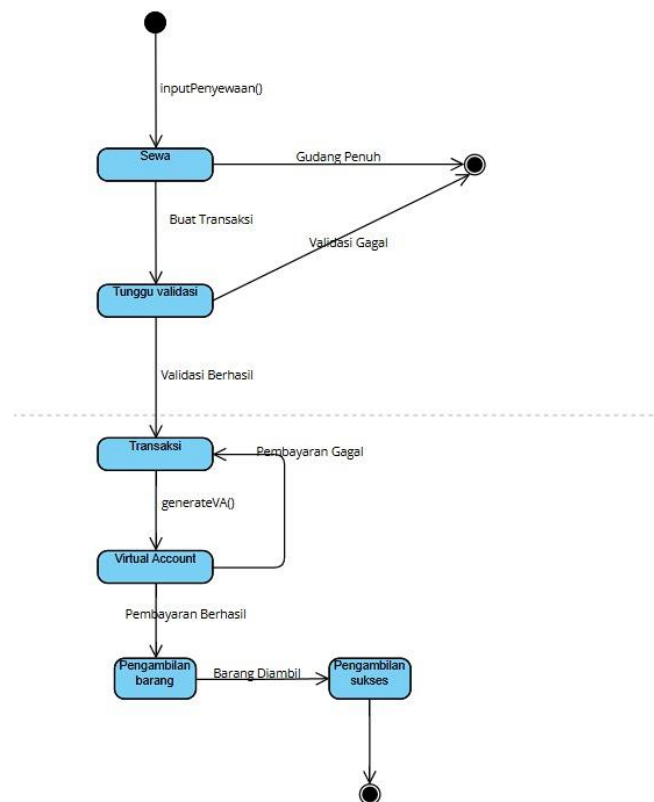


Figure 23 State Diagram : Penyewaan

III.7 Deployment Diagram

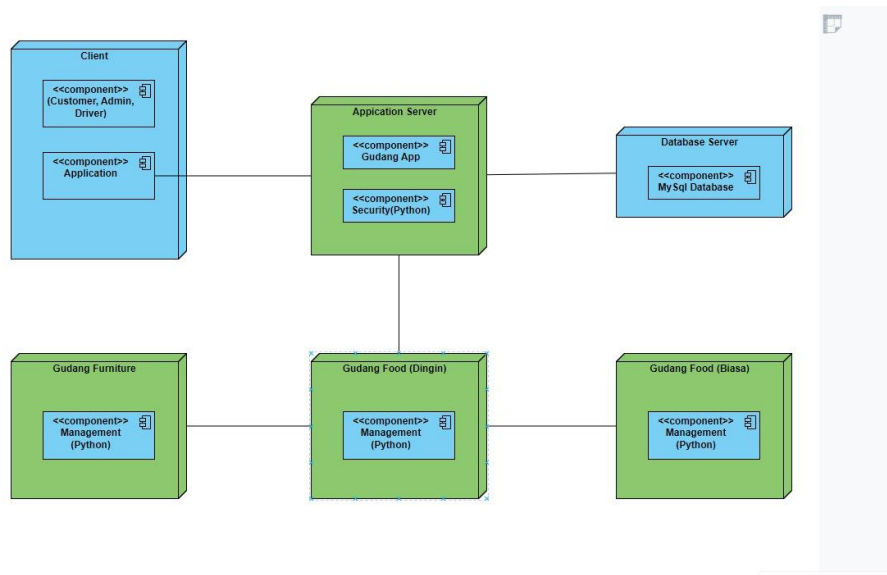


Figure 24 Deployment Diagram

BAB IV DATA DESIGN

IV.1 Logical Design

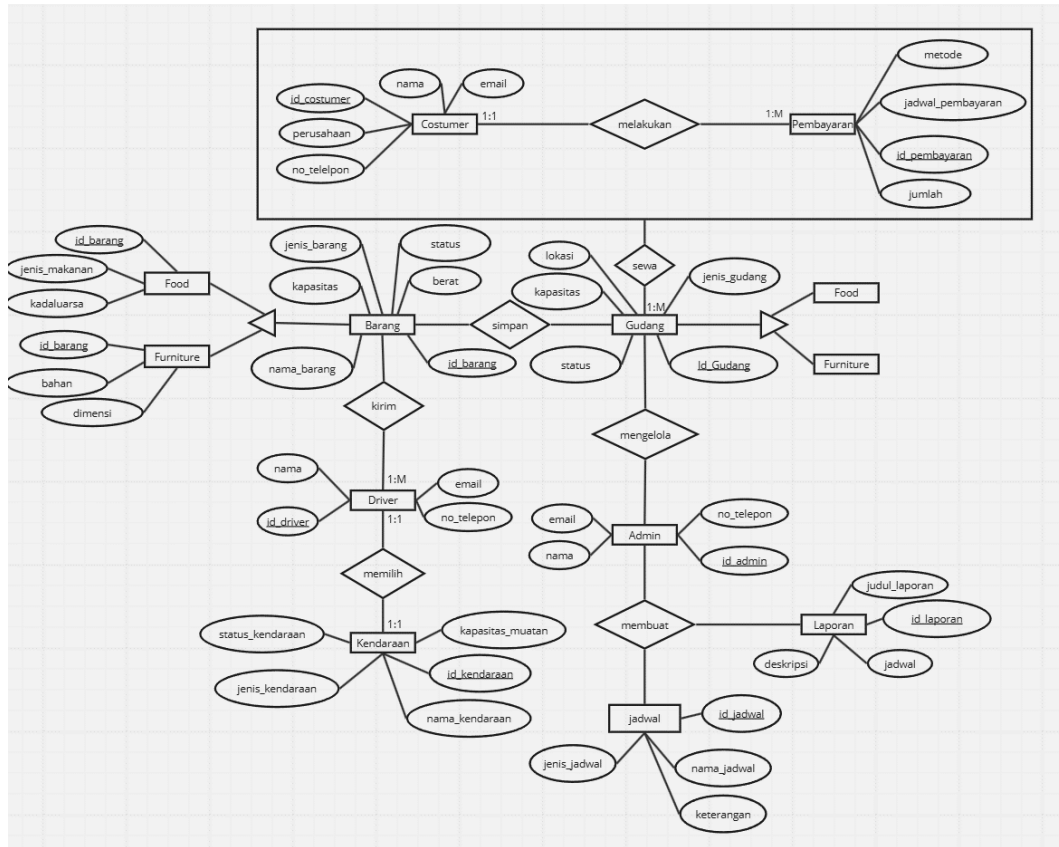


Figure 25 Logical Design

BAB V USER INTERFACE DESIGN

V.1 General UI



Figure 26 General UI : Login

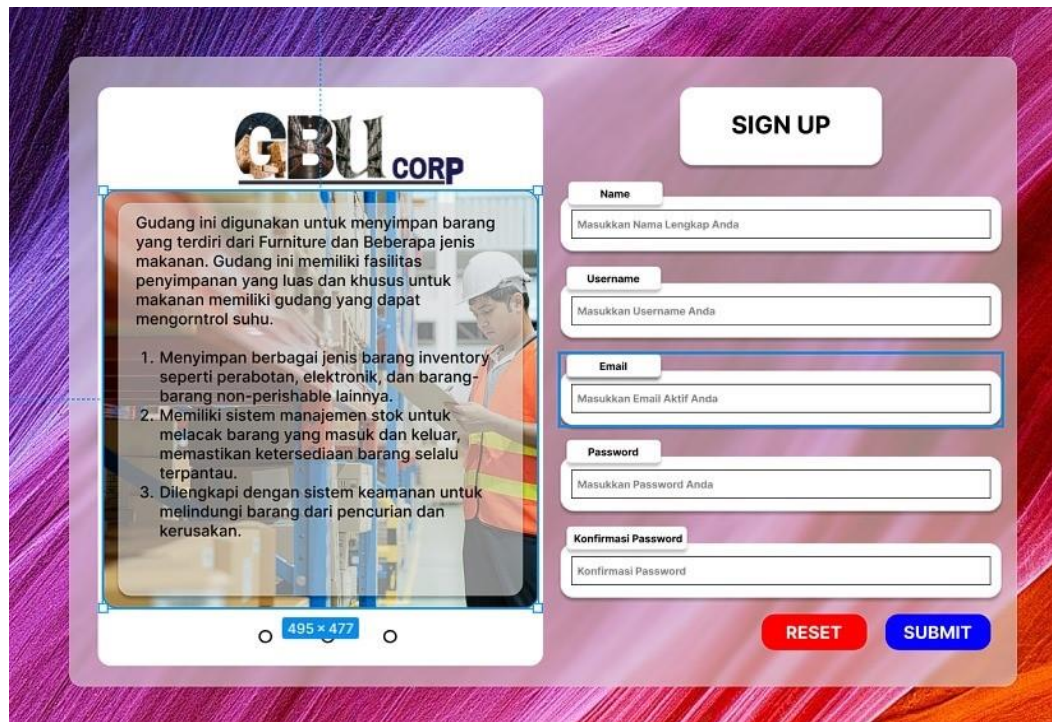


Figure 27 General UI : Create Akun

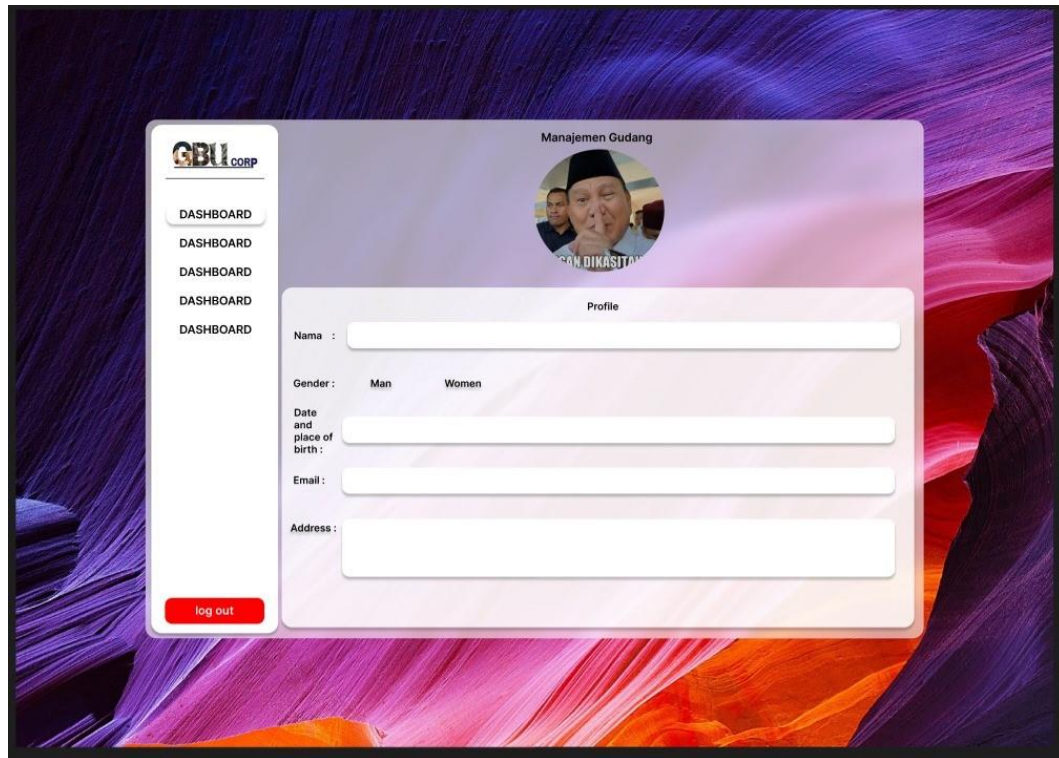


Figure 28 General UI : Profile



Figure 29 General UI : Dashboard

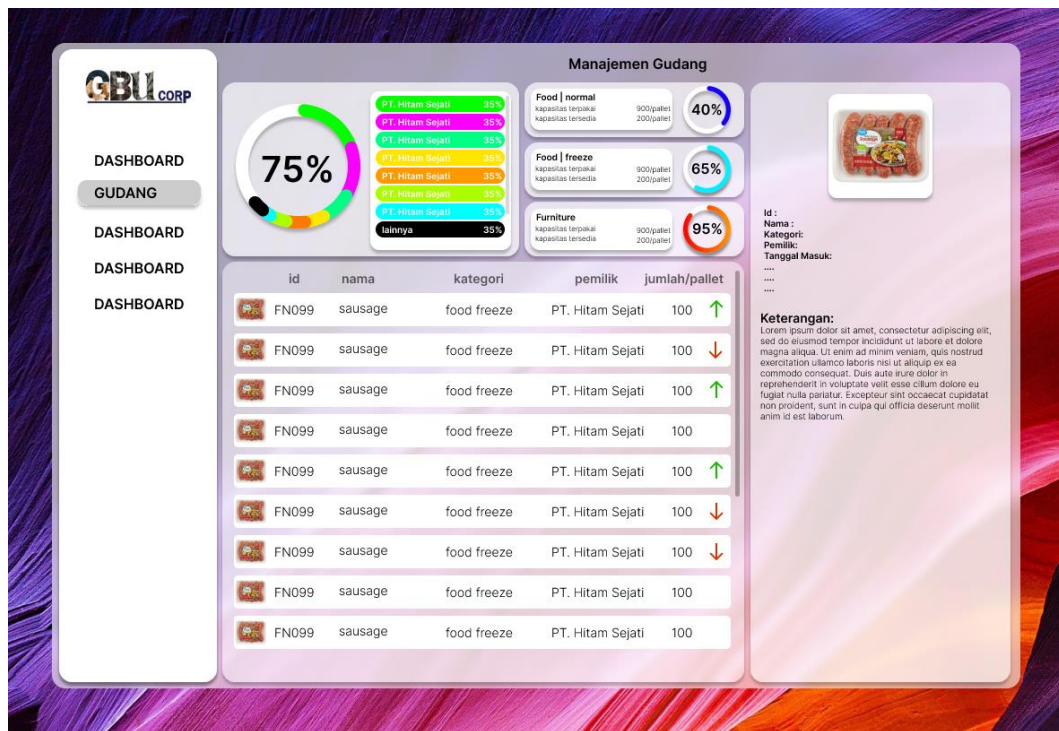


Figure 30 General UI : Gudang

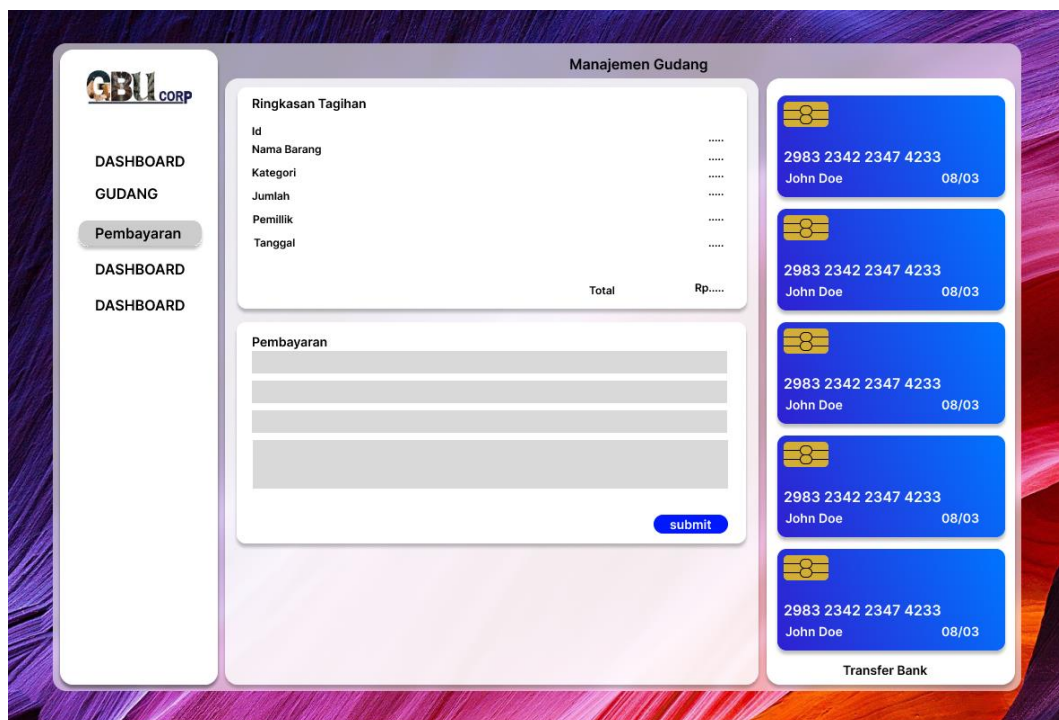


Figure 31 General UI : Pembayaran

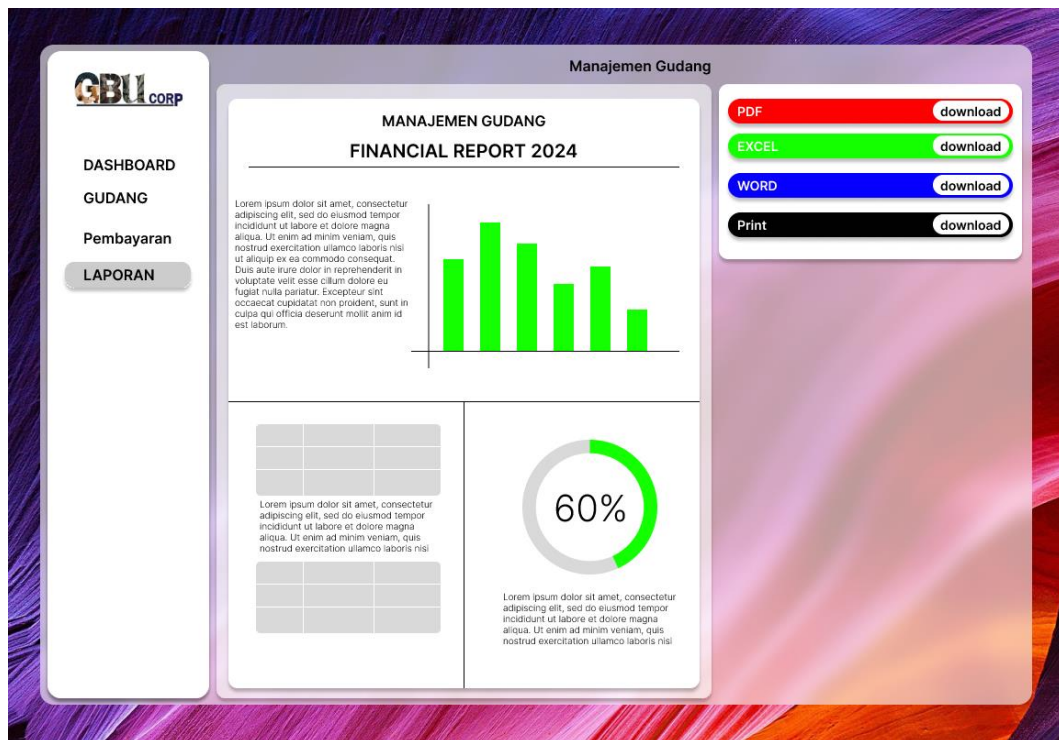


Figure 32 General UI : Laporan

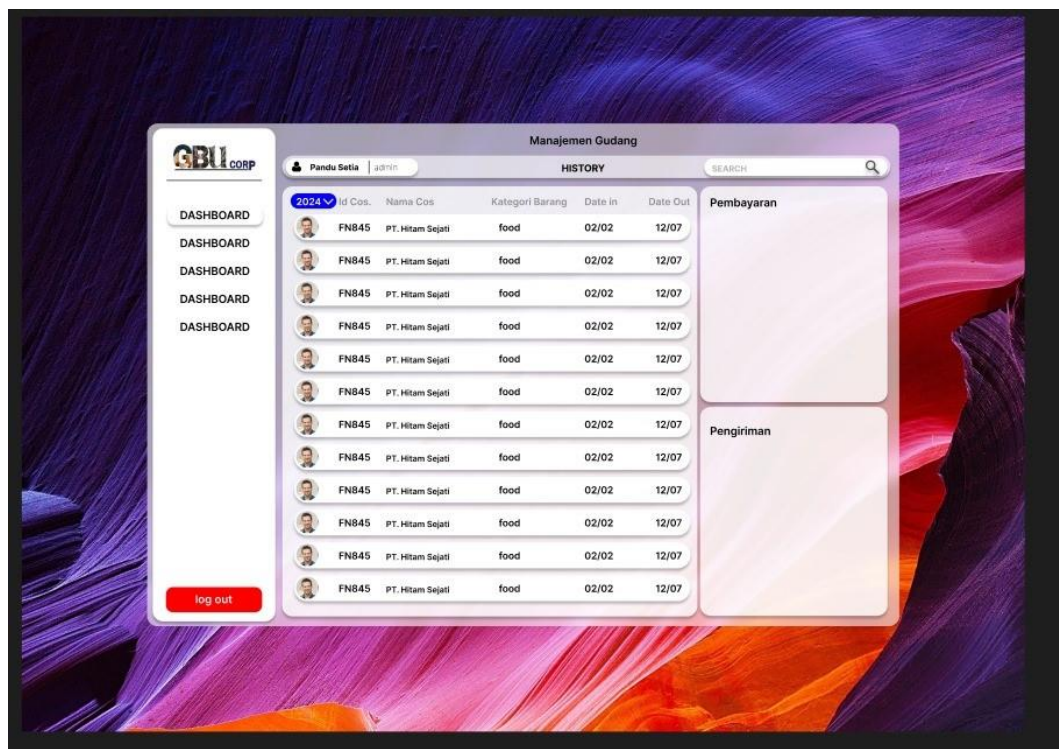


Figure 33 General UI : History

GBU CORP

Bagja Iskandar Djamil | admin

Input Barang

SEARCH

Info Barang

Nama Corp :

Kategori Barang :

Banyak Barang/ Pallet :

Tgl Diambil :

Foto :

Keterangan :

Pilih Kendaraan

Jenis Truk :

Kapasitas Truk :

Keterangan :

Need Help?
Contact Support >

Info Gudang

Kategori Gudang :

Jenis Gudang :

Food | normal
kapasitas terpasang 800/pallet 200/pallet 40%

Food | freeze
kapasitas terpasang 800/pallet 200/pallet 65%

Furniture
kapasitas terpasang 800/pallet 200/pallet 95%

log out

RESET SUBMIT

Figure 34 General UI : Input Barang

GBU CORP

Bagja Iskandar Djamil | admin

Manajemen Gudang

SEARCH

Daftar Barang Maintenance

id	nama	keterangan	status	jumlah/pallet
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Expired	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Good	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Bad	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑
FN099	sausage	food freeze	Maintenance	100 ↑

Ubah Status

Maintenance

Expired

Good

Bad

Keterangan:
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum

DASHBOARD

GUDANG

Pembayaran

Maintenance

DASHBOARD

Figure 35 General UI : Monitoring

V.2 Costumer UI

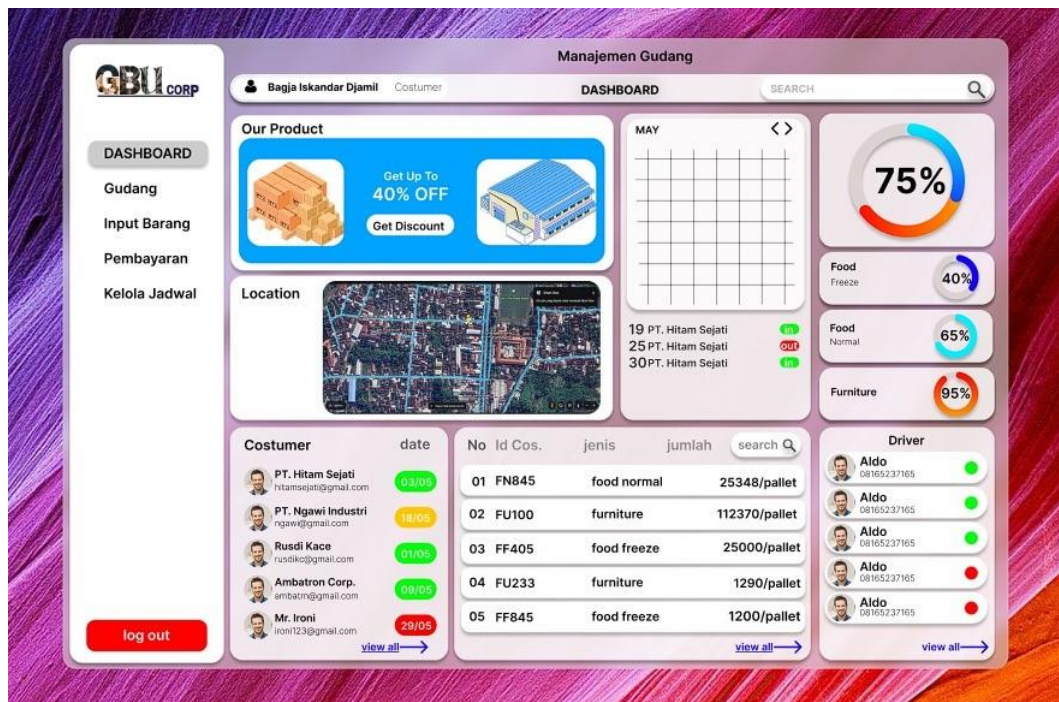


Figure 36 Costumer UI : Dashboard

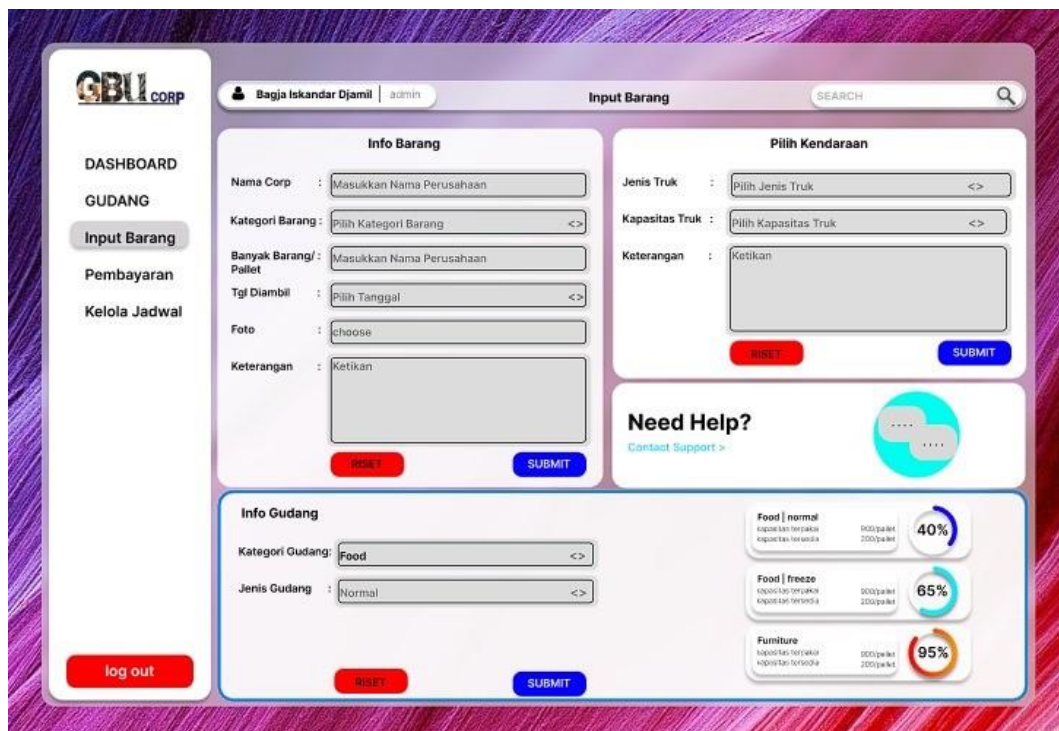


Figure 37 Costumer UI : Input Barang

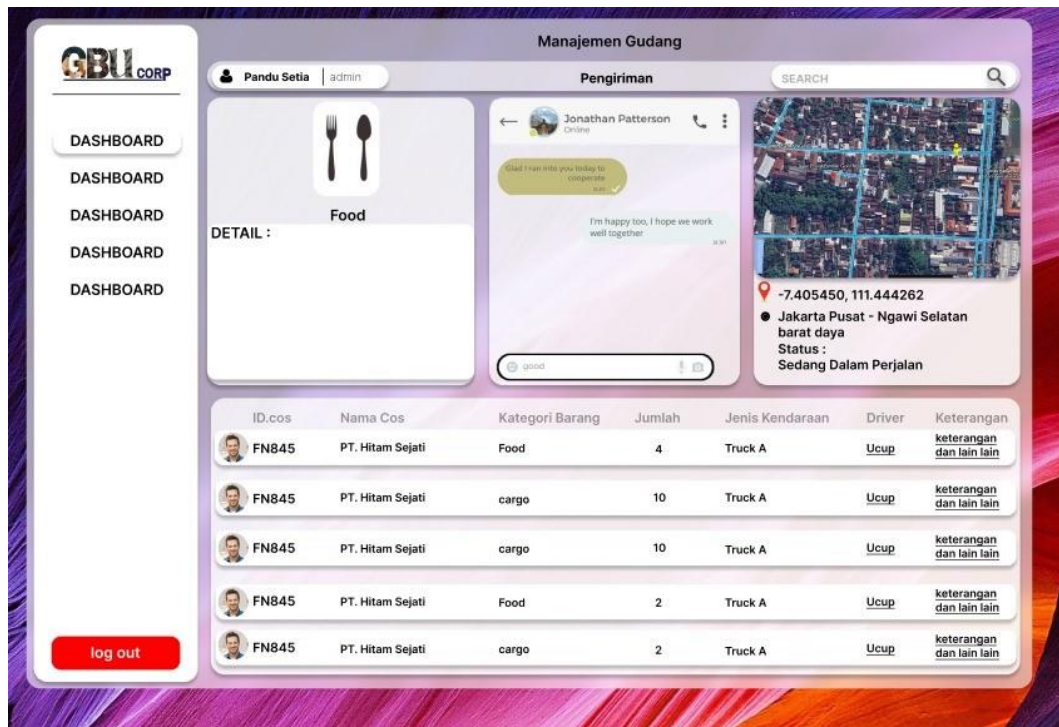


Figure 38 Costumer UI : Pengiriman

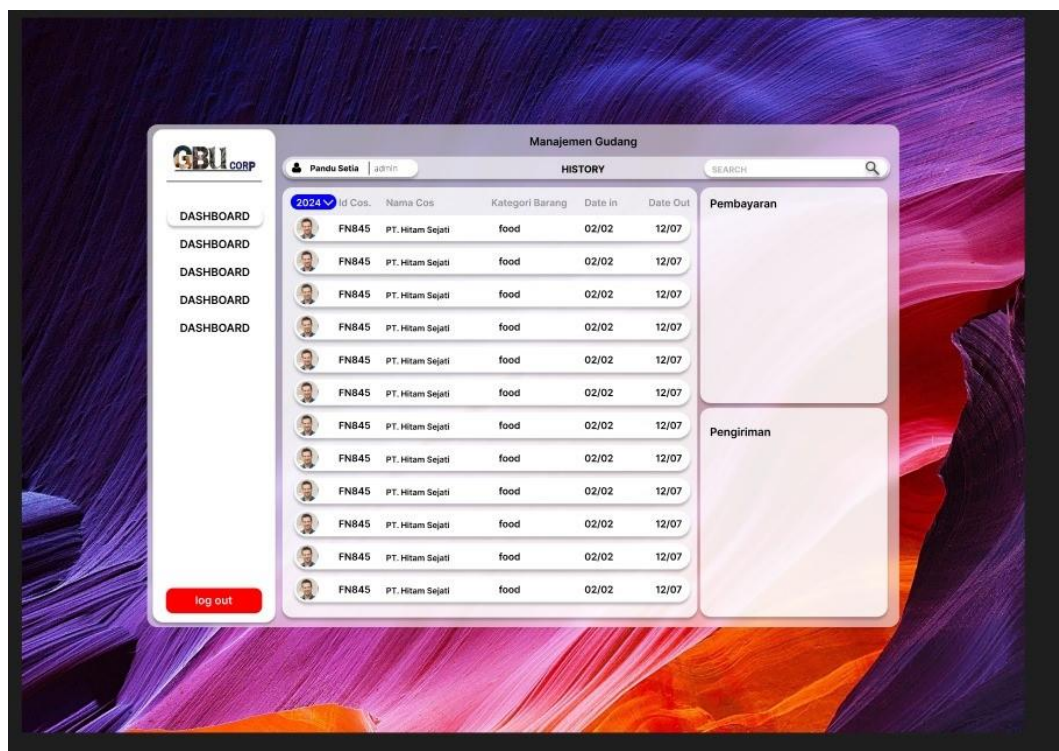


Figure 39 Costumer UI : History

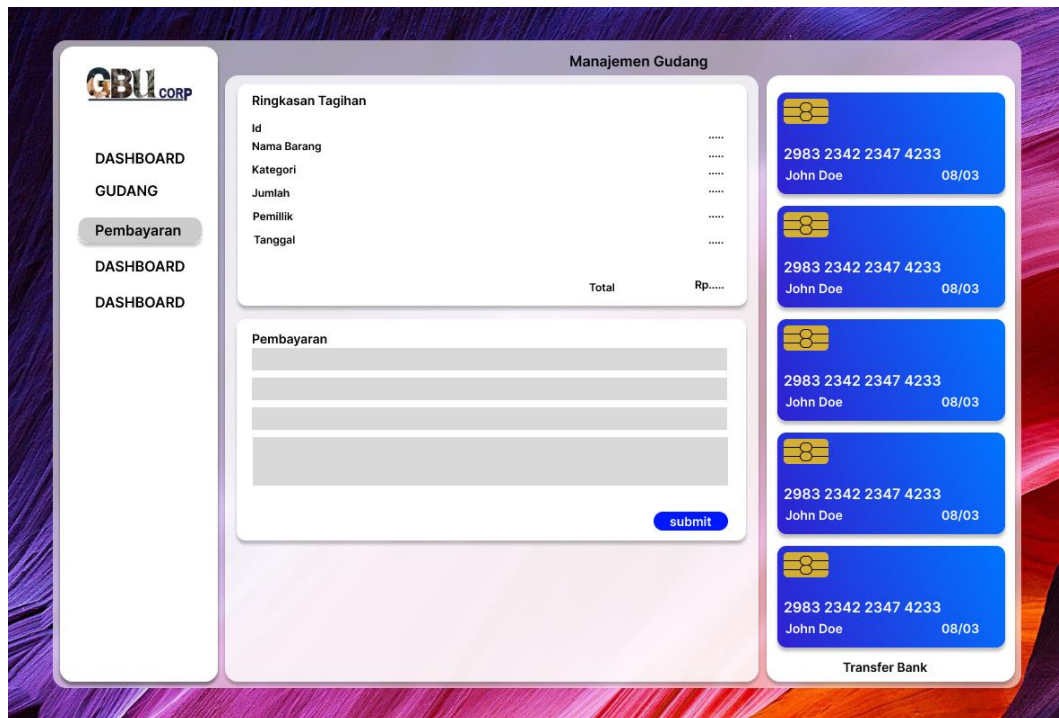


Figure 40 Customer UI : Pembayaran

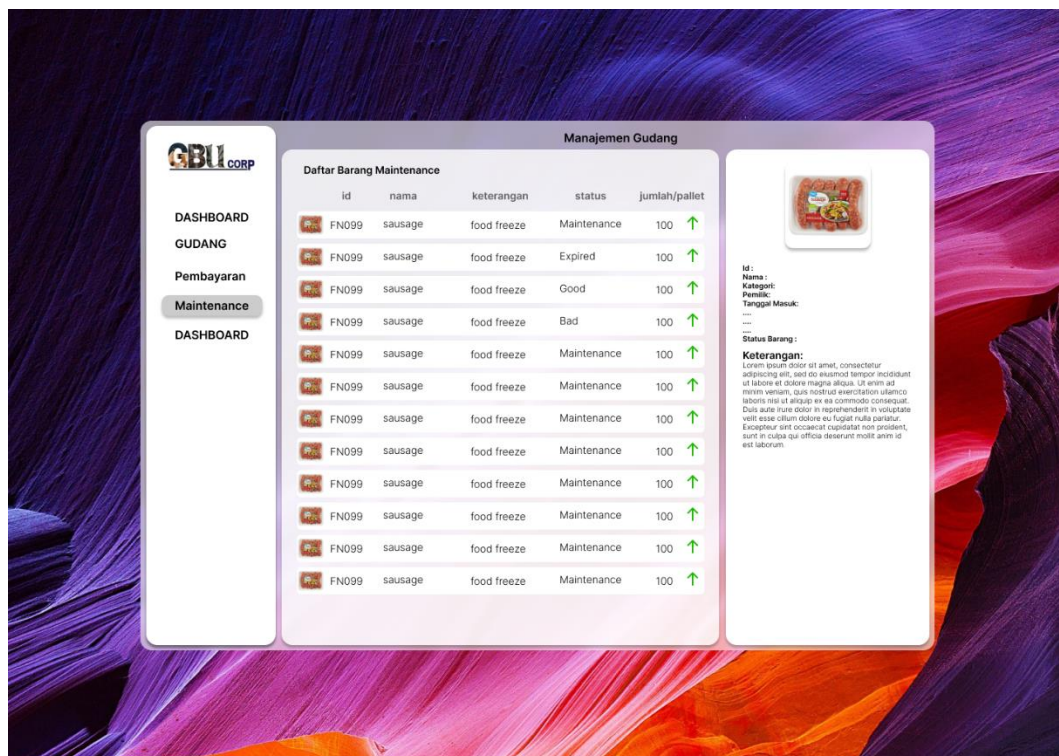


Figure 41 Customer UI : Monitoring