# LAPORAN PROYEK AKHIR PRAKTIKUM MATA KULIAH ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR



## SISTEM MANAJEMEN LAYANAN PEMESANAN DAN PENGIRIMAN

## Oleh:

## Kelompok 1

AYU AZZHAHRAH ALWI 2409106024 MUHAMMAD HAYKAL 2409106005 MAKHMUD

GHESYA RHEGYTA AL 2409106023 RACHMAN

> PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA 2024

#### **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan penilaian akhir mata kuliah Algoritma dan Pemrograman Dasar ini tepat pada waktunya. Laporan ini disusun sebagai bagian dari proyek akhir praktikum dan bertujuan untuk mendokumentasikan pemahaman dan keterampilan yang telah kami pelajari dalam menerapkan konsep-konsep dasar algoritma dan pemrograman.

Program yang kami buat merupakan sebuah program manajemen pemesanan layanan yang dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman python. Program manajemen pemesanan layanan ini menggunakan teknologi geolocation untuk menentukan lokasi penjemputan dan lokasi tujuan. Program ini juga menghitung total harga yang harus dibayar berdasarkan layanan, berat barang, dan jarak yang ditempuh untuk mengantarkan. Program pengiriman barang ini menyediakan beberapa jasa layanan pengiriman seperti mobil, motor, dan kurir.

Dalam proses pembuatan program kami terkendala ketika mengintregrasi teknologi geolocation karena memerlukan pemahaman mendalam tentang penggunaan API dan pengolahan data lokasi. Tetapi karena adanya bantuan dari berbagai pihak, kami berhasil mengatasi kendala-kendala tersebut. Kami juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pengampu mata kuliah serta asisten dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan selama perkuliahan.

Demikianlah laporan akhir ini kami buat. Kami menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam program yang telah kami buat, namun kami berharap laporan ini dapat memberikan gambaran tentang kemampuan kami. Kami juga berharap dapat mengembangkan kemampuan kami dalam bidang pemrograman agar dapat memberikan manfaat pada dunia teknologi kedepannya.

Samarinda, 06 November 2024 Kelompok 1

#### **TAKARIR**

Daftar padanan kata bahasa asing dalam bahasa Indonesia yang digunakan adalah sebagai berikut:

Login Masuk

Register Daftar

Input Memasukkan

Admin menu Menu admin

User menu Menu pengguna

Flowchart Diagram alir

Main menu Menu utama

Eror Kesalahan

Dashboard Dasbor

Username Nama pengguna

Password Kata sandi

Role Peran

Manage Kelola

History Riwayat

Start Mulai

End Selesai

Valid Benar

Source Code Sumber kode

Real-time Waktu nyata

Exit Keluar

Logout Keluar

## **DAFTAR ISI**

3.2 Source Code	29
BAB IV PENUTUP	46
4.1 Kesimpulan	46
4.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	48

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Flowchart Manajemen Layanan Main Flow	11
Gambar 2.2 Flowchart Login	13
Gambar 2.3 Flowchart Register	14
Gambar 2.4 Flowchart Admin Menu	15
Gambar 2.5 Flowchart Manage User	16
Gambar 2.6 Flowchart Manage Layanan	17
Gambar 2.7 Manage Pesanan	18
Gambar 2.8 Flowchart Menu User	19
Gambar 2.9 Flowchart Pemesanan	20
Gambar 3.1 Tampilan Menu	24
Gambar 3.2 Menu User	24
Gambar 3.3 Menu Layanan	25
Gambar 3.4 Layanan Motor	25
Gambar 3.5 Layanan Mobil	25
Gambar 3.6 Layanan Kurir	26
Gambar 3.7 History Pesanan	26
Gambar 3.8 Menu Admin	27
Gambar 3.9 Konfirmasi Pesanan	27
Gambar 3.10 Manage User	28
Gambar 3.11 Manage Layanan	28
Gambar 3.12 Manage Pesanan	29
Gambar 1 Lampiran Kartu Konsul	48
Gambar 2 Lampiran Kartu Konsul	49

#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan teknologi sangatlah pesat terutama dalam bidang jasa pengiriman. Perkembangan teknologi tersebut memberi dampak kepada masyarakat berupa meningkatnya kebutuhan layanan jasa pengiriman yang cepat dan mudah. Tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa dalam praktiknya teknologi yang diharapkan dapat mempermudah malah menjadi mempersulit pengguna ketika ingin menggunakan teknologi tersebut. Tidak hanya mempersulit pengguna biasa, bahkan terkadang teknologi tersebut sulit digunakan oleh admin yang bertugas untuk mengelola layanan dan pesanan.

Oleh karena itu, kami membuat sistem jasa pengiriman barang ini, yang dapat mempermudah admin dalam mengelola data berupa data layanan serta data pengguna teknologi tersebut. Admin dapat mengubah, menambahkan, ataupun menghapus layanan yang tersedia, mengelola data pengguna yang telah terdaftar, serta memproses dan mengonfirmasi pesanan. Sistem pemesanan layanan ini dilengkapi dengan geolocation yang berfungsi untuk menghitung biaya yang harus dibayar berdasarkan jarak antara titik jemput dan titik antar. Dengan adanya teknologi jasa pengiriman ini diharapkan dapat membantu pengguna dan admin dalam melakukan proses pemesanan dan pengiriman barang.

#### 1.2 Kebutuhan Fungsional

- 1. Login
- 2. Register
- 3. Admin menu
- 4. User menu

- 5. Main menu
- 6. Penanganan eror
- 7. Validasi input

#### 1.3 Rumusan Masalah

Berikut kami sertakan rumusan masalah yang terdapat pada laporan ini, rumusan masalah dibuat dengan tujuan untuk membantu kami dalam merumuskan permasalahan yang akan diselesaikan.

- 1) Bagaimana cara mengelola data layanan, pengguna, dan pesanan?
- 2) Bagaimana cara membangun sistem pemesanan layanan yang mudah dan cepat?
- 3) Bagaimana cara membangun sistem yang dapat mencatat riwayat pesanan dan status transaksi?

#### 1.4 Batasan Masalah

Berikut kami sertakan batasan masalah yang ada pada laporan ini, batasan masalah dibuat agar penyelesaian masalah yang dilakukan tidak terlalu meluas.

- 1) Sistem pemesanan hanya menangani manajemen data layanan, pengguna, dan pesanan berupa tambah, ubah, dan hapus.
- 2) Sistem pemesanan akan dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna.
- 3) Sistem pemesanan akan menyimpan data setiap pesanan dan menampilkan status transaksi untuk memudahkan pengguna dalam memantau pesanan.

## 1.5 Tujuan

Adapun tujuan mengapa sistem ini kami buat adalah sebagai berikut.

- 1) Mengelola data layanan, pengguna, dan pesanan secara cepat dan akurat.
- 2) Membangun sistem pemesanan yang mudah dan cepat.

3) Menyediakan sistem pencatatan riwayat pesanan dan status transaksi.	

#### **BAB II**

#### **PERANCANGAN**

## 2.1 Analisis Program

Program yang kami buat adalah program pemesanan layanan yang mempunyai fungsi untuk mencatat, mengelola, serta mengelola data layanan, pengguna, dan pesanan. Program yang kami buat memberikan kontrol penuh kepada admin untuk mengelola layanan yang disediakan, pengguna yang terdaftar, dan pesanan yang dibuat oleh pengguna. Tidak hanya itu, program yang kami buat juga memberikan kemudahan bagi pengguna untuk melakukan proses pemesanan. Berikut adalah alur program yang terjadi pada program manajemen layanan yang kami buat.

#### 1) Dashboard admin

- 1. Admin melakukan login untuk masuk kedalam dashboard admin.
- 2. Admin dapat mengubah, menambahkan dan menghapus data layanan tersedia ketika sudah berhasil login.
- 3. Admin dapat mengelola data pengguna yang sudah tersimpan kedalam sistem.
- 4. Admin dapat melihat serta mengelola data pesanan yang telah dibuat oleh pengguna yang terdaftar.

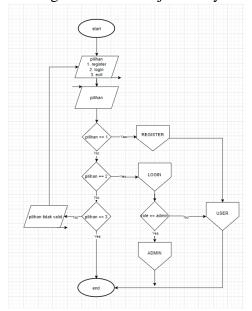
#### 2) Proses pemesanan oleh pengguna

- 1. Registrasi bagi pengguna yang belum terdaftar pada sistem.
- 2. Login pengguna menggunakan username dan password yang sudah terdaftar pada sistem.
- 3. Pengguna memilih layanan.
- 4. Estimasi pembayaran.
- 5. Konfirmasi oleh pengguna.
- 3) Pencatatan riwayat dan status transaksi

- 1. Ketika pengguna melakukan konfirmasi pesanan maka sistem akan mencatat pesanan kedalam riwayat pengguna.
- 2. Pengguna dapat melihat status pesanan dalam riwayat mereka, yang akan diperbarui oleh admin sesuai dengan perkembangan transaksi.
- 3. Sistem akan memberikan notifikasi kepada pengguna ketika pembaruan status pesanan terjadi.

#### 2.2 Flowchart

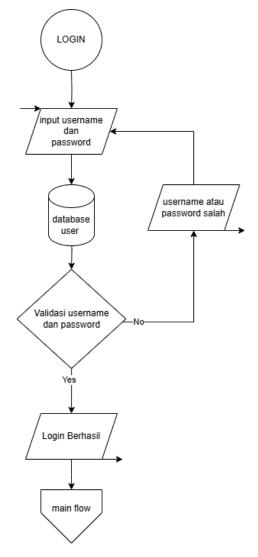
Bagan alir (flowchart) adalah teknik analitis bergambar yang digunakan untuk menjelaskan beberapa aspek dari sistem informasi secara jelas, ringkas, dan logis began alir mencatat cara proses bisnis dilakukan dan cara dokumen mengalir melalui organisasi (Tuasamu et al., 2023). Menurut sitorus (2015:14) pada jurnal yang ditulis oleh (Charis Noija et al., 2023), flowchart merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Berikut adalah flowchart yang kami buat dalam proses membangun sistem manajemen layanan.



Gambar 2.1 Flowchart Manajemen Layanan Main Flow

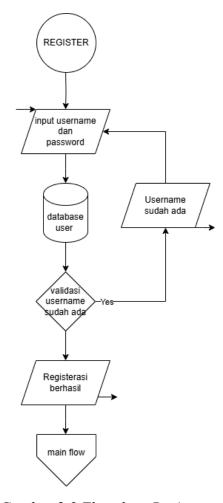
Gambar diatas merupakan flowchart dari sistem pemesanan layanan. Berdasarkan gambar tersebut, alur dari sistem pemesanan layanan tersebut adalah sistem menampilkan sebuah main menu berupa sebuah pilihan yang digunakan oleh pengguna

untuk melakukan register (pendaftaran akun) atau login untuk mengakses sistem pemesanan layanan. Jika pengguna memilih register maka sistem akan meminta pengguna untuk mendaftarkan username dan password agar bisa melakukan proses login. Jika pengguna sudah memiliki username dan password maka pengguna bisa memilih login, kemudian sistem akan memvalidasi role dari pengguna apakah admin atau user. Jika pengguna memiliki role admin maka sistem akan membawa pengguna tersebut ke halaman admin dan sebaliknya jika role pengguna tersebut user maka sistem akan membawa pengguna ke halaman user. Jika pilihan pengguna pada inputan tidak valid maka sistem akan membawa kembali pengguna ke main menu. Jika pengguna memilih exit maka sistem akan mengakhiri program tersebut.



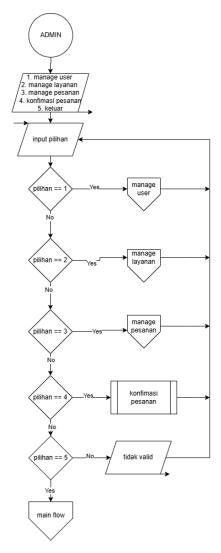
Gambar 2.2 Flowchart Login

Gambar 2.2 adalah gambar flowchart login, pada bagian login pengguna diminta untuk memasukkan username dan password yang sudah terdaftar kemudian sistem akan melakukan validasi terhadap data yang tersimpan pada database. Jika username dan pasword benar maka sistem akan menampilkan login berhasil dan berpindah ke halaman main flow dan sebaliknya jika username atau password salah maka sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan username dan passwordnya kembali.



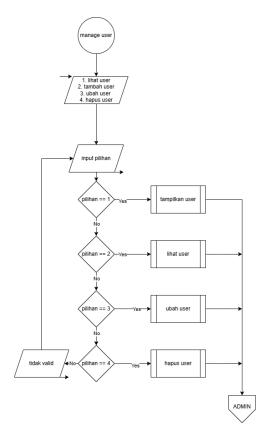
Gambar 2.3 Flowchart Register

Gambar 2.3 merupakan flowchart dari halaman register, pada halaman tersebut pengguna akan diminta untuk memasukkan username dan password kemudian data tersebut akan disimpan kedalam database yang selanjutnya akan divalidasi. Apabila berhasil maka sistem akan menampilkan pesan registrasi berhasil, tetapi jika hasil validasi berupa username dan password sudah ada maka pengguna akan diminta untuk memasukkan data username dan password lagi.



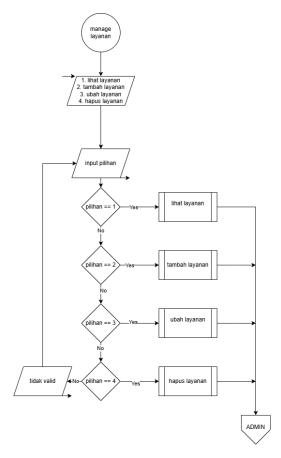
Gambar 2.4 Flowchart Admin Menu

Gambar 2.4 merupakan gambar menu admin yang tampil ketika admin login kedalam sistem. Menu tersebut akan meminta admin untuk memasukan pilihan dimana jika admin menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan menu manage user, jika admin menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan menu manage layanan, jika admin menginputkan 3 maka sistem akan menampilkan menu manage pesanan, jika admin menginputkan 4 maka sistem akan menampilkan menu konfirmasi pesanan, dan jika admin menginputtkan 5 maka sistem akan berakhir dan kembali ke halaman main flow tetapi jika admin menginputkan angka-angka tersebut maka sistem akan menganggap hal tersebut tidak valid dan akan kembali ke menu input pilihan.



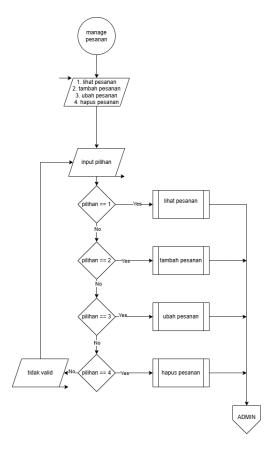
Gambar 2.5 Flowchart Manage User

Gambar 2.5 merupakan flowchart yang menggambarkan halaman manage user yang di kelola oleh admin. Halaman tersebut akan menampilkan beberapa pilihan berupa lihat user, tambah user, ubah user, dan hapus user. Setelah itu admin akan diminta untuk menginputkan pilihan dimana jika admin menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan data user yang terdaftar, jika admin menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan data user yang bisa ditambahkan, jika admin menginputkan 3 maka sistem akan menampilkan halaman untuk mengubah data user, dan jika admin menginputkan 4 maka sistem akan menampilkan halaman yang digunakan untuk menghapus data user. Setiap kali admin selesai melakukan proses inputan tersebut maka sistem akan kembali ke halaman admin, tetapi jika admin menginputkan angka selain angka-angka diatas maka sistem akan menganggap angka tersebut tidak valid dan meminta admin untuk kembali menginputkan angka yang valid.



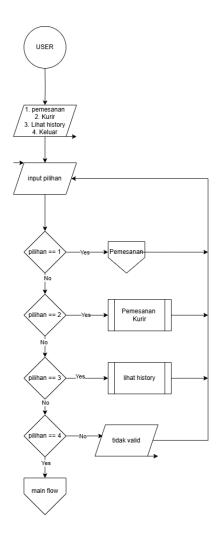
Gambar 2.6 Flowchart Manage Layanan

Gambar 2.6 adalah flowchart yang menjelaskan alur dari manage layanan. Ketika admin masuk ke halaman tersebut maka sistem akan menampilkan pilihan seperti lihat layanan, tambah layanan, ubah layanan, dan hapus layanan. Setelah itu admin akan diminta untuk menginputkan pilihan dimana jika admin menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan data layanan yang terdaftar, jika admin menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan halaman untuk menambah data layanan, jika admin menginputkan 3 maka sistem akan menampilkan halaman untuk mengubah data layanan, dan jika admin menginputkan 4 maka sistem akan menampilkan halaman yang digunakan untuk menghapus data layanan yang tersimpan. Setiap kali admin selesai melakukan proses inputan tersebut maka sistem akan kembali ke halaman admin, tetapi jika admin menginputkan angka selain angka-angka diatas maka sistem akan menganggap angka tersebut tidak valid dan meminta admin untuk kembali menginputkan angka yang valid.



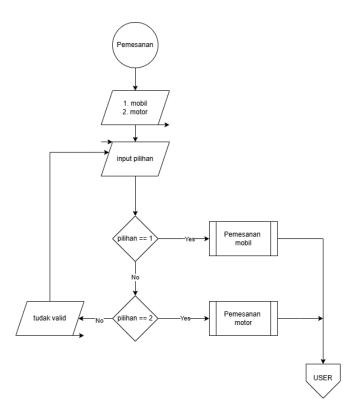
Gambar 2.7 Manage Pesanan

Gambar 2.7 adalah flowchart yang menjelaskan alur dari manage pesanan yang dikelola admin. Ketika admin masuk ke halaman tersebut maka sistem akan menampilkan pilihan seperti lihat pesanan, tambah pesanan, ubah pesanan, dan hapus pesanan. Setelah itu admin akan diminta untuk menginputkan pilihan dimana jika admin menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan data pesanan yang terdaftar, jika admin menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan halaman untuk menambah data pesanan, jika admin menginputkan 3 maka sistem akan menampilkan halaman untuk mengubah data pesanan, dan jika admin menginputkan 4 maka sistem akan menampilkan halaman yang digunakan untuk menghapus data pesanan yang tersimpan pada database. Setiap kali admin selesai melakukan proses inputan tersebut maka sistem akan kembali ke halaman admin, tetapi jika admin menginputkan angka selain angka-angka diatas maka sistem akan menganggap angka tersebut tidak valid dan meminta admin untuk kembali menginputkan angka yang valid.



Gambar 2.8 Flowchart Menu User

Gambar 2.8 Merupakan flowchart yang terjadi ketika user berhasil login dan masuk ke halaman user. Pada saat user masuk maka sistem akan menampilkan beberapa pilihan seperti pemesanan, kurir, lihat history, dan keluar. Setelah itu sistem akan meminta user untuk memasukkan pilihan angka dimana jika user menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan halaman pemesanan, jika user menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan halaman pemesanan kurir, jika user menginputkan 3 maka sistem akan menampilkan halaman history pemesanan, dan jika user menginputkan 4 maka sistem akan berakhir dan akan kembali ke halaman main flow. Tetapi jika user menginputkan angka selain angka-angka diatas maka sistem akan menampilkan tidak valid dan kembali meminta user untuk menginputkan angka yang sesuai.



Gambar 2.9 Flowchart Pemesanan

Gambar 2.9 Merupakan flowchart yang terjadi ketika user memilih menu pemesanan. Pada saat user masuk maka sistem akan menampilkan beberapa pilihan seperti mobil dan motor. Setelah itu sistem akan meminta user untuk memasukkan pilihan angka dimana jika user menginputkan 1 maka sistem akan menampilkan halaman pemesanan mobil dan jika user menginputkan 2 maka sistem akan menampilkan halaman pemesanan motor. Ketika user selesasi melakukan proses pada masing-masing halaman tersebut maka sistem akan kembali ke halaman user. Tetapi jika user menginputkan angka selain angka-angka diatas maka sistem akan menampilkan tidak valid dan kembali meminta user untuk menginputkan angka yang sesuai.

## 2.3 Konsep/Materi Praktikum yang dipakai

Konsep yang kami gunakan dalam pembuatan laporan ini sesuai dengan persyaratan yang terdapat pada modul diantaranya:

#### 1) Fungsi dasar:

- Fungsi print digunakan secara luas untuk menampilkan keluaran di layar terminal/console. Fungsi ini berguna untuk menampilkan informasi kepada pengguna, seperti hasil input, status pesanan, kesalahan input, dan lain-lain. Misalnya, pada bagian print(GREEN + BOLD + "Menu Admin" + RESET) digunakan untuk menampilkan teks "Menu Admin" dengan warna tertentu untuk membedakan tampilan.
- Fungsi input: Fungsi ini digunakan untuk menerima input dari pengguna. Misalnya, pada bagian pilihan = input(YELLOW + "Masukkan nomor pilihan: "+RESET), fungsi input menerima pilihan layanan yang ingin dipesan oleh pengguna.

#### 2) Struktur kontrol:

- Percabangan (if-else): Struktur kontrol ini digunakan untuk memeriksa kondisi yang berlaku, seperti mengecek apakah input dari pengguna valid atau memeriksa peran pengguna (admin atau user) untuk menentukan akses yang sesuai. Misalnya, dalam fungsi login, program mengecek apakah username dan password yang dimasukkan cocok dengan data yang ada pada database CSV.
- 2. Perulangan (while-for): Struktur perulangan digunakan untuk melakukan pengecekan atau meminta input secara berulang hingga kondisi yang diinginkan tercapai. Misalnya, dalam fungsi pesan, terdapat perulangan untuk meminta input lokasi yang valid, atau dalam menu\_manage\_user untuk menampilkan pilihan menu secara terus-menerus.

## 3) Manipulasi data

Program ini menggunakan Pandas untuk membaca dan memanipulasi data yang disimpan dalam file CSV. Misalnya, untuk login dan register, program membaca file table\_user.csv untuk memeriksa apakah username sudah terdaftar, dan untuk menyimpan data pengguna baru pada saat registrasi.

## 4) Pemrograman asynchronus

rogram ini menggunakan aiohttp untuk mengakses API secara asynchronous, dan asyncio untuk menangani proses asynchronous lainnya. Ini memungkinkan program untuk melakukan beberapa operasi secara bersamaan tanpa menunggu proses sebelumnya selesai. Contohnya, dalam fungsi pesan, program memanggil API untuk mendapatkan koordinat dan menghitung jarak secara asynchronous.

#### 5) Pemrograman berbasis objek dan modular

Program ini juga menggunakan pendekatan pemrograman modular, dengan membagi fungsi-fungsi besar menjadi beberapa modul yang lebih kecil dan terpisah. Contohnya, ada modul crud.user, crud.pesanan, dan crud.layanan yang masing-masing menangani fungsi-fungsi terkait pengelolaan data pengguna, pesanan, dan layanan.

#### 6) Penanganan kesalahan

Program menggunakan pengecekan dan penanganan kesalahan untuk memastikan input pengguna valid. Misalnya, untuk memastikan bahwa input berupa angka atau memilih pilihan yang sesuai. Program juga menangani kesalahan dalam akses API dan menampilkan pesan kesalahan jika terjadi kegagalan.

#### 7) Penggunaan modul dan library eksternal

#### 1. Pandas

Digunakan untuk membaca dan memanipulasi file CSV, serta mengelola data dalam bentuk tabel.

## 2. Aiohttp dan Asyncio

Digunakan untuk melakukan permintaan HTTP secara asynchronous, serta untuk mengelola proses asynchronous dalam program.

## 3. Datetime

Digunakan untuk menangani waktu, seperti mencatat waktu pemesanan.

## BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Tampilan Program

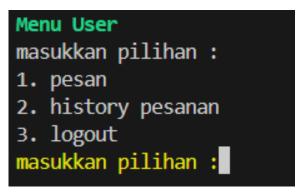
## 1. Tampilan Menu

```
Selamat datang di Sistem Pemesanan Transportasi dan Pengiriman
1. Login
2. Register
3. Exit
Masukkan pilihan:
```

Gambar 3.1 Tampilan Menu

Ketika pengguna memilih login maka program akan meminta user untuk menginputkan username dan password yang sudah terdaftar pada sistem. Sedangkan pada menu register, pengguna akan diminta untuk menginputkan username dan password yang akan didaftarkan kedalam sistem. Menu exit digunakan untuk kelur dari program tersebut.

#### 2. Tampilan menu user



Gambar 3.2 Menu User

Pada menu user terdapat 3 menu utama yaitu pesan yang digunakan pengguna untuk memilih layanan yang ingin digunakan, history pesanan yang digunakan user untuk melihat riwayat pesanan yang dilakukan dan diguanakan untuk melihat status pesanan tersebut, dan menu logout digunakan pegguna untuk keluar dari menu user.

#### 3. Tampilan menu layanan

```
Pilih Layanan:
1. motor
2. mobil
3. kurir
Masukkan nomor pilihan:
```

Gambar 3.3 Menu Layanan

Tampilan menu tersebut adalah menu yang tampil ketika pengguna memilih menu pesan pada halaman sebelumnya. Pada tampilan ini pengguna diminta untuk memilih layanan apa yang ingin digunakan, yaitu motor, mobil, atau kurir.

4. Tampilan layanan motor

```
Pilih Layanan:

1. motor

2. motoli
3. kurir

Assukkan nama lokasi penjemputan: M yamin samarinda
M yamin samarinda ditemukan.

Praktek Dokter Umum Bersama M Yamin, Mohammad Yamin, Gunung Kelua, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan, 75123, Indonesia

Masukkan nama lokasi tujuan: 31 pramuka samarinda
11 pramuka samarinda ditemukan.

31 pramuka samarinda ditemukan.

31.Pramuka 2A, Sempaja Selatan, Samarinda Utara, Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan, 75123, Indonesia

Jarak antara M yamin samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.

Total Harga: 5000 Rupiah.

Apakah data yang diinputkan sudah benar? (y/n): y
Pesanan telah disimpan. Silahkan menunggu pemrosesan pesanan.
```

Gambar 3. 4 Layanan Motor

Tampilan menu tersebut adalah tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih untuk menggunakan layanan motor, setelah memilih layanan motor pengguna akan diminta untuk menginputkan lokasi penjemputan dan lokasi tujuan.

5. Tampilan layanan mobil

```
Pfilt (ayaran:
1. motor
2. mobil
3. kurir
Masukkan nemor pilihan: 2
Layanan yang dipilih: mobil
Masukkan nama lokasi penjemputan: M yamin samarinda
M yamin samarinda ditemukan.
Praktek Dokter Umum Bersamo M Yamin, Mohammad Yamin, Gurung Kelua, Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan, 75123, Indonesia
Masukkan nama lokasi tujuan: 31 pramuka samarinda
31 pramuka samarinda ditemukan.
31 pramuka samarinda ditemukan.
31 pramuka samarinda ditemukan.
32 pramuka samarinda ditemukan.
33 pramuka samarinda ditemukan.
34 pramuka samarinda ditemukan.
35 pramuka samarinda ditemukan.
36 pramuka samarinda ditemukan.
36 pramuka samarinda ditemukan.
37 pramuka samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.
38 pramuka samarinda ditemukan.
39 pramuka samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.
39 pramuka samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.
30 pramuka samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.
30 pramuka samarinda ditemukan.
30 pramuka samarinda dan 31 pramuka samarinda adalah 1 km.
30 pramuka samarinda ditemukan.
30 pramuka samarinda ditemukan.
31 pramuka samarinda ditemukan.
32 pramuka samarinda ditemukan.
33 pramuka samarinda ditemukan.
34 pramuka samarinda ditemukan.
35 pramuka samarinda ditemukan.
36 pramuka samarinda ditemukan.
```

Gambar 3. 5 Layanan Mobil

Layanan mobil adalah tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih untuk menggunakana layanan mobil, sama seperti sebelumnya pada tampilan ini pengguna akan diminta untuk menginputkan lokasi penjemputan dan lokasi tujuan.

6. Tampilan layanan kurir

```
Pilih Layanan:

1. motor

2. mobil

3. kurir

Masukkan nomor pilihan: 3
Layanan yang dipilih: kurir

Masukkan berat barang (kg): 10
Berat barang: 10 kg

Masukkan nama lokasi penjemputan: 31 pramuka samarinda
31 pramuka samarinda ditemukan.
jl.Pramuka 2A, Sempaja Selatan, Samarinda Utara, Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan, 75123, Indonesia

Masukkan nama lokasi tujuan: 31 perjuangan samarinda
31 perjuangan samarinda ditemukan.
Jalan Perjuangan, Sempaja Selatan, Samarinda Utara, Samarinda, Kalimantan Timur, Kalimantan, 75119, Indonesia

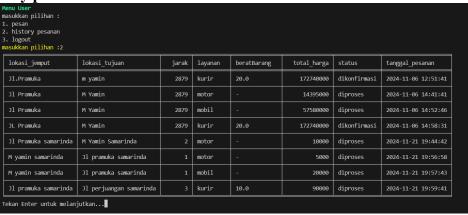
Jarak antara 31 pramuka samarinda dan 31 perjuangan samarinda adalah 3 km.
Berat Barang: 10 kg.
Total Harga: 90000 Rupiah.

Apakah data yang diinputkan sudah benar? (y/n): y
Pesanan telah disimpan.Silahkan menunggu pemrosesan pesanan.
```

Gambar 3.6 Layanan Kurir

Layanan kurir adalah tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih untuk menggunakana layanan kurir, berbeda seperti sebelumnya pada tampilan ini pengguna akan diminta untuk menginputkan berat barang yang akan diantar, lokasi penjemputan dan lokasi tujuan.

7. History pesanan



Gambar 3. 7 History Pesanan

History pesanan adalah tampilan yang akan tampil ketika pengguna memilih history pesanan, pada bagian ini pengguna dapat melihat riwayat pesanan yang telah dilakukan. User juga dapat melihat status pesanan yang sudah dipesan pada tampilan ini.

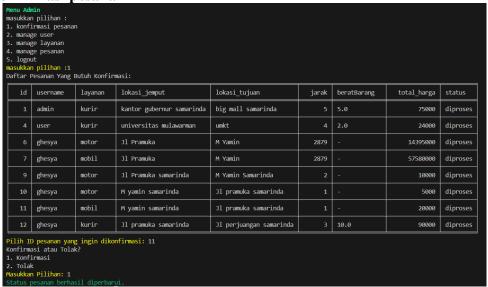
#### 8. Menu admin

```
Menu Admin
masukkan pilihan :
1. konfirmasi pesanan
2. manage user
3. manage layanan
4. manage pesanan
5. logout
masukkan pilihan :
```

Gambar 3.8 Menu Admin

Tampilan menu admin adalah tampilan menu yang akan tampil ketika admin berhasil login. Pada tampilan ini admin dapat mengelola berbagai data seperti konfirmasi pesanan, manage user, manage layanan, manage pesanan, dan logout yang digunakan untuk keluar dari halaman tersebut.

9. Konfirmasi pesanan



Gambar 3.9 Konfirmasi Pesanan

Halaman konfirmasi pesanan adalah halaman yang tampil ketika admin memilih menu konfirmasi pesanan, pada halaman ini admin akan diminta untuk menginputkan id yang ingin dikonfirmasi pesanannya. Kemudian admin diminta untuk memilih menu tolak atau terima pesanan tersebut.

#### 10. Manage user

```
Manage User
pilihan :
1. tambah user
2. lihat user
3. ubah user
4. hapus user
5. kembali
masukkan pilihan :
```

Gambar 3.10 Manage User

Halaman manage user adalah menu yang akan tampil ketika user memilih manage user, halaman ini digunakan admin untuk mengelola data user seperti menambahkan, melihat, mengubah dan menghapus user. Menu kembali adalah menu yang digunakan oleh admin untuk kembali ke halaman sebelumnya.

## 11. Manage Layanan

```
Manage Layanan
pilihan :
1. tambah layanan
2. lihat layanan
3. ubah layanan
4. hapus layanan
5. kembali
masukkan pilihan :
```

Gambar 3.11 Manage Layanan

Tampilan manage layanan adalah menu yang akan tampil ketika admin memilih menu manage layanan, tampilan ini digunakan admin untuk mengelola data layanan seperti tambah layanan, lihat layanan, ubah layanan, dan hapus layanan. Sama seperti sebelumnya menu kembali adalah menu yang digunakan untuk keluar dari tampilan tersebut.

#### 12. Manage pesanan

```
Manage pesanan
pilihan :
1. tambah pesanan
2. lihat pesanan
3. ubah pesanan
4. hapus pesanan
5. kembali
masukkan pilihan :
```

Gambar 3.12 Manage Pesanan

Tampilan menu manage pesanan adalah menu yang tampil ketika admin memilih menu manage pesanan pada halaman menu admin. Pada halaman ini admin dapat mengelola pesanan user seperti menambah pesanan, melihat pesanan, mengubah pesanan, dan menghapus pesanan. Sama seperti pada dua halaman menu sebelumnya, menu kembali digunakan oleh admin untuk keluar dari halaman tersebut.

#### 3.2 Source Code

```
import aiohttp #untuk mengakses API (pip install aiohttp)
import asyncio #untuk menunggu proses asynchronous (pip install
asvncio)
import pandas as pd #untuk membaca file csv (pip install pandas)
import os #untuk membersihkan console (pip install os)
from datetime import datetime #untuk mendapatkan waktu
from crud.user import *
from crud.pesanan import *
from crud.layanan import *
from colors import *
from geolocation import get_jarak, get_koordinat
from invalid_pilihan import *
# fungsi login
def login(username, password):
    df = pd.read_csv('data/table_user.csv', sep=';')
    for index, row in df.iterrows():
```

```
if row['username'] == username and row['password'] ==
password:
            data = {'id': row['id'], 'role': row['role']}
            return data
    return None
# fungsi register
def register(username, password):
    df = pd.read_csv('data/table_user.csv', sep=';')
    if username in df['username'].values:
        data = {'message' : 'Username sudah terdaftar'}
        return data
    if not df['id'].empty:
        user_id = df['id'].max() + 1
    else:
        user_id = 1 # Jika tabel kosong, mulai dengan ID 1
    role = "user"
    new data = pd.DataFrame({
        'id': [user_id],
        'username': [username],
        'password': [password],
        'role': [role]
    })
    with open('data/table_user.csv', mode='a', newline='',
encoding='utf-8') as f:
        new data.to csv(f, header=False, index=False, sep=';')
    data = {'id': user_id, 'role': role, 'message': 'Pendaftaran
berhasil'}
    return data
# Fungsi Untuk Membuat Pesanan
async def pesan(user_id):
    while True:
        try:
            os.system('cls')
            print(GREEN+"Pilih Layanan:"+RESET)
```

```
df = pd.read_csv('data/table_layanan.csv', sep=';')
            for idx, layanan in enumerate(df['layanan'], start=1):
                print(f"{idx}. {layanan}")
            # memilih layanan
            while True:
                try:
                    pilihan = int(input(YELLOW+"Masukkan nomor
pilihan: "+RESET))
                    # Memastikan nomor yang dipilih dalam rentang
yang valid
                    if 1 <= pilihan <= len(df):</pre>
                        layanan_terpilih = df.iloc[pilihan - 1]
                        print(f"Layanan yang dipilih:
{layanan_terpilih['layanan']}\n")
                        break
                    else:
                        handle invalid pilihan()
                except ValueError:
                    handle_invalid_pilihan()
            async with aiohttp.ClientSession() as session:
                    berat = None
                    # input berat jika jenis layanan pengiriman
                    if layanan_terpilih['jenis'] == 'pengiriman':
                        while True:
                            try:
                                berat = int(input(YELLOW + "Masukkan
berat barang (kg): " + RESET))
                                if berat > 0:
                                     print(f"{MAGENTA}Berat barang:
{berat} kg{RESET}\n")
                                     break
                                else:
                                     print(RED + BOLD + "Berat bnarang
tidak boleh negatif" + RESET)
```

```
except ValueError:
                                print(RED + BOLD + "Berat barang
harus berupa angka." + RESET)
                    # menentukan lokasi penjemputan
                    while True:
                        lokasi_jemput = input(YELLOW + "Masukkan nama
lokasi penjemputan: " + RESET)
                        if not lokasi_jemput:
                            print(RED + BOLD + "Lokasi tidak valid."
+ RESET)
                            continue
                        koordinat_jemput = await
get_koordinat(session, lokasi_jemput)
                        if koordinat jemput:
                            break
                        else:
                            print(RED + BOLD + "Lokasi penjemputan
tidak ditemukan. Silakan coba lagi." + RESET)
                    # menentukan lokasi tujuan
                    while True:
                        lokasi_tujuan = input(YELLOW + "Masukkan nama
lokasi tujuan: " + RESET)
                        if not lokasi_tujuan:
                            print(RED + BOLD + "Lokasi tidak valid."
+ RESET)
                            continue
                        koordinat_tujuan = await
get_koordinat(session, lokasi_tujuan)
                        if koordinat tujuan:
                            break
                        else:
                            print(RED + BOLD + "Lokasi tujuan tidak
ditemukan. Silakan coba lagi." + RESET)
                    # menentukan jarak dan menghitung total harga
jika koordinat ditemukan
                    if koordinat jemput and koordinat tujuan:
```

```
jarak = await get_jarak(session,
koordinat_jemput, koordinat_tujuan)
                        # perhitungan total harga jika berat barang
                        if jarak:
                            jarak = round(jarak)
                            print(f"{MAGENTA}Jarak antara
{lokasi_jemput} dan {lokasi_tujuan} adalah {jarak} km.{RESET}")
                        # input jarak manual jika jarak tidak
ditemukan oleh sistem
                        else:
                            print(RED + BOLD + "Gagal menghitung
jarak.\n" + RESET)
                            pilih = input(YELLOW + "Apakah ingin
memasukkan jarak manual ? (y/n): " + RESET)
                            if pilih.lower() == 'y':
                                while True:
                                    try:
                                        jarak = float(input(YELLOW +
"Masukkan jarak (dalam satuan KM): " + RESET))
                                        jarak = round(jarak)
                                        break
                                    except ValueError:
                                        print(RED + BOLD + "Jarak
harus berupa angka." + RESET)
                            elif pilih.lower() == 'n':
                                continue
                            else:
                                handle_invalid_pilihan()
                        # menghitung total harga
                        if berat:
                            total_harga = layanan_terpilih['harga'] *
jarak * berat
                        else:
                            total_harga = layanan_terpilih['harga'] *
jarak
```

```
if berat:
                            print(f"{MAGENTA}Berat Barang: {berat}
kg.{RESET}")
                        print(f"{MAGENTA}Total Harga: {total_harga}
Rupiah.{RESET}\n")
                    else:
                        print("Lokasi tidak ditemukan.")
                    # membuat pesanan jika jarak dan total harga
diketahui
                    if jarak and total_harga:
                        while True:
                            confirm = input(YELLOW + "Apakah data
yang diinputkan sudah benar? (y/n): " + RESET)
                            if confirm != 'y' and confirm != 'n':
                                handle invalid pilihan()
                                continue
                            else:
                                break
                        if confirm.lower() == 'y':
                            df_pesanan =
pd.read_csv('data/table_pesanan.csv', sep=';')
                            if not df_pesanan['id'].empty:
                                id = df_pesanan['id'].max() + 1
                            else:
                                id = 1
                            # Membuat DataFrame untuk pesanan baru
                            pesanan_baru = pd.DataFrame([{
                                 'id': id,
                                 'user_id': user_id,
                                 'lokasi_jemput': lokasi_jemput,
                                 'lokasi_tujuan': lokasi_tujuan,
                                 'jarak': jarak,
                                 'layanan':
layanan_terpilih['layanan'],
                                 'beratBarang': berat,
                                 'total_harga': total_harga,
                                 'status': 'diproses',
```

```
'tanggal pesanan':
datetime.now().strftime('%Y-%m-%d %H:%M:%S')
                            }])
                            with open('data/table_pesanan.csv',
mode='a', newline='', encoding='utf-8') as f:
                                pesanan_baru.to_csv(f, header=False,
index=False, sep=';')
                            print(GREEN+BOLD+"Pesanan telah
disimpan.Silahkan menunggu pemrosesan pesanan."+RESET)
                            input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
                        elif confirm.lower() == 'n':
                            continue
                        break
        except KeyboardInterrupt:
            pass
# menampilkan menu admin
def manu_admin(user_id):
    while True:
        os.system('cls')
        print(GREEN + BOLD + "Menu Admin" + RESET)
        print("masukkan pilihan :")
        print("1. konfirmasi pesanan")
        print("2. manage user")
        print("3. manage layanan")
        print("4. manage pesanan")
        print("5. logout")
        pilih = input(YELLOW + "masukkan pilihan :" + RESET)
        if pilih == "1":
            konfirmasi pesanan()
        elif pilih == "2":
            menu_manage_user(user_id)
        elif pilih == "3":
            menu_manage_layanan()
        elif pilih == "4":
            menu_manage_pesanan(user_id)
```

```
elif pilih == "5":
            break
        else:
            handle_invalid_pilihan()
# menampilkan menu user
def menu_user(user_id):
    while True:
        try:
            os.system('cls')
            print(GREEN + BOLD + "Menu User" + RESET)
            print("masukkan pilihan :")
            print("1. pesan")
            print("2. history pesanan")
            print("3. logout")
            pilih = input(YELLOW + "masukkan pilihan :"+ RESET)
            if pilih == "1":
                asyncio.run(pesan(user_id))
            elif pilih == "2":
                history(user_id)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            elif pilih == "3":
                break
            else:
                handle_invalid_pilihan()
        except KeyboardInterrupt:
# menampilkan menu manage user
def menu manage user(user id):
    while True:
        os.system('cls')
        print(GREEN + BOLD + "Manage User" +RESET)
        print("pilihan :")
        print("1. tambah user")
        print("2. lihat user")
        print("3. ubah user")
        print("4. hapus user")
        print("5. kembali")
```

```
pilih = input(YELLOW+ "masukkan pilihan :" + RESET)
       if pilih == "1":
           while True:
               username = input("Masukkan username: ").strip()
               if username:
                   break
               print(RED + "Username tidak boleh kosong" + RESET)
           while True:
               password = input("Masukkan password: ").strip()
               if password:
                   break
               print(RED + "Password tidak boleh kosong" + RESET)
           while True:
               role = input("Masukkan role (admin/user):
").strip().lower()
               if role in ["admin", "user"]:
                   break
               print(RED + "Role tidak valid. Masukkan 'admin' atau
user'." + RESET)
           user = create user(username, password, role)
           if user['status'] == "success":
               print(GREEN + user['message'] + RESET)
               input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
           else:
               print(RED + user['message'] + RESET)
               input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
       elif pilih == "2":
           read_user()
           input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
       elif pilih == "3":
           read user()
           # Meminta ID user yang ingin diubah
           while True:
               try:
                   id = int(input("Masukkan ID user: ").strip())
                   if id == user id:
```

```
print(RED + "ID user tidak boleh sama dengan
ID yang login saat ini" + RESET)
                        continue
                    break
                except ValueError:
                    print(RED + "ID user harus berupa angka" + RESET)
            username = input("Masukkan username (kosongkan untuk
mempertahankan nilai lama): ").strip()
            password = input("Masukkan password (kosongkan untuk
mempertahankan nilai lama): ").strip()
            while True:
                role = input("Masukkan role (admin/user) atau
kosongkan untuk mempertahankan nilai lama: ").strip().lower()
                if role in ["admin", "user", ""]:
                    break
                print(RED + "Role tidak valid. Masukkan 'admin' atau
'user', atau kosongkan untuk mempertahankan nilai lama." + RESET)
            user = update_user(id, username, password, role)
            if user['status'] == "success":
                print(GREEN + user['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + user['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "4":
            read_user()
            # Meminta ID user yang ingin dihapus
            while True:
                try:
                    id = int(input("Masukkan ID user: ").strip())
                    if id == user id:
                        print(RED + "ID user tidak boleh sama dengan
ID yang login saat ini" + RESET)
                        continue
```

```
break
                except ValueError:
                    print(RED + "ID user harus berupa angka" + RESET)
            user = delete user(id)
            if user['status'] == "success":
                print(GREEN + user['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + user['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "5":
            break
        else:
            handle_invalid_pilihan()
# menampilkan menu manage layanan
def menu manage layanan():
    while True:
        os.system('cls')
        print(GREEN + BOLD + "Manage Layanan" +RESET)
        print("pilihan :")
        print("1. tambah layanan")
        print("2. lihat layanan")
        print("3. ubah layanan")
        print("4. hapus layanan")
        print("5. kembali")
        pilih = input(YELLOW+ "masukkan pilihan :" + RESET)
        if pilih == "1":
            while True:
                layanan = input("Masukkan layanan: ").strip()
                if layanan:
                    break
                print(RED + "layanan tidak boleh kosong" + RESET)
            while True:
                try:
                    harga = int(input("Masukkan harga: "))
                    if harga:
```

```
break
                    print(RED + "harga tidak boleh kosong" + RESET)
                except ValueError:
                    print(RED + "harga harus berupa angka" + RESET)
            while True:
                jenis = input("Masukkan jenis
(pengiriman/transportasi): ").strip().lower()
                if jenis in ["pengiriman", "transportasi"]:
                print(RED + "jenis tidak valid. Masukkan 'pengiriman'
atau 'transportasi'." + RESET)
            layanan_baru = create_layanan(layanan,harga,jenis)
            if layanan_baru['status'] == "success":
                print(GREEN + layanan baru['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + layanan_baru['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "2":
            read layanan()
            input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "3":
            read_layanan()
            # Meminta ID layanan yang ingin diubah
            while True:
                try:
                    id = int(input("Masukkan ID layanan: ").strip())
                    break
                except ValueError:
                    print(RED + "ID layanan harus berupa angka" +
RESET)
            while True:
                layanan = input("Masukkan layanan (kosongkan untuk
mempertahankan nilai lama): ").strip()
                if layanan.isnumeric():
```

```
print(RED + "layanan tidak boleh berupa angka" +
RESET)
                    continue
                else:
                    break
            while True:
                try:
                    harga = int(input("Masukkan harga (masukkan 0
untuk menggunakan harga lama): ").strip())
                    break
                except ValueError:
                    print(RED + "harga harus berupa angka" + RESET)
            while True:
                jenis = input("Masukkan jenis
(pengiriman/transportasi) (kosongkan untuk mempertahankan nilai
lama): ").strip().lower()
                if jenis in ["pengiriman", "transportasi",""]:
                print(RED + "jenis tidak valid. Masukkan 'pengiriman'
atau 'transportasi', atau kosongkan untuk mempertahankan nilai lama."
+ RESET)
            layanan = update layanan(id, layanan, harga, jenis)
            if layanan['status'] == "success":
                print(GREEN + layanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + layanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "4":
            read layanan()
            while True:
                try:
                    id = int(input("Masukkan ID layanan: ").strip())
                    break
                except ValueError:
```

```
print(RED + "ID layanan harus berupa angka" +
RESET)
            layanan = delete_layanan(id)
            if layanan['status'] == "success":
                print(GREEN + layanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + layanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "5":
            break
# menampilkan menu Manage Pesanan
def menu_manage_pesanan(user_id):
    while True:
        os.system('cls')
        print(GREEN + BOLD + "Manage pesanan" +RESET)
        print("pilihan :")
        print("1. tambah pesanan")
        print("2. lihat pesanan")
        print("3. ubah pesanan")
        print("4. hapus pesanan")
        print("5. kembali")
        pilih = input(YELLOW+ "masukkan pilihan :" + RESET)
        if pilih == "1":
            asyncio.run(pesan(user id))
        elif pilih == "2":
            read pesanan()
            input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "3":
            read pesanan()
            while True:
                try:
                    id = int(input("Masukkan ID pesanan: ").strip())
```

```
break
                except ValueError:
                    print(RED + "ID pesanan harus berupa angka" +
RESET)
            pesanan = asyncio.run(update pesanan(id))
            if pesanan['status'] == "success":
                print(GREEN + pesanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + pesanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "4":
            read pesanan()
            while True:
                try:
                    id = int(input("Masukkan ID pesanan: ").strip())
                    break
                except ValueError:
                    print(RED + "ID pesanan harus berupa angka" +
RESET)
            pesanan = delete_pesanan(id)
            if pesanan['status'] == "success":
                print(GREEN + pesanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            else:
                print(RED + pesanan['message'] + RESET)
                input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
        elif pilih == "5":
            break
        else:
            handle_invalid_pilihan()
  Fungsi utama
```

```
def main():
    while True:
        # Try Except Untuk Mencegah Keyboard Interrupt
            # membersihkan console
            os.system('cls')
            print(CYAN + BOLD + "Selamat datang di Sistem Pemesanan
Transportasi dan Pengiriman" + RESET)
            print("1. Login")
            print("2. Register")
            print("3. Exit")
            pilih = input("Masukkan pilihan: ")
            if pilih == "1":
                # Input username dan password untuk login
                username = input(YELLOW + "Masukkan username:
'+RESET)
                password = input(YELLOW + "Masukkan password:
"+RESET)
                # Memeriksa apakah username dan password valid
                user = login(username, password)
                if user:
                    if user['role'] == "admin":
                        manu admin(user['id'])
                        os.system('cls')
                    elif user['role'] == "user":
                        menu user(user['id'])
                        os.system('cls')
                else:
                    print(RED+BOLD+"Username atau password
salah."+RESET)
                    input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            elif pilih == "2":
                # Input username dan password untuk login
                username = input(YELLOW + "Masukkan username:
 +RESET)
```

```
password = input(YELLOW + "Masukkan password:
'+RESET)
                user = register(username, password)
                if user and 'role' in user:
                    print(GREEN+BOLD+user['message']+RESET)
                    input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
                    menu_user(user['id'])
                else:
                    print(RED+BOLD+user['message']+RESET)
                    input("Tekan Enter untuk melanjutkan...")
            elif pilih == "3":
                break
            else:
                handle_invalid_pilihan()
        except KeyboardInterrupt:
            pass
if __name__ == "__main__":
    main()
```

# BAB IV

### **PENUTUP**

## 4.1 Kesimpulan

Dari laporan yang telah kami buat, kami dapat menarik kesimpulan bahwa sistem manajemen layanan pemesanan yang telah dikembangkan mampu mengelola data layanan, pengguna, dan pesanan dengan cepat dan akurat. Sistem ini dirancang untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan pemesanan serta memungkinkan admin untuk mengelola data dengan lebih mudah. Tidak hanya itu, sistem juga mempunyai fitur pencatatan riwayat dan status transaksi yang memudahkan pengguna dalam melihat pesanan yang telah mereka buat.

#### 4.2 Saran

Saran untuk pengembangan selanjutnya adalah menambahkan fitur notifikasi yang bisa lebih interaktif untuk pengguna agar pengguna dapat menerima informasi terkini mengenai status pesanan secara real-time. Tidak hanya itu, pengembang selanjutnya diharapkan melakukan pengujian lebih lanjut untuk melihat apakah sistem tetap bisa berjalan dengan baik jika digunakan oleh banyak pengguna secara sekaligus.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Charis Noija, H., Wemaf, P. A., Nurdianty, O. A., Sohilait, W., Haumahu, S., Yusuf, H., Tomagola, K., Rindi, W., Ana, L., Salaiswa, T. S., Akuntansi, J., Ekonomi, F., & Bisnis, D. (2023). *Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Untuk Analisis Siklus Pendapatan Pada Orantata Celullar Menggunakan DFD Dan Flowchart* (Vol. 1, Issue 2).
- Tuasamu, Z., M.Lewaru, I. A. N., Idris, R. M., Syafaat Nazari, B. A., Faradila, F., Fadlan, M., Nadiva, P., & Efendi, R. (2023). *Analisis Sistem Informasi Akuntansi Siklus Pendapatan Menggunakan DFD Dan Flowchart Pada Bisnis Porobico*.

## **LAMPIRAN**

#### Aturan Konsultasi :

- A. Kartu Konsul wajib dibawa saat dilakukan konsultasi
  B. Ketua Kelompok dan Anggota diwajibkan untuk hadir tiap konsultasi
- C. Konsul dilaksanakan minimal 2 kali dengan ketentuan sebagai berikut :
  - Konsul 1 : Konsep Program
  - Konsul 2 : Penyelesaian Program

N.B : Batas waktu konsultasi ialah H+7 untuk konsul 1 dan H+14 untuk konsul 2 ( Dimulai sejak pengumuman dan pembentuk kelompok PA)

Sistem Manajemen Layanan pemesanan transportasi dan Pengiriman

Algoritma dan Pemrograman Dasar

**KELAS A1 24:** KELOMPOK 1:

Ayu Azzhahrah Alwi/ 2409106022 (Ketua) Ghesya Rhegyta Al Rachman/ 2409106023 Muhammad Haykal Makhmud/ 2409106005



LABORATORIUM FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MULAWARMAN 2023

Gambar 1 Lampiran Kartu Konsul

Tanggal Konsultasii: 31 Oktober 2024		Tanggal Konsultasi: 7 November 2024	
Uraian/Pembahasan:  • Flowchart off page  • Setelah berhasil melakukan sesualu, flowchart di buat nge 100 P		Uraian/Pembahasan: . start dan end diganni onpage off page . User diarahkan mengili lokasi secara spesifik ceperti nama jalan diserlai dengan kotanya . Loporan diperbarui	
Asisten Leb Ketua Kelompok		Asisten Lab	Ketua Kelompok
Nama: Colo Arga Nama: Aya Azahahran A		Nama: Celio Arga	Nama: Ayu Azzhabrah Al

Gambar 2 Lampiran Kartu Konsul