

**LAPORAN PROYEK AKHIR PRAKTIKUM
MATA KULIAH ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR**



MANAJEMEN PENGELOLAAN GYM

Oleh:

Kelompok 2 A2

MUHAMMAD FAJAR D.	2409106030
GADIS WULANDARI	2409106026
DIMAS ELANG SATRIA	2409106027

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA 2024**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan Kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga kita dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini pada waktunya dengan judul “Manajemen Pengelolaan Gym”. Proyek Akhir ini diajukan oleh kami untuk memenuhi syarat Mata Kuliah Algoritma Pemrograman Dasar serta Proyek Akhir dari praktikum pada semester 1.

Pada laporan ini kami membahas mengenai “Manajemen Pengelolaan Gym” yang dapat dipahami dengan menggunakan bahasa python. Di dalam program ini, kami memberi nama untuk gym kami yaitu “Gymania”. Di dalam program ini, kami banyak sekali menambahkan fitur-fitur yang menarik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini kami mengalami beberapa kendala dan menyadari masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan ilmu, kemampuan dan waktu yang kami miliki. Kami sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan serta penambahan pengetahuan bagi kami khususnya dan untuk pihak lain yang membutuhkan. Tidak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada bapak Muhammad Bambang Firdaus, S.kom, M.kom dan bapak Awang Harsa Kridalaksana, M.kom yang telah memberikan materi kepada kami.

Akhir kata kami ucapkan rasa terima kasih kepada rekan Asisten Lab Praktikum beserta semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan Proyek Akhir yang tidak disebutkan satu persatu oleh penulis. Kami ucapkan semoga yang telah membantu dalam penyusunan Proyek Akhir ini mendapatkan pahala yang berlimpah dari Allah SWT. Kami harap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Samarinda, 16 Oktober 2024

Kelompok 2 A2

TAKARIR

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

<i>Database</i>	Basis Data
<i>Managemen</i>	Mengatur
<i>Input</i>	Memasukkan
<i>Output</i>	Mengeluarkan
<i>Login</i>	Masuk
<i>Logout</i>	Keluar
<i>Register</i>	Daftar
<i>Flowchart</i>	Bagan Alur
<i>CRUD</i>	Membuat, Membaca, Memperbarui, Menghapus
<i>Function</i>	Fungsi
<i>Tuple</i>	Himpunan Tak Berubah
<i>Variable</i>	Variabel
<i>List</i>	Daftar
<i>Checkout</i>	Penyelesaian Transaksi
<i>Membership</i>	Keanggotaan
<i>Addons</i>	Fitur Tambahan
<i>Admin</i>	Pengelola Sistem
<i>Error handling</i>	Penanganan Kesalahan
<i>Online</i>	Daring

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
TAKARIR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Kebutuhan Fungsional	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan	3
BAB II PERANCANGAN	4
2.1 Analisis Program.....	4
2.2 Flowchart	4
2.3 Konsep/Materi Praktikum yang dipakai	20
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	23
3.1 Tampilan Program	23
1. Tampilan Menu	23
2. Tampilan Menu Admin Utama.....	24
3. Menu Lihat Produk.....	25
4. Menu Tambah Produk	25
5. Menu Edit Produk.....	26
6. Menu Hapus Produk	27

7.	Menu Lihat Anggota.....	28
8.	Menu Tambah Admin.....	28
9.	Menu Hapus Admin	29
10.	Logout	30
11.	Tampilan Menu Admin Lain.....	30
12.	Tampilan Menu Pembeli	31
13.	Menu Lihat Produk	32
14.	Menu Beli Produk	32
15.	Menu Keranjang.....	33
16.	Menu Lihat Keanggotaan.....	34
3.2	Source Code	35
BAB IV	PENUTUP	36
4.1	Kesimpulan	36
4.2	Saran	36
DAFTAR	PUSTAKA	37
LAMPIRAN	38

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi, terutama dalam bidang komputer yang semakin cepat, teknologi dan informasi kini menjadi dua elemen yang saling terkait dan tak terpisahkan. Perkembangan ini menuntut sumber daya manusia untuk mengikuti dan memanfaatkan teknologi agar dapat menghasilkan informasi yang lebih bermanfaat. Dalam konteks ini, salah satu sektor yang dapat diuntungkan adalah Manajemen Pengelolaan Gym. Saat ini, banyak pengelola gym yang masih mengandalkan pencatatan manual untuk data pelanggan, menambah dan menghapus ketersediaan barang, serta mengelola keranjang pembelian. Metode ini mengakibatkan ketidakpraktisan dalam mengelola informasi dan menyimpan data dengan efisien. Selain itu, mencari data yang dibutuhkan sering kali menjadi tantangan karena harus menelusuri tumpukan dokumen fisik.

Tujuan dari pengembangan sistem Manajemen Pengelolaan Gym berbasis komputer adalah untuk menyederhanakan proses pengelolaan data dan memudahkan interaksi antara pengelola dan pelanggan. Dengan sistem ini, pengelola gym dapat mengelola pendaftaran anggota, mencatat transaksi keanggotaan, melihat status keanggotaan, serta mengelola keranjang pembelian dengan lebih efisien.

Sistem ini akan menyimpan seluruh data secara otomatis dalam database yang terintegrasi, memudahkan pengelola untuk mengakses dan mencari informasi yang diperlukan kapan saja. Hal ini mengurangi risiko kehilangan data atau kesalahan pencatatan yang sering terjadi dalam sistem manual. Dengan demikian, Manajemen Pengelolaan Gym dapat dilakukan dengan lebih terorganisir dan efisien, memberikan kenyamanan lebih kepada pelanggan.

1.2 Kebutuhan Fungsional

A. Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Kegunaan Penelitian ini dalam bidang Pengembangan Ilmu adalah dapat mengimplementasikan ilmu baru dalam bidang Teknologi dan Informasi yang berguna dalam meningkatkan kualitas program Manajemen Pengelolaan Gym.

2. Bagi Peneliti

Kegunaan penelitian ini bagi peneliti adalah sebagai indikator untuk mengembangkan kemampuan, menambah pengalaman serta memperluas wawasan dalam merancang dan membangun sebuah program. Serta sebagai bahan evaluasi terhadap kemampuan peneliti dalam melakukan penelitian.

3. Bagi Peneliti Lain

Kegunaan penelitian ini bagi peneliti lain adalah dapat menjadi salah satu sumber referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti bahas.

B. Praktis

1. Bagi Admin

Untuk memudahkan para admin dalam melakukan pengelolaan data anggota gym, pengelolaan produk, serta pengelolaan akun admin.

2. Bagi Pengguna

Untuk memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi, melihat produk, melihat status keanggotaan, serta melakukan checkout.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana program Manajemen Pengelolaan Gym berjalan.
2. Bagaimana perancangan program Manajemen Pengelolaan Gym.
3. Bagaimana pengujian program Manajemen Pengelolaan Gym.
4. Bagaimana implementasi program Manajemen Pengelolaan Gym.

1.4 Batasan Masalah

Menjelaskan batasan-batasan dari masalah yang diambil sehingga pembahasan tidak meluas.

1.5 Tujuan

1. Untuk mengetahui sistem program Manajemen Pengelolaan Gym.s
2. Untuk merancang program Manajemen Pengelolaan Gym.
3. Untuk melakukan pengujian program Manajemen Pengelolaan Gym.
4. Untuk mengimplementasikan program Manajemen Pengelolaan Gym.

BAB II

PERANCANGAN

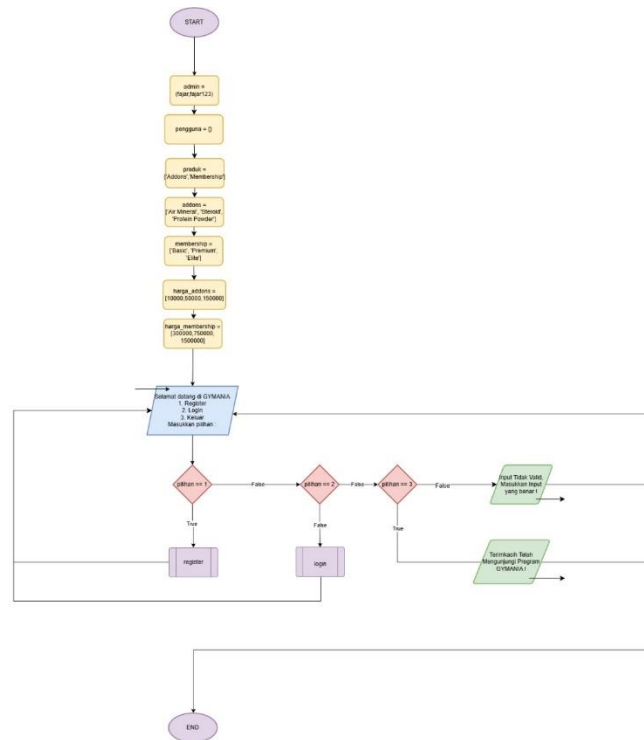
2.1 Analisis Program

Program ini dibangun dengan tujuan untuk memudahkan seseorang dalam melakukan pengelolaan manajemen gym serta melakukan transaksi secara online. Sistem operasi yang digunakan untuk program yaitu dengan Bahasa pemrograman Python. Program ini dibangun sebagai sarana bagi pengguna untuk melihat daftar produk yang dijual, melihat keranjang, melakukan transaksi, serta melihat status keanggotaan gym. Pada program ini kami juga menggunakan CRUD (Create, Read, Update, Delete) serta pembayaran secara online kepada pelanggan/customer yang ingin membeli produk.

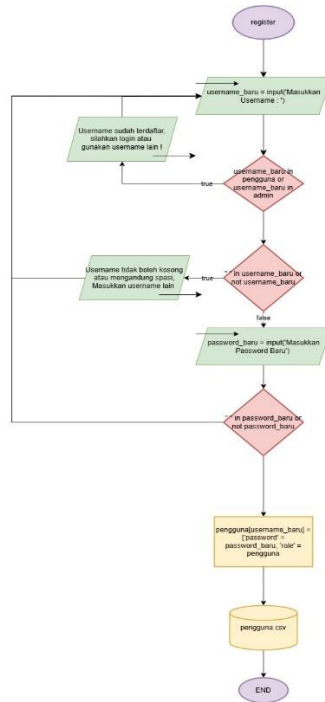
2.2 Flowchart

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah. Berikut adalah flowchart yang kami buat dalam Manajemen Pengelolaan Gym.

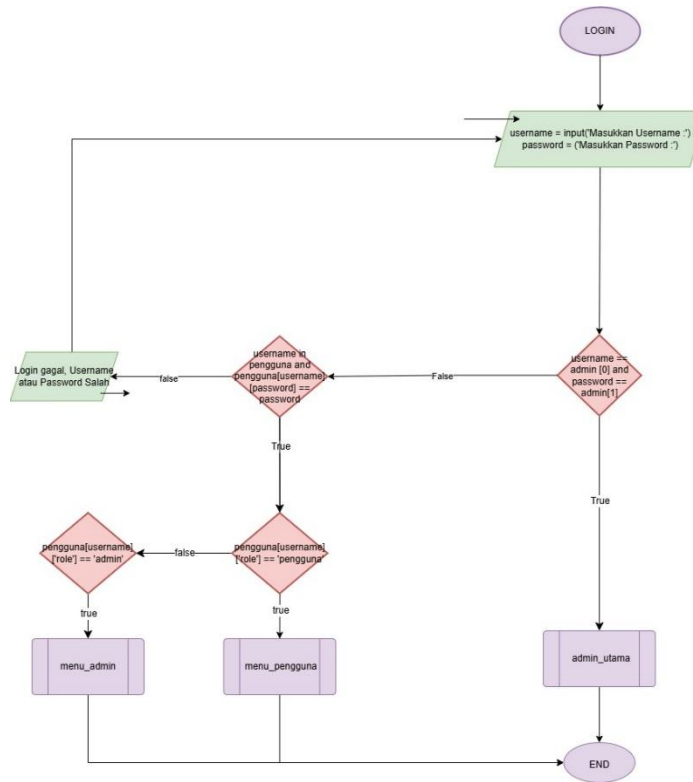
a. Tampilan Utama



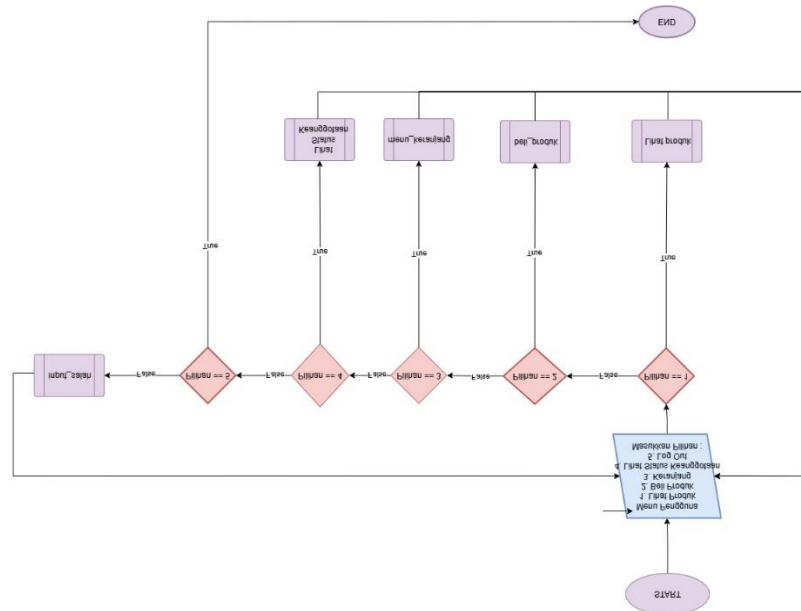
b. Register



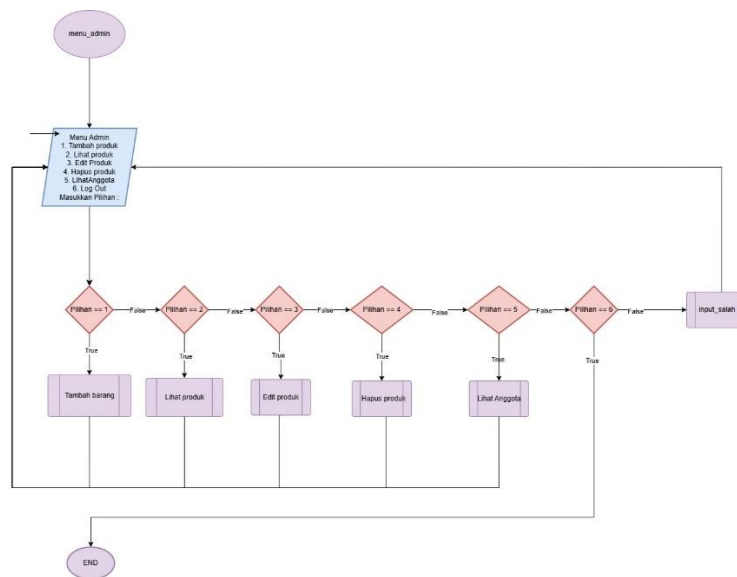
c. Login



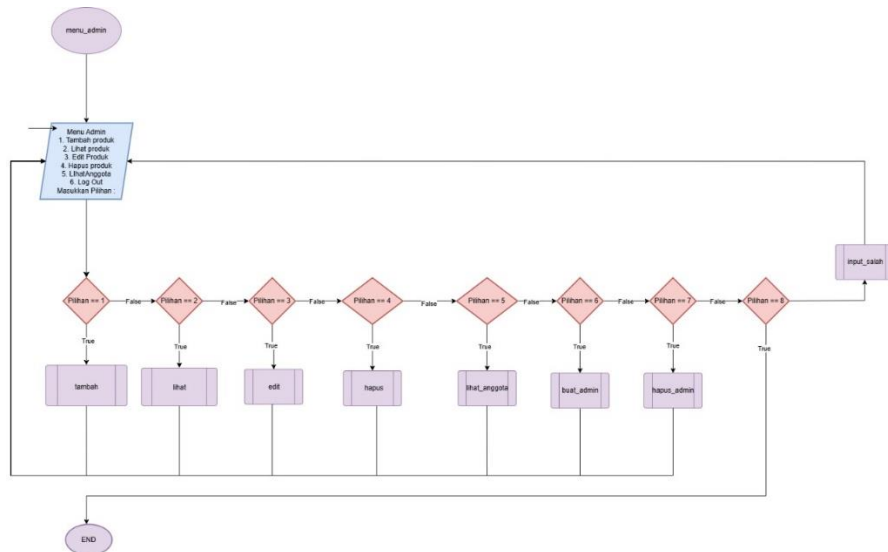
d. Menu Pengguna



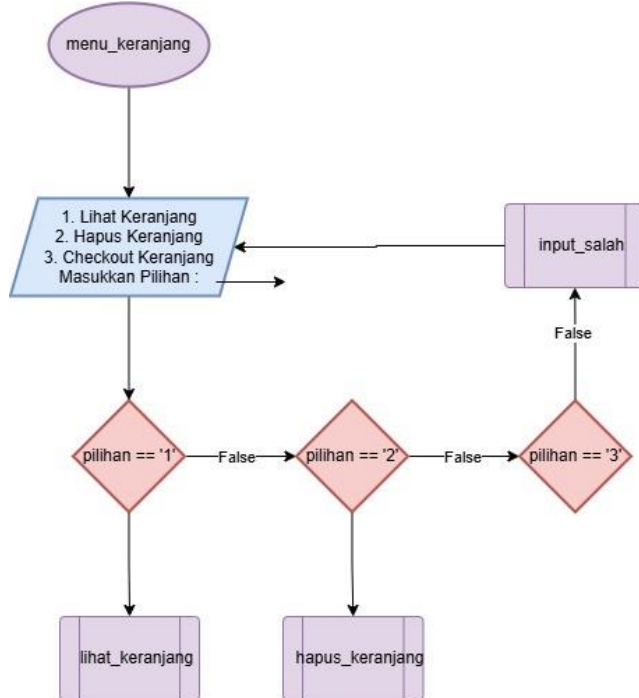
e. Menu Admin



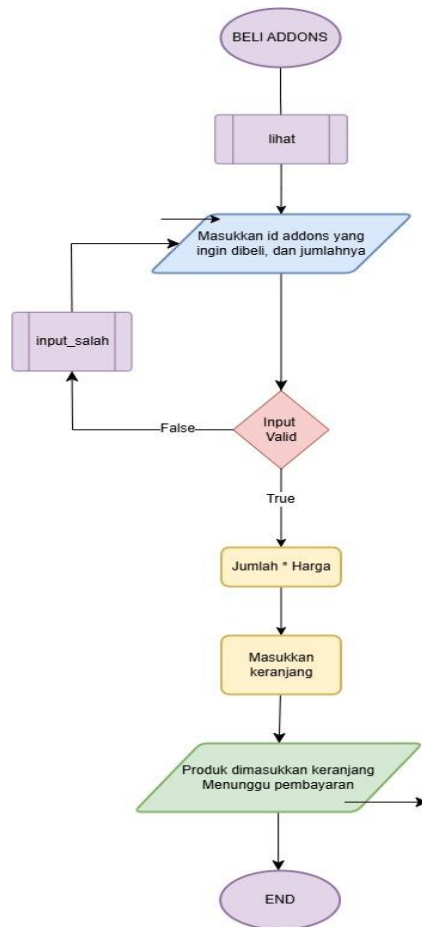
f. Menu Admin Utama



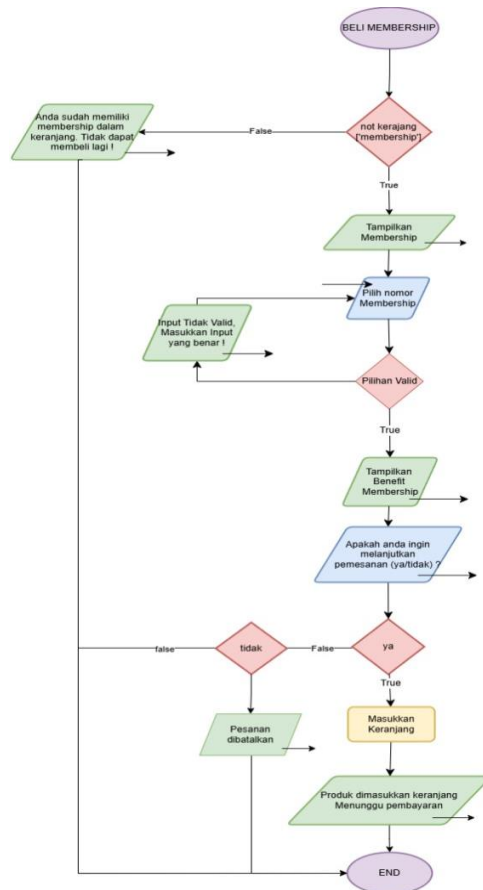
g. Keranjang



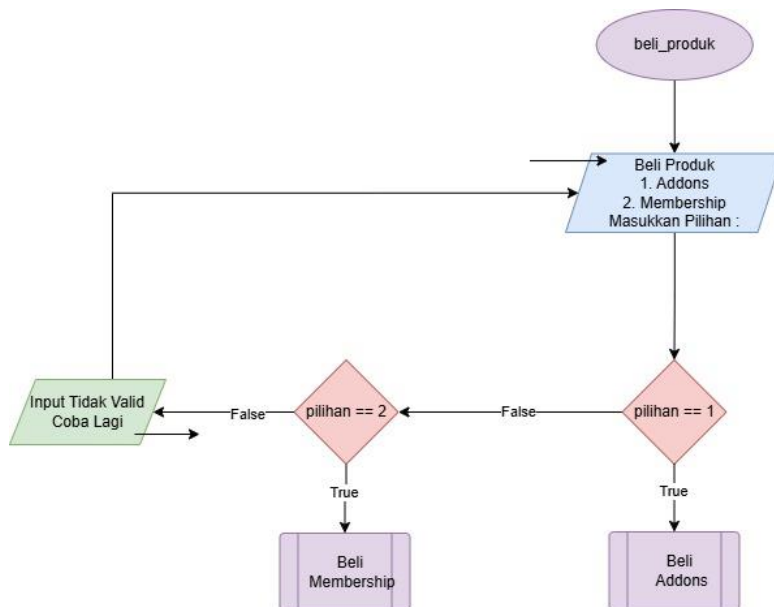
h. Beli Addons



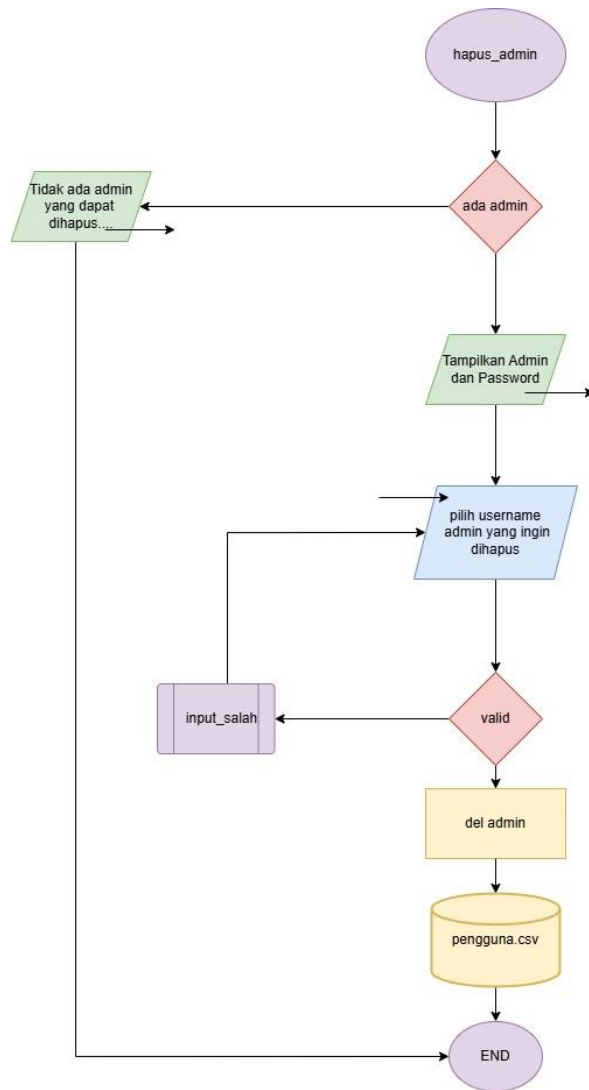
i. Beli Membership



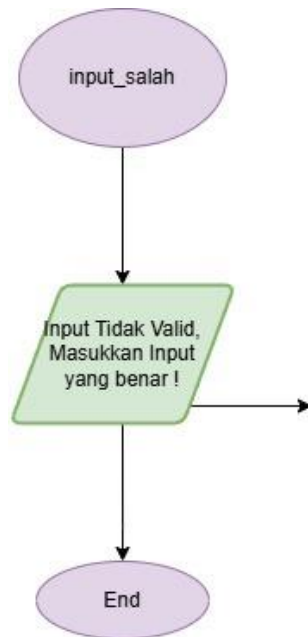
j. Beli Produk



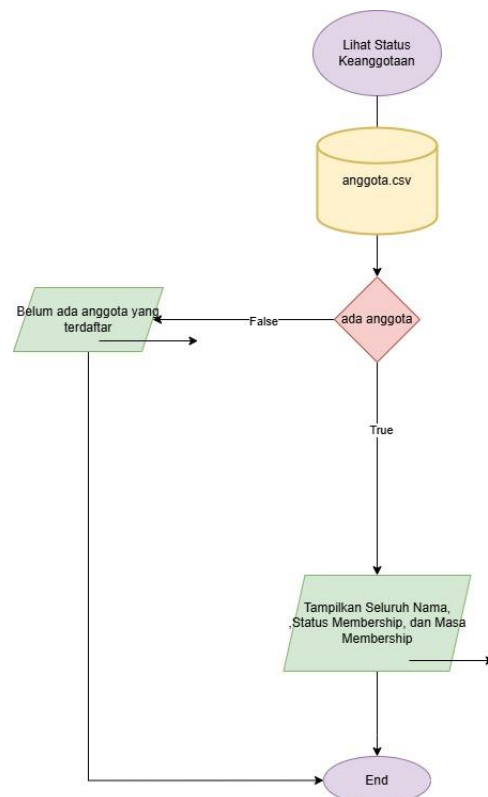
k. Hapus Admin



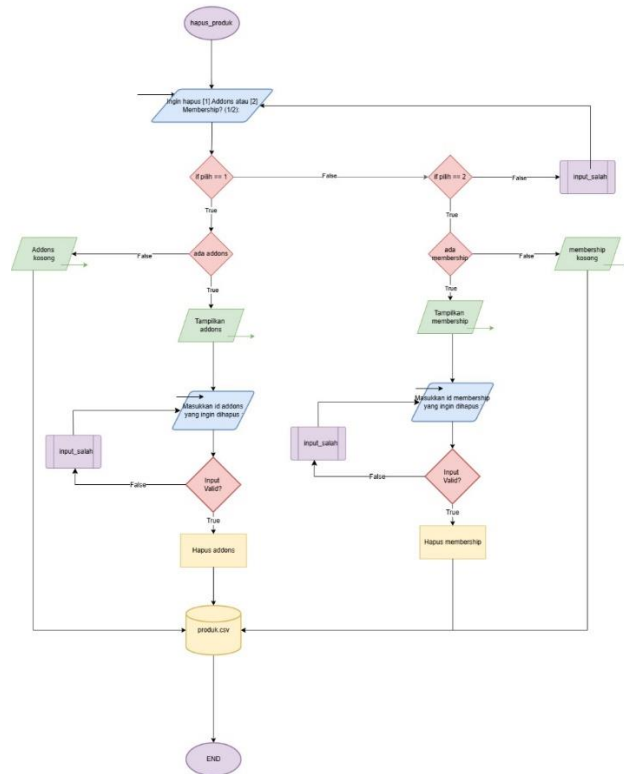
1. Input Salah



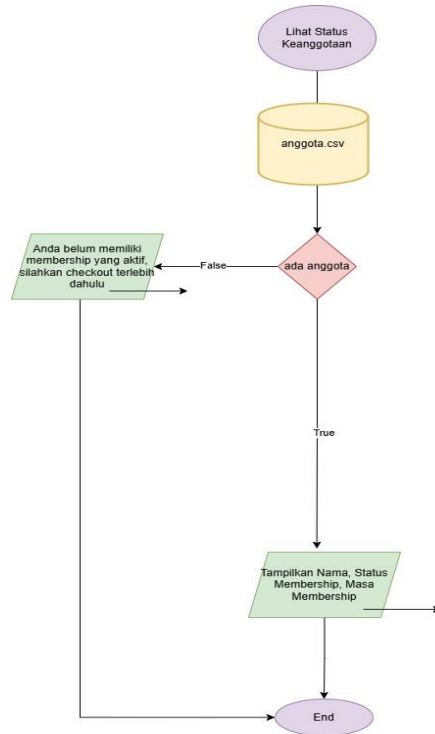
m. Lihat Status



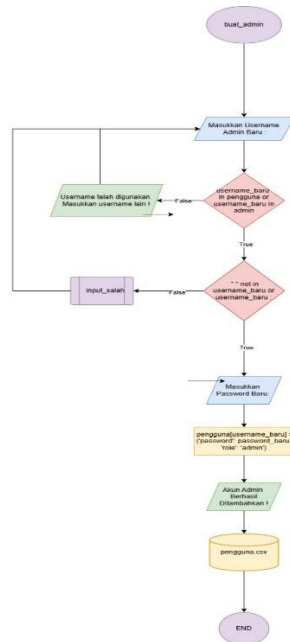
n. Hapus Produk



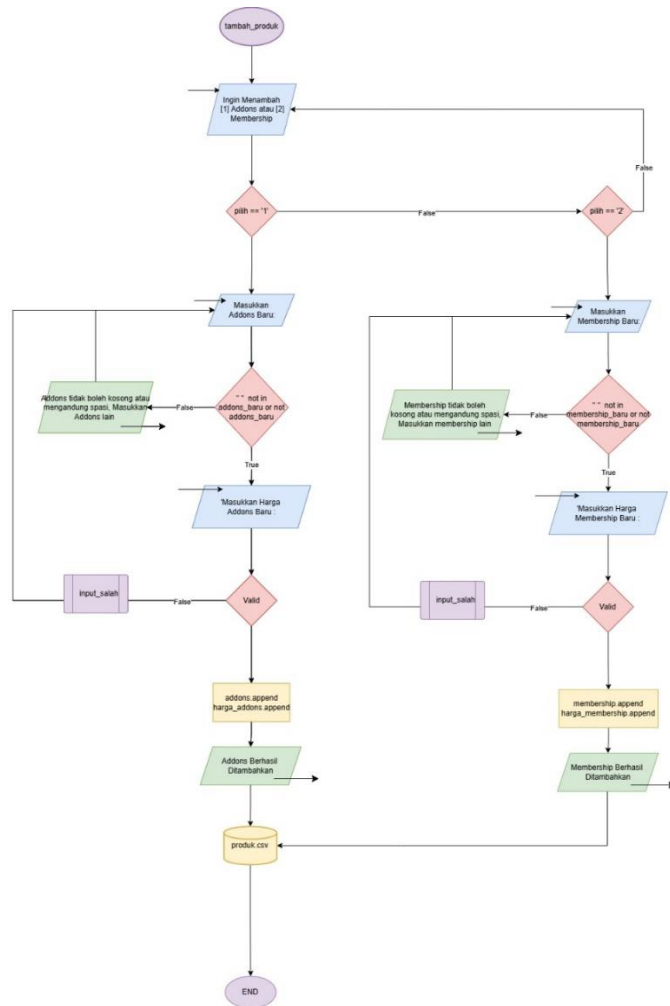
o. Lihat Status Keanggotaan



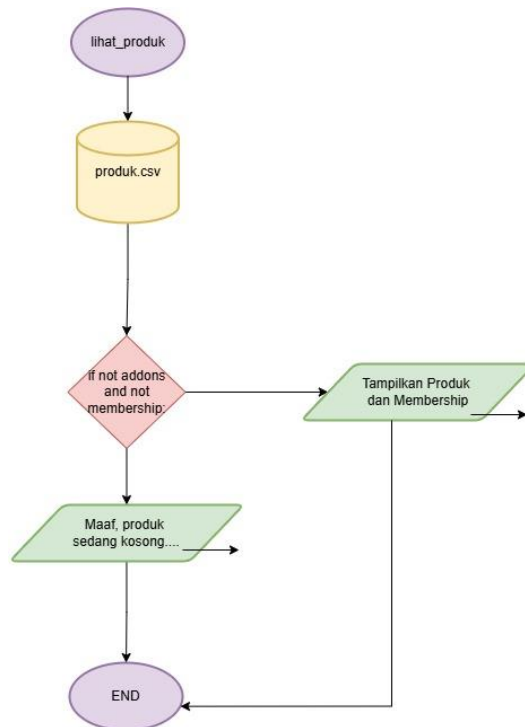
p. Buat Admin



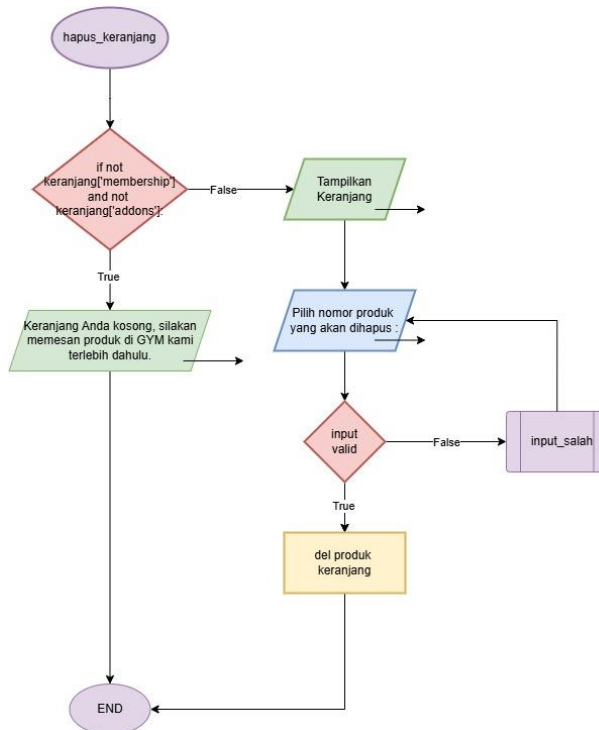
q. Tambah Produk



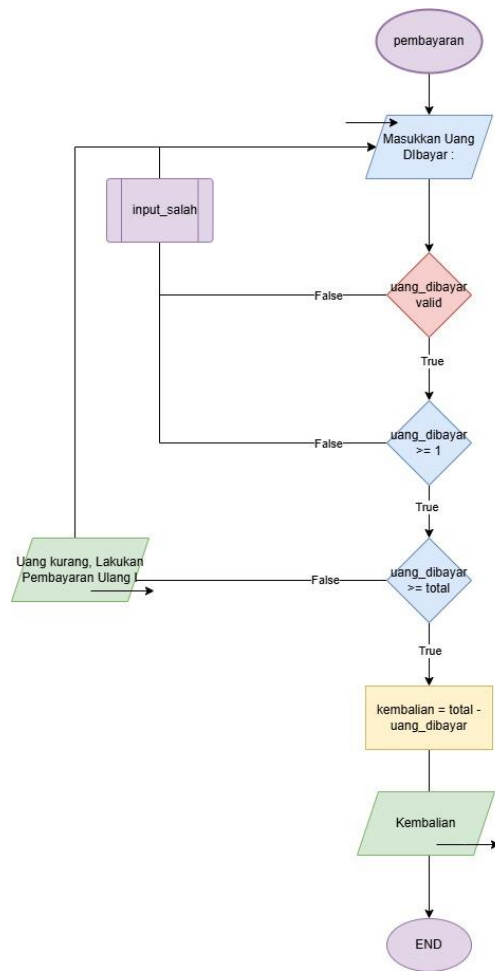
r. Lihat Produk



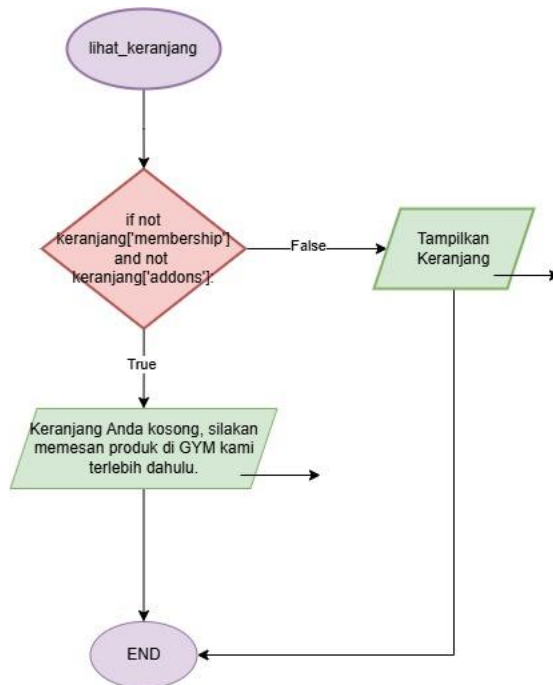
s. Hapus Keranjang



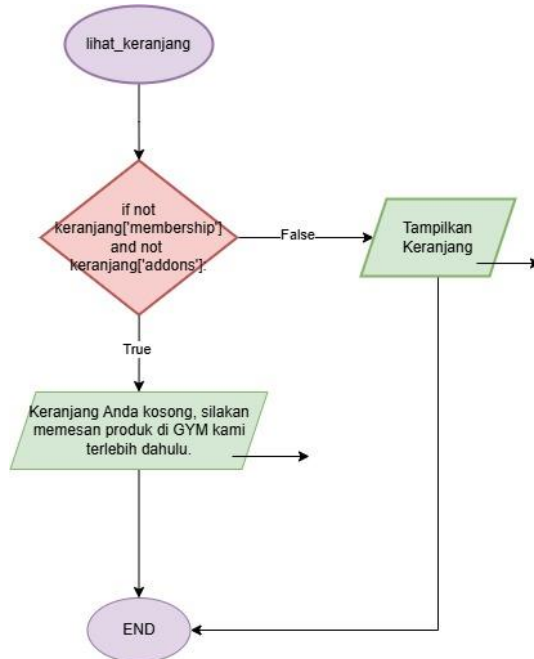
t. Pembayaran



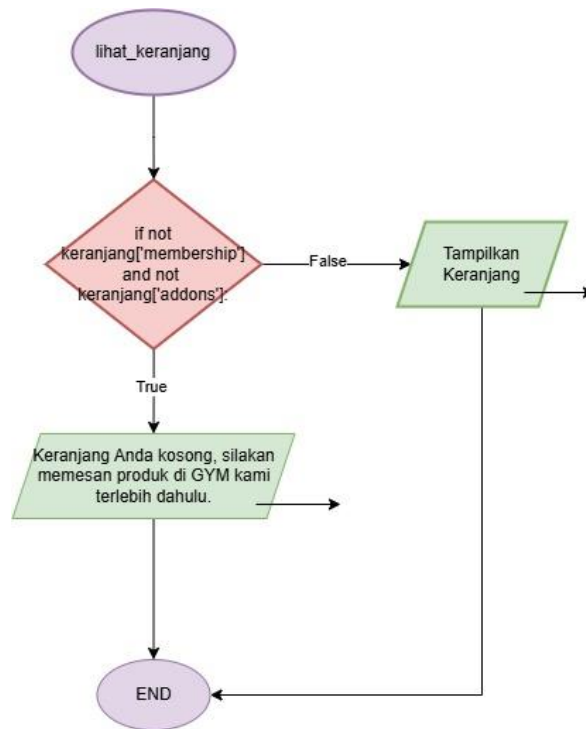
u. Lihat Keranjang



v. Hapus Produk



w. Checkout Keranjang



Berikut adalah alur dari flowchart yang telah kami buat pada gambar diatas.

- 1) Start
- 2) Menu pilihan
 1. Register.
 2. Login.
 3. Logout.
- 3) Input pilihan (pengguna diminta untuk menginputkan pilihan mereka)
- 4) Pilih register, login, atau logout
 1. Jika pilihan == 1 :
Program akan mengarahkan pengguna ke halaman register untuk membuat username dan password baru.
 2. Jika pilihan == 2 :

- a. Program akan meminta pengguna untuk memasukkan username dan password.
 - b. Setelah itu pengguna akan masuk ke halaman masing-masing sesuai dengan role yang dimiliki, jika mempunyai role admin maka akan diarahkan ke halaman admin dan sebaliknya jika memiliki role user maka akan diarahkan ke halaman user.
3. Jika pilihan == 3 :

Maka program yang dijalankan akan berhenti.

5) Pilihan tidak valid

Berarti pengguna memasukkan pilihan selain yang ada pada program, sehingga program akan menampilkan pesan “tidak valid” dan kembali ke menu pilihan.

- 6) End (setelah pengguna berhasil masuk ke halaman admin atau user maka alur berakhir).

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 yang kami gunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Fungsi input pada program merupakan fungsi yang digunakan untuk memasukkan suatu data ke dalam program. Contoh dalam program ini yaitu, `input("masukkan data")` yang berarti pengguna diminta untuk memasukkan suatu data.
 - b. Fungsi print pada program adalah fungsi yang digunakan untuk menampilkan suatu keluaran pada layar peraga. Contoh pada program ini yaitu, `print("selamat datang di gymania")` yang berarti program akan menampilkan kalimat selamat datang di gymania.

2. Fungsi tipe data : Fungsi yang kami gunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Tipe data Integer pada program adalah tipe data bilangan bulat yang digunakan untuk mengontrol inputan pengguna. Contoh dalam program ini yaitu, `int(input("membership yang ingin dihapus: "))` yang berarti pengguna diminta untuk memasukkan membership yang ingin dihapus dalam bentuk bilangan bulat.
 - b. Tipe data String pada program adalah tipe data gabungan huruf yang digunakan untuk mengontrol inputan pengguna. Contoh dalam program ini yaitu, `input("Masukkan username: ")` yang berarti pengguna diminta untuk memasukkan nama dalam bentuk huruf.
3. Fungsi variable : Fungsi yang kami gunakan pada program ini berfungsi untuk menyimpan data pada program selama program itu berjalan. Contoh dalam program ini yaitu, `input("Masukkan password: ")` yang berarti variable password akan berisi huruf atau angka password dari pengguna.
4. Fungsi Percabangan ; Fungsi yang kami gunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Fungsi If pada program adalah fungsi yang digunakan pada saat terdapat satu pilihan saja. Contoh pada program ini yaitu, `if pilihan 3 == "logout":break` yang berarti jika pengguna memilih keluar dari maka program akan keluar dan berhenti.
 - b. Fungsi Elif pada program adalah fungsi yang digunakan pada saat terdapat dua pilihan. Contoh pada program ini yaitu, `elif konfirmasi == 'tidak' :` , yang berarti terdapat dua pilihan yaitu 'ya' dan 'tidak'.
5. Fungsi Perulangan : Fungsi yang kami gunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Fungsi While pada program adalah fungsi yang digunakan untuk mengulangi perintah yang diberikan tanpa batas. Contoh program ini yaitu, `while true` di menu admin, selama program bernilai true maka akan terus mengulang di menu admin.

- b. Fungsi Break pada program adalah fungsi yang digunakan untuk menghentikan perulangan yang berlangsung.
- 6. Fungsi List dan Tuple : Fungsi yang kami gunakan adalah sebagai berikut.
 - a. Fungsi List pada program adalah fungsi yang digunakan untuk menyimpan data yang bisa di ubah. Contoh list pada program ini yaitu, produk = ['Addons', 'Membership'], yang berarti data untuk menambahkan, mengurangi, serta mempertahankan produk disimpan di dalam list tersebut.
 - b. Fungsi Tuple adalah struktur data yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan data. Contoh tuple pada program ini yaitu, admin = ('fajar', 'fajar123'), yang berarti data tersebut tidak bisa kita ubah dan hapus namun dapat kita isi dengan berbagai macam nilai objek.
- 7. Fungsi CRUD : fungsi CRUD pada program adalah untuk membantu dalam proses pengolahan informasi secara sistematis. Seperti create, read, update dan delete.
- 8. Fungsi Prosedur : Fungsi yang kami gunakan yaitu.

Fungsi Def pada program adalah fungsi yang berisikan perintah- perintah yang dapat digunakan berkali-kali. Contoh penggunaan fungsi prosedur pada program ini yaitu, Def clear(): yang berarti jika fungsi clear() dipanggil maka akan menghapus program yang berada di atas fungsi tersebut.
- 9. Fungsi Import : Fungsi import pada program adalah untuk memanggil file yang lain di dalam satu modul yang berbeda. Contoh penggunaan fungsi import pada program ini yaitu import datetime.
- 10. Fungsi Time Sleep : Fungsi time sleep pada program ini adalah untuk menunda program berjalan. Contoh penggunaannya pada program ini yaitu time sleep (2) yang berarti program akan tertunda selama 2 detik.
- 11. Fungsi Try : Fungsi try pada program ini adalah untuk menguji apakah suatu statement menghasilkan error atau tidak.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tampilan Program

1. Tampilan Menu



Gambar 3.1 Tampilan menu utama.

Ketika pengguna memilih register maka pengguna diminta untuk memasukkan username dan password yang akan didaftarkan ke dalam sistem, sedangkan pada menu memilih login maka program akan meminta user untuk memasukkan username dan password yang sudah terdaftar pada sistem. Menu exit digunakan untuk keluar dari program tersebut.

2. Tampilan Menu Admin Utama



Gambar 3.2 Tampilan menu admin utama.

Tampilan menu admin adalah tampilan menu yang akan tampil ketika admin utama berhasil login. Pada tampilan ini admin utama dapat mengelola berbagai data seperti lihat produk, tambah produk, edit produk, hapus produk, lihat anggota, buat akun admin, hapus akun admin, dan logout yang digunakan untuk keluar dari halaman tersebut.

3. Menu Lihat Produk

DAFTAR PRODUK	
Nama	Price list
ADDONS	
[1]. Air Mineral	Rp.10000
[2]. Steroid	Rp.50000
[3]. Protein Powder	Rp.150000
[4]. DIma	Rp.1222
MEMBERSHIP	
[1]. Basic	Rp.300000
[2]. Premium	Rp.750000
[3]. Elite	Rp.1500000
Tekan Enter Untuk Kembali...	

Gambar 3.3 Tampilan menu lihat produk.

Menu lihat produk adalah tampilan menu yang menampilkan daftar produk yang lengkap yaitu addons dan membership yang dijual di gym kami.

4. Menu Tambah Produk

```
=====
M E N U   A D D
M E N U   A D D
M E N U   A D D
=====
Masukkan kategori (Addons/Membership):
```

Gambar 3.4 Tampilan menu tambah produk

Menu tambah produk adalah menu yang bisa menambahkan produk kapan saja oleh admin. Admin bisa memilih produk mana yang ingin ditambahkan, addons atau membership.

5. Menu Edit Produk

```
=====
                                MENU ADMIN
=====

=====
|          DAFTAR PRODUK          |
=====
|      Nama      | Price list |
=====
|          ADDONS          |
=====
[1]. Air Mineral      Rp.10000 |
[2]. Steroid          Rp.50000 |
[3]. Protein Powder  Rp.150000 |
[4]. Dima            Rp.1222   |
=====
|          MEMBERSHIP          |
=====
[1]. Basic            Rp.300000 |
[2]. Premium         Rp.750000 |
[3]. Elite           Rp.1500000 |
=====
Masukkan nama produk yang ingin diperbarui: |
```

Gambar 3.5 Tampilan menu edit produk.

Menu edit fungsi ini berfungsi untuk mengganti produk dengan produk yang diinginkan dengan menambahkan nama baru beserta harganya. Admin bisa memilih addons atau membership yang ingin diedit.

6. Menu Hapus Produk

```
=====
MENU ADMIN
=====

=====
|          DAFTAR PRODUK          |
=====
|      Nama      |      Price list      |
=====
|          ADDONS          |
=====
[1]. Air Mineral      Rp.10000 |
[2]. Steroid          Rp.50000 |
[3]. Protein Powder  Rp.150000 |
[4]. Dima             Rp.1222  |
=====
|          MEMBERSHIP          |
=====
[1]. Basic            Rp.300000 |
[2]. Premium          Rp.750000 |
[3]. Elite            Rp.1500000 |
=====
Masukkan nama produk yang ingin dihapus: |
```

Gambar 3.6 Tampilan menu hapus produk.

Menu hapus produk adalah menu yang digunakan admin untuk menghapus produk addons atau membership yang diinginkan dengan cara memasukkan id menu produk yang ingin dihapus.

7. Menu Lihat Anggota

```
=====
|                               |
|          DATA SEMUA ANGGOTA          |
|=====|
[1]  Nama      : 1500000
     Membership : Elite
     Tanggal Pembelian : 2024-11-22 19:29:26
     Tanggal Kadaluarsa : 2025-05-21 19:29:26
-----
| Tekan Enter Untuk Kembali...|
```

Gambar 3.7 Tampilan menu lihat anggota.

Menu lihat anggota berfungsi untuk melihat semua daftar anggota gym yang sudah melakukan register di program ini. Menu ini dapat melihat nama anggota, jenis membership, tanggal pembelian, serta masa berlaku dari membership yang telah dibeli.

8. Menu Tambah Admin

```
=====
|                               |
|          NEW ADMIN          |
|=====|
Masukkan Username Admin Baru: |
```

Gambar 3.8 Tampilan menu tambah admin.

Menu tambah admin ini berfungsi untuk menambah admin dengan menambahkan username dan password baru, tetapi fitur menu yang dijalankan berbeda dari menu admin utama.

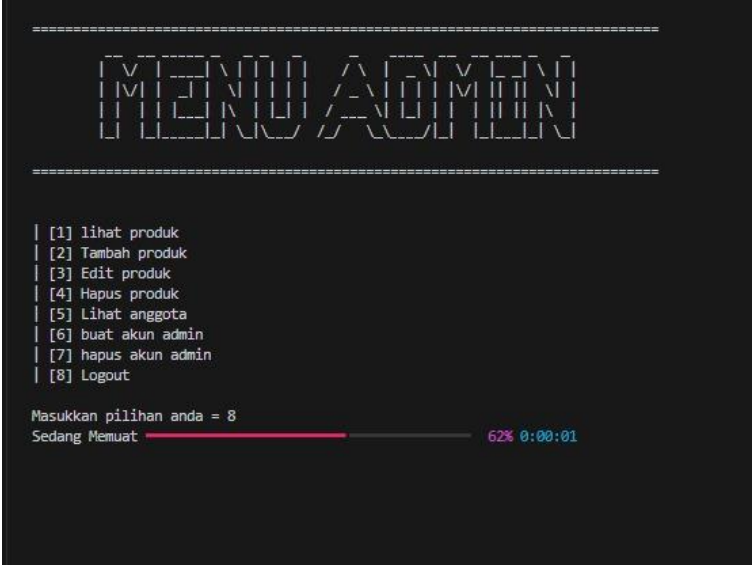
9. Menu Hapus Admin



Gambar 3.9 Tampilan menu hapus admin.

Menu hapus admin adalah menu yang bisa menghapuskan admin yang lain.

10. Menu Logout



Gambar 3.10 Tampilan menu logout

Jika kita memilih menu ini maka akan keluar pada menu utama.

11. Tampilan Menu Admin Lain



Gambar 3.11 Tampilan menu admin lain

Tampilan menu admin lain adalah tampilan menu yang akan tampil ketika admin lain berhasil login. Pada tampilan ini admin dapat mengelola berbagai data seperti lihat produk, tambah produk, edit produk, hapus produk, lihat anggota, dan logout yang digunakan untuk keluar dari halaman tersebut. Menu admin lain diatas ini memiliki fungsi yang sama dengan menu admin utama.

12. Tampilan Menu Pembeli



Gambar 3.12 Tampilan menu pembeli.

Tampilan menu admin adalah tampilan menu yang akan tampil ketika admin utama berhasil login. Pada tampilan ini admin utama dapat mengelola berbagai data seperti lihat produk, beli produk, keranjang, lihat status keanggotaan dan logout yang digunakan untuk keluar dari halaman tersebut.

13. Menu Lihat Produk

DAFTAR PRODUK	
Nama	Price list
ADDONS	
[1]. Air Mineral	Rp.10000
[2]. Steroid	Rp.50000
[3]. Protein Powder	Rp.150000
[4]. DIma	Rp.1222
MEMBERSHIP	
[1]. Basic	Rp.300000
[2]. Premium	Rp.750000
[3]. Elite	Rp.1500000
Tekan Enter Untuk Kembali...	

Gambar 3.13 Tampilan menu lihat produk.

Menu lihat produk adalah tampilan menu yang menampilkan daftar produk yang lengkap yaitu addons dan membership yang dijual di gym kami, agar memudahkan pembeli untuk melihat daftar menu.

14. Menu Beli Produk

BELI PRODUK	
ADDONS	MEMBERSHIP
Produk apa yang ingin dibeli?	

Gambar 3.14 Tampilan menu beli produk.

Menu beli produk adalah tampilan menu yang digunakan pembeli untuk membeli sebuah produk yang sudah tertampang, yaitu addons atau membership.

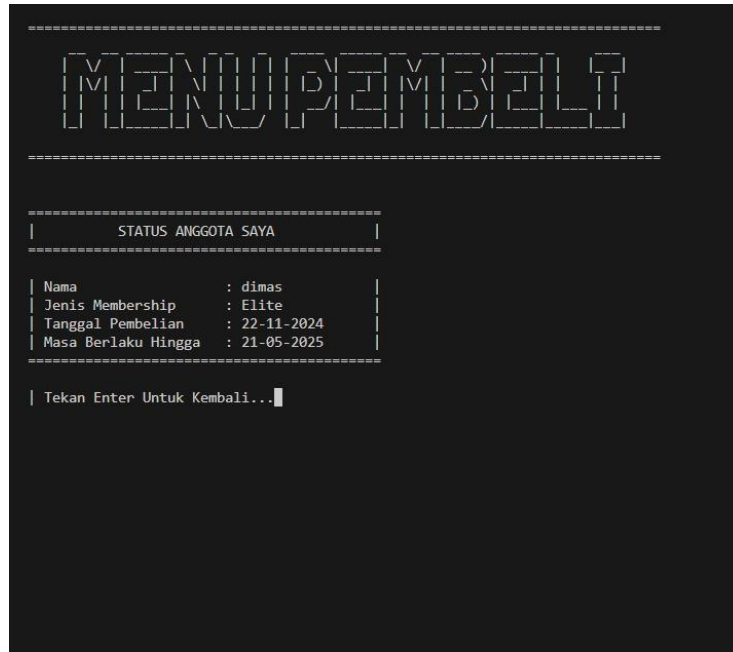
15. Menu Keranjang



Gambar 3.15 Tampilan menu keranjang.

Menu keranjang ini memiliki 3 pilihan yaitu, Lihat Keranjang yang memiliki fungsi untuk melihat daftar produk yang ingin kita beli, Hapus Keranjang memiliki fungsi untuk menghapus daftar produk yang sudah kita masukkan ke dalam keranjang tadi, dan terakhir ada Checkout Keranjang yang berfungsi untuk memesan produk yang ingin kita beli dan terdapat cantuman total harganya.

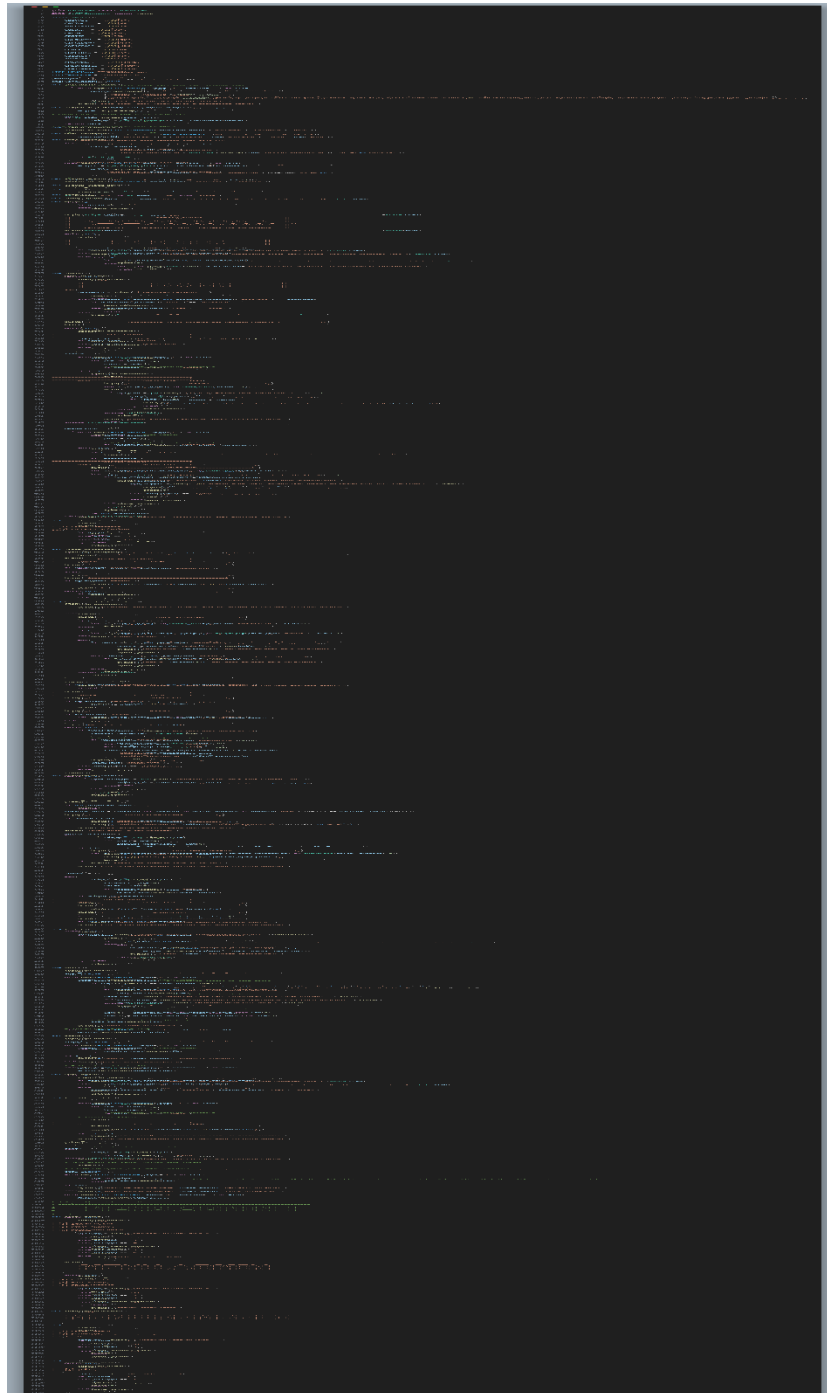
16. Menu Lihat Keanggotaan



Gambar 3.16 Tampilan menu lihat keanggotaan.

Menu lihat keanggotaan berfungsi agar pengguna bisa melihat jenis membership yang sudah dibeli, tanggal pembelian, dan masa berlaku dari membership tersebut.

3.2 Source Code



BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari pembahasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan adanya program Manajemen Pengelolaan Gym Berbasis Command Line Interface ini dapat memudahkan pelayanan dan pengelolaan gym dengan sistem yang sudah terkomputerisasi dan online serta mempermudah pelanggan dalam melakukan transaksi tanpa harus datang langsung ke tempat, serta diharapkan dapat memudahkan pengelola dalam mengelola ataupun mencatat data pengelolaan yang di lakukan, yang sebelumnya masih di lakukan secara konvensional.

4.2 Saran

Disarankan untuk kedepannya program ini diharapkan untuk lebih mengembangkan fitur-fitur yang tersedia, menambah produk, serta menambah fitur lain yang belum sempat terlaksana sebab waktu yang singkat. Sehingga kedepannya program ini dapat dijalankan nyata untuk mengelola sebuah Gym yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- ASCii (2024). Modul 1 APD. Algoritma. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 2 APD. Flowchart. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 3 APD. Pengenalan Bahasa Pemrograman Python. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 4 APD. Struktur Pemrograman Python. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 5 APD. Percabangan. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 6 APD. Perulangan. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 7 APD. List dan Tuple. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 8 APD. Dictionary. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 9 APD. Fungsi dan Prosedur. *Universitas Mulawarman*.
- ASCii (2024). Modul 10 APD. Error Handling dan File Eksternal. *Universitas Mulawarman*.

LAMPIRAN

Manajemen Usaha Gym Algoritma dan Pemrograman Dasar

KELAS IF A2 24:

KELOMPOK 2:

Dimas Elang Satria/2409106027 (Ketua)

Gadis Wulandari/ 2409106026

Muhammad Fajar Dafita/ 2409106030



**LABORATORIUM FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN**

2024

Tanggal Konsultasi :

Uraian / Pembahasan :

1. Bagian input ditulis pilihannya 1, 2, 3, ...
bagian decision ditulis pilih 1/2/3/...
2. Setiap input sediakan output yang tidak valid (false)
3. Bahannya input / masukkan diamanin agar konsisten
4. Bilan proses
5. Tambah assign
6. Buat perhitungan for di fitur lihat produk seperti di modul 6
7. Bilan output di setiap koneksi
8. Logika jadi satu

Asisten Lab



Nama: M. Shandy A.

Ketua Kelompok



Nama: Dicus Elang S.

Tanggal Konsultasi :

Uraian / Pembahasan :

- 1.) Error handling ketika input space
- 2.) Login jadi satu
- 3.) pakai append buat csv.

Asisten Lab



Nama: M. Shandy A.

Ketua Kelompok



Nama: Amir Elang Setiawan

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)