

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**POSTTEST 8**  
**ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR**



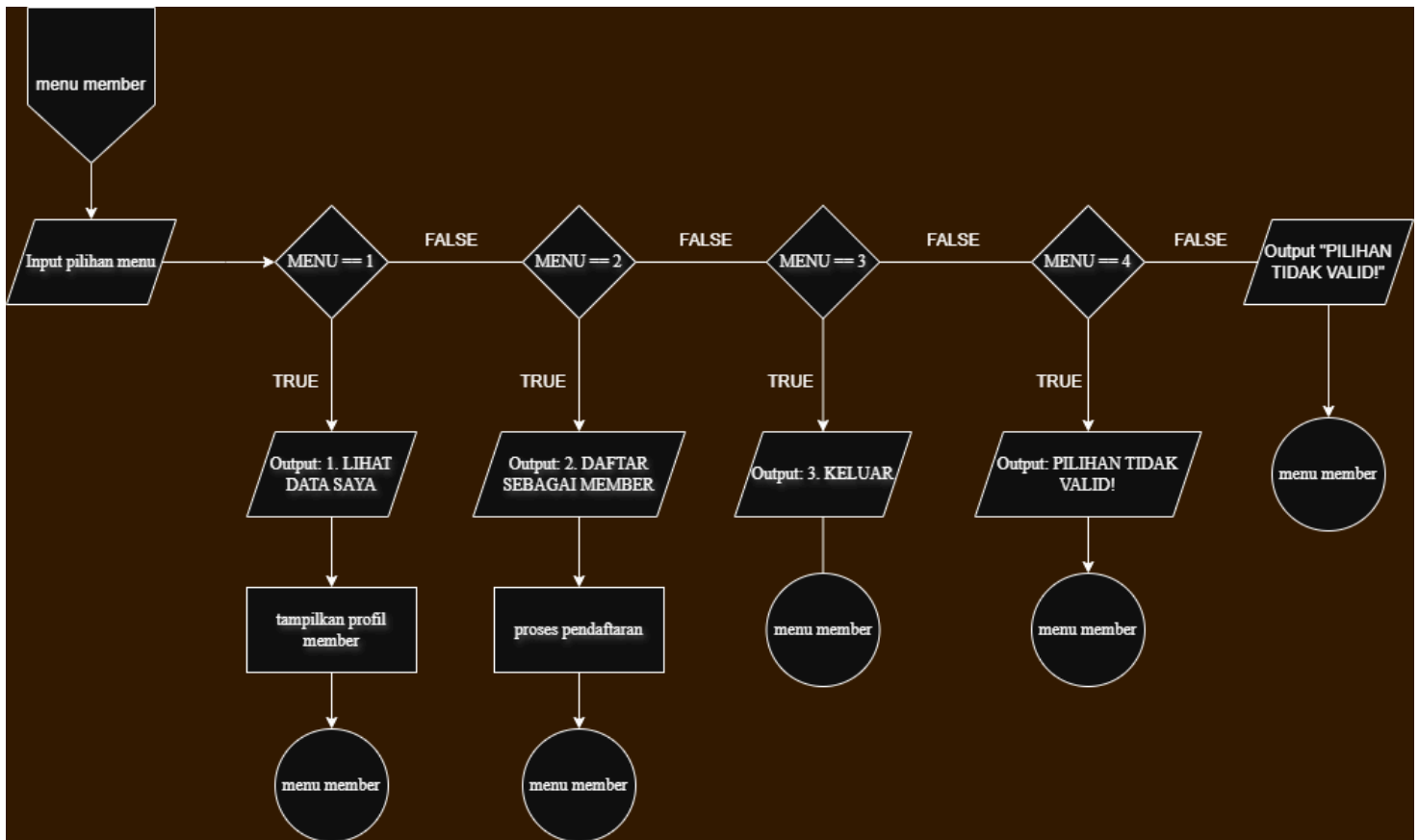
**Disusun oleh:**  
**Rismayanty (2509106102)**  
**Kelas (C1 '25)**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**SAMARINDA**  
**2025**

```

graph TD
    START([START]) --> OutputWelcome[/Output: SELAMAT DATANG DI STUDIO PILATES SHAIN /]
    OutputWelcome --> Registrasi[proses registrasi]
    Registrasi --> InputReg[/Input: ID, nama, usia, role, paket, pilates, durasi, membership /]
    InputReg --> ValidasiRole{validasi role}
    ValidasiRole -- TRUE --> CekDuplikasiID{cek duplikasi ID}
    ValidasiRole -- FALSE --> OutputErrorRole[/Output: error role /]
    CekDuplikasiID -- TRUE --> OutputErrorID[/Output: error ID /]
    CekDuplikasiID -- FALSE --> SimpanDataUser[simpan data user]
    SimpanDataUser --> Login[PROSES LOGIN]
    Login --> InputLogin[/Input: login data /]
    InputLogin --> VerifikasiData{verifikasi data}
    VerifikasiData -- TRUE --> LoginBerhasil[login berhasil]
    VerifikasiData -- FALSE --> LoginGagal[login gagal <= 0]
    LoginGagal --> VerifikasiData
    LoginGagal --> VerifikasiData2((verifikasi data))
    VerifikasiData2 --> Gagal3{gagal > 3}
    Gagal3 -- TRUE --> VerifikasiData2
    Gagal3 -- FALSE --> VerifikasiData
    LoginBerhasil --> UserAdmin{user == admin}
    UserAdmin -- TRUE --> OutputMenuAdmin[/Output menu admin: 1. TAMBAH DATA 2. TAMPILKAN DATA 3. UBAH DATA 4. HAPUS DATA 5. KELUAR /]
    UserAdmin -- FALSE --> OutputWelcomeMember[/Output: SELAMAT DATANG MEMBER PILATES SHAIN /]
    OutputMenuAdmin --> MenuAdmin((menu admin))
    OutputWelcomeMember --> OutputMenuMember[/Output: menu member 1. LIHAT DATA SAYA 2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER 3. KELUAR /]
    OutputMenuMember --> MenuMember((menu member))
    MenuAdmin --> InputPilihMenu[/Input: pilih menu /]
    MenuMember --> InputPilihMenu
    InputPilihMenu --> Menu1{MENU == 1}
    Menu1 -- TRUE --> OutputTambahData[/Output: 1. TAMBAH DATA /]
    OutputTambahData --> InputDataMemberBaru[/Input: data member baru /]
    InputDataMemberBaru --> MenuAdmin
    Menu1 -- FALSE --> Menu2{MENU == 2}
    Menu2 -- TRUE --> OutputTampilkanData[/Output: 2. TAMPILKAN DATA /]
    OutputTampilkanData --> CekDataAda{ada data}
    CekDataAda -- TRUE --> OutputDaftarMemberPilates[/Output: daftar member pilates /]
    CekDataAda -- FALSE --> OutputYahhh[/Output: YAHHH (g...g)... BELUM ADA MEMBER /]
    OutputYahhh --> MenuAdmin
    Menu2 -- FALSE --> Menu3{MENU == 3}
    Menu3 -- TRUE --> OutputUbahData[/Output: 3. UBAH DATA /]
    OutputUbahData --> CariIDUpdateData[cari ID, update data]
    CariIDUpdateData --> MenuAdmin
    Menu3 -- FALSE --> Menu4{MENU == 4}
    Menu4 -- TRUE --> OutputHapusData[/Output: 4. HAPUS DATA /]
    OutputHapusData --> CariIDHapusData[cari ID, hapus data]
    CariIDHapusData --> MenuAdmin
    Menu4 -- FALSE --> Menu5{MENU == 5}
    Menu5 -- TRUE --> OutputKeluar[/Output: 5. KELUAR /]
    OutputKeluar --> MenuAdmin
    Menu5 -- FALSE --> OutputTidakValid[/Output: "PILIHAN TIDAK VALID" /]
    OutputTidakValid --> InputPilihMenu
    MenuAdmin --> END([END])
    MenuMember --> END
  
```

### Gambar 1.1 Flowchart



**Gambar 1.2 Flowchart**

Berikut adalah penjelasan mengenai flowchart yang saya buat:

1. Program dimulai
2. Output: “🎀 SELAMAT DATANG DI STUDIO PILATES SHAIN 🎀”
3. Masuk proses registrasi
4. Input: ID, nama, usia, role, paket\_pilates, durasi\_membership
5. Percabangan 1:
 

Validasi role: ketika role (admin/member) valid, maka akan lanjut ke proses cek duplikasi ID, jika ID sudah terdaftar maka program akan mengulang ke Input ID, nama, usia, role, paket\_pilates, durasi\_membership.

Ketika ID belum terdaftar, maka program akan menyimpan data user (pengguna)

Validasi role: ketika role (admin/member) tidak valid, maka program akan menampilkan “error role” dan program akan mengulang ke proses Input ID, nama, usia, role, paket\_pilates, durasi\_membership sampai ID valid.
6. Proses Login
7. Input: login data

8. Percabangan 2: Verifikasi data

Mengecek apakah data login yang diinput sudah sesuai dengan data pada registrasi.

Jika data valid, maka login akan berhasil

Jika data tidak valid, maka login gagal (dan jumlah login akan dihitung, jika lebih dari 3x maka akan otomatis exit program, jika login masih <3 maka program akan memberi perintah untuk mengulang input login data.

9. Percabangan 3: role user

Jika user login sebagai member, maka program akan menampilkan “🎀 SELAMAT DATANG MEMBER PILATES SHAIN 🎀” dan program akan menampilkan menu member (member hanya bisa melihat data dan mendaftar sebagai member).

Jika user login sebagai admin, maka program akan menampilkan “menu admin” dan memberikan perintah untuk menginput pilihan menu, lalu program menampilkan 5 menu:

1. TAMBAH DATA

2. TAMPILKAN DATA

3. UBAH DATA

4. HAPUS DATA

5. KELUAR

Jika user memilih pilihan 1: program memberikan perintah untuk menginput data member baru, lalu program kembali ke menu admin.’

Jika user memilih pilihan 2: program akan menanyakan apakah data sudah ada atau belum, jika belum maka program akan memberikan pesan kosong dan kembali ke menu admin. Sebaliknya, jika sudah maka program akan menampilkan semua data.

Jika user memilih pilihan 3: maka program akan memberikan proses cari ID dan update data.

Jika user memilih pilihan 4: maka program akan berproses untuk cari ID dan menghapus data.

Jika user memilih pilihan 5: maka program akan langsung keluar dari menu admin dan program akan langsung berakhir.

## 2. Deskripsi Singkat Program

### 2.1 Tujuan Program

Program ini dibuat dengan tujuan untuk menerapkan CRUD (Create, Read, Update dan Delete) pada manajemen data member pilates. Pada program saya, user dapat menambahkan, membaca, mengupdate dan menghapus data yang diinput. Seperti: ID, nama, usia, role, paket pilates dan durasi membership.

### 2.2 Fungsi Program

#### 2.2.1 Sistem Login

Validasi ID dan nama, ketika ID dan nama tidak sinkron dengan data yang diinput pada proses registrasi, maka login akan gagal dan program memberikan perintah untuk mengulang login dengan batas 3x. Jika user login lebih dari 3x maka program akan berhenti dan user tidak dapat login lagi.

Pada sistem login juga diberikan pilihan kepada user, jika user login dengan member, maka program akan langsung berakhir, karena member hanya bisa login (tidak bisa tampilan data member. Sebaliknya, jika user login dengan admin, maka program akan memberikan pilihan admin untuk melihat menu admin (data admin) yang dapat diubah ataupun dihapus.

## 3. Source Code

### 3.1 Main

```
from verif import validasi_id, login, registrasi
from admin import menu_admin
from member import menu_member
from operasi import welcome, menu_utama
from final import keluar_program

users = {}
pilates_shain = {}
maks_percobaan = 3

def main():
    program_berjalan = True
    while program_berjalan:
```

```

pilih_menu = menu_utama()

if pilih_menu == "1":
    registrasi(users)
elif pilih_menu == "2":
    hasil_login = login(users, maks_percobaan)
    if hasil_login:
        current_user_id, current_user = hasil_login
        if current_user["role"] == "admin":
            menu_admin(pilates_shain)
        elif current_user["role"] == "member":
            menu_member(pilates_shain, current_user, current_user_id)
elif pilih_menu == "3":
    keluar_program()
    program_berjalan = False
else:
    print("PILIHAN TIDAK VALID!")

if __name__ == "__main__":
    welcome()
    main()

```

### 3.2 User Member

```

from operasi import data_member, opsi_paket
import os

def menu_member(pilates_shain, current_user, current_user_id):
    print("\n ╔═══════•◆ MENU MEMBER ◆•═══════╗ ")
    print("1. LIHAT DATA SAYA")
    print("2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER")
    print("3. LOGOUT")
    print("="*60)

    pilih = input("PILIH MENU: ")

    if pilih == "1":
        print(f"\nID USER: {current_user_id}")
        print(f"NAMA: {current_user['nama']}")
        print(f"USIA: {current_user['usia']}")
        if current_user_id in pilates_shain:
            data_member(pilates_shain, current_user_id)
        else:
            print("ANDA BELUM TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER.")
    elif pilih == "2":
        if current_user_id in pilates_shain:
            print("ANDA SUDAH TERDAFTAR!")

```

```

        input("tekan ENTER untuk next...")
        os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    else:
        paket = input("PAKET PILATES (BASIC/FOAM/LEGS/FULL/RINGAN): ")
        durasi = input("DURASI MEMBERSHIP (bulan): ")
        if paket.upper() in opsi_paket and durasi.isdigit():
            pilates_shain[current_user_id] = {
                "nama": current_user["nama"],
                "paket": paket,
                "durasi": durasi
            }
            print("☆ PENDAFTARAN MEMBER BERHASIL! ☆")
        else:
            print("DATA TIDAK VALID!")
    elif pilih == "3":
        print("☆ LOGOUT BERHASIL! ☆")
        return
    else:
        print("PILIHAN TIDAK VALID!")

return menu_member(pilates_shain, current_user, current_user_id)

```

### 3.3 User Admin

```

from prettytable import PrettyTable
from operasi import data_member, hitung_member, opsi_paket

def menu_admin(pilates_shain):
    print("\n🎀 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🎀".center(60))
    print("="*60)
    print("1. TAMBAH DATA\n2. TAMPILKAN DATA\n3. UBAH DATA\n4. HAPUS DATA\n5. LOGOUT")
    print("="*60)

    pilih = input("PILIH MENU: ")

    if pilih == "1":
        id_member = input("ID MEMBER: ")
        if id_member in pilates_shain:
            print("ID MEMBER SUDAH TERDAFTAR!")
        else:
            nama = input("NAMA: ")
            paket = input("PAKET PILATES (BASIC/FOAM/LEGS/FULL/RINGAN): ")
            durasi = input("DURASI MEMBERSHIP (bulan): ")
            if paket.upper() in opsi_paket and durasi.isdigit():
                pilates_shain[id_member] = {"nama": nama, "paket": paket, "durasi": durasi}
                print("🎀 ☆★— DATA BERHASIL DITAMBAHKAN —★🎀")

```

```

else:
    print("DATA TIDAK VALID!")

elif pilih == "2":
    if not pilates_shain:
        print("YAHHHH (T_T)... BELUM ADA MEMBER")
    else:
        table = PrettyTable()
        table.field_names = ["ID", "Nama", "Paket", "Durasi", "Biaya (Rp)"]
        table.align = "l"
        table.hrules = True
        table.vrules = True

        from operasi import biaya_pilates
        for id_m, data in pilates_shain.items():
            biaya = biaya_pilates(data["paket"], data["durasi"])
            table.add_row([id_m, data["nama"], data["paket"], data["durasi"], biaya])

        print("\n" + "=" * 80)
        print("🏠 DATA MEMBER PILATES".center(80))
        print("=" * 80)
        print(table)
        print("=" * 80)

        total_table = PrettyTable()
        total_table.field_names = ["TOTAL MEMBER"]
        total_table.add_row([hitung_member(pilates_shain)])
        total_table.align = "c"
        total_table.hrules = True
        total_table.vrules = True

        print("\n")
        print(total_table)
        print("\n")

elif pilih == "3":
    data_lama = input("MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: ")
    if data_lama in pilates_shain:
        nama_baru = input("NAMA BARU: ")
        paket_baru = input("PAKET BARU: ")
        durasi_baru = input("DURASI BARU (bulan): ")
        if durasi_baru.isdigit():
            pilates_shain[data_lama] = {"nama": nama_baru, "paket": paket_baru, "durasi": durasi_baru}
            print("✅ DATA BERHASIL DIUBAH ✅")
        else:
            print("DURASI WAJIB ANGKA!")
    else:
        print("⚠️ DATA TIDAK DITEMUKAN")

```



```

elif pilih == "4":
    data_hapus = input("MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIHAPUS: ")
    if data_hapus in pilates_shain:
        del pilates_shain[data_hapus]
        print("□ DATA BERHASIL DIHAPUS □")
    else:
        print("(T___T) DATA TIDAK DITEMUKAN")

elif pilih == "5":
    print("LOGOUT BERHASIL□ KEMBALI KE MENU UTAMA")
    return
else:
    print("PILIHAN TIDAK VALID!")

return menu_admin(pilates_shain)

```

### 3.4 Verif

```

import os

def clear():
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')

def validasi_id(id_user):
    return len(id_user) == 4 and id_user.isdigit()

def registrasi(users):
    clear()
    print("\n=== ☆ REGISTRASI AKUN ☆ ===")
    id_user = input("MASUKKAN ID (4 angka): ")
    nama = input("MASUKKAN NAMA: ")
    usia = input("MASUKKAN USIA: ")
    role = input("MASUKKAN ROLE (admin/member): ")

    if not usia.isdigit():
        print("USIA HARUS ANGKA.")
        input("tekan ENTER untuk next...")
        clear()
        return

    if role not in ["admin", "member"]:
        print("ROLE TIDAK VALID.")
        input("tekan ENTER untuk next...")
        clear()
        return

    if not validasi_id(id_user):

```

```

print("ID WAJIB 4 ANGKA.")
input("tekan ENTER untuk next...")
clear()
return

if id_user in users:
    print("ID SUDAH TERDAFTAR.")
    input("tekan ENTER untuk next...")
    clear()
    return

users[id_user] = {
    "nama": nama,
    "usia": int(usia),
    "role": role
}
print("☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆")

def login(users, maks_percobaan):
    clear()
    for i in range(maks_percobaan):
        print("\n🔑 LOGIN USER 🔑")
        id_in = input("MASUKKAN ID: ")
        nama_in = input("MASUKKAN NAMA: ")
        if id_in in users and nama_in == users[id_in]["nama"]:
            print("☆ LOGIN BERHASIL! ☆")
            input("tekan ENTER untuk next...")
            clear()
            return id_in, users[id_in]
        else:
            print(f"LOGIN GAGAL ({i+1}/{maks_percobaan})")
            if i < maks_percobaan - 1:
                input("tekan ENTER untuk next...")
                clear()
    input("tekan ENTER untuk next...")
    clear()
    return None

```

### 3.5 Operasi

```

from prettytable import PrettyTable

studio_name = "PILATES SHAIN"
opsi_paket = ["BASIC", "FOAM", "LEGS", "FULL", "RINGAN"]

def welcome():
    print("\n" + "="*60)

```

```

print(f"🎀 SELAMAT DATANG DI STUDIO {studio_name} 🎀".center(60))
print("="*60)

def menu_utama():
    print("\n ═══════•❖ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ❖•═══════\n".center(60))
    print("\n1. REGISTRASI\n2. LOGIN\n3. KELUAR")
    print("="*60)
    return input("PILIH MENU: ")

def biaya_pilates(paket, durasi):
    list_harga = {"BASIC": 50000, "FOAM": 75000, "LEGS": 60000, "FULL": 100000, "RINGAN": 40000}
    try:
        return list_harga.get(paket.upper(), 0) * int(durasi)
    except ValueError:
        return False

def data_member(pilates_shain, member_id):
    if member_id in pilates_shain:
        data = pilates_shain[member_id]
        table = PrettyTable()
        table.field_names = ["ID", "Nama", "Paket", "Durasi (bulan)", "Biaya (Rp)"]
        biaya = biaya_pilates(data['paket'], data['durasi'])
        table.add_row([member_id, data['nama'], data['paket'], data['durasi'], biaya])
        print(table)
    else:
        print("(⌘___⌘) DATA TIDAK DITEMUKAN")

def hitung_member(data, index=0, keys=None):
    if keys is None:
        keys = list(data.keys())
    if index == len(keys):
        return 0
    return 1 + hitung_member(data, index + 1, keys)

```

### 3.5 Final

```

def keluar_program():
    print("\n❑ TERIMA KASIH SUDAH MENGUNJUNGI STUDIO PILATES SHAIN")
    print("SEE YOUUU!!")

```

#### 4. Hasil Output

```
=====
          🌸 SELAMAT DATANG DI STUDIO PILATES SHAIN 🌸
=====

┌=====•❖ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ❖•=====┐

1. REGISTRASI
2. LOGIN
3. KELUAR

=====
PILIH MENU:
```

**Gambar 4.1** Hasil Output User Member

```
=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===
MASUKKAN ID (4 angka): 1111
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 24
MASUKKAN ROLE (admin/member): member
★ REGISTRASI BERHASIL! ★

┌=====•❖ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ❖•=====┐

1. REGISTRASI
2. LOGIN
3. KELUAR

=====
PILIH MENU: █
```

**Gambar 4.2** Hasil Output User Member

```
🌀 LOGIN USER 🌀  
MASUKKAN ID: 1111  
MASUKKAN NAMA: yanto  
☆ LOGIN BERHASIL! ☆  
tekan ENTER untuk next...|
```

**Gambar 4.3** Hasil Output User Member

```
┌───•❖ MENU MEMBER ❖───┐  
1. LIHAT DATA SAYA  
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER  
3. LOGOUT  
=====
```

PILIH MENU: 1

ID USER: 1111  
NAMA: yanto  
USIA: 24  
ANDA BELUM TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER.

```
┌───•❖ MENU MEMBER ❖───┐  
1. LIHAT DATA SAYA  
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER  
3. LOGOUT  
=====
```

PILIH MENU: 2  
PAKET PILATES (BASIC/FOAM/LEGS/FULL/RINGAN): foam  
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5  
☆ PENDAFTARAN MEMBER BERHASIL! ☆

**Gambar 4.4** Hasil Output User Member

```

=====•❖ MENU MEMBER ❖•=====
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT

=====
PILIH MENU: 1

ID USER: 1111
NAMA: yanto
USIA: 24

+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID   | Nama  | Paket | Durasi (bulan) | Biaya (Rp) |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1111 | yanto | foam  | 5              | 375000     |
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

**Gambar 4.5** Hasil Output User Member

```

=====•❖ MENU MEMBER ❖•=====
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT

=====
PILIH MENU: 3
☆ LOGOUT BERHASIL! ☆

=====•❖ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ❖•=====
1. REGISTRASI
2. LOGIN
3. KELUAR

=====
PILIH MENU: 3

☞ TERIMA KASIH SUDAH MENGUNJUNGI STUDIO PILATES SHAIN
SEE YOUUU!!
PS C:\praktikum-apd>

```

**Gambar 4.6** Hasil Output User Member

```
=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===  
MASUKKAN ID (4 angka): 1000  
MASUKKAN NAMA: owen  
MASUKKAN USIA: 23  
MASUKKAN ROLE (admin/member): member  
★ REGISTRASI BERHASIL! ★  
  
┌───•◆ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ◆•───┐  
  
1. REGISTRASI  
2. LOGIN  
3. KELUAR  
  
=====
```

PILIH MENU: █

**Gambar 4.7** Hasil Output User Member

```
🌀 LOGIN USER 🌀  
MASUKKAN ID: 1000  
MASUKKAN NAMA: owen  
★ LOGIN BERHASIL! ★  
tekan ENTER untuk next... █
```

**Gambar 4.8** Hasil Output User Member

```
=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===  
MASUKKAN ID (4 angka): 12345  
MASUKKAN NAMA: dapa  
MASUKKAN USIA: 24  
MASUKKAN ROLE (admin/member): member  
ID WAJIB 4 ANGKA.  
tekan ENTER untuk next... █
```

**Gambar 4.9** Hasil Output User Member

```

=====•❖ MENU MEMBER ❖•=====
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 1

ID USER: 1000
NAMA: owen
USIA: 23
ANDA BELUM TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER.

=====•❖ MENU MEMBER ❖•=====
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 2
PAKET PILATES (BASIC/FOAM/LEGS/FULL/RINGAN): foam
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 6
☆ PENDAFTARAN MEMBER BERHASIL! ☆

=====•❖ MENU MEMBER ❖•=====
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT
=====

```

**Gambar 4.10** Hasil Output User Member



```

PILIH MENU: 1

ID USER: 1000
NAMA: owen
USIA: 23
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID | Nama | Paket | Durasi (bulan) | Biaya (Rp) |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 1000 | owen | foam | 6 | 450000 |
+-----+-----+-----+-----+-----+

=====
┌=====•◆ MENU MEMBER ◆•=====┐
1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 3
☆ LOGOUT BERHASIL! ☆

=====
┌=====•◆ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ◆•=====┐
1. REGISTRASI
2. LOGIN
3. KELUAR
=====
PILIH MENU: 3

☞ TERIMA KASIH SUDAH MENGUNJUNGI STUDIO PILATES SHAIN
SEE YOUUU!!

```

**Gambar 4.11** Hasil Output User Admin

```

=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===
MASUKKAN ID (4 angka): 1234
MASUKKAN NAMA: dapa
MASUKKAN USIA: 24
MASUKKAN ROLE (admin/member): member
☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆

```

**Gambar 4.12** Hasil Output User Admin

```

☞ LOGIN USER ☞
MASUKKAN ID: 1234
MASUKKAN NAMA: dapa
LOGIN GAGAL (1/3)
tekan ENTER untuk next...

```

**Gambar 4.13** Hasil Output User Admin

```
🔑 LOGIN USER 🔑  
MASUKKAN ID: 1234  
MASUKKAN NAMA: Dapa  
LOGIN GAGAL (2/3)  
tekan ENTER untuk next...
```

**Gambar 4.14** Hasil Output User Admin

```
🔑 LOGIN USER 🔑  
MASUKKAN ID: 1234  
MASUKKAN NAMA: dapaaa  
LOGIN GAGAL (3/3)  
tekan ENTER untuk next...
```

**Gambar 4.15** Hasil Output User Admin

```
=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===  
MASUKKAN ID (4 angka): 12345  
MASUKKAN NAMA: wow  
MASUKKAN USIA: 22  
MASUKKAN ROLE (admin/member): member  
ID WAJIB 4 ANGKA.  
tekan ENTER untuk next...
```

**Gambar 4.16** Hasil Output User Admin

```
=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===  
MASUKKAN ID (4 angka): 5555  
MASUKKAN NAMA: shain  
MASUKKAN USIA: 25  
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin  
★ REGISTRASI BERHASIL! ★
```

**Gambar 4.17** Hasil Output User Admin

```

🌀 LOGIN USER 🌀
MASUKKAN ID: 5555
MASUKKAN NAMA: shain
☆ LOGIN BERHASIL! ☆
tekan ENTER untuk next...

```

**Gambar 4.18** Hasil Output User Admin

```

💎 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💎
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 1
ID MEMBER: 0000
NAMA: cecil
PAKET PILATES (BASIC/FOAM/LEGS/FULL/RINGAN): legs
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 3
🌀 ★+★-🌀 DATA BERHASIL DITAMBAHKAN 🌀-★+★ 🌀

```

**Gambar 4.19** Hasil Output User Admin

```

2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 2
=====
🗉 DATA MEMBER PILATES
=====
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID   | Nama  | Paket | Durasi | Biaya (Rp) |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 0000 | cecil | legs  | 3      | 180000     |
+-----+-----+-----+-----+-----+

+-----+
| TOTAL MEMBER |
+-----+
|      1      |
+-----+

```

**Gambar 4.20** Hasil Output User Admin

```
❧ MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES ❧
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 3
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: 0000
NAMA BARU: mey
PAKET BARU: foam
DURASI BARU (bulan): 5
❧ DATA BERHASIL DIUBAH ❧
```

Gambar 4.21 Hasil Output User Admin

```
❧ MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES ❧
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====
PILIH MENU: 2

=====
❧ DATA MEMBER PILATES ❧
=====
+-----+-----+-----+-----+-----+
| ID    | Nama  | Paket | Durasi | Biaya (Rp) |
+-----+-----+-----+-----+-----+
| 0000  | mey   | foam  | 5      | 375000     |
+-----+-----+-----+-----+-----+

=====

+-----+
| TOTAL MEMBER |
+-----+
|      1      |
+-----+
```

Gambar 4.22 Hasil Output User Admin

```

=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====

PILIH MENU: 4
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIHAPUS: 0000
|| DATA BERHASIL DIHAPUS ||

💎 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💎
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====

PILIH MENU: 5
LOGOUT BERHASIL→KEMBALI KE MENU UTAMA

┌───•◆ MENU UTAMA STUDIO PILATES SHAIN ◆───┐

1. REGISTRASI
2. LOGIN
3. KELUAR
=====

PILIH MENU: █

```

**Gambar 4.23** Hasil Output User Admin

```

💎 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💎
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. LOGOUT
=====

PILIH MENU: 3
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: 2222
|| DATA TIDAK DITEMUKAN

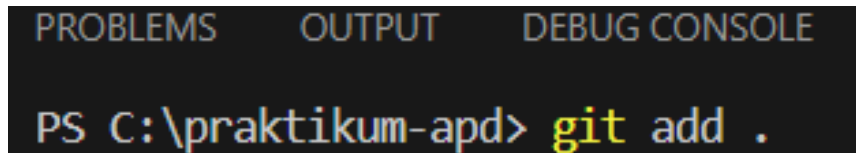
```

**Gambar 4.24** Hasil Output User Admin

## 5. Langkah-langkah GIT

### 5.1 GIT Add

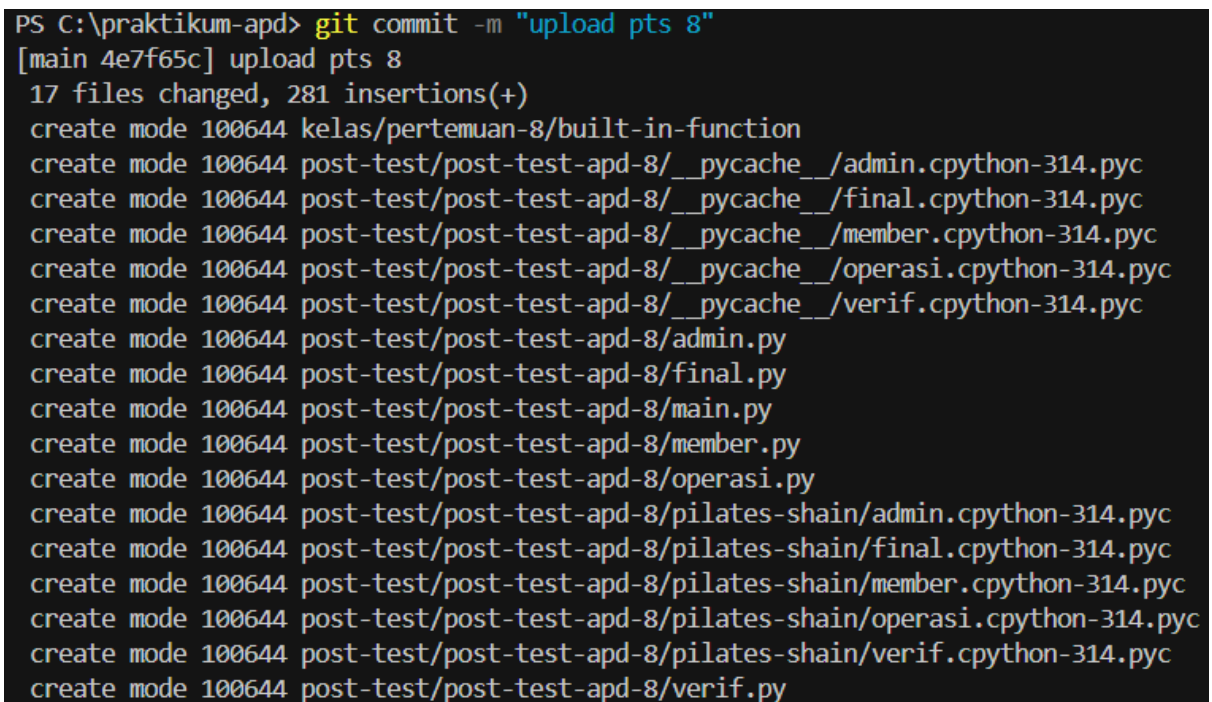
Perintah `git add .` adalah perintah dalam GIT yang digunakan untuk menambahkan semua perubahan file di working directory ke area staging. Dengan perintah ini, semua file baru, file yang diubah, ataupun file yang dihapus akan siap untuk di-commit ke repository. Ini sangat membantu agar perubahan yang ingin disimpan dapat dipilih sebelum benar-benar merekamnya ke dalam riwayat project menggunakan `git commit`.



Gambar 5.1 Git Add

### 5.2 GIT Commit

Perintah `'git commit -m "upload pts 8"'` berhasil membuat commit baru dengan pesan "upload pts 8" yang menambahkan 17 file dan 281 baris kode ke repository.



Gambar 5.2 Git Commit

### 5.3 GIT Push

Perintah “git push -u origin main” berhasil mengunggah commit ke repository GitHub di branch main dan mengatur agar branch lokal main terhubung (tracking) dengan origin/main.

```
PS C:\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 7, done.
Counting objects: 100% (7/7), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (4/4), 359 bytes | 179.00 KiB/s, done.
Total 4 (delta 2), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (2/2), completed with 2 local objects.
remote: This repository moved. Please use the new location:
remote:  https://github.com/rismayanty/praktikum.apd.git
To https://github.com/rismayanty/praktikumapd.git
    4e7f65c..adf30ff  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\praktikum-apd>
```

Gambar 5.3 Git Push