

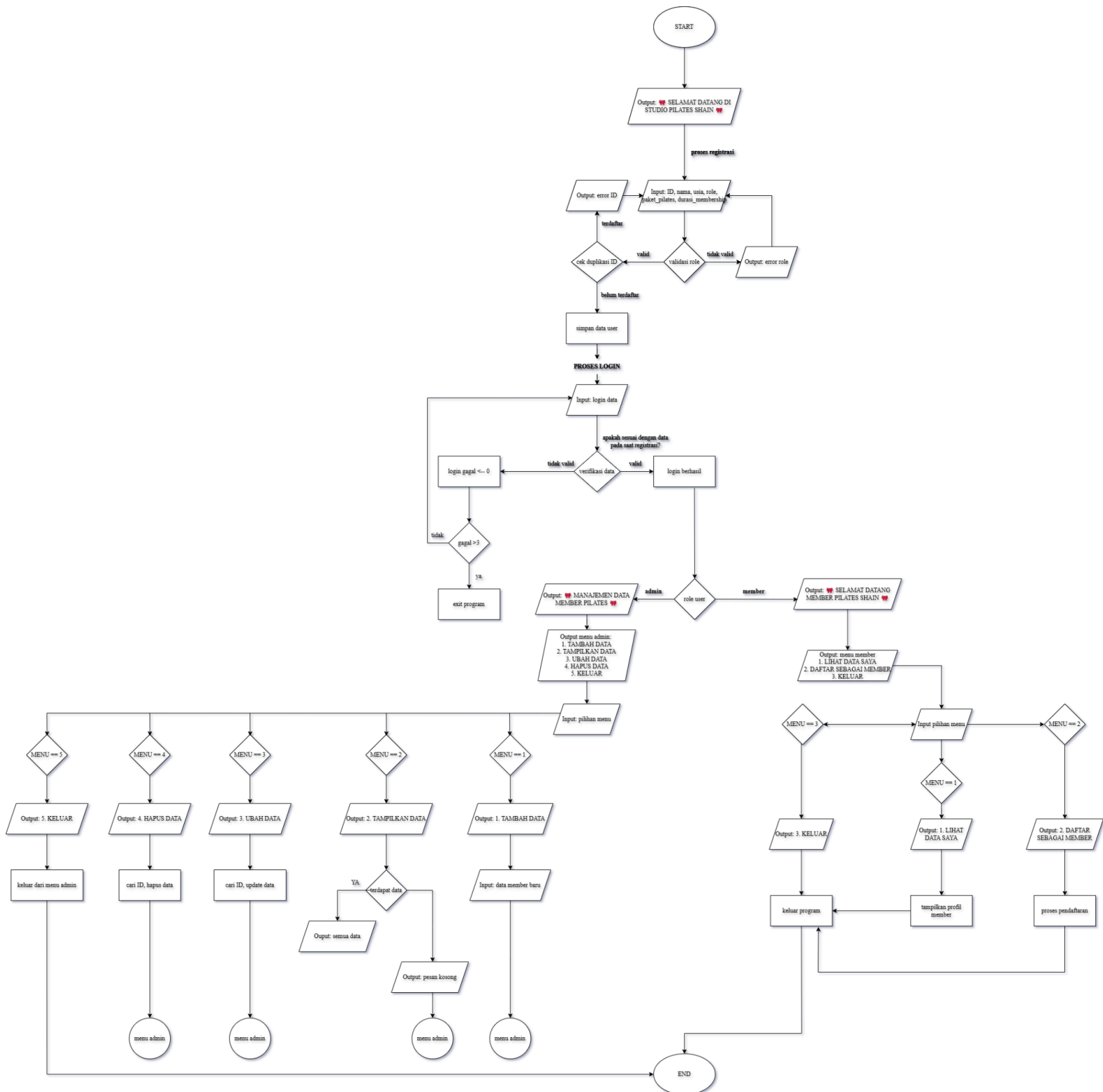
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 6
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



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

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



Gambar 1.1 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 Fitur Registrasi

```
print("\n" + "="*60)
print("🎀 SELAMAT DATANG DI STUDIO PILATES SHAIN 🎀".center(60))
print("="*60)

# registration moment
users = {}
pilates_shain = {}
registrasi_selesai = False

while not registrasi_selesai:
    print("\n=== ☆ REGISTRASI AKUN ☆ ===")
    id_user = input("MASUKKAN ID (4 angka saja): ")
    nama = input("MASUKKAN NAMA: ")
    usia = input("MASUKKAN USIA: ")
    role = input("MASUKKAN ROLE (admin/member): ")

    if role == "admin" or role == "member":
        # cek ID udah terdaftar atau belum
        if id_user in users:
            print("ID SUDAH TERDAFTAR, GUNAKAN ID LAIN.")
        else:
            users[id_user] = {
                "nama": nama,
                "usia": usia,
                "role": role,
                "paket": "",
                "durasi": ""
            }
            print("☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆")
            registrasi_selesai = True
    else:
        print("ROLE TIDAK VALID! PILIH HANYA (admin/member)")
```

3.2 Fitur Login

```
login_gagal = 0
login_berhasil = False
current_user = None
current_user_id = ""

while login_gagal < 3 and not login_berhasil:
    print("\n" + "="*60)
```

```

print("❖ LOGIN USER ❖".center(60))
print("="*60)
id_in = input("MASUKKAN ID (4 angka saja): ")
nama_in = input("MASUKKAN NAMA: ")

if id_in in users:
    user_data = users[id_in]
    if (nama_in == user_data["nama"]):
        login_berhasil = True
        current_user = user_data
        current_user_id = id_in
        break

if not login_berhasil:
    login_gagal += 1
    print("LOGIN GAGAL! SILAHKAN COBA LAGI.")
    print(f"Percobaan tersisa: {3 - login_gagal}")

if not login_berhasil:
    print("ANDA GAGAL LOGIN 3 KALI, PROGRAM BERHENTI")
    exit()

```

3.3 Menu User Admin

```

if login_berhasil and current_user["role"] == "admin":
    admin_berjalan = True
    while admin_berjalan:
        print("\n" + "="*60)
        print("🎀 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🎀".center(60))
        print("="*60)
        print("1. TAMBAH DATA")
        print("2. TAMPILKAN DATA")
        print("3. UBAH DATA")
        print("4. HAPUS DATA")
        print("5. KELUAR")
        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): ")
                pilates_shain[id_member] = {

```

```

        "nama": nama,
        "paket": paket,
        "durasi": durasi
    }
    print("DATA BERHASIL DITAMBAHKAN")

elif pilih == "2":
    if len(pilates_shain) == 0:
        print("YAHHH (T_T)... BELUM ADA MEMBER")
    else:
        print("\n=== DAFTAR MEMBER PILATES ===")
        counter = 1
        for id_member, data in pilates_shain.items():
            print(f"\nMEMBER KE- {counter}")
            print(f"ID: {id_member}")
            print(f"NAMA: {data['nama']}")
            print(f"PAKET: {data['paket']}")
            print(f"DURASI: {data['durasi']} bulan")
            counter += 1

elif pilih == "3":
    data_lama = input("MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: ")
    if data_lama in pilates_shain:
        print("\n=== UBAH DATA ===")
        print(f>Data lama: Nama {pilates_shain[data_lama]['nama']}, Paket
{pilates_shain[data_lama]['paket']}, Durasi {pilates_shain[data_lama]['durasi']} bulan")

        ubah_id = input("UBAH ID MEMBER? (y/t): ")
        if ubah_id == 'y':
            id_baru = input("ID BARU: ")
            if id_baru in pilates_shain and id_baru != data_lama:
                print("ID BARU SUDAH TERDAFTAR!")
            else:
                data_sementara = pilates_shain[data_lama]
                del pilates_shain[data_lama]
                pilates_shain[id_baru] = data_sementara
                data_lama = id_baru

            pilates_shain[data_lama]["nama"] = input("NAMA BARU: ")
            pilates_shain[data_lama]["paket"] = input("PAKET BARU: ")
            pilates_shain[data_lama]["durasi"] = input("DURASI BARU (bulan): ")
            print("DATA BERHASIL DIUBAH")
        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("☐ TERIMA KASIH SUDAH MENJADI BAGIAN DARI PILATES SHAIN")
    admin_berjalan = False
else:
    print("PILIHAN TIDAK VALID")

```

3.4 Menu User Member

```

elif login_berhasil and current_user["role"] == "member":
    member_berjalan = True
    while member_berjalan:
        print("\n" + "="*60)
        print("🎀 MENU MEMBER PILATES SHAIN 🎀".center(60))
        print("="*60)
        print("1. LIHAT DATA SAYA")
        print("2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER")
        print("3. KELUAR")
        print("="*60)
        pilih = input("PILIH MENU: ")

        if pilih == "1":
            print("\n" + "="*40)
            print("📄 DATA ANDA".center(40))
            print("="*40)
            print(f"ID USER: {current_user_id}")
            print(f"NAMA: {current_user['nama']}")
            print(f"USIA: {current_user['usia']}")
            print(f"ROLE: {current_user['role']}")

            if current_user_id in pilates_shain:
                print("\n--- DATA MEMBER ---")
                print(f"PAKET MEMBER: {pilates_shain[current_user_id]['paket']}")
                print(f"DURASI MEMBER: {pilates_shain[current_user_id]['durasi']} bulan")
            else:
                print("\nANDA BELUM TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER")

        elif pilih == "2":
            if current_user_id in pilates_shain:
                print("ANDA SUDAH TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER!")
            else:
                print("\n" + "="*40)
                print("DAFTAR MEMBER BARU".center(40))
                print("="*40)

```



```

paket = input("PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): ")
durasi = input("DURASI MEMBERSHIP (bulan): ")

pilates_shain[current_user_id] = {
    "nama": current_user['nama'],
    "paket": paket,
    "durasi": durasi
}

print("☆ PENDAFTARAN MEMBER BERHASIL! ☆")

elif pilih == "3":
    print("\n☐ TERIMA KASIH TELAH MENGUNJUNGI MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES")
    print("SEE YOUUU! ")
    member_berjalan = False
else:
    print("PILIHAN TIDAK VALID")

```

4. Hasil Output

```

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

=== ☆ REGISTRASI AKUN ☆ ===
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1213
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): basic
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆

=====
          🌸 LOGIN USER 🌸
=====

MASUKKAN ID (4 angka saja): 1213
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): basic
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
☆ LOGIN BERHASIL SEBAGAI admin

=====
          🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR
=====
PILIH MENU: █

```

Gambar 4.1 Hasil Output User Admin

```
=====
                                🌀 LOGIN USER 🌀
=====
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1213
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): basic
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
☆ LOGIN BERHASIL SEBAGAI admin

=====
                                🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR

=====
PILIH MENU: 1
ID MEMBER: 1214
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): foam
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 6
DATA BERHASIL DITAMBAHKAN

=====
                                🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR

=====
PILIH MENU: █
```

Gambar 4.2 Hasil Output User Admin

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

PILIH MENU: 1
ID MEMBER: 1214
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): foam
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 6
DATA BERHASIL DITAMBAHKAN

=====
💖 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💖
=====

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

PILIH MENU: 2

=== DAFTAR MEMBER PILATES ===

Member ke-1
ID: 1214
PAKET: foam
DURASI: 6 bulan

=====
💖 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💖
=====

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

PILIH MENU: █
```

Gambar 4.3 Hasil Output User Admin

```
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR
=====
PILIH MENU: 2

=== DAFTAR MEMBER PILATES ===

Member ke-1
ID: 1214
PAKET: foam
DURASI: 6 bulan

=====
❀❀ MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES ❀❀
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR
=====
PILIH MENU: 3
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: 1214

=== UBAH DATA ===
ID BARU: 1215
PAKET BARU: ringan
DURASI BARU (bulan): 7
DATA BERHASIL DIUBAH

=====
❀❀ MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES ❀❀
=====
1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR
=====
PILIH MENU: █
```

Gambar 4.4 Hasil Output User Admin

```
=====
                                🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR

=====

PILIH MENU: 3
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: 1214

=== UBAH DATA ===
ID BARU: 1215
PAKET BARU: ringan
DURASI BARU (bulan): 7
DATA BERHASIL DIUBAH

=====
                                🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR

=====

PILIH MENU: 4
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIHAPUS: 1215
DATA BERHASIL DIHAPUS

=====
                                🌸 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 🌸
=====

1. TAMBAH DATA
2. TAMPILKAN DATA
3. UBAH DATA
4. HAPUS DATA
5. KELUAR

=====

PILIH MENU: |
```

Gambar 4.5 Hasil Output User Admin

```

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

PILIH MENU: 3
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: 1214

=== UBAH DATA ===
ID BARU: 1215
PAKET BARU: ringan
DURASI BARU (bulan): 7
DATA BERHASIL DIUBAH

=====

💖 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💖
=====

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

PILIH MENU: 4
MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIHAPUS: 1215
DATA BERHASIL DIHAPUS

=====

💖 MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES 💖
=====

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

PILIH MENU: 5
👉 TERIMA KASIH TELAH MENGUNJUNGI MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES

```

Gambar 4.6 Hasil Output User Admin

```
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): legs
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆
```

```
=====
                        🌀 LOGIN USER 🌀
=====
```

```
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1214
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): legs
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
LOGIN GAGAL! SILAHKAN COBA LAGI.
Percobaan tersisa: 2
```

```
=====
                        🌀 LOGIN USER 🌀
=====
```

```
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1215
MASUKKAN NAMA: yanto\
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): legs
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
LOGIN GAGAL! SILAHKAN COBA LAGI.
Percobaan tersisa: 1
```

```
=====
                        🌀 LOGIN USER 🌀
=====
```

```
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1216
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 13
MASUKKAN ROLE (admin/member): admin
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): legs
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
LOGIN GAGAL! SILAHKAN COBA LAGI.
Percobaan tersisa: 0
ANDA GAGAL LOGIN 3 KALI, PROGRAM BERHENTI
```

Gambar 4.7 Hasil Output User Admin

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

=== ★ REGISTRASI AKUN ★ ===
MASUKKAN ID (4 angka saja): 1234
MASUKKAN NAMA: yanto
MASUKKAN USIA: 25
MASUKKAN ROLE (admin/member): member
★ REGISTRASI BERHASIL! ★

=====
          🌸 LOGIN USER 🌸
=====

MASUKKAN ID (4 angka saja): 1234
MASUKKAN NAMA: yanto

=====
          🌸 MENU MEMBER PILATES SHAIN 🌸
=====

1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. KELUAR

=====
PILIH MENU: 1

=====
          📄 DATA ANDA
=====

ID USER: 1234
NAMA: yanto
USIA: 25
ROLE: member

ANDA BELUM TERDAFTAR SEBAGAI MEMBER
```

Gambar 4.8 Hasil Output User Member


```
=====
                                🌸 MENU MEMBER PILATES SHAIN 🌸
=====

1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. KELUAR
=====

PILIH MENU: 2

=====

                                DAFTAR MEMBER BARU
=====

PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): LEGS
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 8
☆ PENDAFTARAN MEMBER BERHASIL! ☆

=====

                                🌸 MENU MEMBER PILATES SHAIN 🌸
=====

1. LIHAT DATA SAYA
2. DAFTAR SEBAGAI MEMBER
3. KELUAR
=====

PILIH MENU: 3

☞ TERIMA KASIH TELAH MENGUNJUNGI MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES
SEE YOUUU!
PS C:\praktikum-apd>
```

Gambar 4.9 Hasil Output User Member

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`.

```
PS C:\praktikum-apd> git add .
```

Gambar 5.1 Git Add

5.2 GIT Commit

Dengan perintah ini saya membuat commit baru di branch main dengan pesan "upload pts 6". Dua file baru dibuat: ...RISMAYANTY-PT-6.drawio (diagram) ...RISMAYANTY-PT-6.py (kode Python). Artinya berhasil menyimpan (commit) perubahan "PTS 6" ke dalam riwayat proyek Git.

```
PS C:\praktikum-apd> git commit -m "upload pts 6"
[main 311dc29] upload pts 6
3 files changed, 1174 insertions(+), 159 deletions(-)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106102-RISMAYANTY-PT-6.drawio
create mode 100644 post-test/post-test-apd-6/2509106102-RISMAYANTY-PT-6.py
```

Gambar 5.2 Git Commit

5.3 GIT Push

Perintah ini digunakan untuk mengirim (push) semua perubahan dari branch lokal (main) ke repository GitHub (origin).

1. Git menghitung dan mengkonversi objek yang akan dikirim.
2. Mengunggah semua data ke repository di GitHub.
3. Pesan "This repository moved" artinya URL repo sudah berubah, tetapi Git otomatis Yang intinya file berhasil diunggah ke GitHub dan branch lokal sudah sinkron dengan repository online.

```
PS C:\praktikum-apd> git push -u origin main
Enumerating objects: 12, done.
Counting objects: 100% (12/12), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (8/8), done.
Writing objects: 100% (8/8), 8.68 KiB | 1.45 MiB/s, done.
Total 8 (delta 3), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (3/3), 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
    bc37477..311dc29  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\praktikum-apd>
```

Gambar 5.3 Git Push