

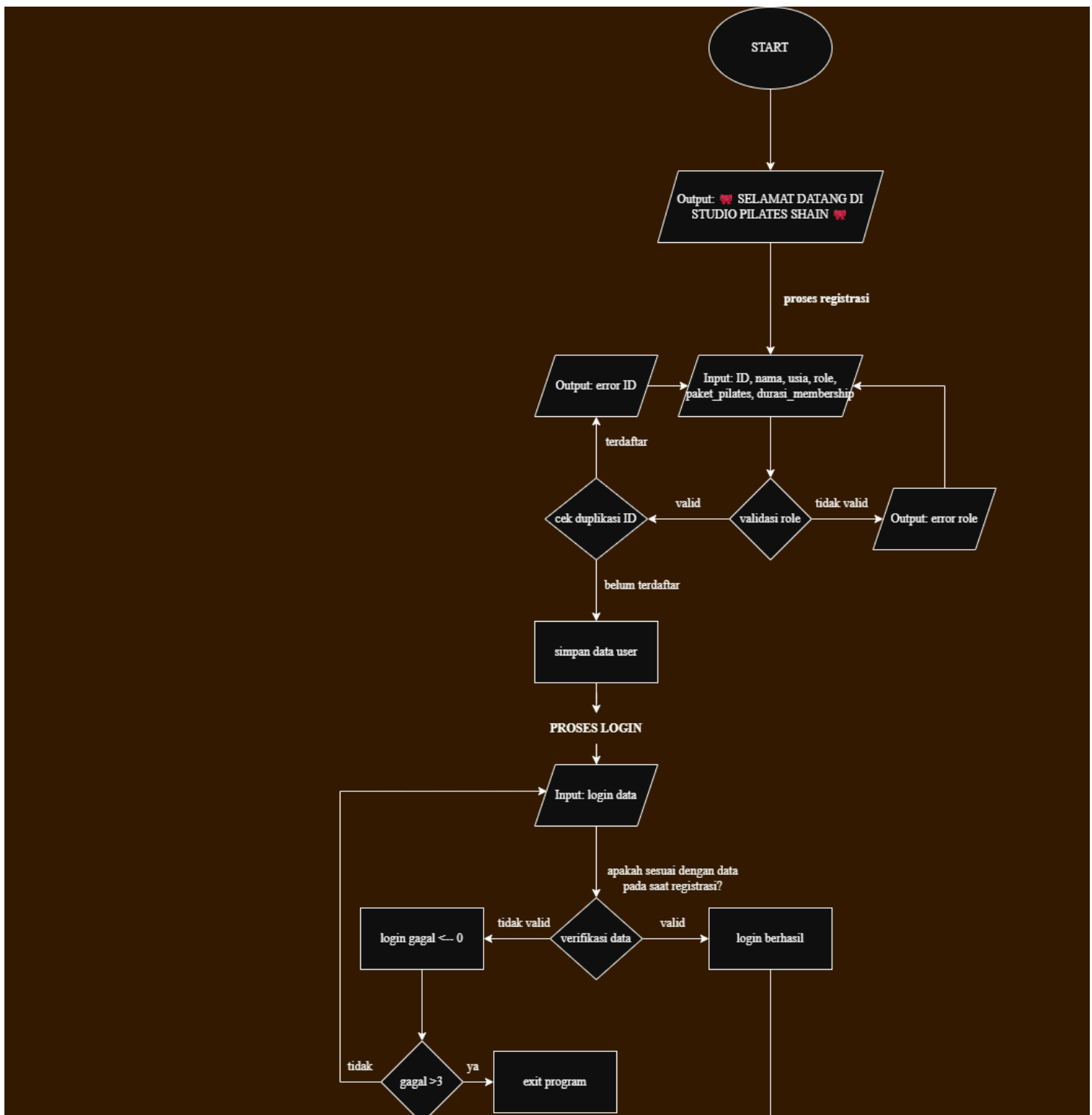
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 5
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



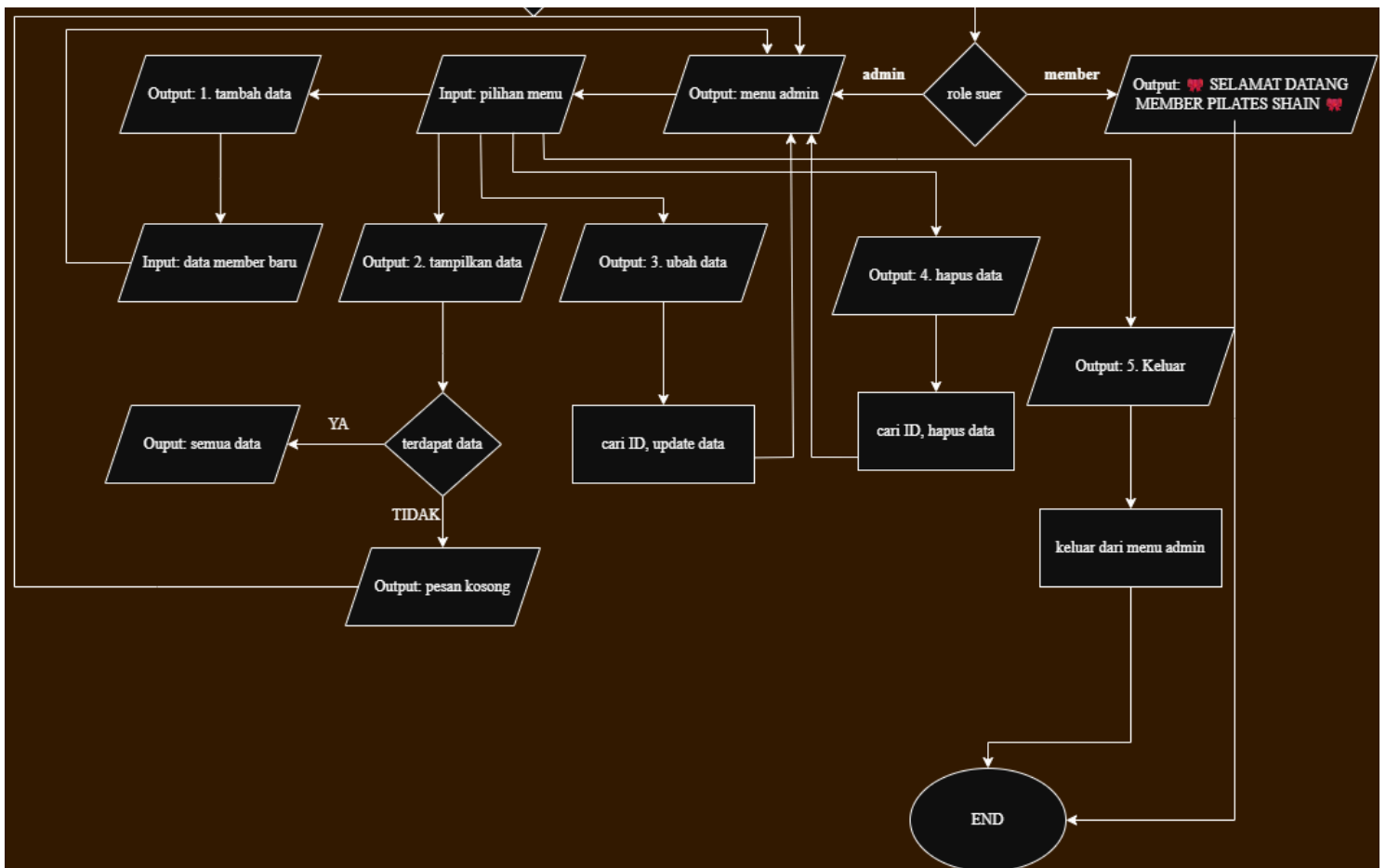
Disusun oleh:
Rismayanty (2509106102)
Kelas (C1 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

1. Flowchart



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 langsung berakhir.

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

```
# manajemen data member pilates

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

if role == "admin" or role == "member":
    # cek ID udah terdaftar atau belum
    id_sama = False
    i = 0
    while i < len(users):
        if users[i][0] == id_user:
            print("ID SUDAH TERDAFTAR, GUNAKAN ID LAIN.")
            id_sama = True
            break
        i += 1

    if not id_sama:
        users.append([id_user, nama, usia, role])
        print("☆ REGISTRASI BERHASIL! ☆")
        registrasi_selesai = True
    else:
        print("ROLE TIDAK VALID! PILIH HANYA (admin/member)")

# login
login_gagal = 0
login_berhasil = False
role_user = ""

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: ")
    usia_in = input("MASUKKAN USIA: ")
    role_in = input("MASUKKAN ROLE (admin/member): ")
    paket = input("PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): ")
    durasi = input("DURASI MEMBERSHIP (bulan): ")

    i = 0
    while i < len(users):
        if (id_in == users[i][0] and nama_in == users[i][1] and
            usia_in == users[i][2] and role_in == users[i][3]):
            login_berhasil = True
            role_user = users[i][3]
            break
        i += 1

```

```

if login_berhasil:
    print("☆ LOGIN BERHASIL SEBAGAI", role_in)
else:
    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()

# menu admin
if login_berhasil and role_user == "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 = input("ID MEMBER: ")
            paket = input("PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): ")
            durasi = input("DURASI MEMBERSHIP (bulan): ")
            pilates_shain.append([id, paket, durasi])
            print("DATA BERHASIL DITAMBAHKAN")

        elif pilih == "2":
            if len(pilates_shain) == 0:
                print("YAHHH (╯‿╰)... BELUM ADA MEMBER")
            else:
                print("\n=== DAFTAR MEMBER PILATES ===")
                i = 0
                while i < len(pilates_shain):
                    print(f"\nMember ke- {i+1}")
                    print(f"ID: {pilates_shain[i][0]}")
                    print(f"PAKET: {pilates_shain[i][1]}")
                    print(f"DURASI: {pilates_shain[i][2]} bulan")
                    i += 1

        elif pilih == "3":
            data_lama = input("MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIUBAH: ")

```

```

ditemukan = False
i = 0
while i < len(pilates_shain):
    if data_lama == pilates_shain[i][0]:
        print("\n=== UBAH DATA ===")
        pilates_shain[i][0] = input("ID BARU: ")
        pilates_shain[i][1] = input("PAKET BARU: ")
        pilates_shain[i][2] = input("DURASI BARU (bulan): ")
        print("DATA BERHASIL DIUBAH")
        ditemukan = True
        break
    i += 1
if not ditemukan:
    print("DATA TIDAK DITEMUKAN")

elif pilih == "4":
    data_hapus = input("MASUKKAN ID MEMBER YANG INGIN DIHAPUS: ")
    ditemukan = False
    i = 0
    while i < len(pilates_shain):
        if data_hapus == pilates_shain[i][0]:
            del pilates_shain[i]
            print("DATA BERHASIL DIHAPUS")
            ditemukan = True
            break
        i += 1
    if not ditemukan:
        print("(T_T) DATA TIDAK DITEMUKAN")

elif pilih == "5":
    print("□ TERIMA KASIH TELAH MENGUNJUNGI MANAJEMEN DATA MEMBER PILATES")
    admin_berjalan = False

else:
    print("PILIHAN TIDAK VALID")

# menu member
elif login_berhasil and role_user == "member":
    print("\n" + "="*60)
    print("🎀 SELAMAT DATANG MEMBER PILATES SHAIN 🎀".center(60))
    print("="*60)
    print("□ TERIMA KASIH SUDAH MENJADI BAGIAN DARI PILATES SHAIN")
    print("FYI -> HANYA ADMIN YANG DAPAT MELIHAT DATA")

```


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): member
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): member
PAKET PILATES (BASIC / FOAM / LEGS / FULL / RINGAN): basic
DURASI MEMBERSHIP (bulan): 5
★ LOGIN BERHASIL SEBAGAI member

=====
❖ SELAMAT DATANG MEMBER PILATES SHAIN ❖
=====

❖ TERIMA KASIH SUDAH MENJADI BAGIAN DARI PILATES SHAIN
FYI -> HANYA ADMIN YANG DAPAT MELIHAT DATA
PS C:\praktikum-apd>
```

Gambar 4.1 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: 1
```

Gambar 4.2 Hasil Output

```
=====
                                🌀 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 4.3 Hasil Output

```

=====
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 4.4 Hasil Output

```

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 4.5 Hasil Output

```

=====
          🍷 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 4.6 Hasil Output

```

=====
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 4.7 Hasil Output

```

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 4.8 Hasil Output

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`.

```

PROBLEMS  OUTPUT  DEBUG CONSOLE  TERMINAL  PORTS

PS C:\praktikum-apd> git add .

```

5.2 GIT Commit

Dengan perintah ini saya membuat commit baru di branch main dengan pesan "upload pts 5". Git mencatat bahwa ada 5 file berubah, terdiri dari 600 baris ditambahkan dan 4 baris dihapus. Dua file baru dibuat: ...RISMAYANTY-PT-5.drawio (diagram) ...RISMAYANTY-PT-5.py (kode Python). Artinya berhasil menyimpan (commit) perubahan "PTS 5" ke dalam riwayat proyek Git.

```
PS C:\praktikum-apd> git commit -m "upload pts 5"
[main cd1b036] upload pts 5
5 files changed, 600 insertions(+), 4 deletions(-)
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106102-RISMAYANTY-PT-5.drawio
create mode 100644 post-test/post-test-apd-5/2509106102-RISMAYANTY-PT-5.py
```

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: 20, done.
Counting objects: 100% (20/20), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (12/12), done.
Writing objects: 100% (12/12), 5.65 KiB | 827.00 KiB/s, done.
Total 12 (delta 5), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (5/5), completed with 5 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
    0772fba..cd1b036  main -> main
branch 'main' set up to track 'origin/main'.
PS C:\praktikum-apd> █
```