

**LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 6**

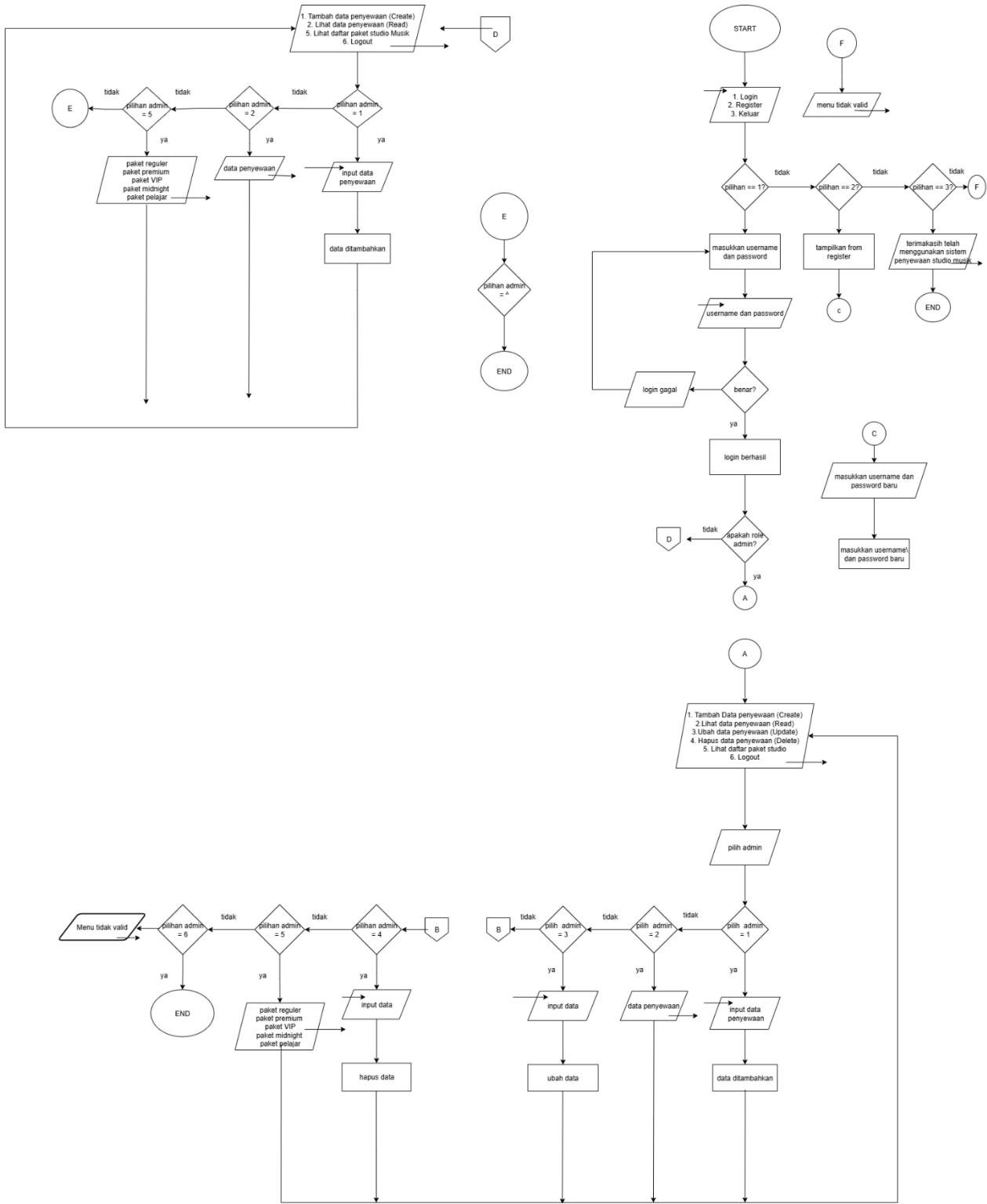
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:
Cecilia Marsya Pua (2509106125)
Kelas (C2 '25)

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN SAMARINDA

1. Flowchart



Gambar 1.1 Flowchart Alur Program

2. Deskripsi Singkat program

A. Tujuan Program

Program ini dibuat untuk membantu mengelola data penyewaan studio musik secara sederhana menggunakan bahasa pemrograman **Python**.

Program ini memungkinkan admin dan pengguna (guest) untuk melakukan operasi dasar seperti:

- Menambah data penyewaan,
- Melihat daftar penyewaan,
- Mengubah data penyewaan (khusus admin),
- Menghapus data penyewaan (khusus admin),
- Melihat daftar paket penyewaan studio musik yang tersedia.

Dengan sistem ini, proses pencatatan penyewaan menjadi lebih teratur dan mudah dipantau.

B. Fitur fitur program

Program memiliki beberapa fitur utama, yaitu:

◊ Login Multiuser

Terdapat dua jenis pengguna:

- **Admin**

Username: admin

Password: 108

→ Dapat melakukan semua operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete).

- **Guest**

Username: guest

Password: 801

→ Hanya dapat menambah dan melihat data pelanggan (Create & Read).

◊ Create (Tambah Data Pelanggan)

Admin maupun guest dapat menambahkan data pelanggan baru dengan memasukkan:

- ID pelanggan
- Nama pelanggan
- Paket studio yang dipilih

Data otomatis akan memiliki status pembayaran “Belum Bayar”.

◊ Read (Lihat Data Pelanggan)

Menampilkan seluruh data pelanggan yang sudah terdaftar, meliputi:

- ID
- Nama
- Paket yang dipilih
- Status pembayaran

Serta menampilkan **total jumlah pelanggan** yang telah terdaftar.

- Update (Ubah Data Pelanggan)

Fitur ini hanya dapat digunakan oleh admin. Admin dapat mengubah:

- Nama pelanggan
 - Paket Studio
 - Status pembayaran (misalnya dari *Belum Bayar* menjadi *Lunas*)
- ◊ Delete (Hapus Data Pelanggan) Fitur ini juga hanya untuk admin.

Admin dapat menghapus data pelanggan tertentu berdasarkan ID pelanggan.

- ◊ Daftar Paket Studio

Menampilkan daftar paket studio yang tersedia, lengkap dengan:

- Nama paket
- Durasi (jam)
- Harga sewa (dalam rupiah)

3. Source Code

```
C:/Users/My Asus/OneDrive/Desktop/praktikum spa/post test/post test.apd ~ 2363100
1 import os
2
3 akun = {
4     "admin": "108",
5     "guest": "801"
6 }
7 akun_tambahan = {}
8
9 paket_studio = {
10    "1": {"nama": "Reguler", "durasi": 2, "harga": 75000},
11    "2": {"nama": "Premium", "durasi": 4, "harga": 120000},
12    "3": {"nama": "VIP", "durasi": 6, "harga": 200000},
13    "4": {"nama": "Midnight", "durasi": 8, "harga": 150000},
14    "5": {"nama": "Pelajar", "durasi": 2, "harga": 52500}
15 }
16
17
18 data_penyewaan = {}
19
```

Gambar 2.1 Source Code Data Dasar

```
▽ while True:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("== SISTEM MANAJEMEN PENYEWAAN STUDIO MUSIK ==")
    print("1. Login")
    print("2. Register Akun Baru")
    print("3. Keluar")
    pilih_awal = input("Pilih menu: ")
```

Gambar 2.2 Source Code Menu awal

```
if pilih_awal == "2":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==> REGISTER AKUN BARU ===")
    new_user = input("Masukkan username baru: ")
    new_pass = input("Masukkan password baru: ")

    if new_user in akun or new_user in akun_tambahan:
        print("Username sudah terdaftar! Silakan coba lagi.")
    else:
        akun_tambahan[new_user] = new_pass
        print("Akun berhasil dibuat! Silakan login menggunakan akun baru.")
    input("\nTekan Enter untuk kembali ke menu awal...")
```

Gambar 2.3 Source Code Fitur Register akun baru

```
elif pilih_awal == "1":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==> LOGIN SISTEM STUDIO MUSIK ===")
    username = input("Masukkan username: ")
    password = input("Masukkan password: ")

    login = False
    is_admin = False

    if username in akun and akun[username] == password:
        login = True
        if username == "admin":
            is_admin = True
    elif username in akun_tambahan and akun_tambahan[username] == password:
        login = True

    if not login:
        print("Login gagal! Username atau password salah.")
        input("\nTekan Enter untuk kembali...")
        continue

    print("Login berhasil!\n")
```

Gambar 2.4 Source Code Fitur Login

```

while login:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==== MENU UTAMA ===")
    print("1. Tambah Data Penyewaan (Create)")
    print("2. Lihat Data Penyewaan (Read)")
    if is_admin:
        print("3. Ubah Data Penyewaan (Update)")
        print("4. Hapus Data Penyewaan (Delete)")
    print("5. Lihat Daftar Paket Studio")
    print("6. Logout")
    menu = input("Pilih menu: ")

```

Gambar 2.5 Source Code Menu utama setelah Login

```

if menu == "1":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==== TAMBAH DATA PENYEWAAN ===")
    id_p = input("Masukkan ID penyewa: ")

    if id_p in data_penyewaan:
        print("ID penyewa sudah ada!")
    else:
        nama = input("Masukkan nama penyewa: ")
        print("\nPilih paket studio:")
        for k, v in paket_studio.items():
            print(f'{k}. {v["nama"]} - {v["durasi"]} jam - Rp{v["harga"]},-")

        pilih_paket = input("Masukkan nomor paket: ")
        if pilih_paket in paket_studio:
            paket = paket_studio[pilih_paket]['nama']
            harga = paket_studio[pilih_paket]['harga']
        else:
            paket = "Custom"
            harga = 0

        data_penyewaan[id_p] = {
            "nama": nama,
            "paket": paket,
            "status": "Belum Bayar",
            "harga": harga
        }
        print("\nData penyewaan berhasil ditambahkan!")
        input("Tekan Enter untuk kembali...")

```

Gambar 2.5 Source Code Fitur Create

```

elif menu == "2":
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==> DATA PENYEWAAN ==>")
    if not data_penyewaan:
        print("Belum ada data penyewaan.")
    else:
        for id_p, info in data_penyewaan.items():
            print(f"ID: {id_p}")
            print(f"Nama: {info['nama']}")
            print(f"Paket: {info['paket']}")
            print(f"Status Pembayaran: {info['status']}")
            print(f"Total Harga: Rp{info['harga']:,.0f}")
            print("-" * 35)
        print(f"Total penyewa terdaftar: {len(data_penyewaan)}")
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")

```

Gambar 2.6 Source Code Fitur Read

```

elif menu == "3" and is_admin:
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')
    print("==> UBAH DATA PENYEWAAN ==>")
    id_cari = input("Masukkan ID penyewa: ")

    if id_cari in data_penyewaan:
        print("1. Ubah Nama")
        print("2. Ubah Paket")
        print("3. Ubah Status Pembayaran")
        pilihan = input("Pilih data yang ingin diubah: ")

        if pilihan == "1":
            data_penyewaan[id_cari]['nama'] = input("Masukkan nama baru: ")
        elif pilihan == "2":
            for k, v in paket_studio.items():
                print(f"[{k}] - {v['nama']} - {v['durasi']} jam - Rp{v['harga']:,.0f}")
            pilih_paket = input("Masukkan nomor paket: ")
            if pilih_paket in paket_studio:
                data_penyewaan[id_cari]['paket'] = paket_studio[pilih_paket]['nama']
                data_penyewaan[id_cari]['harga'] = paket_studio[pilih_paket]['harga']
        elif pilihan == "3":
            data_penyewaan[id_cari]['status'] = input("Masukkan status baru (Belum Bayar/Lunas): ")
        else:
            print("Pilihan tidak valid.")
        print("Data berhasil diubah!")
    else:
        print("Data penyewa tidak ditemukan.")
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")

```

Gambar 2.7 Source Code Fitur Update

```
elif menu == "4" and is_admin:  
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')  
    print("== HAPUS DATA PENYEWAAN ==")  
    id_hapus = input("Masukkan ID penyewa: ")  
  
    if id_hapus in data_penyewaan:  
        del data_penyewaan[id_hapus]  
        print("Data penyewa berhasil dihapus!")  
    else:  
        print("Data penyewa tidak ditemukan.")  
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")
```

Gambar 2.7 Source Code Fitur Delete

```
elif menu == "5":  
    os.system('cls' if os.name == 'nt' else 'clear')  
    print("== DAFTAR PAKET STUDIO ==")  
    for v in paket_studio.values():  
        print(f"{v['nama']} | Durasi: {v['durasi']} jam | Harga: Rp{v['harga']:,}")  
    input("\nTekan Enter untuk kembali...")
```

Gambar 2.8 Source Code Fitur lihat Daftar Paket

```
elif menu == "6":  
    print("Anda telah logout. Terima kasih!")  
    login = False  
    input("Tekan Enter untuk kembali ke menu awal...")  
    break
```

Gambar 2.9 Source Code Fitur Logout

```
else:  
    print("Menu tidak valid!")  
    input("Tekan Enter untuk kembali...")
```

Gambar 2.10 Source Code Handle Menu Tidak valid

```
elif pilih_awal == "3":  
    print("\nTerima kasih telah menggunakan sistem penyewaan studio musik!")  
    break
```

Gambar 2.11 Source Code Keluar dari program

```
else:  
    print("Pilihan tidak valid!")  
    input("Tekan Enter untuk kembali...")
```

Gambar 2.12 Source Code Handle menu tidak valid (Menu awal)

4. Hasil Output

```
==== SISTEM MANAJEMEN PENYEWAAN STUDIO MUSIK ====
1. Login
2. Register Akun Baru
3. Keluar
Pilih menu: █
```

Gambar 4.1 Tampilan menu awal

```
==== LOGIN SISTEM STUDIO MUSIK ====
Masukkan username: admin
Masukkan password: 108█
```

Gambar 4.2 Tampilan input username dan password

```
==== MENU UTAMA ====
1. Tambah Data Penyewaan (Create)
2. Lihat Data Penyewaan (Read)
3. Ubah Data Penyewaan (Update)
4. Hapus Data Penyewaan (Delete)
5. Lihat Daftar Paket Studio
6. Logout
Pilih menu: █
```

Gambar 4.3 Tampilan login admin

```
==== DAFTAR PAKET STUDIO ====
Reguler | Durasi: 2 jam | Harga: Rp75,000
Premium | Durasi: 4 jam | Harga: Rp120,000
VIP | Durasi: 6 jam | Harga: Rp200,000
Midnight | Durasi: 8 jam | Harga: Rp150,000
Pelajar | Durasi: 2 jam | Harga: Rp52,500

Tekan Enter untuk kembali...█
```

Gambar 4.4 Tampilan ingin menambah pelanggan

```
== DATA PENYEWAAN ==
ID: 1
Nama: mey
Paket: Reguler
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp75,000
-----
ID: 2
Nama: parel
Paket: Premium
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp120,000
-----
ID: 3
Nama: adele
Paket: VIP
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp200,000
-----
ID: 4
Nama: iin
Paket: Midnight
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp150,000
-----
ID: 5
Nama: boy
Paket: Pelajar
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp52,500
-----
Total penyewa terdaftar: 5
```

Gambar 4.5 Tampilan Data pelanggan yang sudah ditambahkan (read)

```
==== UBAH DATA PENYEWAAN ====
Masukkan ID penyewa: 1
1. Ubah Nama
2. Ubah Paket
3. Ubah Status Pembayaran
Pilih data yang ingin diubah: [ ]
```

Gambar 4.6 Tampilan data yang mau di ubah

```
ID: 1
Nama: mey
Paket: Reguler
Status Pembayaran: Lunas
Total Harga: Rp75,000
-----
ID: 2
Nama: parel
Paket: Premium
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp120,000
-----
ID: 3
Nama: adele
Paket: VIP
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp200,000
-----
ID: 4
Nama: iin
Paket: Midnight
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp150,000
-----
ID: 5
Nama: boy
Paket: Pelajar
Status Pembayaran: Belum Bayar
Total Harga: Rp52,500
-----
Total penyewa terdaftar: 5
Tekan Enter untuk kembali...[ ]
```

Gambar 4.7 Tampilan data setelah diubah (update)

```
==== HAPUS DATA PENYEWAAN ===  
Masukkan ID penyewa: 2  
Data penyewa berhasil dihapus!
```

```
Tekan Enter untuk kembali...■
```

Gambar 4.8 Tampilan data yang mau dihapus

```
==== DATA PENYEWAAN ===  
ID: 3  
Nama: adele  
Paket: VIP  
Status Pembayaran: Belum Bayar  
Total Harga: Rp200,000  
-----  
ID: 4  
Nama: iin  
Paket: Midnight  
Status Pembayaran: Belum Bayar  
Total Harga: Rp150,000  
-----  
ID: 5  
Nama: boy  
Paket: Pelajar  
Status Pembayaran: Belum Bayar  
Total Harga: Rp52,500  
-----  
Total penyewa terdaftar: 3
```

```
Tekan Enter untuk kembali...■
```

Gambar 4.9 Tampilan data yang sudah dihapus

```
==== REGISTER AKUN BARU ===  
Masukkan username baru: yudas  
Masukkan password baru: 123  
Akun berhasil dibuat! Silakan login menggunakan akun baru.
```

Gambar 4.10 Tampilan Register

```
==== SISTEM MANAJEMEN PENYEWAAN STUDIO MUSIK ===  
1. Login  
2. Register Akun Baru  
3. Keluar  
Pilih menu: 3  
  
Terima kasih telah menggunakan sistem penyewaan studio musik!
```

Gambar 4.11 Tampilan Keluar

5. Langkah-langkah GIT

5.1 GIT Add

```
PS C:\partikum-apd\pratikum-apd> git push -u origin main
```

Gambar 5.1 Langkah Git

Perintah git add . digunakan untuk menambahkan semua perubahan file yang ada di dalam folder proyek ke dalam staging area Git. Staging area adalah tempat sementara di mana perubahan file disiapkan sebelum benar-benar disimpan ke dalam riwayat repository melalui perintah git commit.

5.2 GIT Commit

```
PS D:\Documents\nahh itu\praktikum apd postest 2> git commit
```

Gambar 5.2 Langkah Git

Commit dalam Git dapat diibaratkan seperti menyimpan catatan atau rekaman atas perubahan yang telah dilakukan pada proyek. Git commit berfungsi untuk menyimpan (merekam) snapshot atau perubahan pada kode atau file di repository Git. Saat kamu melakukan commit, Git akan menyimpan semua perubahan yang sudah kamu staging (dimasukkan ke area staging) dalam sebuah commit object

5.3 GIT Push

```
PS D:\Documents\nahh itu\praktikum apd postest 2> git push
```

Gambar 5.3 Langkah Git

Git push adalah perintah yang digunakan untuk mengirimkan perubahan atau hasil kerja dari komputer Anda (repository lokal) ke penyimpanan Git yang ada di internet atau server (repository remote), seperti GitHub atau GitLab. Setelah Anda melakukan perubahan dan menyimpannya secara lokal, perintah ini berfungsi agar perubahan tersebut dapat tersimpan secara online dan dapat diakses oleh orang lain yang memiliki akses ke repository tersebut.