

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 7
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:

meilonie

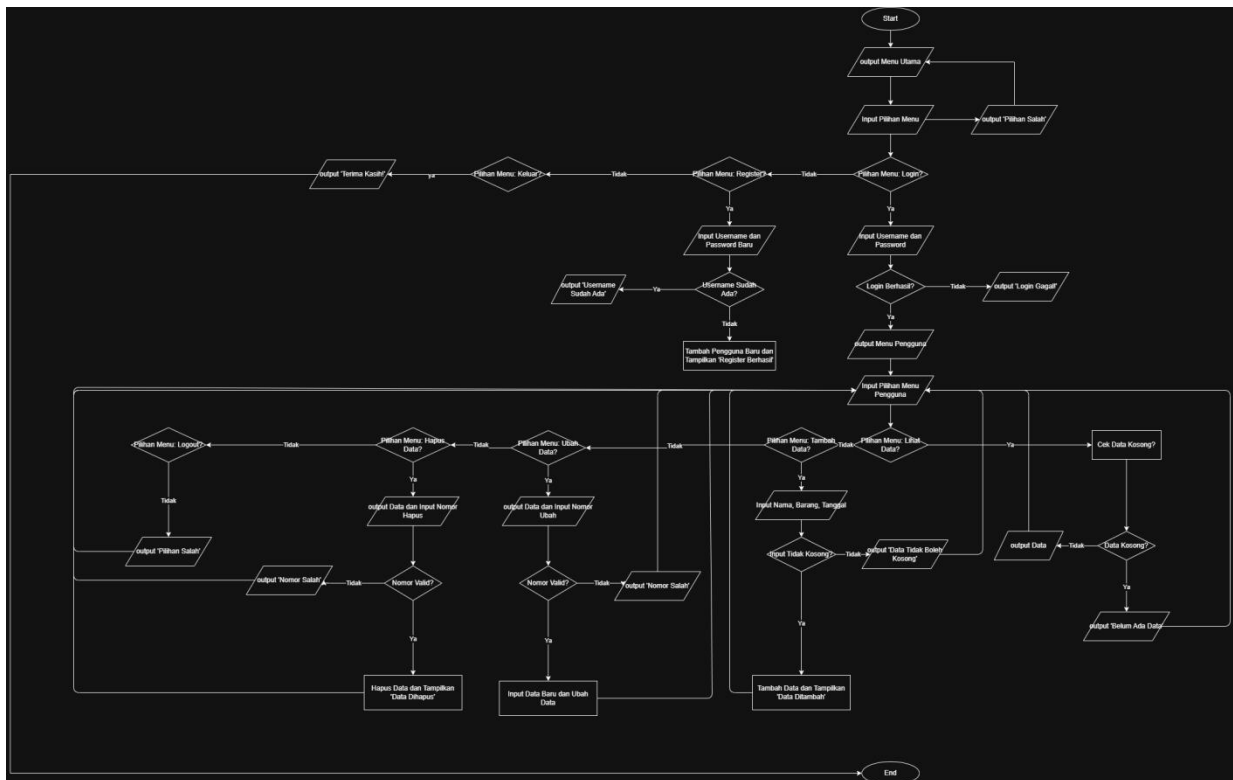
2509106128

Kelas C2'25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1. Flowchart



Mulai (Start)
 output Menu Utama
 Input Pilihan Menu
 decision "Pilihan Menu: Login?".
 Jika Ya (Login)
 Output "Input Username dan Password".
 Decision "Login Berhasil?".
 Jika Tidak (Login Gagal)
 Output "Login Gagal!".
 kembali ke langkah (Tampilkan Menu Utama).
 Jika Ya (Login Berhasil)
 output "Menu Pengguna".
 Input Pilihan Menu Pengguna
 decision "Pilihan Menu: Lihat Data?".
 Jika Ya (Lihat Data)
 Process "Cek Data Kosong?".
 decision "Data Kosong?".
 Jika Ya (Belum Ada Data)
 Output "Belum Ada Data".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Jika Tidak (Tampilkan Data)
 Output "Data".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Decision "Pilihan Menu: Tambah Data?".

Jika Ya (Tambah Data)
 Input "Nama, Barang, Tanggal".
 decision "Input Tidak Kosong?".
 Jika Tidak (Data Kosong)
 Outpu "Data Tidak Boleh Kosong".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Jika Ya (Data Ditambah)
 Process "Tambah Data dan Tampilkan 'Data Ditambah'".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Decison "Pilihan Menu: Ubah Data?".
 Jika Ya (Ubah Data)
 process "Tampilkan Data dan Input Nomor Ubah".
 Decision "Nomor Valid?".
 Jika Tidak (Nomor Salah)
 Output 'Nomor Salah'.
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Jika Ya (Ubah Data)
 Decision "Input Data Baru dan Ubah Data".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Decision "Pilihan Menu: Hapus Data?".
 Jika Ya (Hapus Data)
 Process "Tampilkan Data dan Input Nomor Hapus".
 Decision "Nomor Valid?".
 Jika Tidak (Nomor Salah)
 Output "Nomor Salah".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Jika Ya (Hapus Data)
 Process "Hapus Data dan Tampilkan 'Data Dihapus'".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Decision "Pilihan Menu: Logout?".
 Jika Ya (Logout)
 kembali ke langkah (Tampilkan Menu Utama).
 Jika Tidak (Pilihan Salah)
 Output "Pilihan Salah".
 kembali ke langkah (Input Pilihan Menu Pengguna).
 Decision "Pilihan Menu: Register?".
 Jika Ya (Register)
 Process "Input Username dan Password Baru".
 Decision "Username Sudah Ada?".
 Jika Ya (Username Sudah Ada)
 Process "Username Sudah Ada".
 kembali ke langkah (Tampilkan Menu Utama).
 Jika Tidak (Register Berhasil)
 Process "Tambah Pengguna Baru dan Tampilkan 'Register Berhasil'".
 kembali ke langkah (Tampilkan Menu Utama).
 Decision "Pilihan Menu: Keluar?".
 Jika Ya (Keluar)
 Output "Terima Kasih!"

panah ke
langkah (End).
Jika Tidak
(Pilihan Salah)
Output "Pilihan
Salah".
kembali ke langkah (Tampilkan Menu
Utama). Selesai (End)

2. Deskripsi Singkat Program

Membuat CRUD dari program python dengan judul "aplikasi peminjaman barang teman kos" menggunakan dictionary

3.Source Code

SourceCode:

```
import os

users = {
    "meilonie": {"password": "meilonie", "role": "admin"}
}
data = []
max_data = 100

def tampilkan_header():
    """Menampilkan judul utama program"""
    os.system("cls" if os.name == "nt" else "clear")
    print("=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===")

def tampilkan_data(role):
    """Menampilkan data sesuai role"""
    if not data:
        print("Belum ada data.")
    else:
        for i, d in enumerate(data, start=1):
            print(f"{i}. {d['nama']} meminjam {d['barang']} pada {d['tanggal']}")
        input("ENTER...")

def prosedur_logout():
    """Menampilkan pesan logout"""
    print("Logout berhasil!")
    input("ENTER untuk kembali ke menu utama...")

def tambah_data(role):
    """Menambah data baru dengan role tertentu"""
    global data
    if len(data) >= max_data:
        print("Data penuh!")
        input("ENTER...")
        return

    n, b, t = "", "", ""
```

```

try:
    if role == "admin":
        n = input("Nama: ")
    else:
        n = user_login

    b = input("Barang: ")
    t = input("Tanggal: ")

    if n and b and t:
        data.append({"nama": n, "barang": b, "tanggal": t})
        print("Data berhasil ditambah!")
    else:
        print("Data tidak boleh kosong.")
except Exception as e:
    print(f"Terjadi kesalahan: {e}")
input("ENTER...")

def menu_admin():
    """Menu khusus admin (rekursif untuk kembali ke menu utama)"""
    tampilkan_header()
    print("=== MENU ADMIN ===")
    print("1. Lihat Data")
    print("2. Tambah Data")
    print("3. Ubah Data")
    print("4. Hapus Data")
    print("5. Logout")
    pilih = input("Pilih: ")

    if pilih == "1":
        tampilkan_data("admin")
    elif pilih == "2":
        tambah_data("admin")
    elif pilih == "3":
        ubah_data()
    elif pilih == "4":
        hapus_data()
    elif pilih == "5":
        prosedur_logout()
        return
    else:
        print("Pilihan salah.")
        input("ENTER...")

menu_admin()

def ubah_data():
    """Mengubah data yang sudah ada"""
    global data
    try:
        if not data:
            print("Belum ada data.")
            input("ENTER...")
            return

        for i, d in enumerate(data, start=1):
            print(f"{i}. {d}")

```

```

no = int(input("Nomor ubah: ")) - 1

if 0 <= no < len(data):
    n = input("Nama baru: ")
    b = input("Barang baru: ")
    t = input("Tanggal baru: ")

    if n and b and t:
        data[no] = {"nama": n, "barang": b, "tanggal": t}
        print("Data diubah!")
    else:
        print("Tidak boleh kosong.")
else:
    print("Nomor tidak valid.")
except ValueError:
    print("Input harus berupa angka.")
except Exception as e:
    print(f"Terjadi kesalahan: {e}")
input("ENTER...")

def hapus_data():
    """Menghapus data dengan error handling"""
    global data
    try:
        if not data:
            print("Belum ada data.")
            input("ENTER...")
            return

        for i, d in enumerate(data, start=1):
            print(f"{i}. {d}")
        no = int(input("Nomor hapus: ")) - 1

        if 0 <= no < len(data):
            del data[no]
            print("Data dihapus!")
        else:
            print("Nomor tidak valid.")
    except ValueError:
        print("Input harus berupa angka.")
    except Exception as e:
        print(f"Terjadi kesalahan: {e}")
    input("ENTER...")

def menu_pengguna():
    """Menu pengguna biasa"""
    while True:
        tampilkan_header()
        print("=== MENU PENGGUNA ===")
        print("1. Lihat Data")
        print("2. Tambah Data")
        print("3. Logout")
        pilih = input("Pilih: ")

        if pilih == "1":
            tampilkan_data("pengguna")

```

```

elif pilih == "2":
    tambah_data("pengguna")
elif pilih == "3":
    prosedur_logout()
    break
else:
    print("Pilihan salah.")
    input("ENTER...")

while True:
    tampilkan_header()
    print("1. Login")
    print("2. Register")
    print("3. Keluar")
    menu = input("Pilih menu: ")

    if menu == "1":
        user = input("Username: ")
        pw = input("Password: ")

        if user in users and users[user]["password"] == pw:
            user_login = user
            role = users[user]["role"]

            if role == "admin":
                menu_admin()
            else:
                menu_pengguna()
        else:
            print("Login gagal! Username atau password salah.")
            input("ENTER...")

    elif menu == "2":
        tampilkan_header()
        print("=== REGISTER ===")
        u = input("Username baru: ")
        p = input("Password: ")

        if u in users:
            print("Username sudah terdaftar.")
        elif u and p:
            users[u] = {"password": p, "role": "pengguna"}
            print("Register berhasil!")
        else:
            print("Input tidak boleh kosong.")
            input("ENTER...")

    elif menu == "3":
        print("Terima kasih telah menggunakan aplikasi!")
        break
    else:
        print("Pilihan salah.")
        input("ENTER...")

```

4.Hasil Output

```
=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 1
Username: meilonie
Password: meilonie
```

```
=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Data
1. Lihat Data
2. Tambah Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Logout
Pilih: 2
Nama: nanie
Barang: pel
Tanggal: 10 oktober
Data berhasil ditambah!
ENTER...
```

```
=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Data
2. Tambah Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Logout
Pilih: 3
1. {'nama': 'nanie', 'barang': 'pel', 'tanggal': '10 oktober'}
Nomor ubah: 1
Nama baru: nanie
Barang baru: sapu
Tanggal baru: 12 oktober
Data diubah!
ENTER...
```



```

=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Data
2. Tambah Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Logout
Pilih: 4
1. {'nama': 'nanie', 'barang': 'sapu', 'tanggal': '12 oktober'}
Nomor hapus: 1
Data dihapus!
ENTER...

```

```

=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
=== MENU ADMIN ===
1. Lihat Data
2. Tambah Data
3. Ubah Data
4. Hapus Data
5. Logout
Pilih: 5
Logout berhasil!
ENTER untuk kembali ke menu utama...

```

```

=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
=== REGISTER ===
Username baru: meilonie
Password: neimei
Username sudah terdaftar.
ENTER...

```

```

=== APLIKASI CATATAN PEMINJAMAN BARANG TEMAN KOS ===
1. Login
2. Register
3. Keluar
Pilih menu: 3
Terima kasih telah menggunakan aplikasi!

```

5.Langkah-langkah GIT

5.1 git add

```
PS C:\Users\MyBook Hype AMD\Documents> git add .|
```

Menambahkan semua file di folder ke staging area

5.2 git commit

```
PS C:\Users\MyBook Hype AMD\Documents> git commit -m "tambahan"|
```

Menyimpan perubahan yang sudah ditambahkan ke dalam riwayat Git dengan pesan commit

5.3 git push

```
PS C:\Users\MyBook Hype AMD\Documents> git push -u origin main|
```

Mengirim (upload) commit dari branch main di repository lokal ke repository GitHub pertama kali.