

LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 8
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



Disusun oleh:

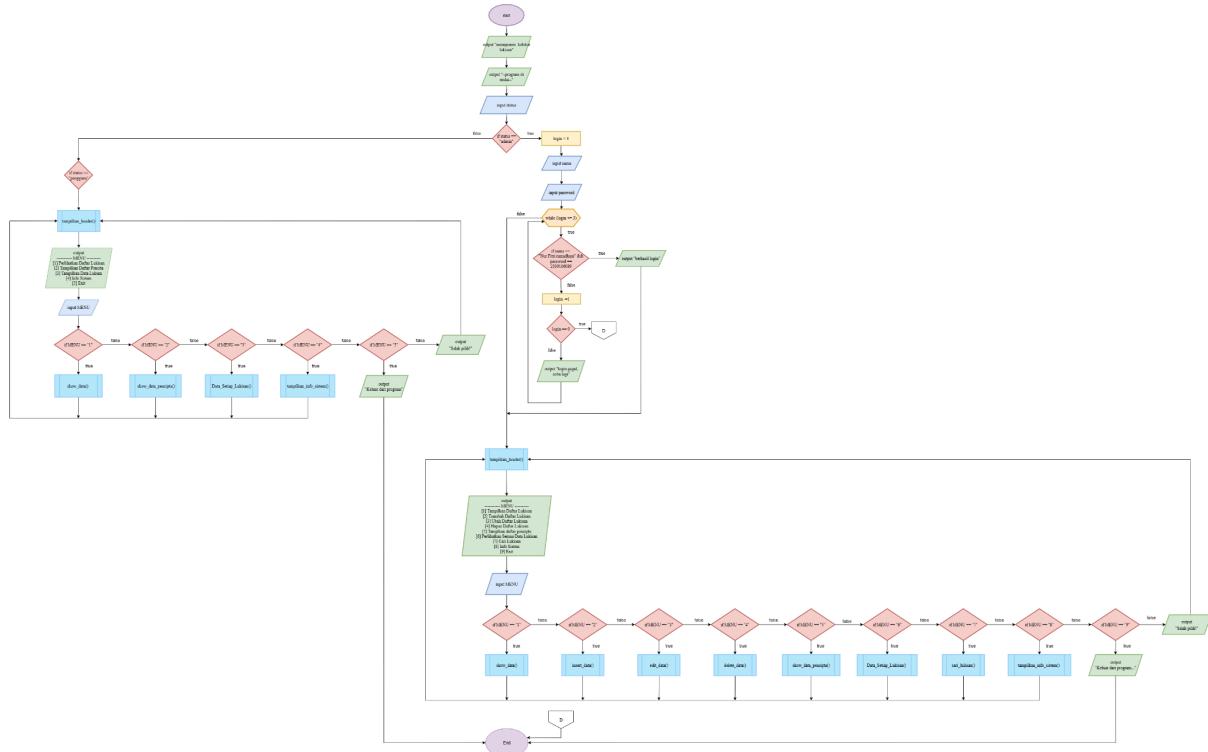
Nur Fitri Ramadhani 2509106089

Kelas 2B '25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2025

1. Flowchart



2. Deskripsi singkat flowchart

- start
- masuk ke pilihan apakah ingin memilih sebagai pengguna atau sebagai admin
- jika memilih admin maka masukkan nama dan password (NIM) yang sudah ditentukan
- setelah berhasil login akan masuk kedalam menu pilihan
- di dalam pilihan atau menu yang dapat dipilih ada terdapat beberapa fitur yang dapat digunakan seperti
 - Tampilkan Daftar Lukisan
 - Tamabah Daftar Lukisan
 - Ubah Daftar Lukisan
 - Hapus Daftar Lukisan
 - Tampilkan daftar pencipta
 - Perlihatkan Semua Data Lukisan
 - Cari Lukisan
 - Info Sistem
- dan Exit untuk keluar dari program, admin mendapatkan lebih banyak fitur yang dapat digunakan
- jika pilihan di awal adalah pengguna maka akan langsung memasuki menu tanpa mengharuskan seseorang untuk mendaftar atau login

- namun dengan begitu akses atau fitur yang di dapatkan tak begitu banyak yaitu seperti pilihan menu
- Perlihatkan Daftar Lukisan
- Tampilkan Daftar Pencita
- Tampilkan Data Luksan
- Info Sistem
- dan Exit untuk keluar dari program
- End

3. Deskripsi singkat Program

Tujuan:

Mengorganisir inventaris lukisan secara sistematis untuk menghindari kehilangan data, memastikan pemeliharaan dan keamanan aset seni melalui pemantauan kondisi, memudahkan akses informasi untuk kegiatan seperti pameran atau penelitian.

Manfaat:

- Meningkatkan efisiensi operasional dengan otomatisasi pencatatan dan pencarian
- Mengurangi kesalahan manusia dan risiko kerusakan melalui pelacakan akurat.
- Menyediakan analisis data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik dan hemat biaya jangka panjang

4. Source Code

4.1 (A. Main.py)

Source Code:

```
from LoginNMenu import login_admin, menu_pengguna
from Fungsi import tampilkan_header

print("Manajemen Koleksi Lukisan")
print("~program dimulai~")

status = input("Login sebagai (admin/pengguna): ").lower()

if status == "admin":
    login_admin()
elif status == "pengguna":
    tampilkan_header()
    menu_pengguna()
else:
    print("Status tidak valid! Pilih 'admin' atau 'pengguna'.")
```

4.2 (B. Data.py)

Source Code:

```
Daftar_Lukisan = [
    "Mona Lisa",
    "The Last Supper",
    "The Starry Night",
    "Guernica",
    "The Persistence of Memory",
    "Girl with a Pearl Earring",
]

pencipta = [
    "Leonardo da Vinci",
    "Vincent van Gogh",
    "Pablo Picasso",
    "Salvador Dalí",
    "Johannes Vermeer",
]
```

4.3 (C. Fungsi.py) impor data anda prettytable

Source Code:

```
from prettytable import PrettyTable
from Data import Daftar_Lukisan, pencipta
```

4.4 (C. Fungsi.py) fungsi menampilkan judul/ header

Source Code:

```
def tampilkan_header():
    print("\n" + "=" * 40)
    print("    SISTEM MANAJEMEN KOLEKSI LUKISAN")
    print("=" * 40)
```

4.5 (C. Fungsi.py) fungsi info sistem

Source Code:

```
def tampilan_info_sistem():
    print("\n--- INFORMASI SISTEM ---")
    print(f"Total Lukisan Terdaftar : {len(Daftar_Lukisan)}")
    print(f"Total Pencipta Terdaftar: {len(pencipta)}")
    print("-----")
```

4.6 (C. Fungsi.py) fungsi menampilkan daftar luksian

Source Code:

```
def show_data():
    if not Daftar_Lukisan:
        print("Belum ada data.")
        return
    tabel = PrettyTable(["No", "Nama Lukisan"])
    for i, lukisan in enumerate(Daftar_Lukisan, start=1):
        tabel.add_row([i, lukisan])
    print(tabel)
```

4.7 (C. Fungsi.py) fungsi menampilkan daftar pencipta

Source Code:

```
def show_data_pencipta():
    if not pencipta:
        print("Belum ada data.")
        return
    tabel = PrettyTable(["No", "Nama Pencipta"])
    for i, nama in enumerate(pencipta, start=1):
        tabel.add_row([i, nama])
    print(tabel)
```

4.8 (C. Fungsi.py)

Source Code:

```
def Data_Setiap_Lukisan():
    tabel = PrettyTable(["Judul Lukisan", "Pencipta", "Tahun", "Lokasi"])
    data_detail = [
        ["Mona Lisa", "Leonardo da Vinci", "1503-1506", "Louvre, Paris"],
        ["The Last Supper", "Leonardo da Vinci", "1495-1498", "Milan, Italia"],
        ["The Starry Night", "Vincent van Gogh", "1889", "MoMA, New York"],
        ["Guernica", "Pablo Picasso", "1937", "Madrid, Spanyol"],
        ["The Persistence of Memory", "Salvador Dalí", "1931", "Milan, Italia"],
        ["Girl with a Pearl Earring", "Johannes Vermeer", "1665", "Den Haag, Belanda"],
    ]
    for data in data_detail:
        tabel.add_row(data)
    print(tabel)
```

4.9 (C. Fungsi.py) fungsi menambahkan daftar lukisan

Source Code:

```
def insert_data():
    nama = input("Masukkan nama lukisan baru: ")
    Daftar_Lukisan.append(nama)
    print("Lukisan berhasil ditambahkan!")
```

4.10 (C. Fungsi.py) fungsi mengubah daftar lukisan

Source Code:

```
def edit_data():
```

```

show_data()
try:
    idx = int(input("Nomor lukisan yang ingin diubah: ")) - 1
    if 0 <= idx < len(Daftar_Lukisan):
        Daftar_Lukisan[idx] = input("Masukkan nama baru: ")
        print("Data berhasil diubah!")
    else:
        print("Nomor tidak valid!")
except ValueError:
    print("Input harus angka!")

```

4.11 (C. Fungsi.py) fungsi menghapus daftar luksan

Source Code:

```

def delete_data():
    show_data()
    try:
        idx = int(input("Nomor lukisan yang ingin dihapus: ")) - 1
        if 0 <= idx < len(Daftar_Lukisan):
            Daftar_Lukisan.pop(idx)
            print("Data berhasil dihapus!")
        else:
            print("Nomor tidak valid!")
    except ValueError:
        print("Input harus angka!")

```

4.12 (C. Fungsi.py) fungsi mencari daftar luksian

Source Code:

```

def cari_data(data_list, keyword):
    return [item for item in data_list if keyword.lower() in item.lower()]

def cari_lukisan():
    keyword = input("Masukkan kata kunci pencarian: ")
    hasil = cari_data(Daftar_Lukisan, keyword)
    if hasil:
        tabel = PrettyTable(["No", "Hasil Pencarian"])
        for i, item in enumerate(hasil, start=1):
            tabel.add_row([i, item])
        print(tabel)
    else:
        print("Tidak ada lukisan ditemukan.")

```

4.13 (D. LoginNMenu.py) impor fungsi

Source Code:

```
from Fungsi import tampilan_header, tampilan_info_sistem, show_data,
show_data_pencipta, Data_Setiap_Lukisan, cari_lukisan, insert_data,
edit_data, delete_data
```

4.14 (D. LoginNMenu.py) login admin

Source Code:

```
def login_admin():
    nama_admin = "Nur Fitri Ramadhani"
    password_admin = "2509106089"
    percobaan = 3

    while percobaan > 0:
        nama = input("Nama: ")
        password = input("Password: ")
        if nama == nama_admin and password == password_admin:
            print("Login berhasil sebagai admin!\n")
            menu_admin()
            return
        else:
            percobaan -= 1
            print(f"Login gagal! Sisa percobaan: {percobaan}")
    print("Login gagal setelah 3 kali percobaan. Program dihentikan.")
```

4.15 (D.LoginNMenu.py) fungsi menu admin

Source Code:

```
def menu_admin():
    while True:
        tampilan_header()
        print("\n----- MENU ADMIN -----")
        print("[1] Tampilkan Daftar Lukisan")
        print("[2] Tambah Lukisan")
        print("[3] Ubah Lukisan")
        print("[4] Hapus Lukisan")
        print("[5] Tampilkan Daftar Pencipta")
```

```

print("[6] Tampilkan Data Lukisan")
print("[7] Cari Lukisan")
print("[8] Info Sistem")
print("[9] Keluar")
menu = input("PILIH MENU > ")

if menu == "1":
    show_data()
elif menu == "2":
    insert_data()
elif menu == "3":
    edit_data()
elif menu == "4":
    delete_data()
elif menu == "5":
    show_data_pencipta()
elif menu == "6":
    Data_Setiap_Lukisan()
elif menu == "7":
    cari_lukisan()
elif menu == "8":
    tampilan_info_sistem()
elif menu == "9":
    print("Keluar dari program...")
    break
else:
    print("Pilihan tidak valid!")

```

4.16 (D. LoginNMenu.py) fungsi menu pengguna

Source Code:

```

def menu_pengguna():
    while True:
        print("\n----- MENU PENGGUNA -----")
        print("[1] Tampilkan Daftar Lukisan")
        print("[2] Tampilkan Daftar Pencipta")
        print("[3] Tampilkan Data Lukisan")
        print("[4] Info Sistem")
        print("[5] Keluar")
        menu = input("PILIH MENU > ")

        if menu == "1":
            show_data()

```

```
elif menu == "2":  
    show_data_pencipta()  
elif menu == "3":  
    Data_Setiap_Lukisan()  
elif menu == "4":  
    tampilan_info_sistem()  
elif menu == "5":  
    print("Keluar dari program...")  
    break  
else:  
    print("Pilihan tidak valid!")
```

5. Hasil Output

```
Manajemen Koleksi Lukisan  
~program dimulai~  
Login sebagai (admin/pengguna): admin  
Nama: Nur Fitri Ramadhani  
Password: 2509106089  
Login berhasil sebagai admin!
```

Gambar 5.1 login admin

```
=====  
 SISTEM MANAJEMEN KOLEKSI LUKISAN  
=====  
  
----- MENU ADMIN -----  
[1] Tampilkan Daftar Lukisan  
[2] Tambah Lukisan  
[3] Ubah Lukisan  
[4] Hapus Lukisan  
[5] Tampilkan Daftar Pencipta  
[6] Tampilkan Data Lukisan  
[7] Cari Lukisan  
[8] Info Sistem  
[9] Keluar  
PILIH MENU > |
```

Gambar 5.2 tampilan menu admin

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring

Gambar 5.3 menu/pilihan 1 menampilkan daftar lukisan

Masukkan nama lukisan baru: Las Meninas
Lukisan berhasil ditambahkan!

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring
7	Las Meninas

Gambar 5.4 menu/pilihan 2 menambahkan daftar lukisan

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring
7	Las Meninas

Nomor lukisan yang ingin diubah: 7
Masukkan nama baru: The Scream
Data berhasil diubah!

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring
7	The Scream

Gambar 5.5 menu/pilihan 3 mengubah daftar lukisan

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring
7	The Scream

Nomor lukisan yang ingin dihapus: 7
Data berhasil dihapus!

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring

Gambar 5.6 menu/pilihan 4 menghapus daftar lukisan

No	Nama Pencipta
1	Leonardo da Vinci
2	Vincent van Gogh
3	Pablo Picasso
4	Salvador Dalí
5	Johannes Vermeer

Gambar 5.7 menu/pilihan 5 menampilkan daftar pencipta

Judul Lukisan	Pencipta	Tahun	Lokasi
Mona Lisa	Leonardo da Vinci	1503-1506	Louvre, Paris
The Last Supper	Leonardo da Vinci	1495-1498	Milan, Italia
The Starry Night	Vincent van Gogh	1889	MoMA, New York
Guernica	Pablo Picasso	1937	Madrid, Spanyol
The Persistence of Memory	Salvador Dalí	1931	Milan, Italia
Girl with a Pearl Earring	Johannes Vermeer	1665	Den Haag, Belanda

Gambar 5.8 menu/pilihan 6 menampilkan data lukisan

```
Masukkan kata kunci pencarian: The Last Supper
+-----+
| No | Hasil Pencarian |
+-----+
| 1 | The Last Supper |
+-----+
```

Gambar 5.9 menu/pilihan 7 mencari daftar lukisan

```
--- INFORMASI SISTEM ---
Total Lukisan Terdaftar : 6
Total Pencipta Terdaftar: 5
```

Gambar 5.10 menu/pilihan 8 menampilkan informasi sistem

```
=====
SISTEM MANAJEMEN KOLEKSI LUKISAN
=====

----- MENU ADMIN -----
[1] Tampilkan Daftar Lukisan
[2] Tambah Lukisan
[3] Ubah Lukisan
[4] Hapus Lukisan
[5] Tampilkan Daftar Pencipta
[6] Tampilkan Data Lukisan
[7] Cari Lukisan
[8] Info Sistem
[9] Keluar
PILIH MENU > 9
Keluar dari program...
PS D:\praktikum-apd>
```

Gambar 5.11 menu/pilihan 9 keluar dari program

```
Manajemen Koleksi Lukisan
~program dimulai~
Login sebagai (admin/pengguna): pengguna

=====
          SISTEM MANAJEMEN KOLEKSI LUKISAN
=====

----- MENU PENGGUNA -----
[1] Tampilkan Daftar Lukisan
[2] Tampilkan Daftar Pencipta
[3] Tampilkan Data Lukisan
[4] Info Sistem
[5] Keluar
PILIH MENU > |
```

Gambar 5.12 login pengguna dan pilihan

No	Nama Lukisan
1	Mona Lisa
2	The Last Supper
3	The Starry Night
4	Guernica
5	The Persistence of Memory
6	Girl with a Pearl Earring

Gambar 5.13 menu/pilihan 1 menampilkan daftar lukisan

No	Nama Pencipta
1	Leonardo da Vinci
2	Vincent van Gogh
3	Pablo Picasso
4	Salvador Dalí
5	Johannes Vermeer

Gambar 5.14 menu/pilihan 2 menampilkan daftar pencipta

Judul Lukisan	Pencipta	Tahun	Lokasi
Mona Lisa	Leonardo da Vinci	1503-1506	Louvre, Paris
The Last Supper	Leonardo da Vinci	1495-1498	Milan, Italia
The Starry Night	Vincent van Gogh	1889	MoMA, New York
Guernica	Pablo Picasso	1937	Madrid, Spanyol
The Persistence of Memory	Salvador Dalí	1931	Milan, Italia
Girl with a Pearl Earring	Johannes Vermeer	1665	Den Haag, Belanda

Gambar 5.15 menu/pilihan 3 menampilkan data lukisan

```
--- INFORMASI SISTEM ---
Total Lukisan Terdaftar : 6
Total Pencipta Terdaftar: 5
-----
```

Gambar 5.16 menu/pilihan 4 menampilkan informasi sistem

```
----- MENU PENGGUNA -----
[1] Tampilkan Daftar Lukisan
[2] Tampilkan Daftar Pencipta
[3] Tampilkan Data Lukisan
[4] Info Sistem
[5] Keluar
PILIH MENU > 5
Keluar dari program...
PS D:\praktikum-apd> █
```

Gambar 5.17 menu/pilihan 5 keluar dari program

6. Langkah-langkah GIT

6.1 GIT Add

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

“git add namaFile” atau jika kalian ingin menambahkan semua file kalian bisa menggunakan “.” jadi “git add .”. Lalu kalian bisa cek apakah file tersebut sudah terdaftar atau belum dengan cara mengetik “git status”

6.2 GIT Commit

```
PS D:\praktikum-apd> git commit -m "Commit"
```

“git commit -m “pesan yang ingin ditulis” untuk melakukan commit atau konfirmasi perubahan yang terjadi pada repository kalian.

6.3 GIT Push

```
PS D:\praktikum-apd> git push -u origin main
```

Kalian bisa melakukan upload file yang tadinya hanya berada pada komputer kalian ke Github dengan cara mengetik “git push -u origin main”.