

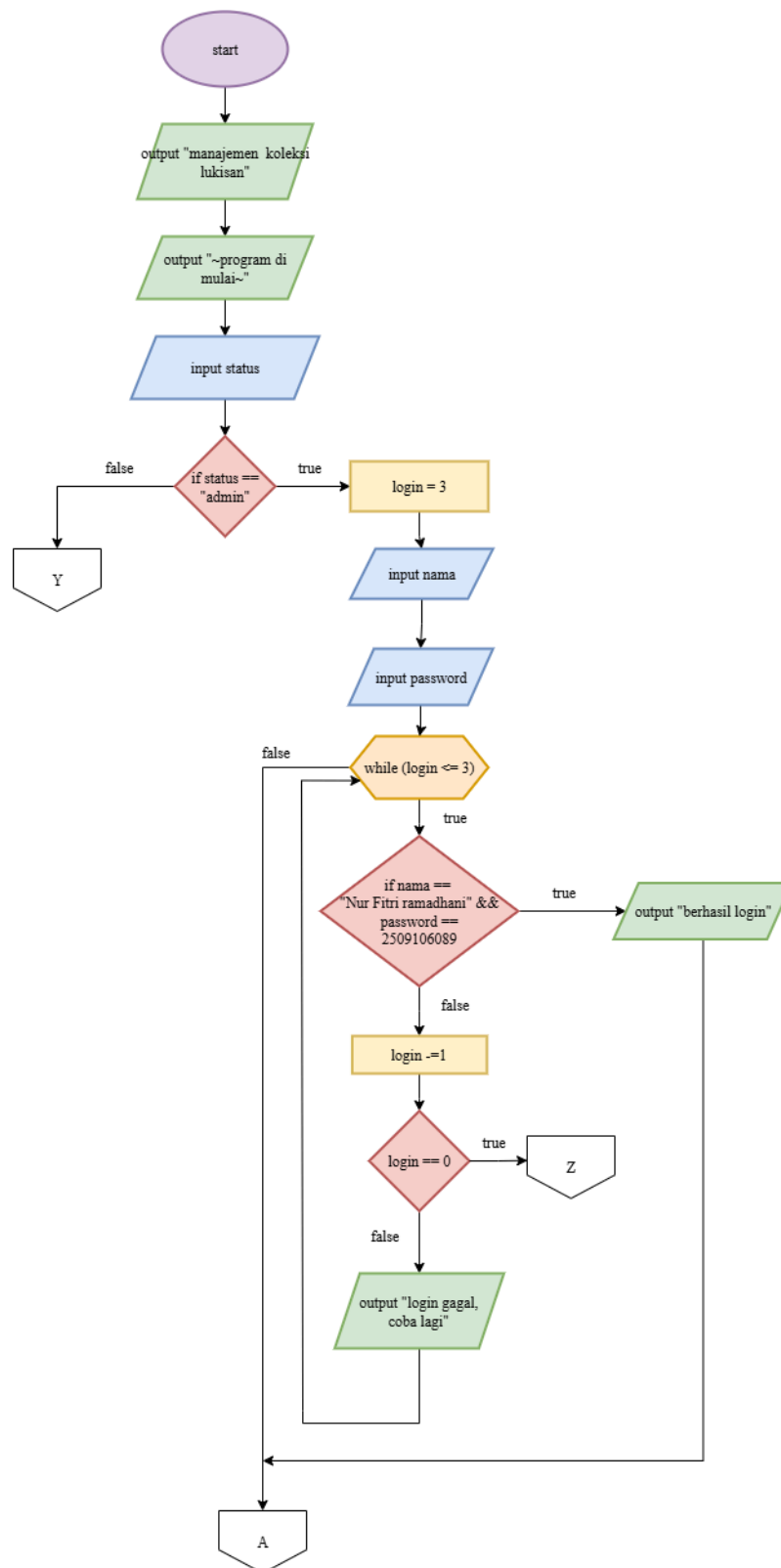
LAPORAN PRAKTIKUM
POSTTEST 6
ALGORITMA PEMROGRAMAN DASAR



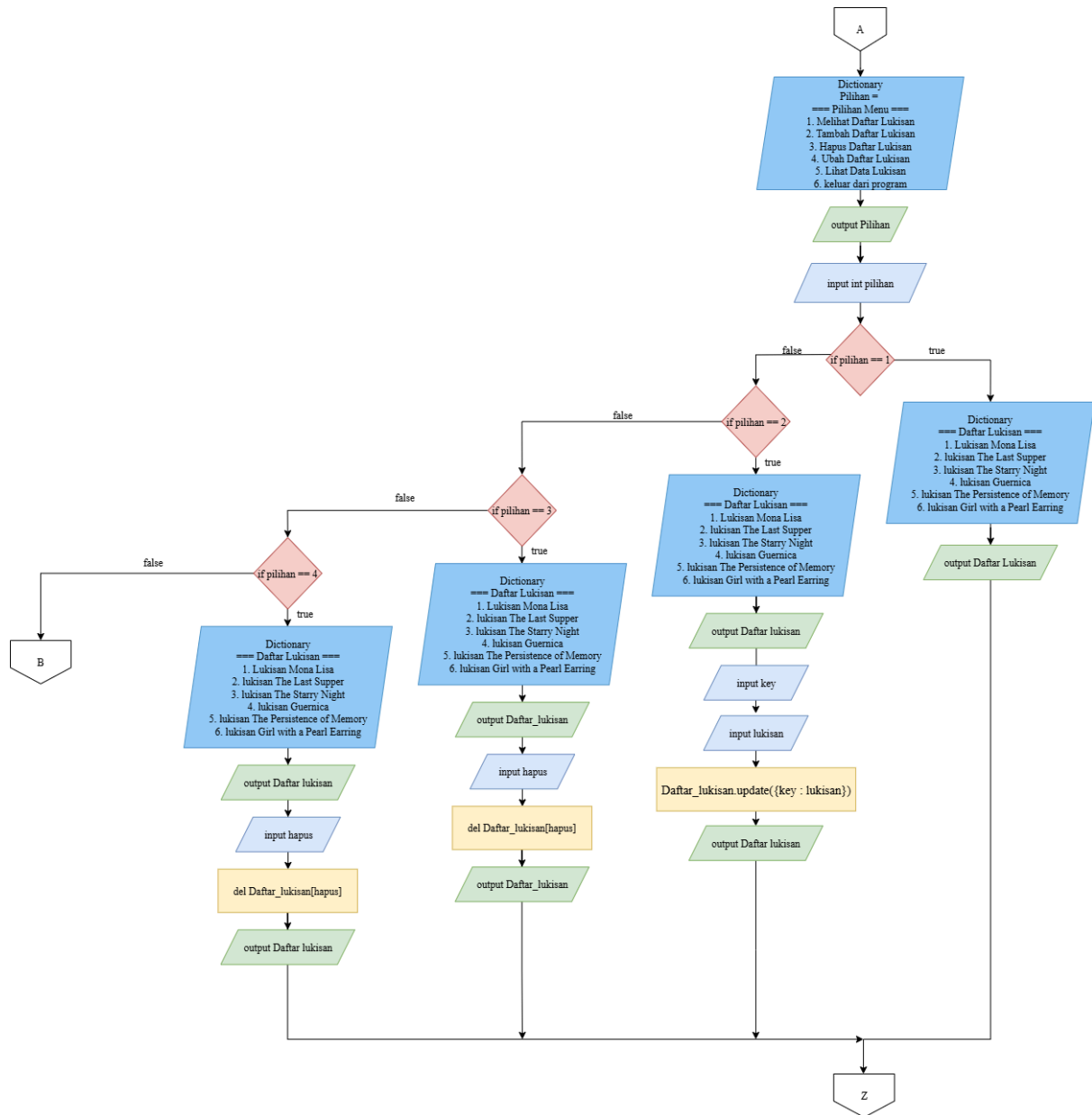
Disusun oleh:
Nur Fitri Ramadhani 2509106089
Kelas 2B '25

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2025

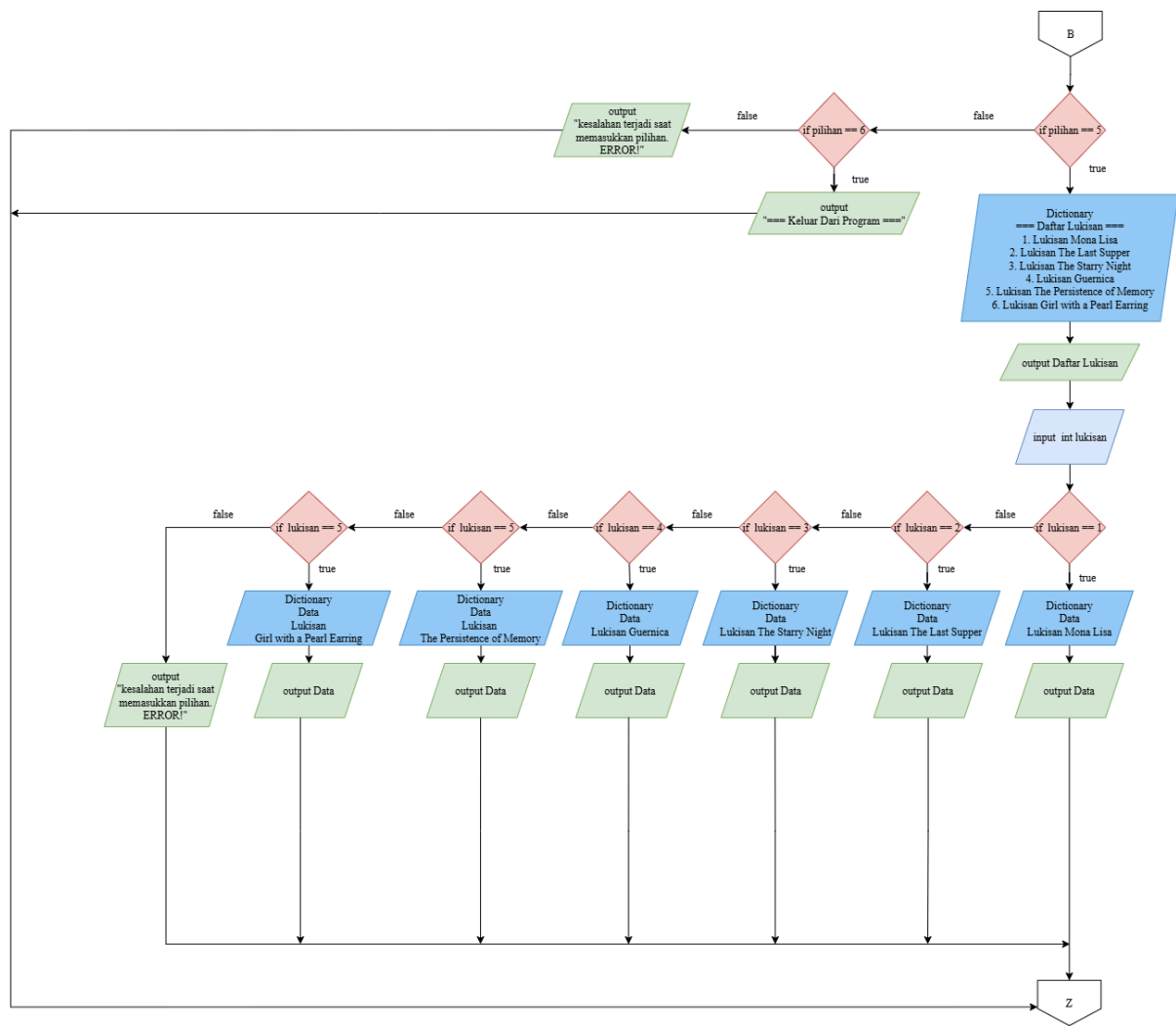
1. Flowchart



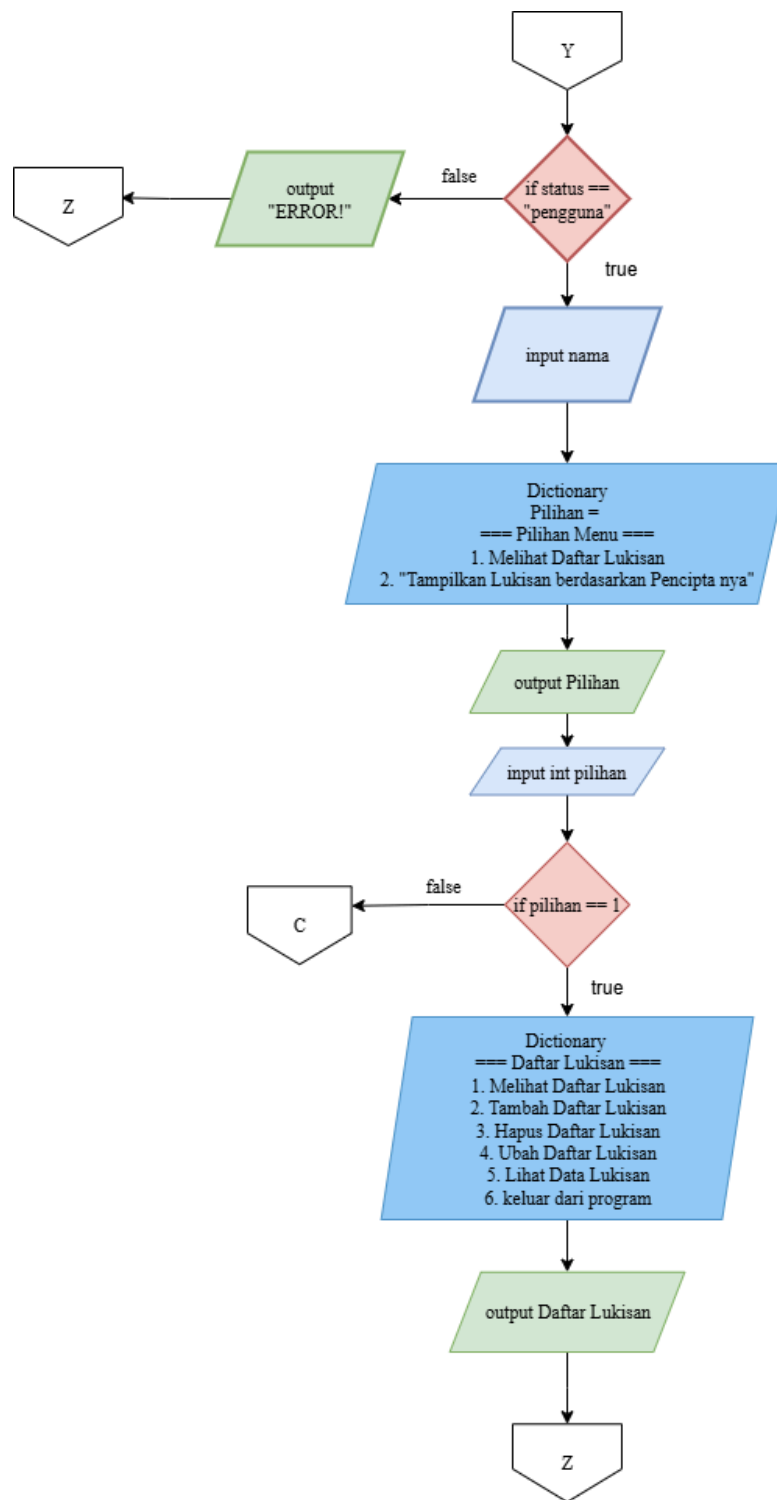
Gambar 1.1 Flowchart (status login admin)



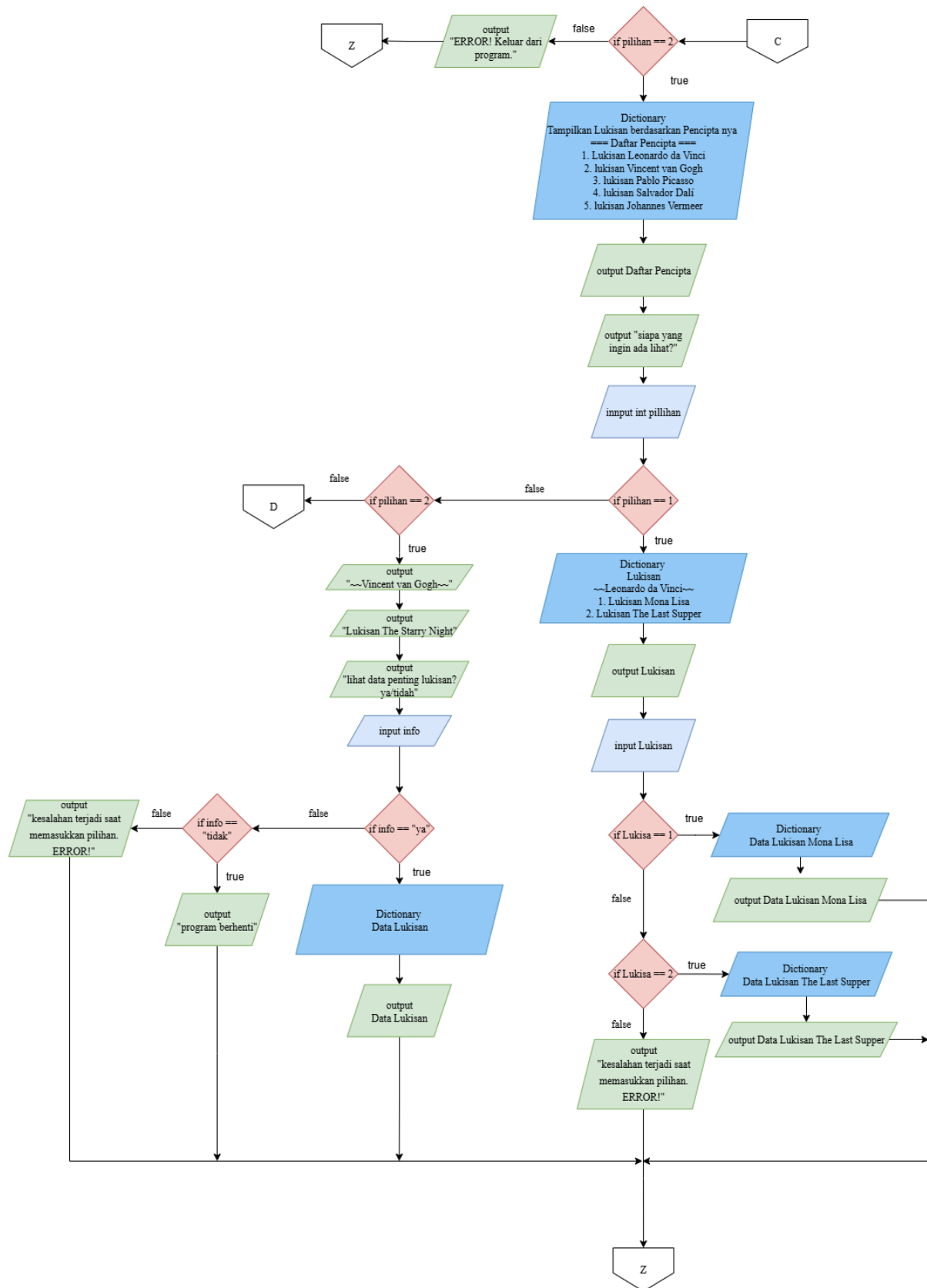
Gambar 2.1 Flowchart (pilihan 1 sampai 4)



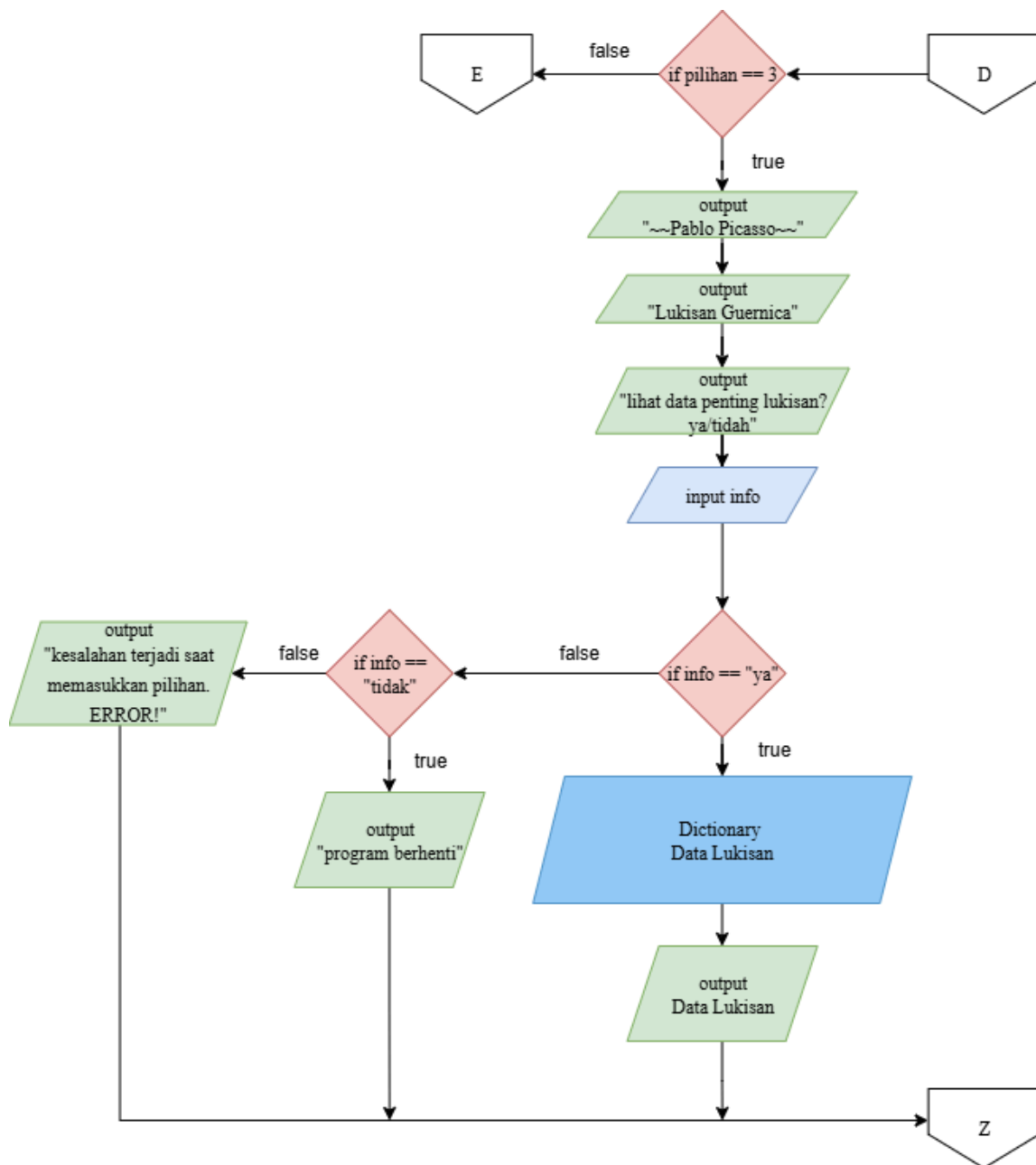
Gambar 3.1 Flowchart (pilihan ke-5 dan 6)



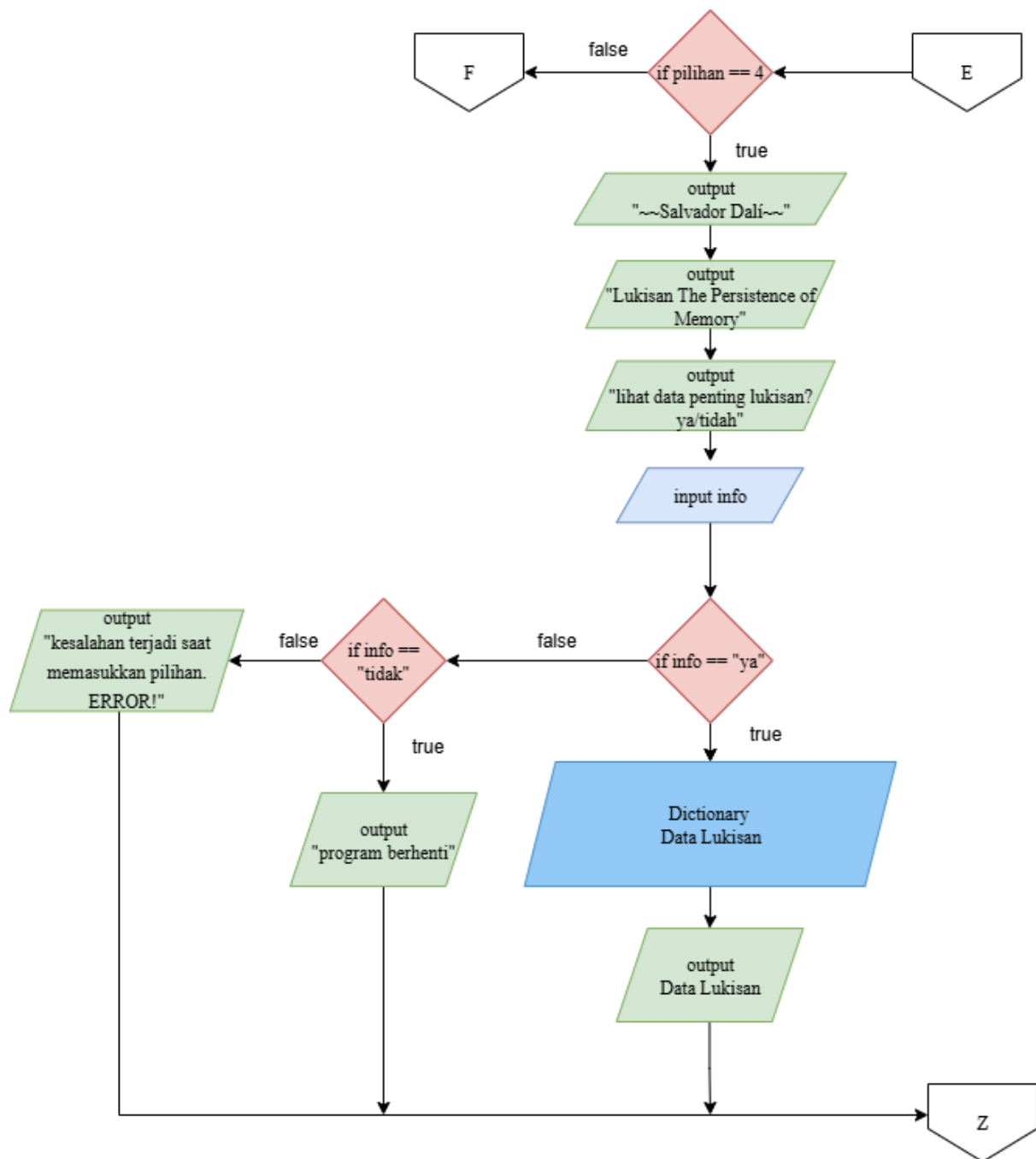
Gambar 4.1 Flowchart (program pengguna dan pilihan pertama)



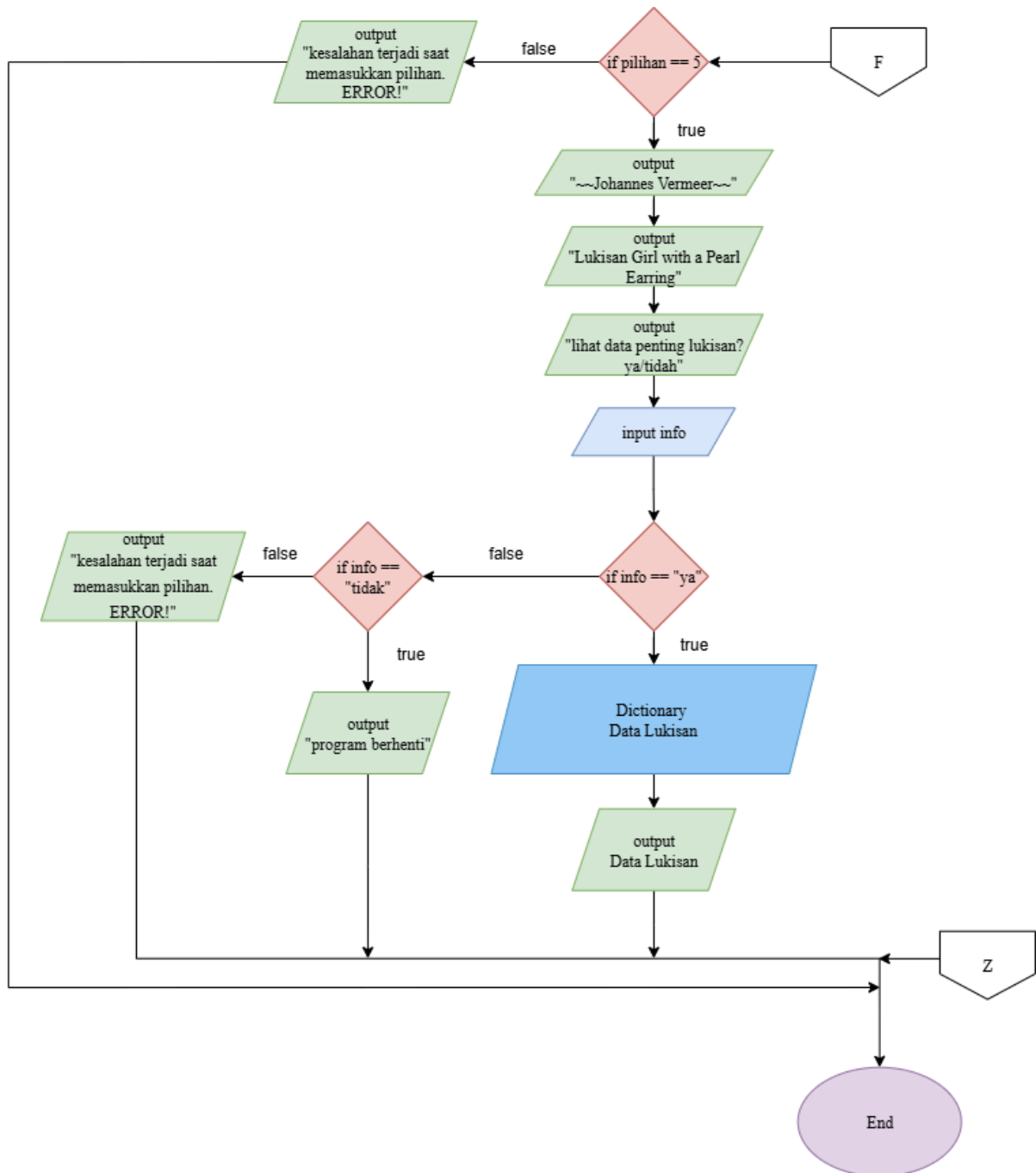
Gambar 4.2 Flowchart (program pengguna pilihan kedua)



Gambar 4.3 Flowchart (pengguna-pilihan kedua)



Gambar 4.5 Flowchart (pilihan ke-3)



Gambar 4.6 Flowchart (pilihan ke-3)

2. Deskripsi singkat flowchart

- Start
- pertama masuk ke pilihan apakah pengguna atau admin
- jika ia memilih admin ia dapat melihat menu pilihan untuk admin
- di dalam pilihan terdapat beberapa fitur seperti memperlihatkan daftar lukisan
- menambahkan daftar lukisan
- menghapus daftar lukisan
- mengubah daftar lukisan
- melihat data-data penting dari lukisan yang dipilih
- dan terakhir keluar dari program
- jika memilih pengguna maka akan menampilkan menu pilihan untuk pengguna yaitu
- menampilkan semua lukisan (daftar lukisan)
- dan yang kedua menampilkan lukisan berdasarkan penciptanya
- dipilihan kedua, pengguna juga bisa melihat data-data dari setiap lukisan
- 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

```
print("Manajemen Koleksi Lukisan")
print("~program di mulai~")
status = input("pengguna/admin: ")
if status == "admin":
    nama = "Nur Fitri Ramadhani"
    password = 2509106089
    login = 3
    while (login <= 3):
        nama = input("Nama: ")
```

```

password = int(input("password: "))
if nama == "Nur Fitri Ramadhani" and password == 2509106089:
    print("login berhasil")
    break
else:
    login -= 1
    if login >= 0:
        print(f"login gagal! sisa percobaan {login}")

        else:
            print("login gagal setelah 3 kali percobaan. program
dihentikan")
            break
    if not login:
        print("akses di tolak. silakan coba lagi nanti")
        exit()
else:
    print("Akses ditolak. Silakan coba lagi nanti")

pilihan = {
    "1" : "=== Pilihan Menu ===",
    "2" : "Melihat Daftar Lukisan",
    "3" : "Tambah Daftar Lukisan",
    "4" : "Hapus Daftar Lukisan",
    "5" : "Ubah Daftar Lukisan",
    "6" : "Lihat Data Lukisan",
    "7" : "keluar dari program"
}
print(pilihan["1"])
print(f"1. {pilihan["2"]}")
print(f"2. {pilihan["3"]}")
print(f"3. {pilihan["4"]}")
print(f"4. {pilihan["5"]}")
print(f"5. {pilihan["6"]}")
print(f"6. {pilihan["7"]}")
print(" ")
pilihan = int(input("input pilihan: "))
if pilihan == 1:
    #Melihat Daftar Lukisan
    Daftar_lukisan = {
        "daftar" : "=== Daftar Lukisan ===",
        "lukisan1" : "Mona Lisa",
        "lukisan2" : "The Last Supper",
        "lukisan3" : "The Starry Night",
        "lukisan4" : "Guernica",
        "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
        "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
    }

```

```

print(Daftar_lukisan["daftar"])
print(f"1. Lukisan {Daftar_lukisan["lukisan1"]}")
print(f"2. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan2"]}")
print(f"3. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan3"]}")
print(f"4. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan4"]}")
print(f"5. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan5"]}")
print(f"6. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan6"]}")

elif pilihan == 2:
    #Tambah Daftar Lukisan
    Daftar_lukisan = {
        "lukisan1" : "Mona Lisa",
        "lukisan2" : "The Last Supper",
        "lukisan3" : "The Starry Night",
        "lukisan4" : "Guernica",
        "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
        "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
    }
    print("=== Daftar Lukisan ===")
    print(Daftar_lukisan)
    key = (input("masukkan key: "))
    lukisan = input("masukkan data lukisan: ")
    Daftar_lukisan.update({key : lukisan})
    print(Daftar_lukisan)

elif pilihan == 3:
    #Hapus Daftar Lukisan
    Daftar_lukisan = {
        "lukisan1" : "Mona Lisa",
        "lukisan2" : "The Last Supper",
        "lukisan3" : "The Starry Night",
        "lukisan4" : "Guernica",
        "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
        "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
    }
    print("=== Daftar Lukisan ===")
    print(Daftar_lukisan)
    hapus = input("masukkan KEY data yang ingin di hapus: ")
    del Daftar_lukisan[hapus]
    print("=== Daftar Lukisan ===")
    print(Daftar_lukisan)
    print("")

elif pilihan == 4:
    #Ubah Daftar Lukisan
    Daftar_lukisan = {
        "lukisan1" : "Mona Lisa",
        "lukisan2" : "The Last Supper",

```

```

        "lukisan3" : "The Starry Night",
        "lukisan4" : "Guernica",
        "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
        "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
    }
    print("=== Daftar Lukisan ===")
    print(Daftar_lukisan)
    key = input("masukkan KEY yang sama dengan yang ingin di ubah: ")
    data = input("masukkan data lukisan yang ingin di ubah: ")
    Daftar_lukisan[key] = data
    print(Daftar_lukisan)

elif pilihan == 5:
    #Lihat Data Lukisan
    Daftar_lukisan = {
        "daftar" : "=== Daftar Lukisan ===",
        "lukisan1" : "Mona Lisa",
        "lukisan2" : "The Last Supper",
        "lukisan3" : "The Starry Night",
        "lukisan4" : "Guernica",
        "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
        "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
    }
    print(Daftar_lukisan["daftar"])
    print(f"1. Lukisan {Daftar_lukisan["lukisan1"]}")
    print(f"2. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan2"]}")
    print(f"3. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan3"]}")
    print(f"4. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan4"]}")
    print(f"5. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan5"]}")
    print(f"6. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan6"]}")
    print(" ")
    print("ingin melihat data luksan?")
    YaAtauTidak = input("ya/tidak? ")
    if YaAtauTidak == "ya":
        pilihan = int(input("pilih lukisan 1 sampai 6: "))
        if pilihan == 1:
            Data_Lukisan = {
                "pencipta" : "Leonardo da Vinci",
                "Tahun Pembuatan" : "Sekitar 1503-1506, meskipun Leonardo terus menyempurnakannya hingga kematiannya pada 1519.",
                "Lokasi lukisan saat ini" : "Museum Louvre, Paris, Prancis.",
                "Umur lukisan Saat Ini" : "Umur Saat Ini: Sekitar 518-521 tahun (per 2024)."}
            print("=== Lukisan Mona Lisa ===")
            print(f"pencipta : {Data_Lukisan["pencipta"]}")

```

```

        print(f"Tahun Pembuatan          : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
        print(f"Umur lukisan Saat Ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan Saat Ini"]}")
    elif pilihan == 2:
        Data_Lukisan = {
            "Pencipta" : "Leonardo da Vinci",
            "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1495-1498.",
            "Lokasi lukisan Saat Ini" : "Masih di dinding refektori
biara Santa Maria delle Grazie, Milan, Italia.",
            "Umur lukisan Saat Ini" : "Sekitar 526-529 tahun (per
2024)."}
        print("=== Lukisan The Last Supper ===")
        print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
        print(f"Tahun Pembuatan          : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan Saat Ini"]}")
        print(f"Umur lukisan Saat Ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan Saat Ini"]}")

    elif pilihan == 3:
        Data_Lukisan = {
            "Pencipta" : "Vincent van Gogh",
            "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1889.",
            "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Museum of
Modern Art (MoMA), New York, AS, sejak 1941.",
            "Umur lukisan saat ini" : "135 tahun (per 2024)."}
        print("=== Lukisan The Starry Night ===")
        print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
        print(f"Tahun Pembuatan          : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
        print(f"Umur lukisan saat ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")

    elif pilihan == 4:
        Data_Lukisan = {
            "Pencipta" : "Pablo Picasso",
            "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1937.",
            "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Museo Nacional

```

```

Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, Spanyol, sejak 1981.",
    "Umur lukisan saat ini" : "87 tahun (per 2024)."
```

 }
 print("===Lukisan Guernica ===")
 print(f"Pencipta :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
 print(f"Tahun Pembuatan : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
 print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
 print(f"Umur lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")

 elif pilihan == 5:
 Data_Lukisan = {
 "Pencipta" : "Salvador Dalí",
 "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1931.",
 "Lokasi lukisan saat ini" : "Masih di dinding refektori
biara Santa Maria delle Grazie, Milan, Italia.",
 "Umur lukisan saat ini" : "93 tahun (per 2024)."
 }
 print("=== The Persistence of Memory ===")
 print(f"Pencipta :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
 print(f"Tahun Pembuatan : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
 print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
 print(f"Umur lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")

 elif pilihan == 6:
 Data_Lukisan = {
 "Pencipta" : "Johannes Vermeer",
 "Tahun Pembuatan" : "Sekitar tahun 1665 (diperkirakan
antara 1662-1665, karena tidak ada catatan pasti).",
 "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Mauritshuis,
museum seni di The Hague (Den Haag), Belanda.",
 "Umur lukisan saat ini" : "359 tahun (per 2024)."
 }
 print("=== Girl with a Pearl Earring ===")
 print(f"Pencipta :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
 print(f"Tahun Pembuatan : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
 print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
 print(f"Umur lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Umur

```

lukisan saat ini"]}")
    else:
        print("input salah. Error!")
    elif YaAtauTidak == "tidak":
        print("=== Keluar Dari Program ===")
    else:
        print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")
elif pilihan == 6:
    print("=== Keluar Dari Program ===")
else:
    print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")

elif status == "pengguna":
    nama = input("masukkan nama anda: ")
    pilihan = {
        "nama" : "=== PILIHAN ===",
        "1" : "Tampilkan Semua Lukisan",
        "2" : "Tampilkan Lukisan berdasarkan Pencipta nya"
    }
    print(pilihan["nama"])
    print(f"1. {pilihan["1"]}")
    print(f"2. {pilihan["2"]}")

    pilihan = int(input("masuk ke pilihan 1/2: "))
    if pilihan == 1:
        Daftar_lukisan = {
            "daftar" : "=== Daftar Lukisan ===",
            "lukisan1" : "Mona Lisa",
            "lukisan2" : "The Last Supper",
            "lukisan3" : "The Starry Night",
            "lukisan4" : "Guernica",
            "lukisan5" : "The Persistence of Memory",
            "lukisan6" : "Girl with a Pearl Earring"
        }
        print(Daftar_lukisan["daftar"])
        print(f"1. Lukisan {Daftar_lukisan["lukisan1"]}")
        print(f"2. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan2"]}")
        print(f"3. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan3"]}")
        print(f"4. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan4"]}")
        print(f"5. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan5"]}")
        print(f"6. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan6"]}")

    elif pilihan == 2:
        Daftar_lukisan = {
            "daftar" : "=== Daftar Pencipta ===",
            "lukisan1" : "Leonardo da Vinci",
            "lukisan2" : "Vincent van Gogh",
            "lukisan3" : "Pablo Picasso",

```



```

        "lukisan4" : "Salvador Dalí",
        "lukisan5" : "Johannes Vermeer"
    }
    print(Daftar_lukisan["daftar"])
    print(f"1. Lukisan {Daftar_lukisan["lukisan1"]}")
    print(f"2. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan2"]}")
    print(f"3. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan3"]}")
    print(f"4. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan4"]}")
    print(f"5. lukisan {Daftar_lukisan["lukisan5"]}")

    lihat = int(input("siapa yang ingin ada lihat? "))
    if lihat == 1:
        karya = {
            "pencipta" : "~~Leonardo da Vinci~~",
            "1" : "Lukisan Mona Lisa",
            "2" : "Lukisan The Last Supper"
        }
        print(karya["pencipta"])
        print(f"1. {karya["1"]}")
        print(f"2. {karya["2"]}")

    info = int(input("lihat data penting lukisan, lukisan 1 atau 2?
"))
    if info == 1:
        Data_Lukisan = {
            "Lukisan" : "=== Lukisan Mona Lisa ===",
            "pencipta" : "Leonardo da Vinci",
            "Tahun Pembuatan" : "Sekitar 1503-1506, meskipun
Leonardo terus menyempurnakannya hingga kematiannya pada 1519.",
            "Lokasi lukisan saat ini" : "Museum Louvre, Paris,
Prancis.",
            "Umur lukisan Saat Ini" : "Umur Saat Ini: Sekitar
518-521 tahun (per 2024).",
        }
        print(Data_Lukisan["Lukisan"])
        print(f"Pencipta : {Data_Lukisan["pencipta"]}")
        print(f"Tahun Pembuatan : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
        print(f"Umur lukisan Saat Ini : {Data_Lukisan["Umur
lukisan Saat Ini"]}")
    elif info == 2:
        Data_Lukisan = {
            "lukisan" : "=== Lukisan The Last Supper ===",
            "Pencipta" : "Leonardo da Vinci",
            "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1495-1498.",

```

```

        "Lokasi lukisan Saat Ini" : "Masih di dinding refektori
biara Santa Maria delle Grazie, Milan, Italia.",
        "Umur lukisan Saat Ini" : "Sekitar 526-529 tahun (per
2024)."
```

```

    }
    print(Data_Lukisan["Lukisan"])
    print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["pencipta"]}")
    print(f"Tahun Pembuatan      : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
    print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
    print(f"Umur lukisan Saat Ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan Saat Ini"]}")
    else:
        print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")

elif lihat == 2:
    print("~~Vincent van Gogh~~")
    print("Lukisan The Starry Night")
    info = int(input("lihat data penting lukisan? ya/tidak: "))
    if info == "ya":
        Data_Lukisan = {
            "Lukisan" : "=== Lukisan The Starry Night ===",
            "Pencipta" : "Vincent van Gogh",
            "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1889.",
            "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Museum of
Modern Art (MoMA), New York, AS, sejak 1941.",
            "Umur lukisan saat ini" : "135 tahun (per 2024)."
```

```

        }
        print(Data_Lukisan["Lukisan"])
        print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
        print(f"Tahun Pembuatan      : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
        print(f"Umur lukisan saat ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")
        elif info == "tidak":
            print("program berhenti")
        else:
            print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")

elif lihat == 3:
    print("~~Pablo Picasso~~")
    print("Lukisan Guernica")
    info = int(input("lihat data penting lukisan? ya/tidak: "))

```

```

        if info == "ya":
            Data_Lukisan = {
                "Lukisan" : "===Lukisan Guernica ===",
                "Pencipta" : "Pablo Picasso",
                "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1937.",
                "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Museo Nacional
Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, Spanyol, sejak 1981.",
                "Umur lukisan saat ini" : "87 tahun (per 2024)."}
            print(Data_Lukisan["Lukisan"])
            print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
            print(f"Tahun Pembuatan      : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
            print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
            print(f"Umur lukisan saat ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")
            elif info == "tidak":
                print("program berhenti")
            else:
                print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")

        elif lihat == 4:
            print("~~Salvador Dalí~~")
            print("Lukisan The Persistence of Memory")
            info = int(input("lihat data penting lukisan? ya/tidah: "))
            if info == "ya":
                Data_Lukisan = {
                    "Lukisan" : "=== The Persistence of Memory ===",
                    "Pencipta" : "Salvador Dalí",
                    "Tahun Pembuatan" : "Tahun 1931.",
                    "Lokasi lukisan saat ini" : "Masih di dinding refektori
biara Santa Maria delle Grazie, Milan, Italia.",
                    "Umur lukisan saat ini" : "93 tahun (per 2024)."}
                print(Data_Lukisan["Lukisan"])
                print(f"Pencipta          :
{Data_Lukisan["Pencipta"]}")
                print(f"Tahun Pembuatan      : {Data_Lukisan["Tahun
Pembuatan"]}")
                print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan["Lokasi
lukisan saat ini"]}")
                print(f"Umur lukisan saat ini   : {Data_Lukisan["Umur
lukisan saat ini"]}")
                elif info == "tidak":
                    print("program berhenti")
                else:

```

```

        print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")

elif lihat == 5:
    print("~~Johannes Vermeer~~")
    print("Lukisan Girl with a Pearl Earring")
    info = int(input("lihat data penting lukisan? ya/tidak: "))
    if info == "ya":
        Data_Lukisan = {
            "Lukisan" : "=== Lukisan Girl with a Pearl Earring ===",
            "Pencipta" : "Johannes Vermeer",
            "Tahun Pembuatan" : "Sekitar tahun 1665 (diperkirakan antara 1662-1665, karena tidak ada catatan pasti).",
            "Lokasi lukisan saat ini" : "Disimpan di Mauritshuis, museum seni di The Hague (Den Haag), Belanda.",
            "Umur lukisan saat ini" : "359 tahun (per 2024)."}
        print(Data_Lukisan["Lukisan"])
        print(f"Pencipta          : {Data_Lukisan[\"Pencipta\"]}")
        print(f"Tahun Pembuatan      : {Data_Lukisan[\"Tahun Pembuatan\"]}")
        print(f"Lokasi lukisan saat ini : {Data_Lukisan[\"Lokasi lukisan saat ini\"]}")
        print(f"Umur lukisan saat ini   : {Data_Lukisan[\"Umur lukisan saat ini\"]}")
    elif info == "tidak":
        print("program berhenti")
    else:
        print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")
else:
    print("kesalahan terjadi saat memasukkan pilihan. ERROR!")
else:
    print("ERROR! Keluar dari program.")
else:
    print("ERROR!")

```

5. Hasil Output

```
~program di mulai~
pengguna/admin: admin
Nama: Nur Fitri Ramadhani
password: 2509106089
login berhasil
=== Pilihan Menu ===
1. Melihat Daftar Lukisan
2. Tambah Daftar Lukisan
3. Hapus Daftar Lukisan
4. Ubah Daftar Lukisan
5. Lihat Data Lukisan
6. keluar dari program
```

Gambar 8.1 Output (login & pilihan menu akses admin)

```
input pilihan: 1
=== Daftar Lukisan ===
1. Lukisan Mona Lisa
2. lukisan The Last Supper
3. lukisan The Starry Night
4. lukisan Guernica
5. lukisan The Persistence of Memory
6. lukisan Girl with a Pearl Earring
PS C:\Users\ASUS TUF GAMING>
```

Gambar 8.2 Output (pilihan 1, daftar lukisan)

```
=== Pilihan Menu ===
1. Melihat Daftar Lukisan
2. Tambah Daftar Lukisan
3. Hapus Daftar Lukisan
4. Ubah Daftar Lukisan
5. Lihat Data Lukisan
6. keluar dari program

input pilihan: 2
=== Daftar Lukisan ===
{'lukisan1': 'Mona Lisa', 'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring'}
masukkan key: lukisan7
masukkan data lukisan: The Scream
{'lukisan1': 'Mona Lisa', 'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring', 'lukisan7': 'The Scream'}
PS C:\Users\ASUS TUF GAMING>
```

Gambar 8.3 Output (pilihan 2, Menambah Daftar Lukisan)

```

=== Pilihan Menu ===
1. Melihat Daftar Lukisan
2. Tambah Daftar Lukisan
3. Hapus Daftar Lukisan
4. Ubah Daftar Lukisan
5. Lihat Data Lukisan
6. keluar dari program

input pilihan: 3
=== Daftar Lukisan ===
{'lukisan1': 'Mona Lisa', 'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring'}
masukkan KEY data yang ingin di hapus: lukisan1
=== Daftar Lukisan ===
{'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring'}

```

Gambar 8.3 Output (pilihan 3, Menghapus Daftar Lukisann)

```

=== Pilihan Menu ===
1. Melihat Daftar Lukisan
2. Tambah Daftar Lukisan
3. Hapus Daftar Lukisan
4. Ubah Daftar Lukisan
5. Lihat Data Lukisan
6. keluar dari program

input pilihan: 4
=== Daftar lukisan ===
{'lukisan1': 'Mona Lisa', 'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring'}
masukkan KEY yang sama dengan yang ingin di ubah: lukisan1
masukkan data lukisan yang ingin di ubah: Las Meninas
{'lukisan1': 'Las Meninas', 'lukisan2': 'The Last Supper', 'lukisan3': 'The Starry Night', 'lukisan4': 'Guernica', 'lukisan5': 'The Persistence of Memory', 'lukisan6': 'Girl with a Pearl Earring'}

```

Gambar 8.4 Output (pilihan 4, Mengubah Daftar Lukisan)

```

input pilihan: 5
=== Daftar Lukisan ===
1. Lukisan Mona Lisa
2. lukisan The Last Supper
3. lukisan The Starry Night
4. lukisan Guernica
5. lukisan The Persistence of Memory
6. lukisan Girl with a Pearl Earring

ingin melihat data luksan?
ya/tidak? ya
pilih lukisan 1 sampai 6: 1
=== Lukisan Mona Lisa ===
pencipta          : Leonardo da Vinci
Tahun Pembuatan   : Sekitar 1503-1506, meskipun Leonardo terus menyempurnakannya hingga kematiannya pada 1519.
Lokasi lukisan saat ini : Museum Louvre, Paris, Prancis.
Umur lukisan Saat Ini   : Umur Saat Ini: Sekitar 518-521 tahun (per 2024).
PS C:\Users\ASUS TUF GAMING>

```

Gambar 8.5 Output (pilihan 5, melihat data lukisan)

```

=== Pilihan Menu ===
1. Melihat Daftar Lukisan
2. Tambah Daftar Lukisan
3. Hapus Daftar Lukisan
4. Ubah Daftar Lukisan
5. Lihat Data Lukisan
6. keluar dari program

input pilihan: 6
=== Keluar Dari Program ===

```

Gambar 8.6 Output (pilihan ke-6, keluar dari program)

```
Manajemen Koleksi Lukisan
~program di mulai~
pengguna/admin: pengguna
masukkan nama anda: Lilly
=== PILIHAN ===
1. Tampilkan Semua Lukisan
2. Tampilkan Lukisan berdasarkan Pencipta nya
masuk ke pilihan 1/2: 1
=== Daftar Lukisan ===
1. Lukisan Mona Lisa
2. lukisan The Last Supper
3. lukisan The Starry Night
4. lukisan Guernica
5. lukisan The Persistence of Memory
6. lukisan Girl with a Pearl Earring
PS C:\Users\ASUS TUF GAMING>
```

Gambar 8.7 Output (login pengguna, daftar pilihan & output pilihan pertama)

```
Manajemen Koleksi Lukisan
~program di mulai~
pengguna/admin: pengguna
masukkan nama anda: Lilly
=== PILIHAN ===
1. Tampilkan Semua Lukisan
2. Tampilkan Lukisan berdasarkan Pencipta nya
masuk ke pilihan 1/2: 2
=== Daftar Pencipta ===
1. Lukisan Leonardo da Vinci
2. lukisan Vincent van Gogh
3. lukisan Pablo Picasso
4. lukisan Salvador Dalí
5. lukisan Johannes Vermeer
```

Gambar 9.1 Output (pilihan ke-dua, Daftar Pencipta)

```

Manajemen Koleksi Lukisan
~program di mulai~
pengguna/admin: pengguna
masukkan nama anda: Lilly
=== PILIHAN ===
1. Tampilkan Semua Lukisan
2. Tampilkan Lukisan berdasarkan Pencipta nya
masuk ke pilihan 1/2: 2
=== Daftar Pencipta ===
1. Lukisan Leonardo da Vinci
2. lukisan Vincent van Gogh
3. lukisan Pablo Picasso
4. lukisan Salvador Dalí
5. lukisan Johannes Vermeer
siapa yang ingin ada lihat? 1
~~Leonardo da Vinci~~
1. Lukisan Mona Lisa
2. Lukisan The Last Supper
lihat data penting lukisan, lukisan 1 atau 2? 1
=== Lukisan Mona Lisa ===
Pencipta          : Leonardo da Vinci
Tahun Pembuatan  : Sekitar 1503-1506, meskipun Leonardo terus menyempurnakannya hingga kematiannya pada 1519.
Lokasi lukisan saat ini : Museum Louvre, Paris, Prancis.
Umur lukisan Saat Ini : Umur Saat Ini: Sekitar 518-521 tahun (per 2024).
PS C:\Users\ASUS TUF GAMING>

```

Gambar 9.2 Output (pilihan ke-dua, melihat Data Lukisan)

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 Lâsa cek apakah file tersebut sudah terdaftar atau belum dengan cara mengetik "git status"

6.2 GIT Commit

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