

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 5



Informatika B'24
Andi Nurfadillah Hasan
2409106087

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada posttest kali ini, adalah membuat sebuah program manajemen siklus menstruasi menggunakan bahasa pemrograman yang mendukung operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete). Program ini harus menyediakan beberapa fitur seperti:

- Tambah Data Siklus (Create) : Pengguna dapat menambahkan data siklus baru dengan memasukkan tanggal dan durasi menstruasi.
- Lihat Data Siklus (Read) : Pengguna dapat melihat daftar data siklus yang berisi tanggal dan durasi menstruasi.
- Ganti Data Siklus (Update) : Pengguna dapat mengganti data siklus yang sudah ada dengan memasukkan nomor urut siklus, kemudian menggantinya dengan data yang baru.
- Hapus Data Siklus (Delete) : Pengguna dapat menghapus siklus data berdasarkan nomor urut data yang diinginkan.

Program ini dapat berguna untuk pengguna yang ingin mengelola siklus menstruasinya secara teratur. Dalam program, data yang disimpan meliputi tanggal menstruasi dan durasinya. Program juga harus berjalan dengan menu interaktif sehingga pengguna bisa memilih operasi apa yang ingin dilakukan (lihat, tambah, ganti, hapus).

1.2 FLOWCHART

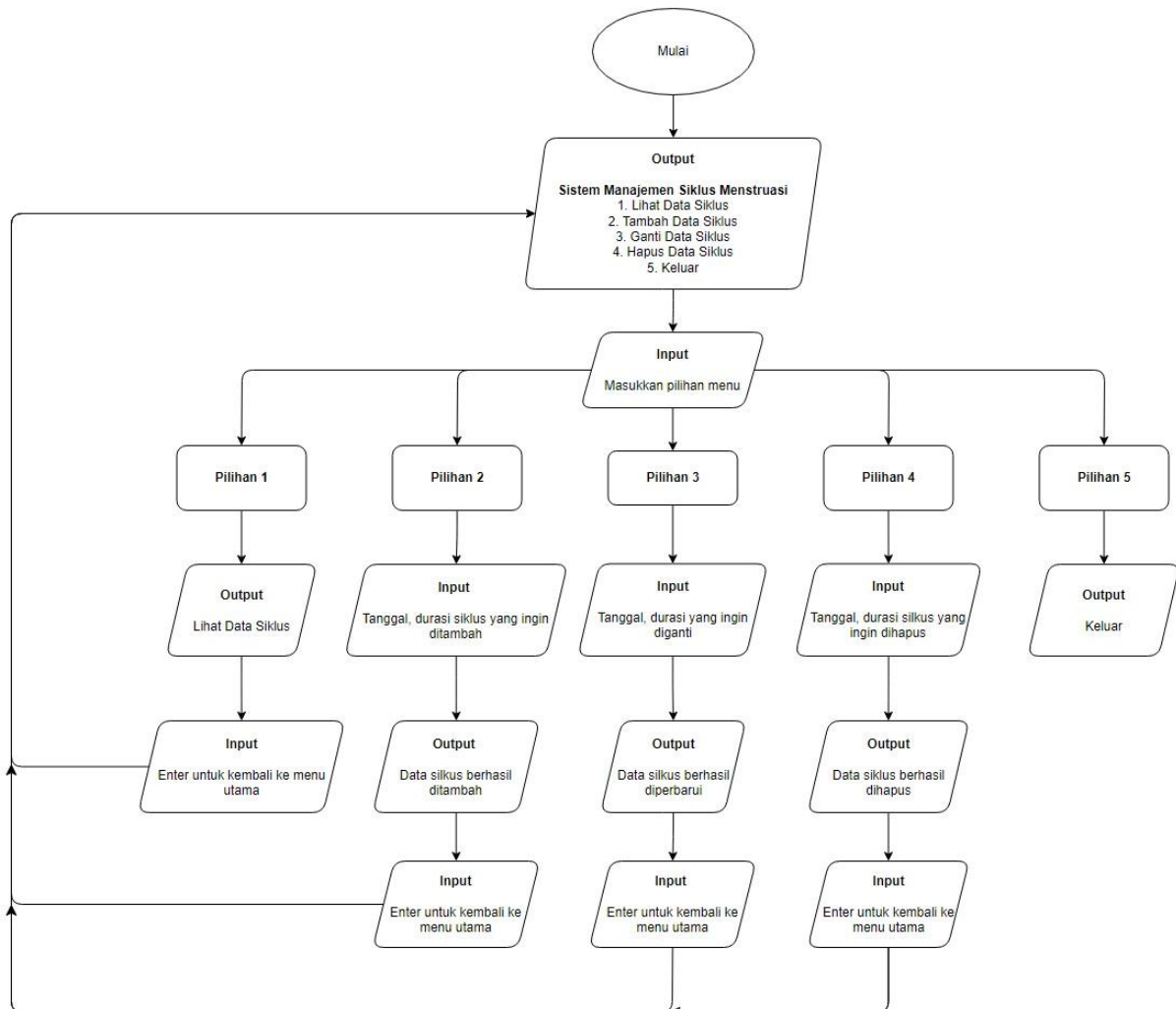
Flowchart adalah representasi visual dari urutan langkah-langkah program. Berikut flowchart untuk program manajemen siklus menstruasi:

Deskripsi Flowchart:

1. Start: Program dijalankan.
2. Tampilan Menu Utama: Pengguna diberikan pilihan melihat, menambah, mengganti, menghapus data, atau keluar.
3. Pilihan CRUD:
 - jika pengguna menentukan untuk melihat data siklus, lalu tampilkan data siklus.

- jika pengguna menentukan untuk menambahkan data siklus, lalu minta pengguna inputkan tanggal dan durasi baru.
- jika pengguna menentukan untuk mengganti data siklus, lalu minta pengguna pilih data mana yang ingin diganti.
- jika pengguna menentukan untuk menghapus data siklus, lalu minta pilih data mana yang ingin dihapus.

4. End: jika pengguna memilih keluar, tutup program.



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
1 import os
2 data_siklus = [["24-06-2024", "6 hari"], ["24-07-2024", "6 hari"], ["24-08-2024", "6 hari"], ["23-09-2024", "6 hari"]]
3
4 while True:
5     os.system('cls || clear')
6     print("\n=== Sistem Manajemen Siklus Menstruasi ===")
7     print("1. Lihat Data Siklus")
8     print("2. Tambah Data Siklus")
9     print("3. Ganti Data Siklus")
10    print("4. Hapus Data Siklus")
11    print("5. Keluar")
12    pilih = input("Masukkan pilihan menu: ")
13
14    os.system('cls || clear')
15
16    if pilih == "1":
17        print("=== Lihat Data Siklus ===")
18        for index, siklus in enumerate(data_siklus):
19            print(f"{index + 1}. Tanggal: {siklus[0]}, Durasi: {siklus[1]}")
20            input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama")
21        os.system('cls || clear')
22
23    elif pilih == "2":
24        print("=== Tambah Data Siklus ===")
25        tanggal_baru = input("Masukkan tanggal siklus (DD-MM-YYYY): ")
26        durasi_baru = input("Masukkan durasi (hari): ") + " hari"
27        data_siklus.append([tanggal_baru, durasi_baru])
28        print(f>Data siklus pada {tanggal_baru} berhasil ditambahkan!")
29        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama")
30        os.system('cls || clear')
31
32    elif pilih == "3":
33        print("=== Ganti Data Siklus ===")
34        for index, siklus in enumerate(data_siklus):
35            print(f"{index + 1}. Tanggal: {siklus[0]}, Durasi: {siklus[1]}")
36            index = input("Masukkan nomor data siklus yang ingin diganti: ")
37            tanggal_baru = input("Masukkan tanggal baru (DD-MM-YYYY): ")
38            durasi_baru = input("Masukkan durasi baru (hari): ") + " hari"
39            data_siklus[int(index) - 1] = [tanggal_baru, durasi_baru]
40            print(f>Data siklus pada {tanggal_baru} berhasil diperbarui!")
41            input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama")
42        os.system('cls || clear')
43
44    elif pilih == "4":
45        print("=== Hapus Data Siklus ===")
46        for index, siklus in enumerate(data_siklus):
47            print(f"{index + 1}. Tanggal: {siklus[0]}, Durasi: {siklus[1]}")
48            index = input("Masukkan nomor data siklus yang ingin dihapus: ")
49
50            index_hapus = int(index) - 1
51            data_siklus_baru = []
52            for i in range(len(data_siklus)):
53                if i != index_hapus:
54                    data_siklus_baru.append(data_siklus[i])
55
56            data_siklus = data_siklus_baru
57            print(f>Data siklus pada {siklus[0]} telah dihapus!")
58            input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama")
59        os.system('cls || clear')
60
61    elif pilih == "5":
62        print("Anda memilih keluar. Terima kasih!")
63        exit()
64
65    else:
66        print(f>Menu {pilih} tidak tersedia.")
67        input("Tekan Enter untuk kembali ke menu utama")
68        os.system('cls || clear')
```

Penjelasan Output:

- Lihat Data Siklus: Menampilkan semua data yang telah tersimpan dengan nomor urut, tanggal, dan durasi.
- Tambah Data Siklus: Mengizinkan pengguna menambahkan data baru dengan input tanggal dan durasi.
- Ganti Data Siklus: Mengizinkan pengguna mengganti data tertentu berdasarkan nomor urut.
- Hapus Data Siklus: Mengizinkan pengguna menghapus data berdasarkan nomor urut.

1. Menu Utama

```
=== Sistem Manajemen Siklus Menstruasi ===
1. Lihat Data Siklus
2. Tambah Data Siklus
3. Ganti Data Siklus
4. Hapus Data Siklus
5. Keluar
Masukkan pilihan menu: 1
```

2. Lihat Data Siklus

```
=== Lihat Data Siklus ===
1. Tanggal: 24-06-2024, Durasi: 6 hari
2. Tanggal: 24-07-2024, Durasi: 6 hari
3. Tanggal: 24-08-2024, Durasi: 6 hari
4. Tanggal: 23-09-2024, Durasi: 6 hari
Tekan Enter untuk kembali ke menu utama:
```

3. Tambah Data Siklus

```
=== Tambah Data Siklus ===
Masukkan tanggal siklus (DD-MM-YYYY): 24-10-2024
Masukkan durasi (hari): 6
Data siklus pada 24-10-2024 berhasil ditambahkan!
Tekan Enter untuk kembali ke menu utama:
```

4. Ganti Data Siklus

```
=== Ganti Data Siklus ===
1. Tanggal: 24-06-2024, Durasi: 6 hari
2. Tanggal: 24-07-2024, Durasi: 6 hari
3. Tanggal: 24-08-2024, Durasi: 6 hari
4. Tanggal: 23-09-2024, Durasi: 6 hari
5. Tanggal: 24-10-2024, Durasi: 6 hari
Masukkan nomor data siklus yang ingin diganti: 2
Masukkan tanggal baru (DD-MM-YYYY): 25-07-2024
Masukkan durasi baru (hari): 7
Data siklus pada 25-07-2024 berhasil diperbarui!
Tekan Enter untuk kembali ke menu utama:
```

5. Hapus Data Siklus

```
=== Hapus Data Siklus ===
1. Tanggal: 24-06-2024, Durasi: 6 hari
2. Tanggal: 25-07-2024, Durasi: 7 hari
3. Tanggal: 24-08-2024, Durasi: 6 hari
4. Tanggal: 23-09-2024, Durasi: 6 hari
5. Tanggal: 24-10-2024, Durasi: 6 hari
Masukkan nomor data siklus yang ingin dihapus: 2
Data siklus pada 24-10-2024 telah dihapus!
Tekan Enter untuk kembali ke menu utama:
```