

LAPORAN PRAKTIKUM
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR
POSTTEST 7



Informatika B'24
Muhammad Rayhan Setiawan
2309106083

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA
2024

PEMBAHASAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada soal ini saya disuruh membuat program dengan ketentuan: Bisa melakukan operasi, Read, Update, dan Delete (CRUD) menggunakan list atau Tuple. Saya akan membuat program tentang “Aplikasi Daftar Kontak”

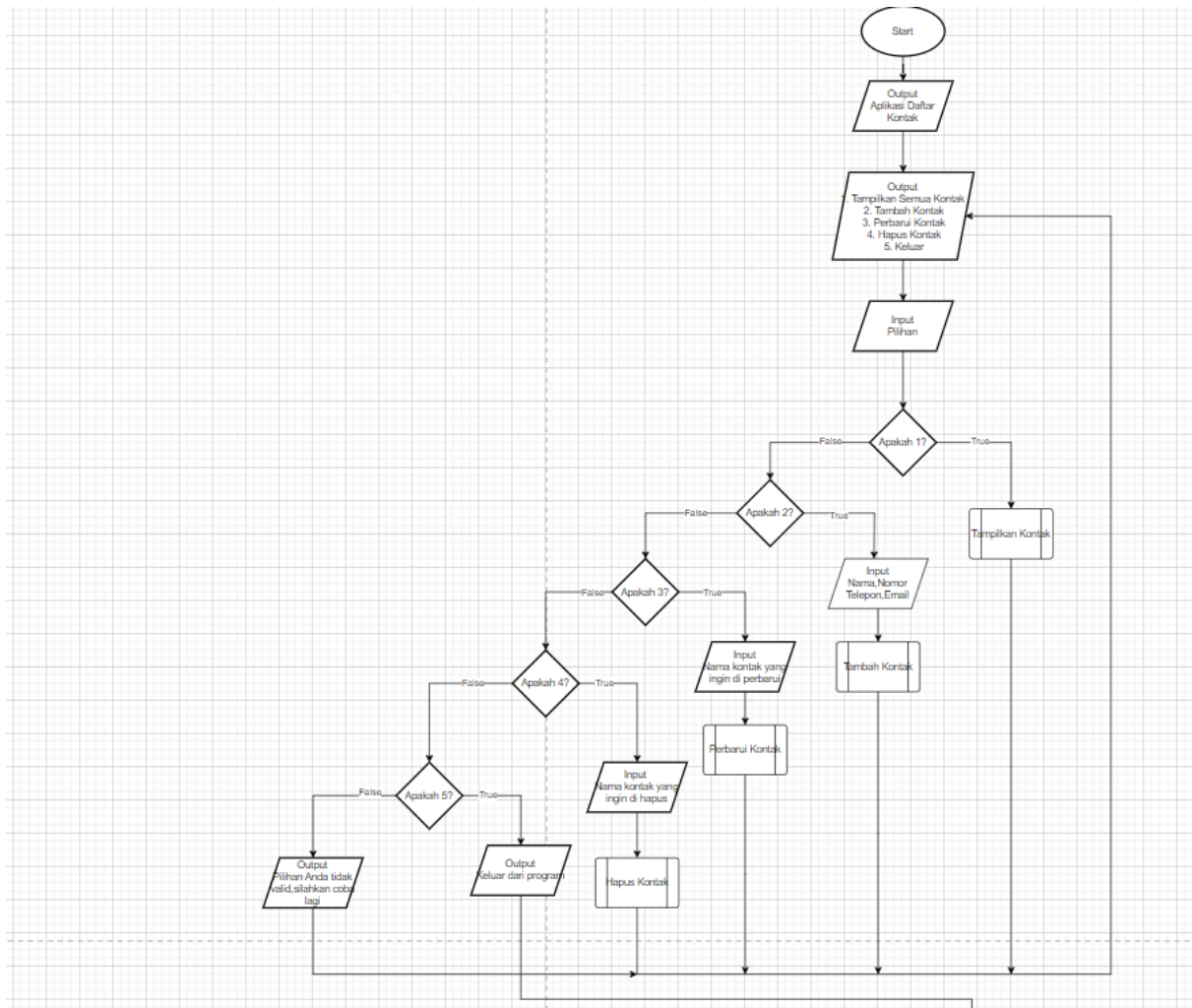
Berikut ini adalah contoh program CRUD untuk aplikasi daftar kontak sederhana, dan dibuat dengan menggunakan bahasa python dan konsep OOP: Object-Oriented Programming dan sebagai tambahan saya juga akan memberikan background untuk aplikasi sederhana saya ini. Aplikasi daftar kontak adalah sesuatu yang wajib ada dalam kehidupan kita, baik itu dalam kehidupan pribadi maupun bisnis. Dengan aplikasi ini kita dapat menambahkan, melihat, edit, dan mendelate data yang terdiri dari nama lengkap, nomor telpon, dan email. Semakin berkembangnya teknologi, kita pun dapat menyimpan kontak dalam bentuk digital yang dapat mempercepat pencarian. Aplikasi sderhana ini meiliki fuction: menambahkan kontak baru, menampilkan list, edit kontak, dan function delete. Dan itu sudah mencakup sebagian tugas dan program ini.

1. **Menyimpan Kontak Baru:** Pengguna dapat menambahkan kontak baru dengan memasukkan nama, nomor telepon, dan email. Semua informasi kontak disimpan dalam struktur data dictionary, yang memungkinkan akses cepat dan mudah.
2. **Melihat Semua Kontak:** Pengguna dapat melihat daftar kontak yang sudah disimpan, menampilkan informasi penting seperti nama, nomor telepon, dan email.
3. **Memperbarui Kontak:** Jika ada perubahan pada kontak (misalnya, nomor telepon atau email), aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk memperbarui informasi tersebut tanpa perlu membuat ulang kontak.
4. **Menghapus Kontak:** Jika kontak sudah tidak diperlukan lagi, pengguna dapat dengan mudah menghapusnya dari daftar.

Keluar dari Aplikasi: Pengguna juga bisa menutup aplikasi dengan aman setelah semua operasi selesai.

Dalam program ini, saya akan membuat tiga fungsi, dua di antaranya akan menggunakan parameter, dan satu fungsi tanpa parameter. Saya juga akan membuat dua prosedur, serta mendemostrasikan oenggunaan minimal tiga varible global dan lima variable lokal untuk memahami bagaimana data bisa diakses dan diubah didalam fungsi atau prosedur.

1.2 FLOWCHART



1.3 OUTPUT PROGRAM

```
21 def perbarui_kontak(nama):
28
29     if pilihan_update == "1":
30         nomor_baru = input("Masukkan nomor telepon baru: ")
31         daftar_kontak[nama]['nomor'] = nomor_baru
32         print(f"Nomor telepon {nama} berhasil diperbarui.")
33     elif pilihan_update == "2":
34         email_baru = input("Masukkan email baru: ")
35         daftar_kontak[nama]['email'] = email_baru
36         print(f"Email {nama} berhasil diperbarui.")
37     else:
38         print("Pilihan tidak valid.")
39 else:
40     print("Kontak tidak ditemukan.")
41
42 def hapus_kontak(nama):
43     """Fungsi untuk menghapus kontak."""
44     if nama in daftar_kontak:
45         del daftar_kontak[nama]
46         print(f"Kontak {nama} berhasil dihapus.")
47     else:
48         print("Kontak tidak ditemukan.")
49
50 # Prosedur utama untuk menjalankan aplikasi
51 def main():
52     while True:
53         print("\n=== Aplikasi Daftar Kontak ===")
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
est7.py'

=== Aplikasi Daftar Kontak ===
1. Tampilkan Semua Kontak
2. Tambah Kontak
3. Perbarui Kontak
4. Hapus Kontak
5. Keluar
Pilih opsi (1/2/3/4/5):
```

Penjelasan Kode

1. Variabel Global:

- `daftar_kontak`: Menyimpan daftar kontak dalam bentuk list yang berisi dictionary, di mana setiap dictionary mewakili satu kontak (nama dan nomor telepon).
- `total_kontak`: Menyimpan jumlah total kontak yang ada dalam daftar.

2. Variabel Lokal:

- `kontak_baru`: Variabel lokal yang menyimpan data kontak baru sebelum ditambahkan ke `daftar_kontak`.
- `kontak`: Variabel lokal yang digunakan dalam iterasi ketika mencari atau menghapus kontak dari daftar.

- nama, nomor_telpon: Variabel lokal yang merupakan input parameter dalam fungsi tambah_kontak, cari_kontak, dan hapus_kontak.

3. Fungsi:

- tambah_kontak(nama, nomor_telpon): Menambahkan kontak baru dengan parameter nama dan nomor_telpon dan menyimpan dalam daftar.
- cari_kontak(nama): Mencari kontak dalam daftar berdasarkan nama dan mengembalikan hasilnya jika ditemukan.
- tampilan_semua_kontak(): Menampilkan semua kontak yang ada dalam daftar tanpa memerlukan parameter.

4. Prosedur:

- hapus_kontak(nama): Menghapus kontak berdasarkan nama dari daftar.
- tampilan_total_kontak(): Menampilkan jumlah total kontak yang tersimpan dalam daftar.