

LAPORAN PRAKTIKUM POSTTEST 2
ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN DASAR



Santoso Parlindungan Togatorop
< B1 >

2409106052

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

2024

LATAR BELAKANG

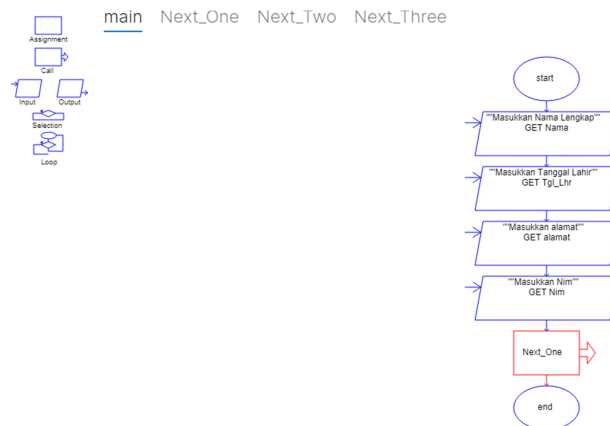
Biodata adalah sebuah informasi pribadi tentang diri kita yang biasa mencakup nama, alamat, tempat/tanggal lahir, nomor telepon dan lain sebagainya. Biodata juga merupakan aspek penting seseorang karena biodata itu sendiri digunakan untuk hal yang bersifat prioritas dalam kondisi tertentu seperti melamar pekerjaan, mendaftar sekolah/kuliah, beasiswa, perlombaan dan lain sebagainya. Di laporan posttest ini akan dibuat sebuah biodata menggunakan pemrograman python bukan aplikasi editor. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman bagaimana menggunakan fungsi tipe data untuk membuat sebuah biodata pada python tersebut. Dalam menyelesaikan soal ini gunakan bahasa pemrograman python pada aplikasi visual studio code dan menggunakan tipe data pada python seperti *string* untuk input nama, *integer* untuk input angka, *boolean* untuk sebuah pertanyaan (ya/tidak), dan *float* untuk tinggi badan dan berat badan.

SOLUSI

Solusi yang digunakan untuk membuat biodata ini dengan menggunakan bahasa pemrograman python dan tipe datanya seperti string, integer, float, dan boolean. Pada penyelesaian soal ini juga menggunakan flowcart pada apikasi raptor.

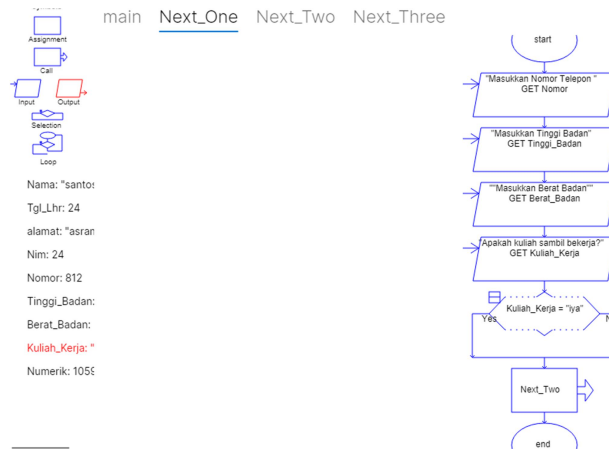
1. Gambar Flowcart

gambar 1.1



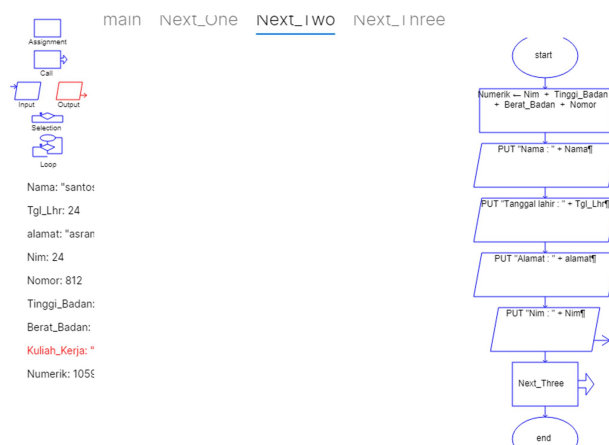
- ✓ Buat input nama untuk memasukkan nama
- ✓ Buat input Tanggal lahir untuk memasukkan Tanggal lahir
- ✓ Buat input alamat untuk memasukkan alamat
- ✓ Buat input nim untuk memasukkan nim

Gambar 1.2



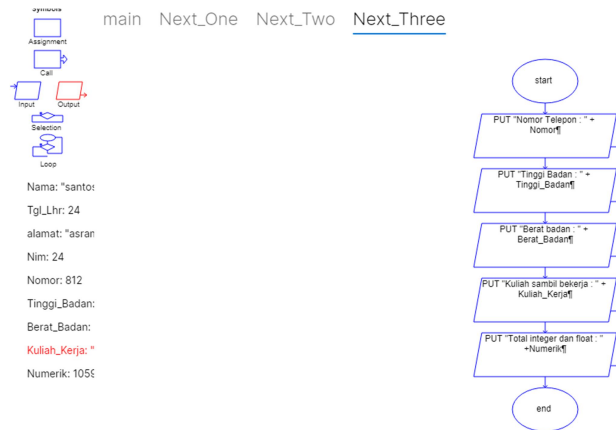
- ✓ Buat input nomor untuk memasukkan nomor telepon
- ✓ Buat input tinggi badan untuk memasukkan tinggi badan
- ✓ Buat input berat badan untuk memasukkan berat badan
- ✓ Buat input pertanyaan apakah kuliah sambil bekerja, lalu buat selection untuk menentukan jawaban iya atau tidak.

Gambar 1.3



- ✓ Buat numerik untuk penjumlahan tipe integer dan float
- ✓ Buat output nama untuk memperoleh nama
- ✓ Buat output tanggal lahir untuk memperoleh tanggal lahir
- ✓ Buat output alamat untuk memperoleh alamat
- ✓ Buat output nim untuk memperoleh nim

Gambar 1.4



- ✓ Buat output nomor untuk memperoleh nomor telepon
- ✓ Buat output tinggi badan untuk memperoleh tinggi badan
- ✓ Buat output berat badan untuk memperoleh berat badan
- ✓ Buat output dari pertanyaan apakah kuliah sambil bekerja yang menyatakan iya atau tidak.
- ✓ Buat output Total integer dan float

2. Gambar program

```
# input tipe data String

Nama = str(input("Masukkan Nama Lengkap : "))
Tanggal_Lahir = str(input("Masukkan Tanggal Lahir(DD-MM-YYYY) : "))
Alamat = str(input("Masukkan Alamat : "))

# input tipe data integer

Nim = int(input("Masukkan Nomor Induk Mahasiswa : "))
Nomor_Telp = int(input("Masukkan Nomor Telepon : (+62)"))

# input tipe data float

Tinggi_Badan = float(input("Masukkan Tinggi Badan (cm) : "))
Berat_Badan = float(input("Masukkan Berat Badan (Kg) : "))

# input tipe data boolean

Kuliah_Bekerja = bool(input("Apakah Anda Kuliah sambil Bekerja? (ya/tidak): ").strip().lower()) == 'ya'

# Membuat variabel numerik untuk menjumlahkan tipe data integer dan float

Numerik = Nim + Tinggi_Badan + Berat_Badan + Nomor_Telp

# Membuat F-String untuk memformat string pada variabel Biodata

Biodata = (
    f>Nama                : {Nama}\n"
    f"Tanggal Lahir      : {Tanggal_Lahir}\n"
    f"Alamat              : {Alamat}\n"
    f"Nim                 : {Nim}\n"
    f"Nomor telepon       : +62{Nomor_Telp} \n"
    f"Tinggi Badan        : {Tinggi_Badan:.2f} cm \n"
    f"Berat Badan         : {Berat_Badan:.2f} kg \n"
    f"Kuliah sambil bekeja? : {'ya' if Kuliah_Bekerja else 'Tidak'} \n"
    f"Total integer dan float : {Numerik}"
)

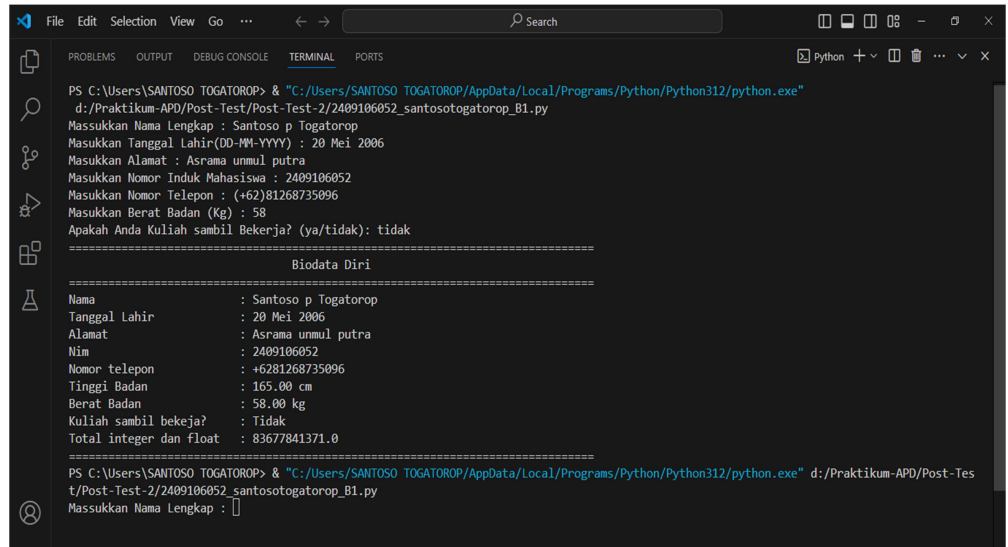
# Print Output Berdasarkan data input

print("=" * 80)
print("Biodata Diri".center(80))
print("=" * 80)
print(Biodata)
print("=" * 80)
```

Penjelasan:

- ✓ Pada input pertama yaitu variabel nama, tanggal lahir, dan alamat menggunakan tipe data *string* karena memasukkan data berupa text dan text dan angka
- ✓ Input variabel Nim dan nomor telepon menggunakan *integer* karena memasukkan data berupa angka saja
- ✓ Input variabel tinggi badan dan berat badan menggunakan *float* karena memasukkan data berupa angka yang menggunakan koma.
- ✓ Input variabel Kuliah_Bekerja yang berisi pertanyaan apakah kuliah sambil bekerja? menggunakan boolean karena jawabannya hanya menghasilkan 2 output yaitu true atau false yang kemudian di ubah menjadi iya atau tidak
- ✓ Input variabel numerik untuk menjumlahkan tipe data integer dan float
- ✓ (f'text') digunakan untuk membuat f string yang berfungsi untuk menyisipkan nilai variabel ke dalam string dimana tanda kurung kurawal {} adalah tempat nilai variabelnya.
- ✓ Pada variabel tinggi badan dan berat badan menggunakan (.2f) artinya untuk membatasi jumlah angka dibelakang koma sebanyak 2 angka.
- ✓ Variabel Biodata → (f'(text)) berfungsi agar menjadikan semua stringnya menjadi satu variabel sehingga dapat lebih mudah dan ringkas dalam penyusunan programnya.
- ✓ Peletakan tanda titik dua (:) pada penyusunan f-string yang berada di posisi yang sama berfungsi untuk menghasilkan output lebih rapi.
- ✓ "\n" digunakan perbaris pada akhir f-string untuk menjadikan setiap f-string itu tersusun perbaris saat diprint
- ✓ Print("=" * 80) untuk membuat garis pemisah antar text biodata dengan text isinya
- ✓ (.center(80)) untuk tata letak text berada ditengah dari garis 80 yang dibuat sebelumnya
- ✓ Print (biodata) untuk memprint variabel biodata yang didalamnya terdapat f-string nilai variabel dari string output yang akan dihasilkan.

3. Gambar output program



The screenshot shows a Windows terminal window with a dark theme. The terminal displays the execution of a Python script. The user enters their personal information in response to prompts. The program then prints a 'Biodata Diri' (Personal Data) section, which is a formatted list of the user's details. The output includes fields like Name, Birth Date, Address, ID Number, Phone Number, Height, Weight, and a calculated total of integer and float values. The terminal window has tabs for PROBLEMS, OUTPUT, DEBUG CONSOLE, TERMINAL, and PORTS. The TERMINAL tab is active, showing the command prompt and the script's execution.

```
PS C:\Users\SANTOSO TOGATOROP> & "C:/Users/SANTOSO TOGATOROP/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe"  
d:/Praktikum-APD/Post-Test/Post-Test-2/2409106052_santosotogatorop_B1.py  
Masukkan Nama Lengkap : Santoso p Togatorop  
Masukkan Tanggal Lahir(DD-MM-YYYY) : 20 Mei 2006  
Masukkan Alamat : Asrama unmul putra  
Masukkan Nomor Induk Mahasiswa : 2409106052  
Masukkan Nomor Telepon : (+62)81268735096  
Masukkan Berat Badan (Kg) : 58  
Apakah Anda Kuliah sambil Bekerja? (ya/tidak): tidak  
=====  
Biodata Diri  
=====  
Nama : Santoso p Togatorop  
Tanggal Lahir : 20 Mei 2006  
Alamat : Asrama unmul putra  
Nim : 2409106052  
Nomor telepon : +6281268735096  
Tinggi Badan : 165.00 cm  
Berat Badan : 58.00 kg  
Kuliah sambil bekeja? : Tidak  
Total integer dan float : 83677841371.0  
=====  
PS C:\Users\SANTOSO TOGATOROP> & "C:/Users/SANTOSO TOGATOROP/AppData/Local/Programs/Python/Python312/python.exe" d:/Praktikum-APD/Post-Tes  
t/Post-Test-2/2409106052_santosotogatorop_B1.py  
Masukkan Nama Lengkap :
```

- ✓ Garis ==== dihasilkan dari print("=" * 80)
- ✓ Tata letak titik dua yang rapi pada output di peroleh dari susuan tata letak titik dua pada f-string di variabel biodata
- ✓ Tinggi badan dan berat badan menggunakan 2 angka dibelakang koma diperoleh dari pembatasan floatnya yaitu (.2f)
- ✓ Total integer diperoleh dari variabel numerik yang menjumlahkan tipe data integer dan float.