

**Nama : Eko Muchamad Haryono**  
**NIM : 0110223079**  
**Kelas : TI 02 - Angkatan 23**  
**Prodi : Teknik Informatika (TI)**  
**Matkul : Dasar Dasar Pemograman (DDP)**  
**Tema : UTS ➔ Pertemuan 8**  
**Kondisi NIM : UTS ➔ NIM Ganjil**

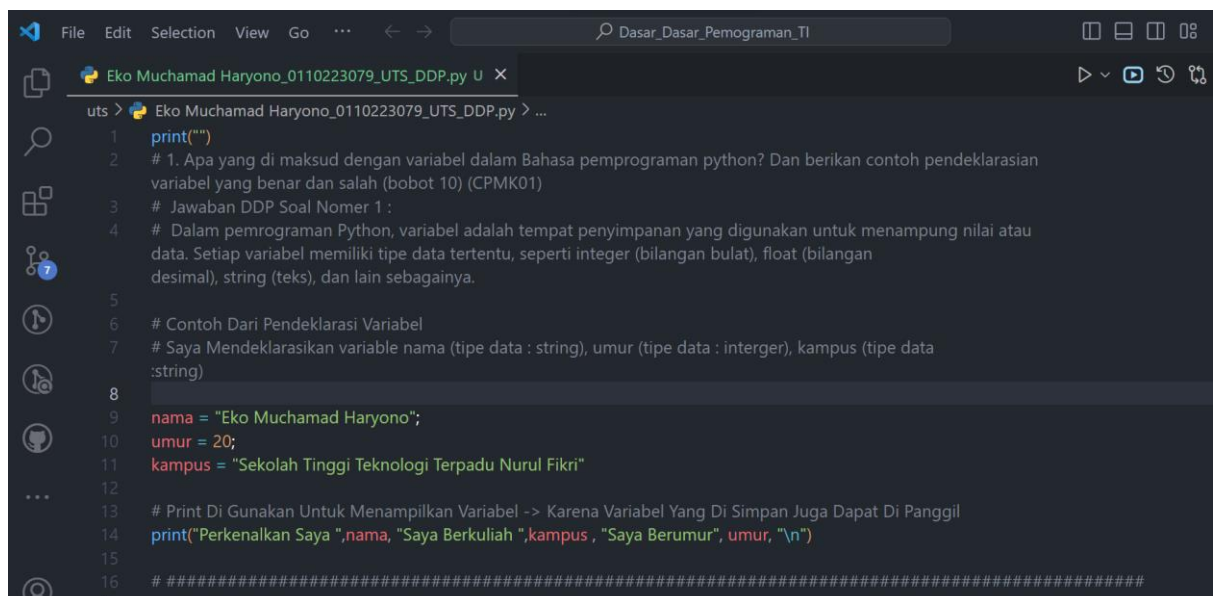
## Jawaban UTS

1. Apa yang di maksud dengan variabel dalam Bahasa pemrograman python? Dan berikan contoh pendeklarasian variabel yang benar dan salah (bobot 10) (CPMK01)

### Jawaban DDP Soal Nomer 1 :

Dalam pemrograman Python, variabel adalah tempat penyimpanan yang digunakan untuk menampung nilai atau data. Setiap variabel memiliki tipe data tertentu, seperti integer (bilangan bulat), float (bilangan desimal), string (teks), dan lain sebagainya.

### Contoh Pendeklarasian Variabel Yang Benar :

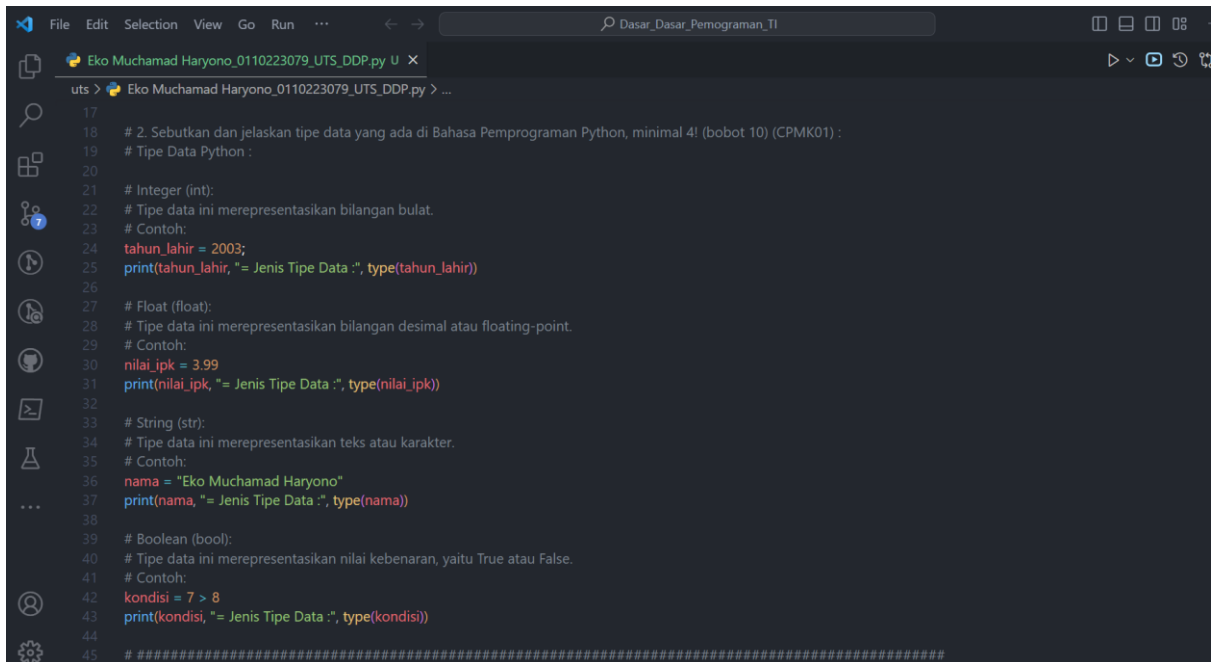


```
File Edit Selection View Go ... < -> Dasar_Dasar_Pemograman_TI
Eko Muchamad Haryono_0110223079_UTS_DDP.py U X
uts > Eko Muchamad Haryono_0110223079_UTS_DDP.py > ...
1 print("")
2 # 1. Apa yang di maksud dengan variabel dalam Bahasa pemrograman python? Dan berikan contoh pendeklarasian
3 # variabel yang benar dan salah (bobot 10) (CPMK01)
4 # Jawaban DDP Soal Nomer 1 :
5 # Dalam pemrograman Python, variabel adalah tempat penyimpanan yang digunakan untuk menampung nilai atau
6 # data. Setiap variabel memiliki tipe data tertentu, seperti integer (bilangan bulat), float (bilangan
7 # desimal), string (teks), dan lain sebagainya.
8
9 # Contoh Dari Pendeklarasi Variabel
10 # Saya Mendeklarasikan variable nama (tipe data : string), umur (tipe data : interger), kampus (tipe data
11 # :string)
12
13 nama = "Eko Muchamad Haryono";
14 umur = 20;
15 kampus = "Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri"
16
17 # Print Di Gunakan Untuk Menampilkan Variabel -> Karena Variabel Yang Di Simpan Juga Dapat Di Panggil
18 print("Perkenalkan Saya ",nama, "Saya Berkuliah ",kampus , "Saya Berumur", umur, "\n")
19
20 # #####
```

2. Sebutkan dan jelaskan tipe data yang ada di Bahasa Pemrograman Python, minimal 4! (bobot 10) (CPMK01)

**Jawaban DDP Soal Nomer 2 :**

Di Bahasa Pemrograman Python, tipe data mengacu pada karakteristik nilai yang dapat disimpan dan dioperasikan oleh variabel atau objek dalam program. Tipe Data Yang Ada Di Python dan Syntax Cara Mengecek Tipe Data Variabel Di Python :



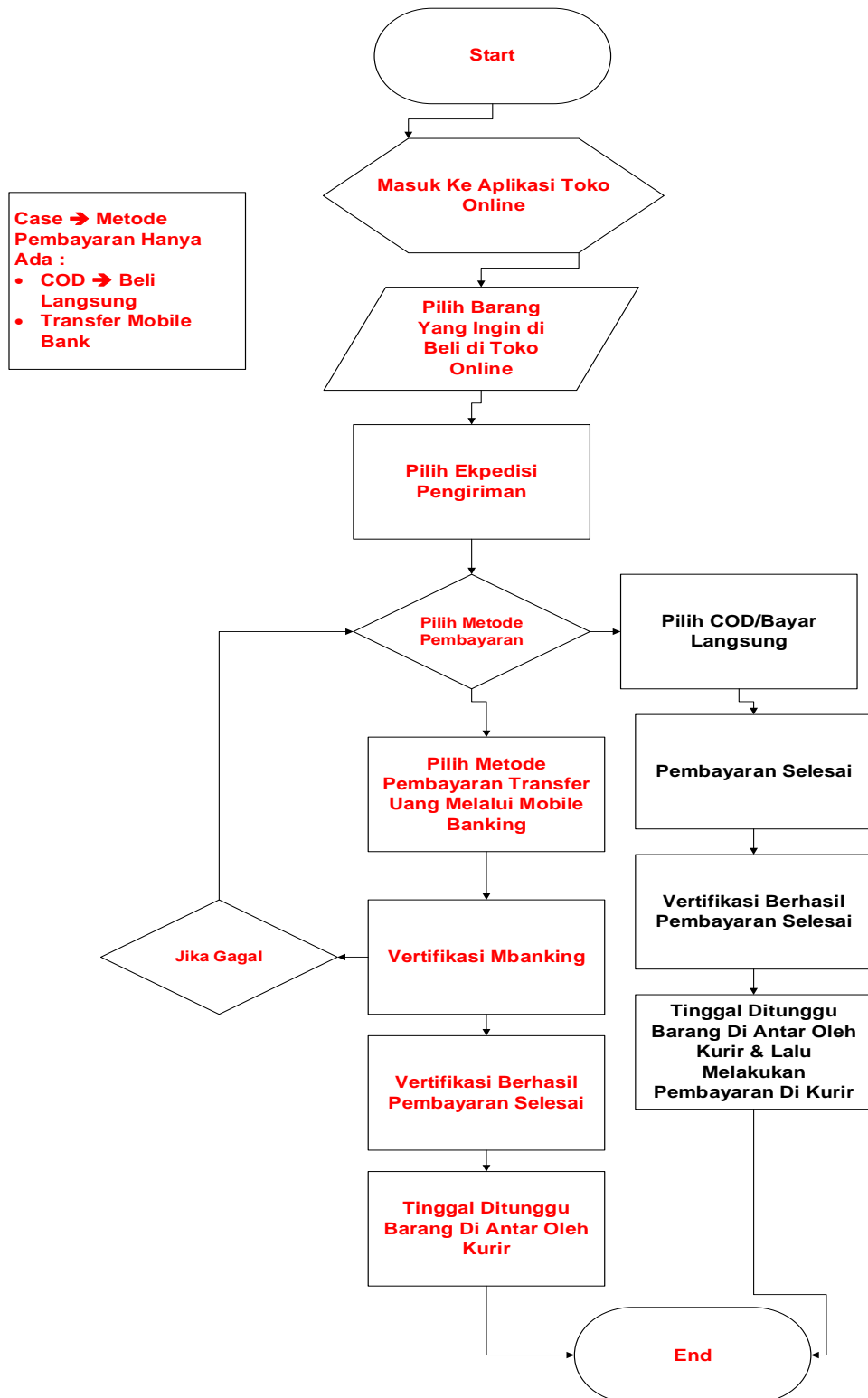
```
17
18 # 2. Sebutkan dan jelaskan tipe data yang ada di Bahasa Pemrograman Python, minimal 4! (bobot 10) (CPMK01) :
19 # Tipe Data Python :
20
21 # Integer (int):
22 # Tipe data ini merepresentasikan bilangan bulat.
23 # Contoh:
24 tahun_lahir = 2003;
25 print(tahun_lahir, "= Jenis Tipe Data :", type(tahun_lahir))
26
27 # Float (float):
28 # Tipe data ini merepresentasikan bilangan desimal atau floating-point.
29 # Contoh:
30 nilai_ipk = 3.99
31 print(nilai_ipk, "= Jenis Tipe Data :", type(nilai_ipk))
32
33 # String (str):
34 # Tipe data ini merepresentasikan teks atau karakter.
35 # Contoh:
36 nama = "Eko Muchamad Haryono"
37 print(nama, "= Jenis Tipe Data :", type(nama))
38
39 # Boolean (bool):
40 # Tipe data ini merepresentasikan nilai kebenaran, yaitu True atau False.
41 # Contoh:
42 kondisi = 7 > 8
43 print(kondisi, "= Jenis Tipe Data :", type(kondisi))
44
45 # =====
```

**Tipe Data :**

- **Integer (int)** : Tipe data ini merepresentasikan bilangan bulat.
- **Float (float)** : Tipe data ini merepresentasikan bilangan desimal atau floating-point.
- **String (str)** : Tipe data ini merepresentasikan teks atau karakter.
- **Boolean (bool)** : Tipe data ini merepresentasikan nilai kebenaran, yaitu True atau False.
- **List (list)** : Kumpulan elemen yang dapat diubah (mutable) dan diindeks, dibungkus dalam kurung siku

3. Buatlah Sebuah Flowchart untuk:  
Jika NIM ganjil : menstransfer uang melalui mobile banking  
banking (bobot 15) (CPMK01)  
Jawaban DDP Soal Nomer 3 :

Tulisan Flowchat Yang Di Warnain Merah Sesuai Dengan Alur Yang Di Minta



4. Buatlah sebuah pseudo code dan Program dengan bahasa pemrograman python untuk menghitung luas dan keliling (bobot 25) (CPMK02) :

Jika NIM ganjil : layang – layang

**Jawaban DDP Soal Nomer 4 :**

**Proseudo code :**

```
# Pseudocode :
# 1. Input panjang diagonal 1 (d1)
# 2. Input panjang diagonal 2 (d2)
# 3. Hitung luas layang-layang (L) dengan rumus:  $L = (1/2) * d1 * d2$ 
# 4. Hitung keliling layang-layang (K) dengan rumus:  $K = 2 * (sisi1 + sisi2)$ , di mana sisi1 dan sisi2 adalah panjang sisi-sisi layang-layang
# 5. Tampilkan hasil luas dan keliling layang-layang
```

**Impelementasi Program Python Berdasarkan Pseudo code :**

```
# implementasi program Python berdasarkan pseudocode
d1 = float(input("Masukkan panjang diagonal 1: "))
d2 = float(input("Masukkan panjang diagonal 2: "))

luas = 0.5 * d1 * d2

sisi1 = (d1**2 + d2**2)**0.5 / 2
sisi2 = sisi1

keliling = 2 * (sisi1 + sisi2)

print(f"Luas layang-layang: {luas}")
print(f"Keliling layang-layang: {keliling}")
# #####
```

5. Buatlah sebuah Program Untuk membuat kalkulator sederhana dengan Bahasa Python dengan ketentuan sebagai berikut ?

**Jawaban DDP Soal Nomer 5 :**

**Program Kalkulator Sederhana :**

```
Eko Muchamad Haryono_0110223079_UTS_DDP.py U X
uts > Eko Muchamad Haryono_0110223079_UTS_DDP.py > ...
100 # Program Kalkulator Sederhana
101
102 print("Selamat Datang Di Kalkulator Sederhana - Eko Muchamad Haryono")
103
104 angka1 = float(input("Masukkan angka pertama : "))
105 angka2 = float(input("Masukkan angka kedua : "))
106
107 print("\nPilih Operator:")
108 print("+ Tambah")
109 print("- Kurang")
110 print("/ Bagi")
111 print("* Kali")
112 print("^ Pangkat")
113
114 operator = input("Masukkan operator: ")
115
116 if operator == '+':
117     hasil = angka1 + angka2
118     print(f"Hasil: {angka1} + {angka2} = {hasil}")
119 elif operator == '-':
120     hasil = angka1 - angka2
121     print(f"Hasil: {angka1} - {angka2} = {hasil}")
122 elif operator == '/':
123     if angka2 != 0:
124         hasil = angka1 / angka2
125         print(f"Hasil: {angka1} / {angka2} = {hasil}")
126     else:
127         print("Error! Pembagian dengan angka 0 tidak diperbolehkan.")
128 elif operator == '*':
129     hasil = angka1 * angka2
130     print(f"Hasil: {angka1} * {angka2} = {hasil}")
131 elif operator == '^':
132     hasil = angka1 ** angka2
133     print(f"Hasil: {angka1} ^ {angka2} = {hasil}")
134 else:
135     print("Operator tidak valid. Silakan pilih operator yang sesuai.")
136
137
```

**Output Program :**

```
Selamat Datang Di Kalkulator Sederhana - Eko Muchamad Haryono
Masukkan angka 1 : 5
Masukkan angka 2 : 5

Pilih Operator:
+ Tambah
- Kurang
/ Bagi
* Kali
^ Pangkat
Masukkan operator: *
Hasil: 5.0 * 5.0 = 25.0
PS C:\Users\Lenovo_Ideapad_G_3\Downloads\Kumpulan Data Penting\Kumpulan Tugas Kuliah Repo\Dasar_Dasar_Pemrograman_TI>
```