

Laporan Praktikum

Algoritme Pemrograman

Variabel, Konsol I/O, dan Konversi Tipe Data



Asisten :

Muhammad Gozy Al Vaiz 11191051

Muhammad Syahrul Maulana 11211064

Disusun Oleh :

Arthur Tirtajaya Jehuda 10231019

Dasar Teori

Point 1

Variabel

Variabel adalah tempat yang tersedia di komputer untuk menyimpan data baik itu huruf, rangkaian huruf (ekuivalen dengan kata/kalimat), angka (bilangan bulat/decimal), atau karakter khusus

Point 2

Input / Output

Kita dapat menggunakan fungsi input dan output, input adalah meminta masukan seperti perintah ini

```
umur = input("Umur anda berapa ? ")
tinggi = input("Tinggi anda ? ")
weight = input("Kalau berat badan ? ")
```

Selain input kita dapat menggunakan fungsi output seperti fungsi print berikut ini.

```
kalimat = "Halo semua, saya adalah program komputer"
print(kalimat)
```

Point 3

Operasi Aritmatika

Di Program kita dapat membuat sebuah perhitungan dengan operator seperti “tambah, kurang, bagi, kali, pangkat, modulus/ sisa bagi, dan fungsi floor adalah berapa banyak angka tersebut dapat dibagi tanpa koma”

Source Code : Modul 'judul'

No.1	Nama 10231019_Percobaan 1.py
1	<code>print(".:Program Luas Persegi Panjang:..\n")</code>
2	<code>panjang = input("Masukkan panjang : ")</code>
3	<code>lebar = input("Masukkan lebar : ")</code>
4	<code>panjang = int(panjang)</code>
5	<code>lebar = int(lebar)</code>
6	<code>luas = panjang*lebar</code>
7	<code>print("Luas Persegi Panjang : ", luas)</code>
8	<code>exit= input()</code>

No.2	Menghitung Gaji Karyawan.py
1	<code>import math</code>
2	<code>print("Program Menghitung Gaji Tiap Minggu karyawan")</code>
3	<code>Gaji= input("Berapa gaji karyawan tiap jam ?")</code>
4	<code>Gaji= int(Gaji)</code>
5	<code>TGaji = 8*7*Gaji</code>
6	<code>TGaji =int(TGaji)</code>
7	<code>print("Gaji karyawan tiap minggu adalah", TGaji)</code>
8	<code>exit= input()</code>

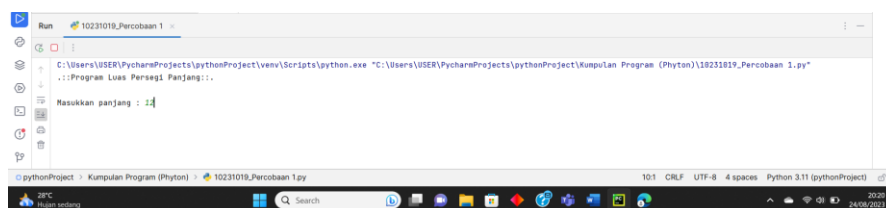
No.3	Konversi Suhu.py
1	<code>import math</code>
2	<code>print("Program Konversi Suhu Celcius ke Fahrenheit")</code>
3	<code>Celcius = input("silahkan masukkan suhu Celcius")</code>
4	<code>Celcius = float(Celcius)</code>
5	<code>Fahr = 9/5* Celcius + 32</code>
6	<code>Fahr = float(Fahr)</code>
7	<code>print("Hasil Konversi adalah", Fahr)</code>
8	<code>exit= input()</code>

No.4	Luas Permukaan Lingkaran.py
1	<code>import math</code>
2	<code>print("Program Menghitung Luas Lingkaran")</code>
3	<code>Jari2 = input ("Silahkan masukkan jari jari lingkaran : ")</code>
4	<code>Tinggi = input ("Silahkan masukkan tinggi lingkaran : ")</code>
5	<code>Jari2 = int(Jari2)</code>
6	<code>Tinggi = int(Tinggi)</code>
7	<code>Jari3 = Jari2 * Jari2</code>
8	<code>Jari3 = int(Jari3)</code>
9	<code>Luas1 = 2 * math.pi * Jari3</code>
10	<code>Luas2 = 2 * math.pi * Jari3 * Tinggi</code>
11	<code>Luas3 = Luas1 + Luas2</code>
12	<code>print (" Luas Permukaan Lingkaran adalah : ",Luas3)</code>
13	<code>exit= input()</code>

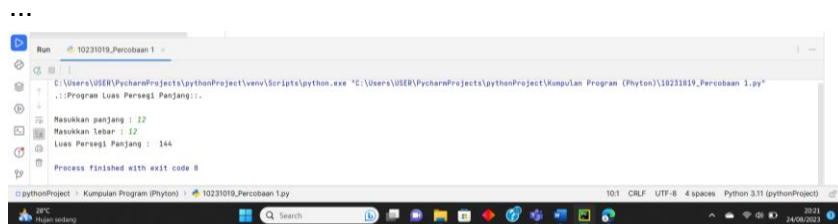
Screenshot Modul 'Judul'

Nomor 1 : 10231019_Percobaan 1.py

Pada Awal Tampilan Output, Terdapat permintaan masukan nilai dari Panjang dan Lebar

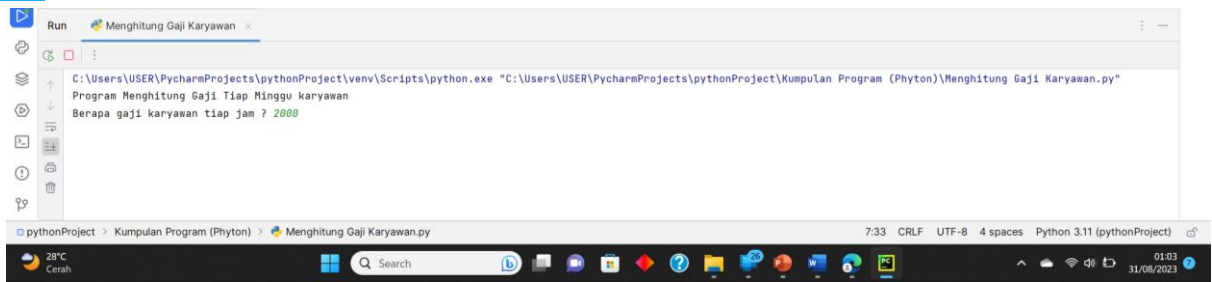


Setelah itu, program akan menghitung luas Persegi Panjang berdasarkan masukan Panjang dan Lebar yang telah diberikan.



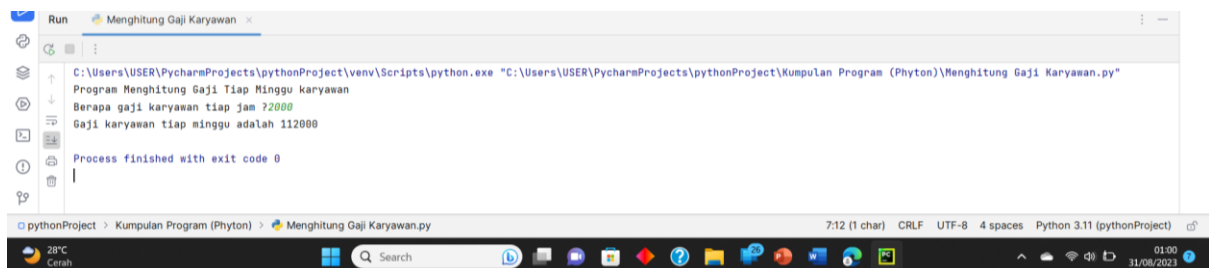
Nomor2: Menghitung Gaji Karyawan.py

Pada Awal Tampilan Output, Terdapat permintaan masukan gaji karyawan tiap jamnya



```
Run Menghitung Gaji Karyawan
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\Kumpulan Program (Phyton)\Menghitung Gaji Karyawan.py"
Program Menghitung Gaji Tiap Minggu karyawan
Berapa gaji karyawan tiap jam ? 2000
```

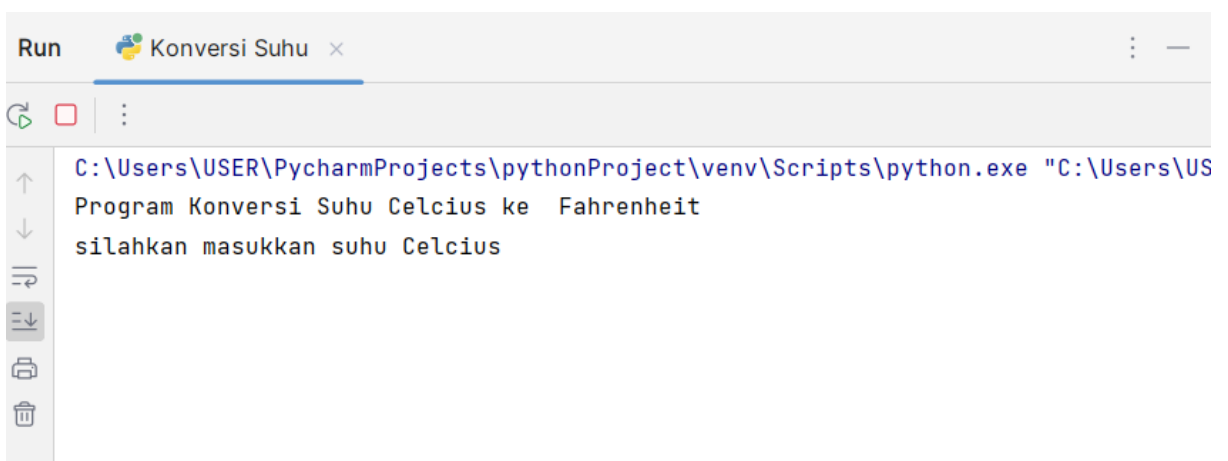
Setelah itu, program akan menghitung total gaji karyawan dalam seminggu jika satu hari terdapat 8 jam kerja



```
Run Menghitung Gaji Karyawan
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\Kumpulan Program (Phyton)\Menghitung Gaji Karyawan.py"
Program Menghitung Gaji Tiap Minggu karyawan
Berapa gaji karyawan tiap jam ? 2000
Gaji karyawan tiap minggu adalah 112000
Process finished with exit code 0
```

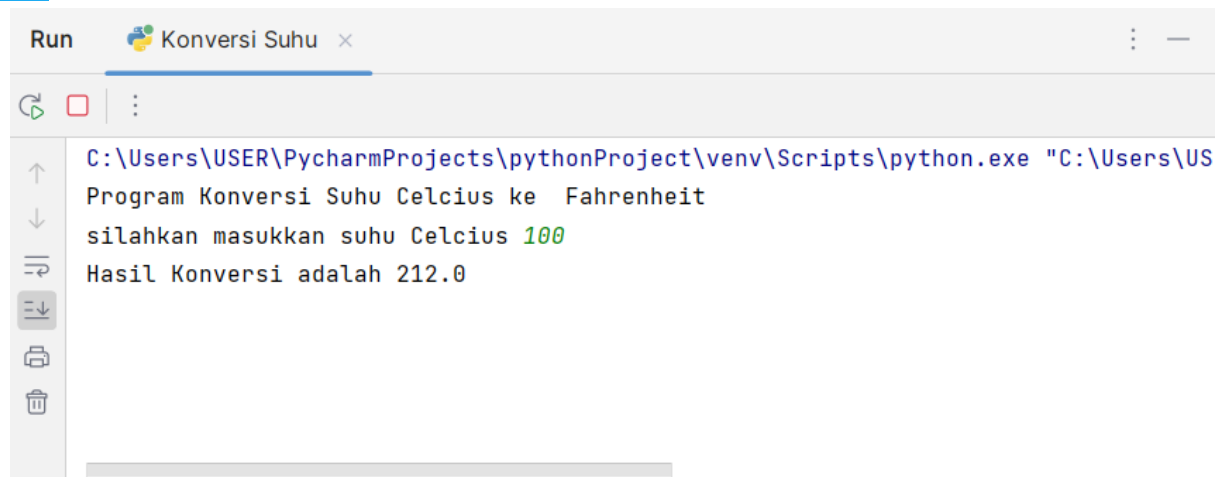
Nomor 3: Konversi Suhu.py

Pada Awal Tampilan Output, Terdapat permintaan masukan nilai celcius yang ingin dikonversi



```
Run Konversi Suhu
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\US
Program Konversi Suhu Celcius ke Fahrenheit
silahkan masukkan suhu Celcius
```

Setelah itu, program akan menghitung nilai fahrenheit.



```
Run Konversi Suhu x
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\US
Program Konversi Suhu Celcius ke Fahrenheit
silahkan masukkan suhu Celcius 100
Hasil Konversi adalah 212.0
```

Nomor 4: Luas Permukaan Lingkaran.py

Pada Awal Tampilan Output, Terdapat permintaan masukan jari jari dan tinggi lingkaran



```
Run Luas Permukaan Lingkaran x
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\Tugas Pertemuan 1\Luas Permukaan Lingkaran.py"
Program Menghitung Luas Lingkaran
Silahkan masukkan jari jari lingkaran : 10
Silahkan masukkan tinggi lingkaran :
```

Setelah itu, program akan menghitung luas permuka



```
Run Luas Permukaan Lingkaran x
C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\venv\Scripts\python.exe "C:\Users\USER\PycharmProjects\pythonProject\Tugas Pertemuan 1\Luas Permukaan Lingkaran.py"
Program Menghitung Luas Lingkaran
Silahkan masukkan jari jari lingkaran : 10
Silahkan masukkan tinggi lingkaran : 10
Luas Permukaan Lingkaran adalah : 6911.503837897545
```

Pembahasan

10231019_Percobaan 1.py

No.	Penjelasan
1	Memasukkan library matematika
2	Hanya sebuah catatan
3	Meberi tahu user tentang apakah program tersebut

4	Meminta user memasukkan panjang
5	Meminta user memasukkan lebar
6	Merubah tipe data menjadi integer agar dapat diproses secara matematis
7	Merubah tipe data menjadi integer agar dapat diproses secara matematis
8	Mengalikan nilai panjang dan lebar sebagai hasil Luas Persegi Panjang
9	Menampilkan Hasil
10	Berfungsi agar hasil output dapat dibaca sebelum ditutup.

Menghitung Gaji Karyawan.py

No.	Penjelasan
1	Memasukkan library matematika
2	Meminta nilai dari gaji karyawan tiap jam
3	Memberi tipe data integer pada variabel Gaji
4	Rumus untuk Mendapatkan Total Gaji dalam Seminggu
5	Memberi tipe data integer pada variabel TGaji
6	Menampilkan Total Gaji Karyawan dalam seminggu
7	Berfungsi agar hasil output dapat dibaca sebelum ditutup.

Konversi Suhu.py

No.	Penjelasan
1	Memasukkan library matematika
2	Memberi tahu pengguna tentang program ini
3	Meminta nilai suhu Celcius yang ingin diubah
4	Memberi tipe data float pada variabel Celcius
5	Menghitung nilai Fahrenheit
6	Memberi Tipe data Float pada Variabel Fahr

7	Menampilkan Nilai Fahr
8	Berfungsi agar hasil output dapat dibaca sebelum ditutup.

Luas Permukaan Lingkaran.py

No.	Penjelasan
1	Memasukkan library matematika
2	Menampilkan kata “ Program Menghitung Luas Lingkaran”
3	Meminta nilai untuk jari jari lingkaran
4	Meminta nilai untuk tinggi lingkaran
5	Memberi tipe data integer pada variabel Jari
6	Memberi tipe data integer pada variabel Tinggi
7	Untuk mendapat nilai dari jari kuadrat pada Variabel Jari2
8	Memberi Tipe data integer pada variabel Jari2
9	Menghitung Luas Permukaan kedua Alas Tabung
10	Menghitung Luas Permukaan Selimut Tabung
11	Menghitung Luas Permukaan Tabung Keseluruhan
12	Menampilkan nilai Luas Permukaan Tabung Keseluruhan
13	Berfungsi agar hasil output dapat dibaca sebelum ditutup.

Kesimpulan

Terdapat berbagai proses aritmatika pada sebuah program di python seperti pembagian, perkalian, pengurangan, penambahan, mod. Terdapat sebuah aturan dalam penulisan variabel dimana nama variabel diawali huruf dan tidak terdiri dari angka saja. Terdapat input output, terdapatnya proses input / output seperti print...(output) atau input..(

.Contoh Tipe data adalah Integer: penampung data berupa bilangan bulat

Float : penampung data berupa bilangan real

String: penampung data berupa huruf

Saran

Boleh diisi saran dan kritik bagi asdos yang mengajar

Daftar Pustaka

Menggunakan Format Penulisan APA (American Psychological Association)

Buku: Modul Pertemuan Alpro

[Modul Praktikum Alpro.pdf](#)

Artikel Jurnal: