

Nama : asyahdan amrullah

Nim : j0404221053

Prodi : teknik rekayasa komputer

File ekstensi python .py di jalankan dari program command prompt dengan cara mengetikan perintah ("py" atau "python") lalu kita tulis nama file python tersebut misalnya nama python tersebut adalah latihan.py maka kita menuliskan perintahnya "py latihan.py".

kode python dapat di tulis di notepad namun jika kita menggunakan notepad kita akan kesulitan untuk mengganti tab window program yang kita lakukan, oleh karena itu kita membutuhkan program ide (integrated development environment) artinya lingkungan pengembangan yang terintegrasi. Ada banyak aplikasi yang serupa namun saat ini saya menggunakan visual studio code karena dengan hanya menulis sedikit kata akan keluar semua perintah yang ingin kita tulis dan juga gratis tidak perlu untuk membayarnya.

Pastikan python sudah terinstall di windows dan sudah menginstall ekstensinya di visual studio code untuk menginstall visual studio code dapat dicari di google atau dapat pergi ke link <https://code.visualstudio.com/> setelah itu install python di <https://www.python.org/downloads/>

Buka visual studio lalu buatlah sebuah folder dimana proyek atau kode akan dibuat, setelah itu pergi ke file -> open folder -> dan pilih folder yang dibuat tadi, setelah itu buatlah file pythonnya, lalu klik file python yang di buat tadi akan muncul halaman kosong tempat untuk menulis kodenya.

### 1. Perintah "print"

Print adalah sebuah fungsi yang digunakan untuk memunculkan output yang ingin kita print pada console cmd

Contoh penggunaanya

```
Print("hello world")
```

Maka console akan menampilkan output kalimat "hello world"

### 2. Perintah input

Input adalah masukan yang kita berikan ke program. Program akan memprosesnya dan menampilkan hasil outputnya.

Contoh penggunaanya

```
Input("masukan nilai")
```

Maka akan meminta anda untuk memasukan angka dan menampilkan perintah "masukan nilai"

### 3. Variabel fungsi

Variabel adalah lokasi memori yang dicadangkan untuk menyimpan nilai-nilai. Ini berarti bahwa ketika membuat sebuah variable memesan beberapa ruang di memori. Variabel menyimpan

data yang dilakukan selama program dieksekusi, yang nantinya isi dari variabel tersebut dapat diubah oleh operasi - operasi tertentu pada program yang menggunakan variabel.

Variabel dapat menyimpan berbagai macam tipe data. Di dalam pemrograman python, variabel mempunyai sifat yang dinamis, artinya variabel python tidak perlu dideklarasikan tipe data tertentu dan variabel python dapat diubah saat program dijalankan.

Penulisan variabel python sendiri juga memiliki aturan tertentu, yaitu :

- Karakter pertama harus berupa huruf atau garis bawah/underscore \_
- Karakter selanjutnya dapat berupa huruf, garis bawah/underscore \_ atau angka
- Karakter pada nama variabel bersifat sensitif (case-sensitif). Artinya huruf kecil dan huruf besar dibedakan. Sebagai contoh, variabel namadepan dan namadepan adalah variabel yang berbeda.

Untuk mulai membuat variabel di python caranya sangat mudah, anda cukup menuliskan variabel lalu mengisinya dengan suatu nilai dengan cara menambahkan tanda sama dengan = diikuti dengan nilai yang ingin dimasukan.

Dibawah ini adalah contoh penggunaan variabel dalam bahasa pemrograman python

```
#proses memasukan data ke dalam variabel
Nama = "asyahdan"
#proses mencetak variabel
Print(nama)

#nilai dan tipe data dalam variabel dapat diubah
Umur = 18          #nilai awal
Print(umur)        #mencetak nilai umur
Type(umur)         #mengecek tipe data umur
Umur = "dua puluh satu" #nilai setelah diubah
Print(umur)        #mencetak nilai umur
Type(umur)         #mengecek tipe data umur

Namadepan = "budi"
Namabelakang = "susanto"
Nama = namadepan + " " + namabelakang
Umur = 22
Hobi = "berenang"
Print("biodata\n", nama, "\n", umur, "\n", hobi)

#contoh variabel lainya
Inivariabel = "halo"
Ini_juga_variabel = "hai"
_inivariabeljuga = "hi"
Inivariabel222 = "bye"
```

```
Panjang = 10  
Lebar = 5  
Luas = panjang * lebar  
Print(luas)
```