

Dasar Pemrograman

02 Variabel, nilai, dan tipe data

AES / 2024 03 18



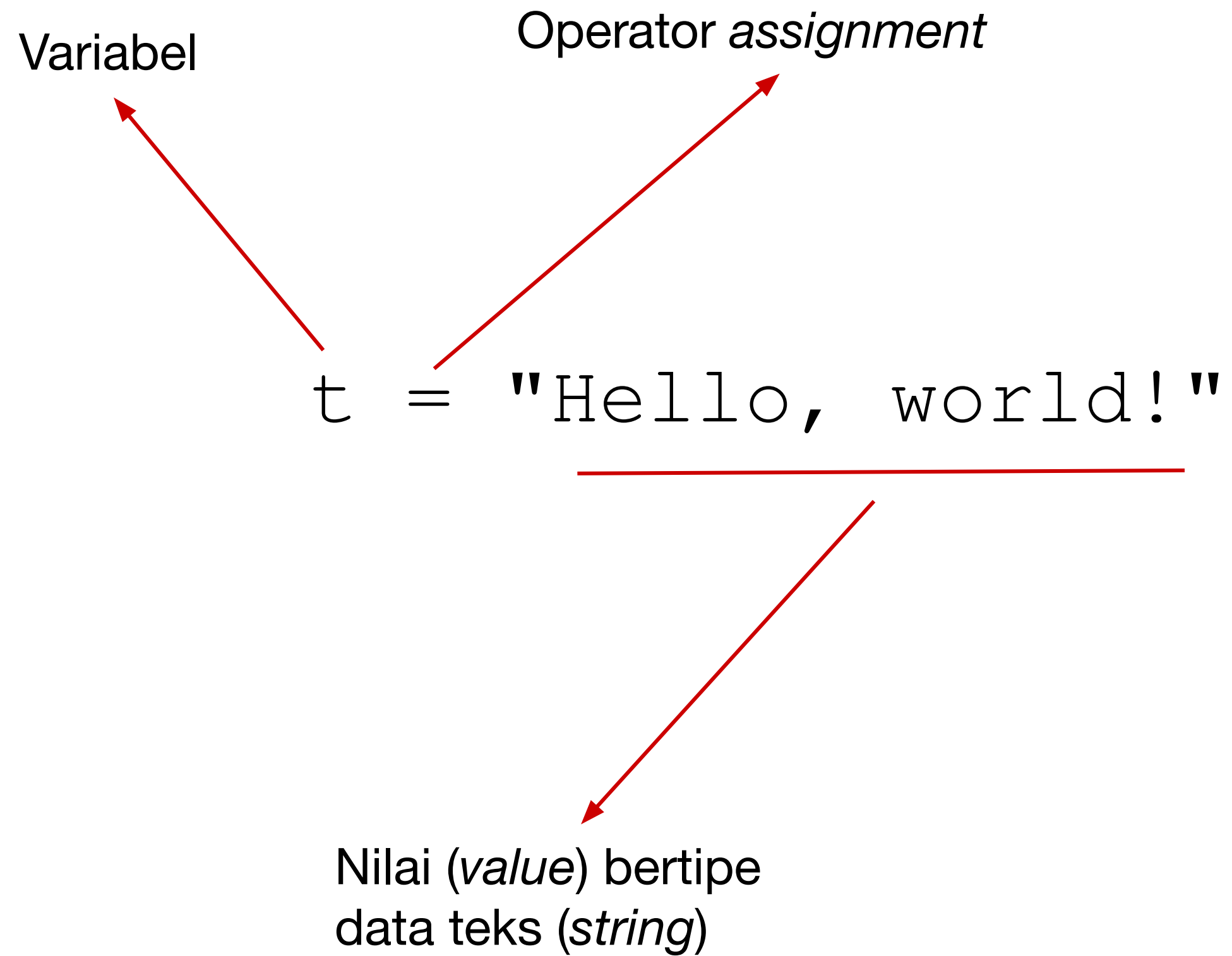
Hello, world!

Tapi beda

Tulis kode seperti pada contoh berikut kemudian jalankan program

```
t = "Hello, world!"  
print(t)
```

Mengisi nilai ke dalam variabel



Variabel

Wadah untuk menampung nilai tertentu

Operator “=”

Digunakan untuk mengisi suatu nilai ke dalam sebuah variabel

Tipe data sederhana (*primitive datatypes*)

```
# inisialisasi variabel
nama = "Tegining Jr."
nim = "032509101"
usia = 19
ipk = 3.87
sudah_krs = True

# cetak nilai variabel
print(nama)
print(nim)
print(usia)
print(ipk)
print(sudah_krs)
```

Empat jenis tipe data sederhana dalam python

- a. String (str), tipe data teks
- b. Integer (int), tipe data bilangan bulat
- c. Float, tipe data bilangan desimal
- d. Boolean, tipe data benar/salah

Nama variabel dan tipe data apa yang cocok untuk data-data berikut ini? Jelaskan alasannya

- Nomor telepon
- Alamat email
- Jumlah populasi
- Berat badan
- Berat produk
- Jarak pada peta
- Kecepatan kendaraan
- Nomor KTP
- Status pernikahan
- Status kelulusan
- Luas tanah
- Tanggal lahir

Penamaan variabel

Function names should be lowercase, with words separated by underscores as necessary to improve readability.

Variable names follow the same convention as function names.

ref : [PEP 8 – Style Guide for Python Code](#)

1. Gunakan huruf kecil
2. Jika variabel terdiri atas dua kata atau lebih, gunakan garis bawah
3. Berikan nama yang mewakili nilai variabel tersebut

Contoh 1

```
nomor_surat = 108
nama_surat = "al-Kautsar"
arti_nama = "nikmat yang berlimpah"
jumlah_ayat = 3
jenis = "Makkiyah"
```

Contoh 2

```
judul = "Laskar Pelangi"
pengarang = "Andrea Hirata"
isbn = "979-3062-79-7"
thn_terbit = 2005
penerbit = "Bentang Pustaka"
```

Mencetak nilai variabel dengan string format

```
# inisialisasi variabel
nama = "Tegining Jr."
nim = "032509101"
usia = 19
ipk = 3.87
sudah_krs = True

# cetak nilai variabel
print(f"Mahasiswa dengan {nim} memiliki nama {nama}")
print(f"{nama} berusia {usia} tahun")
print(f"IPK {nama} saat ini: {ipk}")
```

Static typing support

Variabel pada python umumnya dideklarasikan dengan gaya “*dynamic typing*”, yakni dimana tipe data variabel tidak perlu ditulis secara eksplisit.

Sejak versi 3.5 python juga mendukung gaya “*static typing*”, dimana tipe data variabel disertakan saat deklarasi. Gaya static typing dapat memberikan keuntungan kode yang lebih aman dari bug, terutama yang terkait dengan *type safety*.

Dynamic typing

```
nama = "Tegining Jr."  
nim = "032509101"  
usia = 19  
ipk = 3.87  
sudah_krs = True
```

Static typing

```
nama: str = "Tegining Jr."  
nim: str = "032509101"  
usia: int = 19  
ipk: float = 3.87  
sudah_krs: bool = True
```


Latihan 1

Perhatikan contoh tiket antrian pada gambar berikut. Berdasarkan informasi yang ada di sana, buatlah variabel-variabel, masing-masing dengan nama dan tipe data yang sesuai



Latihan 2

Perhatikan contoh informasi produk pada gambar berikut. Berdasarkan informasi yang ada di sana, buatlah variabel-variabel, masing-masing dengan nama dan tipe data yang sesuai

Gunakan string format untuk membuat paragraf yang mendeskripsikan produk tersebut



Terasi Bakar Super Khas Lombok Kualitas Terbaik

Terjual 750+ • ★ 4.9 (205 rating) • Diskusi (6)

Rp29.900

Detail

Info Penting

Kondisi: Baru

Min. Pemesanan: 1 Buah

Etalase: **Terasi Enak**

Netto : 147 gram

Kemasan : anyaman daun lontar

Packing: Kardus

Exp : Stok Terbaru

Terasi Lombok terkenal dengan aromanya yang khas, rasa gurih yang kuat, dan teksturnya yang padat. Dibuat dari udang rebon segar yang difermentasi secara alami, terasi Lombok menjadi salah satu bumbu...

Lihat Selengkapnya



Latihan 3

Perhatikan contoh tiket kereta api pada gambar berikut. Berdasarkan informasi yang ada di sana, buatlah variabel-variabel, masing-masing dengan nama dan tipe data yang sesuai.

Gunakan static typing dalam deklarasi variabelnya.



Refleksi

Setelah mempelajari dan mempraktikkan materi pada slide ini anda diharapkan dapat:

1. Melakukan inisialisasi variabel dan mengisi nilai ke dalamnya
2. Menentukan tipe data yang sesuai untuk variabel yang dibuat
3. Memberi nama variabel sesuai kaidah penamaan yang benar
4. Menggunakan variabel di dalam fungsi *print()* dengan menggunakan string format.
5. Menggunakan static typing