



# String

# String

- **String** adalah sebuah atau sekumpulan karakter (huruf/kata/kalimat/teks) yang berada di dalam tanda petik.
- Untuk mendefinisikan string, dapat digunakan **tanda petik tunggal** ('...') atau **tanda petik ganda** ("...").

Contoh:

```
'A'  
"Kabar"  
'Apa kabar sahabat Robonesia'
```

# Penugasan String pada Variabel

```
a = "Sahabat Robonesia"  
print(a)  
  
b = a  
print(b)  
  
c = 'Hallo apa kabar '  
print(c)  
  
gabungan_string = c + a  
print(gabungan_string)
```

```
# Output  
Sahabat Robonesia  
Sahabat Robonesia  
Hallo apa kabar  
Hallo apa kabar Sahabat Robonesia
```

# Mengakses Anggota String

```
a = 'Sahabat Robonesia'  
print(a[3])      # Akses karakter index ke-3  
print(a[:3])     # Akses karakter sebelum index ke-3  
print(a[3:])     # Akses karakter index ke-3 dan seterusnya
```

```
# Output  
a  
Sah  
abat Robonesia
```

## Note:

Indeks string dimulai dari 0 sampai n-1



# Menambah String

```
kata = "Kami Cinta Indonesia"  
print(kata)  
kata = kata[:11] + "Tanah Air" + kata[10:]  
print(kata)
```

```
# Output  
Kami Cinta Indonesia  
Kami Cinta Tanah Air Indonesia
```

# Menghapus String

```
1 kata = "Kami Cinta Indonesia"
  print(kata)
  kata = ""          # Menghapus string dalam variable 'kata'
  print(kata))       # Data string tidak tertampil, karena sudah terhapus
```

```
# Output
Kami Cinta Indonesia
```

```
2 kata = "Kami Cinta Tanah Air Indonesia"
  kata = kata[:11] + "" + kata[21:]
  print(kata)
```

```
# Output
Kami Cinta Indonesia
```

# Fungsi-Fungsi Pada String



# Fungsi-Fungsi Pada String

Python menyediakan beberapa **fungsi *built-in*** yang merupakan anggota kelas string yang dapat digunakan dalam operasi-operasi string. Fungsi-fungsi tersebut adalah sebagai berikut:

- Fungsi **upper()** dan **lower()**
- Fungsi **len()**
- Fungsi **rjust()**, **ljust()**, **center()**
- Fungsi **join()**
- Fungsi **index()**
- Fungsi **replace()**



# Fungsi `upper()` & `lower()`

Fungsi `upper()` dan `lower()` digunakan untuk mengubah ukuran huruf menjadi huruf kecil atau huruf besar.

```
sapaan = "Halo, Sahabat Robonesia"
up = sapaan.upper()           # Mengubah menjadi huruf besar
lo = sapaan.lower()          # Mengubah menjadi huruf kecil
print(sapaan)
print(up); print(lo)
```

```
# Output
Halo, Sahabat Robonesia
HALOO, SAHABAT ROBONESIA
haloo, sahabat robonesia
```

# Fungsi `len()`

Fungsi `len()` digunakan untuk mengetahui panjang (karakter) dari suatu string.

```
sapaan = "Haloo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!"  
t = len(sapaan)  
print(sapaan)  
print("Panjang string adalah: ", t)
```

```
# Output  
Haloo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!  
Panjang string adalah: 49
```

# Fungsi `rjust()`, `ljust()`, `center()`

Fungsi `rjust()`, `ljust()`, dan `center()` digunakan untuk mengatur rerata tampilan string.

`rjust()` : Untuk mengatur rerata **kanan** (*right*)

`ljust()` : Untuk mengatur rerata **kiri** (*left*)

`center()` : Untuk mengatur rerata **tengah** (*center*)

```
sapaan = "Halo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!"  
print (sapaan.center(50))    # Rata tengah  
print (sapaan.rjust(60))     # Rata kanan  
print (sapaan.ljust(10))     # Rata kiri
```

```
# Output  
Halo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!  
          Halo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!  
Halo, Sahabat Robonesia di mana pun Anda berada!
```

# Fungsi `join()`

Fungsi `join()` digunakan untuk menggabungkan string yang terdapat di dalam list, tuple, atau set. Fungsi ini sama dengan operasi **penjumlahan (+)** pada string.

```
kata1 = "Hallo"; kata2 = "Sahabat"; kata3 = "Robonesia!"  
C = ['Hallo', 'Sahabat', 'Robonesia!']          # List C  
print ("List C:", C)  
print ("Kalimat penjumlahan kata:", kata1+kata2+kata3) # Menggabung string dengan tanda +  
print ("Kalimat dari list: " + "".join(C)) # Menggabung string dengan fungsi join()
```

```
# Output  
List C: ['Hallo', 'Sahabat', 'Robonesia!']  
Kalimat penjumlahan kata: HalloSahabatRobonesia!  
Kalimat dari list: HalloSahabatRobonesia!
```

# Fungsi **index()**

Fungsi **index()** digunakan untuk mengetahui posisi indeks suatu karakter pada sebuah string.

```
kata = "Hai, Sahabat Robonesia!"  
print ("No. Indeks huruf i: ", kata.index('i'))  
print ("No. Indeks huruf Sa: ", kata.index('Sa'))  
print ("No. Indeks huruf Ro: ", kata.index('Ro'))
```

```
# Output  
No. Indeks huruf i:  2  
No. Indeks huruf Sa:  5  
No. Indeks huruf Ro: 13
```

# Fungsi `replace()`

Fungsi `replace()` digunakan untuk mengganti karakter dari sebuah string.

```
kalimat1 = "Halo, nama saya Taufiq"  
kalimat2 = kalimat1.replace('Taufiq','Suyadhi')  
print (kalimat1)  
print (kalimat2)
```

```
# Output  
Halo, nama saya Taufiq  
Halo, nama saya Suyadhi
```

# Menampilkan String Terformat



# Menampilkan String Terformat(1)

- Pada contoh-contoh program yang sudah-sudah, kita sudah mengetahui cara menampilkan string menggunakan fungsi **print()**.
- Ada cara lain untuk menampilkan string menggunakan fungsi **print()**, yaitu dengan **menentukan formatnya sendiri**.

```
print ("%s %s %s" %(String1, String2, String3))
```

## Catatan:

Karakter **%s**, menandakan data yang ditampilkan adalah satu string.



# Menampilkan String Terformat(2)

Contoh:

```
string1 = "satu"  
string2 = "dua"  
string3 = "tiga"  
string4 = "empat"  
print ("%s %s %s %s" %(string1,string2,string3,string4))  
print ("Motor saya beroda %s" %(string2))  
print ("Motor mempunyai %s roda, sedangkan Mobil mempunyai %s roda" %(string2,string4))
```

```
# Output  
satu dua tiga empat  
Motor saya beroda dua  
Motor mempunyai dua roda, sedangkan Mobil mempunyai empat roda
```

**Terima Kasih**