

## Praktikum 2.

### Mengenal Operators

Operator merupakan dasar dari dua hal yaitu mengontrol dan mengelola data pada aplikasi. Anda menggunakan operator untuk membandingkan suatu bagian dari data dengan data lainnya, dan juga digunakan untuk memanipulasi informasi dengan sebuah variabel. Operator merupakan hal terpenting pada semua bahasa pemrograman. Python memiliki beberapa tipe operator, yaitu :

### HASIL Praktikum 3 Kumpul ke [dropbox](#)

1. Lakukan praktikum dengan teman2 agar bisa berdiskusi dengan teman2 jika ada bagian materi yang sulit atau kurang dipahami, selanjutnya mulailah kerjakan praktikum dari **code5** sampai **code6**
2. Tuliskan kembali semua code dari **code5** sampai **code6** ke file script python dengan **nama** file **praktikum2\_pgame\_npm.py**, (*ubah npm yang ada di nama file dengan 5 digit terakhir npm anda, contoh [praktikum2\\_pgame\\_18000.py](#)*)
3. Jalankan pada CMD atau Terminal, dan pastikan tidak error, setelah itu upload/kirim ke folder **PGame** pada akun [dropbox](#) anda masing-masing !.
4. **Silahkan Kumpulkan/kirim/upload ke [dropbox](#) sebelum pertemuan berikutnya.**

### Operator Arithmetic

Table 1: Operator Arithmetic

Operator	Keterangan	Contoh
+	Operator Penjumlahan, menambahkan dua buah nilai di sebelah kanan dan kiri operator	>>> 4 + 2
-	Operator Pengurangan, mengurangi nilai sebelah kiri dengan nilai sebelah kanan operator	>>> 4 - 2
*	Operator Perkalian, mengalikan dua buah nilai	>>> 4 * 2
/	Operator Pembagian, membagi nilai sebelah kiri dengan nilai sebelah kanan operator	>>> 4 / 2
%	Operator Modulus, mengambil sisa pembagian dua buah nilai di sebelah kanan dan kiri operator	>>> 4 % 3
**	Operator Pemangkatan, memangkatkan dua buah nilai di sebelah kanan dan kiri operator	>>> 4 ** 2
//	Operator Pembagian Bulat, membagi dua operan dan mengembalikan hasil bilangan bulat	>>> 4 // 3

```
>>>#Operator Arithmetic
>>> 4 + 2      # Perintah Tambahkan 4 dengan 2
6           # Output dari 4 + 2
>>> 4 - 2      # Perintah Kurangi 4 dengan 2
2           # Output dari 4 - 2
>>> 4 * 2      # Perintah Kalikan 4 dengan 2
8           # Output dari 4 * 2
>>> 4 / 2      # Perintah Bagikan 4 dengan 2
2           # Output dari 4 / 2
```

Code 5: Contoh Code Operator Arithmetic

```
>>>#Operator Arithmetic (Lanjutan)
>>> 4 % 3      # Perintah Ambil Sisa Pembagian 4 dengan 3
1             # Output dari 4 % 3
>>> 4 ** 2    # Perintah Pangkatkan 4 dengan 2
16           # Output dari 4 ** 2
>>> 4.3 // 3  # Perintah Bagikan bulat 4.3 dengan 3
1           # Output dari 4.3 // 3
>>>print (4 * 2)
```

➔ Lanjutkan Latihan mengenal operator arithmetic dengan mengetik code5 diatas pada teks editor dan simpan file script kedalam direktori kerja anda.

### Latihan 5 :

Lakukan praktik dengan mengetikkan code5 diatas kedalam file script python, gunakan perintah **print()** untuk latihan, simpan dengan nama **praktikum2\_5\_pgame\_npm.py**, kemudian jalankan dengan menggunakan CMD atau Terminal.

**Contoh** menggunakan perintah **print()**:

## Operator Relational

Table 2: Operator Ralational

Operator	Keterangan	Contoh
==	Memeriksa apakah kedua nilai memiliki kesamaan. Ingat !, operator ini menggunakan dua tanda “==”	>>> 4 == 4 → True >>> 4 == 5 → False
!=	Memeriksa apakah kedua nilai tidak sama,	>>> 4 != 4 → False >>> 4 != 5 → True
>	Memeriksa apakah nilai dikiri operator lebih besar dari nilai yang dikanan operator	>>> 5 > 4 → True >>> 4 > 5 → False
<	Memeriksa apakah nilai dikiri operator lebih kecil dari nilai yang dikanan operator	>>> 5 < 4 → False >>> 4 < 5 → True
>=	Memeriksa apakah nilai dikiri operator lebih besar atau sama dari nilai yang dikanan operator	>>> 4 >= 4 → True >>> 4 >= 5 → False
<=	Memeriksa apakah nilai dikiri operator lebih kecil atau sama dari nilai yang dikanan operator	>>> 4 <= 4 → True >>> 4 <= 3 → False

- ➔ Lakukan Latihan mengenal operator relational dengan mengetik code6 dibawah pada shell pyhon

```
>>>#Operator Relational
>>> 4 == 4      # perintah
True         # hasil
>>> 4 == 5
False
>>> 4 != 4
False
>>> 4 != 5
True
>>> 5 > 4
True
>>> 4 > 5
False
>>> 5 < 4
False
>>> 4 < 5
True
>>> 4 >= 4
True
>>> 4 >= 5
False
>>> 4 <= 4
True
>>> 4 <= 3
False
```

Code 6: Contoh Code Operator Relational

- ➔ Lanjutkan Latihan mengenal operator relational dengan mengetik code6 diatas pada teks editor dan simpan file script kedalam direktori kerja anda.

**Latihan 6 :**

Lakukan praktik dengan menyetikkan code5 dan code6 diatas kedalam file script python, gunakan perintah **print()** untuk latihan, simpan dengan nama **praktikum2\_6\_pgame\_nmp.py**, kemudian jalankan dengan menggunakan CMD atau Terminal.

## **HASIL Praktikum Kumpul ke dropbox**

- 1 Lakukan praktikum dari code5 dan code6
- 2 Tuliskan kembali semua code code5 dan code6 ke file script python dengan nama file :  
**praktikum2\_pgame\_npm.py** dan **code6\_npm.py**,
- 3 Jalankan pada CMD atau Terminal, dan pastikan tidak error, setelah itu upload/kirim ke folder **Pgame** pada akun **dropbox** anda masing-masing !.