

Praktikum 5.

HASIL Praktikum 5 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 **code17** sampai **code21**
2. Tuliskan kembali semua code dari **code17** sampai **code21** ke file script python dengan nama file **praktikum5_17_pgame_npm.py** dan seterusnya sampai **praktikum5_21_pgame_npm.py**, (*ubah npm yang ada di nama file dengan 5 digit terakhir npm anda, contoh **praktikum5_17_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. **Perhatikan Waktu** untuk Batas **mengumpulkan** hasil **praktikum 5** ini yang tercantum di page [infoummu.github.io](#).

Materi Praktikum : Tipe data, Kondisional

- list (lanjutan),
- Tuple
- Dictionary
- Set
- Kondisional : if, elif, else

Latihan dengan menulis code ke file script

Lakukan praktikum dengan menulis kembali code berikut kedalam file script, kemudian simpan dengan nama **praktikum5_17_pgame_npm.py** sampai seterusnya dan coba jalankan menggunakan cmd / terminal untuk testing, usahakan sampai semua hasil tidak error, selanjutnya silahkan upload ke akunya masing-masing:

Code17. Tipe Data – List (lanjutan)

```
# Simpan dengan nama : praktikum5_17_pgame_npm.py
# Pemrograman Game Praktikum 5
# latihan code 17 : List (lanjutan)

# Buat variabel dan memberikan elemen
buah=["Durian","Mangga","Rambutan"]

# print jumlah element list
print("Jumlah Element :", len(buah))

# tambah element yang sama
buah.append("Mangga")

# hitung element "Mangga" → hasil 2
print("Jumlah Buah Mangga:", buah.count("Mangga"))

# Tambah list ke dalam list buah
buah.append(["Salak","Nangka","Apel"])

# print list buah setelah ditambah
print("List Buah :", buah)
```

Code18. Tipe Data – Tuple

Lanjutkan praktikum dengan materi tipe data tuple, ketik kembali code latihan 18 dibawah dan simpan dengan nama **praktikum5_18_pgame_npm.py** dan coba jalankan dengan python menggunakan terminal atau cmd :

```
# Simpan dengan nama : praktikum5_18_pgame_npm.py
# Pemrograman Game Praktikum 5
# latihan code 18 : Tuple

# Buat variabel dan memberikan elemen
buah=('Durian', 'Mangga', 'Rambutan', 'Mangga')

# print jumlah element Tuple
print("Jumlah Element :", len(buah))

# tambah element yang sama
buah.append("Mangga")

# hitung element "Mangga" → hasil 2
print("Jumlah Buah Mangga:", buah.count("Mangga"))

# buat tuple dalam tuple
buah=('Durian', 'Mangga', 'Rambutan', 'Mangga','Salak',
      ('Nangka', 'Apel'))

# print tuple buah posisi ke [-1][0] => "Nangka"
print("Bauah [-1][0] :", buah[-1][0])

# Mengubah element tuple
x_buah = list(buah)
x_buah[0] = "Melon"
Buah = tuple(x_buah)

# Print hasil yang diubah : element [0] => "Melon"
print("Tuple :", buah)
```

Code19. Tipe Data – Dictionary

Lanjutkan praktikum dengan materi tipe data dictionary, ketik kembali code latihan 19 dibawah dan simpan dengan nama **praktikum5_19_pgame_npm.py** dan coba jalankan dengan python menggunakan terminal atau cmd :

** Yang perlu diperhatikan, pada tipe data dictionary dua hal yang perlu diketahui yaitu key=kata kunci, dan value=nilai, dengan format {key:value,key:value,...n}, baik key dan value jika berupa string harus menggunakan tanda petik : “,’*

```
# Simpan dengan nama : praktikum5_19_pgame_npm.py
# Pemrograman Game Praktikum 5
# latihan code 19 : Dictionary

# Buat variabel dan memberikan nilai elemen
dc = { "Kampus":"UMMU", "Prodi":"Info", "Lokasi":"Ternate",
       "Tahun":2019 }

# print elemen dengan key "Tahun"
print(dc["Tahun"])

# Cara lain untuk print element dengan key "Tahun"
print(dc.get("Tahun"))

# Mengubah nilai(value) dari sebuah key "tahun"
dc["Tahun"]= 2020
dc["Lokasi"] = "Sasa"

# print dc (dictionary) setelah perubahan
print("Dictionary :", dc)
```


Code20. Tipe Data – Sets

- * Tipe data sets merupakan tipe data yang secara otomatis menjadikan datanya unik atau menghilangkan semua data yang duplikasi,

```
# Simpan dengan nama : praktikum5_20_pgame_npm.py
# Pemrograman Game Praktikum 5
# latihan code 20 : Sets

# Buat variabel set dan memberikan nilai elemen
buah = {'Durian', 'Mangga', 'Salak', 'Mangga', 'Salak',
        'Durian'}

# print set
print("Element Set :", buah)

# menambah satu elemen ke dalam set
buah.add("Melon")

# menambah lebih dari satu elemen ke set
buah.update(["Pepaya", "Semangka"])

# print set setelah perubahan penambahan
print("Element Set :", buah)
```

Code21. Kondisional – if, elif, else

- * Kondisional dapat diterapkan kombinasi menggunakan beberapa jenis operator seperti aritmatika, relational, penugasan dan operator logika,
- * Hal yang perlu diperhatikan adalah indentation atau indentasi yaitu blok kode yang masuk beberapa spasi kedalam atau menggunakan tab, indentasi digunakan untuk menandai awal blok (perhatikan contoh) :

```
# Simpan dengan nama : praktikum5_21_pgame_npm.py
# Pemrograman Game Praktikum 5
# latihan code 21 : Kondisional

# Buat variabel A dan B
A = 50
B = 20

# menggunakan kondisionak if
if A > B:
    print("A lebih besar dari B")
# setelah tanda ":" merupakan awal blok,
# penulisan harus masuk beberapa spasi
# atau menggunakan tab

# menggunakan kondisionak if, elif
if A > B:
    print("A lebih besar dari B")
elif A == B:
    print("A sama dengan B")

# menggunakan kondisionak if, elif, else
if A > B:
    print("A lebih besar dari B")
elif A == B:
    print("A sama dengan B")
else:
    print("A Lebih Kecil dari B")
```

Jangan lupa upload ke [dropbox](#) semua hasil praktikumnya