**Class dan intance variables**

Instance variabel adalah variabel yang di miliki oleh suatu class. Berikut contohnya :

class Hero:  *# templet*

    def \_\_init\_\_(self, inputName, inputHealth, inputPower, inputArmor):

*# instance variables*

*self*.name = inputName

*self*.health = inputHealth

*self*.power = inputPower

*self*.armor = inputArmor

variabel instance variables hanya bisa di miiki oleh classnya saja. Jika di lihat dari contoh di atas, instace variables hanya di miliki oleh class Hero saja. Ketika anda menjalanakn perintah berikut untuk menetahui apa saja atribut yang di miliki oleh class Hero :

print(Hero.\_\_dict\_\_)

berikut outputnya :

***{'\_\_module\_\_': '\_\_main\_\_', '\_\_init\_\_': <function Hero.\_\_init\_\_ at 0x00000257F3FE9E40>, '\_\_dict\_\_': <attribute '\_\_dict\_\_' of 'Hero' objects>, '\_\_weakref\_\_': <attribute '\_\_weakref\_\_' of 'Hero' objects>, '\_\_doc\_\_': None}***

Output di atas menunjukkan kalau Hero tidak punya atribut. Di dalam bahasa pemrograman lain ada variabel yang bernama variabel static. Variabel statis adalah variabel yang ada di dalam class itu sendiri. Berikut cara membuat variabel static ( di python di sebut sebagai class variabel ) :

class Hero:  *# templet*

*# class variabel*

    jumlah = 0

    def \_\_init\_\_(self, inputName, inputHealth, inputPower, inputArmor):

*# instance variables*

*self*.name = inputName

*self*.health = inputHealth

*self*.power = inputPower

*self*.armor = inputArmor

berikut contoh kegunaan class variabel :

kita bisa menghitung berapa jumlah hero yang telah kita buat. Berikut contiohnya :

class Hero:  *# templet*

*# class variabel*

    jumlah = 0

    def \_\_init\_\_(self, inputName, inputHealth, inputPower, inputArmor):

*# instance variables*

*self*.name = inputName

*self*.health = inputHealth

*self*.power = inputPower

*self*.armor = inputArmor

        Hero.jumlah += 1

        print(f"membuat hero dengan nama {inputName}")

hero1 = Hero("snipper", 100, 10, 4)

print(Hero.jumlah)

hero2 = Hero("mirana", 100, 15, 1)

print(Hero.jumlah)

hero3 = Hero("ucup", 1000, 100, 0)

print(Hero.jumlah)

berikut ouputnya :

***membuat hero dengan nama snipper***

***1***

***membuat hero dengan nama mirana***

***2***

***membuat hero dengan nama ucup***

***3***