

(1 2 6 8) menjadi (1 2 6 8)

Pass Ketiga

(1 2 6 8) menjadi (1 2 6 8)

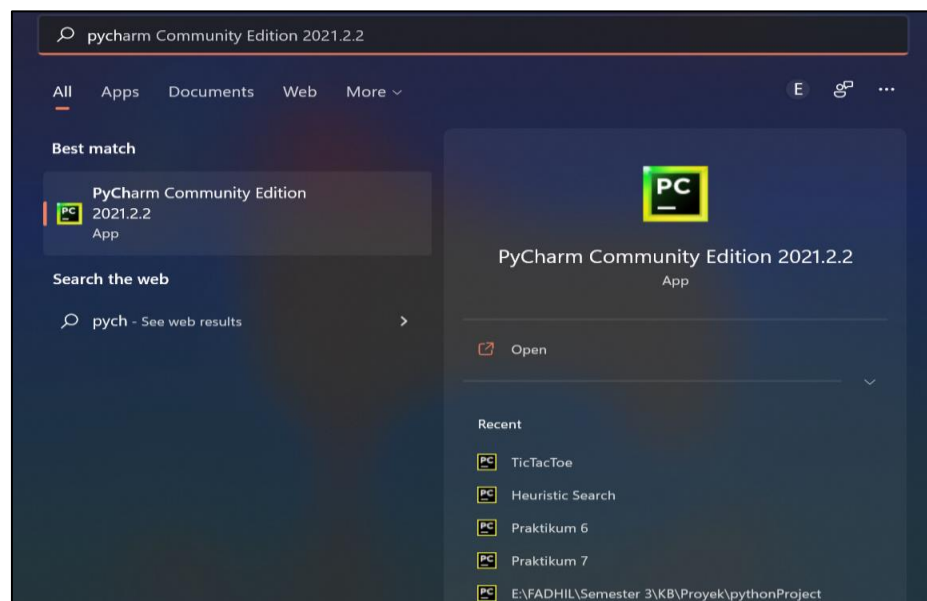
(1 2 6 8) menjadi (1 2 6 8)

(1 2 6 8) menjadi (1 2 6 8)

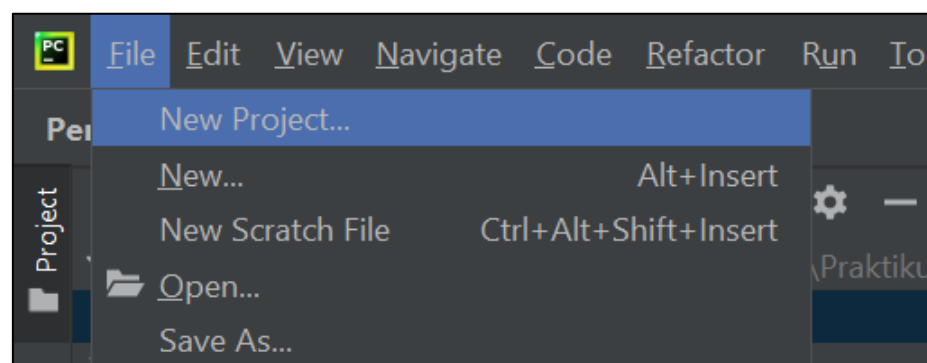
Dari proses pengurutan di atas, dapat dilihat bahwa untuk mengurutkan diperlukan dua buah *passing*, ditambah satu buah *passing* untuk memverifikasi. Dengan kata lain, jumlah proses perbandingan dapat dihitung.

IV. LANGKAH KERJA

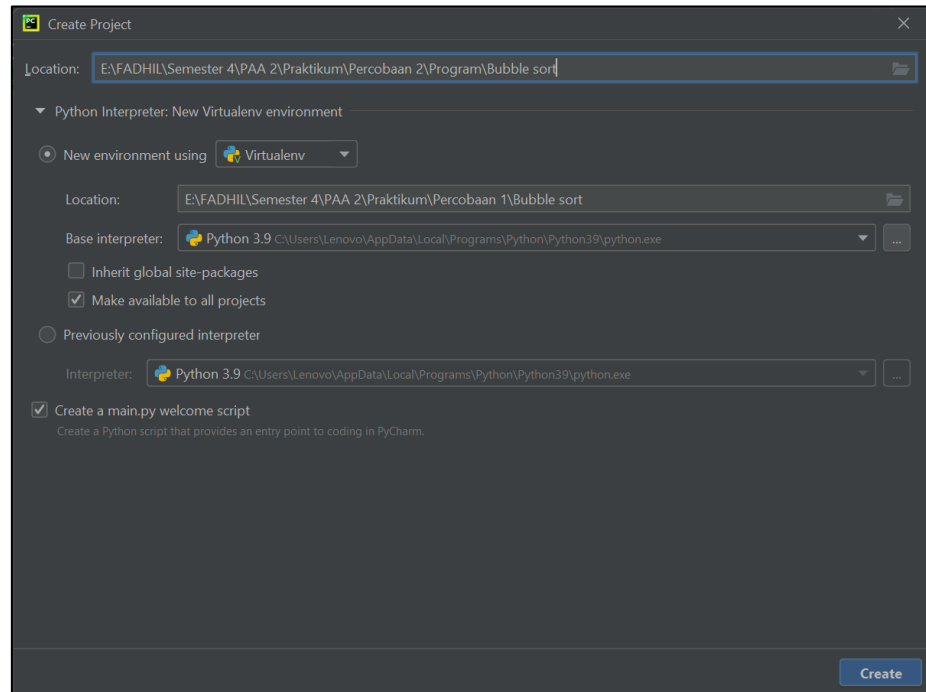
a. Buka aplikasi *pycharm*.



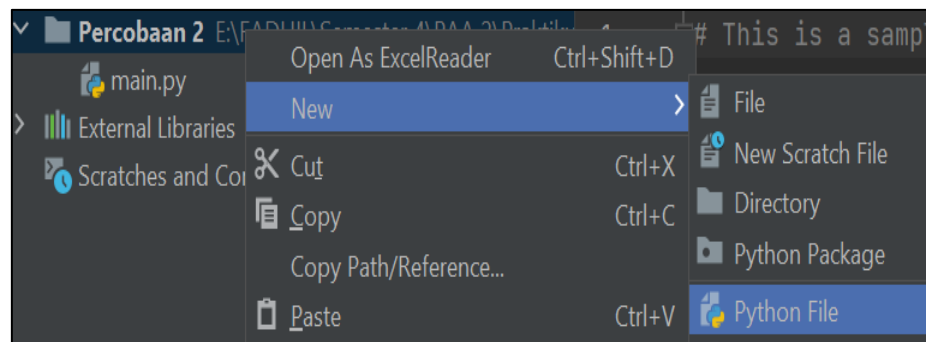
b. Klik *file, new project*.



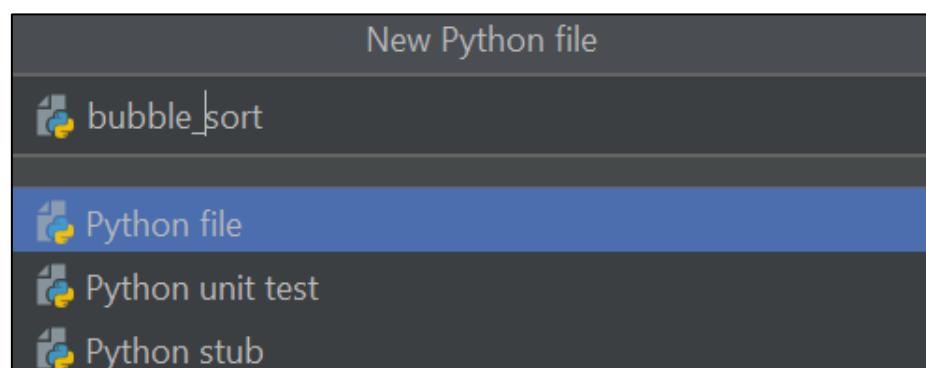
- c. Tentukanlah letak *file project* dan beri nama *project* lalu klik *create*.



- d. Klik kanan pada nama *file* yang telah di buat, kemudian pilih *new file*.



- e. Tentukan nama *file project* yang di buat.



f. Masukkan kode program berikut.

```
1 #Muhammad Fadhil
2 #F55120068
3
4 import time
5 def bubbleSort(arr):
6     n = len(arr)
7     for i in range(n):
8         for j in range(0, n - i - 1):
9             if arr[j] > arr[j + 1]:
10                 arr[j], arr[j + 1] = arr[j + 1], arr[j]
11
12 arr = []
13 l = int(input("Masukkan panjang array:"))
14 for i in range(l):
15     k = int(input("Nilai array :"))
16     arr.append(k)
17 print("Array", arr)
18 times = time.time()
19 bubbleSort(arr)
20 print("\nSorted Array is : ")
21 for i in range(len(arr)):
22     print("%d" % arr[i])
23     print("%s Second" %(time.time()-times))
```

V. HASIL PERCOBAAN

```
"E:\FADHIL\Semester 4\PAA 2\Praktikum\Percobaan 1\Percobaan 2\Scripts\python.exe"
Masukkan panjang array:6
Nilai array :2
Nilai array :8
Nilai array :1
Nilai array :0
Nilai array :0
Nilai array :4
Array [2, 8, 1, 0, 0, 4]

Sorted Array is :
0
0.0 Second
0
0.0010113716125488281 Second
1
0.0010113716125488281 Second
2
0.0010113716125488281 Second
4
0.0010113716125488281 Second
8
0.0010113716125488281 Second

Process finished with exit code 0
```