

Nama : Muhammad Galuh Gumelar

Kelas : TRPL BP1

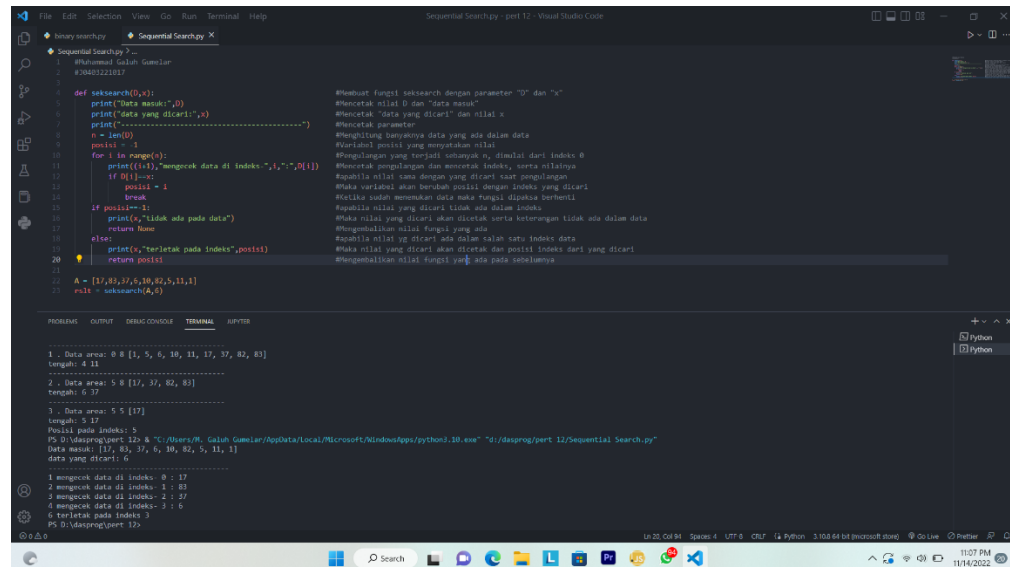
Nim : J0403221017

1. Sebutkan dan jelaskan perbedaan teknik algoritma Sequential Search dan Binary Search!

Jawaban :

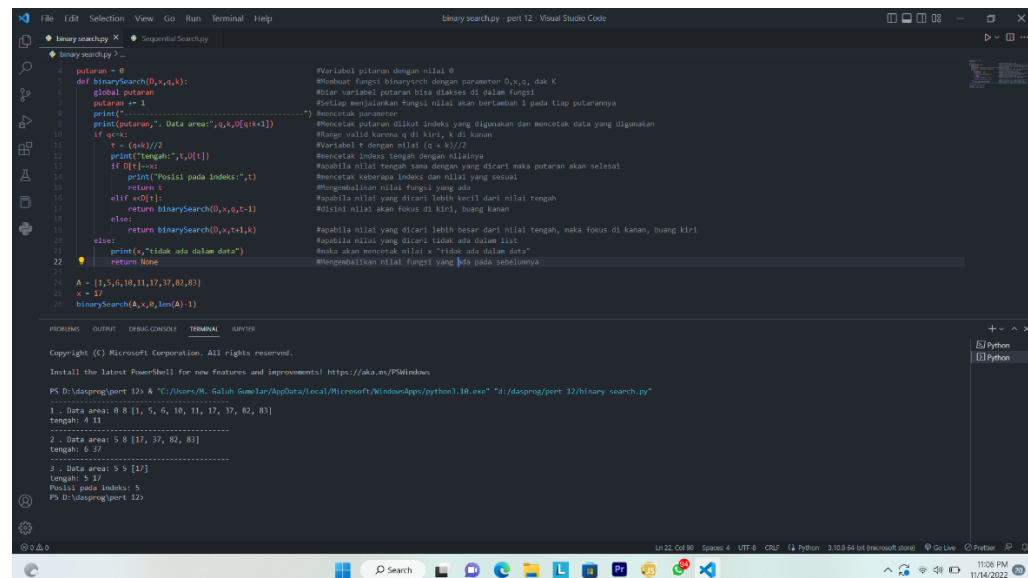
- Sequential Search merupakan teknik pencarian dengan membaca array satu persatu dan diurutkan dari index terkecil hingga ke index terbesar, begitupun sebaliknya.

Contoh:



- binary search merupakan metode pencarian suatu data atau elemen yang didalamnya terdapat suatu array dengan kondisi data dengan keadaan terurut.

Contoh:



2. Sebutkan dan jelaskan perbedaan teknik algoritma Bubble Sort dan Selection Sort!
- Perbedaan besar lainnya antara keduanya adalah bahwa bubble sort adalah algoritma yang stabil sedangkan sort selection adalah algoritma yang tidak stabil. Algoritma dianggap stabil elemen dengan kunci yang sama terjadi dalam urutan yang sama seperti yang terjadi sebelum mengurutkan daftar atau array.
 - Seperti contoh code dibawah ini.

indeks 0 1 2 3 4

data 70 54 65 11 23 ---> 11 23 54 65 70

SELECTION SORT

indeks 0 1 2 3 4

data 70 54 65 11 23

1 11 | 54 65 70 23

2 11 23 | 65 70 54

3 11 23 54 | 70 65

4 11 23 54 65 | 70

45 56 78 23 12 34 33 11

11 56 78 23 12 34 33 45 <--- meletakkan min 1st rank di depan

11 12 78 23 56 34 33 45

11 12 23 78 56 34 33 45

11 12 23 33 56 34 78 45

11 12 23 33 34 56 78 45

11 12 23 33 34 45 78 56

11 12 23 33 34 45 56 78

BUBBLE SORT

0 1 2 3 4

23 45 21 56 11 cek 23 vs 45 sudah ok - jangan diubah

23 45 21 56 11 cek 45 vs 21 ini gabener hrs ditukar

23 21 45 56 11 45 vs 56 tetep

23 21 45 11|56 56 vs 11 tuker

21 23 11|45 56

21 11|23 45 56

11|21 23 45 56

BS

0 45 56 78 23 12 34 33 11

1 45 56 23 12 34 33 11 78

2 45 23 12 34 33 11 56|78

3 23 12 34 33 11 45|56 78

4 12 23 33 11 34|45 56 78

... 3 langkah lagi