

Nama : Sifa Nuzul Wulan

Kelas : 2B / NIM : 20090067

### 1.) Insertion Sort

Data = 25, 7, 9, 13, 3

\* Pointer = 1

25 7 9 13 3

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 25 9 13 3

\* Pointer = 2

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 25 13 3

\* Pointer = 3

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 13 25 3

\* pointer = 4

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 13 3 25

pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 3 13 25

= pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 3 13 25

pointer lebih kecil maka ditukar

3 7 9 13 25

Nama : Sifa Nuzul Wulan

Kelas : 2B / NIM : 20090067

## 2. Bubble Sort

Data = 25, 7, 9, 13, 3

$J = \text{Data.length} - 1$

$i = 1$

$i = 1$   $J4 = 25, 7, 9, \boxed{13}, \boxed{3}$   $3 < 13$ . true, maka tukar

$J3 = 25, 7, \boxed{9}, \boxed{3}, 13$   $3 < 9$ . true, maka tukar

$J2 = 25, \boxed{7}, \boxed{3}, 9, 13$   $3 < 7$ . true, maka tukar

$J1 = \boxed{25}, \boxed{3}, 7, 9, 13$   $3 < 25$ . true, maka tukar

$i = 2$   $J4 = 3, 25, 7, \boxed{9}, \boxed{13}$   $13 < 9$ . false, maka tidak ditukar

$J3 = 3, 25, \boxed{7}, \boxed{9}, 13$   $9 < 7$ . false, maka tidak ditukar

$J2 = 3, \boxed{25}, \boxed{7}, 9, 13$   $7 < 25$ . true, maka tukar

$i = 3$   $J4 = 3, 7, 25, \boxed{9}, \boxed{13}$   $13 < 9$ . false, maka tidak ditukar

$J3 = 3, 7, 25, \boxed{9}, 13$   $9 < 25$ . true, maka tukar

$i = 4$   $J4 = 3, 7, 9, \boxed{25}, \boxed{13}$   $13 < 25$ . true, maka tukar

$\therefore 3, 7, 9, 13, 25$

Nama : Sifa Huzul Wulan

Kelas : 2B / NIM : 20090067

### 3.) Selection Sort

Data = 25, 7, 9, 13, 3

\* Pointer = 0

25	7	9	13	3
----	---	---	----	---



3, 7, 9, 13, 25

\* Pointer = 1

3, 

7
---

, 9, 13, 25

nilai 7 adalah nilai terkecil. True. maka tetap

3, 7, 

9
---

, 13, 25

nilai 9 adalah nilai terkecil. True. maka tetap

3, 7, 9, 

13
----

, 25

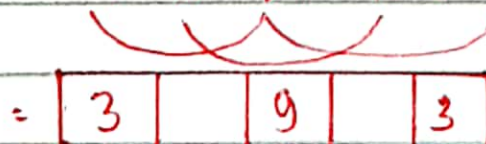
nilai 13 adalah nilai terkecil. True. maka tetap

3, 7, 9, 13, 25

### 4.) Shell Sort

25, 7, 9, 13, 3

Jarak 2 = 25, 7, 9, 13, 3



Jarak 1 = 

3	7	9	13	25
---	---	---	----	----

Hasil akhir = 3, 7, 9, 13, 25



## 7. Insertion Sort

Data = 25, 7, 9, 13, 3

$i = 1$

$j = i - 1$ , jadi data indeks dibandingkan dengan data indeks 0

= 25, 7, 9, 13, 3 =  $i++ = 2$

= 7, 25, 9, 13, 3 =  $i++ = 3$

= 7, 9, 25, 13, 3 =  $i++ = 4$

= 7, 9, 13, 3, 25

= 7, 9, 3, 13, 25

= 7, 3, 9, 13, 25

= 3, 7, 9, 13, 25

∴ 3, 7, 9, 13, 25