

1.) Insertion Sort

Step 0 = 25 | 7 | 9 | 13 | 3

" 1 = 25 | 7 | 9 | 13 | 3

" 2 = 7 | 25 | 9 | 13 | 3

" 3 = 7 | 9 | 25 | 13 | 3

" 4 = 7 | 9 | 13 | 25 | 3

" 5 = 3 | 7 | 9 | 13 | 25

2.) Bubble Sort

25 | 7 | 9 | 13 | 3

i = 1 J = 4 25 | 7 | 9 | 13 | 3

J = 3 25 | 7 | 9 | 3 | 13

J = 2 25 | 7 | 3 | 9 | 13

J = 1 25 | 3 | 7 | 9 | 13

i = 2 J = 4 3 | 25 | 7 | 9 | 13

J = 3 3 | 25 | 7 | 9 | 13

J = 2 3 | 25 | 7 | 9 | 13

i = 3 J = 4 3 | 7 | 25 | 9 | 13

J = 3 3 | 7 | 25 | 9 | 13

i = 4 J = 4 3 | 7 | 9 | 25 | 13

Aakhir 3 | 7 | 9 | 13 | 25

3.) Selection Sort

25 | 7 | 9 | 13 | 3

↑ (from 25 to 3) ↑ (at 3)

3 | 7 | 9 | 13 | 25

↑ (at 7)

3 | 7 | 9 | 13 | 25

↑ (at 9)

3 | 7 | 9 | 13 | 25

↑ (at 13)

3 | 7 | 9 | 13 | 25

4.) Shell Sort

0 1 2 3 4
25 | 7 | 9 | 13 | 3

=> jarak = 2

3 | 13 | 9 | 7 | 25

3 | 13 | 9 | 7 | 25

=> jarak = 1

3 | 7 | 9 | 13 | 25

7.) Menggunakan Insertion Sort dan Sequential Search

Step 0 : 25 | 7 | 9 | 13 | 3

Step 1 : 7 | 25 | 9 | 13 | 3

Step 2 : 7 | 9 | 25 | 13 | 3

Step 3 : 7 | 9 | 13 | 25 | 3

Step 4 : 3 | 7 | 9 | 13 | 25

Mencari data 13 :

- Pencarian dimulai pada indeks 0 yaitu 3, kemudian dicocokkan dengan angka yang dicari yaitu 13, jika tidak sama pencarian akan dilanjutkan ke index selanjutnya.
- Pada index ke 1 yaitu angka 7 juga bukan angka yang dicari, maka dilanjutkan pada index selanjutnya.
- Pada index ke 2 yaitu angka 9 juga bukan angka yang dicari, maka dilanjutkan pada index selanjutnya.
- Pada index ke 3 yaitu angka 13, ternyata angka 13 merupakan angka yang dicari, pencarian angka telah ditemukan, maka pencarian akan dihentikan dan keluar dari looping pencarian.

Data 13 berada di index 3