

## 1). Insertion Sort

> 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, jika Pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 13 25 3

> Pointer = 4, jika pointer lebih kecil dari indeks sebelumnya maka ditukar

7 9 13 3 25

pointer lebih kecil maka ditukar

7 9 3 13 25

pointer lebih kecil maka ditukar

7 9 3 13 25

pointer lebih kecil maka ditukar

3 7 9 13 25

## 2). Bubble sort

> K = 7, indeks pembandingan = 3

25 7 9 13 3

jika indeks pembandingan lebih besar, maka indeks ditukar

25 7 9 3 13

> Indeks pembandingan = 2

25 7 9 3 13

jika indeks pembandingan lebih besar, maka indeks ditukar

25 7 3 9 13

> Indeks pembandingan = 1

25 7 3 9 13

jika indeks pembandingan lebih besar, maka indeks ditukar

25 3 7 9 13

> Indeks pembandingan = 0

25 3 7 9 13

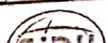
jika indeks pembandingan lebih besar, maka indeks ditukar

3 25 7 9 13

> K = 2, indeks pembandingan = 3

3 25 7 9 13

jika indeks pembandingan lebih besar ditukar jika tidak maka tetap



3 25 7 9 13

> Indeks pembandingan = 2

3 25 7 9 13

> Indeks pembandingan = 1

3 25 7 9 13

indeks pembandingan lebih besar, maka ditukar

3 7 25 9 13

> Indeks pembandingan = 0

3 7 25 9 13

>  $k=3$ , Indeks pembandingan = 3

3 7 25 9 13

> Indeks pembandingan = 2

3 7 25 9 13

indeks pembandingan lebih besar maka ditukar

3 7 9 25 13

> Indeks pembandingan = 1

3 7 9 25 13

> Indeks pembandingan = 0

3 7 9 25 13

>  $k=4$ , Indeks pembandingan = 3

3 7 9 25 13

indeks pembandingan lebih besar, maka ditukar

3 7 9 13 25

> Indeks pembandingan = 2

3 7 9 13 25

> Indeks pembandingan = 1

3 7 9 13 25

> Indeks pembandingan = 0

3 7 9 13 25

3). Section Sort

> Pointer = 0

25 7 9 13 3

3 7 9 13 25

> Pointer = 1

3 7 9 13 25

Karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25



> pointer = 2

3 7 9 13 25

karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

> pointer = 3

3 7 9 13 25

karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

> pointer = 4

3 7 9 13 25

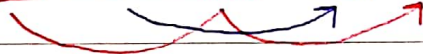
karena tidak ada data yang lebih kecil dari pointer, maka tidak ditukar

3 7 9 13 25

#### 4). Shell Sort

- Jarak =  $5/2 = 2,5 \Rightarrow 2$

25 7 9 13 3



bandingkan data dengan jarak 2 jika nilai indeks lebih kecil, maka posisinya akan ditukar

3 7 9 13 25

- Jarak =  $2/2 = 1$

3 7 9 13 25

bandingkan data dengan jarak 1, jika nilai indeks ada yang lebih kecil, maka akan ditukar kekin, jika tidak maka tetap

3 7 9 13 25

#### 7). Selection sort dengan binary search

- pointer = 0

25 7 9 13 3



Pointer dibandingkan data terkecil lalu ditukar

3 7 9 13 25

\* binary search dengan mencari data = 9 lalu mencari nilai tengah dengan membagi 2 panjang data, lalu masuk kondisi dimana key sama dengan data indeks tengah berarti data yang dicari ketemu, jika tidak maka masuk pengondisian yang lain.