

Nama : Muhammad Zulfikri Panungkas
 kelas : 2B
 matkul : Algoritma dan Struktur data 2

1) Insertion sort

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 |
|---|---|---|----|----|

2) bubble sort

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

i = 1 j = 4
 j = 3
 j = 2
 j = 1

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

i = 2 j = 4
 j = 3
 j = 2

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

i = 3 j = 4
 j = 3

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

i = 4 j = 4

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

akhir

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

3) Selection sort

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

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

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

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

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

4) Shell sort

$$n = 5$$

$$\text{Jarak} = 5/2 = 2$$

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

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

$$\text{Jarak } 2/2 = 1$$

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

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