

Nama : ABDUL KHOIR
NIM : 09C1080425
Jenjang : Sistem Informasi/S1
Mata Kuliah : ALGORITMA
Dosen : Agus Sumaryanto,S.Kom



Latihan

Perhatikan array dibawah ini :

45	12	-1	0	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Soal :

Tuliskanlah langkah proses pengurutan dengan metode algoritma :

- a) Buuble Sort Descending
- b) Minimum Sort Ascending
- c) Insertion Sort Descending

a) Bubble Sort Descending

Langkah 1

K=N=10								17	3	
K=9							17	14	3	
K=8						17	-2	14	3	
K=7					17	5	-2	14	3	
K=6				17	4	5	-2	14	3	
K=5			17	0	4	5	-2	14	3	
K=4		17	-1	0	4	5	-2	14	3	
K=3		17	12	-1	0	4	5	-2	14	3
K=2	45	17	12	-1	0	4	5	-2	14	3

Langkah 5

K=N=10								3	-2		
K=9								5	3	-2	
K=8							5	4	3	-2	
K=7							5	0	4	3	-2
K=6	45	17	14	12	5		-1	0	4	3	-2

Langkah 6

K=N=10									3	-2	
K=9									4	3	-2
K=8								4	0	3	-2
K=7	45	17	14	12	5	4		-1	0	3	-2

Langkah 7

K=N=10										3	-2	
K=9										3	0	-2
K=8	45	17	14	12	5	4	3		-1	0	-2	

Langkah 8

K=N=10											0	-2
K=9	45	17	14	12	5	4	3	0		-1	-2	

Langkah 9

K=N=10	45	17	14	12	5	4	3	0	-1	-2
--------	----	----	----	----	---	---	---	---	----	----

b) Minimum Sort Ascending

Langkah 1:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..10]$, $\text{min}=-2$. Tukar Min dengan $L[1]$ menjadi:

-2	12	-1	0	4	5	45	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 2:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..9]$, $\text{min}=-1$. Tukar Min dengan $L[2]$ menjadi:

-2	-1	12	0	4	5	45	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 3:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..8]$, $\text{min}=0$. Tukar Min dengan $L[3]$ menjadi:

-2	-1	0	12	4	5	45	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 4:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..7]$, $\text{min}=3$. Tukar Min dengan $L[4]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	45	14	17	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 5:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..6]$, $\text{min}=4$. Tukar Min dengan $L[5]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	45	14	17	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 6:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..5]$, $\min=5$. Tukar Min dengan $L[6]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	45	14	17	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 7:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..4]$, $\min=12$. Tukar Min dengan $L[7]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	12	14	17	45
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 8:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..3]$, $\min=14$. Tukar Min dengan $L[8]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	12	14	17	45
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 9:

Cari elemen Minimum dalam $L[1..2]$, $\min=17$. Tukar Min dengan $L[9]$ menjadi:

-2	-1	0	3	4	5	12	14	17	45
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

c) Insertion Sort Descending

45	12	-1	0	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 1:

Anggap L[1] sudah terurut

45	12	-1	0	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 2:

Cari posisi yang tepat untuk L[2] pada L[1..2] maka:

45	12	-1	0	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 3:

Cari posisi yang tepat untuk L[3] pada L[1..3] maka:

45	12	-1	0	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 4:

Cari posisi yang tepat untuk L[4] pada L[1..4] maka:

45	12	0	-1	4	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 5:

Cari posisi yang tepat untuk L[5] pada L[1..5] maka:

45	12	4	0	-1	5	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 6:

Cari posisi yang tepat untuk L[6] pada L[1..6] maka:

45	12	5	4	0	-1	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 7:

Cari posisi yang tepat untuk L[7] pada L[1..7] maka:

45	12	5	4	0	-1	-2	14	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 8:

Cari posisi yang tepat untuk L[8] pada L[1..8] maka:

45	14	12	5	4	0	-1	-2	17	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 9:

Cari posisi yang tepat untuk L[9] pada L[1..9] maka:

45	17	14	12	5	4	0	-1	-2	3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Langkah 10:

Cari posisi yang tepat untuk L[10] pada L[1..10] maka:

45	17	14	12	5	4	3	0	-1	-2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
