

Algoritma Dan Struktur Data
(ALUN SUJJADA, S.Kom, M.T)

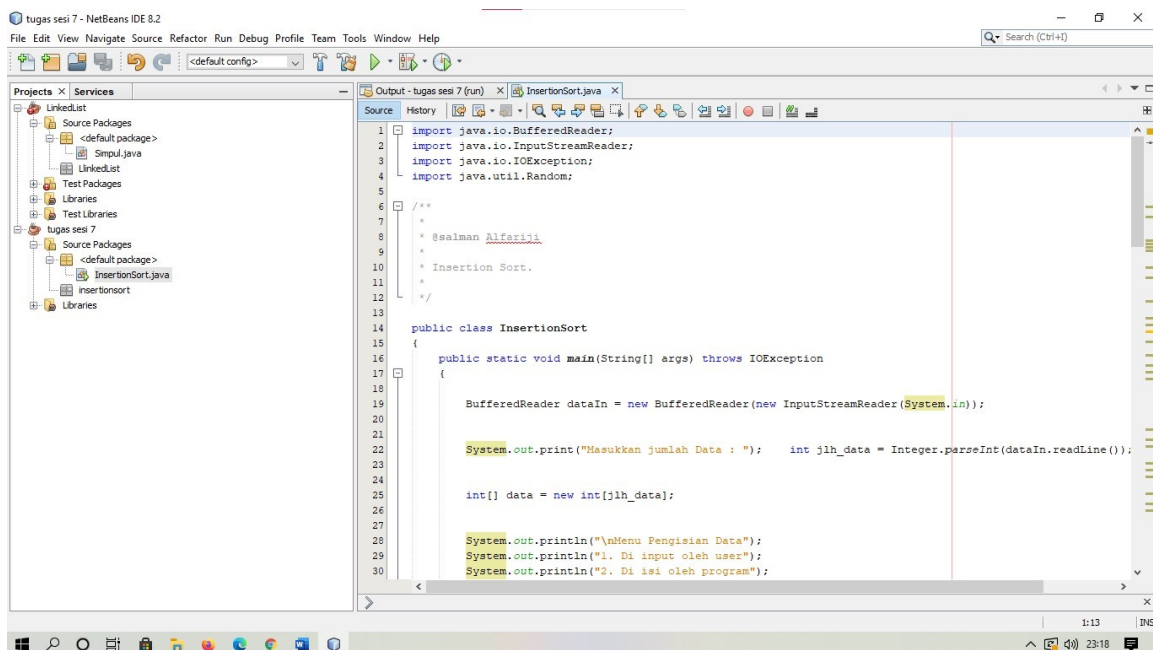
Nama : salman alfariji

Nim : 20200040033

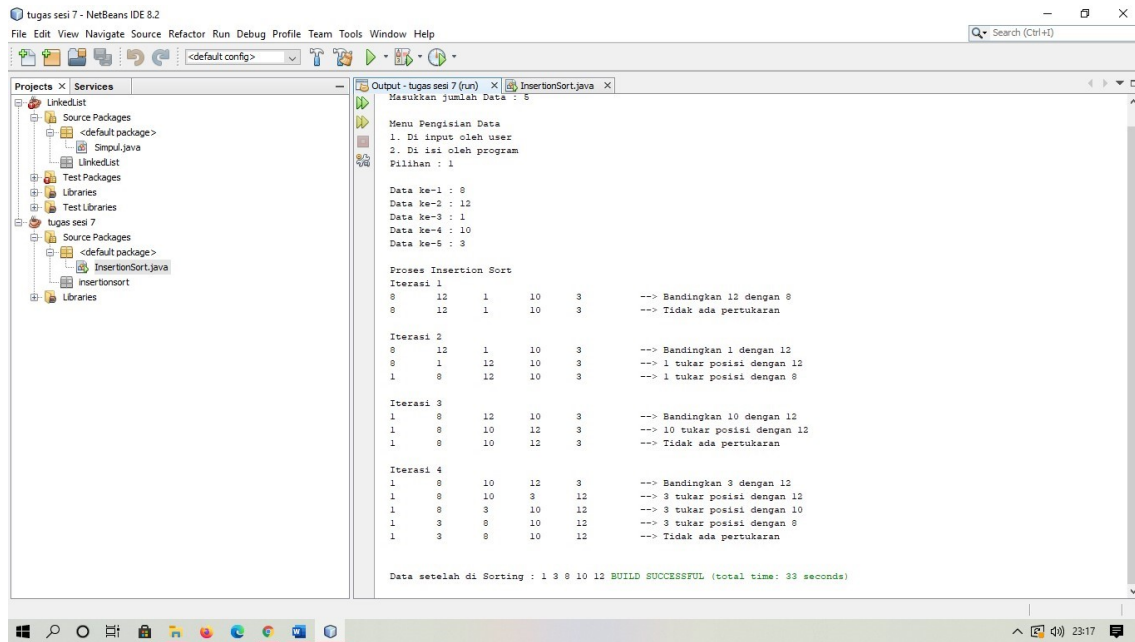
Kelas : TI 20 A Reguller

Tugas sesi 7

Langkah – langkah insertion sort



```
1 import java.io.BufferedReader;
2 import java.io.InputStreamReader;
3 import java.io.IOException;
4 import java.util.Random;
5
6 /**
7  *
8  * @salman Alfariji
9  *
10  * Insertion Sort.
11  *
12  */
13
14 public class InsertionSort
15 {
16     public static void main(String[] args) throws IOException
17     {
18         BufferedReader dataIn = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
19
20         System.out.print("Masukkan jumlah Data : ");    int jlh_data = Integer.parseInt(dataIn.readLine());
21
22         int[] data = new int[jlh_data];
23
24         System.out.println("\nMenu Pengisian Data");
25         System.out.println("1. Di input oleh user");
26         System.out.println("2. Di isi oleh program");
27     }
28 }
29
30
```



- Langkah 1

Masukkan jumlah Data : 5

- Langkah 2

Menu Pengisian Data

1. Di input oleh user

2. Di isi oleh program

Pilihan : 1

- Langkah 3

Data ke-1 : 8

Data ke-2 : 12

Data ke-3 : 1

Data ke-4 : 10

Data ke-5 : 3

- Langkah 4

Proses Insertion Sort

- Iterasi 1

8	12	1	10	3
8	12	1	10	3

Bandingkan 12 dengan 8

- Iterasi 2

8	12	1	10	3
8	1	12	10	3
1	8	12	10	3

Bandingkan 1 dengan 12
 1 tukar posisi dengan 12
 1 tukar posisi dengan 8

- Iterasi 3

1	8	12	10	3
1	8	10	12	3
1	8	10	12	3

Bandingkan 10 dengan 12
 10 tukar posisi dengan 12
 Tidak ada pertukaran

- Iterasi 4

1	8	10	12	3
1	8	10	3	12
1	8	3	10	12
1	3	8	10	12
1	3	8	10	12

Bandingkan 3 dengan 12
 3 tukar posisi dengan 12
 3 tukar posisi dengan 10
 3 tukar posisi dengan 8
 Tidak ada pertukaran

Data setelah di Sorting : 1 3 8 10 12