

Worksheet pertemuan 11 - 2
Algoritma dan Struktur Data
Algoritma Pengurutan Penyisipan

NIM: 20523164

Nama: Fajrun Shubhi

A. Membuat Folder Untuk Menyimpan Hasil Praktikum

1. Siapkan folder kosong dengan nama menggunakan NIM masing-masing. Jika folder NIM pada pertemuan sebelumnya mau dimanfaatkan, jangan lupa pindahkan dulu isinya ke folder lain sebagai arsip.
2. Folder ini akan dijadikan tempat untuk menyimpan semua pdf dari worksheet ini beserta fail praktikum lainnya.

B. Melakukan implementasi algoritma pengurutan seleksi dengan Java

1. Diketahui sebuah array[] = {5,1,4,6,2,3}
2. Lakukan pengurutan seleksi dengan menggunakan JAVA
3. Membuat class dengan nama **InsertionSort** dengan menyalin dan tempel kode pemrograman di bawah.

```
public class InsertionSort {
    public void insort(int array[]){
        for (int i = 1; i < array.length; i++){
            int key = array[i];
            int j = i-1;
            while ((j >= 0) && (array[j] > key)) {
                array[j+1] = array[j];
                j--;
            }
            array[j+1] = key;
        }
    }

    public static void main(String[] args) {
        int data[] = {5,1,4,6,2,3};
        Insertion in = new Insertion();

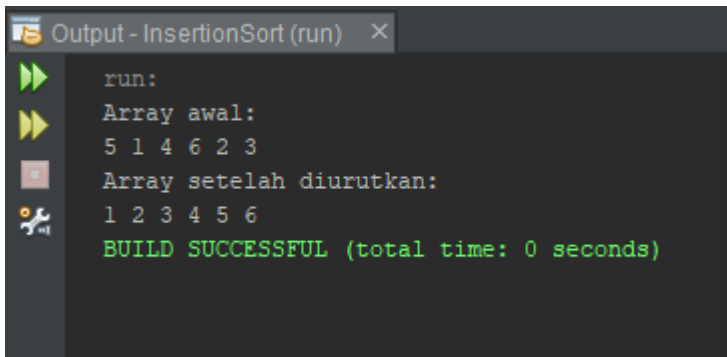
        System.out.println("Array awal: ");
        for(int i:data){
            System.out.print(i+" ");
        }
        System.out.println("");

        in.insort(data);

        System.out.println("Array setelah diurutkan: ");
```

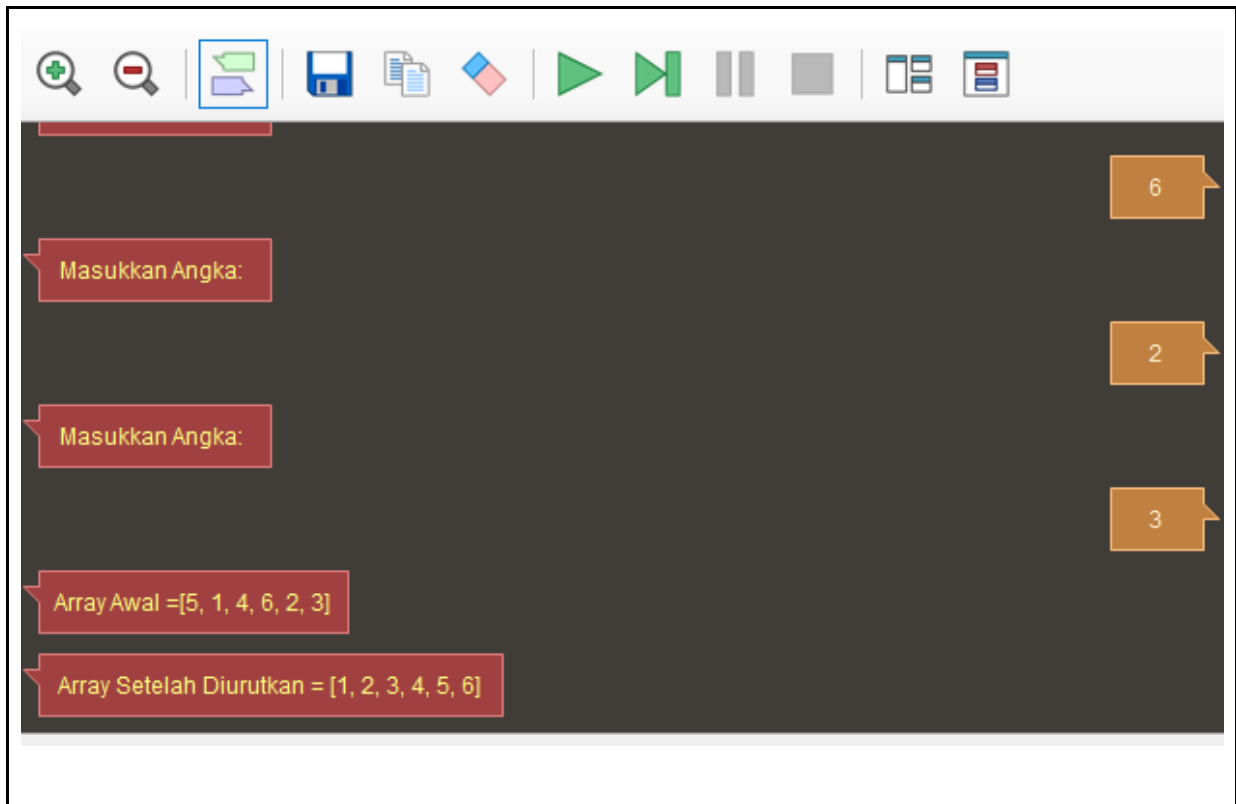
```
        for(int i:data){  
            System.out.print(i+" ");  
        }  
        System.out.println("");  
    }  
}
```

4. Jalankan class **InsertionSort** di atas, lalu letakkan hasil tangkapan layar pada kotak di bawah



```
run:  
Array awal:  
5 1 4 6 2 3  
Array setelah diurutkan:  
1 2 3 4 5 6  
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

5. Buatlah flowgorithm dari kode pemrograman yang ada di poin nomor 3 dan letakkan jawaban anda pada kotak di bawah



***Catatan**

- Jangan lupa simpan juga fail worksheet ini (yang sudah diisi) sebagai fail pdf di folder NIM anda.
- Sertakan juga fail **InsertionSort.java** di dalam folder yang Anda gunakan
- Kompres folder ini sebagai fail ZIP kemudian kumpulkan di classroom atau ruang pengumpulan lain di kelas masing-masing.