

TUGAS PEMROGRAMAN LANJUT

TUGAS 4



DISUSUN OLEH :
IRFAN DWI PRAWIRA
TIF E
NIM : 12150111450

UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SULTAN SYARIF KASIM

Tugas 4

1. Algoritma Pencarian

1. Perhatikan array berikut ini!
[82, 12, 41, 38, 19, 26, 9, 48, 20, 55, 8, 32, 3]
2. Perhatikan algoritma-algoritma berikut ini!
 - Menampilkan semua nilai di dalam array tersebut di atas.
 - Mencari sebuah angka di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka ganjil di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka kelipatan 3 di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka yang memiliki angka 2 di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka ganjil yang diapit oleh angka genap di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka kelipatan 5 yang sebelumnya juga angka kelipatan 5 di dalam array tersebut di atas.
 - Menghitung jumlah angka di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan selisih angka-angka dengan angka setelahnya di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan selisih angka-angka genap dengan angka setelahnya yang genap pula di dalam array tersebut di atas.
 - Menampilkan angka-angka yang setelahnya bernilai lebih besar.
 - Menampilkan jumlah angka dengan angka setelahnya yang hasil penjumlahannya bernilai genap di dalam array tersebut di atas.
 - Menghitung jumlah angka-angka selisih yang ditampilkan pada poin (i) di atas.
 - Menampilkan jumlah angka-angka di dalam array tersebut di atas dengan seluruh angka-angka sebelumnya.
3. Buatlah pseudocode dari masing-masing algoritma tersebut di atas!
4. Buatlah flowchart dari masing-masing algoritma tersebut di atas!
5. Buatlah source code dengan Java dari masing-masing algoritma tersebut di atas!

2. Git dan GitHub

1. Masukkan semua file-file yang telah dibuat di atas ke dalam repository dengan perintah git add.
2. Lakukan commit terhadap file-file yang telah dimodifikasi dengan perintah git commit.
3. Push semua commit ke GitHub.

JAWAB

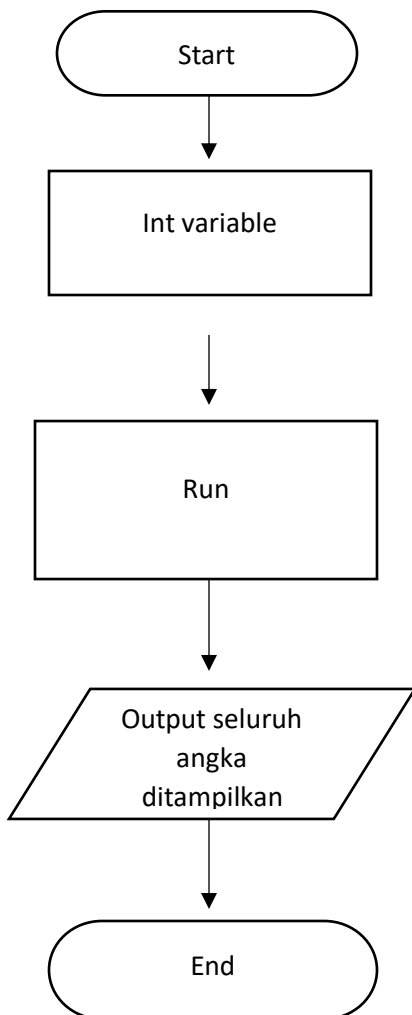
1. Perhatikan array berikut ini! [82, 12, 41, 38, 19, 26, 9, 48, 20, 55, 8, 32, 3]
2. Perhatikan algoritma-algoritma berikut ini!
3. Buatlah pseudocode dari masing-masing algoritma tersebut di atas!
4. Buatlah flowchart dari masing-masing algoritma tersebut di atas!
5. Buatlah source code dengan Java dari masing-masing algoritma tersebut di atas!

A. Menampilkan semua nilai di dalam array tersebut di atas

Pseudocode :

```
Start  
Int variable  
Run  
Output nilai array  
End
```

Flowchart :



Source code :

```
import java.util.Arrays;
import java.util.stream.IntStream;

public class TugasPLArray {
    public static void main(String[] args) {

        int[] arrayPL = {
            82, 12, 41, 38, 19, 26, 9, 48, 20, 55, 8, 32, 3
        };
        System.out.println(Arrays.toString(arrayPL));
    }
}
```

B. Menampilkan angka-angka ganjil di dalam array tersebut di atas

Pseudocode :

Start

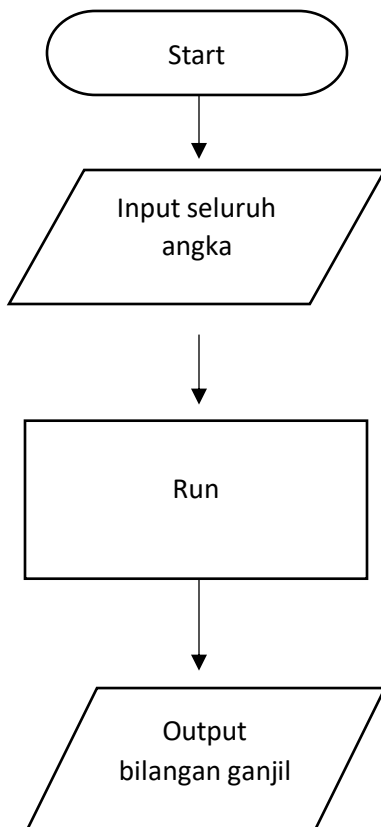
Input seluruh angka

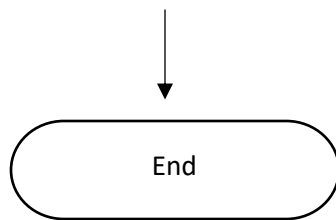
Run

Output bilangan ganjil

End

Flowchart :





Source code :

```
public class Array {  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] nomor = {  
            82, 12, 41, 38, 19, 26, 9, 48, 20, 55, 8, 32};  
        for (int x = 0; x < 12; x++) {  
            if (nomor[x] % 2 != 0) {  
                System.out.print("\n Bilangan Yang Ganjil adalah\t" + nomor[x]);  
            }  
        }  
    }  
}
```