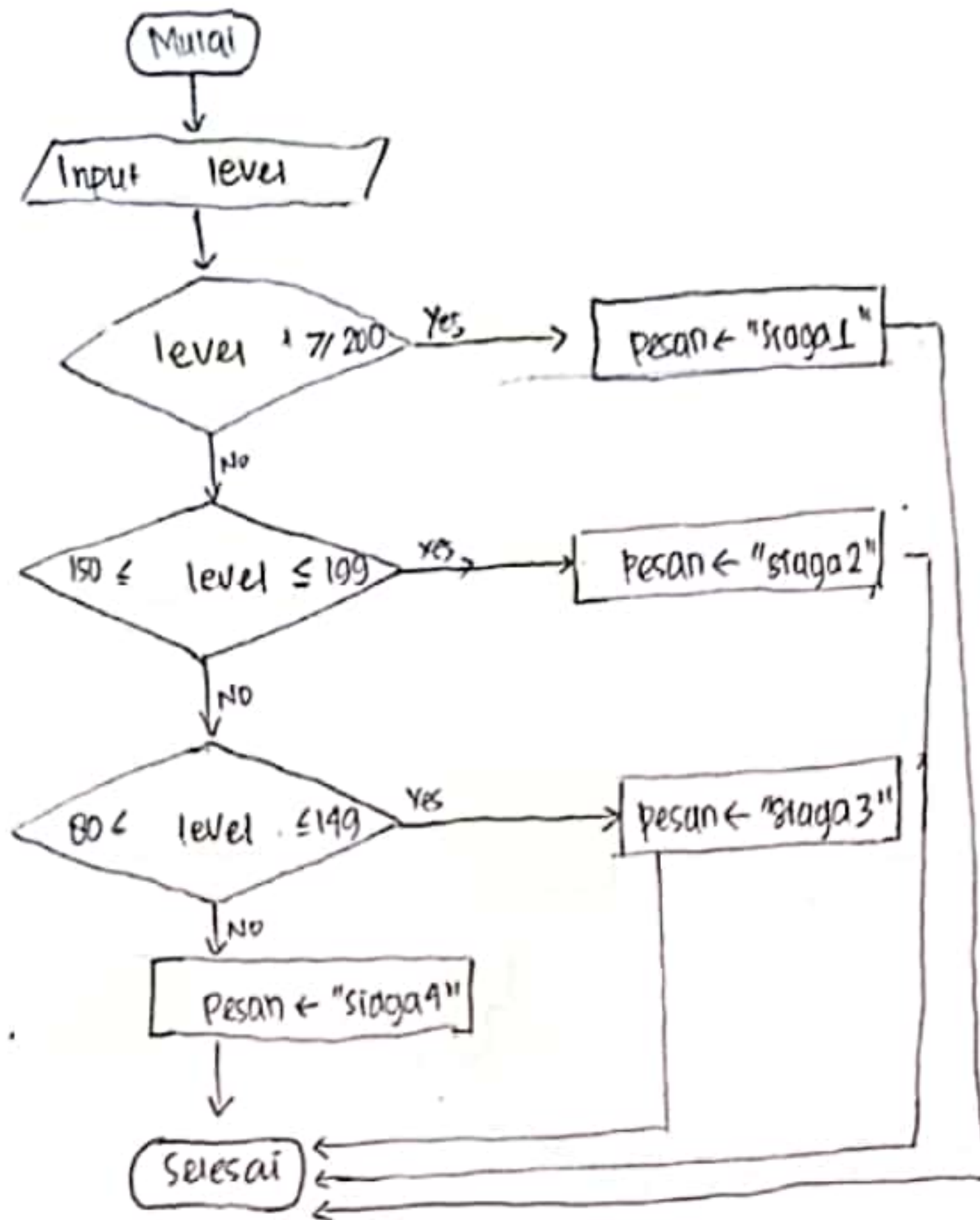


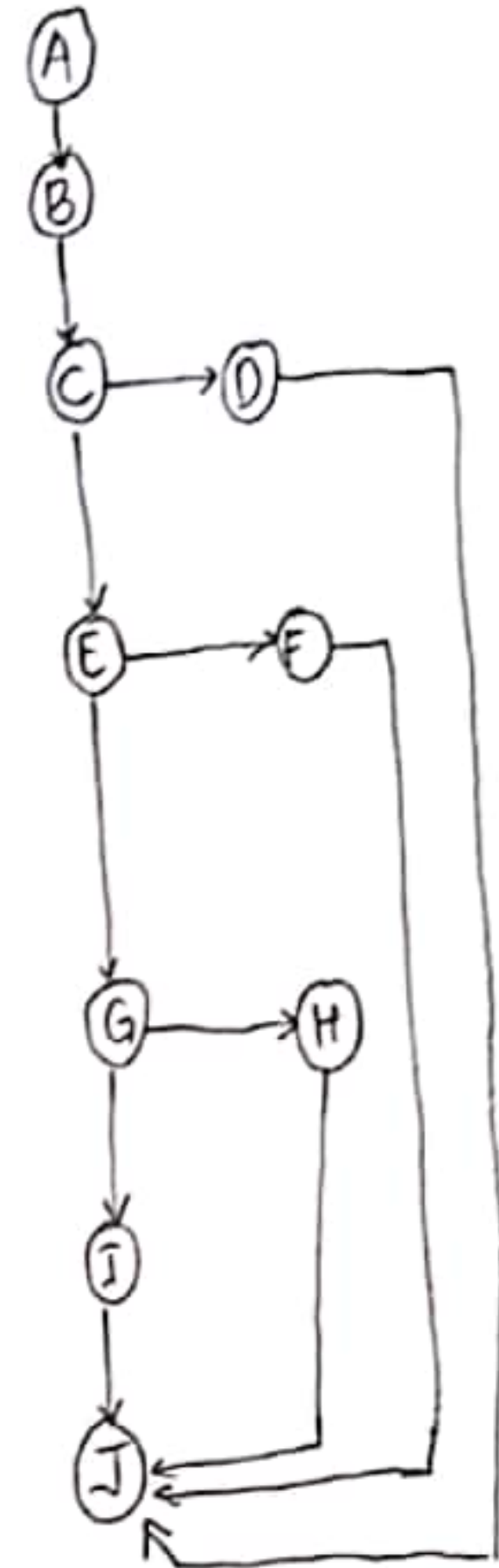
Pembahasan UTS Uji PL

① Control Flow Graph

terlebih dahulu kita gambar flowchart nya:



→ # maka diperoleh CFG nya:



② Path Yang mungkin:

- ① A-B-C-E-G-I-J
- ② A-B-C-D-J
- ③ A-B-C-E-F-J
- ④ A-B-C-E-G-H-J

③ Public class KahlampaTest { # Implementasi menggunakan kelas Junit.

```

@Test
public void testcheckStatus-siaga1() {
    Kahlampa k = new Kahlampa();
    String result = k.checkStatus(100);
    assertEquals("siaga 1", result);
}
  
```

```

@Test
public void testcheckStatus-siaga2() {
    Kahlampa k = new Kahlampa();
    String result = k.checkStatus(175);
    assertEquals("siaga 2", result);
}
  
```

}

```

@Test
public void testcheckStatus-siaga3() {
    Kahlampa k = new Kahlampa();
    String result = k.checkStatus(100);
    assertEquals("siaga 3", result);
}
  
```

```

@Test
public void testcheckStatus-siaga4() {
    Kahlampa k = new Kahlampa();
    String result = k.checkStatus(40);
    assertEquals("siaga 4", result);
}
  
```

}

⑤ Static Analysis Pd Kode check-status

- ① Implementasi kondisi-kondisi dan pesan-pesan untuk tiap kategori status (siaga1, siaga2, siaga3, siaga4) sudah sesuai dengan deskripsi yang diberikan.
- ② Penggunaan operator perbandingan seperti \geq, \leq sudah digunakan dengan benar sehingga tidak ada kasus bocor alias semua kemungkinan masukan telah diangani pada tiap kondisi yang di cek.
- ③ Pengembalian Nilai, method tersebut tidak mengembalikan pesan status dari water level yang diinputkan. Seharusnya ditambahkan Pernyataan "return" untuk menghentikan eksekusi dan mengembalikan nilai.
- ④ Pesan yang diatur sudah benar sesuai kondisi yang diberikan pada deskripsi.
Contoh:
 - * Bila level = 10, maka pesan akan diatur menjadi "SIAGA4"
 - * Bila level = 90, maka pesan akan diatur menjadi "SIAGA3"
 - * Bila level = 150, maka pesan akan diatur menjadi "SIAGA2"
 - * Bila level = 1000, maka pesan akan diatur menjadi "SIAGA1"

Kesimpulannya:

Kode fungsi yang diberikan sudah sesuai dengan deskripsi yang diberikan dan dapat menangani semua kemungkinan besar input yang dimasukkan. Namun terdapat kekurangan yaitu pada pengembalian pesan pada akhir fungsi.