

# Disain Test Case

Pengujian Perangkat Lunak



## SOFTWARE TESTING



# Test Case

Merupakan suatu tes yang dilakukan berdasarkan pada suatu inisialisasi, masukan, kondisi ataupun hasil yang telah ditentukan sebelumnya.

# Jenis Test Case

- ✓ Black Box → Untuk melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap spesifikasi
- ✓ White Box → Untuk melakukan testing kesesuaian suatu komponen terhadap disain

# White Box Testing

Adalah suatu metode disain test case yang menggunakan struktur kendali dari disain procedural.

# Tujuan White Box Testing

- ❖ Semua jalur (path) yang independen / terpisah dapat dites setidaknya sekali tes.
- ❖ Semua logika keputusan dapat dites dengan jalur yang salah dan atau jalur yang benar
- ❖ Semua loop dapat dites terhadap batasannya dan ikatan operasionalnya.
- ❖ Semua struktur internal data dapat dites untuk memastikan validitasnya

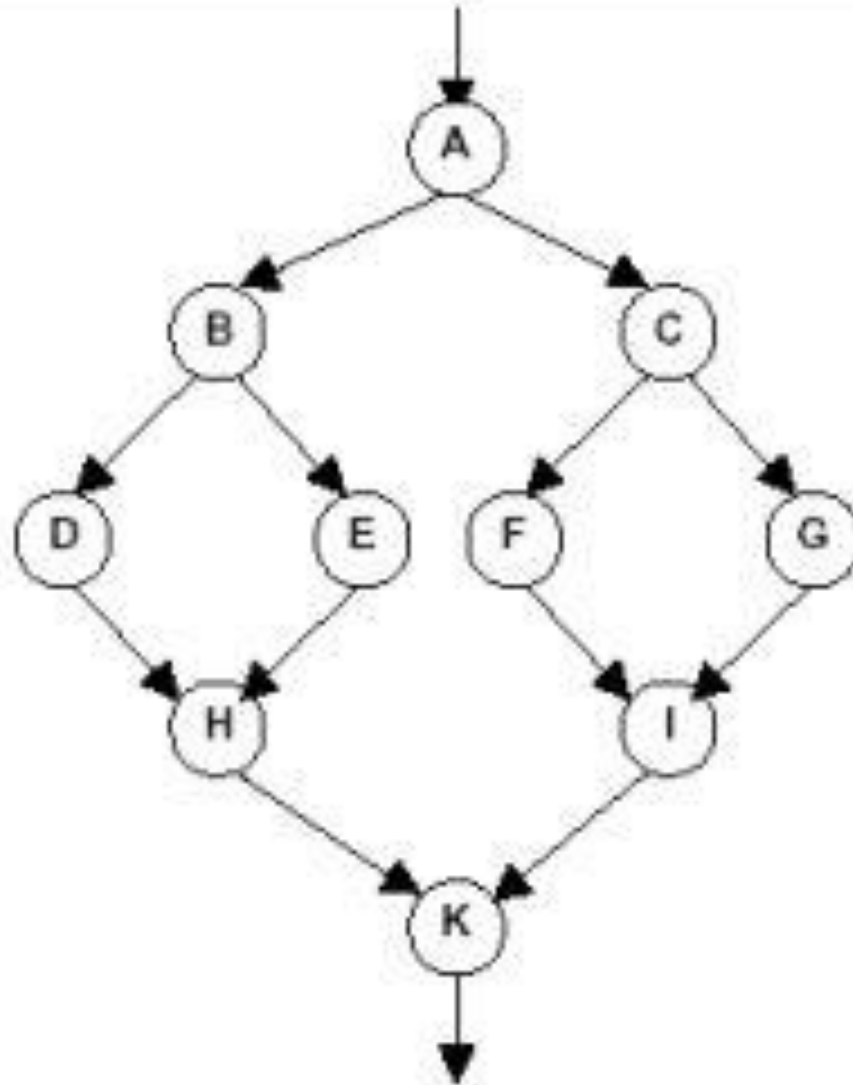
# Condition Testing

Suatu metode disain test case yang memeriksa kondisi logika yang terdapat pada.

# Cakupan tes

- Menganalisa source code untuk membuat flow graph.
- Mengidentifikasi jalur tes untuk mencapai pemenuhan tes berdasarkan pada flow graph.
- Mengevaluasi kondisi tes yang akan dicapai dalam tiap tes.
- Memberikan nilai masukan dan keluaran berdasarkan pada kondisi

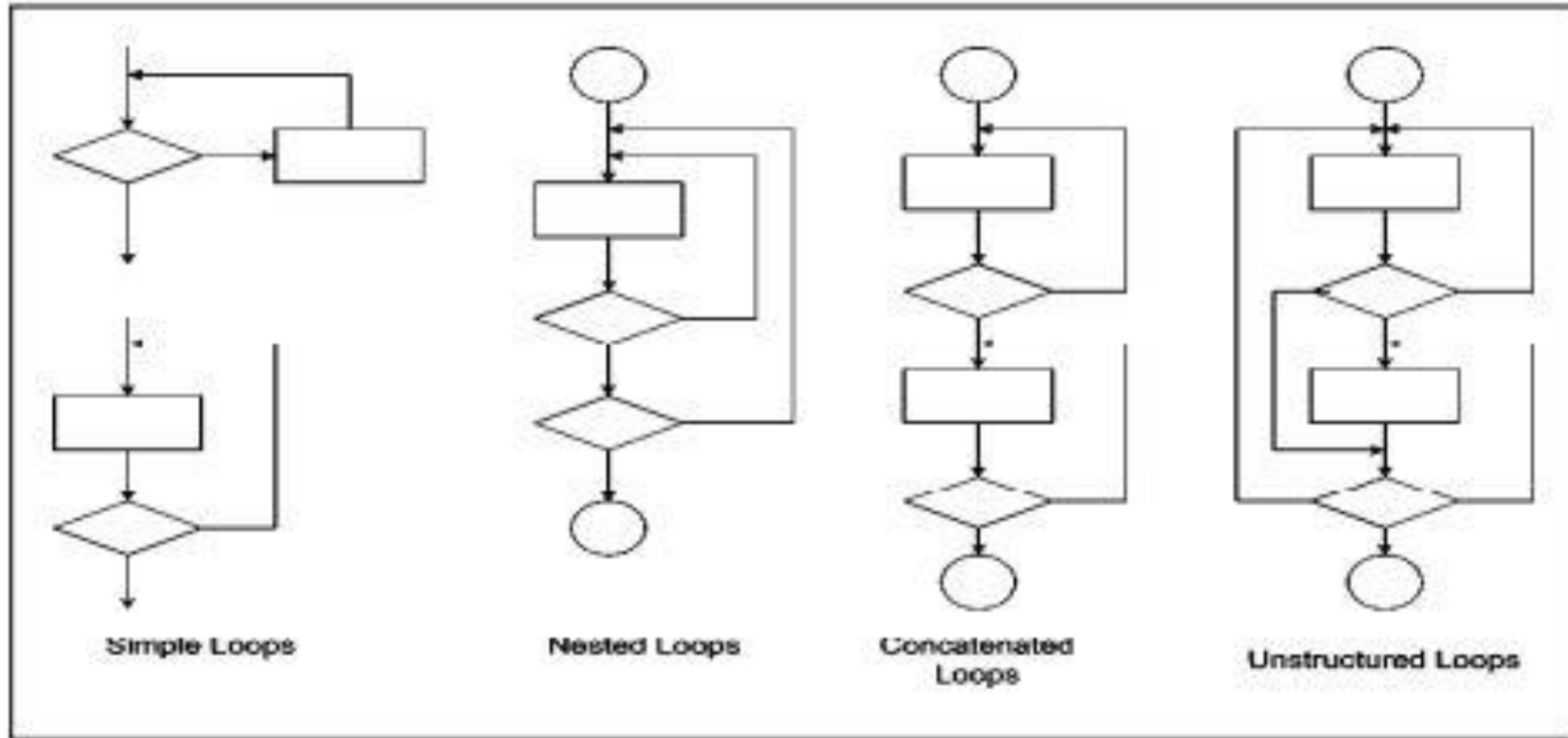
```
if A then
  if B then
    D
  else
    E
  end if;
  H
else
  if C then
    F
  else
    G
  end if;
  I
end if
```





# Loop Testing

Testing yang berfokus pada validitas konstruksi loop secara eksklusif.



# Kesimpulan

## White Box Testing

- Loop
- Percabangan atau kondisi

# Black Box Testing

Berfokus pada kebutuhan fungsional pada software, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari software, dengan adanya black box testing, perekayasa software dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional suatu program.

# Kategori Error Black Box

1. Fungsi yang hilang atau tak benar
2. Error dari antar-muka
3. Error dari struktur data atau akses eksternal database
4. Error dari kinerja atau tingkah laku
5. Error dari inisialisasi dan terminasi

# Fungsi

1. Bagaimana validasi fungsi yang akan dites?
2. Bagaimana tingkah laku dan kinerja sistem dites?
3. Kategori masukan apa saja yang bagus digunakan untuk test cases?
4. Apakah Sebagian system sensitive terhadap suatu nilai masukan tertentu?
5. Bagaimana Batasan suatu kategoru masukan ditetapkan?

# Thank you

ARIK SOFAN TOHIR, M. Kom  
[arik.sofan.tohir@gmail.com](mailto:arik.sofan.tohir@gmail.com)

Github : <https://github.com/akara19>

Blog : <https://tulisancoding.blogspot.com/>