

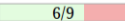
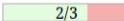
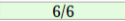
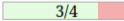
Tugas Software Testing Fundamental

Muhamad Shidan Nur Alliyin | Quality Engineer (QE) | Alterra Academy Batch 3

Instruktur/Pengajar – Trino Hutasoit

Task

1. Tuliskan secara lengkap, simpulan dari gambar berikut ini!

Name	Number of Classes	Line Coverage	Mutation Coverage
<code>com.hascode.tutorial.entity</code>	1	67% 	67% 
<code>com.hascode.tutorial.service</code>	1	100% 	75% 

Jawaban :

Gambar diatas merupakan code coverage adalah salah satu alat ukur utama dalam proses testing sebuah software yang mengukur seberapa banyak sebuah code yang telah dibuat sudah dilakukan proses testing. Code coverage dijadikan standart untuk mengukur kualitas dari sebuah software. Semakin tinggi nilai dari suatu code coverage akan meningkatkan kepercayaan seorang klien terhadap software.

Dapat dilihat pada code yang bernama `com.hascode.tutorial.entity` dengan number of class 1 tersebut line coverage atau line yang menunjukkan evaluasi seberapa banyak baris kode yang ditulis telah dilakukan testing. Dilihat baru 6 baris dari total 9 baris yang sudah dievaluasi. Sedangkan dalam cangkupan mutasi dari total 3 mutan yang diciptakan hanya 2 mutan yang dibunuh.

Sedangkan pada code yang bernama `com.hascode.tutorial.service` dengan number of classes 1 dapat dilihat dari 6 line coverage semua line coverage dapat dilakukan tes. Sedangkan untuk cangkupan mutasi dari total 4 mutasi yang diciptakan hanya 3 yang dapat dibunuh.

Task

2. Tuliskan secara lengkap, simpulan dari gambar berikut ini!

```
2
3 ⊖ /**
4  * @author javaSolutionsGuide
5  *
6  */
7 public class CalculatorServiceImpl {
8
9 ⊖     public int add(int a , int b) {
10         int c = a + b;
11         return c;
12     }
13
14 ⊖     public int subtract(int a,int b) {
15         int c = a - b;
16         return c;
17     }
18 }
19
```

Jawaban :

jika dilihat di gambar jika terdapat warna hijau berarti semua garis tersebut tercakup dalam pengujian J unit. Sedangkan untuk warna merah, berarti semua garis tidak tercakup dalam J unit. Sedangkan dalam pengujian anda telah melewati garis tersebut tidak semua kasus uji telah tercakup. Seperti yang kita lihat, presentase cangkupan meningkatkan dari 0,0% menjadi 60% untuk kelas CalculatorServiceImpl dan juga baris code untuk metode add() kini berwarna hijau setelah menjalankan cangkupan, yang berarti bahwa baris ini dicakup oleh test J unit.