



Pendekatan Pengujian Perangkat Lunak

TIM PPL 2020

Diskusi : Review Pertemuan 1

Apa metode pendekatan pengujian perangkat lunak yang cocok dengan perangkat lunak yang telah Anda buat ?

Apa saja fitur yang dapat Anda uji pada perangkat lunak yang pernah Anda buat ?



Pendekatan Pengujian Perangkat Lunak

White
Box

Black Box

Grey Box



Small Group Discussion #1 - Rules

- 01 Buatlah kelompok terdiri dari 4 - 5 orang

- 02 Bagi Kelompok menjadi 3 Role Utama :
 Tim WhiteBox, Tim BlackBox, dan Tim GreyBox



Small Group Discussion #2 - Tasks

Setiap role, cari informasi tentang :

01 Definisi dan Cara Kerja

Pada tingkatan apa pendekatan pengujian

02 perangkat lunak dapat dilakukan ? (ex: unit, integration, functional) ?

03 Mengapa harus dilakukan pengujian dengan menggunakan pendekatan tersebut ?



Small Group Discussion #3 - Tasks

Setiap role, cari informasi tentang :

- 04 Apa kemampuan yang dibutuhkan oleh seorang tester untuk melakukan pendekatan tersebut ?

- 05 Pada tahapan pengembangan perangkat lunak apa, pendekatan pengujian tersebut dapat dilakukan ?



Small Group Discussion #4 - Tasks

Setiap role, cari informasi tentang :

- 06 Tools apa saja yang dapat digunakan oleh tester ?

- 07 Apakah ketiga pendekatan pengujian perangkat lunak dapat digunakan secara bersamaan pada proses pengembangan perangkat lunak ? Alasannya ?



☰

Presentasikan Hasil Diskusi



Pembahasan

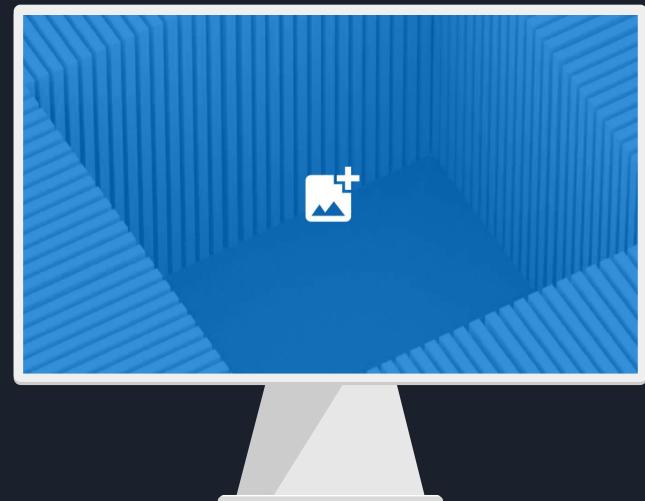
White Box Testing

- Disebut juga Glass box testing, Open box testing, code-based testing
- Kode perangkat lunak harus diketahui oleh tester
- Tester biasanya merupakan tim internal yang mengerti bagaimana kode dari sebuah fungsi berjalan
- Tester harus memiliki pemahaman yang mendalam terhadap kode perangkat lunak
- Dilakukan pada tingkat
 - Unit Testing
 - Integration Testing
 - System testing
- Tools : JUnit, Jest, PHPUnit, etc



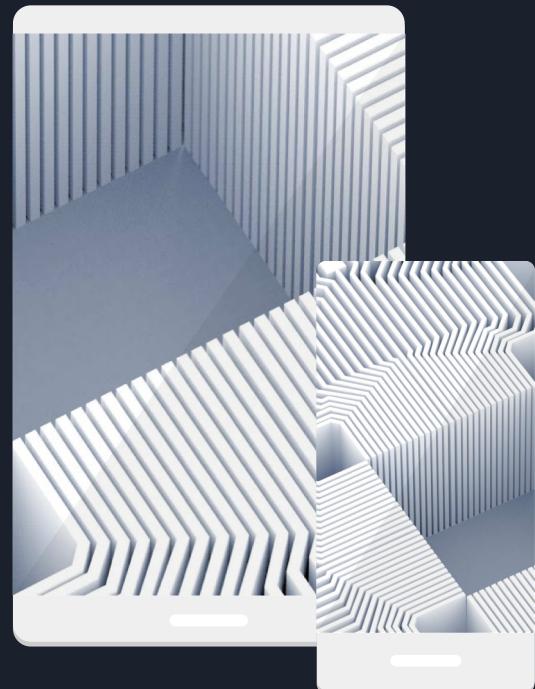
Black Box Testing

- Dilakukan untuk pengujian perangkat lunak secara fungsional
- Pengujian dilakukan untuk semua fitur yang telah didefinisikan
- Tester dianggap tidak mengetahui kode yang berjalan pada perangkat lunak
- Fokus pada input dan output dari pengujian fungsi
- Tipe :
 - Fungsional perangkat lunak. Ex: fitur
 - Non-fungsional perangkat lunak. Ex: performa
 - Regression
- Tools:
 - Fungsional : QTP, Selenium, etc
 - Non-Fungsional : LoadRunner, Jmeter



Grey Box Testing

- Kombinasi antara White Box dan Black Box Testing
- Tester mengetahui sebagai kode yang berjalan pada perangkat lunak
- Tester dapat melakukan pengecekan langsung terhadap kode jika terjadi kesalahan pada saat melakukan Black Box Testing
- Biasa dilakukan pada untuk melakukan Integration Testing dan Penetration Testing
- Tools ???



Thank you!

