

Workshop Kualitas Perangkat Lunak

Testing Tools



Tujuan Testing



Kualitas
Software



Aktivitas Testing



01

Semua Aktivitas lifecycle dalam software development

02

Melakukan planing dan persiapan testing



03

Static dan Dynamic Testing

04

Evaluasi produk software



Static vs Dynamic



Static Testing

Tanpa Eksekusi code

Ada dalam tahap verifikasi

Efektif dalam pengeluaran/cost

Melalui code review dan walkthrough

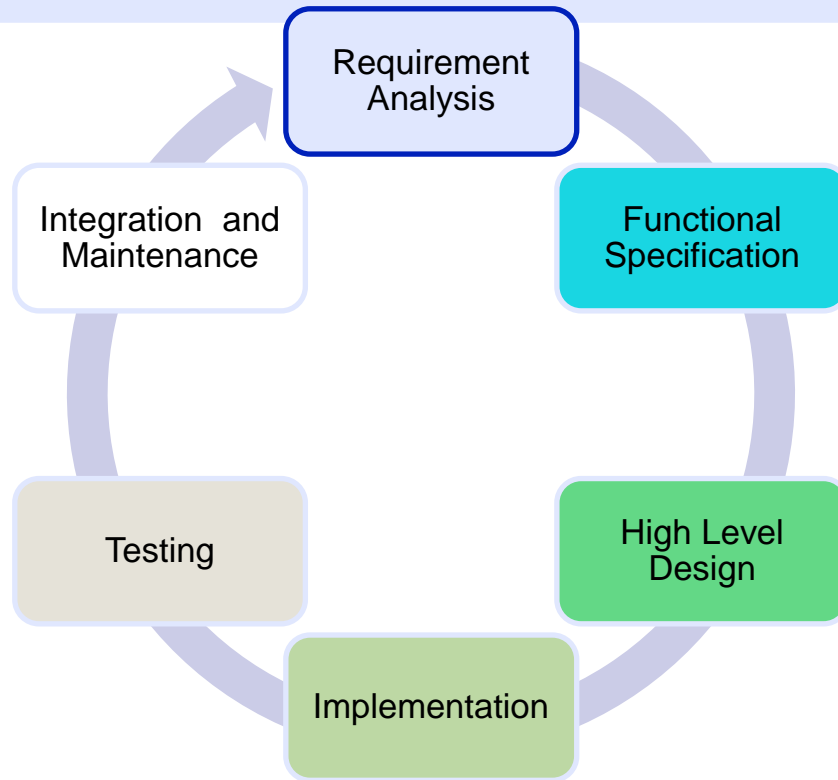
Dynamic Testing

Dengan mengeksekusi code

Ada dalam tahap validasi

Kurang efektif dalam pengeluaran/cost

Functional dan non-functional testing



Verification vs Validation



Verification

- Tanpa eksekusi code
- Verifikasi terhadap dokumen, design, dan code
- Mengecek apakah software sesuai spesifikasi
- Apakah kita membuat produk dengan benar?

Validation

- Dengan mengeksekusi code
- Validasi dan testing dari produk yang sesungguhnya
- Mengecek apakah software sesuai dengan ekspektasi dari customer/stakeholder
- Apakah kita membuat produk yang benar?

Tools Automation Testing



Katalon Studio

- ✓ Automation testing untuk aplikasi berbasis web dan mobile
- ✓ sistem operasi Windows, macOS, dan Linux.



Selenium

- ✓ Selenium memiliki Selenium Webdriver
- ✓ Sistem operasi Windows, macOS, Linux
- ✓ Chrome, Firefox, Safari

Eggplant

- ✓ EggPlant adalah alat otomatisasi pengujian GUI black box.
- ✓ Eggplant mendukung integrasi dengan ekosistem CI/CD seperti Jenkins, Bamboo, CA Agile Requirements Designers.



Tools Automation Testing



Appium

TestComplete

Wireshark

- ✓ native web app, aplikasi hibrid, dan seluler untuk iOS maupun Android.
- ✓ membutuhkan pengetahuan lanjutan tentang kerangka kerja pengujian
- ✓ Automatic testing aplikasi web
- ✓ CI/CD melalui plugin
- ✓ pengujian UI otomatis
- ✓ Penganalisa lalu lintas jaringan



Developer's Mindsets



Mendesign dan membuat product

Mendesign dan membangun solusi

Confirmation bias

Tester's Mindsets



Verifikasi dan menvalidasi product

Penasaran, kritis dan detail attention

Memotivasi untuk komunikasi positif dan baik dan relationship

Aktifitas dalam Testing



01

Meyakinkan bahwa software memenuhi requirement yang dibutuhkan

02

Mendemonstrasikan apakah sesuai dengan tujuan

03

Mendeteksi kesalahan atau fault



Workshop Kualitas Perangkat Lunak

Testing Tools

Static Testing



01

Inspection

02

Walkthrough



04

Technical Reviews

03

Informal Reviews





THANKS

Any Question?