

PERTEMUAN 3

KAPITA SELEKTA



1204013 – fauziah henni hasibuan

**PROGRAM STUDI D IV TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS LOGISTIK DAN BISNIS INTERNATIONAL
2022**

Pemahaman 7 prinsip testing, Functional testing, Non Functional testing, Structural testing dan Testing related to Change

1. Ada 7 prinsip dasar dalam testing yang harus diikuti untuk memastikan bahwa testing yang dilakukan efektif dan efisien, yaitu:

- Testing menunjukkan adanya keberadaan bug atau kegagalan.
- Testing yang ekstensif tidak mungkin menemukan semua bug.
- Testing yang akurat dan tepat waktu sangat penting.
- Keterampilan dan pendekatan yang berbeda diperlukan dalam testing.
- Testing harus dilakukan sesuai dengan persyaratan bisnis dan teknis.
- Perencanaan yang baik dan manajemen testing yang efektif sangat penting.
- Testing harus dilakukan dengan hati-hati dan selalu berfokus pada hasil yang diinginkan.

2. Functional Testing

Functional testing adalah jenis testing yang dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem berfungsi sesuai dengan persyaratan fungsional yang ditetapkan. Hal ini melibatkan pengujian fungsi-fungsi individu dari aplikasi, termasuk pengujian input, output, dan fungsionalitas keseluruhan. Contoh dari jenis testing ini termasuk pengujian black box, white box, pengujian regresi, dan pengujian integrasi.

3. Non-Functional Testing

Non-functional testing adalah jenis testing yang dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem berfungsi sesuai dengan persyaratan non-fungsional yang ditetapkan. Persyaratan non-fungsional termasuk hal-hal seperti keamanan, kehandalan, kinerja, dan ketersediaan. Contoh dari jenis testing ini termasuk pengujian beban, pengujian keamanan, pengujian kompatibilitas, dan pengujian pemulihan bencana.

4. Structural Testing

Structural testing adalah jenis testing yang dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem berfungsi dengan benar di dalam struktur yang ada. Hal ini melibatkan pengujian unit-unit kode sumber, serta pengujian integrasi antarunit kode sumber tersebut. Contoh dari jenis testing ini termasuk pengujian path, pengujian statement, pengujian branch, dan pengujian decision.

5. Testing Related to Change

Testing related to change adalah jenis testing yang dilakukan untuk memastikan bahwa perubahan yang dilakukan pada aplikasi atau sistem tidak merusak fungsionalitas atau kinerjanya. Hal ini melibatkan pengujian sebelum dan sesudah perubahan dilakukan, dan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa perubahan tersebut berjalan dengan baik di dalam sistem. Contoh dari jenis testing ini termasuk pengujian uji coba, pengujian verifikasi, dan pengujian validasi.

Contoh Functional testing, Non Functional testing, Structural testing dan Testing related to Change

1.Functional Testing:

- Pengujian tombol login pada aplikasi untuk memastikan bahwa pengguna dapat masuk ke akun mereka.
- Pengujian form pendaftaran untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengisi semua field yang dibutuhkan dan mengirim formulir dengan benar.
- Pengujian fitur pencarian pada situs web untuk memastikan hasil yang sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan oleh pengguna.

2.Non-Functional Testing:

- Pengujian kinerja pada situs web untuk memastikan bahwa waktu muat halaman website dalam batas yang diterima pengguna.
- Pengujian keamanan pada aplikasi mobile untuk memastikan data pengguna terlindungi.
- Pengujian kompatibilitas pada aplikasi web untuk memastikan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik di berbagai platform atau browser.

3.Structural Testing:

- Pengujian unit pada aplikasi untuk memastikan fungsi-fungsi dasar yang terdapat pada kode sumber berjalan dengan baik.
- Pengujian path untuk memastikan bahwa semua kemungkinan jalur kode telah diuji.
- Pengujian decision pada aplikasi untuk memastikan bahwa semua kondisi dan skenario telah diuji.

4.Testing Related to Change:

- Pengujian verifikasi pada fitur baru yang diperkenalkan pada aplikasi untuk memastikan bahwa fitur tersebut berfungsi dengan benar.
- Pengujian validasi pada perubahan pada database aplikasi untuk memastikan tidak ada data yang hilang atau rusak.
- Pengujian uji coba pada rilis pembaruan aplikasi untuk memastikan bahwa pembaruan tersebut tidak mempengaruhi fungsionalitas atau kinerja

intisari dari pelatihan

3 Alasan dunia tidak butuh software testing by Haris Dermawan