

TUGAS MATA KULIAH

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

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Kapita Selekt

Dosen Pengampu : Roni Andarsyah ST., M.KOM



Disusun Oleh :

CHRISTIAN YUDA PRATAMA (1204025)

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK INFORMATIKA UNIVERSITAS
LOGISTIK DAN BISNIS INTERNASIONAL 2023**

A. Menguji fungsionalitas aplikasi melibatkan berbagai jenis pengujian. Misalnya, untuk memastikan bahwa hanya pengguna yang berwenang yang dapat mengakses sistem, pengguna mencoba masuk menggunakan kombinasi nama pengguna dan kata sandi yang benar dan salah. Juga, untuk memeriksa apakah sistem dapat mengambil data yang cocok dengan kata kunci yang dimasukkan, pengguna mencoba mencari menggunakan kata kunci yang relevan.

B. Pengujian non-fungsional memeriksa bagaimana kinerja aplikasi dalam skenario yang berbeda. Pengujian kinerja bertujuan untuk memastikan bahwa aplikasi tetap responsif bahkan dalam kondisi lalu lintas yang tinggi. Pengujian kegunaan, di sisi lain, mengevaluasi seberapa mudah bagi pengguna untuk menggunakan aplikasi dan mengidentifikasi potensi masalah dengan antarmuka dan fitur pengguna.

C. Pengujian struktural mencakup pernyataan dan cakupan jalur. Cakupan pernyataan memeriksa apakah setiap baris kode dalam suatu fungsi telah diuji. Misalnya, saat menguji fungsi yang menemukan nilai maksimum dalam larik, setiap baris kode, seperti menginisialisasi nilai maksimum ke nilai larik awal dan memeriksa setiap nilai dalam larik, diuji. Cakupan jalur memeriksa apakah setiap kemungkinan jalur kode dalam suatu fungsi telah diuji. Misalnya, dalam fungsi yang menemukan nilai maksimum dalam larik, setiap jalur yang memungkinkan, seperti saat nilai maksimum berada di awal, tengah, atau akhir larik, diuji.

D. Pengujian terkait perubahan meliputi pengujian regresi, pengujian penerimaan, dan pengujian integrasi. Pengujian regresi memastikan fungsionalitas yang ada tidak terganggu setelah melakukan perubahan pada aplikasi, seperti memperbaiki bug. Pengujian penerimaan memverifikasi bahwa aplikasi memenuhi persyaratan pengguna sebelum diimplementasikan sepenuhnya. Pengujian integrasi memastikan bahwa unit aplikasi yang berbeda masih berinteraksi dengan baik setelah melakukan perubahan pada satu bagian, seperti database.