

Nama: Muammar Alfien Zaidan

NPM: 1204039

Kelas: 3B

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

Ada 7 prinsip testing yang harus dipahami untuk melakukan testing dengan efektif dan efisien. Prinsip-prinsip tersebut adalah: testing harus dimulai sesegera mungkin, testing harus dilakukan berdasarkan pada kebutuhan dan risiko, testing harus menyeluruh dan mencakup semua kondisi yang mungkin terjadi, testing harus dilakukan secara independen, testing harus mengikuti metodologi yang sistematis dan terdokumentasi, testing harus mengelola dan meminimalkan risiko, dan testing harus diulang jika ada perubahan pada perangkat lunak. Berikut ini penjelasan terkait yang dibahas pada judul.

1. Functional testing:

Functional testing adalah jenis testing yang fokus pada memeriksa apakah fungsionalitas perangkat lunak berjalan dengan benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Contohnya seperti *testing login functionality* dan *testing search functionality*.

2. Non-Functional testing:

Non-Functional testing adalah jenis testing yang fokus pada pengujian kinerja, keandalan, keamanan, dan usability perangkat lunak. Contohnya seperti *performance testing* dan *usability testing*.

3. Structural testing:

Structural testing adalah jenis testing yang fokus pada pengujian bagaimana perangkat lunak diimplementasikan secara internal. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa kode perangkat lunak berjalan dengan benar dan mengetahui apakah setiap baris kode dan jalur kode telah diuji. Contohnya seperti *statement coverage* dan *path coverage*.

4. Testing related to Change:

Testing related to Change adalah jenis testing yang dilakukan setelah ada perubahan pada perangkat lunak. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perubahan tersebut tidak mempengaruhi fungsionalitas yang sudah ada sebelumnya. Contohnya seperti *regression testing*, *acceptance testing*, dan *integration testing*.