Nama : Wisnundari Dyah Ayu Lestari

Batch : 41

No. hp : 082124578458

Email : windadyahayu2gmail.com

—-----------

**Tugas Day 4 - Types of Testing**

1. Sebutkan dan Jelaskan kembali 2 jenis dari Functional Testing!
2. Sebutkan dan Jelaskan kembali 2 jenis dari Non-Functional Testing!
3. Apa hal paling mendasar yang menjadi pembeda antara functionality dan non-functionality testing?
4. Functional Testing:

* Unit Testing adalah jenis pengujian perangkat lunak yang dilakukan pada unit atau komponen individual. Biasanya, Unit Testing dilakukan oleh developer pada fase pengembangan aplikasi. Setiap unit dalam Unit Testing dapat dilihat sebagai metode, fungsi, prosedur, atau objek. Developer sering menggunakan automation tools seperti NUnit, Xunit, JUnit untuk mengeksekusi pengujian. *Unit testing* ini fokus terhadap pengujian unit yang terkecil pada desain perangkat lunak (komponen atau modul perangkat lunak). Karena dalam sebuah *software* banyak memiliki unit-unit kecil maka untuk mengujinya biasanya dibuat program kecil atau *main program* untuk menguji *unit-unit software*. *Unit-unit* kecil ini dapat berupa fitur atau fungsi pengujian unit biasanya dilakukan saat kode program dibuat. Note: biasanya untuk unit test dilakukan oleh *developer*
* White box testing adalah teknik pengujian di mana struktur internal atau kode aplikasi terlihat dan dapat diakses oleh QA. Dalam teknik ini, mudah untuk menemukan celah dalam desain aplikasi atau kesalahan dalam logika bisnis.

1. Non Functional Testing:

* Security Testing Ini adalah jenis pengujian di mana seseorang akan memeriksa apakah aplikasi dilindungi dengan benar atau tidak. Security testing yakni suatu proses yang menguji seberapa tinggi tingkat kemanan suatu aplikasi yakni aplikasi web sehingga dapat diketahui nilai dan tingkat keamanan dan rekomendasi yang berguna. *Security testing adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mencari kerentanan keamanan pada sebuah software atau aplikasi. Di dalamnya akan ada berbagai jenis pengujian untuk memastikan bahwa sistem yang Anda kembangkan sudah benar-benar aman dari berbagai ancaman serangan cyber.*
* *Performance Testing adalah pengujian stabilitas dan waktu respons aplikasi. Kata stabilitas berarti kemampuan aplikasi untuk menahan adanya beban data. Waktu respon adalah seberapa cepat sebuah aplikasi tersedia untuk user. Performance Testing dilakukan dengan bantuan tools seperti: Loader.IO, JMeter, LoadRunner, dll.*

1. **perbedaan utama** antara pengujian fungsional dan nonfungsional adalah bahwa **pengujian fungsional adalah jenis pengujian yang memastikan bahwa produk perangkat lunak berfungsi dengan baik sedangkan pengujian nonfungsional adalah jenis pengujian yang memeriksa aspek-aspek nonfungsional seperti kinerja, kegunaan, keandalan dll dari perangkat lunak.**