**Wildanul Ahsan**

wildanul08@gmail.com

28/12/2022

1. Jelaskan pengertian dari Software Testing Life Cycle

Software Testing Life Cycle yaitu, siklus hidup atau bisa disebut dengan proses dan tahap-tahap pengujian suatu perangkat lunak yang sedang di kembangkan, yang prosesnya itu dimulai dari awal mempersiapkan kebutuhan segala sesuatu dan merencanakan sesuatu untuk proses pengujian yang nantinya akan dilakukan pengujian, hingga sampai akhir pengujian itu selesai.

Supaya proses pengujian perangkat lunak ini berjalan dengan baik dan lancar, maka ada tahap-tahap yang harus seorang QA pahami, yaitu :

Requirement Analysis : Menganalisis kebutuhan/persyaratan untuk menentukan apa saja yang dapat bisa diuji nantinya.

* **Test Planning** : Mempersiapkan perencanaan berdasarkan requirement analysis yang sudah dibuat sebelumnya, untuk menentukan tools apa saja yang akan digunakan, menentukan estimasi waktu pengerjaan, menentukan tim untuk bagian - bagian mana saja, dan menentukan penanggung jawab pada tim QA nantinya.
* **Test Case Development** : Sekumpulan scenario yang di susun oleh QA yang nantinya dapat membuat test case, test data, membuat script automation test berdasarkan test case.
* **Environment setup** : yaitu untuk melakukan pengujian pada bagian fitur atau fungsi yang sangat penting supaya berjalan dengan baik sebelum dilakukannya test fungsional.
* **Test execution** : pada tahap ini melakukan pengujian berdasarkan test plan dan test case yang sudah dibuat, pada tahap ini pengujian harus sedatail mungkin, selain itu fitur harus berjalan sesuai test requirement, dan jika fitur berjalan dengan baik/sukses maka siap masuk ke tahap deployment, tetapi jika ada error/bug maka dimasukan ke dalam test report untuk di laporkan kepada tim developer yang bersangkutan untuk di perbaikinya, dan jika sudah selesai di perbaiki maka tim QA akan menguji ulang untuk memastikan fungsionalitas berjalan dengan baik dan sempurna.
* **Test closure** : pada tahap ini yaitu tahap terakhir pengujian perangkat lunak yang telah selesai, dan untuk membuat laporan akhir dalam bentuk dokumen yang berisi evaluasi seluruh proses/tahapan berdasarkan tujuan, waktu, biaya, cakupan, dan jumlah error/bug yang di identifikasi. Selain itu juga setelah membuat dokumen

evaluasi, maka dilakukan meeting bersama tim QA untuk mengevaluasi rencana yang akan datang dan evaluasi terhadap STLC yang dijalankan saat ini.

1. Mengapa diperlukan adanya STLC dalam proses pengujian?

Menurut saya STLC diperlukan dalam proses pengujian yaitu untuk mempermudah pekerjaan, mempercepat, dan memperjelas proses pengerjaan supaya akan lebih baik dan berkualitas yang sangat baik untuk perangkat lunak yang sedang di kembangkan. Selain itu juga ketika adanya perubahan pengujian atau perbaikan pengujian tidak akan terlalu rumit karena sudah terarah dengan baik, dan ketika membuat laporan akhir atau evaluasi team akan lebih jelas.

1. Sebutkan satu atau lebih testing principal yang menurutmu harus selalu diterapkan, mengapa?

**Testing shows the presence of defects**

**Karena setiap perangkat lunak tidak 100% sempurna, pasti akan selalu ada kesalahan/error/bug, maka dari itu harus selalu mencari dan menguji pernagkat lunak supaya tidak mengalami error/bug yang berlebihan, dan perangkat lunak akan tetap berjalan dengan baik.**

**Early Testing saves time and money**

**Karena untuk menghemat waktu dan biaya pengujian, dan ketika adanya kesalahan tidak akan terlalu banyak ataupun pusing, selain itu sisa waktu senggang dapat digunakan untuk mengerjakan pekerjaan lainnya dengan lebih baik, tidak harus terburu-buru, atau bisa untuk mencari ilmu lainnya, dan biaya yang dikeluarkan tidak akan terlalu banyak.**

**Defect Clustering**

Karena untuk memudahkan tim QA dalam mengidentifikasi, ketika ada kesalahan di dalam suatu fitur atau perangkat lunak.