**Soal Prioritas**

1. Pada fase apa saja QE berperan pada proses SDLC? Sebutkan dan jelaskan peran seperti apa yang QE dapat lakukan pada setiap fase tersebut!
2. Menurut Anda, apa tantangan ketika menerapkan agile testing? Berikan penjelasan pada masing-masing 5 poin agile testing manifesto!

**Jawab :**

1. SDLC adalah proses yang digunakan oleh industri perangkat lunak untuk merancang, mengembangkan, dan menguji perangkat lunak berkualitas tinggi. Berikut adalah peran QE dalam masing-masing fase SDLC:
   1. Analisis Kebutuhan (Requirement Analysis)

QE dapat memastikan kejelasan dan keakuratan kebutuhan bisnis atau pengguna serta membantu mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak, membantu tim pengembang dalam memastikan bahwa kebutuhan telah didefinisikan secara jelas, terukur, dan dapat diuji pada tahap Analisis Kebutuhan.

* 1. Desain (Design)

Pada tahap desain, QE dapat menguji desain dan arsitektur perangkat lunak untuk memastikan solusi yang diusulkan memenuhi kebutuhan bisnis dan pengguna serta standar pengembangan perusahaan, membantu tim pengembang memastikan bahwa perangkat lunak yang dikembangkan dapat diuji dan divalidasi dengan mudah.

* 1. Pengembangan (Development)

Pada tahap pengembangan, QE dapat menguji kode dan memastikan kode sesuai dengan spesifikasi kebutuhan dan desain, membantu memastikan kode diuji secara sistematis dan mengidentifikasi serta memperbaiki bug sebelum kode diintegrasikan dengan sistem yang lebih besar.

* 1. Pengujian (Testing)

Pada tahap pengujian, QE memastikan perangkat lunak dikembangkan dengan kualitas tinggi, menguji fungsi-fungsi perangkat lunak, mengidentifikasi masalah, dan melaporkan hasil pengujian ke tim pengembang. QE juga mengembangkan strategi pengujian dan mengidentifikasi kasus uji untuk memastikan bahwa semua kemungkinan kasus penggunaan telah diuji.

* 1. Implementasi (Implementation)

Pada tahap implementasi, QE memastikan perangkat lunak diterapkan dengan benar sesuai rencana yang telah ditetapkan. QE membantu tim pengembang memvalidasi bahwa semua elemen sistem yang diperlukan telah diterapkan dan bekerja dengan baik.

* 1. Pemeliharaan (Maintenance)

Dalam semua tahap SDLC, QE berperan penting dalam melakukan pemeliharaan sistem dan rutin melakukan pembaruan agar kinerja software tetap dapat optimal dapat membantu memastikan perangkat lunak yang dikembangkan berkualitas tinggi serta memenuhi kebutuhan bisnis dan pengguna.

1. 5 poin agile testing manifesto
2. Testing is not activity not a phase

Menurut saya tantangan dalam menerapkan manifesto dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memiliki tantangan tersendiri, termasuk memastikan bahwa pengujian dilakukan sepanjang siklus pengembangan perangkat lunak, bukan hanya di akhir fase pengembangan.

1. Prevent bugs rather than finding bugs

Menurut saya tantangan dalam menerapkan manifesto dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memiliki tantangan tersendiri, termasuk memahami pentingnya pencegahan bugs agar kualitas kode selalu terjaga.

1. Don’t be a checker, be a tester

Menurut saya tantangan dalam menerapkan manifesto dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memiliki tantangan tersendiri, termasuk pengujian bukan hanya tentang memeriksa kesesuaian fungsionalitas, tetapi juga melibatkan aspek-aspek seperti pengalaman pengguna, keamanan, kinerja, dan skalabilitas.

1. Don’t try to break the system, instead help build the best possible system

Menurut saya tantangan dalam menerapkan manifesto dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memiliki tantangan tersendiri termasuk kerja sama dan komunikasi yang baik antara tim pengembang dan QE dalam membangun sebuah sistem terbaik

1. The whole team is responsible for quality, not just the tester

Menurut saya tantangan dalam menerapkan manifesto dalam pengembangan perangkat lunak berbasis Agile memiliki tantangan tersendiri termasuk kurangnya peran dan tanggung jawab terhadap tugas masing-masing sehingga Kerjasama tim tidak berjalan dengan baik.