**Soal Prioritas (100)**

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!

Jawaban :

* 1. A. Perencanaan Sistem (Systems Planning)

Merupakan perancangan yang ditekankan pada aspek studi kelayakan pengembangan system (feasibility study). Meliputi :

* Pembentukan serta konsolidasi tim pengembang.
* Definisi tujuan dan ruang lingkup pengembangan.
* Identifikasi masalah – masalah yang ada diselesaikan melalui pengembangan system.
* Menetukan serta mengevaluasi strategi yang akan digunakan dalam pengembangan system.
* Menetukan prioritas teknologi dan pemilihan aplikasi.

B. Analisis Sistem (Systems Analysis)

Beberapa aktivitas pada Analisa system :

* Melakukan studi literatur untuk menemukan sebuah kasus yang dapat ditangani oleh system.
* Brainstorming dalam tim pengembang dalam kasus mana yang paling tepat dimodelkan dengan system.
* Klasifikasi masalah, peluang, dan solusi yang akan diterapkan untuk kasus tersebut.
* Analisa kebutuhan system dan membuat batasan system.
* Mendefinisikan kebutuhan suatu system.

C. Perancangan Sistem (System Design)

Features dan operasi – operasi pada system dideskripsikan secara detail. Aktivitas yang dilakukan sebagai berikut :

* Menganalisa interaksi objek dan fungsi suatu system.
* Menganalisa data dan membuat suatu skema database.
* Merancang sebuah user interface.

D. Implementasi Sistem (System Implementation).

Tahap – tahap dalam implementasi system, berikut aktivitasnya :

* Pembuatan database yang sesuai dengan skema rancangan.
* Pembuatan aplikasi yang berdasarkan pada desain system.
* Pengujian serta perbaikan aplikasi (debugging).

E. Pemeliharaan Sistem (System Maintenance).

Dilakukan oleh admin yang telah ditunjuk untuk menjaga system tetap mampu beroperasi secara benar melalui kemampuan system dalam mengadaptasikan diri sesuai dengan kebutuhan.

* 1. Tantangan dalam penerapan agile adalah :

1. Budaya perusahaan yang tidak sesuai dengan konsep agile
2. Kurang keterampilan dan pengalaman dalam penerapan agile
3. Minim dukungan dari pihak manajemen dan masalah hirearki dalam organisasi.

Berikut 5 poin agile testing manifesto :

1. Testing is an activity not a phase

Proses testing aplikasi dilakukan diakhir proses development. Dalam proses manifesto testing dianjurkan melakukan pengujian secara beriringan agar tidak terpisah dan membentuk fase sendiri.

1. Prevent bugs rather than finding bugs

Dalam pengujian ini lebih difokuskan pada mencegah kemunculan bug daripada menemukan bug.

1. Don’t be a checker, be a tester

Seorang tester tidak hanya melakukan testing saja, namun harus ada improvement masukan terhadap apa yang ditest.

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

Dalam proses testing, seorang QA akan melakukan positive test dan negative test.

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

Beban dari kualitas produk yang dibangun tidak hanya dibebankan pada salah satu anggota saja, tidak semena - mena beban itu ditanggung jawabkan pada seorang QA yang tidak teliti atas bug tersebut. Beban tersebut harus ditanggung oleh semua anggota tim berlandaskan kepemilikan atas produk yang dibangun