

1. Pada fase apa saja QE berperan pada proses SDLC? Sebutkan dan jelaskan peran seperti apa yang QE dapat lakukan pada setiap fase tersebut!

Berikut adalah peranan QE pada masing- masing tahapan:

1. Requirement Gathering: Sebagai QE, merupakan tugas kita untuk memastikan adanya kualitas pada produk yang diberikan kepada pengguna. Hal itu dapat diwujudkan pada tahap requirement gathering dengan:
 - a. Memperhatikan apa yang diterangkan oleh PM untuk bisa mengerti fitur yang akan dikembangkan dari sisi teknis maupun sisi end-user.
 - b. Aktif berpartisipasi pada pembuatan backlog dengan memberikan ide-ide dan masukan terkait fitur yang akan dikembangkan.
 - c. Memastikan tidak adanya requirement gap yang berpotensi untuk menimbulkan bug
2. Design: Pada tahap ini, QE dapat berlaku sebagai support, dimana kita dapat membantu dalam memberikan masukan- masukan terhadap tim desain untuk menciptakan design yang ramah pengguna
3. Development (Code): Pada tahap development, tanggung jawab QE akan berbeban besar pada pengembangan test case. Berikut adalah tahapan yang saya implementasikan selama bekerja dalam mengembangkan test case:
 - a. Membaca ulang semua dokumentasi terkait fitur yang akan diuji, dapat ditemukan pada deskripsi story/epic, dokumen PRD, technical documentation (confluence), dan lain- lain.
 - b. Mencoba menganalisis kondisi as-is untuk memastikan pemahaman akan ruang perubahan yang dilakukan
 - c. Jika pemahaman melalui membaca masih kurang, maka QE dapat mencari tahu lebih dalam lagi terkait pendekatan teknis dengan tim devs.
 - d. Jika sudah mendapatkan pemahaman yang menyeluruh, maka proses penulisan test case dapat dimulai.
 - e. Jika pembuatan test case sudah selesai, QE kemudian dapat lanjut dalam proses pembuatan test data yang akan memudahkan proses testing.
 - f. Kemudian akan dilakukan test case review dan correction oleh atasan
4. Testing: Tentunya, pada tahap ini QE akan melakukan pengetesan terhadap fitur yang baru diselesaikan oleh dev. QE akan mengeksekusi seluruh test case yang sudah dibuat, dan melaporkan defect jika terdapat test case yang gagal. Selain itu, QE juga harus memastikan adanya follow-up yang tepat terhadap defect.
5. Deployment: Pada tahap ini QE juga akan melakukan proses testing post-production, yaitu memastikan bahwa fitur berhasil ditambahkan pada production, dan tidak terdapat gangguan pada flow utama dengan melakukan sanity test.
6. Maintenance: Pada tahap ini QE dapat bersifat reaktif dan responsif terhadap potensi laporan Bug yang ditemukan baik oleh anggota tim lain maupun oleh pengguna. Jika terdapat laporan bug di production, maka QE harus melakukan validasi ulang dan juga memastikan bahwa bug tersebut mendapatkan prioritas yang sesuai dan dapat diperbaiki oleh dev.

2. Menurut Anda, apa tantangan ketika menerapkan agile testing? Berikan penjelasan pada masing-masing 5 poin agile testing manifesto!

Tantangan:

1. Diperlukannya pemahaman akan sistem yang holistik dan mendetail, hal ini guna mendukung apabila terjadinya perubahan pada rencana awal, yang mengharuskan QE untuk memahami ulang hal baru tersebut.
2. Diperlukannya komunikasi yang intens dari QE ke banyak pihak lainnya, seperti PM, TPM, Design, Dev, dan lain- lain.
3. Waktu yang singkat untuk membuat dan menjalankan test-case

5 Point Agile Testing Manifesto:

1. Testing is an activity not a phase: Testing merupakan hal yang dilakukan secara konstan pada setiap basis kegiatan. Pada pendekatan non-agile, QE hanya akan melakukan testing pada tahapan testing saja. Namun, pada pendekatan Agile, testing diusahakan untuk dilakukan setiap saat dan sedini mungkin.
2. Prevent bugs rather than finding bugs: Pada agile testing, QE harus memastikan adanya mindset untuk mencegah bug dibandingkan dengan menemukannya. Hal ini dapat dilakukan, contohnya dengan memastikan adanya requirement yang jelas dan tidak ada gap atau celah untuk bug semaksimal mungkin.
3. Don't be a checker, be a tester: QE tidak hanya sebagai seseorang yang mengeksekusi tes secara terstruktur. Terkadang, untuk menemukan defect yang edge case, QE juga harus melakukan exploratory testing untuk mencoba mencari potensi potensi kerusakan dengan skenario yang mungkin belum ada di test case.
4. Help to build the best system: QE tidak bisa hanya berperan sebagai seseorang yang mencoba mencari kelemahan sistem, tapi juga harus aktif berpartisipasi pada tim sebagai anggota yang berkontribusi pada pengembangannya.
5. The whole team is responsible for quality: Terdapat beberapa hal yang akan sangat sulit untuk seorang QE dapat temukan, seperti contohnya distribusi A/B testing yang tidak seimbang, migrasi data yang gagal, dan lain- lain. Sehingga, kualitas keseluruhan produk merupakan tanggung jawab bersama dari QE, PM, Dev, dan anggota lainnya. Maka komunikasi merupakan suatu kunci yang sangat penting bagi tim untuk meningkatkan kualitas produk.