# Tugas Praktikum Section 4 - Agile Testing

#### **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!
  - a. Requirements Gathering

QE dapat membantu dalam memastikan bahwa kebutuhan dan persyaratan pelanggan dipahami dan ditafsirkan dengan benar oleh pengembang. QE dapat membantu untuk memastikan bahwa kebutuhan tersebut dapat diuji dengan benar dan memberikan umpan balik pada ketidakjelasan atau inkonsistensi.

#### b. Design

QE dapat membantu dalam meninjau rancangan dan memastikan bahwa solusi yang diusulkan memenuhi persyaratan kualitas. QE juga dapat membantu dalam merencanakan strategi pengujian dan pengujian otomatis.

## c. Development

QE dapat membantu pengembang dalam melakukan pengujian unit dan integrasi serta memastikan bahwa kode yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan. QE juga dapat membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki cacat pada tahap awal sebelum diuji secara menyeluruh.

## d. Testing

QE merupakan bagian penting dari pengujian perangkat lunak. QE dapat membantu dalam merencanakan dan melaksanakan pengujian, termasuk pengujian fungsional, pengujian beban, pengujian keamanan, pengujian kinerja, dan pengujian lainnya. QE juga dapat membantu dalam mengembangkan skenario pengujian yang realistis dan mengidentifikasi masalah yang muncul saat pengujian dilakukan.

## e. Release and Deployment

QE dapat membantu dalam memastikan bahwa perangkat lunak siap untuk dirilis dengan mengevaluasi kualitas dan kesesuaian kode yang dihasilkan. QE dapat memastikan bahwa kode yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang ditetapkan dan meninjau dokumentasi dan manual pengguna.

#### f. Maintenance

QE juga dapat membantu dalam menjaga kualitas dan keandalan perangkat lunak yang telah dirilis dengan memantau dan mengevaluasi penggunaan perangkat lunak serta menemukan dan memperbaiki masalah yang muncul. QE dapat membantu dalam merencanakan dan melaksanakan perbaikan perangkat lunak dan memperbarui perangkat lunak yang dirilis.

- 2. Menurut Anda, apa tantangan ketika menerapkan agile testing? Berikan penjelasan pada masing-masing 5 poin agile testing manifesto!
  - a. Testing adalah aktivitas bukan fase.
    - Tantangan yang mungkin dihadapi adalah sulitnya memastikan bahwa pengujian dilakukan sepanjang siklus hidup pengembangan perangkat lunak. Ada kemungkinan bahwa pengujian dapat diabaikan pada tahap tertentu atau dilakukan terlalu terburu-buru pada tahap terakhir, menyebabkan kurangnya kualitas produk.
  - b. Mencegah bugs daripada menemukan bugs.
    Tantangan yang mungkin dihadapi adalah kesulitan dalam mengidentifikasi dan memperbaiki bug yang muncul pada tahap akhir pengembangan. Jika pengujian dilakukan secara terburu-buru atau tidak memperhatikan kualitas kode, maka bug dapat muncul secara terus-menerus pada produk akhir.
  - c. Jangan jadi pemeriksa, jadilah penguji.
    Tantangan yang mungkin dihadapi adalah ketidakmampuan untuk mengambil peran aktif dalam pengujian. Beberapa penguji mungkin lebih suka menjadi pemeriksa atau auditor dan kurang fokus pada pengujian itu sendiri. Hal ini dapat menyebabkan pengujian yang tidak optimal dan kurang terarah.
  - d. Jangan mencoba merusak sistem, sebaliknya bantu membangun sistem sebaik mungkin.
    - Tantangan yang mungkin dihadapi adalah adanya dorongan untuk mencoba menemukan masalah atau kelemahan pada sistem daripada membantu membangun produk yang lebih baik. Kepentingan jangka pendek mungkin diutamakan daripada kepentingan jangka panjang.
  - e. Seluruh tim bertanggung jawab atas kualitas, bukan hanya penguji.
    Tantangan yang mungkin dihadapi adalah sulitnya menerapkan pemikiran yang berfokus pada kualitas di seluruh tim. Jika anggota tim tidak terlibat dalam pengujian atau tidak memahami pentingnya kualitas, maka pengujian mungkin tidak akan optimal dan tidak menghasilkan produk yang berkualitas tinggi.