

TUGAS 1 PROA

1. Jelaskan perbedaan antara QA dan QC serta berikan contoh!

Jawaban :

	Quality Assurance	Quality Control
Prosedur	Berfokus pada penyediaan jaminan bahwa kualitas yang diminta (sesuai dokumen) akan tercapai	Berfokus pada pemenuhan kualitas yang diminta
Tujuan	Mencegah cacat pada produk	Mengidentifikasi dan memperbaiki cacat
Metode	Mengelola Kualitas (Verifikasi)	Memverifikasi Kualitas (Validasi)
Tindakan	Proaktif	Ukuran Reaktif
Keterlibatan	Terlibat penuh dalam siklus hidup pengembangan perangkat lunak (<i>software</i>)	Terlibat penuh dalam siklus hidup pengujian perangkat lunak (<i>software</i>)
Pengerjaan	Memenuhi kebutuhan pelanggan (<i>User</i>). Mendefinisikan metodologi dan standar	Tegas terhadap standar harus diikuti saat mengerjakan produk
Waktu	Dilakukan sebelum kontrol kualitas	Dilakukan setelah aktivitas QA selesai
Fokus	Memastikan bahwa semuanya dijalankan dengan cara yang benar, termasuk dalam aktivitas verifikasi	Memastikan bahwa apapun yang telah dilakukan sesuai dengan persyaratan, termasuk dalam aktivitas validasi
Keterlibatan	Membutuhkan keterlibatan seluruh tim	Membutuhkan keterlibatan tim Pengujian
Contoh	Sebuah perusahaan perangkat lunak menerapkan prosedur pengujian perangkat lunak yang ketat, melakukan kode review secara berkala, dan melatih pengembang dalam praktik pengembangan terbaik. QA melakukan <i>testing</i> untuk mencegah bug dan masalah sejak awal pengembangan (<i>Developer</i>)	Sebuah perusahaan perangkat lunak menguji setiap produk perangkat lunak yang diproduksi/dihasilkan untuk memastikan bahwa mereka memenuhi standar kualitas yang ditetapkan sebelum perangkat lunak tersebut di akses pelanggan (<i>user</i>). Jika produk memiliki cacat, QC akan diperbaiki atau gagal untuk rilis untuk digunakan pengguna (<i>user</i>)

2. Bagaimana keterampilan dan keahlian dari latar belakang pekerjaan/skill/pendidikan Anda sebelumnya dapat diintegrasikan dengan pekerjaan sebagai Quality Assurance Engineer? Berikan contoh kasus di mana keahlian dari profesi sebelumnya dapat memberikan nilai tambah dalam pekerjaan QA (Soft Skill & Hard Skill).

Jawaban:

Saya yang saat ini berkerja sebagai Web Developer dapat memberikan banyak nilai tambah saat beralih ataupun perarel bekerja ke peran Quality Assurance Engineer (QA). Berikut ini adalah beberapa cara di mana keahlian dan pengalaman sebagai web developer dapat diintegrasikan dengan pekerjaan sebagai QA:

Hard Skills:

1. **Pemahaman Kode dan Struktur Aplikasi:** Sebagai web developer, Saya memiliki pemahaman yang kuat tentang bahasa pemrograman, kerangka kerja, dan struktur aplikasi web. Ini memungkinkan saya untuk secara efisien memeriksa kode sumber aplikasi dan mengidentifikasi masalah potensial.
2. **Pengujian Unit:** Saya dapat memanfaatkan pengetahuan saya tentang pengujian unit untuk membuat dan menjalankan pengujian unit yang mendalam untuk komponen-komponen perangkat lunak yang sedang dikembangkan.
3. **Automasi Pengujian:** Keahlian saya dalam pengembangan web dapat membantu saya dalam otomatisasi pengujian. Saya dapat merancang dan mengembangkan skrip otomatis untuk menguji fungsionalitas berulang atau pengujian regresi.

Soft Skills:

1. **Kreativitas dalam Pengujian:** Kreativitas yang saya miliki dalam mengembangkan solusi dan fitur baru sebagai web developer dapat membantu saya memikirkan skenario pengujian yang berbeda dan menyeluruh.
2. **Pemahaman Pengguna Akhir:** Sebagai web developer, saya sudah memiliki pemahaman tentang pengalaman pengguna dan apa yang penting bagi pengguna (*user*). Ini dapat membantu saya dalam merancang pengujian yang lebih berfokus pada pengalaman pengguna akhir.
3. **Kerjasama Tim:** Kemampuan bekerja dalam tim, yang merupakan aspek penting dalam pengembangan web, juga berlaku dalam peran QA. saya dapat berkolaborasi dengan pengembang, manajemen produk, dan tim QA lainnya dengan efisien.
4. **Kemampuan Komunikasi:** Kemampuan untuk mengomunikasikan masalah dengan jelas dan efektif adalah keterampilan penting dalam QA. Pengalaman saya berbicara bahasa pemrograman dapat membantu Anda berkomunikasi dengan lebih baik dengan pengembang tentang masalah yang ditemukan.

3. Diskusikan peluang dan konsekuensi dari perubahan karir menjadi seorang Quality Assurance Engineer. Jelaskan manfaat dan tantangan yang mungkin dihadapi saat Anda menjadi seorang QA?

Jawaban:

Peluang saat Beralih Karir menjadi Quality Assurance Engineer (QA) dari Web Developer:

1. **Peluang Karir yang Luas:** Beralih ke peran QA dapat membuka pintu untuk berbagai jenis perusahaan dan industri. Hampir setiap organisasi yang mengembangkan perangkat lunak memerlukan QA Engineer.
2. **Peningkatan Keterampilan:** Saya akan mengembangkan keterampilan baru dalam pengujian perangkat lunak, pemahaman yang lebih dalam tentang kualitas perangkat lunak, serta kemampuan analisis dan pemecahan masalah yang lebih baik.
3. **Keamanan Perangkat Lunak:** Saya dapat berperan dalam mengidentifikasi masalah keamanan perangkat lunak dan membantu melindungi perusahaan dari potensi pelanggaran keamanan.
4. **Manajemen Kualitas:** Saya akan terlibat dalam manajemen kualitas perangkat lunak dari awal hingga akhir siklus pengembangan, yang dapat memberikan wawasan yang lebih luas tentang proses pengembangan perangkat lunak.

Tantangan saat Beralih Karir menjadi QA Engineer dari Web Developer:

1. **Perubahan Peran:** Beralih dari pengembangan web ke QA memerlukan penyesuaian signifikan dalam tanggung jawab dan tugas harian Saya.
2. **Pengurangan Dalam Pemrograman:** Jika Saya menyukai pemrograman, Saya mungkin akan mengurangi waktu yang Saya habiskan untuk menulis kode dalam peran QA, yang bisa menjadi tantangan jika Saya sangat menikmati aspek tersebut.
3. **Pengujian yang Intensif:** Menguji perangkat lunak secara menyeluruh dan menyaring masalah memerlukan tingkat ketelitian yang tinggi dan dapat menjadi pekerjaan yang intensif.
4. **Pemahaman yang Dalam tentang Bisnis:** Saya perlu memahami persyaratan bisnis, pengguna akhir, dan skenario penggunaan produk dengan baik untuk berhasil sebagai QA Engineer.

Manfaat saat menjadi QA Engineer setelah Karir Web Developer:

1. **Peningkatan Kualitas Produk:** Saya dapat berperan dalam memastikan bahwa produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan.
2. **Keterampilan Komplementer:** Pengalaman sebagai web developer dapat memberikan wawasan unik saat menguji perangkat lunak, membantu saya menemukan masalah yang mungkin terlewatkan oleh orang lain.
3. **Kesempatan Berkembang:** Saya memiliki peluang untuk berkembang dalam peran QA, seperti menjadi QA Lead atau QA Manager, atau mengkhususkan diri dalam pengujian otomatis atau keamanan perangkat lunak.
4. **Kontribusi Terhadap Keamanan:** Saya dapat berkontribusi pada mengidentifikasi dan mengatasi masalah keamanan perangkat lunak, yang sangat penting dalam era keamanan informasi saat ini

Beralih dari peran web developer ke QA Engineer adalah langkah yang memungkinkan Anda menggabungkan pengetahuan teknis Anda dengan fokus yang lebih besar pada kualitas dan keamanan perangkat lunak.

Saat saya ingin mempelajari terkait QA Automation tidak bermaksud mengubah profesi langsung menjadi QA, tetapi akan menjadi *second role* dan pengetahuan baru dalam teknologi proses pengembangan perangkat lunak (*software*).