

Nama : Muhammad Rihaz
Nim : 09021381722097
Kelas : Teknik Informatika

A. Kualitas Perangkat Lunak

Kualitas adalah sebuah karakteristik atau atribut dari sesuatu, kualitas mengacu pada karakteristik yang dapat diukur, diketahui, seperti panjang warna, sifat kelistrikan, kelunakan, dsb. Tetapi, perangkat lunak yang sebagian besar merupakan entitas intelektual, lebih menantang untuk dikarakteristikan daripada objek fisik. Pengukuran karakteristik program benar-benar ada. Properti tersebut mencakup kompleksitas siklomatik, kohesi, jumlah function point, baris kode, dan lain-lain.

Kualitas perangkat lunak adalah konformansi terhadap kebutuhan fungsional dan kinerja yang dinyatakan secara eksplisit, standar perkembangan yang didokumentasikan secara eksplisit, dan karakteristik implisit yang diharapkan bagi semua perangkat lunak yang dikembangkan secara profesional.

B. Ada 2 Jenis Kualitas Perangkat Lunak :

1. Kualitas Desain (Quality of design)

Kualitas desain mengacu pada karakteristik yang ditentukan oleh desainer terhadap suatu item tertentu. Nilai material, toleransi dan spesifikasi kinerja. Semua memberikan kontribusi terhadap kualitas desain, karena material dengan nilai yang lebih tinggi digunakan dan ditentukan maka kualitas desain dari suatu produk bertambah, bila produk dihasilkan sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan.

Contoh : syarat, spesifikasi, dan desain.

2. Kualitas Konformansi (Quality of conformance)

Kualitas Konformansi adalah tingkat dimana spesifikasi desain terus diikuti selama pembuatan, semakin tinggi tingkat konformansi semakin tinggi pula tingkat kualitas konformansi tersebut.

Contoh : implementasi

C. Pengawasan Kualitas (Quality Control)

Pengawasan kualitas merupakan serangkaian pemeriksaan, kajian, dan pengujian yang digunakan pada keseluruhan siklus pengembangan untuk memastikan bahwa setiap produk memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Pengawasan kualitas mencakup loop umpan balik pada proses yang menciptakan produk kerja. Kombinasi pengukuran dan umpan balik memungkinkan kita memperbaiki proses bila produk kerja yang diciptakan gagal memenuhi spesifikasi mereka. Pendekatan tersebut memandang kontrol kualitas sebagai bagian dari proses pamanufakturan. Dapat berupa manual atau otomatis.

D. Jaminan Kualitas (Quality Assurance)

Jaminan kualitas terdiri atas fungsi auditing dan pelaporan manajemen.

Tujuan jaminan kualitas :

- Memberikan data yang diperlukan oleh manajemen untuk menginformasikan masalah kualitas produk
- Sehingga memberikan kepastian dan kofidensi bahwa kualitas produk dapat memenuhi sasaran.

E. Contoh Aktivitas Jaminan Kualitas Perangkat Lunak (SQA)

Software engineer menangani kualitas dengan :

- Menerapkan metode dan tindakan teknis yang solid.
- Melakukan tinjauan teknis formal.
- Melakukan pengujian yang terencana dengan baik. SQA grup

membantu tim software dalam mencapai produk berkualitas tinggi

dengan cara menangani:

- Perencanaan penjaminan mutu
- Pengawasan
- Pencatatan
- Analisis
- Pelaporan