**Latihan Soal Konsep Perangkat Lunak**

Mochammad Zaky Zamroni

TI-1D / 20 / 2141720173

1. Jelaskan menurut pendapat anda apa yang dimaksud dengan RPL!

Menurut saya RPL adalah proses merekayasa dalam pembuatan dari awal sampai dengan pemeliharaan, yang bertujuan untuk mengembangkan perangkat lunak.

1. Deskripsikan 3 mitos dari 10 mitos RPL sesuai dengan kondisi nyata saat ini dalam melakukan mengembangkan perangkat lunak!

- Kualitas software dinilai dari teknologi yang digunakan.

Kebutuhan software adalah fondasi ukuran kualitas software, jika software tidak sesuai dengan kebutuhan yang ditentukan maka kualitaspun kurang. Jika menggunakan suatu standar untuk pembangunan software maka jika software tidak memenuhi standar tersebut maka dianggap kurang berkualitas. Seringkali ada kualitas yang secara langsung diutarakan (tersirat) seperti kemudahan penggunaan dan pemeliharaan yang baik. Kualitas software dipertanyakan jika tidak memenuhi kebutuhan ini.

- SLDC itu Waterfall dan itu buruk karena sudah kuno.

Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan. Metode SLDC ini cocok untuk sistem software dengan kompleksitas rendah (predictable). Karena SLDC adalah metode yang dimana pengerjaannya harus dilakukan secara berurutan yang dimulai dari tahap perencanaan konsep, pemodelan(design), implementasi, pengujian dan pemeliharaan. Maka pengerjaan project sistem akan terjadwal dengan baik dan mudah dikontrol.

- Project molor? Tambah jumlah pengembang supaya bisa cepat selesai.

Dengan menambah jumah pengembang justru akan semakin sulit untuk mengkoordinir berjalannya pembuatan project tersebut. Sehingga pembuatan project tersebut akan memakan waktu yang lebih lama lagi.

1. Terdapat 4 model proses perangkat lunak, berikan contoh pada masing – masing proses tersebut!

* Pendekatan Model Air terjun (Water fall)

Pembuatan program pendaftaran online ke suatu Instansi Pendidikan. Program ini akan sangat membantu dalam proses pendaftaran, karena dapat meng-efektifkan waktu serta pendaftar tidak perlu repot-repot mendatangi Instansi Pendidikan tersebut. Program ini dibuat dengan Sistem Database yang dibuat menggunakan MySQL, dan diterapkan pada PC. Setelah bisa digunakan oleh user, programmer akan memelihara serta mengembangkan sesuai kebutuhan user.

* Pengembangan yang berevolusi

Pembuatan aplikasi dengan Sistem Database untuk pendataan pasien di rumah sakit. Pertama dilakukan identifikasi mengenai apa saja yang dibutuhkan oleh pelanggan dan bagaimana model kerja program tersebut. Kemudian dilakukan rancangan program yang diujikan kepada pelanggan. Hasil/penilaian dari pelanggan dievaluasi, dan analisis kebutuhan pemakai kembali di lakukan.

* Pengembangan sistem Formal

Proses cleanroom, yang aslinya dikembangkan oleh IBM. Proses cleanroom bergantung pada pengembangan perangkat lunak incremental dan setiap tahap dikembangkan dan kebenarannya didemonstrasikan dengan menggunakan pendekatan formal. Tidak ada pengujian kesalahan pada proses dan pengujian sistem difokuskan pada penilaian keandalan sistem.

* Pengembangan Sistem berbasis Re-use (penggunaan ulang) komponen

Penerapan software reuse dalam pengembangan aplikasi berbasis web dengan studi kasus pada sistem informasi di Direktorat Sumber Daya Manusia.

1. Jelaskan menurut pendapat kalian apakah yang terjadi jika sebuah perangkat lunak tidak memiliki karakteristik dependanly dan usability!

Menurut saya jika sebuah perangkat lunak tidak memiliki karakteristik dependanly dan usability maka perangkat lunak tersebut bukan perangkat lunak yang baik, karena tidak bisa dipakai sesuai kebutuhan dan pengguna tidak bisa menggantungkan sepenuhnya proses bisnis mereka pada perangkat lunak tersebut.