

## DASAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK

NAMA : HANIFAH ALIFIA

NIM : A22100058

KELAS: TI-IIIIB

---

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan software process!

Menurut Reidar Conradi pada bukunya yang berjudul Software Process Technology : 7th European Workshop, Software Process adalah proses perangkat lunak yang direpresentasikan sebagai sebuah proses program dan dapat mengeksekusi secara otomatis.

2. Apa saja aktivitas yang paling mendasar dalam process software !

Process Activities memiliki empat dasar diantaranya :

- 1) Software specification atau requirements engineering adalah sebuah proses untuk memahami dan mendefinisikan layanan apa saja yang diperlukan oleh sistem dan mengidentifikasi kendala pada sistem operasi dan pengembangan.
- 2) Software design and implementation adalah sebuah tahap dimana Software specification di implementasikan kedalam sebuah sistem yang dapat di eksekusi. Proses ini selalu melibatkan desain dan programming tetapi jika pendekatan pengembangan secara bertahap digunakan maka dapat dilakukan penyempurnaan spesifikasi perangkat lunak.
- 3) Software validation atau yang lebih umum dikenal sebagai validasi dan verifikasi dimaksudkan untuk menunjukkan bahwa sistem sesuai dengan spesifikasi dan juga memenuhi ekspektasi pelanggan.
- 4) Software evolution adalah sebuah tahapan dimana perangkat lunak dapat dikembangkan lagi dikemudian hari apabila ada permintaan dari pelanggan.

3. Bagaimana process software dimodelkan dan bagaimana pola prosesnya !

- 1) **Waterfall**, pemodelan ini menggunakan hal - hal dasar dari spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi yang mana kemudian direpresentasikan sebagai proses terpisah seperti requirements specification, software design, implementation, testing dan sebagainya.
- 2) **Incremental development**, pemodelan ini merupakan pengilustrasian dari proses specification, development, dan validation. Sistem ini dikembangkan sebagai serangkaian versi (bertahap), dengan masing-masing versi menambahkan fungsionalitas ke versi sebelumnya.
- 3) **Reuse-oriented software engineering**, pendekatan ini didasarkan pada ketersediaan dari besarnya jumlah komponen yang dapat digunakan kembali. Proses pengembangan sistem berfokus pada pengintegrasian komponen kedalam sistem daripada harus membangun dari awal.

4. Jelaskan bagaimana penilaian software process!

Sejumlah pendekatan yang berbeda pada penilaian software proses dan perbaikan-perbaikan telah diusulkan selama beberapa dekade terakhir.

- 1) Standard CMMI Assessment Method for process Improvement (SCAMPI)
- 2) CMM-Based Appraisal for Internal Process Improvement (CBA IPI)

- 3) SPICE (ISO/IEC1504)
- 4) ISO 9001:2000 for Software