

TESTING & IMPLEMENTASI SISTEM

REKAYASA PERANGKAT LUNAK

SOFTWARE ENGINEERING

GDE BRAHUPADHYA SUBIKSA



PENDAHULUAN

PERANCANGAN

TESTING
TRIAL/ERROR

IMPLEMENTASI



REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)

- **Rekayasa perangkat lunak** (RPL, atau dalam [bahasa Inggris](#): *Software Engineering* atau *SE*) adalah satu bidang profesi yang mendalami cara-cara pengembangan [perangkat lunak](#) termasuk pembuatan, pemeliharaan, manajemen organisasi pengembangan perangkat lunak dan manajemen kualitas.

-WIKIPEDIA



REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)

- *IEEE Computer Society* mendefinisikan rekayasa perangkat lunak sebagai penerapan suatu pendekatan yang sistematis, disiplin dan terkuantifikasi atas pengembangan, penggunaan dan pemeliharaan perangkat lunak, serta studi atas pendekatan-pendekatan ini, yaitu penerapan pendekatan **engineering** atas perangkat lunak.

-International Computer Society



REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)

RPL adalah suatu disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai pemeliharaan sistem setelah digunakan.

-it Jurnal



REKAYASA PERANGKAT LUNAK (RPL)

Proses analisis sistem yang **terdokumentasi** secara jelas dan terstruktur, sebelum sistem tersebut dibangun atau dikerjakan oleh programmer. Seorang Analis wajib menguasai ini.

-saya



TUJUAN

- Pembuatan program berkualitas yang dapat digunakan pada selang waktu panjang adalah sangat sulit.
- RPL dimaksudkan untuk memberi landasan sehingga pengembangan PL dilakukan secara sistematis dengan sasaran memperoleh program yang berkualitas.
- Program berkualitas adalah program yang handal (reliable), efisien, mudah dipahami, dimodifikasi dan dipelihara.



MANFAAT

kriteria yang dapat digunakan sebagai acuan dalam merencanakan perangkat lunak:

1. Sistem dapat terus dirawat dan dipelihara
2. Sistem dapat mengikuti perkembangan teknologi
3. Sistem dapat mengikuti keinginan pengguna
4. Sistem efektif dan efisien dalam menggunakan energi dan penggunaannya
5. Sistem dapat memenuhi kebutuhan yang diinginkan



CIRI-CIRI SISTEM YANG DIBANGUN DENGAN RPL YANG BAIK

- Mudah dirawat
- Dapat diandalkan
- Saat dijalankan (*executed/ run*) seperti yang diharapkan
- Gagal hanya bila keluar dari spesifikasinya
- Berjalan (*execute / run*) efisien
 - Tidak memboroskan sumber daya memory, prosesor, dll.
- Mempunyai antar muka (*interface*) yang baik
 - Dibuat sesuai dengan tingkat kemampuan pemakai



PEMBUATAN DOKUMEN TAHAP I



BAB 1 PENDAHULUAN

- TUJUAN PEMBUATAN SISTEM
- LINGKUP MASALAH
- DLL



BAB 2 DESKRIPSI GLOBAL

- PERSPEKTIF PRODUK
- FUNGSI PRODUK / USECASE
- DLL



BAB 3 DESKRIPSI RINCI

- KEBUTUHAN FUNGSIONAL
- PERSYARATAN KINERJA
- DLL

SEBAGAI BAHAN ACUAN DOKUMEN

- Menurut saya dokumen yang cukup mudah dipahami dan simple :

WWW.TECHNOBASEBALI.COM

SILAHKAN CARI REFRENSI YANG LAIN UNTUK
MEMPERKAYA WAWASAN



SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

- PERSIAPKAN UNTUK **UTS**
- MEMBUAT DOKUMEN SKPL
 - BAB 1, BAB 2 DAN BAB 3
 - BENTUK DOKUMEN SILAHKAN DIKEMBANGKAN



SILAHKAN MEMBUAT KELOMPOK

- **AGENDA MINGGU DEPAN**

- MENGUMPULKAN NAMA KELOMPOK BESERTA LEADER TIAP KELOMPOK (DIKETIK)
- PENGAMBILAN UNDIAN MATERI PERSENTASI

- KELOMPOK AKAN DIGUNAKAN 1 SEMESTER PENUH, SEHINGGA TENTUKAN DENGAN BAIK

- JIKA DIPERLUKAN DAPAT BERUBAH
- LEADER KELOMPOK MEMILIKI WEWENANG MENILAI ANGGOTANYA



TERIMA KASIH

GDE BRAHUPADHYA SUBIKSA

