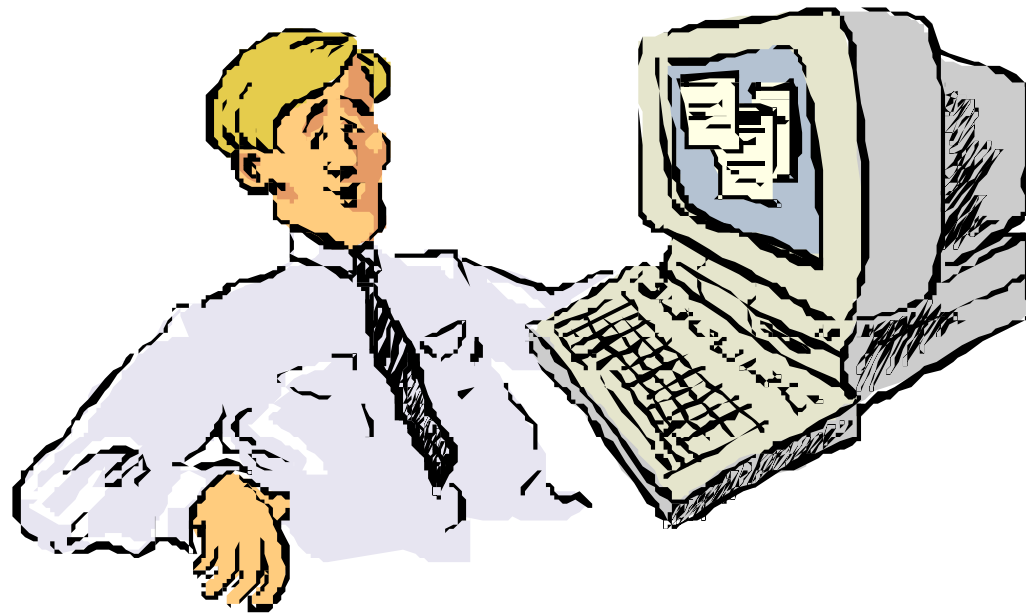


PEMELIHARAAN PERANGKAT LUNAK



Setia Wirawan

SDLC



Perencanaan Sistem

Analisis Sistem

Rancangan Sistem Umum

Evaluasi dan Seleksi Sistem

Rancangan Sistem Terinci

Pengembangan Perangkat Lunak & Implementasi Sistem

**Pengemb.
PL**

**Peranc.
PL**

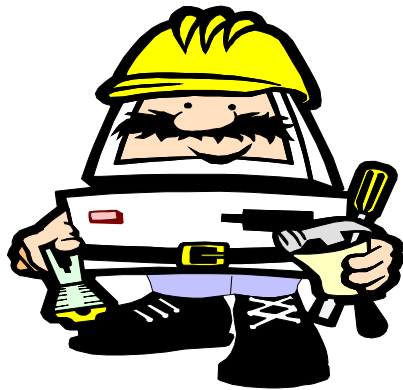
**Peng-
codean PL**

**Pengujian
PL**

**Imp.
PL**

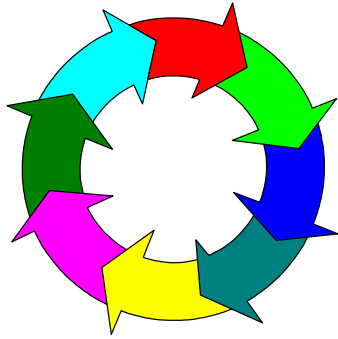
Pemeliharaan Sistem

“ Pemeliharaan sistem berawal begitu sistem baru menjadi operasional dan berakhir masa hidupnya ”



Jenis Pemeliharaan :

- Pemeliharaan Korektif
- Pemeliharaan Adaptif
- Pemeliharaan Penyempurnaan
- Pemeliharaan Preventif

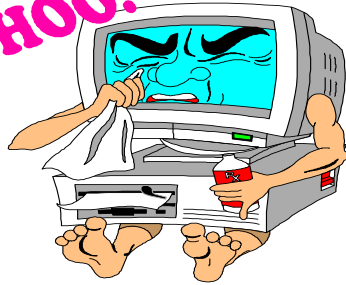


Siklus Hidup Pemeliharaan Sistem (SMLC)

Tahapan SMLC :

- Memahami Permintaan Pemeliharaan
- Mentransformasi permintaan pemeliharaan menjadi perubahan
- Menspesifikasi perubahan
- Mengembangkan perubahan
- Menguji perubahan
- Melatih pengguna dan melakukan test penerimaan
- Pengkonversian dan meluncurkan operasi
- Mengupdate Dokumen
- Melakukan pemeriksaan Pasca implementasi

AH -
CHOO!



Maintainability

(Kemampuan pemeliharaan sistem)

Prosedur untuk peningkatan maintainability :

- Menerapkan SDLC dan SWDLC
- Menspesifikasi definisi data standar
- Menggunakan bahasa pemrograman standart
- Merancang modul-modul yang terstruktur dengan baik
- Mempekerjakan modul yang dapat digunakan kembali
- Mempersiapkan dokumentasi yang jelas, terbaru dan komprehensif
- Menginstall perangkat lunak, dokumentasi dan soal-soal test di dalam sentral repositor sistem CASE atau CMS (change management system)

Tiga pendekatan untuk menyusun Pemeliharaan sistem :

- **Pendekatan Pemisahan**

Pemeliharaan dan Pemeliharaan

- **Pendekatan Gabungan**

Menggabungkan personalia penyusun dan pemelihara menjadi sebuah kelompok utama sistem informasi

- **Pendekatan Fungsional**

Variasi dari pendekatan gabungan dengan memindahkan tenaga profesional sistem dari sistem informasi dan menugasi mereka pada fungsi bisnis untuk penyusunan maupun pemeliharaan.

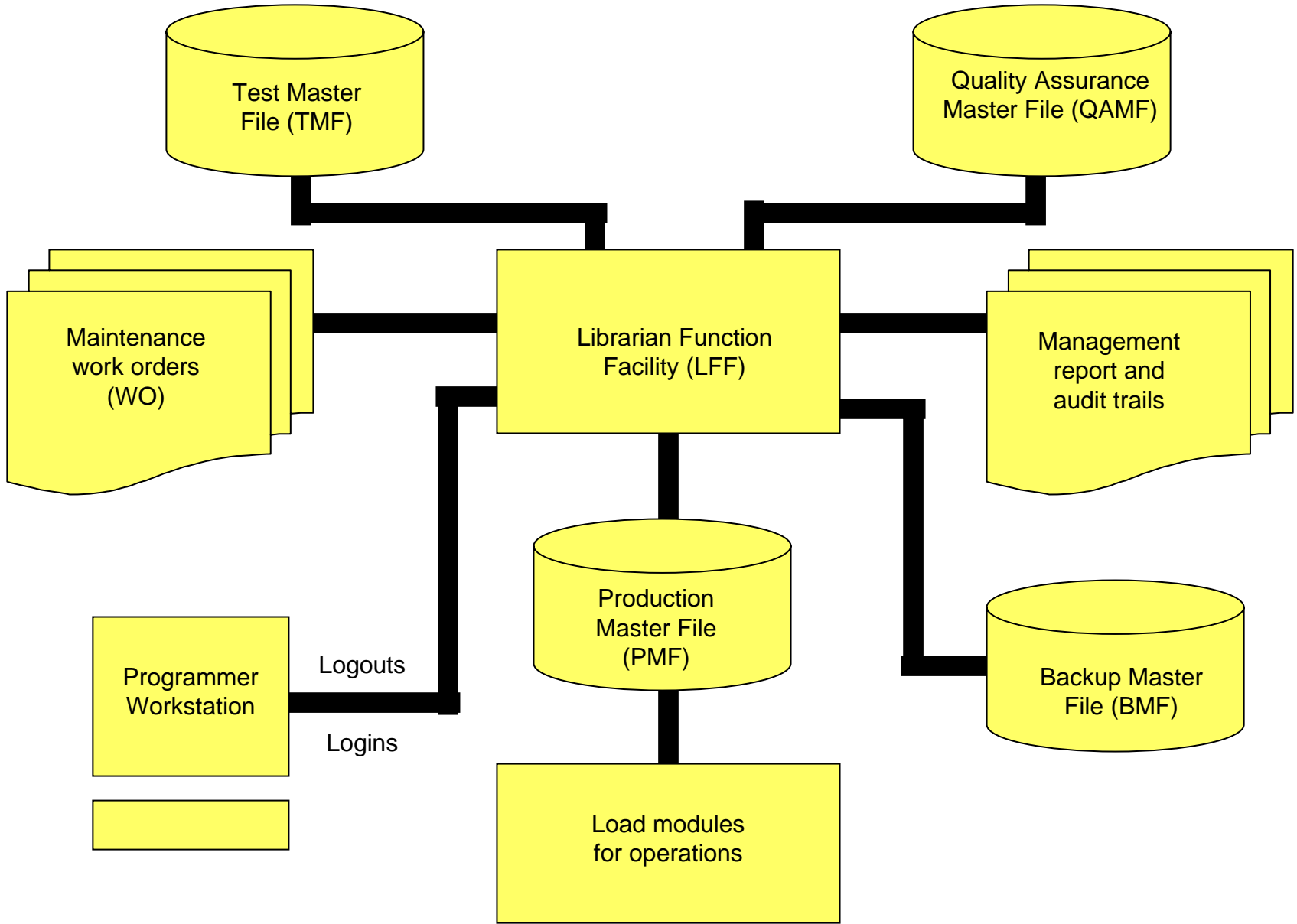


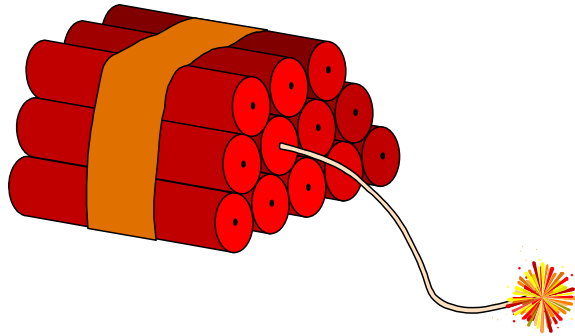
Ada 5 CASE Tools yang membantu pemeliharaan sistem dari sistem lama dan membantu memecahkan kemacetan timbunan sistem baru yang belum dikerjakan :

- Rekayasa Maju (Forward engineering)
- Rekayasa Mundur (Reverse engineering)
- Rekayasa Ulang (Reengineering)
- Restrukturisasi (restructuring)
- Sistem Pakar Pemeliharaan (Maintenance expert system)

Mengelola Pemeliharaan Sistem

- Menetapkan Kegiatan Pemeliharaan Sistem
- Mengawasi dan merekam kegiatan pemeliharaan sistem tidak terjadwal (Form Maintenance Work Order : Pekerjaan yang diperlukan/dilakukan, waktu yang diperkirakan dibandingkan dengan waktu yang sebenarnya, kode pemeliharaan, biaya pemeliharaan)
- Menggunakan sistem perangkat lunak help-desk
- Mengevaluasi aktivitas pemeliharaan sistem
- Mengoptimalkan program pemeliharaan sistem





Resiko apa saja yang CMS hindarkan ?

- Kekurangan inventaris program perangkat lunak yang akurat dan sumber-sumber sistem informasi lainnya.
- Ketidak lengkapan sejarah perubahan program
- Modul-modul program perangkat lunak terduplikasi
- Perubahan program perangkat lunak yang tidak sah
- Kekurangan dokumentasi yang jelas, komprehensif dan terbaru
- Rendahnya kualitas dan reabilitas perangkat lunak