

TUGAS RPL (Rekayasa Perangkat Lunak)





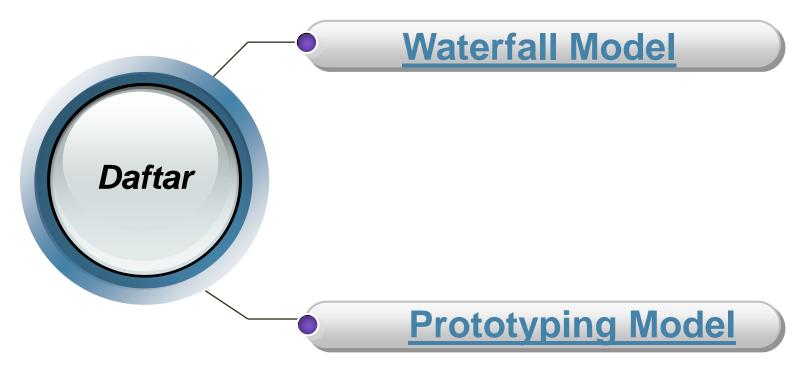




DAFTAR TUGAS









Waterfall Model





Model proses waterfall (atau disebut juga classic life cycle) adalah modelproses pengembangan perangkat lunak yang pelaksanaan proses pengembangannya dilakukan secara berurutan. Hal ini berarti bahwa aktivitas pengembangan berikutnya baru dapat dilaksanakan jika aktivitas sebelumnya sudah diselesaikan lebih dahulu.

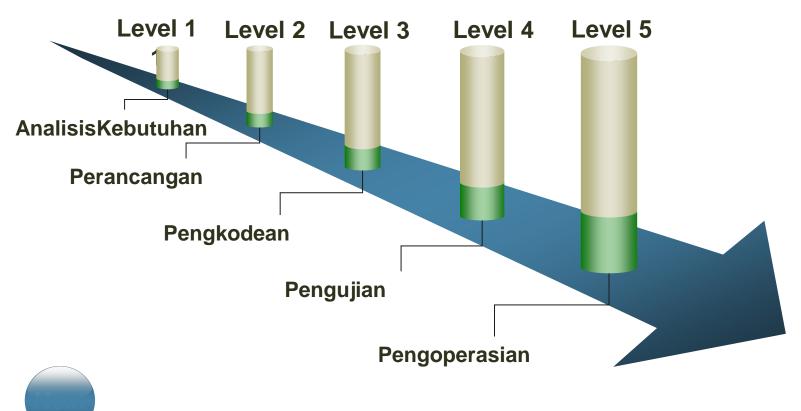




Konsep Dasar Model Proses Waterfall









Cakupan aktivitas



- W.
- 1. Analisis kebutuhan Mempelajari dan memahami masalah yang akan dibuat perangkat lunaknya, menetapkan ranah informasi, fungsi, perilaku, unjuk kerja dan antarmuka perangkat lunak untuk didefinisikan sebagaikebutuhan perangkat lunak.
- 2. PerancanganTransformasi setiap spesifikasi kebutuhan menjadi modul-modul perancangan yang lebih rinci sehingga menghasilkan model solusidalam bentuk rancangan struktur data, arsitektur perangkat lunak,antar muka, dan prosedur-prosedur atau algoritma.
- 3. Pengkodean Menerjemahkan model perancangan ke dalam bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin (komputer) dengan menggunakan perangkat implementasi tertentu.
- 4. Pengujian Memeriksa kebenaran logika internal dan fungsi perangkat lunak untuk menemukan kesalahan-kesalahan, dan memastikan bahwa perangkat lunak yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
- 5. Pengoperasian Penggunaan perangkat lunak oleh pemakai di lingkungan sebenarnya. Untuk menjaga supaya perangkat lunak yang dioperasikan ini tetap berjalan sebagaimana mestinya, dilakukan proses pemeliharaan.



Alasan Memilih





Alasan saya memilih model pengembangan perangkat lunak waterfall model karena, proses pengembangannya dilakukan secara beryrytan dan hal ini menggambarkan bahwa proses aktivitas pengembangan selanjutnyadapat dilaksanakan jika aktivitas sebelumnya telah selesai. Hal ini lah yang membuat saya memilihnya dikarenakan juga keluaran yang dihasilkan dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk proses selanjutnya dan untuk memperbaiki kesalahan pada proses tahap sebelumnya ini yang memudahkan pengguna.



Prototyping Model





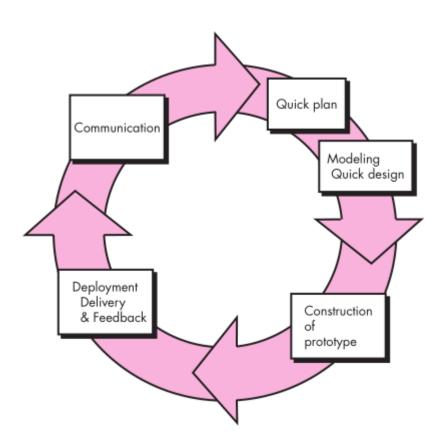
Prototyping adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (prototipe) dari aplikasi baru melalui proses interaksi dan berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. *Prototyping* disebut juga desain aplikasi cepat (rapid application design/RAD) karena menyederhanakan dan mempercepat desain sistem (O'Brien, 2005)



Prescriptive Models Prototyping









Cakupan aktivitas model prototyping



 Pengumpulan kebutuhan dan perbaikanPengembang bertemu dengan pemakai (pelanggan) untukmenentukan objektif perangkat lunak secara keseluruhan danmengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang sudah diketahui.



• 2. Perancangan cepatMelakukan perancangan secara cepat dengan fokus pada hal-hal yangakan langsung terlihat oleh pemakai, seperti antarmuka pemakai danfungsi-fungsi dasar.

3. Membangun prototype

Model perancangan yang dihasilkan selanjutnya digunakan untuk membuat prototype pertama, yang mungkin berbentuk:

☐ Interactions prototype

Prototype perangkat lunak yang memungkinkan pemakai untukmemahami bagaimana berinteraksi dengan sistem perangkat lunak.

Rekayasa Sistem/InformasiAnalisisPerancangan PengkodeanPengujian

□ Subset function prototype

Prototype perangkat lunak yang sudah dapat digunakan tetapibaru mengimplementasikan sebagian dari fungsi-fungsi yangdiinginkan.

☐ Existing program

Program sebenarnya yang mengimplementasikan sebagian besaratau seluruh fungsionalitas yang dibutuhkan, tetapi masih adahal-hal utama lainnya yang harus disempurnakan pada pengembangan berikutnya.

4. Evaluasi prototype

Menguji coba dan mengevaluasi prototype bersama-sama denganpemakai untuk mendapatkan umpan balik yang dapat membantupengembang memperbaiki prototype yang sudah dibuat, ataumembangun prototype

yang baru.

5. Perbaikan

prototype Melakukan penambahan dan perbaikan-perbaikan terhadap prototype berdasarkan hasil evaluasi sampai diperoleh produk yang diinginkan.



Alasan Menolak





Alasan saya tidak memilih model Prototyping karena Prototyping memungkinkan terjadinya pengembalian terhadap kode, implementasi, dan perbaikan siklus hidup yang dugunakan untuk mendominasi sistem informasi. Dan *Prototyping* dapat mengurangi kreatifitas perancangan.



Thank You!





