Framework Aktivitas Spiral Model

Spiral model dibagi menjadi beberapa framework aktivitas, yang disebut dengan task regions yang kebanyakan dibagi menjadi 3 sampai 6 aktivitas, diantaranya :

- ❖ Customer communication. Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun komunikasi yang efektif antara developer dengan user / customer terutama mengenai kebutuhan dari customer.
- ❖ Planning. Aktivitas perencanaan ini dibutuhkan untuk menentukan sumberdaya, perkiraan waktu pengerjaan, dan informasi lainnya yang dibutuhkan untuk pengembangan software.
- ❖ Analysis risk. Aktivitas analisis resiko ini dijalankan untuk menganalisis baik resiko secara teknikal maupun secara manajerial. Tahap inilah yang mungkin tidak ada pada model proses yang juga menggunakan metode iterasi, tetapi hanya dilakukan pada spiral model.
- ❖ Engineering. Aktivitas yang dibutuhkan untuk membangun 1 atau lebih representasi dari aplikasi secara teknikal.
- ❖ Construction & Release. Aktivitas yang dibutuhkan untuk develop software, testing, instalasi dan penyediaan user / customer support seperti training penggunaan software serta dokumentasi seperti buku manual penggunaan software.
- ❖ Customer evaluation. Aktivitas yang dibutuhkan untuk mendapatkan feedback dari user / customer berdasarkan evaluasi mereka selama representasi software pada tahap engineering maupun pada implementasi selama instalasi software pada tahap construction and release.

Satu lingkaran dari bentuk spiral pada spiral model dibagi menjadi beberapa daerah yang disebut dengan region. Region tersebut dibagi sesuai dengan jumlah aktivitas yang dilakukan dalam spiral model dengan lingkup tugas untuk project yang kecil dan besar berbeda. Untuk project yang besar, setiap region berisi sejumlah tugas-tugas yang tentunya lebih banyak dan kompleks daripada untuk project yang kecil. SE berjalan dari inti spiral mengitari sirkuit per sirkuit. Misalkan untuk sirkuit pertama dilakukan untuk pembangunan dari spesifikasi dari software dengan mencari kebutuhan dari customer, maka harus menjalani semua aktivitas yang didefinisikan. Setelah 1 sirkuit terlewati lanjut ke tugas selanjutnya yang juga harus mengitari 1 sirkuit, dan begitu seterusnya sampai project selesai.

Kelebihan dari model ini adalah dapat digunakan kembali sepanjang umur dari software tersebut, tidak seperti model-model konvensional lainnya yang dimana ketika SE selesai maka model tersebut juga dianggap selesai. Kelebihan lainnya juga terdapat pada analisis resiko yang dilakukan, sehingga resiko tersebut dapat direduksi sebelum menjadi suatu masalah besar yang dapat menghambat SE. Model ini membutuhkan konsiderasi langsung terhadap resiko teknis, sehingga diharapkan dapat mengurangi terjadinya resiko yang lebih besar dengan cara dilakukannya proses prototyping untuk setiap tahap dari evolusi produk secara kontinu. Kemudian tetap mengikuti langkah2 dalam siklus kehidupan klasik dan memasukkannya ke dalam. Kekurangannya adalah sulit untuk meyakinkan pelanggan bahwa pendekatan evolusioner ini bisa dikontrol, memerlukan penaksiran resiko yang masuk akal dan akan menjadi masalah yang serius jika resiko mayor tidak ditemukan dan diatur.

Sumber : <http://ayudivyanadi.wordpress.com/2012/01/15/resume-rekayasa-perangkat-lunak-spiral-model/>