

## Chapter#3

# ALUR KERJA REKAYASA WEB

Oleh: Fiftin Noviyanto, S.T., M.Cs.

## A. Formulasi

- Kegiatan yang berfungsi untuk merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis web serta menentukan batasannya system. Tujuan yang ingin dicapai :
  - **Tujuan yang bersifat informative**  
Menyediakan suatu informasi tertentu kepada pengguna, berupa teks, grafik, audio dan video.
  - **Tujuan yang bersifat fungsional**  
Kemampuan untuk melakukan suatu fungsi yang dibutuhkan pengguna

## B. Perencanaan

- Menghitung estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis web ini
- Estimasi jumlah pengembang
- Estimasi waktu pengembangan
- Evaluasi resiko pengembangan proyek
- Mendefinisikan jadwal pengembangan untuk versi selanjutnya (jika diperlukan)

## C. Analisis

- Kegiatan untuk menentukan persyaratan – persyaratan teknik dan mengidentifikasi informasi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis web. Proses analisis dilakukan dari empat sisi, yaitu :
  - Analisis isi informasi  
Mengidentifikasi isi yang akan ditampilkan pada aplikasi berbasis web ini.
  - Analisis interaksi  
Analisis yang menunjukkan hubungan antara web dengan pengguna
  - Analisis fungsional  
Analisis tentang proses bagaimana aplikasi berbasis web ini akan menampilkan informasi kepada pengguna
  - Analisis konfigurasi  
Konfigurasi yang digunakan pada aplikasi berbasis web, internet, intranet, atau extranet

## D. Rekayasa

- Terdapat dua pekerjaan yang dilakukan secara paralel, yaitu :
  - desain isi informasi
  - desain arsitektur web

## E. Implementasi

- Suatu kegiatan untuk mewujudkan desain menjadi suatu web site. Teknologi yang digunakan tergantung dengan kebutuhan yang telah dirumuskan pada tahap analisis

## F. Pengujian

- Pengujian meliputi beberapa parameter yang akan menentukan standar aplikasi berbasis web yang telah dibuat.
- Tahap pengujian adalah suatu proses untuk menguji aplikasi berbasis web yang telah selesai dibuat.
- Hal ini bertujuan untuk menemukan kesalahan dan kemudian memperbaikinya.
- Pengembang suatu aplikasi berbasis web mendapat tantangan besar untuk melakukan pengujian karena karakter aplikasi ini yang beroperasi pada jaringan dengan berbagai macam pengguna, berbagai macam sistem operasi, perangkat keras, browser, protokol komunikasi, dll.

- Dalam proses pengujian terdapat beberapa pendekatan pengujian, yaitu:
  - Pengujian fungsional dan operasional (fungsional and operational testing)
  - menguji masukan dan keluaran dari aplikasi ini
  - Pengujian navigasi (navigation testing)
  - melihat kesesuaian antara desain navigasi dengan navigasi yang ada di aplikasi
  - Pengujian konfigurasi (configuration testing)
  - menentukan batas toleransi kebutuhan aplikasi akan perangkat lunak dan perangkat keras pendukungnya
  - Pengujian keamanan dan performansi (security and performance testing)  
melihat tingkat keamanan aplikasi dengan cara menguji aspek-aspek yang dapat menimbulkan gangguan keamanan aplikasi maupun server

## G. Evaluasi

- Suatu kegiatan akhir dari siklus proses rekayasa web, akan menentukan apakah web yang telah selesai dibuat tersebut sesuai dengan yang mereka inginkan.
- Apabila aplikasi berbasis web ini belum sesuai dengan kehendak mereka, maka proses rekayasa web akan terus dilakukan dan dimulai lagi dari tahap formulasi untuk versi berikutnya

## Referensi

- Hasanuddin, 2005, Diktat Kuliah Rekayasa Web, Teknik Informatika, UAD