

## Chapter#2 PENGANTAR REKAYASA WEB

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

### A. Konsep Dasar Rekayasa Web

- Rekayasa Web atau biasa disebut *web engineering* adalah suatu proses yang digunakan untuk menciptakan suatu sistem aplikasi berbasis web dengan menggunakan ilmu rekayasa, prinsip-prinsip manajemen dan pendekatan sistematis sehingga dapat diperoleh sistem dan aplikasi web dengan kualitas tinggi.
- Ruang lingkup rekayasa web secara umum meliputi pengolahan proses luar, metodologi, perancangan sistem, arsitektur, siklus hidup dan pengolahan sistem besar berbasis web seperti bidang pendidikan dan penelitian.

## B. Tujuan dan Manfaat Mempelajari Rekayasa Web

- Semua proses yang terjadi dalam media internet tidak dapat dipisahkan dengan pengembangan website
- Orang yang akan mengakses internet tentunya akan mencari dan mengakses informasi, sementara informasi disajikan dalam suatu website (web)
- Materi yang disajikan dalam website tidak terbatas pada teknologi komputer namun segala aspek kehidupan
- Dalam proses pengembangan website, beberapa organisasi atau pengembang berhasil dalam pengelolaan webnya, performen aplikasi dan web mereka juga tinggi, namun banyak yang lain gagal
- Penyebab utamanya adalah visi yang kurang jelas, hanya berorientasi pada tujuan jangka pendek, perancangan dan proses pengembangan yang kurang matang serta kurangnya manajemen yang bagus dalam pengembangan website.

## C. Profesi Web di Indonesia

- Di Indonesia, profesi web mulai dikenal luas ketika masa dot com rush sekitar tahun 2000.
- Banyak perusahaan yang membuka bisnisnya ke dalam dunia cyber, sehingga ketergantungan perusahaan akan pekerja-pekerja TI semakin tinggi.
- Saat itu perusahaan yang berani membayar tinggi untuk memiliki para pekerja TI, dengan harapan akan memperluas dan memperkokoh usaha baru yang mereka bangun di dunia cyber.
- Bahkan banyak perusahaan yang saling berebut pekerja TI dengan mengiming-iming berbagai fasilitas dan kemudahan.
- Seperti yang dikemukakan oleh banyak para pengamat bisnis, booming dot com pada masa berakhir karena infrastruktur dan penunjang TI itu sendiri belum begitu mapan
- Setelah berakhir booming dot com, memang banyak diantara para pekerja TI yang menganggur
- Dari beberapa publikasi, para pakar meramalkan akan adanya booming dot com kedua

- Dalam membangun sebuah situs web, diperlukan sumber daya yang beragam hingga muncullah beberapa profesi di dalamnya.
- Profesi-profesi seperti desainer web, programmer web, dan pengembang web atau web developer
- Sebuah publikasi di situs Master Web Indonesia, profesi web di Indonesia dibagi menjadi **web master, disainer web, programmer web, dan administrator web.**

## 1. Master Web

- Adalah orang yang bertanggung jawab atas kelancaran dan jalannya sebuah situs web
- Kemampuan yang harus dimiliki meliputi desain, pemrograman, dan maintenance sebuah situs web.

## 2. Desainer Web

- Adalah profesi yang bertanggung jawab kepada tampilan visual sebuah situs web, meliputi tipografi, grafis, animasi, tata letak, warna dan lain-lain.
- Dalam mengerjakan hal tersebut, ia harus memiliki kemampuan seperti :
  - Penggunaan HTML, baik itu menggunakan WYSIWYG editor atau dengan teks editor seperti Microsoft Frontpage, Macromedia Dreamweaver, Adobe GoLive dan lain-lain.
  - Pengolah gambar seperti Adobe photoshop, Macromedia Fireworks, Adobe Image Ready, serta program pembuat animasi seperti Macromedia Flash.

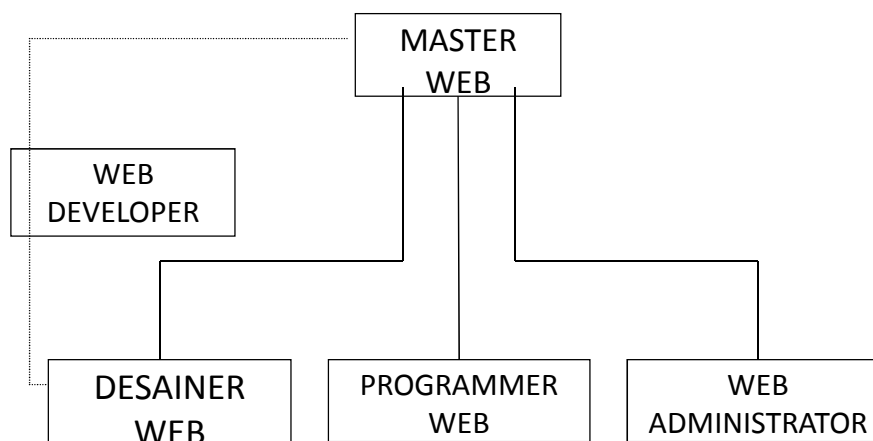
## 3. Pemrograman Web

- Adalah seorang yang bertanggung jawab membuat halaman web interaktif dan dinamis dengan sebuah bahasa scripting menyangkut dengan transaksi, input output data dan database.
- Kemampuannya meliputi:
  - CGI Perl
  - PHP + MySQL ( Unix base )
  - ASP ( NT base )
  - Java Scriptfan Applet

## 4. Web Administrator

- Bertugas untuk memaintenance suatu server agar situs yang dikelola senantiasa online
- Seorang web administrator harus mengerti akan system operasi server
- Mulai dari instalasi sampai kepada masalah (troubleshooting)
- Biasanya seorang web administrator harus menguasai:
  - OS Unix ( Linux, FreeBSD, dll )
  - OS NT
  - Jaringan ( LAN, WAN, Intranet )
  - Keamanan server

## D. Struktur Kerja Profesi Web



## **E. Kemampuan Tambahan Desainer Web**

- **Fotografi**
- **Mengenal Pemrograman Web**
- **Memahami Perintah Dasar Unix/Linux**

## **F. Inspirasi Dalam Desain dan Seni**

- Kita sebagai “seniman” IT mungkin tidak jauh berbeda dengan seniman lain seperti musisi, pelukis, penyair, arsitek, dan desainer lainnya.
- Seorang seniman memerlukan karya seni orang lain atau hal lain yang terlintas di pikirannya untuk membuat sebuah karya seni yang ia hasilkan.

## 1. Keterbatasan dalam Web

- Sebuah tulisan aro **Roland Barthez** (1977) menyatakan bahwa tidak ada karya manusia yang benar-benar asli, tiap karya akan selalu berulang. Yang ada adalah pencampuran dan penggabungan dari karya-karya telah ada
- Dalam dunia desain web yang penuh keterbatasan, karya-karya yang ada memang memiliki banyak persamaan. Warna, tata-letak, tipografi, dan navigasisatu sama lain banyak memiliki kesamaan karena keterbatasan tersebut

## 2. Karya dan Hak Cipta

- Kalau semua karya berasal dari karya yang telah ada, dan kita hanya bisa meniru dari karya tersebut, lalu bagaimana kita dapat mengklaim kalau desain yang kita buat adalah milik kita ?
- Karya-karya yang ada akan diinterperatasikan lain oleh masing-masing orang

## Referensi

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