

# Tahapan Proyek Pembuatan Situs Web

## MATERI 13





# *Development Process*

- *Web Rapid Application Development (Web RAD)*
- *Waterfall Model (Model Rekayasa Web Air Terjun)*
- *Modified Waterfall Model (Variasi Rekayasa Web variasi Model Air Terjun)*



# *Web Rapid Application Development (Web RAD)*

- Adalah proses pembuatan situs web dimana desainer tidak memerlukan banyak diskusi dengan pihak klien sehubungan dengan desain situs web yang ditampilkan.
- Metode ini dapat mempercepat proses pembuatan web, tapi mengakibatkan banyak kekurangan yang terjadi.
- Metode ini tidak disarankan untuk pembuatan web berskala besar.



## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun)

- Adalah proses pembuatan situs web secara terstruktur dan berurutan dimulai dari penentuan masalah, analisa kebutuhan, perancangan implementasi, integrasi, uji coba sistem, penempatan situs web dan pemeliharaan.
- Metode ini cocok untuk pembuatan situs web berskala besar.



## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun) .....

- Penentuan Masalah ; Pada tahap ini dilakukan diskusi antara pihak pengembang dan klien mengenai apa tujuan pembuatan situs web bagi klien dan apa saja keuntungan yang diperoleh klien dari pembuatan situs web tersebut.



## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun) .....

- Analisa Kebutuhan ; pada tahap ini dilakukan analisa kebutuhan dan spesifikasi lengkap tentang isi, jenis skrip yang digunakan, menentukan web statis atau dinamis, penggunaan multimedia dan kebutuhan-kebutuhan lainnya. Pada tahap ini harus menerangkan sejelas-jelasnya terhadap situs web yang akan dibangun



## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun) .....

- Perancangan ; pada tahap ini kelompok web desainer dan kelompok web programmer berkolaborasi dalam menentukan rancangan situs web sesuai dengan spesifikasi yang diberikan. Kelompok web desainer membuat rancangan tampilan visual sedangkan web programmer menentukan rancangan program yang dibutuhkan dalam pembuatan fasilitas-fasilitas yang ada pada situs web





## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun) .....

- Implementasi ; pada tahap ini dilakukan proses implementasi terhadap seluruh situs web sesuai dengan tugas masing-masing kelompok. Pada tahap ini dilakukan proses uji coba masing-masing unit, sehingga dapat diketahui bagian mana yang masih harus diperbaiki.
- Integrasi ; adalah tahapan yang dilakukan penggabungan dari semua komponen penyusun situs web, sehingga menjadi situs web yang solid dan sesuai dengan spesifikasi yang ada.
- Uji coba system ; pada tahap ini dilakukan proses uji coba terhadap system yang dibangun termasuk di dalamnya sistem navigasi, fasilitas situs web seperti buku tamu, counter, login pengguna dan fasilitas lainnya diuji kinerjanya, sehingga dapat diketahui bagian-bagian mana yang belum berfungsi dengan baik.





## *Waterfall Model* (Model Rekayasa Web Air Terjun) .....

- Penempatan dan pemeliharaan situs web ; pada tahap ini situs web siap untuk dipublikasikan di internet. Pada proses ini selain pemeliharaan hosting yang baik juga perlu diperhitungkan pemeliharaan situs web tersebut. Seperti isinya perlu diganti atau diperbaiki yang pada dasarnya adalah menjadi tugas web administrator.



## *Modified Waterfall Model (Variasi Rekayasa Web variasi Model Air Terjun)*

- Pada dasarnya metode ini adalah penyempurnaan dari metode air terjun (waterfall mode). Hal ini disebabkan karena adanya kelemahan yang sangat mendasar dari waterfall model. Yaitu pada tahap penentuan masalah dan analisa kebutuhan menjadi tulang punggung keberhasilan proyek pembuatan situs web.



# Persiapan Proyek

- Tujuan Pembuatan Situs Web
- Menentukan Siapa pengunjung Situs Web
- Analisa Kebutuhan dan Spesifikasi Situs Web.



# Persiapan Proyek (Tujuan Pembuatan Situs Web)

- Mengapa klien memerlukan situs web ?
- Mengaoa situs web yang dibangun memerlukan teknologi canggih ?
- Mengapa situs memerlukan komponen mulitmedia?



# Persiapan Proyek

## (Menentukan Siapa pengunjung Situs Web)

- Jangan terlalu fokus pada jangkauan situs web.
- Range usia.
- Latar belakang target pengunjung utama.
- Akses situs web



## Persiapan Proyek (Analisa Kebutuhan dan Spesifikasi Situs Web)

- Menentukan apakah situs web yang dibangun bersifat dinamis atau statis.
- Situs web statis adalah situs yang dalam menampilkan informasinya tidak memisahkan antara isi dan presentasi atau secara singkat isinya tetap.
- Situs dinamis adalah situs web yang dalam menampilkan informasinya memisahkan antara isi dan presentasi, dan isinya bersifat dinamis atau dapat diubah setiap saat tanpa mengubah seluruh dokumen HTML.



# Keuntungan Web Statis vs Dinamis

- Dapat melakukan hosting situs web dimanapun dan biaya hostingnya lebih murah daripada hosting web dinamis.
- Pada bagian layout dan design, web statis lebih fleksibel dan dapat dibuat dengan gaya yang lebih stylist, dan lebih mudah untuk mengganti dari halaman ke halaman.
- Tidak memerlukan database untuk menyimpan data seperti pada web dinamis yang bekerja dengan melakukan penyimpanan data pada suatu database.





# Keuntungan Web Dinamis vs Statis

- Biaya pemeliharaan lebih murah daripada membayar untuk memprogram ulang setiap kali dibutuhkan adanya perubahan situs web.
- Dapat di-update setiap saat dari komputer manapun yang terkoneksi dengan internet.
- Dapat dilakukan pencarian data dengan mudah
- Dapat digunakan untuk database multiguna.



## Persiapan Proyek (Analisa Kebutuhan dan Spesifikasi Situs Web)

.....

- Memilih jenis situs web yang akan dibangun berdasarkan jenis isi dan keinginan klien.
- Memilih database server.
- Membuat skema database.
- Menentukan requirement dari sistem yang digunakan pengguna.
- Menentukan kebutuhan isi situs web.
- Menentukan kebutuhan fungsional situs web.
- Menentukan kebutuhan sistem situs web.



# Pengerjaan Proyek

- Desain
- Implementasi
- Integrasi Sistem
- Penempatan Situs Web
- Pemeliharaan Situs Web.



# Desain (tahapan)

- Desain visual ; adalah web desainer menentukan tampilan halaman web, seperti letak banner, navigasi, logo untuk situs web.
- Desain teknologi ; adalah pendefinisian prosedur-prosedur yang diperlukan dan antar muka antara prosedur tersebut (bila situs web bersifat dinamis)
- Desain struktur informasi ; web desainer menentukan bagaimana isi situs (informasi) bisa dicocokkan dengan halaman web. Dijelaskan secara singkat bagaimana sumber informasi pada isi situs dipecah-pecah sesuai dengan struktur dari situs web dan dihubungkan dengan link-link.



# Desain

## (Pembuatan Storyboarding)

- Digunakan untuk mengemukakan bagaimana layout dan navigasi situs web yang berguna agar klien dapat mengetahui bagaimana situs web yang dibangun bekerja.
- Bila klien sudah setuju, maka dapat dilanjutkan dengan proses pembuatan prototipe.



# Desain (pembuatan prototipe)

- Pada tahap ini dibuat beberapa desain halaman depan situs web. Hal ini dilakukan karena seluruh desain halaman situs web akan mengacu pada desain halaman depan ini.



# Implementasi (Tugas Web desainer)

- Membuat image-image pada halaman situs web.
- Menata ulang letak banner, link dan animasi sesuai masukan dari klien terhadap prototipe yang dibuat.
- Mengatur isi situs pada setiap halaman sesuai pembagian kategori isi.





# Implementasi (Tugas Web desainer) .....

- Membangun situs web mulai halaman depan sampai halaman akhir dengan aplikasi web editor sesuai dengan struktur web yang dipilih.
- Melakukan uji coba setiap halaman situs web yang akan dibangun untuk menekan tingkat kesalahan situs web secara keseluruhan.
- Selalu memperhatikan prinsip-prinsip desain web.



# Implementasi (Tugas Web programmer)

- Menggunakan bahasa pemrograman yang telah disepakati pada tahap analisis kebutuhan sistem.
- Membagi tugas pemrograman dengan memecah-mecah setiap unit pemrograman yang besar menjadi unit yang lebih kecil.
- Melakukan pengkodean terhadap setiap unit-unit kecil tersebut.



# Implementasi (Tugas Web programmer) .....

- Pada pembuatan fasilitas yang berhubungan dengan database, web programmer membuat script untuk mengakses database sesuai dengan MDL (model data logika) yang telah dibuat selanjutnya mengimplementasikan dalam pemrograman.
- Melakukan uji coba kinerja program pada setiap unit pemrograman, sehingga kinerja web programmer lebih efektif dan efisien.



# Integrasi Sistem

- Web desainer menggabungkan semua halaman situs dan memastikan tidak ada kesalahan link (*broken link*).
- Web desainer membuang semua tag-tag HTML yang tidak berguna yang biasanya dibuat oleh program aplikasi editor web.
- Web programmer menggabungkan unti-unti pemrograman dan memastikan tidak ada kesalahan dalam pemrograman (*error free*)



# Integrasi Sistem .....

- Web desainer dan web programmer menggabungkan semua komponen-komponen situs web (image, isi, link, animasi, buku tamu, login pengguna, dll)
- Melakukan uji coba terhadap kinerja situs web secara keseluruhan.



# Penempatan Situs Web

- Memastikan tidak ada masalah pada situs web yang dibangun.
- Memiliki web hosting.
- Mendaftar ke ISP.
- Mengupload file-file ke server.



# Pemeliharaan Situs Web

- Update isi, keterangan, artikel, dll.
- Mengganti image, gambar dan elemen grafis lainnya.
- Menambahkan atau mengurangi halaman,
- Manupilasi image dan penambahan image berdasarkan usulan klien.
- Newsletter dan pemeliharaan daftar e-mail.
- Update keranjang belanja.
- Pembuatan dokumen pdf dan uploading.
- Mendesain ulang (bila diperlukan).





# TUGAS KEL KE 1

- SIFAT : KELOMPOK 4-5 ORANG
- PRESENTASI 27 Maret 2009 JAM 09-11.00.
- SAAT PRESENTASI SEMUA ANGOTA HARUS HADIR, TIDAK HADIR/TERLAMBAT NILAI YBS = NOL
- RANGE NILAI 0-100



# TUGAS 1

- ANALISIS WEBSITE
- WEBSITE BEBAS

YANG DIANALISI:

STRUKTUR-NYA

DILIHAT DARI SUDUT WEB

DEVELOPMENT=WATERFALL

KELEMAHAN,KELEBIHAN



- DIKUMPULKAN : HARDCOPY+CD
- TIDAK ADA TUGAS SUSULAN
- JIKA TERLAMBAT ATAU TIDAK MENGUMPULKAN PADA TGL DAN JAM TERSEBUT, MAKA DIANGGAP KEHILANGAN 15%