

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/272683931>

# Konsep Dasar Membuat Web

Chapter · December 2006

DOI: 10.13140/2.1.1501.0082

CITATIONS

0

READS

718

1 author:



**Slamet Riyanto**

Indonesian Institute of Sciences

26 PUBLICATIONS 3 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Data Repository and Analysis Tools [View project](#)



Digital Library [View project](#)

# BAB 1

## PENDAHULUAN

Apabila Anda pernah melihat sebuah alamat website favorit yang sering dikunjungi, kemudian ingin mencoba mengetahui teknik pemisahan antara desain dan CSS maka buku ini dapat dijadikan rujukan. Buku ini mencakup proses perancangan web (*web design*) bagi programmer yang memiliki sedikit latar belakang desain dan penterjemahan hasil desain ke dalam kode CSS.

Pemilihan warna yang bagus dan tata letak (*layout*) yang serasi sangat diperlukan oleh para programmer yang umumnya sangat jarang memiliki jiwa seni (*art*) untuk menghasilkan sebuah website yang keren. Semua kebutuhan yang diperlukan oleh programmer pemula ataupun yang sudah mahir ada di sini.

### 1.1 Konsep Dasar Membuat Website

Rancangan web yang baik bukan hanya sekadar tentang teknik membuat halaman yang bagus. Konsep, teori, tipografi, tata letak, dan kegunaan merupakan bagian penting konsep dasar rancangan website yang baik.

Aspek penting dalam menciptakan sebuah website yang baik adalah kreativitas. Apa yang disampaikan dalam buku ini hanya sebatas konsep dan teknik pembuatan website yang baik. Panduan dan tutorial yang disajikan tidak harus diikuti setiap langkahnya, karena yang terpenting adalah kreativitas Anda. Pemilihan warna dan jenis huruf yang

disampaikan dalam buku ini tidak harus diikuti dan bisa diganti sesuai selera Anda. Banyak panduan dan tutorial mengenai pembuatan website yang baik dalam bentuk buku maupun tulisan di internet, Anda bisa belajar banyak dari sana untuk membuat kreatifitas sendiri dalam menciptakan website yang berbeda dari buku ini.

Pengalaman pemrograman web memiliki peran penting untuk menciptakan website yang menarik, namun aspek desain grafis juga tidak kalah penting seperti pemilihan warna, pemilihan huruf, posisi menu, dan elemen lain yang memerlukan sentuhan seni desain.

### **1.1.1 Website yang ada saat ini**

Bagi sebagian pengembang web, lebih memilih membuat website dari nol karena bebas menentukan kreativitas dan imajinasi dibandingkan harus memperbaiki website yang sudah ada. Kesulitan yang sering dijumpai ketika memperbaiki website yang ada adalah para programmer harus mempelajari terlebih dulu program yang dibuat oleh orang lain. Mulai dari struktur database, tipe data, hingga fungsi dalam program. Ini akan membutuhkan waktu cukup lama.

Ketika bertemu seorang klien, ada banyak permintaan misalnya “saya ingin formnya terlihat interaktif“, “saya ingin ketika pengunjung melihat gambar dalam website kami langsung timbul rasa lapar“, “saya ingin warna website cerah tapi tidak norak“, “saya ingin....”.

Sebagai *web developer*, dari mana Anda akan memulai ? **Pertama**, cobalah memahami keinginan para klien terhadap situs yang akan dibuat. Dari catatan permintaan, berikan umpan balik sebagai titik poin awal kepada para klien. Kebutuhan dan permintaan dari para klien harus dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan website. Pengalaman sebagai seorang *web developer* sangat dibutuhkan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi.

**Kedua**, pastikan Anda memahami tujuan sebenarnya dari situs tersebut dan Anda memiliki perasaan untuk para audien yang dituju. Setiap audien memiliki harapan yang berbeda setiap kali mengunjungi website

yang berbeda. Oleh karena itu, cobalah cari tahu siapa target klien kemudian menganalisa kompetitor sebagai bahan untuk mempelajari kekuatan dan kelemahannya.

**Ketiga**, setelah mendapatkan daftar kebutuhan dari hasil diskusi dengan klien, mulailah membuat sketsa sementara untuk memproses semua informasi tersebut. Sketsa dalam bentuk coretan dalam kertas menggunakan pena atau pensil merupakan langkah awal yang baik untuk menterjemahkan ide dan gagasan ke dalam gambar.

Semua klien itu sulit, namun jangan terlalu keras kepada mereka. Ini dapat menjadi sulit untuk menangani permintaan yang aneh dari para klien. Perlu diingat bahwa para klien membutuhkan bantuan Anda karena keahlian. Tugas seorang *web developer* mencari tahu apa yang benar-benar mereka inginkan. Mereka mungkin tidak tahu bagaimana cara menyampaikan kepada Anda tentang situsnya saat ini, kemudian meminta Anda sebagai *web developer* untuk memberikan solusi terbaik.

Anda harus menggunakan pengalaman sebagai *web developer* untuk mendengarkan ungkapan para klien sehingga dapat memahami apa yang menjadi pokok permasalahan yang mengganggu mereka. Banyak *web developer* yang mengatakan bahwa para klien tidak tahu apa yang mereka inginkan. Sebenarnya, mereka tidak tahu bagaimana cara menyampaikan apa yang ada dalam pemikiran para klien kepada Anda, dan apa yang mereka inginkan menjadi lebih jelas setelah ada sesuatu yang tidak dilakukan kepada mereka. Komunikasi yang intens akan sangat membantu menunjukkan hal-hal lain kepada para klien sehingga mereka dapat memberitahu kepada Anda apakah Anda berada pada jalur yang benar sesuai keinginan klien. Komunikasi yang kontinyu sama baiknya dalam rancangan seperti halnya membangun sebuah aplikasi.

### **1.1.2 Pengumpulan Data**

Sebagai seorang *web developer*, Anda perlu mengetahui secara pasti apa yang harus dilakukan jika mendesain ulang aplikasi yang sudah ada. Anda harus melakukan wawancara kepada *stakeholder* dan pengguna. Anda juga akan menggali informasi terhadap bahasa pemrograman aplikasi yang

telah dibuat. Proses yang sudah berjalan dalam website saat ini harus tetap ada dan harus diikuti ketika mendesain ulang website, jangan sampai berubah karena akan mempengaruhi pola pikir *audien*.

Beberapa permintaan mungkin tidak tampak jelas atau bahkan tidak masuk akal, namun jangan khawatir atau merasa kewalahan ketika klien mengatakan ingin website terlihat lebih menyenangkan dan menyegarkan. Bahkan yang lebih buruk lagi ketika klien meminta Anda untuk menciptakan sebuah website yang sama persis dengan yang sudah ada. Setidaknya, jika melihat kembali daftar permintaan klien yang sudah disepakati akan membantu Anda untuk tidak harus memenuhi keinginan klien yang berubah-ubah. Itulah sebabnya rincian pekerjaan sangat penting sebagai petunjuk untuk menanggapi komplain dari klien. Ikutilah prinsip-prinsip desain yang baik dan kumpulkan umpan balik (*feedback*) secara konstan dari klien Anda, dan jenis-jenis permintaan di luar kesepakatan bersama.

### **1.1.3 Memahami Tujuan**

Ketika merancang website, tetapkanlah fokus pada melayani target audien. Salah satu pendekatan yang berguna adalah mendapatkan daftar beberapa website mereka sebagai referensi. Bisa jadi, Anda tidak menginginkan website tersebut sebagai model, namun mengetahui mereka (*klien*) dapat membantu mengukur elemen-elemen apa yang disukai klien-klien Anda.

Ketika Anda melakukan pekerjaan mendesain untuk para klien, pastikan Anda membuat website untuk klien dan para audien (pengguna), bukan untuk diri Anda sehingga dapat dipamerkan kepada rekan-rekan Anda. Pastikan setiap orang memahami website. Apakah website tersebut menyajikan informasi, mendorong konsumen untuk membeli produk, menghibur pengguna, atau hanya mengumpulkan data?

Anda harus belajar sebanyak mungkin tentang pengunjung website. Anda perlu meminta beberapa pertanyaan, apakah pengunjung nantinya akan berkunjung setiap hari atau hanya kadang-kadang saja untuk mendapatkan apa yang diinginkan, setelah didapat maka selesai sudah dan pengunjung tidak akan berkunjung lagi karena apa yang diinginkan

sudah diperoleh. Sebagai contoh, Anda akan merancang website untuk anak-anak muda jauh berbeda tampilannya ketika merancang sebuah website agen real estat.

#### **1.1.4 Mulai Merancang**

Setelah Anda mengumpulkan persyaratan dan memiliki pemahaman yang baik terhadap website, selanjutnya mencoba membangun website. Sekarang saatnya merancang implementasi. Jika persyaratan sudah terpenuhi, langkah-langkah yang logis mungkin nampak seperti berikut:

1. Buatlah beberapa sketsa desain dan dapatkan persetujuan dari klien.
2. Pilih warna
3. Pilih font
4. Terapkan desain dasar dalam Photoshop
5. Membuat gambar untuk banner, tombol, dan elemen lainnya
6. Buatlah template HTML5 dan CSS
7. Ujilah desain Anda untuk kompatibilitas dan Aksesibilitas.

Pensil dan kertas merupakan elemen penting bagi proses kreatifitas, dan Anda dapat menggoreskan lebih cepat dibandingkan alat lain melalui komputer. Selain itu, akan lebih mudah membuang desain awal jika tidak cocok karena tidak memerlukan investasi yang mahal.

Jika Anda sudah menjadi seorang programmer untuk sementara waktu, Anda memiliki akses ke papan tulis untuk menggambar sederhana sebagai sarana berkomunikasi dengan seluruh tim Anda. Metode pendekatan ini sama dengan metode untuk rapat dengan klien Anda. Seorang klien non-teknis dapat menunda jika Anda mengeluarkan laptop dan mulai mengetik dan mendesain, namun pensil dan kertas dapat dijadikan sarana komunikasi interpersonal yang besar. Buatlah sketsa rancangan Anda di depan para klien kemudian menyerahkan hasilnya kepada klien untuk melihat ide rancangan website.

### 1.1.5 Membuat Sketsa dari Gagasan

Anda harus menggambar desain di atas kertas untuk mengangkat ide-ide secara cepat. Bisa juga meminta saran dari orang lain seputar rancangan yang Anda buat. Jika perlu, meminta bantuan kepada klien. Untuk sketsa desain, Anda perlu mengetahui tata letak website mengandung elemen apa saja. Apakah perlu tautan (link) dalam tombol Home? Elemen apa saja yang harus ada di halaman utama?

Beberapa elemen yang umumnya ada di halaman utama (*homepage*) yaitu: nama website, kolom pencarian, paragraf pengantar secara singkat tentang website, dan daftar kategori. Selain elemen-elemen tersebut, Home juga berisi tautan berbagai halaman informasi, termasuk: syarat dan ketentuan, teks Sig-up, kebijakan privasi, dan informasi kontak

Jika diperhatikan, beberapa website cenderung memiliki banyak kesamaan. Sebagian besar header berada di bagian atas yang berisi logo atau nama website. Banyak website juga memiliki wilayah konten utama terbagi dalam kolom, dan setidaknya salah satu kolom sering digunakan sebagai daerah sidebar yang berisi navigasi (menu) atau informasi tambahan. Sedangkan footer berada di bagian bawah yang berisi informasi hak cipta maupun beberapa link tambahan.

Alasan utama terjadinya kemiripan bentuk antar website adalah para desainer dan pengembang meniru website yang dianggap impresif. Bahkan, sebagian besar website surat kabar memiliki kesamaan dalam hal tata letak (*layout*).

Untuk merancang fungsi sebuah website, Anda harus memastikan bahwa pengunjung/pengguna dapat menemukan apa yang mereka inginkan secara cepat tanpa harus mencari atau menggali informasi terlalu dalam. Navigasi harus mudah digunakan, jangan membuat bingung pengunjung dengan membuat bentuk navigasi yang tidak umum.

Sebelum memulai membuat sketsa desain, jelajahi web untuk membantu ide-ide. Perhatikan bentuk website secara global, mulai dari tata letak, jenis font, pembagian kolom, navigasi, menu utama, dan elemen lain. Perhatikan beberapa contoh website yang sesuai dengan bidang atau tema

sketsa rancangan yang akan dibuat. Buatlah rancangan tata letak yang umum agar informasi yang disampaikan tetap akrab dengan audien.

Buatlah sketsa lebih dari satu sebagai alternatif sehingga klien dapat memilih bentuk rancangan yang sesuai. Hindari bentuk rancangan yang hanya mengandalkan perbedaan warna, sedangkan tata letak (layout) masih sama. Intinya, desain yang satu dengan yang lainnya memiliki perbedaan layout dan warna.

Ketika Anda menampilkan desain sketsa atau mock-up, bukan berarti bentuk final sketsa melainkan untuk mendapatkan masukan dari klien. Jangan mudah kecewa jika klien berubah pikiran dengan desain yang telah dibuat. Yang perlu diingat adalah bahwa website tersebut milik klien, bukan milik Anda. Oleh karena itu, jika banyak perubahan di sana-sini terima saja sebagai saran. Jangan pernah memaksa desain Anda harus diterima oleh klien, keputusan terakhir ada di tangan klien.

### **1.1.6 Memilih Sketsa**

Diskusi terakhir dengan klien atau stakeholder memberikan masukan yang positif. Semua perubahan dan kritikan dari stakeholder harus terdokumentasi dengan benar, sehingga pada saat dipresentasikan sudah sesuai dengan pilihan terakhir dari klien. Pada saat menunjukkan sketsa terakhir, usahakan agar stakeholder puas dengan senyum lebar.

### **1.1.7 Mengambil Keputusan**

Proses desain ulang bermuara pada komunikasi dengan klien Anda. Beberapa klien sudah mengetahui apa yang mereka inginkan, namun umumnya mereka masih membutuhkan pihak luar seperti Anda untuk membimbing mereka. Stakeholder ingin melihat warna mock-up agar dapat terlihat secara nyata meskipun masih dalam bentuk gambar. Untuk pemilihan warna dan teknik pembuatan mock-up akan dibahas pada sesi berikutnya dalam buku ini.



## 1.2 Web Developer Team

Pembentukan tim dalam sebuah bisnis pengembangan web (*web development*) sangat penting untuk menghasilkan tampilan website profesional. Pada saat memutuskan untuk membentuk tim web, banyak variabel yang harus diperhitungkan. Misalnya, jika bisa Anda menggunakan website sebagai alat pemasaran untuk menghadirkan produk dan layanan, cukup membuat website statis yang akan diperbarui secara berkala.

Tim web Anda dapat terdiri dari web master tunggal atau beberapa orang. Jika update informasi dilakukan dalam jangka waktu lama (misal dua bulan) masih dapat diatasi, namun jika update informasi dilakukan dalam hitungan hari atau bahkan menit maka perlu tim khusus yang bisa terdiri dari administrator sistem, programmer aplikasi web, web master, dan manajer proyek.

Untuk studi kasus, di sini akan dibahas tim web kompilasi untuk perusahaan e-Commerce kecil hingga menengah. Skemaini bukan sebagai peraturan namun hanya sebatas panduan saja.

### 1.2.1 Project Manager

Proyek manajer adalah kunci untuk tim sukses yang bertanggung jawab lebih dari sekadar membuat website. Manajer proyek bertanggung jawab untuk anggota individu dalam tim, komunikasi dan tindak lanjut yang harus dilakukan. Manaje proyek tidak memerlukan kemampuan pemrograman atau jaringan. Meskipun begitu, pengetahuan secara teknis jauh lebih baik. Manajer proyek akan mewakili tim, dan harus mampu berbicara dengan cerdas. Salah satu tugas manajer proyek yang paling penting adalah mengumpulkan persyaratan situs dan memahami harapan klien. Mereka harus memahami ruang lingkup proyek untuk menyampaikan gagasan kepada anggota tim secara benar.

Keterampilan komunikasi lisan dan tertulis secara baik juga sangat penting, seperti manajemen waktu dan keterampilan waktu. Manajer proyek harus memiliki kemampuan untuk memimpin anggota tim,

mengelola sumber daya, siap dan percaya diri untuk berbicara dengan manajemen dan klien mengenai kemajuan dalam tim. Secara umum, persyaratan minimum yang baik untuk posisi ini adalah tiga sampai lima tahun pengalaman di bidangnya.

### **1.2.2 Web Master**

Web master berasal dari kata web dan master, disebut juga *web architect*, *web developer*, *site author*, atau *site administrator* adalah orang yang bertanggung jawab untuk menjaga sebuah atau beberapa website. Tugas web master bisa termasuk memastikan server berjalan dengan baik, perangkat keras dan lunak beroperasi dengan baik, merancang web, menghasilkan dan merevisi halaman web, menguji sistem, membalas komentar pengguna, dan memeriksa lalu lintas melalui website.

Secara umum, web master profesional harus memiliki pengalaman dalam perangkat lunak transaksi berbasis web, perangkat lunak proses pembayaran, perangkat lunak keamanan. Web master umumnya memiliki kemampuan menulis program dengan HTML yang digunakan untuk menciptakan halaman website statis. Namun, jika yang dikelola adalah website dinamis biasanya harus sudah familiar dengan script seperti JavaScript, PHP, dan Perl.

Web master juga dituntut untuk mengetahui cara mengkonfigurasi server web seperti Apache HTTP Server (Apache) atau Internet Information Services (IIS) dan menjadi administrator server. Web master juga dapat bertindak sebagai perancang website dalam skala kecil. Tanggung jawab ini web master adalah mengatur dan mengelola hak akses pengguna yang berbeda dalam sebuah website, dan mengatur tampilan navigasi. Penempatan konten menjadi bagian dari tugas seorang web master, namun tidak termasuk membuat konten.

Web master harus memiliki kemampuan menulis yang baik, dan bertanggung jawab untuk tata bahasa dan ejaan, serta bekerja sama dengan klien website dan Manajer Proyek (*Project Manager*) untuk menentukan isi dan tata letak website. Web master mungkin juga bertanggung jawab untuk desain grafis, namun tergantung pada ukuran

website. Pengetahuan tentang animasi Flsh, Adobe Photoshop, serta Visual Basic lebih disukai.

Pemahaman tentang database berbasis SQL atau database lain, dan memahami cara berkomunikasi dengan aplikasi web server sangat disarankan. Persyaratan minimum untuk posisi ini setidaknya tiga sampai lima tahun sebagai persyaratan utama.

### **1.2.3 Application Developer**

*Application Developer* bertanggung jawab untuk mengembangkan fungsi sisi server untuk aplikasi berbasis web. Pekerjaan teknis ini bekerja dengan semua aspek dari server dan database. Memiliki kemampuan bahasa pemrograman internet umum termasuk PERL, CGI, ActiveX, ASP, Java, dan lain-lain. Pengalaman terhadap sistem jaringan IP, pengembangan database dan pemahaman tentang sistem operasi sangat penting. Mereka harus dapat bekerja sama dengan manajer proyek untuk menganalisa dan menafsirkan kebutuhan klien dan merekomendasikan solusi, memiliki keterampilan memecahkan masalah hasil analisa. Untuk dapat menduduki posisi ini, dibutuhkan pengalaman minimal dua hingga empat tahun.

### **1.2.4 System Administrator**

Seorang System Administrator yang baik memiliki kemampuan untuk membuat perbedaan dalam sebuah website yang handal. Website disebut baik jika dapat beroperasi dalam lingkungan yang aman dan stabil. Administrator sistem umumnya bertanggung jawab untuk membangun, memelihara, dan mengamankan server web, aplikasi dan database dalam arsitektur internet.

Jika sistem operasi yang digunakan berbasis Windows, diperlukan pengalaman dan keterampilan mengelola Internet Information Server (IIS). Namun jika sistem operasi yang digunakan berbasis Unix, maka seorang administrator sistem memiliki keterampilan mengatasi masalah Firewall dan server web Apache. Namun itu semua bergantung pada skala perusahaan. Jika perusahaan kecil, tidak perlu memiliki server host

sendiri karena harus memperhitungkan backup, UPS, monitoring situs, redundansi, pemeliharaan server, keamanan, dan kehandalan secara keseluruhan. Kadang-kadang perusahaan skala kecil lebih menyukai memanfaatkan penyedia jasa host (*web hosting*) yang harganya sangat terjangkau. Untuk posisi ini, diperlukan keterampilan dan kemampuan administrasi jaringan minimal empat hingga enam tahun.

### **1.2.5 Web Designer**

*Web designer* adalah seorang profesional dalam desain grafis dan industri seni grafis yang merangkai gambar, tipografi, atau grafis bergerak untuk menghasilkan sebuah desain yang menarik. Seorang desainer grafis menciptakan grafis terutama untuk diterbitkan dalam media cetak maupun elektronik seperti brosur (kadang-kadang) dan iklan. Mereka juga kadang-kadang bertanggung jawab terhadap *type setting*, ilustrasi, *user interface*, dan desain web.

Seperti telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, web master sering memiliki dasar-dasar desain grafis. Namun, jika memiliki sumber daya seorang desainer grafis akan sangat membantu meningkatkan tim dalam mengembangkan website. Desainer grafis dapat membantu mempercepat gambar dan kebutuhan grafis lainnya. Tanggung jawab inti seorang desainer grafis adalah untuk menyajikan informasi secara baik ketika diakses dan mudah diingat.

Persyaratan utama untuk dapat menduduki posisi ini harus menguasai dan mahir mengoperasikan aplikasi pengolah citra standar industri seperti Adobe Photoshop, Adobe Firework, CorelDraw, dan Adobe Illustrator. Pengalaman desain grafis di lingkungan web setidaknya minimal dua tahun, sedangkan pengalaman bidang seni rupa atau bidang terkait minimal empat tahun.

## **1.3 Software Image Processing**

Perangkat lunak pengolah citra adalah penggunaan algoritma komputer untuk melakukan pemrosesan gambar digital. Perangkat lunak ini