**TUGAS PEMOGRAMAN WEB MATERI JQUERY**

****

DISUSUN OLEH

MAUDY KHAULA PUTRI

BENDRA WARDHANA

DONI SAPUTRA

ILMAN MUBARIK SIDIQ

MARTIN LUTER ZEGA

Materi Tentang JQUERY

**Pengertian JQuery**

JQuery adalah library javascript yang menyediakan berbagai fasilitas yang dulunya harus dibuat manual oleh user, namun sekarang cukup dipanggil/dijalankan dengan mudah. Misalkan animasi Fade In, Fade Out Slide In, Slide Show, dll . Keunggulan lain jQuery terletak pada fasilitas selectornya yaitu fasilitas jQuery untuk memilih objek DOM untuk diproses selanjutnya.

Dengan JQuery, suatu halaman web yang menjadi aplikasi web , jika dilihat sourcenya, akan terlihat seperti dokumen HTML biasa; tidak ada kode JavaScript yang terlihat langsung. Teknik pemrograman web seperti ini disebut sebagai unobstrusive JavaScript programming.

**Sejarah Perkembangan JQuery**

John Resig merupakan otak dibalik jQuery, karyanya ini pertama kali diumumkan di NYC BarCamp pada awal tahun 2006. . Di situs webnya dia mencatat, ia menciptakan jQuery karena ia tidak puas dengan library yang saat itu tersedia dan merasa bahwa seharusnya framework-framework tersebut bisa jauh lebih baik dengan mengurangi “syntactic fluff” dan menambahkan control khusus untuk tindakan-tindakan yang bersifat umum. Kemudian para pengembang datang untuk membantu menyempurnakan librari ini, dan akhirnya menghasilkan rilis stabil pertama dari jQuery versi 1.0 pada tanggal 2006. Sejak itu, jQuery telah berkembang ke versi 1.7.1 dan telah mempunyai plug-in yang banyak. Sebuah plug-in adalah ekstensi dari jQuery yang bukan bagian dari library inti.

Perkembangan versi jQuery:

1. JQuery versi 1.0 (1.0.1, 1.0.2, 1.0.3, 1.0.4)
2. JQuery versi 1.1 (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.3.1, 1.1.4)
3. JQuery versi 1.2 (1.2, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6)
4. JQuery versi 1.3 (1.3.1, 1.3.2)
5. JQuery versi 1.4 (1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4)
6. JQuery versi 1.5 (1.5.1, 1.5.2)
7. JQuery versi 1.6 (1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.6.4)

Sekarang JQuery dikembangkan oleh team developer yang dipimpin oleh Dave Metvin. Dipakai oleh lebih dari 55% dari 10.000 website yang paling sering dikunjungi. JQuery menjadi Library Javascript yang paling popular Sekarang. Script JQuery  dibuat untuk memudahkan pengaturan document seperti menyeleksi object dengan element DOM dan membuat aplikasi dengan AJAX. Jquery juga menyediakan layanan atau support  para developers untuk membuat plug-ins di dalam bahasa Javascript tentunya. Sehingga  memungkinkan para developer website membuat website lebih interaktif dengan animasi, efek – efek, tema dan widget. . Dengan menggunakan JQuery kita bisa meluapkan kreatifitas untuk membuat website dinamis.

Microsoft dan Nokia telah mengumumkan akan mengemas JQuery di platform mereka. Microsoft awalnya mengadopsinya dalam Visual Studio  untuk digunakan dalam ASP.NET AJAX dan ASP.NET MVC Framework, sedangkan Nokia akan mengintegrasikannya dalam kerangka Web Run-Time mereka

Perbedaan versi pada Jquery•

Versi baru biasanya terdapat penambahan fungsi baru dari fungsi jquery yang sebelumnya. . Tetapi pasti memiliki besar kapasitas yang lebih besar dari versi yang sebelumnya sehingga dengan versi yang baru dapat memperberat beban dan loading pada aplikasi website yang dibuat. Maka dari itu kita harus mempertimbangkan ketika kita memakai versi jquery yang kita akan gunakan.

Perbedaan Jquery.js (tanpa min) dengan jquery.min.js(menggunkan min).

Dari keduanya mempunyai kegunaan dan fungsi sama. Penggunaan “min” menandakan bahwa jquery tersebut telah dikompres (compress) sehingga muatan atau bebanya telah terkurangi dengan tujuan untuk mempercepat waktu loading. Compress jquery dilakukan dengan menghilangkan beerapa keterangan dan spasi yang sebenarnya berfungsi untuk memudahkan pengguna saat membuat desain baru dengan memanfaatkan jquery. Maka dari itu jika sekedar pengguna lebih baik menggunakan jquery.min.js agar loading lebih cepat.   
  
**Kegunaan JQuery**

1. Mengakses bagian halaman tertentu dengan mudah

Tanpa adanya library Javascript khusus, untuk mengakses suatu bagian tertentu dari halaman, harus mengikuti aturan Document Object Model (DOM) dan pengaksesan harus secara spesifik menyesuaikan dengan struktur HTML. Dengan kata lain, pengaksesan bagian tertentu dari halaman sangat tergantung  pada struktur dari HTML. JQuery menawarkan cara yang mudah (bahkan sangat mudah) dalam mengakses bagian tertentu dari halaman. Pengaksesan juga tidak terlalu bergantung pada struktur HTML.

1. Mengubah tampilan bagian halaman tertentu.

CSS (Cascading Style  Sheet) menawarkan metode yang cukup handal dalam mengatur dan mempercantik halaman web. . Namun terkadang CSS punya kelemahan yang cukup mengganggu, yaitu beberapa perintah CSS tidak didukung oleh semua browser. . Cukup merepotkan jika kita harus mendesign halaman web dengan beberapa CSS sekaligus. Sekali lagi JQuery menawarkan solusi untuk mengatasi hal  tersebut. Dengan JQuery, “kesenjangan” yang  terjadi antara browser dalam urusan CSS akan tertutup dengan baik

1. Mengubah isi dari halaman.

Jaman dulu (baca:sebelum JQuery lahir) cukup sulit jika kita akan mengubah sebagian isi dari halaman. Mengubah disini dapat berarti mengganti teks, menambahkan teks atau gambar, mengurutkan suatu daftar (list), menghapus baris tabel dan sebagainya. Dengan JQuery, hal tersebut dapat dilakukan dengan hanya beberapa baris perintah.

1. Merespond interaksi user dalam halaman   
   Website yang baik tidak cukup digambarkan dengan user-interface dan tampilan yang memukau. Namun lebih dari itu, bagaimana pengunjung dapat berinteraksi dengan website dan dapat mengatur tampilannya sendiri. Interaktivitas sangat bergantung bagaimana pemrograman yang dipakai dalam menangani event-handling. Javascript sendiri memiliki beberapa event-handling seperti onclick untuk menangani event saat terjadi click. Namun demikian, event handling pada Javascript terbatas pada object-object tertentu, dan jenisnya pun terbatas. JQuery melengkapi semuanya dengan tambahan penanganan event-handling yang semakin mudah.

5.      Menambahkan animasi ke halaman.

Animasi seringkali disertakan dalam suatu halaman web untuk menambah kecantikannya Saat ini animasi masih cukup digemari oleh para peselancar situs. Animasi dapat dibuat dalam berbagai gaya, ada yang menggunakan Flash, gambar bergerak (GIF), video, dan sebagainya.  Masing-masing tentu memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. JQuery sendiri menawarkan konsep animasi (walaupun masih sederhana) yang cukup apik namun ramah bandwidth alias ringan. . Salah satu animasi yang bisa dibuat dengan JQuery adalah fading jika terdapat suatu bagian dari halaman ditambahkan atau dihilangkan.

1. Mengambil informasi dari server tanpa me-refresh seluruh halaman.

Mengambil informasi dari server tanpa refresh halaman merupakan salah satu konsep dasar dari yang namanya AJAX (Asynchronous Javascript and XML). Pada penerapannya, cukup ribet jika harus membangun website dengan konsep AJAX, saat ini banyak library khusus yang berusaha mempermudahnya. JQuery merupakan salah satunya.

1. Menyederhanakan penulisan Javascript biasa.

Semboyan JQuery  adalah “Write less, do more”  atau  dengan  kata  lain  kesederhanaan  dalam penulisan code, tetapi menghasilnya tampilan yang lebih. Sebenarnya inilah yang menjadi daya tarik tersendiri buat para pengembang web untuk menggunakan JQuery.

**Cara menggunakan JQuery**

Download file jQuery terbaru dari•   
http://docs.jquery.com/Downloading\_jQuery   
Import file jquery.js yang sudah didownload ke halaman web yang ingin menggunakan jQuery.•   
<script src="jquery.js" type="text/javascript">   
Notasi penggunaan jQuery  yang lazim digunakan adalah dengan menambahkan tanda $.•   
Letak penulisan coding jQuery sebaiknya berada di dalam•   
$(document).ready(), untuk memastikan semua script jQuery dijalankan setelah semua objek DOM selesai diload untuk halaman web tersebut,   
$(document).ready(function(){   
// coding jQuery   
});   
          Contoh jQuery sederhana:•

$(document).ready(function(){   
   $("a").click(function(event){

   });   
 });   
  
Untuk mempermudah penggunaan dan aplikasi jQuery, maka diharapkan

pengguna sudah memiliki basic

-  HTML dan pengetahuan tentang DOM (Document Object Modelling)

-  CSS (Cascading Style Sheet)   
-  Sedikit pengetahuan tentang Javascript dasar.

a.       HTML dan DOM   
HTML merupakan suatu bahasa yang digunakan untuk membuat halaman web. Bahasa ini menggunakan tag-tag khusus untuk menandai elemen-elemen yang terdapat dalam web.    
Contoh:   
<html>   
<head>   
<title>Halaman Websiteku</title>   
</head>   
<body>   
  <div id=”Div1”>   
    <a href=www.google.com> Link ke Google </a>   
  </div>   
  <p>   
    Halaman yang menyediakan link ke Google   
  </p>   
</body>   
DOM (Document Object Modeling) adalah suatu cara untuk memodelkan objek-objek dalam halaman web (dianggap sebagai suatu dokumen). Hal ini dilakukan untuk mempermudah manipulasi dan pengaksesan elemen-elemen dari halaman tersebut.

b.      CSS (Cascading Style Sheet)    
CSS merupakan kumpulan style yang bertujuan untuk mengatur penampilan dari   
objek/elemen suatu halaman web.    
Contoh   
#div1{   
background-color: red;   
text-align: center;   
margin-left: 20px;   
}   
b.      CSS (Cascading Style Sheet)    
CSS merupakan kumpulan style yang bertujuan untuk mengatur penampilan dari   
objek/elemen suatu halaman web.    
Contoh   
#div1{   
background-color: red;   
text-align: center;   
margin-left: 20px;   
}   
  
Kelemahan JQuery :   
Meskipun diklaim jquery memiliki beban kerja yang ringan (load CPU dan RAM) untuk browser, tetap saja lebih ringan (cepat di-load) website yang tidak menggunakan jquery, alias HTML murni.   
Dari sisi server hosting pun, CPU dan RAM harus mengalokasikan resource yang mereka miliki untuk menangani request terhadap jquery. Pada level tertentu request yang sangat banyak (sangat-sangat banyak) akan membebani server. Solusi: host jquery pada situs lain, seperti Google yang menyediakan request jquery dari servernya. 