



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-06: JQuery dan AJAX

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

Oktober 2023

Nama : Intan Firdausi
Absen : 13
Kelas : SIB 2F
NIM : 2341760183

Topik

Pengenalan konsep dasar jQuery dan AJAX

Tujuan

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. memahami konsep dasar jQuery
2. memahami konsep dasar AJAX
3. mengimplementasikan jQuery dan jQuery AJAX

Pendahuluan

Pengenalan jQuery

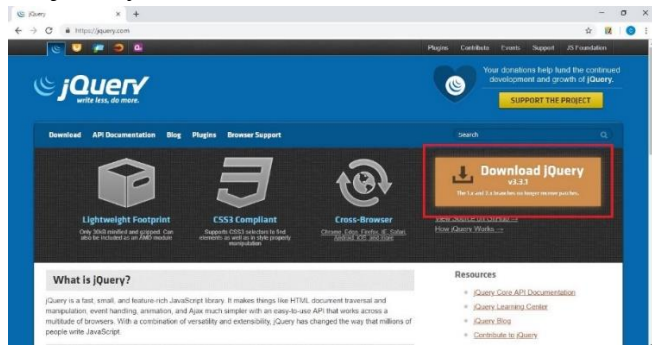
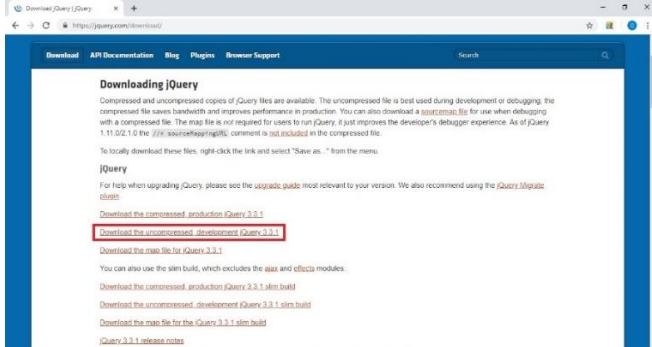
jQuery pertama dirilis pada tahun 2006 oleh John Resig. jQuery merupakan library JavaScript atau kumpulan kode/fungsi JavaScript yang “siap pakai”. Selaras dengan slogan jQuery, yaitu “*write less, do more*”, jQuery digunakan untuk memudahkan penyusunan kode JavaScript pada file HTML. Sintaks jQuery dirancang sedemikian rupa untuk memudahkan programmer dalam menavigasi dokumen, menyeleksi elemen-elemen DOM, menerapkan animasi, mengaplikasikan *events*, serta membangun aplikasi AJAX. Keuntungan dari pemanfaatan jQuery antara lain:

- Dokumentasi dan tutorial yang lengkap
Fungsi-fungsi yang disediakan didokumentasikan dengan baik beserta contoh penggunaannya, baca di situs <http://jquery.com> hal ini mempermudah dalam pembelajaran jquery.
- Singkat dan Jelas
jQuery mengutamakan penulisan kode yang singkat dan jelas melalui berbagi fitur seperti fungsi-fungsi yang dapat dirangkakan (*chain-able*) dan nama-nama fungsi yang pendek.
- Mengatasi masalah kompatibilitas antar-browser
JavaScript engine pada berbagai browser memiliki perbedaan satu sama lain, sehingga script yang berjalan pada suatu browser bisa gagal pada browser lainnya. jQuery mengatasi segala inkonsistensi antar-browser tersebut dan menyajikan antarmuka yang konsisten bekerja pada semua browser.
- Ekstensibel
jQuery menjadikan pengembangan *framework* sangat simpel. Berbagai event, elemen, dan metode baru dapat dengan mudah ditambahkan dan digunakan ulang sebagai plugin.

Praktikum Bagian 1. Persiapan Menggunakan JQuery

Ada 2 cara menginput file jQuery ke HTML, yaitu: mengunduh dan mengakses jQuery secara lokal atau menggunakan CDN (*Content Delivery Network*).

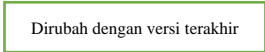
- mengunduh dan mengakses jQuery secara lokal agar bisa menggunakan jQuery, pengguna harus mengunduh file jQuery kemudian menghubungkannya dengan tag `<script>`. Selanjutnya ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah direktori baru “praktik_jquery” di dalam direktori dasarWeb yang telah Anda buat pada praktikum sebelumnya.
2	Buka situs resmi jQuery di http://jquery.com/ . kemudian akan tampil halaman utama jQuery, klik tombol “Download jQuery”. 
3	Klik kanan link “Download the uncompressed, development jQuery 3.3.1, lalu “save as”. 
4	Simpanlah file jquery-3.5.1.js pada direktori “dasarWeb/praktik_jquery”
5	Untuk menghubungkan file jQuery dengan HTML, tambahkan tag <code><script></code> dengan merubah alamat jquery-3.3.1.js dengan versi yang sudah kita download yaitu jquery-3.5.1.js. Buatlah file baru kemudian ketikkan kode seperti contoh berikut: <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 <title>Praktikum jQuery</title> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 </head> 7 <body> 8 </body> 9 </html> </pre> <p>Kode HTML diatas harus disimpan dalam 1 direktori dengan file jquery-3.5.1.js</p>

- menginput file jQuery menggunakan CDN (*Content Delivery Network*). CDN merupakan penyimpanan global yang dapat diakses oleh siapa saja. Dengan menggunakan CDN tidak perlu mengunduh file jQuery, namun agar jQuery dapat berjalan harus selalu terhubung ke internet. Ada banyak pilihan CDN, seperti Google CDN dan Microsoft CDN, cara menggunakannya sebagai berikut:

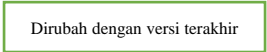
1. Google CDN

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
5   </head>
6   <body>
7   </body>
8 </html>
```



2. 3. Microsoft CDN

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <script src="https://ajax.aspnetcdn.com/ajax/jquery/jquery-3.3.1.min.js"></script>
5   </head>
6   <body>
7   </body>
8 </html>
```



Pada praktikum ini Anda disarankan menggunakan jQuery dengan cara mengunduh/mengakses jQuery secara lokal. Hal tersebut bertujuan untuk menghindari kemungkinan terjadi kendala dalam koneksi internet selama praktikum.

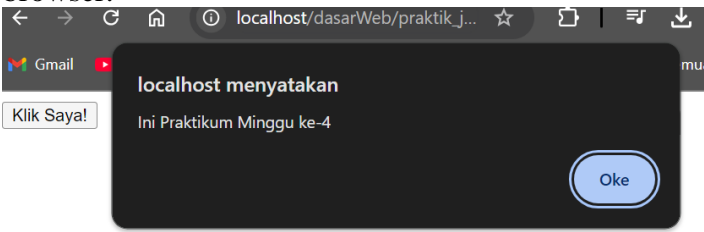
Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

Setelah Anda memahami bagaimana cara menggunakan jQuery. Selanjutnya akan dibahas fungsi `document ready()` pada jQuery. sebelum mengeksekusi kode selanjutnya, jQuery akan memastikan bahwa semua elemen atau elemen yang diinginkan sudah ditampilkan semua di halaman web, fungsi yang akan digunakan adalah fungsi `document ready()`. Berikut adalah sintak dasar fungsi `document ready()`:

```
$(document).ready(function() {
  //baris kode jQuery
});
```

Untuk memahami fungsi `document ready()` lakukan langkah-langkah praktikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> , ketik kode program berikut ini:

	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#button1").click(function() { 8 alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9 }); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/> 15 </body> 16 </html> </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 10px;">Dirubah dengan versi terakhir</div>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
3	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> 
4	<p>Selanjutnya ubah file dengan menghapus kode program pada line ke-6 dan ke-10, sehingga kode program menjadi seperti ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 7 \$("#button1").click(function() { 8 alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9 }); 10 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/> 15 </body> 16 </html> </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; margin-top: 10px;">Dirubah dengan versi terakhir</div>
5	<p>Simpan file tersebut. Kemudian buka browser dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
6	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; display: inline-block; margin-top: 10px;">Klik Saya!</div>
7	<p>Dari hasil pengamatan Anda, apa yang anda pahami dari fungsi document ready () ? Catat hasil pengamatan dan penjelasan dari pemahaman Anda di bawah ini (soal no 1)</p> <p>Document ready berguna untuk membuat komponen button1 siap menerima event klik, jika ini tidak ada maka akan membuat event klik berjalan sebelum button1 siap dijalankan.</p>

Praktikum Bagian 3. Selector

Sebelumnya dijelaskan bahwa jQuery memudahkan kita untuk menyederhanakan kode JavaScript. Dengan kata lain jQuery memungkinkan penulisan kode program JavaScript yang jauh lebih singkat. Sebagai contoh apabila terdapat suatu elemen HTML seperti berikut ini:

```
<button id="tombol"> Klik Saya! </button>
```

di dalam JavaScript untuk mencari elemen HTML digunakan method `getElementById()`, sehingga untuk mengakses elemen `<button>` yang memiliki `id="tombol"` adalah:

```
var x = document.getElementById("tombol");
```

dengan jQuery selector penulisan kode program menjadi lebih singkat, untuk mencari elemen HTML dengan `id="tombol"` adalah:

```
var x = $("#tombol");
```

Selector jQuery berfungsi untuk memilih/mengambil elemen HTML yang akan dimanipulasi. Berikut adalah beberapa cara selector memilih/mengambil elemen HTML:

- **selector tag**
menggunakan selector tag dengan langsung menyebut nama tag elemennya, seperti paragraf `<p>`, gambar ``, header `<h1>`, dan sebagainya.
- **id**
menggunakan selector id adalah dengan menyertakan tanda kres (#) sebelum nama elemennya
- **class**
menggunakan selector class adalah dengan menyertakan tanda titik (.) sebelum nama elemennya.

Sintaks jQuery selector biasanya dibuat untuk memilih elemen-elemen HTML dan melakukan aksi terhadap elemen yang dipilih. Berikut adalah sintaks dasar jQuery selector:

```
$ (selector).action()
```

- **tanda dolar (\$)**, untuk mendefinisikan jQuery
- **(selector)**, untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- **action()**, adalah jQuery action yang akan dilakukan terhadap elemen yang dipilih

Untuk memahami penggunaan selector tag, id, dan class ikuti langkah-langkah praktikum di bawah ini:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> , ketik kode program berikut ini ke dalam file tersebut.

	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("button").click(function() { 8 \$("h2").hide(); 9 \$(".subjudul").hide(); 10 \$("#paragraf").hide(); 11 \$("#paragraf.dua").hide(); 12 \$("div p.paragraf").hide(); 13 }); 14 }); 15 </script> 16 </head> 17 <body> 18 <h2> Ini adalah Judul Bab</h2> 19 <h3 class="subjudul"> Ini adalah Sub Judul Bab</h3> 20 <p id="paragraf"> Ini adalah paragraf pertama </p> 21 <p id="paragraf" class="dua"> Ini adalah paragraf kedua </p> 22 <div> 23 <p class="paragraf"> 24 Ini adalah paragraf ketiga 25 </p> 26 </div> 27 <p> Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> 28 <button> Klik Saya! </button> 29 </body> 30 </html> </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px; margin-top: -40px;"> Dirubah dengan versi terakhir </div>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
3	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p>Ini adalahh Judul Bab</p> <p>Ini adalah Sub Judul Bab</p> <p>Ini adalah paragraf pertama</p> <p>Ini adalah paragraf kedua</p> <p>Ini adalah paragraf ketiga</p> <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> <p>Klik saya!</p> <p>Klik saya!</p>
4	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)</p> <p>Pada codingan ini document ready berfungsi untuk menghilangkan/menyembunyikan h2 subjudul, paragraf1, paragraf2 dan paragraf3 setelah button ditekan, jika yang sebelumnya document ready muncul setelah ditekan, jika ini kebalikannya, muncul dahulu lalu hilang setelah button ditekan karena komponen dalam document ready dipanggil terlebih dahulu, baru klik, yang tadi button dipanggil baru isi dari document ready.</p>
5	<p>Di dalam kode program pada langkah nomor 1, terdapat beberapa penulisan jQuery selector. Tuliskan dan jelaskan apa saja jQuery Selector yang terdapat dalam kode program. (soal 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • \$("button"): digunakan untuk menambahkan event handler klik ke tombol. • \$("h2"): semua elemen <h2> akan disembunyikan dengan fungsi .hide().

	<ul style="list-style-type: none"> • <code>\$(".subjudel")</code>: Digunakan untuk menyembunyikan elemen <code><h3></code> yang memiliki class <code>subjudel</code>. • <code>\$("#paragraf")</code>: Selector ini memilih elemen dengan <code>id="paragraf"</code>. Dalam HTML, meskipun id seharusnya unik, di sini ada lebih dari satu elemen dengan id yang sama. Jadi, selector ini hanya akan menyembunyikan elemen pertama yang memiliki <code>id="paragraf"</code> (paragraf pertama). • <code>\$("#paragraf.dua")</code>: Selector ini menggabungkan selector id dan class. Artinya, elemen yang dipilih adalah elemen dengan <code>id="paragraf"</code> dan <code>class="dua"</code>. Dalam kode ini, elemen yang dipilih adalah paragraf kedua yang memiliki atribut <code>id="paragraf"</code> dan <code>class="dua"</code>. • <code>\$("div p.paragraf")</code>: Selector ini memilih elemen <code><p></code> yang memiliki class <code>paragraf</code> dan berada di dalam elemen <code><div></code>. Ini digunakan untuk menyembunyikan paragraf ketiga di dalam elemen <code><div></code>.
--	--

Praktikum Bagian 4. Events

Event adalah suatu hal yang bisa dilakukan user ke sebuah elemen HTML. Contoh *event* adalah *click*, *double click*, *mouseover* (cursor mouse berada di atas elemen), *mouseout* (cursor mouse sudah keluar dari atas elemen), dan sebagainya. Sintaks dasar jQuery event adalah sebagai berikut:

```
$("jquery_selector").jquery_event(function() {
    ...isi event disini... });
```

- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- jquery_event(function(), adalah event yang akan dilakukan terhadap elemen yang dipilih

Untuk memahami penggunaan jQuery event ikuti langkah-langkah berikut:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <style> 5 #paragraf {</pre>

	<pre> 6 width:600px; 7 height:80px; 8 background-color:pink; 9 line-height:80px; 10 text-align:center; 11 font-size:30px; 12 } 13 </style> 14 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 15 <script> 16 \$(document).ready(function() { 17 18 \$("#paragraf").click(function() { 19 \$("#paragraf").css("color", "white"); 20 }); 21 22 \$("#paragraf").mouseover(function() { 23 \$("#paragraf").css("background-color", "silver"); 24 }); 25 26 \$("#paragraf").mouseout(function() { 27 \$("#paragraf").css("background-color", "blue"); 28 }); 29 30 \$("#paragraf").dblclick(function() { 31 \$("#paragraf").css("border", "solid 3px black"); 32 }); 33 }); 34 </script> 35 </head> 36 <body> 37 <p id="paragraf">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</p> 38 </body> 39 </html> </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px; margin-top: 10px;"> Dirubah dengan versi terakhir </div>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <div style="background-color: #f8d7da; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <h3>Paragraf Praktikum Minggu ke-4 JQuery</h3> </div>
3	<p>Setelah program dijalankan lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - letakkan kursor mouse di atas elemen <div style="background-color: #d6d8db; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <h3>Paragraf Praktikum Minggu ke-4 JQuery</h3> </div> - pindahkan kursor mouse keluar elemen <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <h3>Paragraf Praktikum Minggu ke-4 JQuery</h3> </div> - klik satu kali pada elemen <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <h3>Paragraf Praktikum Minggu ke-4 JQuery</h3> </div> - klik dua kali pada elemen <div style="background-color: #007bff; color: white; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;"> <h3>Paragraf Praktikum Minggu ke-4 JQuery</h3> </div> <p>kemudian amati perubahan yang terjadi</p>
4	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 4)</p>

	Click berfungsi untuk saat ada sesuatu yang diberi id paragraph maka saat di klik akan berubah sesuai isi klik pada script, begitupun dengan mouseover saat cursor diatas paragraph, mouseout saat cursor telah melewati/ keluar dari paragraph, dbclick berarti saat paragraph di klik 2x.
--	---

Praktikum Bagian 5. Effect Hide dan Show

jQuery menyediakan fungsi-fungsi “siapa pakai” yang dapat digunakan untuk memberikan berbagai efek visual yang menarik pada elemen. Sintak dasar jQuery effect adalah:

```
$("jquery_selector").jquery_effect({parameter}, {value})
```

- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- jquery_effect({parameter}, {value}), adalah effect yang akan diberikan ke dalam elemen. Effect dapat memiliki parameter dan value tertentu untuk melakukan pengaturan effect yang akan diberikan.

Ada beragam effect yang disediakan jQuery, diantaranya hide() untuk menyembunyikan elemen dan show() untuk menampilkan elemen. Terdapat juga efek fadeIn(), fadeOut(), dan fadeTo() yang digunakan untuk menampilkan atau menghilangkan elemen secara perlahan, sehingga transisinya terlihat lebih halus. Untuk memahami jQuery Effect ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function(){ 8 \$(".tombol1").click(function() 9 \$(".div").hide(); 10 }); 11 \$(".tombol2").click(function(){ 12 \$(".div").show(); 13 }); </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>

	<pre> 14 \$(".tombol3").click(function() { 15 \$("#div1").fadeOut(); 16 \$("#div2").fadeOut("slow"); 17 \$("#div3").fadeOut(3000); 18 }); 19 \$(".tombol4").click(function() { 20 \$("#div1").fadeIn(); 21 \$("#div2").fadeIn("slow"); 22 \$("#div3").fadeIn(3000); 23 }); 24 \$(".tombol5").click(function() { 25 \$("#div1").fadeTo("slow", 0.15); 26 \$("#div2").fadeTo("slow", 0.4); 27 \$("#div3").fadeTo("slow", 0.7); 28 }); 29 }); 30 </script> 31 </head> 32 <body> 33 <p>jQuery Effect</p> 34 <div id="div1" class="kotak"></div>

 35 <div id="div2" class="kotak"></div>

 36 <div id="div3" class="kotak"></div>

 37 <button class="tombol1">Sembunyikan</button> 38 <button class="tombol2">Tampilkan</button> 39 <button class="tombol3">Fade Out</button> 40 <button class="tombol4">Fade In</button> 41 <button class="tombol5">Fade To</button> 42 </body> 43 </html> </pre>
2	<p>Pada direktori yang sama buatlah file baru bernama style.css kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre> 1 .kotak{ 2 width:80px; 3 height:80px; 4 } 5 6 #div1{ 7 background-color:red; 8 } 9 10 #div2{ 11 background-color:green; 12 } 13 14 #div3{ 15 background-color:blue; 16 } </pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>

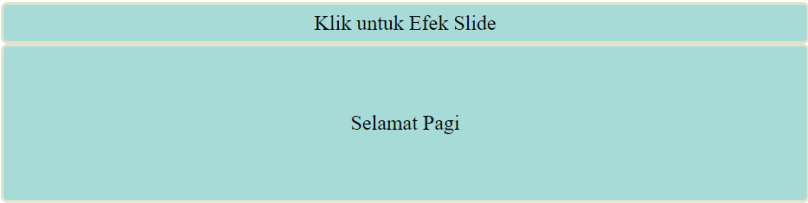
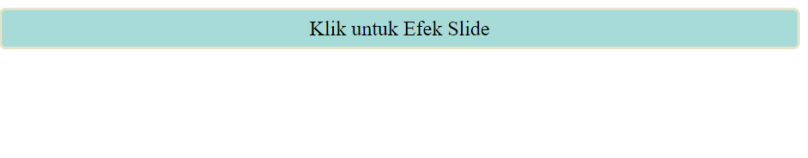
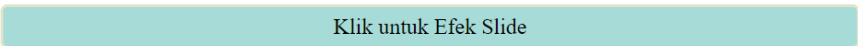
	<p>JQuery Effect</p>  <p>Sembunyikan Tampilkan Fade Out Fade In Fade To</p>
4	Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5) Hide untuk menyembunyikan konten, show untuk menampilkan Kembali konten, fadeout untuk menghilangkan konten tetapi secara memudar terlebih dahulu satu satu, fadein untuk memunculkan konten tetapi secara transparent sampai solid satu persatu, fadeto untuk membuat konten menjadi memudar.

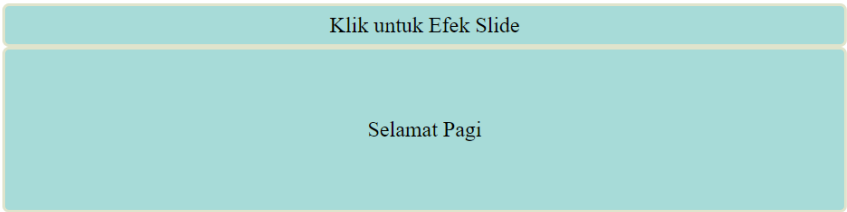
Praktikum Bagian 6. Effect Slide

Efek slide yang disediakan jQuery digunakan untuk menghilangkan atau menampilkan elemen seolah-olah seperti membuka/menutup sesuatu. Sintaks dasar yang digunakan sama seperti sintaks untuk menambahkan efek `hide()` atau `show()`, namun menggunakan fungsi jQuery effect yang berbeda.

Ada 3 jenis efek slide, yaitu `slideUp`, `slideDown`, dan `slideToggle`. Untuk memahami efek slide ikuti langkah-langkah praktikum berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("#flip").click(function(){ 9 \$("#kotak2").slideUp("slow"); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 16 <div id="kotak2">Selamat Pagi</div> 17 </body> 18 </html> </pre>
2	<p>Buat file baru bernama <code>styleSlide.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, dan ketikkan kode program berikut ini:</p>

	<pre> 1 #kotak2, #flip { 2 padding:5px; 3 text-align:center; 4 background-color:#a7dbd8; 5 border: solid 2px #e0e4cc; 6 border-radius: 5px; 7 } 8 9 #kotak2 { 10 padding: 50px; 11 } </pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> 
4	<p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi</p> 
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 6) Slideup berfungsi untuk membuat konten bergerak ke atas/ menghilang dengan cara bergerak keatas saat di tekan pemicunya.</p>
6	<p>Buatlah file HTML baru, copy kode program pada langkah 1 kemudian modifikasi dengan mengubah beberapa baris kode program, sehingga kode program menjadi seperti ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function(){ 8 \$("#flip").click(function(){ 9 \$("#kotak2").slideDown("slow"); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 16 <div id="kotak2" style="display:none;">Selamat Pagi</div> 17 </body> 18 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
7	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> 

8	<p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p> 
9	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7) Slidedown berfungsi untuk memunculkan Kembali dengan cara konten turun kebawah, tetapi settingan awalnya dimulai dari konten belum muncul.</p>
10	<p>Buatlah file HTML baru, copy kode program pada langkah 1 kemudian modifikasi dengan mengubah beberapa baris kode program, sehingga kode program menjadi seperti ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("#flip").click(function() { 9 \$("#kotak2").slideToggle("slow"); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 16 <div id="kotak2">Selamat Pagi</div> 17 </body> 18 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
11	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
12	<p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
13	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8) Bisa di klik2x, di klik pertama konten akan naik keatas, di klik ke dua konten akan turun Kembali.</p>

Praktikum Bagian 7. Animasi



Efek animasi digunakan untuk menggerakkan suatu elemen. Method `animate()` dapat digunakan untuk membuat efek animasi. Sintaks jQuery `animate()` adalah sebagai berikut:

```
$("#jquery_selector").animate({parameter},{value})
```

- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- Method `animate({parameter},{value})`, memiliki parameter dan value. Parameter mendefinisikan property dari elemen yang akan dianimasikan, contohnya "top", "left". Value mendefinisikan nilai dari parameter, contohnya "fast", "slow", atau bisa juga dalam bentuk millisecond (5000 = 5 detik).

Method Animate()

Untuk memahami penggunaan method `animate()` pada jQuery, ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre>1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("button").click(function() { 9 \$("div").animate({left: 300}); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <button type="button">Start Animation</button> 16 <div class="box"></div> 17 </body> 18 </html></pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Buat file <code>styleAnimate.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre>1 .box{ 2 width: 100px; 3 height: 100px; 4 background: #9d7ede; 5 margin-top: 30px; 6 border-style: solid; 7 border-color: #6f40ce; 8 position: relative; 9 }</pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code>.</p> <p>Start Animation</p> 
4	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol "Start Animation", kemudian amati perubahan yang terjadi.</p> <p>Start Animation</p> 

5	Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9) Animate berfungsi agar kontennya menjadi animasi/bisa bergerak, lalu untuk gerakannya disetting dalam animate(), pada kode ini di isi left 300, maka berarti bergerak dari kiri ke kanan sejauh 300.
---	--

Method Chaining

Chaining di dalam jQuery memungkinkan untuk memberikan beberapa method animasi ke dalam satu elemen menggunakan satu *statement*. Ikuti langkah-langkah berikut untuk memahami method chaining:

1	<p>Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode HTML berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("button").click(function() { 9 \$(".box") 10 .animate({width: "300px"}) 11 .animate({height: "300px"}) 12 .animate({marginLeft: "150px"}) 13 .animate({borderWidth: "10px"}) 14 .animate({opacity: 0.5}); 15 }); 16 }); 17 </script> 18 </head> 19 <body> 20 <button type="button">Start Animation</button> 21 <div class="box"></div> 22 </body> 23 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
3	Setelah program dijalankan, klik tombol "Start Animation", kemudian amati perubahan yang terjadi.
4	Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 10) Saat di klik start animation, kotak dibawah bergerak sesuai urutan dari atas ke bawah dari isi tiap .animate yang berada dalam script. Awal mula kotak berwarna ungu ini berbentuk segi4 dengan terdapat garis luar berwarna ungu tua, lalu bertambah ukurannya menjadi 300px, lalu bertambah panjangnya menjadi 300px, maka menjadi segi4 dengan ukuran besar, lalu berpindah tempat ke Tengah, setelah itu kotak menebalkan garis tepinya / border nya lalu menjadi transparent/memudar.

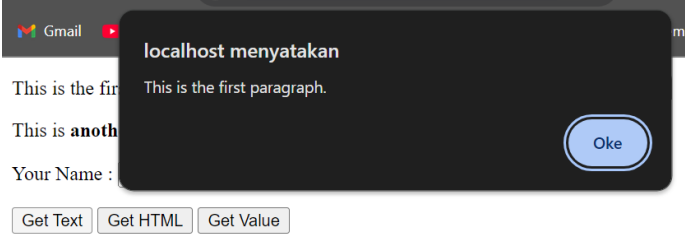
Praktikum Bagian 8. JQuery DOM Manipulation

jQuery menyediakan method untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*) secara efisien. Berikut beberapa method yang digunakan untuk memanipulasi DOM:

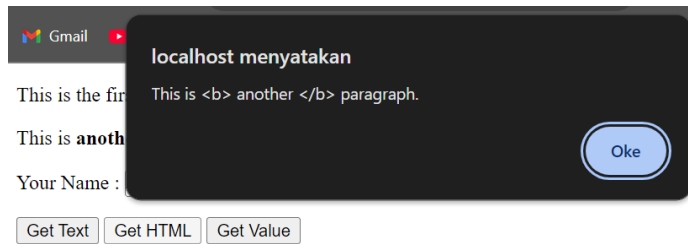
- text(), set atau mengembalikan (*return*) teks dari elemen yang dipilih
- html(), set atau *return* konten dari elemen yang dipilih dengan tetap mempertahankan tag html yang ada di dalam elemen tersebut
- val(), set atau *return* nilai dari form

Mengambil (GET) Konten dari Elemen HTML

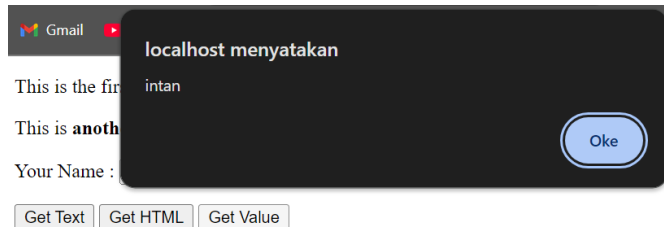
Langkah-langkah praktikum:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#btn1").click(function() { 8 alert(\$("#test1").text()) 9 }); 10 \$("#btn2").click(function() { 11 alert(\$("#test2").html()) 12 }); 13 \$("#btn3").click(function() { 14 alert(\$("#test3").val()) 15 }); 16 }); 17 </script> 18 </head> 19 <body> 20 <p id="test1">This is the first paragraph.</p> 21 <p id="test2">This is another paragraph.</p> 22 23 <p>Your Name: <input type="text" id="test3"></p> 24 25 <button id="btn1">Get Text</button> 26 <button id="btn2">Get HTML</button> 27 <button id="btn3">Get Value</button> 28 </body> 29 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
3	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>get text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 11)</p> <p>get text untuk mengambil text lalu menampilkannya.</p> 

Get html untuk mengambil dan menampilkan html nya, jadi muncul se kode html nya.



Get val untuk mengambil dan menampilkan value atau isi dari inputan.



Mengubah (SET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#btn1").click(function() { 8 \$("#test1").text("Hello World"); 9 }); 10 \$("#btn2").click(function() { 11 \$("#test2").html("Hello World!"); 12 }); 13 \$("#btn3").click(function() { 14 \$("#test3").val("Polinema"); 15 }); 16 }); 17 </script> 18 </head> 19 <body> 20 <p id="test1">This is the first paragraph.</p> 21 <p id="test2">This is another paragraph.</p> 22 23 <p>Your Name: <input type="text" id="test3"></p> 24 25 <button id="btn1">Set Text</button> 26 <button id="btn2">Set HTML</button> 27 <button id="btn3">Set Value</button> 28 </body> 29 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>

	<p>This is the first paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>Your Name : <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p>
3	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p>
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>set text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 12)</p> <p>set text berguna untuk merubah output menjadi html nya.</p> <p><code>Hello World</code></p> <p>This is another paragraph.</p> <p>Your Name : <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p> <p>Set html berguna untuk memproses text lalu menariknya.</p> <p><code>Hello World</code></p> <p>Hello World</p> <p>Your Name : <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p> <p>Set val berguna untuk memberi isian pada button.</p> <p><code>Hello World</code></p> <p>Hello World</p> <p>Your Name : <input type="text" value="Polinema"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p>

Menambah dan Menghapus Konten dari Elemen HTML

JQuery menyediakan method untuk menambahkan dan menghapus elemen HTML. Beberapa method yang dapat digunakan adalah `append()` dan `remove()`. Berikut langkah-langkah praktikum untuk memahami method-method tersebut:

Langkah	Keterangan
---------	------------

1	<p>Buatlah file dengan nama styleTable.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 form{ 2 margin: 20px 0; 3 } 4 5 form input, button{ 6 padding: 5px; 7 } 8 9 table{ 10 width: 100%; 11 margin-bottom: 20px; 12 border-collapse: collapse; 13 } 14 15 table, th, td{ 16 border: 1px solid #cdcdcd; 17 } 18 19 table th, table td{ 20 padding: 10px; 21 text-align: left; 22 }</pre>
2	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleTable.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 //menambah baris 9 \$(".add-row").click(function() { 10 var name = \$("#name").val(); 11 var email = \$("#email").val(); 12 var markup = "<tr><td><input type='checkbox' name='record'></td><td>" 13 + name + "</td><td>" + email + "</td></tr>"; 14 \$(".table tbody").append(markup); 15 }); 16 17 //menghapus baris yang di centang 18 \$(".delete-row").click(function() { 19 \$(".table tbody").find('input[name="record"]').each(function() { 20 if(\$(this).is(":checked")){ 21 \$(this).parents("tr").remove(); 22 } 23 }); 24 }); 25 }); 26 </script> 27 </head></pre> <div data-bbox="983 1075 1248 1128" style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px;"> Dirubah dengan versi terakhir </div>

```

28 <body>
29   <form>
30     <input type="text" id="name" placeholder="Name">
31     <input type="text" id="email" placeholder="Email Address">
32     <input type="button" class="add-row" value="Add Row">
33   </form>
34   <table>
35     <thead>
36       <tr>
37         <th>Select</th>
38         <th>Name</th>
39         <th>Email</th>
40       </tr>
41     </thead>
42     <tbody>
43       <tr>
44         <td><input type="checkbox" name="record"></td>
45         <td>Tony Stark</td>
46         <td>tonystark@mail.com</td>
47       </tr>
48     </tbody>
49   </table>
50   <button type="button" class="delete-row">Delete Row</button>
51 </body>
52 </html>

```

3

Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.

4

Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:

- isilah form dengan nama dan alamat email anda

Intan Firdausi intanfir27@gmail.com Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystart@gmail.com

Delete Row

- klik “add row”

Intan Firdausi intanfir27@gmail.com Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystart@gmail.com
<input type="checkbox"/>	Intan Firdausi	intanfir27@gmail.com

Delete Row

- tandai baris yang anda tambahkan

Intan Firdausi intanfir27@gmail.com Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystart@gmail.com
<input checked="" type="checkbox"/>	Intan Firdausi	intanfir27@gmail.com

Delete Row

- klik “delete row”

Intan Firdausi intanfir27@gmail.com Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystart@gmail.com

Delete Row

kemudian amati perubahannya

5	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13) Untuk menambah bisa menggunakan append, jika ingin menghapus bisa menggunakan remove.
---	--

Praktikum 9. JQuery Manipulasi CSS

JQuery juga mempunyai kemampuan dalam hal memanipulasi CSS. Terdapat 4 fungsi utama yaitu:

- `addClass()`, menambahkan satu atau lebih class ke dalam elemen yang dipilih
- `removeClass()`, menghapus satu atau lebih class ke dalam elemen yang dipilih
- `css()`, set dan mengembalikan (return) atribut style

langkah-langkah praktikum:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file dengan nama <code>styleCSS.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 .important { 2 font-weight: bold; 3 font-size: xx-large; 4 } 5 6 .blue { 7 color: blue; 8 }</pre>
2	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleCSS.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$(".btn1").click(function() { 9 \$("h1, h2, p").addClass("blue"); 10 \$(".div").addClass("important"); 11 }); 12 \$(".btn2").click(function() { 13 \$("h1, h2, p").removeClass("blue"); 14 }); 15 \$(".btn3").click(function() { 16 \$("h1, h2, p, div").css({"background-color": "yellow", "font-size": "100%"}); 17 }); 18 }); 19 </script> 20 </head> 21 <body> 22 <h1>Heading 1</h1> 23 <h2>Heading 2</h2> 24 <p>This is a paragraph.</p> 25 <p>This is another paragraph.</p> 26 <div>This is some important text!</div>
 27 28 <button class="btn1">Add classes to elements</button> 29 <button class="btn2">Remove classes to elements</button> 30 <button class="btn3">Set classes to elements</button> 31 </body> 32 </html></pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code>.</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <p> <input type="button" value="Add classes to elements"/> <input type="button" value="Remove classes to elements"/> <input type="button" value="Set classes to elements"/> </p>

4	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.
5	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14)</p> <p>Saat menekan pada add classes maka akan berubah menjadi seperti ini, karena terhubung dengan btn1 yang berisi h1,h2,p dihubungkan dengan class blue dari file styleCSS dan div dengan class important dari file styleCSS.</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <p>Add classes to elements Remove classes to elements Set classes to elements</p> <p>Saat menekan remove classes maka class blue akan terhapus karena pada btn2 terhubung dengan removeClass.</p> <p>Saat menekan set classes maka akan berubah menjadi seperti ini, karena terhubung dengan btn3 dengan h1,h2,p dan div tersambung atau ter css dengan bg color yellow dan font size 100%.</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <p>Add classes to elements Remove classes to elements Set classes to elements</p>

Praktikum 10. Membuat Slide Show

Dalam praktikum ini slideshow dibuat untuk menampilkan foto-foto. Slideshow dibuat tanpa menggunakan plug-in UI, tetapi menggunakan beberapa fungsi jQuery diantaranya: `appendTo()`, `fadeIn()`, `fadeOut()`, `delay()` menggunakan method chaining yang memungkinkan untuk memberikan beberapa method animasi ke dalam satu elemen menggunakan satu statement.

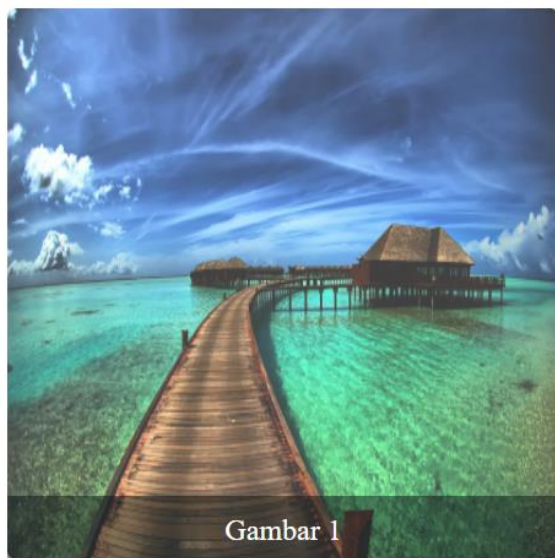
Langkah-langkah Praktikum:

Langkah	Keterangan
1	Buat folder baru bernama folder <code>img</code> di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>
2	Ambil 3 gambar berformat <code>.jpg</code> , rename menjadi “gambar1.jpg, gambar2.jpg, dan gambar3.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery/img</code>
3	Buatlah file CSS baru dengan nama <code>styleSlideShow.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:

	<pre> 1 #slider { 2 padding:10px 0 10px; 3 position:relative; 4 width:300px; 5 height:300px; 6 } 7 8 #slider img{ 9 width:300px; 10 height:300px; 11 position:absolute; 12 -webkit-border-radius:5px 5px 5px 5px; 13 border-radius:5px; 14 -moz-border-radius:5px 5px 5px 5px; 15 } 16 17 .slidertitle{ 18 width:280px; 19 margin-top:265px; 20 text-align:center; 21 position:absolute; 22 padding:10px; 23 -webkit-border-radius:0px 0px 5px 5px; 24 border-radius:0px 0px 5px 5px; 25 -moz-border-radius:5px 5px 5px 5px; 26 color:#FFF; 27 background-color:rgba(12, 22, 23, 0.50); 28 } </pre>
4	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlideShow.css"> 5 <script src='jquery-3.3.1.js'></script> 6 <script> 7 var i=0; 8 \$(document).ready(function () { 9 \$('.slidertitle, #slider img').hide(); 10 showNextImage(); 11 setInterval('showNextImage()', 3000); 12 }); 13 14 function showNextImage() { 15 i++; 16 \$('#sliderImage' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); 17 \$('#title' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); 18 if(i==3){ 19 i=0; 20 } 21 }; 22 </script> 23 </head> 24 <body> 25 <div id="slider"> 26 27 <div class="slidertitle" id="title1">Gambar1</div> 28 29 30 <div class="slidertitle" id="title2">Gambar2</div> 31 32 33 <div class="slidertitle" id="title3">Gambar3</div> 34 </div> 35 </body> 36 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
5	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>
6	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p>
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p>



Gambar 1



Gambar 1



Gambar 1

jQuery UI (*user interface*) merupakan plugin yang paling populer di kalangan programmer jQuery. Karena sampai-sampai dijadikan satu manual dengan manual jQuery di website resminya. jQuery UI dibuat oleh Paul Bakaus yang bekerja sama dengan Stefan Petre untuk menciptakan efek-efek yang canggih dan komponen *library* pelengkap jQuery, seperti accordion dan datepicker.

Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan instalasi jQuery UI:

Langkah	Keterangan
1	<p>Download jQuery UI di http://jqueryui.com/download/ pilih version (stable)</p> 
2	File yang terdownload masih berupa file .zip. untuk menggunakannya ekstrak file jQuery (jquery-ui-1.12.1.zip) pada folder dasarWeb/praktik_jquery/jquery-ui-1.12.1
3	<p>Untuk menghubungkan file jQuery UI Plugin dengan HTML, tambahkan tag <code><script></code> dengan alamat <code>jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js</code>. Buatlah file baru kemudian ketikkan kode seperti contoh berikut:</p> <pre> 1 <html> 2 <head> 3 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 4 <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script> 5 <body> 6 </body> 7 </html> </pre> <p>← Dirubah dengan versi terakhir</p>

Datepicker


Datepicker berfungsi untuk mengambil tanggal dari sistem kalender yang ada di komputer, sehingga memudahkan kita dalam memilih tanggal, karena ditampilkan secara keseluruhan dengan tampilan yang menarik. Untuk menggunakan datepicker, ikuti langkah-langkah berikut:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script> 7 <script> 8 \$(function() { 9 \$("#date_ex").datepicker(); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div>Selected Date: <input type="text" id="date_ex"></div> 15 </body> 16 </html> </pre> <p>← Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code>.</p>

3	Selected Date : <input type="text"/> PrevNext October 2024 Su Mo Tu We Th Fr Sa 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15) Saat kotak isian di klik maka akan muncul seperti kalender dibawahnya, agar mudah untuk mengisi, tinggal klik tanggalnya, bisa tekan prevnext untuk melihat bulan berikutnya.
---	---	--

Accordion

Accordion berfungsi mengelompokkan konten dalam panel-panel yang terpisah. Pengunjung web dapat membuka dan menutup panel-panel yang diinginkan. Ikuti langkah-langkah berikut:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini: <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script> 7 <script> 8 \$(function() { 9 \$("#jQuery_accordion").accordion(); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div id="jQuery_accordion"> 15 <h3>header 1</h3> 16 <p> This is section 1. 17 Place your content here in paragraphs or use div elements etc. </p> 18 <h3>header 2</h3> 19 <p> This is section 2. You can also include images like this: 20
 </p> 21 <h3>header 3</h3> 22 <div> 23 <p>This is section 3. Content can include listing as well. 24 25 item 1 26 Item 2 27 Item 3 28 29 </p> 30 </div> 31 </div> 32 </body> 33 </html> </pre> <div data-bbox="1059 629 1324 685" style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-top: 10px;"> Dirubah dengan versi terakhir </div>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
3	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16) <div data-bbox="292 1648 635 1926"> header 1 header 2 this is section 2. you can also include images like this :  header 3 </div>

Pengenalan AJAX

AJAX adalah singkatan dari *Asynchronous Javascript and Xml*. AJAX bukan merupakan bahasa pemrograman, tetapi adalah teknik untuk membuat aplikasi web yang lebih baik, lebih cepat dan lebih interaktif. Dengan AJAX, JavaScript dapat memuat data dari server ke browser web tanpa memuat ulang (refresh) seluruh halaman. Apa yang dilakukan AJAX adalah menggunakan objek XMLHttpRequest berbasis JavaScript untuk mengirim dan menerima informasi ke dan dari server web.

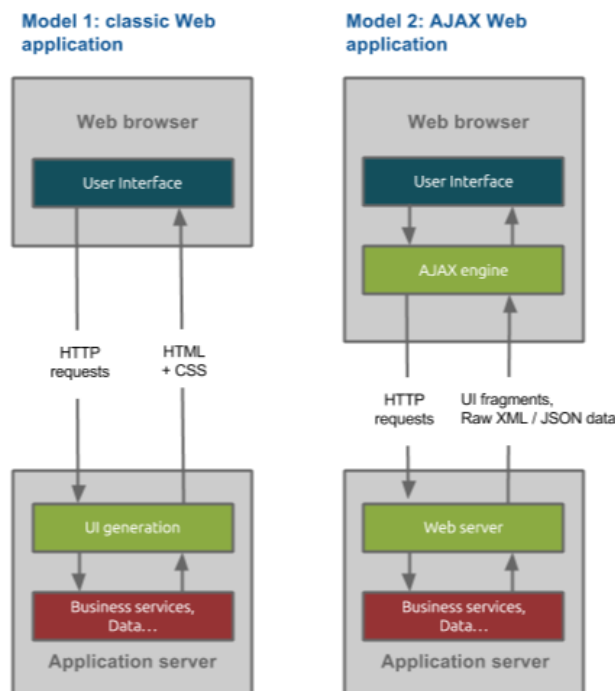
XMLHttpRequest

XMLHttpRequest merupakan objek JavaScript. Berikut adalah kode yang digunakan untuk membuat objek XMLHttpRequest:

```
<script language="javascript" type="text/javascript">
    var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
</script>
```

Untuk mendapatkan dan mengirim data dari/ke suatu database atau file di server menggunakan javascript tradisional, maka anda harus membuat HTML Form. Dan user harus mengklik tombol “submit” untuk mengirim/mendapatkan informasi, menunggu respon dari server, kemudian halaman yang baru berupa hasilnya akan di-load. Karena server selalu memberikan halaman baru setiap user tekan tombol submit, aplikasi web sederhana akan berjalan lambat dan akan kurang user-friendly.

Dengan Ajax, javascript akan berkomunikasi secara langsung dengan server melalui objek javascript yaitu XMLHttpRequest tersebut. Dengan objek XMLHttpRequest, suatu halaman web dapat membuat request ke, dan mendapatkan respon dari server web tanpa me-reload halaman secara keseluruhan. User akan pada tetap dengan halaman yang sama. Bahkan user tidak akan tahu kalau ada data yang dikirim dan diterima dari server, karena javascript melakukan transaksi data di balik layar. Permintaan dikirim secara *asynchronous*, yang berarti bahwa kode JavaScript (dan pengguna) tidak menunggu pada server untuk merespon. Sehingga pengguna dapat terus memasukkan data dan menggunakan aplikasi. Gambar berikut menunjukkan perbandingan web aplikasi tradisional dan web aplikasi yang menggunakan AJAX.



Gambar 1. Perbandingan web aplikasi tradisional dan AJAX

Browser yang berbeda menerapkan AJAX secara berbeda. Jika mengadopsi cara JavaScript, diperlukan kode yang berbeda untuk browser yang berbeda. Untuk itu, JQuery memberikan solusi menyederhanakan penerapan AJAX agar dapat digunakan di lintas browser.

JQuery Load()

Salah satu fungsi jQuery adalah `load()`. Method `load()` digunakan untuk memuat (load) data dari server dan menempatkan HTML yang dikembalikan ke elemen yang dipilih. Sintaks dasar method `load()` adalah:

```
$(selector).load(URL, data, complete);
```

- URL, adalah alamat atau nama file di server yang akan diambil
- Data, bersifat opsional, adalah pasangan key dan value yang akan dikirim ke server
- Complete, bersifat opsional, adalah fungsi yang dieksekusi ketika data diambil.

Untuk memahami fungsi `load()` ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	Ambil 1 gambar berformat .jpg, rename menjadi “gambar.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery/img</code>
2	Buat file HTML baru dengan nama file <code>test-content.html</code> kemudian ketikkan kode berikut ini: <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h1>Tutorial AJAX sederhana</h1> 7 <p id="hint">Tutorial Fungsi Load()</p> 8 <p></p> 9 </body> 10 </html> </pre>
4	Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini: <pre> 1 <!DOCTYPE> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function(){ 7 \$("button").click(function(){ 8 \$("#box").load("/dasarWeb/praktik_jquery/test-content.html"); 9 }); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div id="box"> 15 <h2>Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten</h2> 16 </div> 17 <button type="button">Klik Saya!</button> 18 </body> 19 </html> </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> Dirubah dengan versi terakhir </div>
5	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> . *note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4
6	Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.
7	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)

klik tombol dibawah untuk menampilkan konten

klik saya!

Tutorial AJAX Sederhana

Tutorial Fungsi Load()



klik saya!

Referensi :

- 1) Duckett, John. 2014. Javascript & JQuery: Interactive Front-end Web Development. John Wiley & Sons, Inc: Indiana, USA.
- 2) Chaffer, J & Swedberg, K. 2013. Learning jQuery 4th Edition: Better Interaction, Design, and, Web Development with Simple JavaScript Techniques. Birmingham: Packt Publishing Ltd.