



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-05: JQuery dan AJAX

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

Oktober 2023

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.

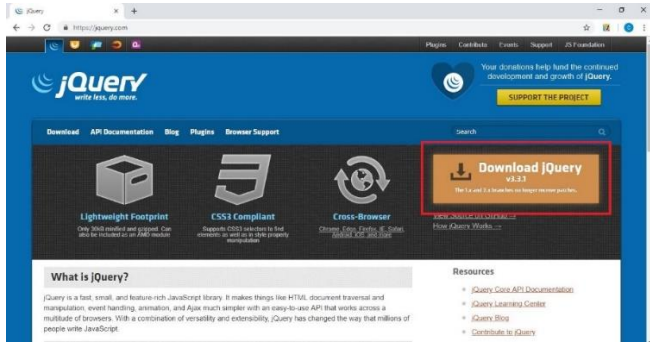
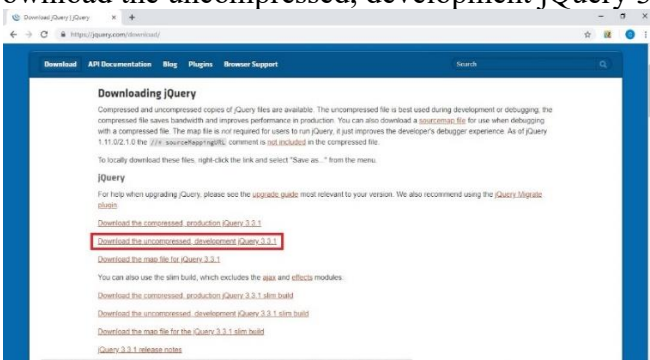
Praktikum Bagian 1. Persiapan Menggunakan JQuery

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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

- 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> Kode HTML diatas harus disimpan dalam 1 direktori dengan file jquery-3.5.1.js

- 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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

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>
```

Dirubah dengan versi terakhir

2. 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>
```

Dirubah dengan versi terakhir

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():

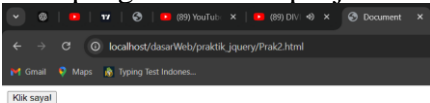
```
$(document).ready(function() {
  //baris kode jQuery
});
```

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

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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<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> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
3	Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.
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> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
5	Simpan file tersebut. Kemudian buka browser dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
6	Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.
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>Jawab: Ready() merupakan fungsi yang digunakan untuk memastikan seluruh dokumen html sudah dimuat. lalu Ketika input tersebut di klik akan menampilkan alert.</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

--	--

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
---------	------------



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

1	<p>Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, ketik kode program berikut ini ke dalam file tersebut.</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 \$("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> <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 “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p>
4	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)</p> <div></div> <p>Jawab: Penggunaan JQuery sangat bermanfaat untuk menyederhanakan Ketika ingin mengakses elemen html.</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

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> <p>Jawab:</p> <p>Selector yang digunakan pada code tersebut adalah selector tag, class dan id</p> <p><code>\$("h2").hide();</code> => selector tag</p> <p><code>\$(".subjudul").hide();</code> => selector class</p> <p><code>\$("#paragraf.dua").hide();</code> => selector id</p>

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...  
});
```

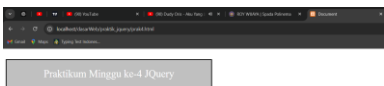

- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- jquery_event(function()), adalah event yang akan dilakukan terhadap elemen yang dipilih

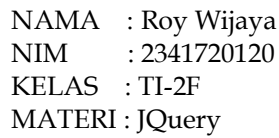
Untuk memahami penggunaan jQuery event ikuti langkah-langkah berikut:

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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<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 } 14 </style> 15 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 16 <script> 17 \$(document).ready(function() { 18 19 \$("#paragraf").click(function() { 20 \$("#paragraf").css("color", "white"); 21 }); 22 23 \$("#paragraf").mouseover(function() { 24 \$("#paragraf").css("background-color", "silver"); 25 }); 26 27 \$("#paragraf").mouseout(function() { 28 \$("#paragraf").css("background-color", "blue"); 29 }); 30 31 \$("#paragraf").dblclick(function() { 32 \$("#paragraf").css("border", "solid 3px black"); 33 }); 34 }); 35 </script> 36 </head> 37 <body> 38 <p id="paragraf">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</p> 39 </body> 40 </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 lakukan hal berikut: <ul style="list-style-type: none">- letakkan kursor mouse di atas elemen- pindahkan kursor mouse keluar elemen- klik satu kali pada elemen- klik dua kali pada elemen kemudian amati perubahan yang terjadi
4	Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 4)   Ketika elemen tersebut di click elemen tersebut berubah warna menjadi putih, jika cursor diarahkan ke elemen tersebut warna background berubah menjadi silver, jika cursor dikeluarkan dari elemen tersebut berubah menjadi biru dan jika di double click muncul border dengan ketebalan 3px berwarna hitam.



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

- 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:

9



NAMA : Roy Wijaya
 NIM : 2341720120
 KELAS : TI-2F
 MATERI : JQuery

	<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>

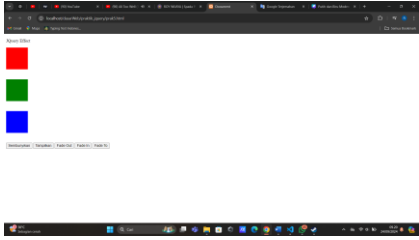
 35 <div id="div2" class="kotak"></div>

 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>
4	<p>Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5)</p>  <p>Ada beberapa tombol pada tampilan web tersebut, ada tombol sembunyikan untuk menyembunyikan elemen tersebut lalu ada tombol tampilkan untuk menampilkan elemen tersebut, ketiga ada tombol fadeout yang digunakan untuk menyembunyikan elemen dengan waktu tertentu, keempat ada tombol fade in yang digunakan untuk menampilkan elemen dalam waktu tertentu, dan yang terakhir tombol fade to Ketika di click ketiga kotak tersebut warnanya memudar.</p>
---	--

Praktikum Bagian 6. Effect Slide

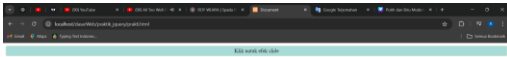

Efek slide yang disediakan jQuery digunakan untuk menghilangkan atau menampilkan elemen seolah-olah seperti membuka/menutup sesuatu. Sintaks dasar yang digunakan sama seperti sintaks untuk menambahkan efek `hide()` atau `show()`, namun menggunakan fungsi jQuery effect yang berbeda.

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>

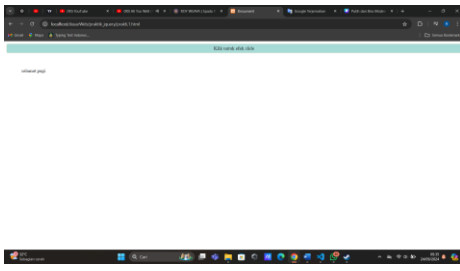
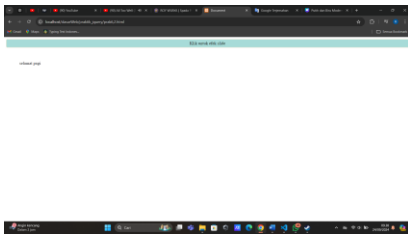


NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
4	Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 6)</p>   <p>Jawab: Ketika elemen dengan id flip di click elemen dengan id kotak2 bergeser ke atas dan menghilang.</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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
8	Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

9	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7)</p>  <p>Jawab: Elemen dengan id kotak2 muncul bergeser ke bawah ketika elemen dengan id flip di klik.</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)</p>  <p>Jawab: Ketika elemen dengan id flip di klik dapat menampilkan dan menyembunyikan elemen dengan id kotak2</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

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>
4	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol "Start Animation", kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9)</p>   <p>Jawab: Ketika tombol start animation di klik elemen dengan kelas box bergeser ke kanan</p>
---	---

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	<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 "Start Animation", kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
4	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 10)</p>   <p>Jawab:</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

Ketika tombol start animation di klik elemen kelas box dengan property width,height,marginLeft,borderWidth dan opacity valuenya berubah.

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

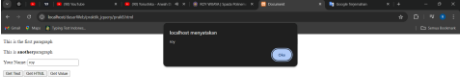

Mengambil (GET) Konten dari Elemen HTML

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>



NAMA : Roy Wijaya
 NIM : 2341720120
 KELAS : TI-2F
 MATERI : JQuery

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-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.
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>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <code>text()</code>, set atau mengembalikan (<i>return</i>) teks dari elemen yang dipilih • <code>html()</code>, set atau <i>return</i> konten dari elemen yang dipilih dengan tetap mempertahankan tag html yang ada di dalam elemen tersebut • <code>val()</code>, set atau <i>return</i> nilai dari form

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"); </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<pre>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>
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-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method set text(), html(), dan val() (soal no 12)</p>  <p>Jawab:</p> <p>Pada set text() tag html-nya ditampilkan paragraph pertama sedangkan html() tag htmlnya tidak di tampilkan. Pada val() hanya mengambil nilai argumennya.</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	Buatlah file dengan nama styleTable.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery kemudian ketikkan kode berikut ini:



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

```
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 }
```

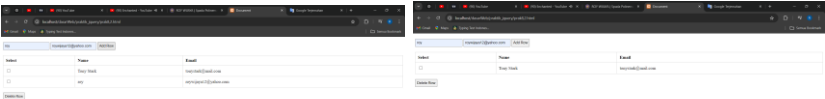

Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:

```
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>
```

Dirubah dengan versi terakhir



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<pre>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></pre>
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: <ul style="list-style-type: none">- isilah form dengan nama dan alamat email anda- klik “add row”- tandai baris yang anda tambahkan- klik “delete row” kemudian amati perubahannya
5	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13)</p>   <p>Browser dapat menambah data pada table dengan mengisi nama dan email kemudian klik tombol add row dan browser dapat menghapus data pada table dengan mencentang checkbox pada kolom select di baris pada data tersebut kemudian klik tombol delete row maka data akan menghilang.</p>



NAMA : Roy Wijaya
 NIM : 2341720120
 KELAS : TI-2F
 MATERI : JQuery

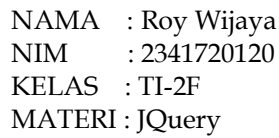
Praktikum 9. JQuery Manipulasi CSS

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>
4	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p>
5	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14)</p> <p>Jawab:</p>



<h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <p>This is a paragraph</p> <p>This is another paragraph</p> <h3>This is some important text</h3> <div> <div>Add classes to elements</div> <div>Remove classes to elements</div> <div>Set classes to elements</div> </div>	<h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <p>This is a paragraph</p> <p>This is another paragraph</p> <h3>This is some important text</h3> <div> <div>Add classes to elements</div> <div>Remove classes to elements</div> <div>Set classes to elements</div> </div>
---	---

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:



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<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>



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

7	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15) Jawab: 3 gambar tersebut muncul dan hilang secara bergantian dalam beberapa detik
---	--

Praktikum 11. JQuery UI Plugin

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	Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<pre>1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery- 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> <div>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	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p>Selected Date: <input type="text"/></p>  <p>Muncul ui kalender Ketika input di klik</p>

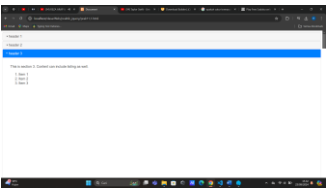
Accordion

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:



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

	<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 282 1324 336" style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 500px;">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	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p> <p>Jawab:</p>  <p>Terdapat 3 section yang dapat di tampilkan dan di section 2 terdapat gambar.</p>

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



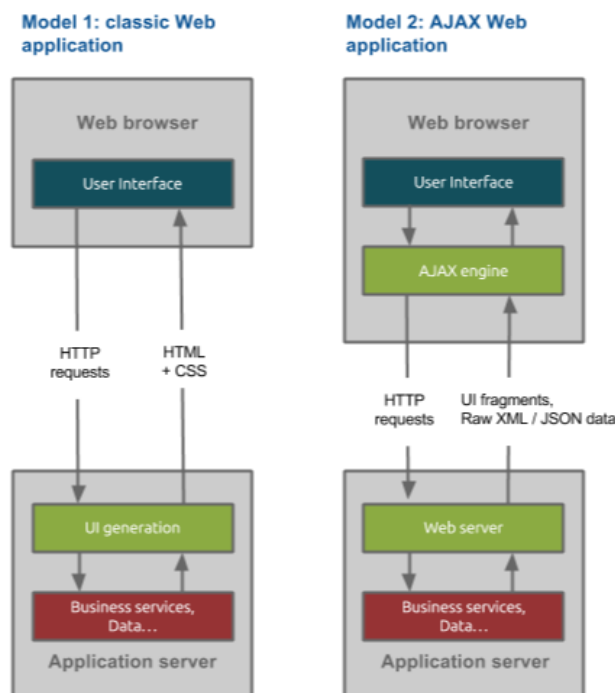
NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

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 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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

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);
```

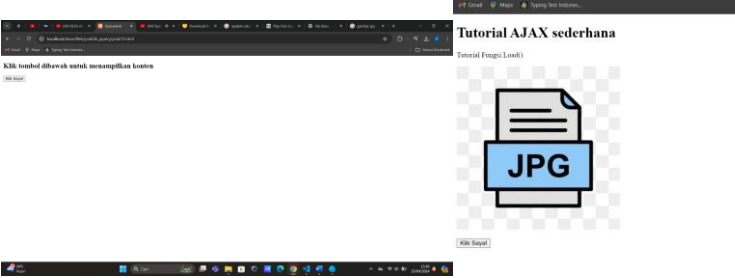
- URL, adalah alamat atau nama file di server yang akan diambil
- Data, bersifat opsional, adalah pasangan key dan value yang akan dikirim ke server
- Complete, bersifat opsional, adalah fungsi yang dieksekusi ketika data diambil.

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>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



NAMA : Roy Wijaya
NIM : 2341720120
KELAS : TI-2F
MATERI : JQuery

6	Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)</p>  <p>Jawab: Ketika klik tombol “Klik Saya!” halaman berganti ke file test-content.html</p>

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.