



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

**Nama : Lentina Abrila Putri**  
**Nim : 2241760120**  
**Prodi : SIB 2C**

#### **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:

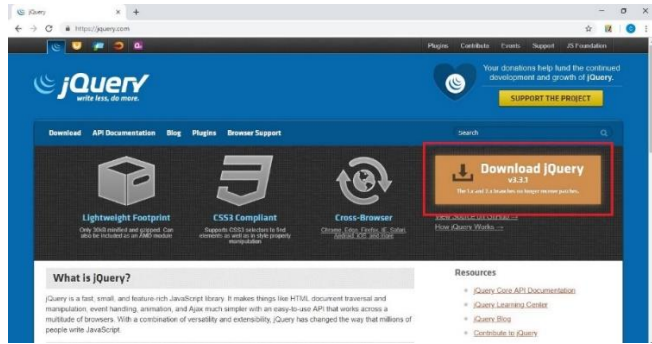
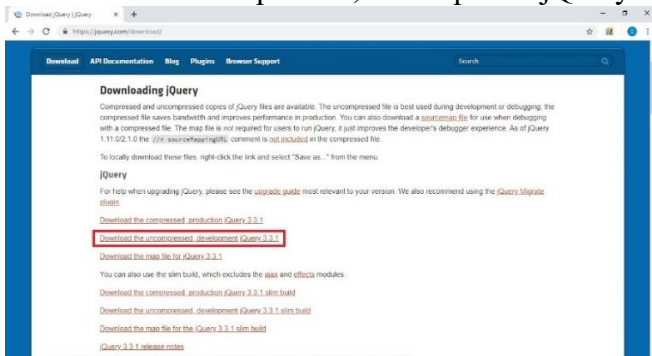
- Dokumentasi dan tutorial yang lengkap  
Fungsi-fungsi yang disediakan didokumentasikan dengan baik beserta contoh penggunaannya, baca di situs <http://jquery.com> hal ini mempermudah dalam pembelajaran jquery.
- Singkat dan Jelas  
jQuery mengutamakan penulisan kode yang singkat dan jelas melalui berbagi 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 <a href="http://jquery.com/">http://jquery.com/</a> . 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>&lt;script&gt;</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 &lt;!DOCTYPE HTML&gt; 2 &lt;html&gt; 3 &lt;head&gt; 4   &lt;title&gt;Praktikum jQuery&lt;/title&gt; 5   &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6 &lt;/head&gt; 7 &lt;body&gt; 8 &lt;/body&gt; 9 &lt;/html&gt; </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 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.

## 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>
```

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.

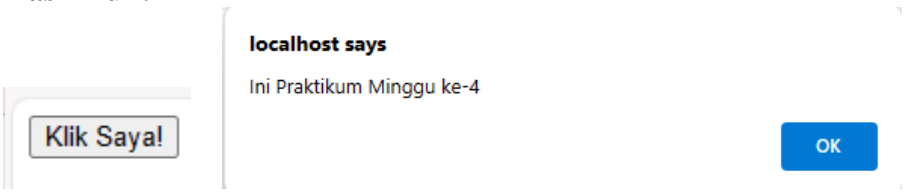
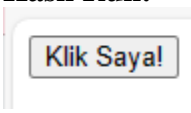
## Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

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	<p>Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, ketik kode program berikut ini:</p> <pre>1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 6       \$(document).ready(function() { 7         \$("#button1").click(function() { 8           alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9         }); 10      }); 11    &lt;/script&gt; 12  &lt;/head&gt; 13  &lt;body&gt; 14    &lt;input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/&gt; 15  &lt;/body&gt; 16 &lt;/html&gt;</pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p>

3	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p><b>Hasil Run:</b></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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 6 7       \$("#button1").click(function() { 8         alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9       }); 10 11   &lt;/script&gt; 12 &lt;/head&gt; 13 &lt;body&gt; 14   &lt;input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/&gt; 15 &lt;/body&gt; 16 &lt;/html&gt; </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
5	<p>Simpan file tersebut. Kemudian buka browser dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafilename&gt;.html.</p>
6	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> 
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><b>Penjelasan:</b> Metode dalam jQuery yang digunakan untuk memastikan bahwa kode javascript dijalankan hanya setelah seluruh dokumen html telah dimuat sepenuhnya oleh browser.</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 <img>, 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.

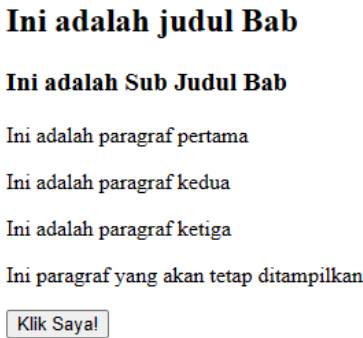
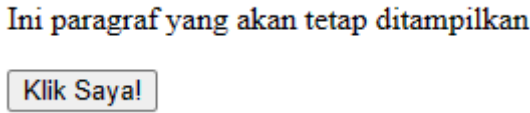
Sintaks jQuery selector biasanya dibuat untuk memilih elemen-elemen HTML dan melakukan aksi terhadap elemen yang dipilih. Berikut adalah sintaks dasar jQuery selector:

```
$(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	<p>Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, ketik kode program berikut ini ke dalam file tersebut.</p> <pre>1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 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    &lt;/script&gt; 16  &lt;/head&gt;</pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>

	<pre> 17     &lt;body&gt; 18         &lt;h2&gt; Ini adalah Judul Bab&lt;/h2&gt; 19         &lt;h3 class="subjudul"&gt; Ini adalah Sub Judul Bab&lt;/h3&gt; 20         &lt;p id="paragraf"&gt; Ini adalah paragraf pertama &lt;/p&gt; 21         &lt;p id="paragraf" class="dua"&gt; Ini adalah paragraf kedua &lt;/p&gt; 22         &lt;div&gt; 23             &lt;p class="paragraf"&gt; 24                 Ini adalah paragraf ketiga 25             &lt;/p&gt; 26         &lt;/div&gt; 27         &lt;p&gt; Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan&lt;/p&gt; 28         &lt;button&gt; Klik Saya! &lt;/button&gt; 29     &lt;/body&gt; 30 &lt;/html&gt; </pre>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p>
3	<p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p><b>Hasil Run:</b></p>  <p>Setelah saya klik muncul tampilan seperti di bawah ini:</p> 
4	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Elemen-elemen yang tidak disebutkan dalam fungsi javascript akan tetap ditampilkan. Dalam hal ini, satu-satunya elemen yang tidak disembunyikan adalah elemen <code>&lt;p&gt;</code> yang terletak diluar <code>&lt;div&gt;</code> dengan teks “Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan.”</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> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Terdapat 6 jquery selector dalam kode program tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>\$("button")</code>: ini adalah selector yang memilih semua elemen <code>&lt;button&gt;</code> di dalam dokumen html. Fungsi <code>click()</code> akan diikat ke setiap elemen <code>&lt;button&gt;</code>, ketika salah satunya diklik, fungsi yang terkandung didalamnya akan dijalankan.</li> <li>• <code>\$("h2")</code>: Selector ini memilih elemen <code>&lt;h2&gt;</code> di dalam dokumen html. Setelah pemilihan ini, fungsi <code>hide()</code> akan menyembunyikan semua elemen <code>&lt;h2&gt;</code> yang dipilih ketika tombol di klik.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>\$(".subjudul")</code>: Selector ini memilih semua elemen yang memiliki kelas subjudul. Ini memilih elemen <code>&lt;h3&gt;</code> yang memiliki kelas subjudul. Setelah pemilihan, fungsi <code>hide()</code> akan menyembunyikan elemen-elemen ketika di klik.</li> <li>• <code>\$("#paragraf")</code>: Selector ini memilih elemen dengan id paragraf. Ini memilih elemen <code>&lt;p&gt;</code> yang memiliki id paragraf. Setelah dipilih, fungsi <code>hide()</code> akan menyembunyikan elemen ketika di klik.</li> <li>• <code>\$("#paragraf.dua")</code>: Selector ini memilih elemen dengan id paragraf dan kelas dua. Ini memilih elemen <code>&lt;p&gt;</code> yang memiliki id paragraf dan kelas dua. Setelah dipilih, fungsi <code>hide()</code> akan menyembunyikan elemen ini ketika di klik.</li> <li>• <code>\$("div p.paragraf")</code>: Selector ini memilih semua elemen <code>&lt;p&gt;</code> yang memiliki kelas paragraf yang merupakan langsung dari elemen <code>&lt;div&gt;</code>. ini memilih elemen <code>&lt;p&gt;</code> dan memiliki kelas paragraf. Setelah pemilihan, fungsi <code>hide()</code> akan menyembunyikan elemen ketika di klik.</li> </ul>
--	--

## 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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;style&gt; 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    &lt;/style&gt; 14    &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 15    &lt;script&gt; 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    &lt;/script&gt; 35    &lt;/head&gt; 36    &lt;body&gt; 37        &lt;p id="paragraf"&gt;Praktikum Minggu ke-4 JQuery&lt;/p&gt; 38    &lt;/body&gt; 39    &lt;/html&gt; </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/&lt;namafile&gt;.html.</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <div style="background-color: #FFC0CB; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px 0;">             Praktikum Minggu ke-4 JQuery         </div>
3	<p>Setelah program dijalankan lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- letakkan kursor mouse di atas elemen <div style="background-color: #D3D3D3; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">                     Praktikum Minggu ke-4 JQuery                 </div> </li> <li>- pindahkan kursor mouse keluar elemen <div style="background-color: #0000FF; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">                     Praktikum Minggu ke-4 JQuery                 </div> </li> <li>- klik dua kali pada elemen <div style="background-color: #0000FF; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">                     Praktikum Minggu ke-4 JQuery                 </div> </li> </ul> <p>kemudian amati perubahan yang terjadi</p>
4	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 4)</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Untuk hasil awal yang muncul berwarna pink karena dalam program awal di atur pada background berwarna pink. Ketika kursor diarahkan ketulisan maupun ke background, fungsi dalam peristiwa mouseover akan dijalankan dan mengubah warna latar belakang menjadi silver. Ketika mouse meninggalkan paragraf, fungsi dalam peristiwa mouseout akan dijalankan dan mengubah warna latar belakang menjadi biru kembali.</p>



## 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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 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     &lt;/script&gt; 31 &lt;/head&gt; 32 &lt;body&gt; 33     &lt;p&gt;jQuery Effect&lt;/p&gt; 34     &lt;div id="div1" class="kotak"&gt;&lt;/div&gt; &lt;br&gt;&lt;br&gt; 35     &lt;div id="div2" class="kotak"&gt;&lt;/div&gt; &lt;br&gt;&lt;br&gt; 36     &lt;div id="div3" class="kotak"&gt;&lt;/div&gt; &lt;br&gt;&lt;br&gt; 37     &lt;button class="tombol1"&gt;Sembunyikan&lt;/button&gt; 38     &lt;button class="tombol2"&gt;Tampilkan&lt;/button&gt; 39     &lt;button class="tombol3"&gt;Fade Out&lt;/button&gt; 40     &lt;button class="tombol4"&gt;Fade In&lt;/button&gt; 41     &lt;button class="tombol5"&gt;Fade To&lt;/button&gt; 42 &lt;/body&gt; 43 &lt;/html&gt; </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/&lt;namafile&gt;.html.</p>
4	<p>Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi</p>
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5) <b>Hasil Run:</b></p>

JQuery Effect



**Setelah saya klik “Sembunyikan”:**

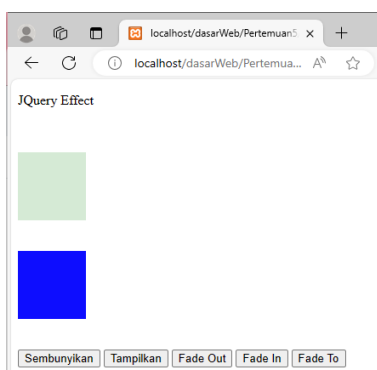
JQuery Effect

**Setelah saya klik “Tampilkan”:**

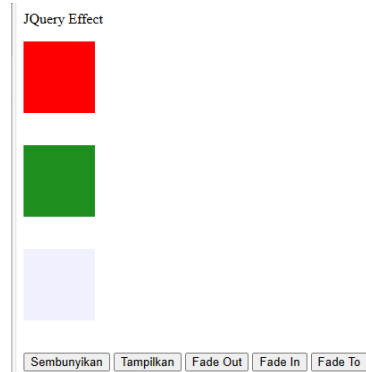
JQuery Effect



**Setelah saya klik “Fade Out”:**



### Setelah saya klik “Fade Out”:



### Setelah saya klik “Fade To”:



### Penjelasan:

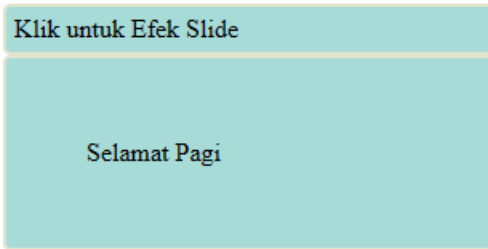
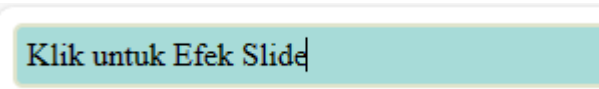
- Ketika klik “Sembunyikan”, semua elemen `<div>` akan disembunyikan dengan menggunakan fungsi `hide()`.
- Ketika klik “Tampilkan”, semua elemen `<div>` yang telah disembunyikan sebelumnya akan ditampilkan kembali dengan fungsi `show()`.
- Ketika klik “Fade Out”, setiap elemen `<div>` akan memudar keluar dari tampilan.
- Ketika klik “Fade In”, yang memudar sebelumnya akan memudar masuk kembali ke dalam tampilan dengan menggunakan fungsi `fadeIn()`.
- Ketika klik “Fade To”, setiap elemen `<div>` akan memudar menjadi tingkat kecepatan yang ditentukan.

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

	<pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 7       \$(document).ready(function() { 8         \$("#flip").click(function(){ 9           \$("#kotak2").slideUp("slow"); 10        }); 11      }); 12    &lt;/script&gt; 13  &lt;/head&gt; 14  &lt;body&gt; 15    &lt;div id="flip"&gt;Klik untuk Efek Slide&lt;/div&gt; 16    &lt;div id="kotak2"&gt;Selamat Pagi&lt;/div&gt; 17  &lt;/body&gt; 18 &lt;/html&gt; </pre>
2	<p>Buat file baru bernama styleSlide.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, 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/&lt;namafile&gt;.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 <b>(soal no 6)</b></p> <p><b>Hasil Run:</b></p>  <p><b>Setelah “Klik untuk Efek Slide”:</b></p>  <p><b>Penjelasan:</b> Ketika saya klik untuk efek slide lagi tidak muncul tulisan “Selamat Pagi”.</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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3     &lt;head&gt; 4         &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/&gt; 5         &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6         &lt;script&gt; 7             \$(document).ready(function() { 8                 \$("#flip").click(function() { 9                     \$("#kotak2").slideDown("slow"); 10                }); 11            }); 12        &lt;/script&gt; 13    &lt;/head&gt; 14    &lt;body&gt; 15        &lt;div id="flip"&gt;Klik untuk Efek Slide&lt;/div&gt; 16        &lt;div id="kotak2" style="display:none;"&gt;Selamat Pagi&lt;/div&gt; 17    &lt;/body&gt; 18 &lt;/html&gt; </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px; margin-top: 10px;">         Dirubah dengan versi terakhir     </div>
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.
9	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <div style="border: 1px solid lightblue; padding: 5px; margin: 10px 0; display: inline-block;">             Klik untuk Efek Slide         </div> Selamat Pagi <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Elemen tersebut akan terlihat secara default dan idak akan terjadi efek slude up saat diklik.</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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3     &lt;head&gt; 4         &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/&gt; 5         &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6         &lt;script&gt; 7             \$(document).ready(function() { 8                 \$("#flip").click(function() { 9                     \$("#kotak2").slideToggle("slow"); 10                }); 11            }); 12        &lt;/script&gt; 13    &lt;/head&gt; 14    &lt;body&gt; 15        &lt;div id="flip"&gt;Klik untuk Efek Slide&lt;/div&gt; 16        &lt;div id="kotak2"&gt;Selamat Pagi&lt;/div&gt; 17    &lt;/body&gt; 18 &lt;/html&gt; </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px; margin-top: 10px;">         Dirubah dengan versi terakhir     </div>
11	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
12	Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.
13	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p>

	<div>Klik untuk Efek Slide</div> <div>Selamat Pagi</div> <p>Setelah saya klik “Klik untuk Efek Slide”:</p> <div>Klik untuk Efek Slide</div> <p>Setelah saya klik “Klik untuk Efek Slide” lagi:</p> <div>Klik untuk Efek Slide</div> <div>Selamat Pagi</div> <p><b>Penjelasan:</b>  Elemen dengan teks “Selamat Pagi” dan id “kotak2” akan tampil. Lalu jika mengklik “Klik untuk efek slide”, elemen “Selamat Pagi” akan mengalami slide toggle. Jika elemen tersebut sedang tersembunyi, maka akan bergeser ke bawah (slide down) dengan kecepatan “slow” dan jika sedang terlihat, maka akan bergeser keatas (slide up).</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:

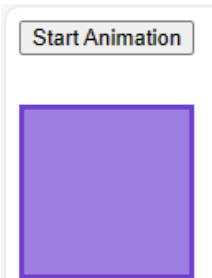

```
$("jquery_selector").animate({parameter},{value})
```

- 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()


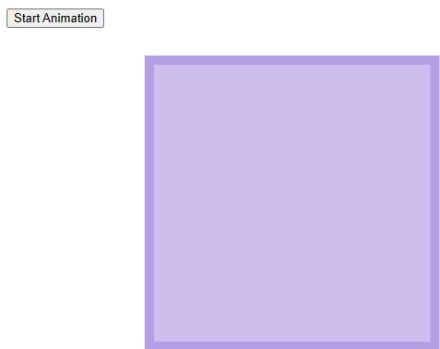
Untuk memahami penggunaan method `animate()` pada jQuery, ikuti langkah-langkah berikut ini:

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

1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 7       \$(document).ready(function() { 8         \$("button").click(function() { 9           \$("div").animate({left: 300}); 10        }); 11      }); 12    &lt;/script&gt; 13  &lt;/head&gt; 14  &lt;body&gt; 15    &lt;button type="button"&gt;Start Animation&lt;/button&gt; 16    &lt;div class="box"&gt;&lt;/div&gt; 17  &lt;/body&gt; 18 &lt;/html&gt; </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	<p>Buat file styleAnimate.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, 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 localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html.</p>
4	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol “Start Animation”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p>  <p><b>Setelah klik “Start Animation”:</b></p>  <p><b>Penjelasan:</b> Setelah saya klik “Start Animation”, maka box akan bergeser ke kanan:</p>



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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 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      &lt;/script&gt; 18    &lt;/head&gt; 19    &lt;body&gt; 20      &lt;button type="button"&gt;Start Animation&lt;/button&gt; 21      &lt;div class="box"&gt;&lt;/div&gt; 22    &lt;/body&gt; 23  &lt;/html&gt; </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/&lt;namafile&gt;.html</code>.</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><b>Hasil Run:</b></p>  <p><b>Setelah klik “Start Animation”:</b></p>  <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Ketika tombol “Start Animation” diklik, elemen dengan kelas “box” akan mengalami serangkaian animasi berurutan yang mengubah lebar, tinggi, margin kiri, lebar garis batas, dan tingkat kejelasan elemen tersebut. Animasi ini akan membuat elemen terlihat perlahan-lahan membesar, bergeser ke kanan, dan menjadi lebih transparan.</p>

## 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 <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 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    &lt;/script&gt; 18  &lt;/head&gt; 19  &lt;body&gt; 20    &lt;p id="test1"&gt;This is the first paragraph.&lt;/p&gt; 21    &lt;p id="test2"&gt;This is &lt;b&gt; another &lt;/b&gt; paragraph.&lt;/p&gt; 22 23    &lt;p&gt;Your Name: &lt;input type="text" id="test3"&gt;&lt;/p&gt; 24 25    &lt;button id="btn1"&gt;Get Text&lt;/button&gt; 26    &lt;button id="btn2"&gt;Get HTML&lt;/button&gt; 27    &lt;button id="btn3"&gt;Get Value&lt;/button&gt; 28  &lt;/body&gt; 29 &lt;/html&gt; </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code> .
3	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.
4	Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>get text()</code> , <code>html()</code> , dan <code>val()</code> (soal no 11) <b>Hasil Run:</b>

This is the first paragraph.

This is **another** paragraph.

Your Name:

Get Text

Get HTML

Get Value

Setelah saya inputkan text "test1" dan klik "Get Text":

This is the first paragraph.

This is **another** paragraph.

Your Name:

Get Text

Get HTML

Get Value

localhost says

This is the first paragraph.

OK

Setelah saya inputkan text "test2" dan klik "Get HTML":

This is the first paragraph.

This is **another** paragraph.

Your Name:

Get Text

Get HTML

Get Value

localhost says

This is <b> another </b> paragraph.

OK

Setelah saya inputkan text "test3" dan klik "Get Value":

This is the first paragraph.

This is **another** paragraph.

Your Name:

Get Text

Get HTML

Get Value

localhost says

test3

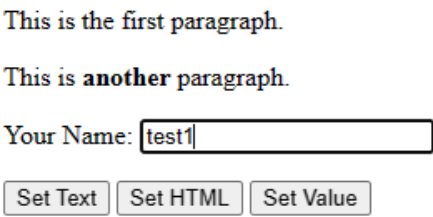
OK

**Penjelasan:**

- Metode text() digunakan untuk mengatur atau mendapatkan teks dari elemen yang dipilih. Saat tombol "Get Text" diklik, maka akan muncul teks dari elemen #test1 yaitu "This is the first paragraph."
- Metode html() digunakan untuk mengatur atau mendapatkan konten dari elemen yang dipilih. Saat tombol "Get HTML" diklik maka konten dari elemen #test2 beserta elemen yang ada didalamnya, yaitu "This is <b> another </b> paragraph". Akan muncul.
- Metode val() digunakan untuk mengatur atau mendapatkan nilai dari elemen input. Saat tombol "Get Value" diklik, maka nilai dari elemen input #test3, yaitu nilai yang dimasukkan ke dalam input teks akan muncul.

## 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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 6       \$(document).ready(function() { 7         \$("#btn1").click(function() { 8           \$("#test1").text("&lt;b&gt;Hello World&lt;/b&gt;"); 9         }); 10        \$("#btn2").click(function() { 11          \$("#test2").html("&lt;b&gt;Hello World!&lt;/b&gt;"); 12        }); 13        \$("#btn3").click(function() { 14          \$("#test3").val("Polinema"); 15        }); 16      }); 17    &lt;/script&gt; 18  &lt;/head&gt; 19  &lt;body&gt; 20    &lt;p id="test1"&gt;This is the first paragraph.&lt;/p&gt; 21    &lt;p id="test2"&gt;This is &lt;b&gt;another &lt;/b&gt; paragraph.&lt;/p&gt; 22 23    &lt;p&gt;Your Name: &lt;input type="text" id="test3"&gt;&lt;/p&gt; 24 25    &lt;button id="btn1"&gt;Set Text&lt;/button&gt; 26    &lt;button id="btn2"&gt;Set HTML&lt;/button&gt; 27    &lt;button id="btn3"&gt;Set Value&lt;/button&gt; 28  &lt;/body&gt; 29 &lt;/html&gt; </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/&lt;namafile&gt;.html.</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 set text(), html(), dan val() (soal no 12)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p>  <p><b>Setelah saya klik “Set Text”:</b></p>

`<b>Hello World</b>`

This is **another** paragraph.

Your Name:

Set Text

Set HTML

Set Value

Setelah saya klik “Set HTML”:

`<b>Hello World</b>`

**Hello World!**

Your Name:

Set Text

Set HTML

Set Value

Setelah saya klik “Set Value”:

`<b>Hello World</b>`

**Hello World!**

Your Name:

Set Text

Set HTML

Set Value

**Penjelasan:**

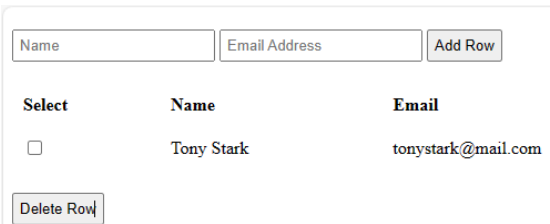

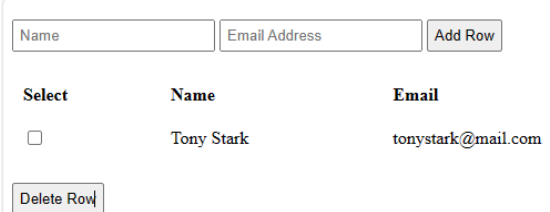
- Ketika tombol “Set Text” di klik, teks pada elemen #test1 akan diatur menjadi “`<b>Hello World</b>`” sebagai teks biasa.
- Ketika tombol “Set HTML” diklik, konten pada elemen #test2 akan diatur menjadi “`<b>Hello World!</b>`”, dimana “Hello World!” akan ditampilkan dalam format tebal, karena itu adalah elemen HTML `<b>`.
- Ketika tombol “Set Value” diklik, nilai pada elemen input #test3(yang merupakan input teks) akan diatur menjadi “Polinema”.

### 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 <code>styleTable.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:

	<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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3     &lt;head&gt; 4         &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleTable.css"/&gt; 5         &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6         &lt;script&gt; 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 = "&lt;tr&gt;&lt;td&gt;&lt;input type='checkbox' name='record'&gt;&lt;/td&gt;&lt;td&gt;" 13                     + name + "&lt;/td&gt;&lt;td&gt;" + email + "&lt;/td&gt;&lt;/tr&gt;"; 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         &lt;/script&gt; 27     &lt;/head&gt; </pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-top: 10px; display: inline-block;">         Dirubah dengan versi terakhir     </div>

	<pre> 28     &lt;body&gt; 29         &lt;form&gt; 30             &lt;input type="text" id="name" placeholder="Name"&gt; 31             &lt;input type="text" id="email" placeholder="Email Address"&gt; 32             &lt;input type="button" class="add-row" value="Add Row"&gt; 33         &lt;/form&gt; 34         &lt;table&gt; 35             &lt;thead&gt; 36                 &lt;tr&gt; 37                     &lt;th&gt;Select&lt;/th&gt; 38                     &lt;th&gt;Name&lt;/th&gt; 39                     &lt;th&gt;Email&lt;/th&gt; 40                 &lt;/tr&gt; 41             &lt;/thead&gt; 42             &lt;tbody&gt; 43                 &lt;tr&gt; 44                     &lt;td&gt;&lt;input type="checkbox" name="record"&gt;&lt;/td&gt; 45                     &lt;td&gt;Tony Stark&lt;/td&gt; 46                     &lt;td&gt;tonystark@mail.com&lt;/td&gt; 47                 &lt;/tr&gt; 48             &lt;/tbody&gt; 49         &lt;/table&gt; 50         &lt;button type="button" class="delete-row"&gt;Delete Row&lt;/button&gt; 51     &lt;/body&gt; 52 &lt;/html&gt; </pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p>
4	<p>Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isilah form dengan nama dan alamat email anda</li> <li>- klik “add row”</li> <li>- tandai baris yang anda tambahkan</li> <li>- klik “delete row”</li> </ul> <p>kemudian amati perubahannya</p>
5	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p>  <p><b>Setelah inputkan “Name” dan “Email”:</b></p>  <p><b>Setelah Delete Row:</b></p> 

**Penjelasan:**

Setelah menambahkan name dan email address yang baru dan mengklik “Add Row” maka akan muncul pada list name dan email yang sudah ada. Jika ingin menghapus nama dan email yang sudah ada, beri centang terlebih dahulu pada list nama dan email address yang sudah ada lalu klik delete row, maka otomatis nama dan email yang dipilih tadi sudah terhapus.



## 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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3     &lt;head&gt; 4         &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleCSS.css"&gt; 5         &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6         &lt;script&gt; 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        &lt;/script&gt; 20    &lt;/head&gt; 21    &lt;body&gt; 22        &lt;h1&gt;Heading 1&lt;/h1&gt; 23        &lt;h2&gt;Heading 2&lt;/h2&gt; 24        &lt;p&gt;This is a paragraph.&lt;/p&gt; 25        &lt;p&gt;This is another paragraph.&lt;/p&gt; 26        &lt;div&gt;This is some important text!&lt;/div&gt;&lt;br&gt; 27 28        &lt;button class="btn1"&gt;Add classes to elements&lt;/button&gt; 29        &lt;button class="btn2"&gt;Remove classes to elements&lt;/button&gt; 30        &lt;button class="btn3"&gt;Set classes to elements&lt;/button&gt; 31    &lt;/body&gt; 32 &lt;/html&gt;</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/&lt;namafile&gt;.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><b>Hasil Run:</b></p>

## Heading 1

### Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

This is some important text!

Add classes to elements

Remove classes to elements

Set classes to elements

Setelah saya klik “Add classes to elements”:

## Heading 1

### Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

**This is some important text!**

Add classes to elements

Remove classes to elements

Set classes to elements

Setelah saya klik “Remove classes to elements”:

## Heading 1

### Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

This is some important text!

Add classes to elements

Remove classes to elements

Set classes to elements

Setelah saya klik “Set classes to elements”:

## Heading 1

### Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

**This is some important text!**

Add classes to elements

Remove classes to elements

Set classes to elements

### Penjelasan:


- Ketika tombol “Add classes to elements” diklik, elemen <h1>, <h2>, dan <h3> akan ditambahkan kelas “blue” menggunakan metode `addClass()`, elemen <div> akan ditambahkan kelas “important” menggunakan metode `addClass()`, setelah itu, elemen-elemen tersebut akan memiliki gaya CSS yang telah ditentukan didalam file `styleCSS.css` untuk kelas “blue” dan “important”.
- Ketika tombol “Remove classes to elements” dilik, kelas “blue akan diapus dari elemen <h1>, <h2>, dan <p> menggunakan metode `removeClass()`, lalu elemen-elemen tersebut akan kehilangan gaya CSS yang ditentukan di dalam file `styleCSS.css`.
- Ketika tombol “Set classes to elements” diklik, semua elemen dan <div> akan diberi properti CSS `background-color:yellow` dan `font-size:100%` menggunakan metode `css()`.perubahan ini akan langsung terlihat pada halaman untuk mengubah warna latar elakang dan ukura font dari semua elemen.

## 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:

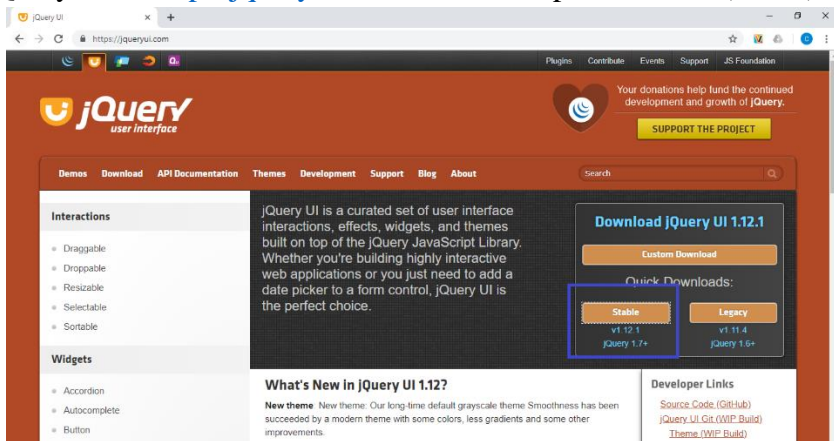
Langkah	Keterangan
1	Buat folder baru bernama folder <code>img</code> di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>
2	Ambil 3 gambar berformat <code>.jpg</code> , rename menjadi “gambar1.jpg, gambar2.jpg, dan gambar3.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery/img</code>
3	<p>Buatlah file CSS baru dengan nama <code>styleSlideShow.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <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 <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlideShow.css"&gt; 5     &lt;script src='jquery-3.3.1.js'&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 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    &lt;/script&gt; 23  &lt;/head&gt;</pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-top: 10px;">     Dirubah dengan versi terakhir   </div>

	<pre> 24     &lt;body&gt; 25         &lt;div id="slider"&gt; 26             &lt;img id="sliderImage1" src="img/gambar1.jpg"&gt; 27             &lt;div class="slidertitle" id="title1"&gt;Gambar1&lt;/div&gt; 28 29             &lt;img id="sliderImage2" src="img/gambar2.jpg"&gt; 30             &lt;div class="slidertitle" id="title2"&gt;Gambar2&lt;/div&gt; 31 32             &lt;img id="sliderImage3" src="img/gambar3.jpg"&gt; 33             &lt;div class="slidertitle" id="title3"&gt;Gambar3&lt;/div&gt; 34         &lt;/div&gt; 35     &lt;/body&gt; 36 &lt;/html&gt; </pre>
5	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
6	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">Gambar1                      Gambar2                      Gambar3</p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Hasil yang ditampilkan adalah slide show yang berjalan otomatis, dengan gambar-gambar yang muncul dan memudar secara halus serta judul yang berganti bersamaan dengan gambar.</p>

## 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 <a href="http://jqueryui.com/download/">http://jqueryui.com/download/</a> 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>&lt;script&gt;</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 &lt;html&gt; 2   &lt;head&gt; 3     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 4     &lt;script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"&gt;&lt;/script&gt; 5   &lt;body&gt; 6   &lt;/body&gt; 7 &lt;/html&gt; </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 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"&gt;&lt;/script&gt; 7     &lt;script&gt; 8       \$(function() { 9         \$( "#date_ex" ).datepicker(); 10      }); 11   &lt;/script&gt; 12 &lt;/head&gt; 13 &lt;body&gt; 14   &lt;div&gt;Selected Date: &lt;input type="text" id="date_ex"&gt;&lt;/div&gt; 15 &lt;/body&gt; 16 &lt;/html&gt; </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code> .
3	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <p>Selected Date: <input type="text"/></p> <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Ketika mengklik nput teks, kotak kalender akan muncul, yang memungkinkan untuk memilih tanggal.</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:



	<pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"&gt;&lt;/script&gt; 7     &lt;script&gt; 8       \$(function() { 9         \$( "#jQuery_accordion" ).accordion(); 10      }); 11    &lt;/script&gt; 12  &lt;/head&gt; 13  &lt;body&gt; 14    &lt;div id="jQuery_accordion"&gt; 15      &lt;h3&gt;header 1&lt;/h3&gt; 16      &lt;p&gt; This is section 1. 17        Place your content here in paragraphs or use div elements etc. &lt;/p&gt; 18      &lt;h3&gt;header 2&lt;/h3&gt; 19      &lt;p&gt; This is section 2. You can also include images like this: 20      &lt;br&gt; &lt;img src="img/gambar.jpg" /&gt;&lt;/p&gt; 21      &lt;h3&gt;header 3&lt;/h3&gt; 22      &lt;div&gt; 23        &lt;p&gt;This is section 3. Content can include listing as well. 24        &lt;ol&gt; 25          &lt;li&gt;item 1&lt;/li&gt; 26          &lt;li&gt;Item 2&lt;/li&gt; 27          &lt;li&gt;Item 3&lt;/li&gt; 28        &lt;/ol&gt; 29        &lt;p&gt; 30        &lt;/p&gt; 31      &lt;/div&gt; 32    &lt;/div&gt; 33  &lt;/body&gt; 34 &lt;/html&gt; </pre> <div data-bbox="1061 114 1324 168" style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: 400px;">     Dirubah dengan versi terakhir   </div>
2	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p>
3	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <div data-bbox="301 1205 1192 2085"> <div> <p>header 1</p> <p>This is section 1. Place your content here in paragraphs or use div elements etc.</p> </div> <div> <p>header 2</p> <p>This is section 2. You can also include images like this:</p>   </div> <div> <p>header 3</p> <p>This is section 3. Content can include listing as well.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. item 1</li> <li>2. item 2</li> <li>3. item 3</li> </ol> </div> </div>

	<p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Sebuah accordion yang terbentuk dari konten yang diberikan. Accordion ini memungkinkan pengguna untuk menampilkan satu bagian dari konten pada satu waktu, sementara yang lainnya disembunyikannya.</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.

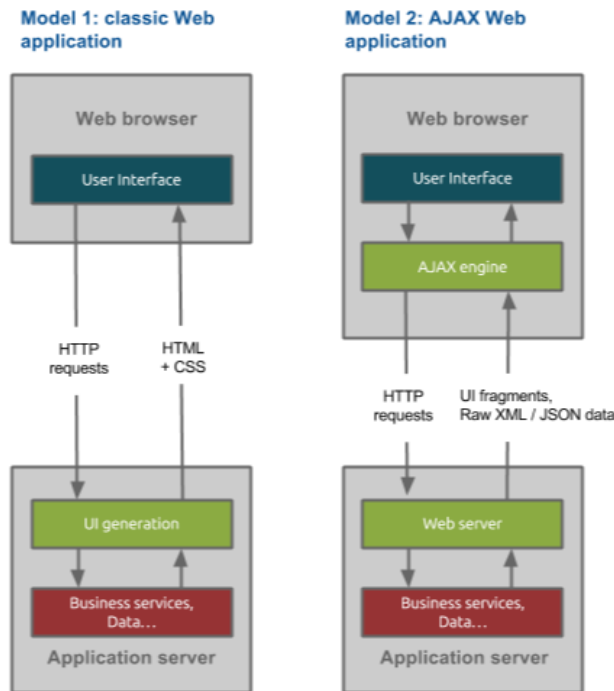
### XMLHttpRequest

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

## Praktikum Bagian. 12 JQuery 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 &lt;!DOCTYPE HTML&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4   &lt;/head&gt; 5   &lt;body&gt; 6     &lt;h1&gt;Tutorial AJAX sederhana&lt;/h1&gt; 7     &lt;p id="hint"&gt;Tutorial Fungsi Load()&lt;/p&gt; 8     &lt;p&gt;&lt;img src="img/gambar.jpg"&gt;&lt;/p&gt; 9   &lt;/body&gt; 10 &lt;/html&gt; </pre>



4	<p>Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 5     &lt;script&gt; 6       \$(document).ready(function(){ 7         \$("button").click(function(){ 8           \$("#box").load("/dasarWeb/praktik_jquery/test-content.html"); 9         }); 10      }; 11    &lt;/script&gt; 12  &lt;/head&gt; 13  &lt;body&gt; 14    &lt;div id="box"&gt; 15      &lt;h2&gt;Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten&lt;/h2&gt; 16    &lt;/div&gt; 17    &lt;button type="button"&gt;Klik Saya!&lt;/button&gt; 18  &lt;/body&gt; 19 &lt;/html&gt; </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/&lt;namafile&gt;.html.        *note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4</p>
6	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.</p>
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)</p> <p><b>Hasil Run:</b></p> <p><b>Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten</b></p> <p>Klik Saya!</p> <p><b>Tutorial AJAX sederhana</b></p> <p>Tutorial Fungsi Load()</p>  <p><b>Penjelasan:</b></p> <p>Ketika mengklik tombol “Klik Saya!”, konten dari file test-content.html akan dimuat dan ditampilkan di dalam elemen &lt;div&gt; dengan id “box”. Konten tersebut menggantikan teks “Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten” yang awalnya ada di dalam elemen &lt;div&gt;.</p>