

# **TUGAS PRAKTIKUM PERTEMUAN 5**

## **MATA KULIAH DESAIN PEMROGRAMAN WEB**

### **Jobsheet-05: JQuery dan AJAX**



**RAFFI ILHAM MAULANA**  
**2241720226**  
**1F / 24**



### 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

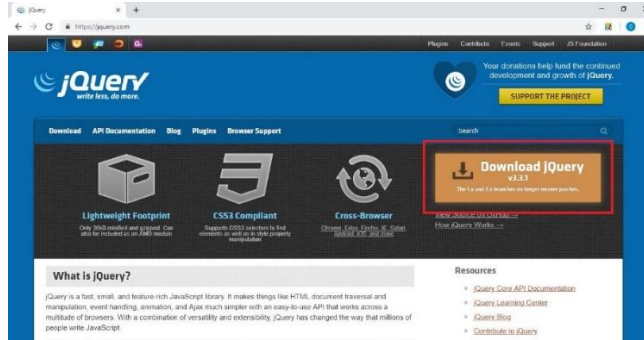
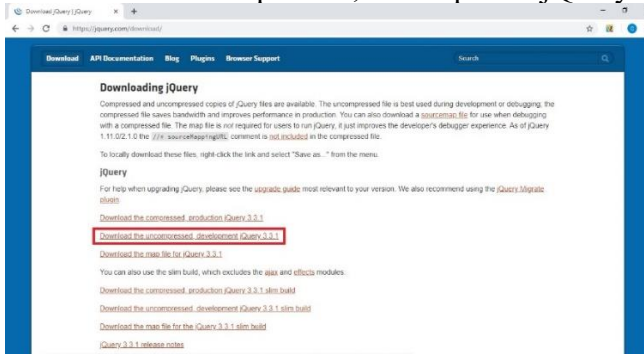
jQuery pertama dirilis pada tahun 2006 oleh John Resig. jQuery merupakan library JavaScript atau kumpulan kode/fungsi JavaScript yang “siap pakai”. Selaras dengan slogan jQuery, yaitu “*write less, do more*”, jQuery digunakan untuk memudahkan penyusunan kode JavaScript pada file HTML. Sintaks jQuery 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	<p>Buka situs resmi jQuery di <a href="http://jquery.com/">http://jquery.com/</a> . kemudian akan tampil halaman utama jQuery, klik tombol “Download jQuery”.</p> 
3	<p>Klik kanan link “Download the uncompressed, development jQuery 3.3.1, lalu “save as”.</p> 
4	Simpanlah file jquery-3.5.1.js pada direktori “dasarWeb/praktik_jquery”
5	<p>Untuk menghubungkan file jQuery dengan HTML, tambahkan tag &lt;script&gt; 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:</p> <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> <p>Kode HTML diatas harus disimpan dalam 1 direktori dengan file jquery-3.5.1.js</p>

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

## 1. Google CDN

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

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.

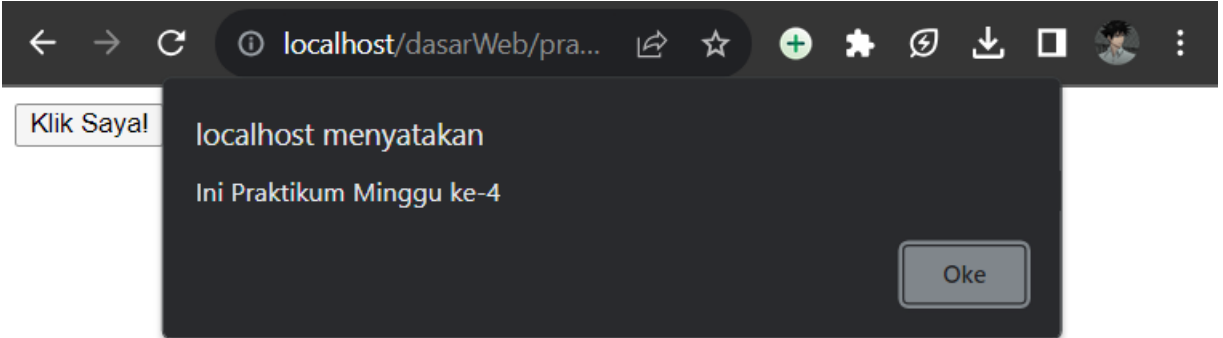
## Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

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:

Langka h	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	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 &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	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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pada kode program tahap 1 ada sintaks dasar document ready() muncul output “Klik Saya!” yang mana setelah di klik akan muncul notification alert seperti gambar dibawah ini</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dan pada kode program ke 4 jika document ready() dihapus, jika setelah mengeklik tombol “Klik Saya!” Tidak akan terjadi apa apa</li> <li>➤ Fungsi \$(document).ready() untuk menentukan tindakan atau fungsi yang akan dijalankan ketika dokumen HTML dimuat dalam browser.</li> </ul>

### 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.


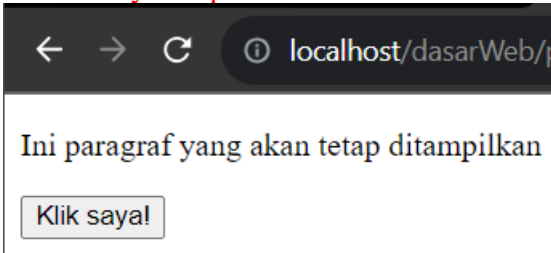
Sintaks jQuery selector biasanya dibuat untuk memilih elemen-elemen HTML dan melakukan aksi terhadap elemen yang dipilih. Berikut adalah sintaks dasar jQuery selector:

```
$ (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 <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, 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>
4	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kode diatas menggunakan jQuery untuk menyembunyikan elemen-elemen HTML tertentu pada halaman web saat tombol diklik oleh pengguna. Penyembunyian elemen-elemen ini dapat digunakan mengatur tampilan dinamis <ul style="list-style-type: none"> <li>- tampilan awal</li> </ul> </li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- lalu akan mengarah ke jendela selanjutnya setelah me ngeklik tombol “Klik Saya” seperti dibawah ini</li> </ul> 
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>Jawab:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ <code>\$("button")</code>: Ketika tombol "Klik Saya!" di klik, ini akan menghasilkan tindakan pada semua elemen tombol di halaman.</li> <li>□ <code>\$("h2")</code>:</li> </ul>

	<p>Ketika fungsi <code>.hide()</code> diterapkan pada elemen-elemen ini, semua elemen <code>&lt;h2&gt;</code> akan disembunyikan.</p> <p>□ <code>\$(".subjudul")</code>: akan menyembunyikan semua elemen dengan kelas "subjudul" ketika fungsi <code>.hide()</code> diterapkan.</p> <p>□ <code>\$("#paragraf")</code>: Ketika fungsi <code>.hide()</code> diterapkan, elemen dengan id "paragraf" akan disembunyikan.</p> <p>□ <code>\$("#paragraf.dua")</code>: Ketika fungsi <code>.hide()</code> diterapkan, elemen tersebut akan disembunyikan.</p> <p>□ <code>\$("div p.paragraf")</code>: Selector ini menargetkan semua elemen <code>&lt;p&gt;</code> dengan kelas "paragraf" yang berada dalam elemen <code>&lt;div&gt;</code>. Akan menyembunyikan semua elemen <code>&lt;p&gt;</code> dengan kelas "paragraf" yang berada dalam elemen <code>&lt;div&gt;</code>.</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:

Langka h	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;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> <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 lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- letakkan kursor mouse di atas elemen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- pindahkan kursor mouse keluar elemen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- klik satu kali pada elemen</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>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hasil diatas adalah ketika kursor keluar elemen akan berwarna biru, jika kursor masuk elemen maka akan berubah berwarna silver, jika di klik satu kali maka tulisan akan berganti warna dari hitam ke putih, jika di klik dua kali dan kursor diluar elemen maka akan menghasilkan garis tepi pada elemen dan berwarna biru dan jika kursor masuk elemen maka akan berubah warna silver.</li> </ul>

## Praktikum Bagian 5. Effect Hide dan Show

JQuery menyediakan fungsi-fungsi “siap 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:

Langka h	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="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         \$(".tomboll").click(function() 9           \$(".div").hide(); 10        }); 11        \$(".tombol2").click(function() { 12          \$(".div").show(); 13        }); 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="tomboll"&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> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
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	Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5)</p> <p>Jawab:</p> <p>Tampilan awal:</p>  <p>Jika mengklik tombol sembunyikan maka ke 3 kotak tersebut akan hilang:</p>  <p>Jika mengklik tombol tampilkan maka kotak merah, hijau, dan biru akan muncul kembali:</p> 

Jika mengklik tombol fade out akan menghilangkan menghilangkan secara berurutan dari warna merah ke biru:



Jika mengklik tombol fade in maka ke 3 kotak tsb muncul Kembali secara berurutan dari atas ke bawah:



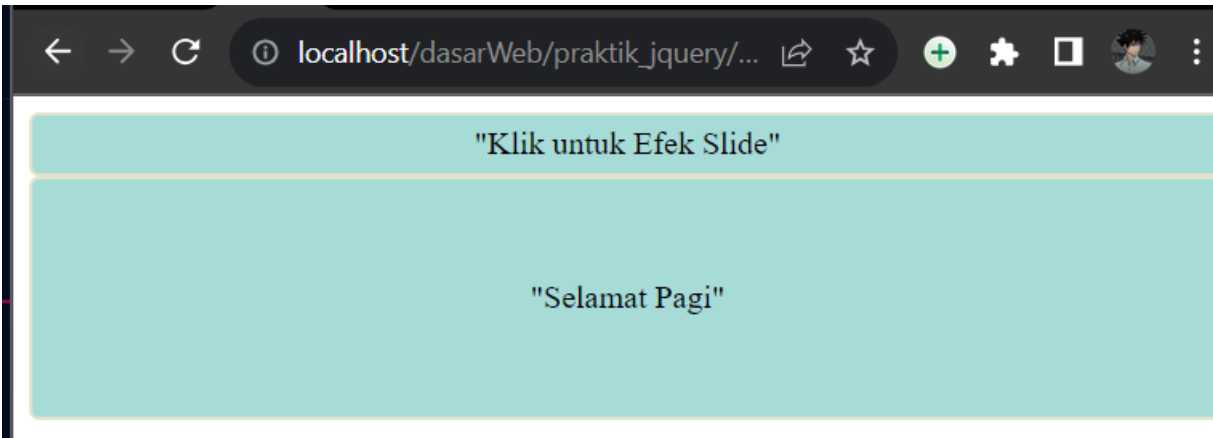
Jika mengklik tombol fade to maka ke 3 kotak tsb akan pudar beraturan  
 -merah sangat pudar  
 -hijau pudar sedang  
 -biru tidak terlalu pudar

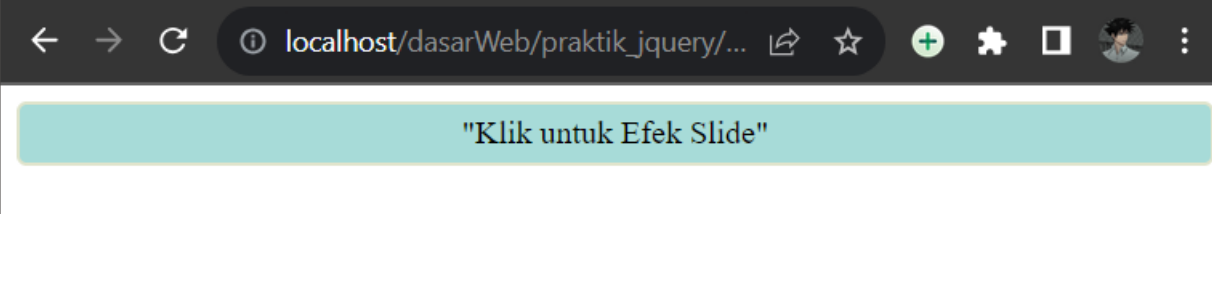
## Praktikum Bagian 6. Effect Slide

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:

Langka h	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 (soal no 6)</p> <p><b>Jawab:</b>  <b>Tampilan awal:</b></p>  <p>Ketika di klik tombol hijau “Klik untuk efek slide” diatas maka cetakan ”Selamat Pagi” akan perlahan menghilang ke atas ber transisi slide:</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> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
7	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html.</p>
8	<p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
9	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7)</p> <p><b>Jawab:</b>          Hasilnya adalah kebalikan dari yang sebelumnya jika slide bawah di klik naik ke atas. Maka, yang sekarang adalah dari atas ketika di klik maka slide akan turun ke bawah. Namun, tidak bisa kembali ke atas.</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; top: 110px;">     Dirubah dengan versi terakhir   </div>
11	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code> .
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>Jawab:</p> <p>Hasil yang ketiga adalah penggabungan kedua yang sebelumnya. Ketika di click maka bisa untuk menutup ke atas dan membuka ke bawah slidennya. Dengan menggunakan <code>slideToggle()</code> kita bisa melakukan itu. Jika, dibanding hanya <code>slideUp()</code> dan <code>slideDown()</code>.</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} )
```

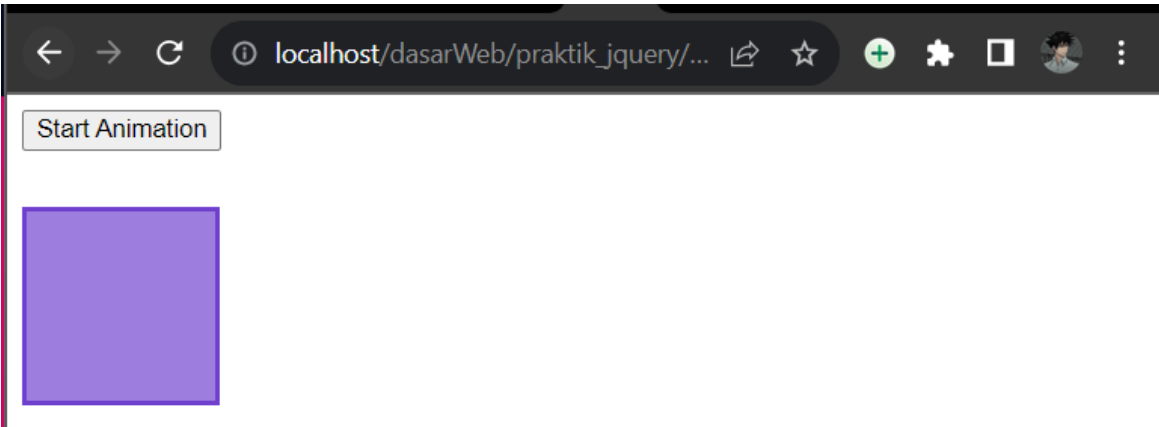
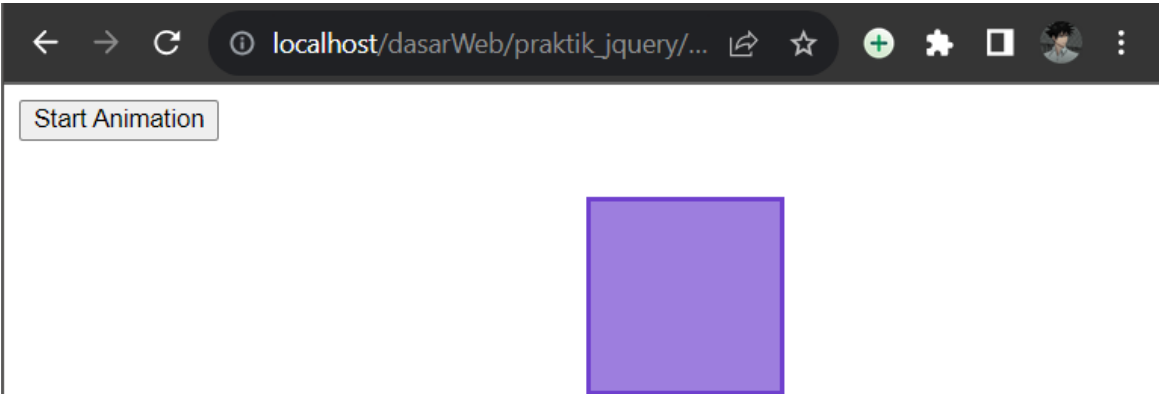
- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery\_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- Method `animate({parameter},{value})`, memiliki parameter dan value. Parameter mendefinisikan property dari elemen yang akan dianimasikan, contohnya “top”, “left”. Value mendefinisikan nilai 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	Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> , kemudian ketik kode program berikut ini:



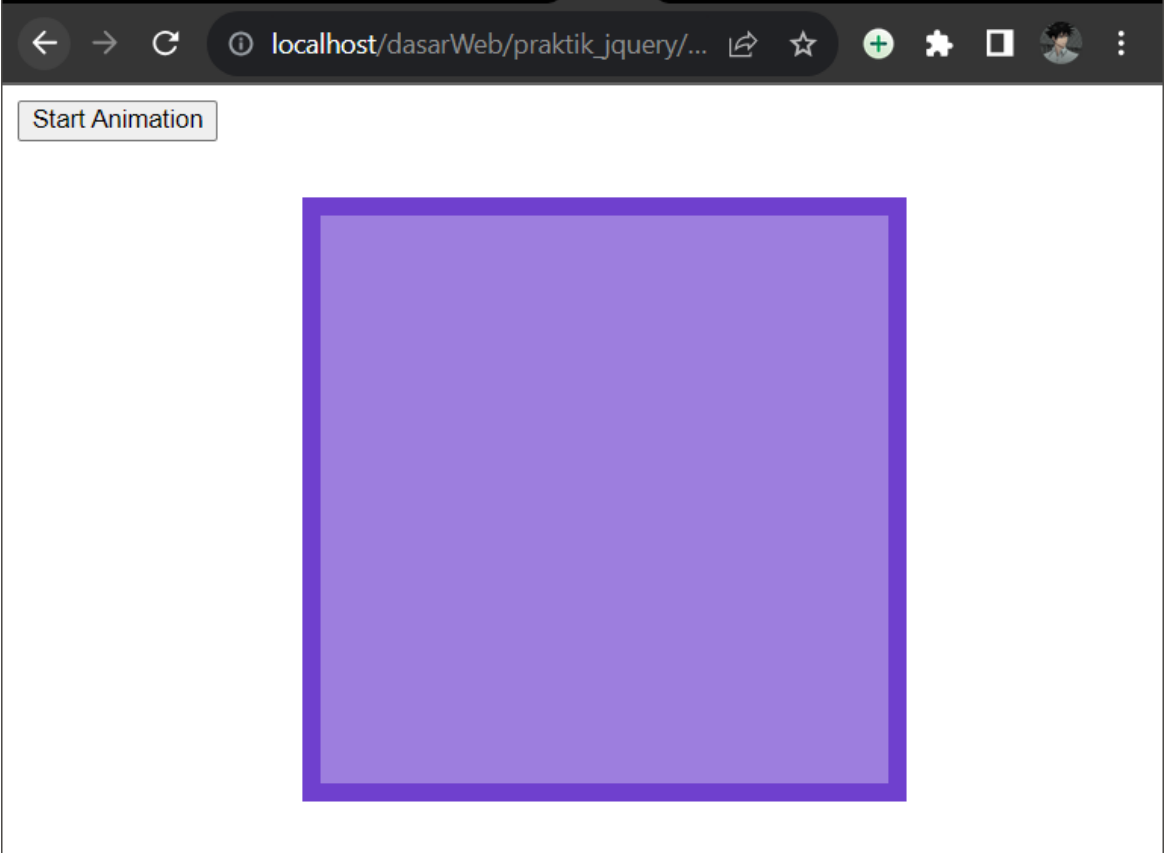
	<pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script&gt; 7       \$(document).ready(function(){ 8         \$("button").click(function(){ 9           \$("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> <p>Tampilan awal:</p>  <p>Setelah mengklik tombol “Start animation”</p> 

5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <p>Akan muncul cetakan tombol “start animation” dan sebuah persegi berwarna ungu yang posisinya di sebelah kiri persis dibawah tombol “Start animation” lalu jika di klik persegi tersebut akan bergerak slide 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 &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 localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.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><b>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil yang didapatkan selain kotak nya berpindah kotak tersebut juga membesar dengan digabungkan dengan animasi. Jadi, ketika kotak itu membesar dan berpindah tempat ditengah terdapat animasi nya moving nya. Lalu, ketika sudah selesai maka tingkat kecerahan kotak itu menjadi berbeda.</p>

## Praktikum Bagian 8. JQuery DOM Manipulation

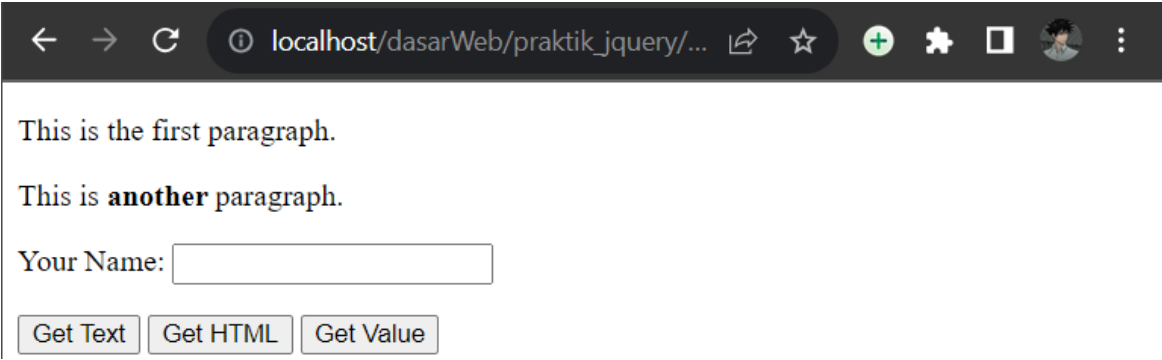
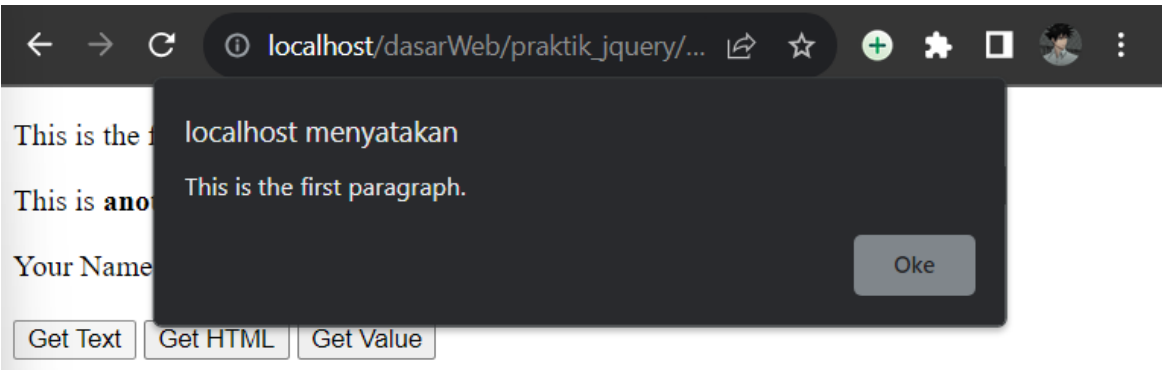
JQuery menyediakan method untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*) secara efisien. Berikut beberapa method yang digunakan untuk memanipulasi DOM:

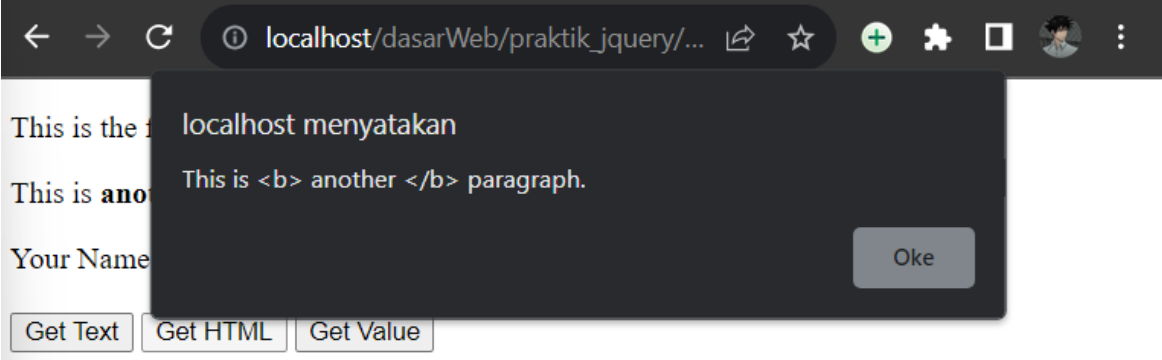
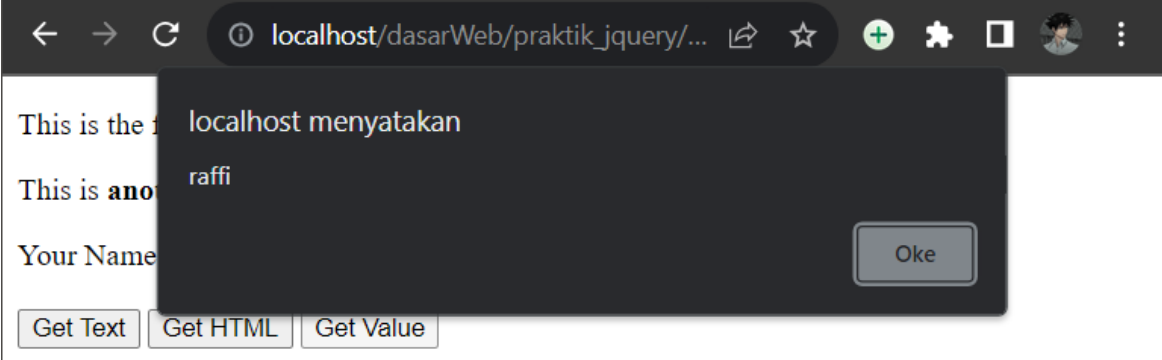
- `text()`, set atau mengembalikan (*return*) teks dari elemen yang dipilih
- `html()`, set atau *return* konten dari elemen yang dipilih dengan tetap mempertahankan tag html yang ada di dalam elemen tersebut
- `val()`, set atau *return* nilai dari form

### 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; </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>

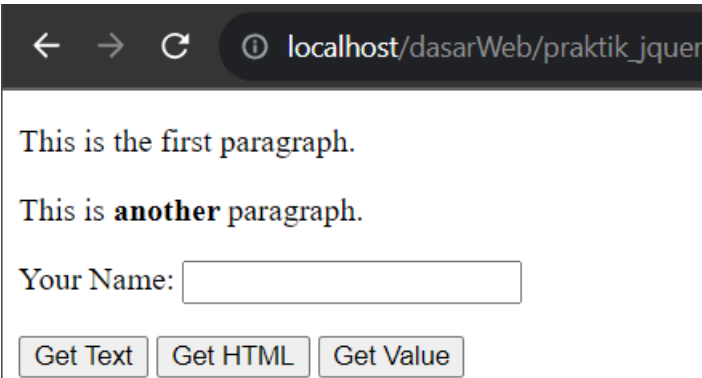
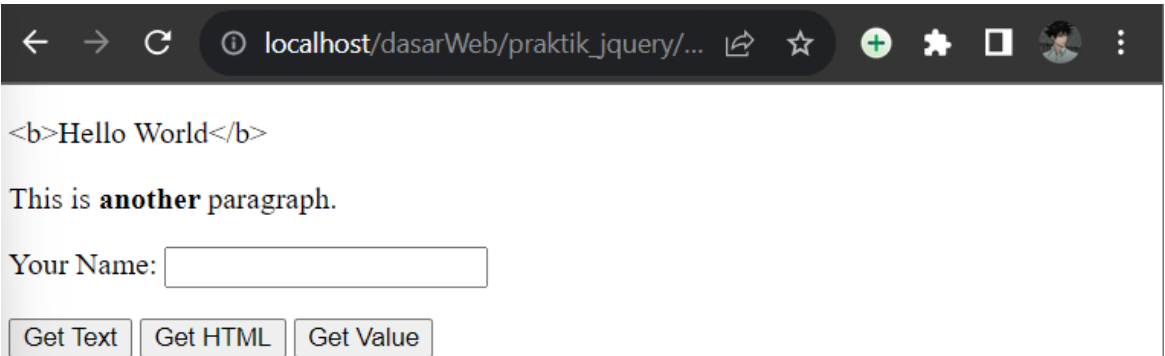
	<pre> 5      &lt;script&gt; 6      \$(document).ready(function() { 7          \$("#btn1").click(function() { 8              alert(\$("#test1").text()) 9          }); 10         \$("#btn2").click(function() { 11             alert(\$("#test2").html()) 12         }); 13         \$("#btn3").click(function() { 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>
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-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p> <p>Tampilan awal:</p>  <p>Ketika mengklik tombol “Get Text” maka akan muncul alert:</p>  <p>Ketika mengklik tombol “Get HTML” maka akan muncul alert:</p>

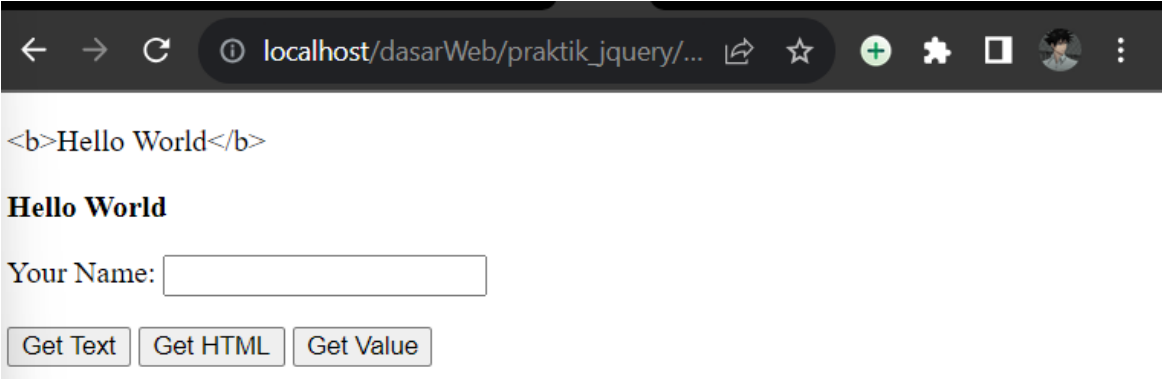

	 <p>Ketika mengklik tombol “Get Value” maka akan muncul alert:</p> 
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>get text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 11)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil program diatas pada button ketika di klik akan menampilkan teks peringatan berurutan sesuai pada tulisan paragrafnya. Dimulai dari text hingga value. Itu bisa terjadi dikarenakan pada script ditambahkan sebuah program ketika di click maka akan menampilkan alert dengan pembagian dari text hingga val. Pada method <code>get text()</code> akan mengembalikan teks. Pada method <code>get html()</code> akan mengembalikan sebuah barisan kode yang terpilih. Sedangkan pada method <code>val()</code> akan mengembalikan value hasil inputan user.</p>

### Mengubah (SET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

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;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 <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p>
3	<p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p> <p>Tampilan awal:</p>  <p>Tampilan setelah mengklik tombol “Get Text”:</p> 

	<p>Tampilan setelah mengklik tombol Get HTML:</p>  <p>Tampilan setelah mengklik tombol get value:</p> 
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>set text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 12)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil yang didapatkan berbeda dengan yang sebelumnya. Jika yang sebelumnya ditampilkan pesan error maka yang ini hanya diubah teks paragraf yang diawal ketika di klik button nya maka masing-masing teks paragraf akan berubah sesuai apa yang di set. Pada <code>set text()</code> maka akan mengeset teks sesuai apa yang diatur. Lalu, pada <code>set HTML</code> akan mengeluarkan hasil dari kode teks html yang di set. Dan yang terakhir dari <code>set value</code> akan mengeset value ke dalam kolom inputan user.</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 <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>



```

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

```

3

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

4

Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:

- isilah form dengan nama dan alamat email anda
- klik “add row”
- tandai baris yang yang anda tambahkan
- klik “delete row”

kemudian amati perubahannya

5

Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13)

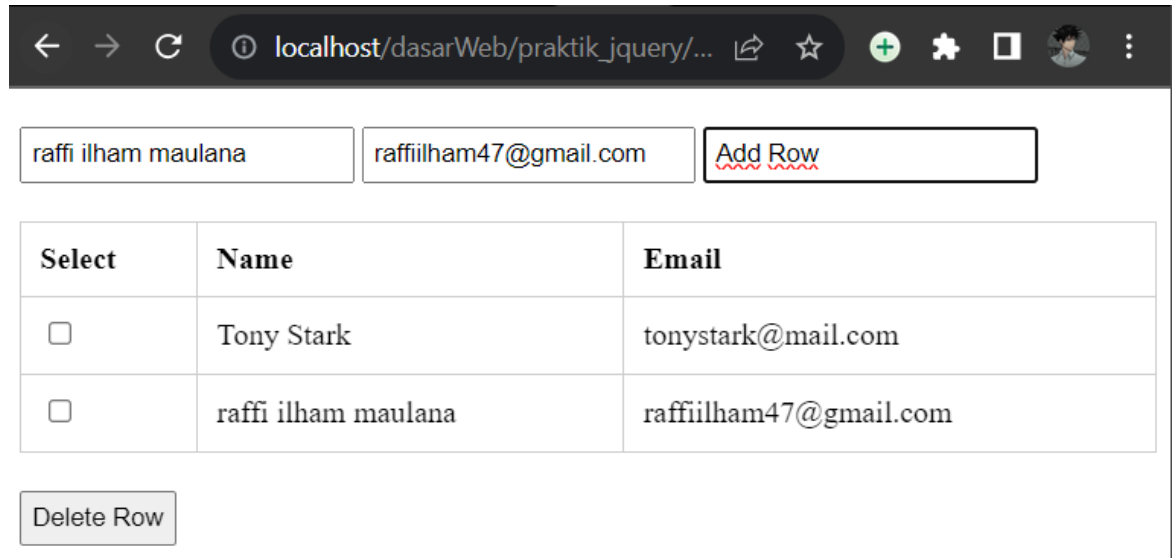
**Jawab:**

Dari hasil program diatas kita bisa menambah sebuah baris baru mengikuti hasil dari inputan dan ditampilkan pada tabel. Lalu, kita juga bisa menghapus baris yang dipilih dengan mencentang checkbox lalu mengklik button delete row. Maka, baris akan dihapus sesuai dengan hasil yang diatas. Itu bisa terjadi karena, kita menggunakan script append() untuk menambahkan elemen html dan remove() untuk menghapus elemen html.

**Tampilan awal:**

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/dasarWeb/praktik\_jquery/... The page contains a form with two text input fields labeled 'Name' and 'Email Address', followed by an 'Add Row' button. Below the form is a table with three columns: 'Select', 'Name', and 'Email'. The table has one data row with a checkbox in the 'Select' column, 'Tony Stark' in the 'Name' column, and 'tonystark@mail.com' in the 'Email' column. At the bottom of the page is a 'Delete Row' button.

Ketika mengklik tombol Add Row akan menambah table yang berisi sesuai inputan kita:

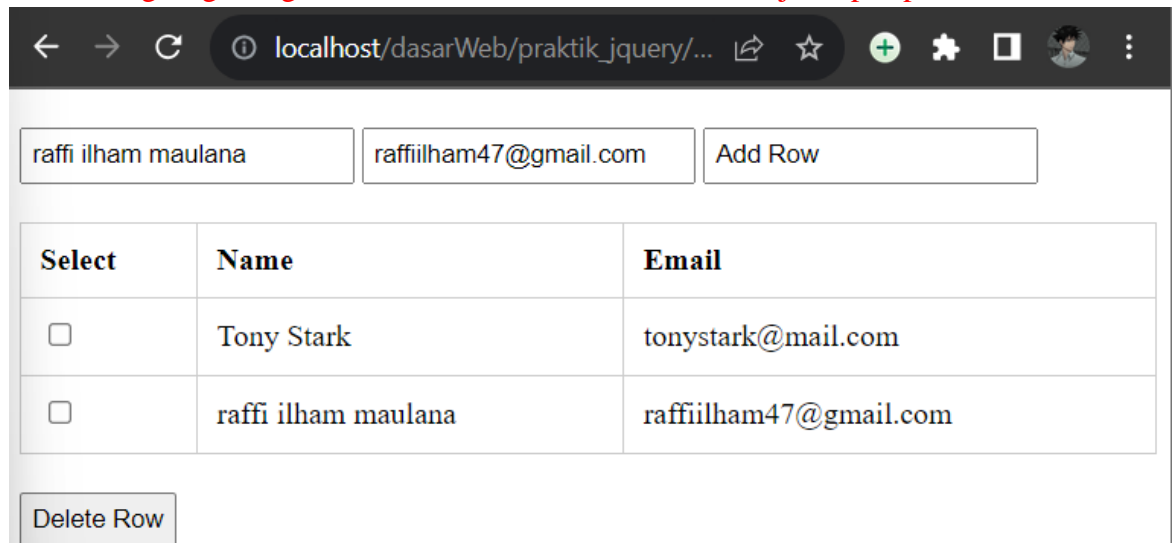


raffi ilham maulana      raffiilham47@gmail.com      Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystark@mail.com
<input type="checkbox"/>	raffi ilham maulana	raffiilham47@gmail.com

Delete Row

Ketika langsung mengklik tombol delete Row tidak akan terjadi apa apa:



raffi ilham maulana      raffiilham47@gmail.com      Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystark@mail.com
<input type="checkbox"/>	raffi ilham maulana	raffiilham47@gmail.com

Delete Row

Oleh karena itu kita harus memberikan centang pada kolom select mana yang ingin kita hapus:

localhost/dasarWeb/praktik\_jquery/...

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystark@mail.com
<input checked="" type="checkbox"/>	raffi ilham maulana	raffiilham47@gmail.com

Setelah diklik:

localhost/dasarWeb/praktik\_jquery/...

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

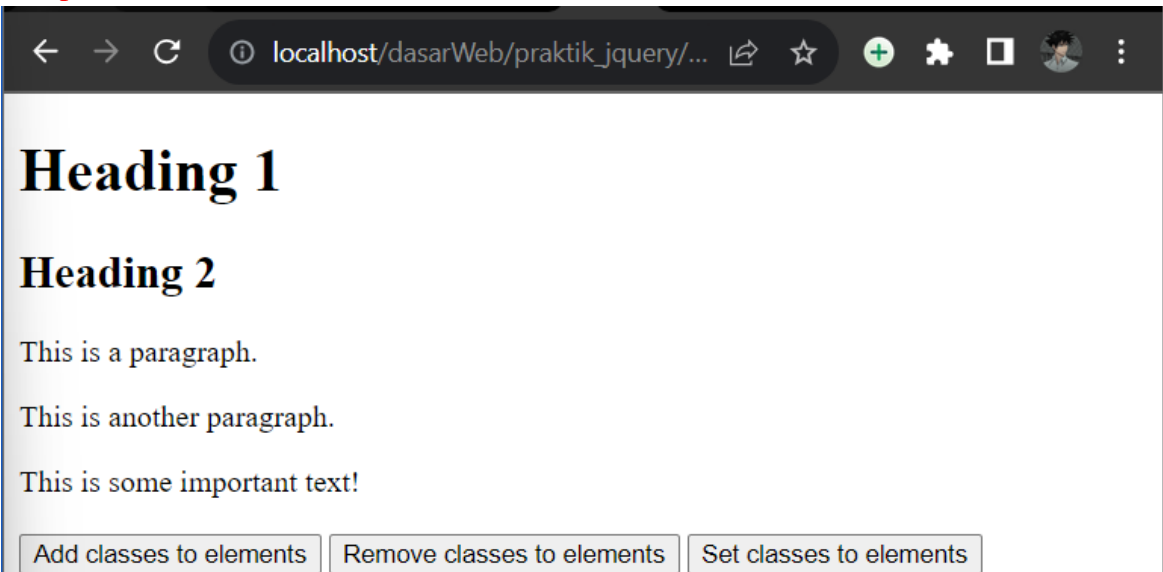
## Praktikum 9. JQuery Manipulasi CSS

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 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="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 localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html.</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>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil program diatas kita bisa melihat setiap button dapat mengatur css nya sendiri. Maksudnya adalah ketika masing-masing button di klik maka akan memanggil css nya dengan mentarget class nya.</p> <p><b>Tampilan awal:</b></p> 

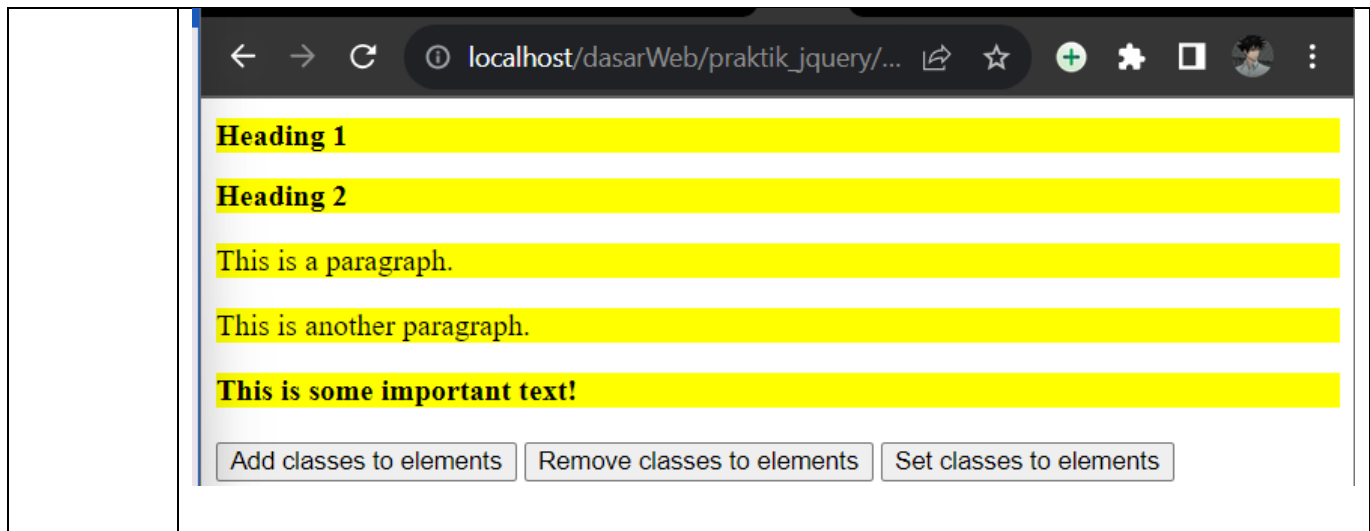
Setelah mengklik “Add classes to elements” maka baris ke 1 sampai 4 akan berganti berwarna biru dan baris kelima font size nya tambah besar dan mem-bold kan text tersebut:



Setelah mengklik “Remove classes to elements” maka baris ke 1-4 yang awalnya berwarna biru akan berganti lagi ke warna hitam:



Setelah mengklik “Set Classes to elements” maka semua huruf Kembali ke size normal(11) dan akan ada warna kuning baris memanjang yang terletak di setiap kata dibelakang huruf :




## 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	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="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; 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> <div data-bbox="948 217 1211 271" style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">     Dirubah dengan versi terakhir   </div>
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>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil yang terjadi adalah terdapat slide show untuk gambar yang telah disiapkan dengan animasi fade nya. Bergantian dari gambar 1 hingga gambar 3 dengan animasi yang telah diatur. Animasi tersebut diatur pada function showNextImage() yang kita buat dengan mentarget gambar serta judul setiap gambar. Dengan menggunakan perulangan juga sehingga dapat berulang dari awal hingga akhir dan terus berulang</p> <p><b>Gambar 1:</b></p> <div data-bbox="300 1482 1131 2004">  </div> <p><b>Gambar 2:</b></p>



Gambar 3:



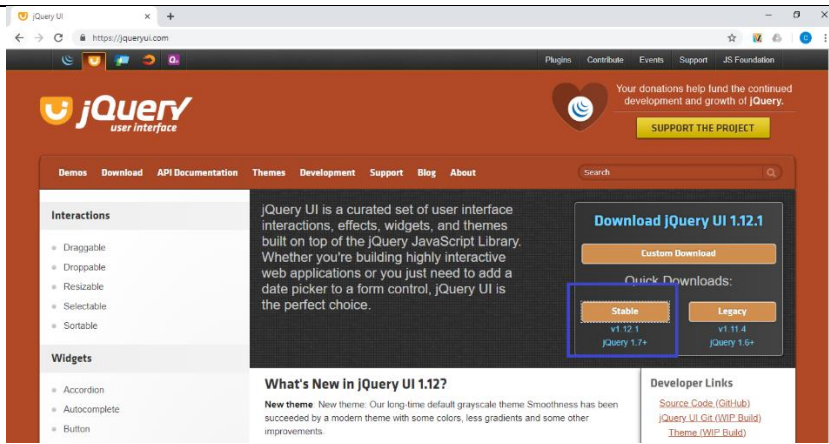
## Praktikum 11. JQuery UI Plugin

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	Download jQuery UI di <a href="http://jqueryui.com/download/">http://jqueryui.com/download/</a> pilih version (stable)

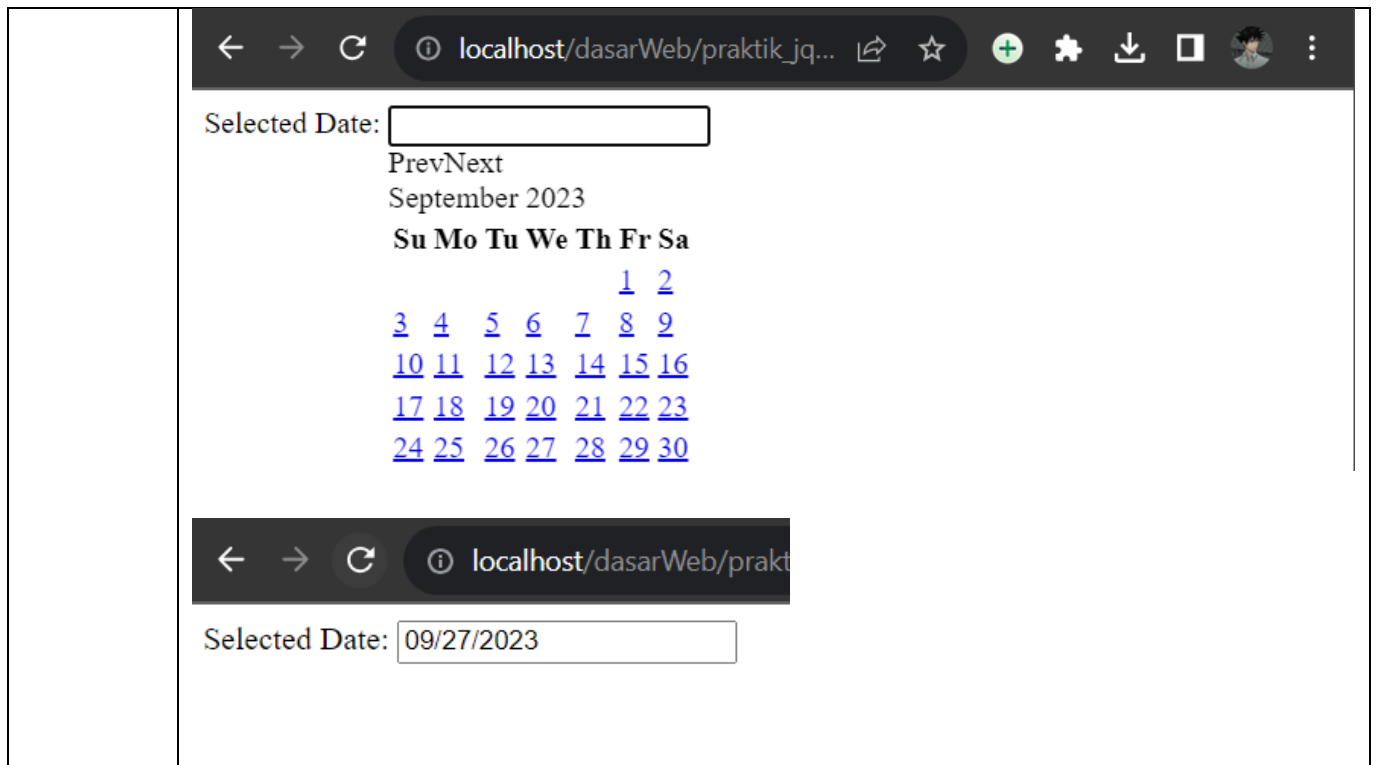


	
2	File yang terdownload masih berupa file .zip. untuk menggunakannya ekstrak file jQuery (jquery-ui-1.12.1.zip) pada folder dasarWeb/praktik_jquery/jquery-ui-1.12.1
3	<p>Untuk menghubungkan file jQuery UI Plugin dengan HTML, tambahkan tag <code>&lt;script&gt;</code> dengan alamat <code>jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js</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:

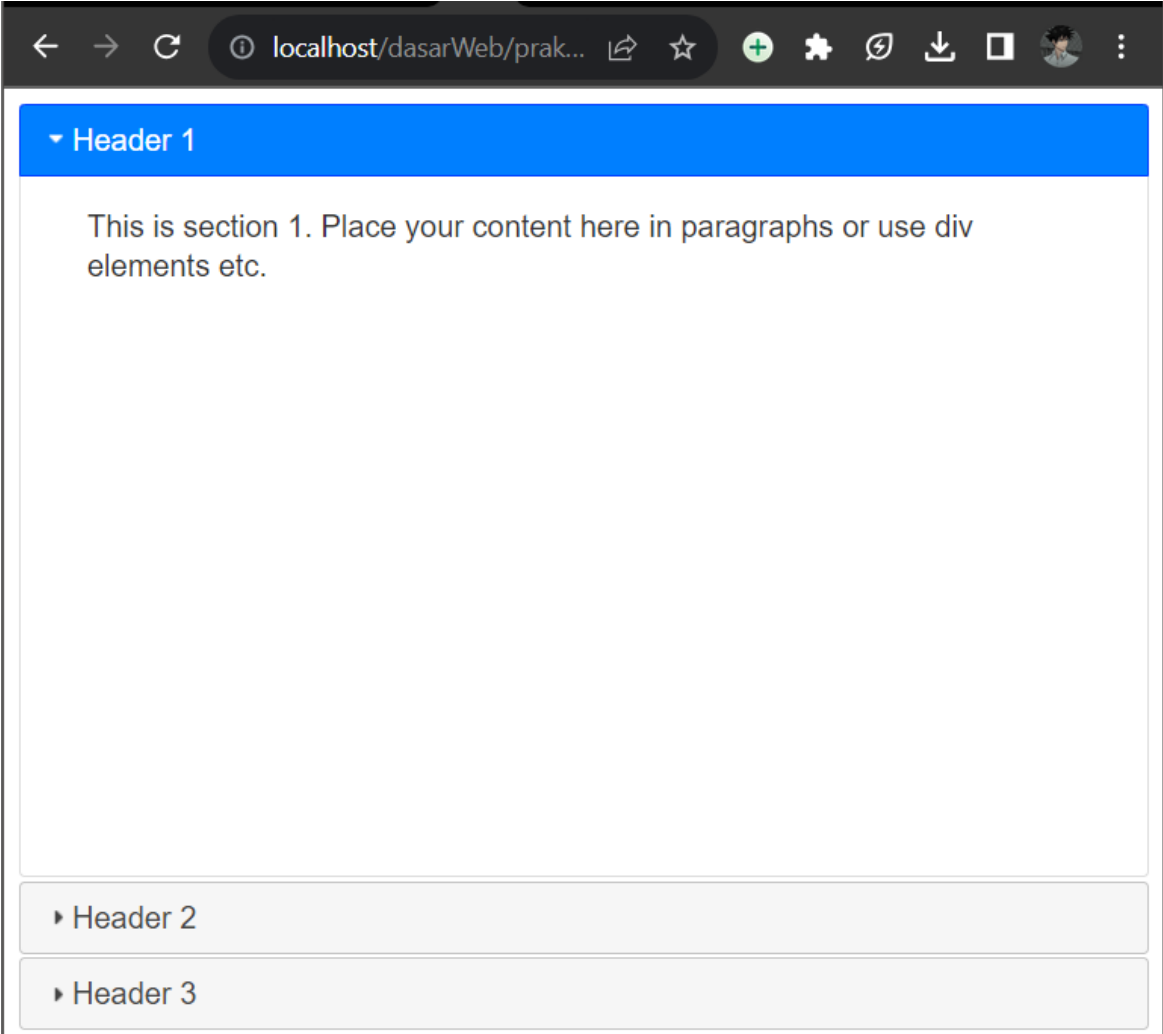
Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"&gt;&lt;/script&gt; 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>Jawab:</p> <p>Terlihat outputnya akan muncul seperti kalender yang dimana jika kita meng klik kotak kosong tersebut akan muncul output an seperti kalender, kita juga bisa menyetting bulan dan tahun mana yg akan kita pilih dengan cara mengklik tombol prevv/Next.</p> <p>Setelahnya jika kita mengklik salah satu tanggal maka akan otomatis muncul outputan format (bulan/tanggal/tahun) di dalam kotak kosong tsb</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	<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         \$( "#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;/div&gt; 31    &lt;/div&gt; 32  &lt;/body&gt; 33 &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>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p> <p><b>Jawab:</b></p> <p>Dari hasil diatas kita bisa mendapatkan bahwa terdapat 3 header dan terdapat pembungkus antar header nya. Yang dimana kita bisa memilih header mana yang ingin ditampilkan. Lalu, masing-masing konten yang ada didalamnya kita dapatkan dari tag nya dan id dari div nya itu sendiri. Dan yang terpenting adalah disini kita menggunakan css dari jquery ui atau seperti framework. Jadi, kita tinggal menggunakan nya saja.</p> 

←

→

↻

localhost/dasarWeb/prak...

🔗

☆

+

⚙

🔌

⬇

□


👤

⋮

▶ Header 1

▼ Header 2

This is section 2. You can also include images like this:



▶ Header 3

←

→

↻

localhost/dasarWeb/prak...

🔗

☆

+

⚙

🔌

⬇

□

👤

⋮

▶ Header 1

▶ Header 2

▼ Header 3

This is section 3. Content can include listing as well.

1. item 1
2. item 2
3. item 3

## 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.

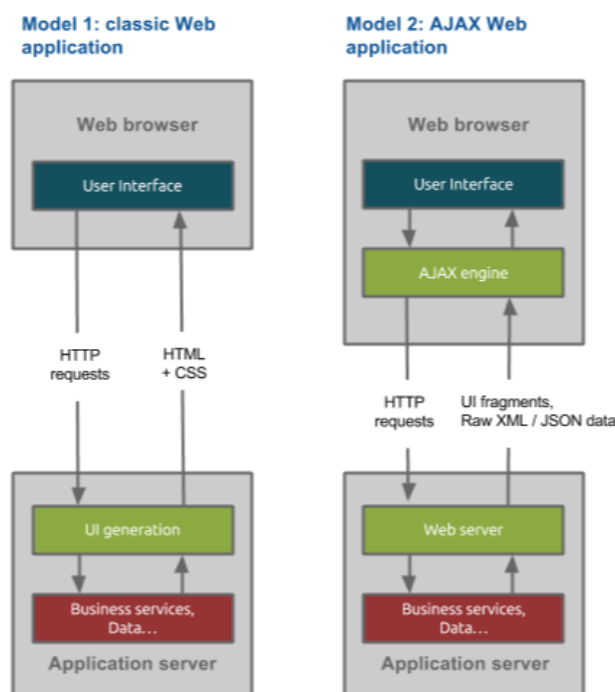
### XMLHttpRequest

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.

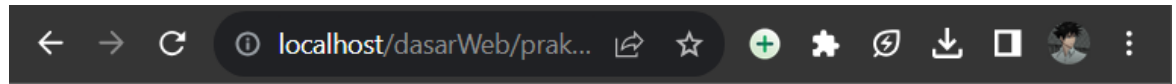
Untuk memahami fungsi `load()` ikuti langkah-langkah berikut ini:

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	Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini: <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> <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/&lt;namafile&gt;.html</code> . *note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4
6	Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.

Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)

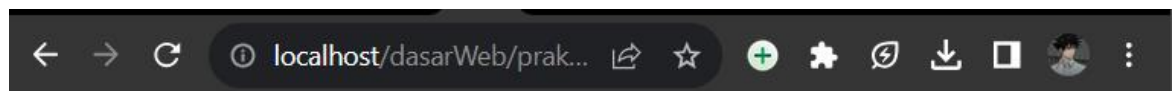
**Jawab:**

Dari hasil diatas kita dapatkan ketika kita klik button nya maka secara otomatis akan memanggil file html yang lain yang kita target tanpa kita mengubah domain dan berpindah window. Sedangkan dari file tersebut itu sendiri ketika di run memang hanya menampilkan gambar saja. Jadi, kesimpulannya load() ini seperti memanggil file lain lalu ditampilkan pada website ini.



## Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten

Klik Saya!



## Tutorial AJAX sederhana

Tutorial Fungsi Load()



Klik Saya!

7

### 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 4<sup>th</sup> Edition: Better Interaction, Design, and, Web Development with Simple JavaScript Techniques. Birmingham: Packt Publishing Ltd.