

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM  
DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB  
JOBSHEET 5 JQUERY**



**PUTRA NINDYA YUWANA**  
2241720089  
D4 TEKNIK INFORMATIKA – 2G

**PRODI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI POLITEKNIK NEGERI MALANG**



### 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

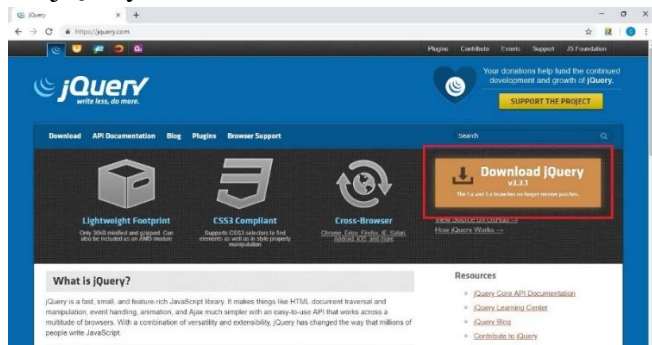
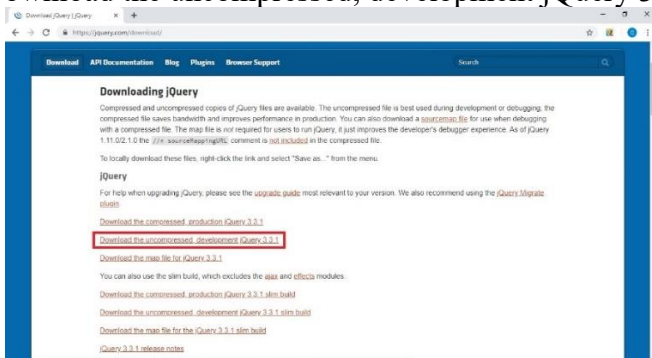
jQuery pertama dirilis pada tahun 2006 oleh John Resig. jQuery merupakan library JavaScript atau kumpulan kode/fungsi JavaScript yang “siap pakai”. Selaras dengan slogan jQuery, yaitu “*write less, do more*”, jQuery digunakan untuk memudahkan penyusunan kode JavaScript pada file HTML. Sintaks jQuery 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 dirangkai (*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.

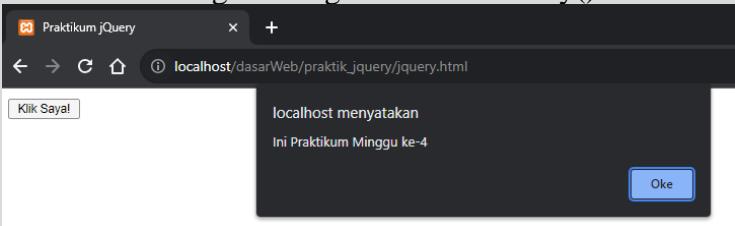
## Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

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:

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	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>Sebelum dihilangkan fungsi document.ready():</p>  <p>Setelah fungsi tersebut dihilangkan, ketika mengklik “Klik Saya!” tidak akan keluar alert box nya. Hal ini dikarenakan document.ready() merupakan bagian dari jquery, yaitu library JS. Dengan menggunakan document.ready() kita bisa memastikan bahwa kode JS akan dijalankan hanya setelah seluruh dokumen html dimuat, sehingga document.ready perlu untuk mengeksekusi kode JS setelah kode HTML telah selesai dimuat.</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 <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> <div data-bbox="331 806 737 1149" data-label="Image"> </div> <p>dan ketika di klik buttonnya maka:</p> <div data-bbox="331 1227 774 1359" data-label="Image"> </div> <p>Menurut pendapat saya hal ini bisa terjadi karena pada section head terdapat jQuery selector yang menyebabkan h2/judul sampai ke &lt;div&gt;/paragraf ketiga menjadi hilang dengan kode <code>\$(section).hide();</code>.</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> <div data-bbox="331 1675 774 1939" data-label="Image"> </div> <p>Jadi berdasarkan kode diatas, ketika button di click, maka semua statement yang ada dalam h2, .subjudul (class subjudul), paragraf, paragraf pada class dua, dan paragraf pada &lt;div&gt; akan ter hide. Maka dari itu ketika kita click buttonnya yang tersisa hanyalah paragraph ke empat.</p>

## Praktikum Bagian 4. Events

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

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

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

Untuk memahami penggunaan jQuery event ikuti langkah-langkah berikut:

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



3	<p>Setelah program dijalankan lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- letakkan kursor mouse di atas elemen</li> <li>- pindahkan kursor mouse keluar elemen</li> <li>- klik satu kali pada elemen</li> <li>- klik dua 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>Output awal:</p> <div data-bbox="320 445 703 517" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</div> <p>Jadi awal mula kondisinya default sesuai dengan style pada id paragraph</p> <p>Meletakkan kursor mouse di atas elemen:</p> <div data-bbox="320 647 703 707" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</div> <p>Hal ini karena kita menggunakan action mouseover.</p> <p>Memindahkan kursor mouse keluar elemen:</p> <div data-bbox="320 837 703 898" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</div> <p>Disini kita menggunakan action mouseout untuk id paragraph</p> <p>Klik satu kali pada elemen:</p> <div data-bbox="320 1028 703 1088" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</div> <p>Dengan menggunakan action click maka text akan berubah menjadi warna putih</p> <p>Klik dua kali pada elemen:</p> <div data-bbox="320 1218 703 1279" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</div> <p>Untuk yang terakhir ini menggunakan action doubleclick terhadap id paragraph</p>

## Praktikum Bagian 5. Effect Hide dan Show

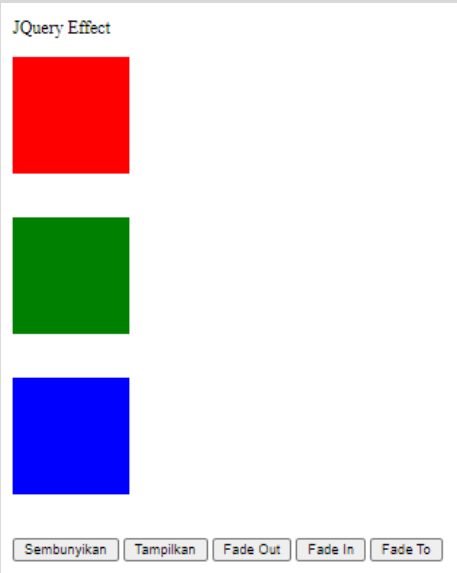

JQuery menyediakan fungsi-fungsi “siapa pakai” yang dapat digunakan untuk memberikan berbagai efek visual yang menarik pada elemen. Sintak dasar jQuery effect adalah:

```
$("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        }); 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> <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>

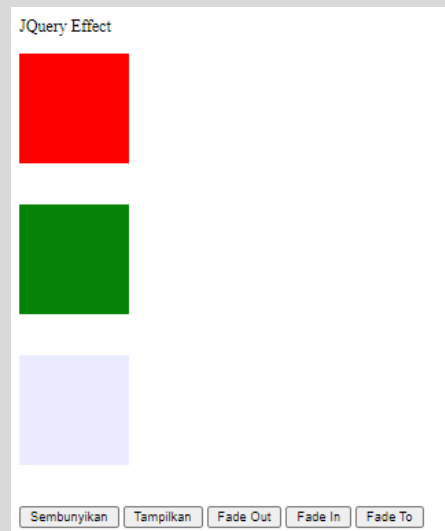
	<pre> 1  .kotak{ 2      width:80px; 3      height:80px; 4  } 5 6  #div1{ 7      background-color:red; 8  } 9 10 #div2{ 11     background-color:green; 12 } 13 14 #div3{ 15     background-color:blue; 16 } </pre>
3	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
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>Ketika di klik sembunyikan:</p>  <p>Maka dengan kode action hide, keseluruhan div akan terhide</p>

Ketika di klik fade out:



Dengan kode action fadeout maka div1 akan langsung menghilang, div2 akan menghilang secara lambat, dan div3 akan menghilang dengan durasi 3 detik

Ketika di klik fade in:



Dengan kode action fadeIn maka div1 akan langsung muncul, div2 akan muncul secara lambat, dan div3 akan muncul dengan durasi 3 detik

Ketika di klik fade to:



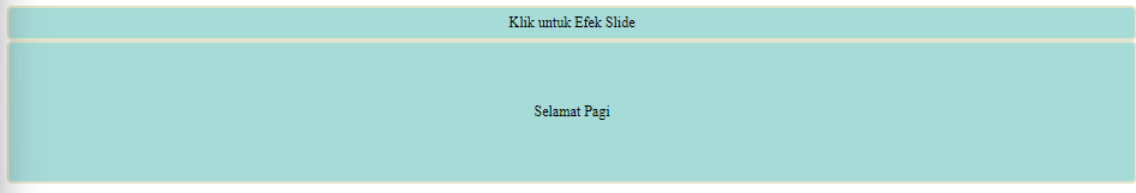
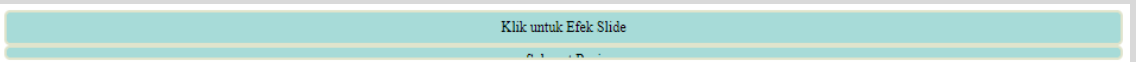
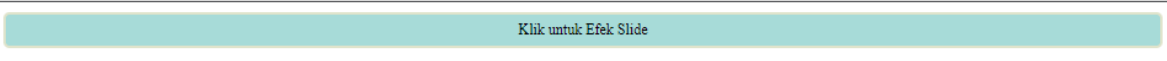
Dengan kode action fadeTo maka div1 akan berubah menjadi sedikit transparan karena proses hide dan akan berhenti ketika durasi 0.15, dan div2 ketika durasi 0.4, dan div3 ketika durasi 0.7.

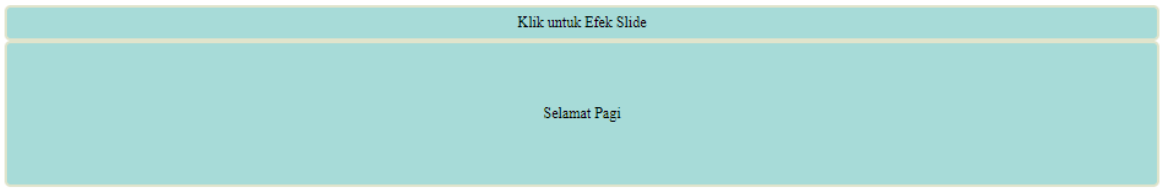
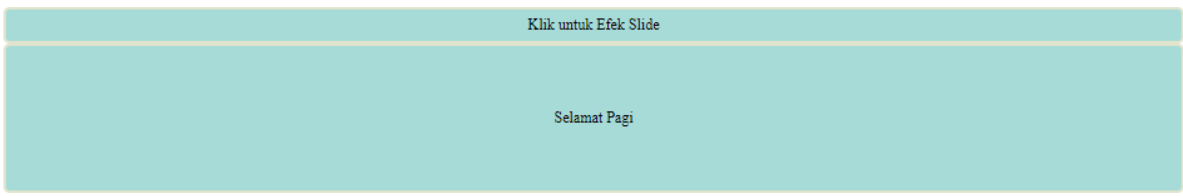
Praktikum Bagian 6. Effect Slide

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

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

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori 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="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	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
4	Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 6)</p>  <p>Setelah diklik akan slide ke atas (slide up)</p>  <p>Sesuai dengan action yang digunakan yaitu slideup</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	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>Setelah di klik, maka akan keluar text selamat pagi dengan design box sedemikian rupa yang telah di atur dalam dile styleSlide.css dengan mode slideDown:</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> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p>
11	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html.</p>
12	<p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>
13	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8)</p>  <p>Berdasarkan hasil diatas, ketika kita klik, maka akan slide down dan ketika di klik lagi akan slide up, merupakan fungsi dari slideToggle.</p>

## Praktikum Bagian 7. Animasi

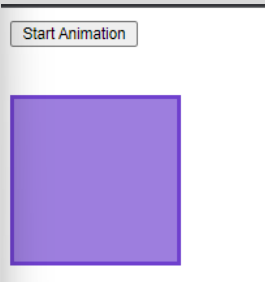
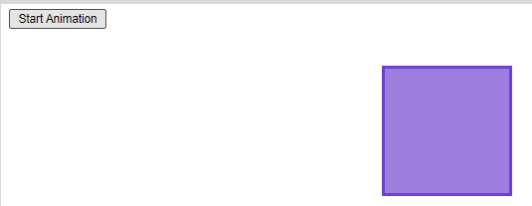
Efek animasi digunakan untuk menggerakkan suatu elemen. Method `animate()` dapat digunakan untuk membuat efek animasi. Sintaks jQuery `animate()` adalah sebagai berikut:

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

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

## Method Animate()

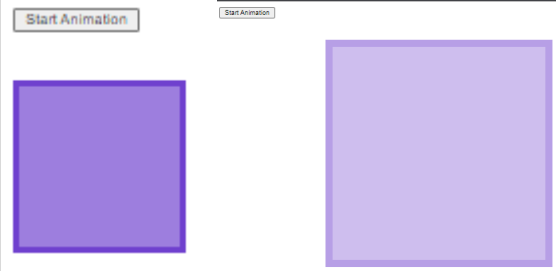
Untuk memahami penggunaan method `animate()` pada jQuery, ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre>1 &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 <code>styleAnimate.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>, kemudian ketikkan kode program berikut ini:</p> <pre>1 .box{ 2     width: 100px; 3     height: 100px; 4     background: #9d7ede; 5     margin-top: 30px; 6     border-style: solid; 7     border-color: #6f40ce; 8     position: relative; 9 }</pre>
3	<p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</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> <div></div> <p>Setelah di klik start animation maka akan bergeser ke kanan</p> <div></div> <p>Hal ini terjadi karena kita menggunakan action animate</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 <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>
	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 10)</p>  <p>Dengan menggunakan jquery, kita bisa menggunakan action animate sesuai dengan percobaan diatas Maka dari itu terjadi animasi sedemikian rupa sesuai dengan animate yang kita masukkan</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 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           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	<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 perubahan yang terjadi.</p>
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>get text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 11)</p>  <p>The top screenshot shows the web application interface. It contains three paragraphs: "This is the first paragraph.", "This is <b>another</b> paragraph..", and "Your Name: Putra". Below the paragraphs are three buttons: "Get Text", "Get HTML", and "Get Value". To the right, a dark overlay displays "localhost menyatakan" and "This is the first paragraph." with an "Oke" button.</p> <p>The bottom screenshot shows the same interface after clicking the "Get Text" button. The second paragraph now displays "This is &lt;b&gt;another&lt;/b&gt; paragraph..". The dark overlay on the right now displays "localhost menyatakan" and "This is &lt;b&gt;another&lt;/b&gt; paragraph.." with an "Oke" button.</p>

	<div data-bbox="300 107 699 318"> <p>This is the first paragraph.</p> <p>This is <b>another</b> paragraph..</p> <p>Your Name: <input type="text" value="Putra"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p> </div> <div data-bbox="718 107 1461 309"> <p>localhost menyatakan</p> <p>Putra</p> <p><input type="button" value="Oke"/></p> </div> <p>Fungsi text() digunakan untuk mengisi tulisan biasa saja. Fungsi html() digunakan untuk mengisi tag html. Fungsi get value digunakan untuk mengambil value dari suatu form.</p>
--	---

### 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>

<b>Hello World</b>  
**Hello world!**  
 Your Name:   

Set Text
Set HTML
Set Value

Set text digunakan untuk menampilkan text biasa, set html digunakan untuk menampilkan tag html. Dan fungsi set value, digunakan untuk mengisi value pada suatu form. Bedanya dengan yang sebelumnya yaitu untuk output yang sebelumnya menggunakan alert popup, jika yang ini akan mengeluarkan default value.

### Menambah dan Menghapus Konten dari Elemen HTML

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

Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file dengan nama <code>styleTable.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 form{ 2     margin: 20px 0; 3 } 4 5 form input, button{ 6     padding: 5px; 7 } 8 9 table{ 10    width: 100%; 11    margin-bottom: 20px; 12    border-collapse: collapse; 13 } 14 15 table, th, td{ 16    border: 1px solid #cdcdcd; 17 } 18 19 table th, table td{ 20    padding: 10px; 21    text-align: left; 22 }</pre>
2	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori <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="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; 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> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-top: 10px; width: fit-content;">     Dirubah dengan versi terakhir   </div>
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, 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isilah form dengan nama dan alamat email anda</li> <li>- klik “add row”</li> </ul>

Putra Nindya Yuwana    ptryuwana20@gmail.com    Add Row

Select	Name	Email
<input type="checkbox"/>	Tony Stark	tonystark@mail.com
<input type="checkbox"/>	Putra Nindya Yuwana	ptryuwana20@gmail.com

Delete Row

- tandai baris yang anda tambahkan
- klik “delete row”

Putra Nindya Yuwana    ptryuwana20@gmail.com    Add Row

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

Delete Row

Berdasarkan hasil diatas, kita bisa menghapus dan menambahkan nama dan Alamat email dengan click add row untuk menambah dan delete row untuk menghapus

## 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:

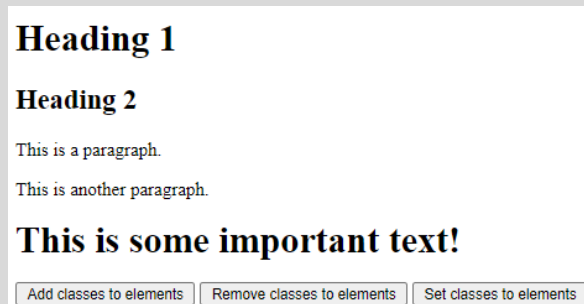
Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file dengan nama <code>styleCSS.css</code> di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 .important { 2   font-weight: bold; 3   font-size: xx-large; 4 } 5 6 .blue { 7   color: blue; 8 }</pre>
2	<p>Buatlah file 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>

Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14)

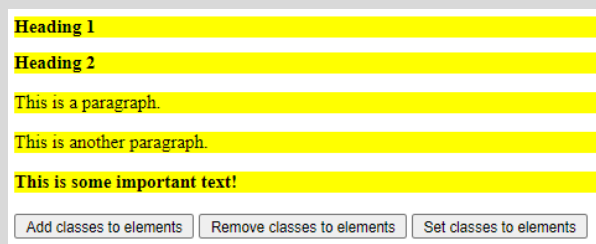
Setelah add classes to elements:



Setelah remove classes to elements:



Setelah set classes to elements:



Berdasarkan hasil diatas

- Ketika kita click button1, maka untuk h1, h2, dan p akan berubah warna menjadi biru dengan actiona `addClass("blue")`, dan akan menambahkan class baru yaitu class `important` dengan action `addClass("important")` yang berisikan statmen tersebut.
- Kemudian jika kita click button2, yang akan terjadi ialah warna biru yang terdapat pada class h1, h2, dan p akan dihapus dengan action `removeClass("blue")`
- Ketika kita click button3 maka yang terjadi adalah untuk h1, h2, p, dan div berubah dengan ditambahkannya background color yellow dan font size menjadi 100%

## 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 .jpg, rename menjadi “gambar1.jpg, gambar2.jpg, dan gambar3.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder dasarWeb/praktik_jquery/img
3	<p>Buatlah file CSS baru dengan nama styleSlideShow.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery 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 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="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 1240 1211 1294" style="border: 1px solid green; padding: 2px; width: fit-content; margin-left: auto; margin-right: auto;">     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> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p>Berdasarkan hasil tersebut kita bisa membuat slide foto dengan perpaduan antara fadeIn dan fadeout yang diletakkan pada percabangan dalam fungsi showNextImage, yang kemudian kita panggil fungsi tersebut di dalam setInterval.</p>

## Praktikum 11. JQuery UI Plugin

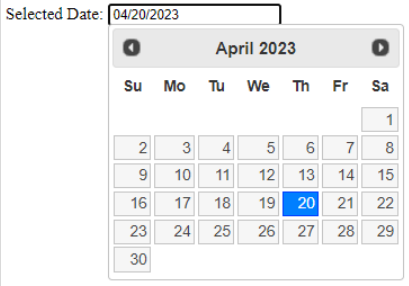
jQuery UI (*user interface*) merupakan plugin yang paling populer di kalangan programmer jQuery. Karena sampai-sampai dijadikan satu manual dengan manual jQuery di website resminya. jQuery UI dibuat oleh Paul Bakaus yang bekerja sama dengan Stefan Petre untuk menciptakan efek-efek yang canggih dan komponen *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> <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; margin-top: 10px; display: inline-block;">Dirubah dengan versi terakhir</div>

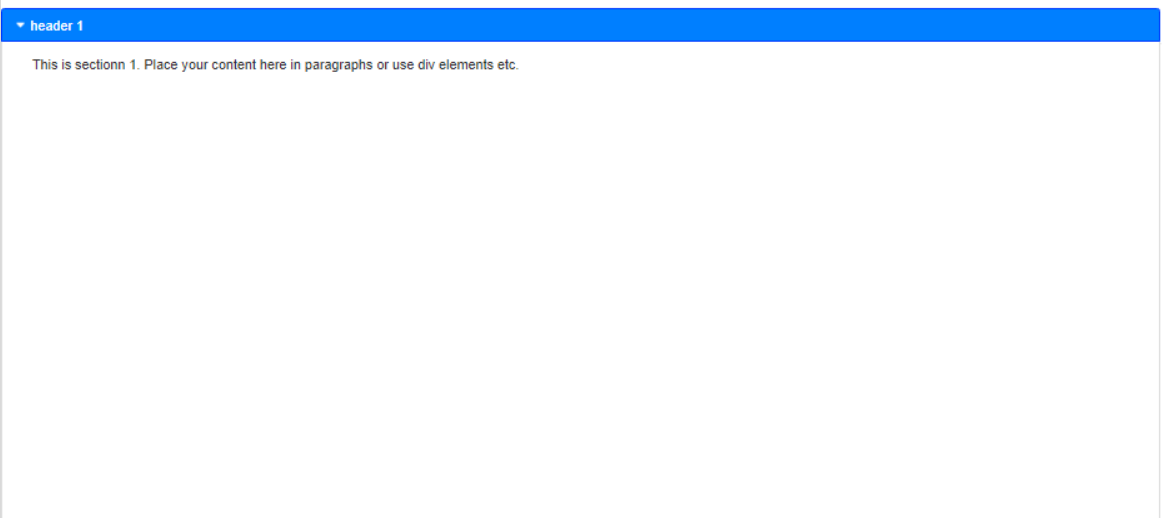
## Datepicker

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:

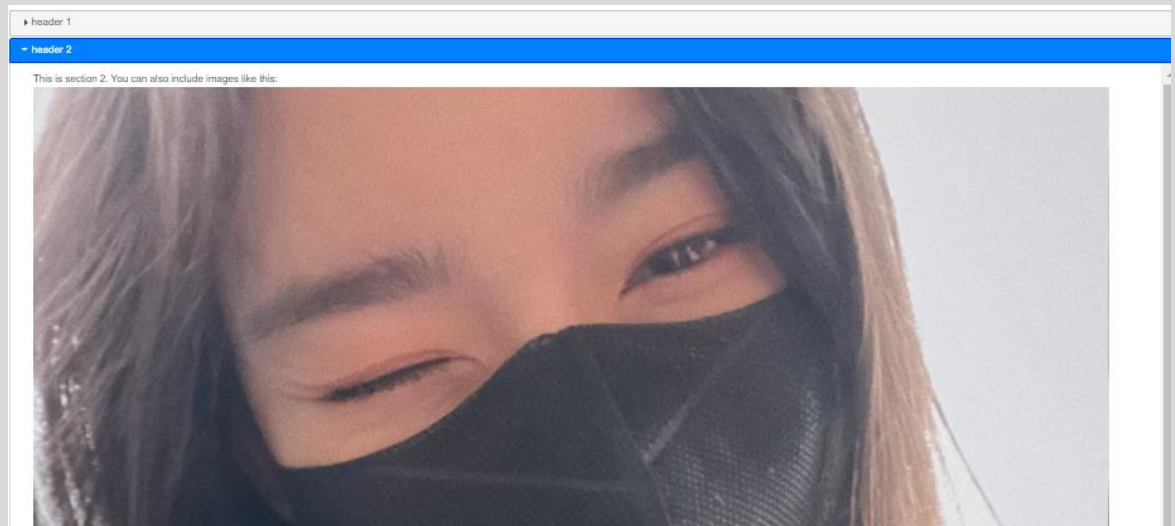
Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 &lt;!DOCTYPE html&gt; 2 &lt;html&gt; 3   &lt;head&gt; 4     &lt;link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"&gt; 5     &lt;script src="jquery-3.3.1.js"&gt;&lt;/script&gt; 6     &lt;script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"&gt;&lt;/script&gt; 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	<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>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p>  <p>Dengan kode/action datepicker(), kita bisa memilih tanggal yang kita inginkan seperti gambar diatas</p>

## Accordion

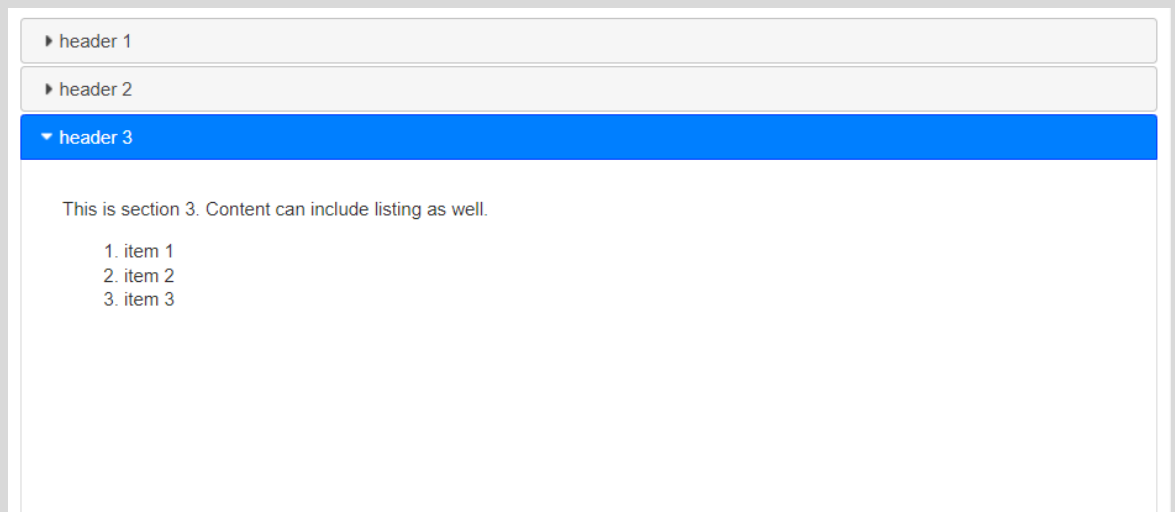
Accordion berfungsi mengelompokkan konten dalam panel-panel yang terpisah. Pengunjung web dapat membuka dan menutup panel-panel yang diinginkan. Ikuti langkah-langkah berikut:

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 localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html.</p>
3	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)</p> <p>Untuk header1 akan menghasilkan:</p> 

Untuk header2:



Untuk header3:



Kita bisa membuat semacam tabel seperti diatas yang bisa di klik dan ganti section dengan menggunakan perintah/action .accordion();

## 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.

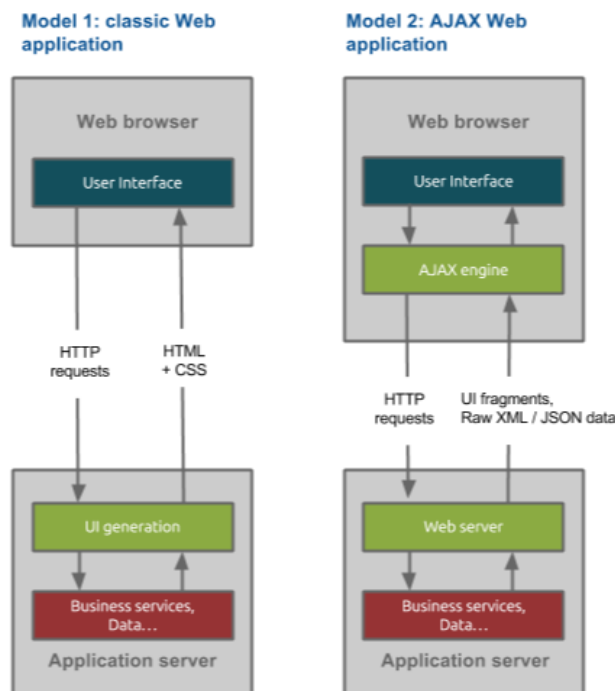
### XMLHttpRequest

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	<p>Buat file HTML baru dengan nama file <code>test-content.html</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <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 <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/&lt;namafile&gt;.html</code>.</p> <p>*note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4</p>
6	Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 18)</p> <p><b>Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten</b></p> <p>Klik Saya!</p> <p>Setelah klik saya:</p>

### Tutorial AJAX sederhana

Tutorial Fungsi Load()



fungsi ajax digunakan untuk mengambil suatu data tanpa mereload halaman tersebut. Pada program tersebut, ajax digunakan untuk mengambil code html pada test-content.html

### 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.