



Nama: Muhammad Irsyad Dimas Abdillah /17

Nim/ Kelas : 23241720088 / TI-2F

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:

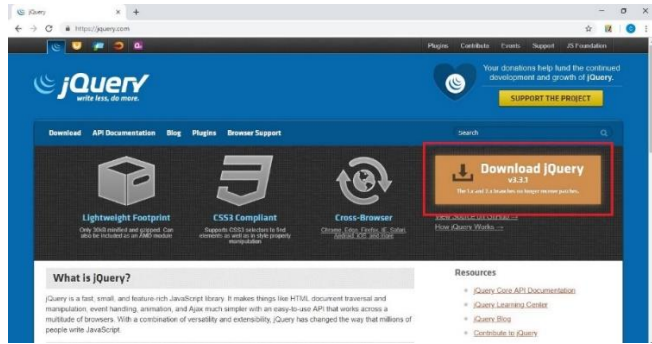
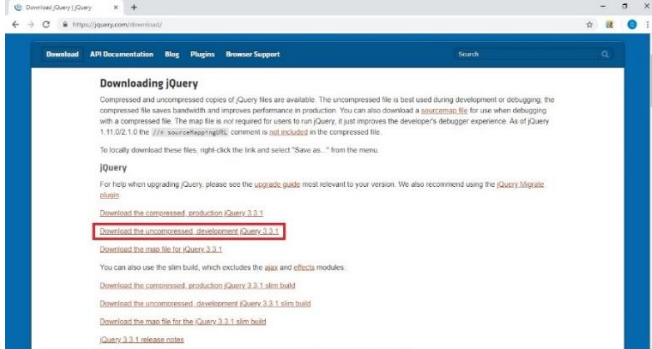
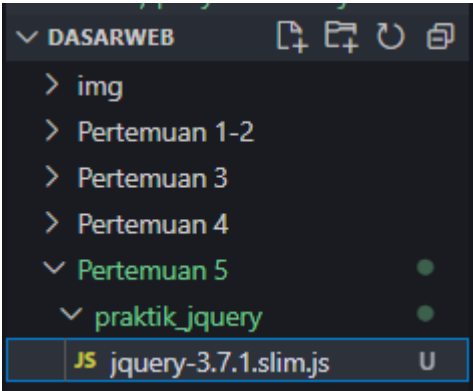
- Dokumentasi dan tutorial yang lengkap
Fungsi-fungsi yang disediakan didokumentasikan dengan baik beserta contoh penggunaannya, baca di situs <http://jquery.com> hal ini mempermudah dalam pembelajaran jQuery.
- Singkat dan Jelas
jQuery mengutamakan penulisan kode yang singkat dan jelas melalui berbagi 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 http://jquery.com/. 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 | <p>Simpanlah file jquery-3.5.1.js pada direktori “dasarWeb/praktik_jquery” Jawab:</p>  |
| 5 | <p>Untuk menghubungkan file jQuery dengan HTML, tambahkan tag <code><script></code> dengan merubah alamat jquery-3.3.1.js dengan versi yang sudah kita download yaitu jquery-3.5.1.js. Buatlah file baru kemudian ketikkan kode seperti contoh berikut:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 <title>Praktikum jQuery</title> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 </head> 7 <body> 8 </body> 9 </html> </pre> <p>Kode HTML diatas harus disimpan dalam 1 direktori dengan file jquery-3.5.1.js</p> |

Jawab:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Praktikum JQuery</title>
    <script src="jquery-3.7.1.slim.js"></script>
  </head>
  <body>
  </body>
</html>
```

- 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.

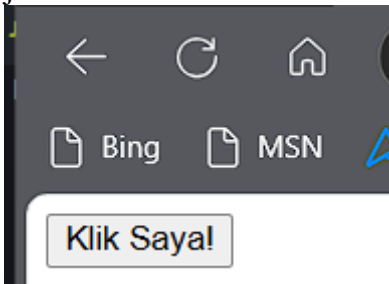
Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

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 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#button1").click(function() { 8 alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9 }); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/> 15 </body> 16 </html></pre> <p>Jawab:</p>  <pre> <!DOCTYPE> <html> <head> <script type="text/javascript" src="jquery-3.7.1.slim.js"></script> <script> \$document.ready(function () { \$("#button1").ready(function () { alert("ini praktikum minggu ke 4"); }); }); </script> </head> <body> <input type="button" id="button1" value="klik saya!" /> </body> </html></pre> |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code>.</p> |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p>Jawab: muncul pop up alert saat diklik</p>  |

| | |
|---|--|
| 4 | <p>Selanjutnya ubah file dengan menghapus kode program pada line ke-6 dan ke-10, sehingga kode program menjadi seperti ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 7 \$("#button1").click(function() { 8 alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9 }); 10 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <input type="button" id="button1" value="Klik Saya!"/> 15 </body> 16 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> |
| 5 | <p>Simpan file tersebut. Kemudian buka browser dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html. jawab:</p>  |
| 6 | <p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> |
| 7 | <p>Dari hasil pengamatan Anda, apa yang anda pahami dari fungsi document ready()? Catat hasil pengamatan dan penjelasan dari pemahaman Anda di bawah ini (soal no 1)</p> <p>Jawab: kode tersebut merupakan sebuah fungsi yang digunakan untuk eksekusi JS setelah dokument HTML selesai dimuat dan disiapkan. Dengan begitu kita dapat menghindari kesalahan script dimuat terlebih dahulu sebelum dokumen siap digunakan.</p> |

Praktikum Bagian 3. Selector

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | <p>Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, ketik kode program berikut ini ke dalam file tersebut.</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("button").click(function() { 8 \$("h2").hide(); 9 \$(".subjudul").hide(); 10 \$("#paragraf").hide(); 11 \$("#paragraf.dua").hide(); 12 \$("div p.paragraf").hide(); 13 }); 14 }); 15 </script> 16 </head> 17 <body> 18 <h2> Ini adalah Judul Bab</h2> 19 <h3 class="subjudul"> Ini adalah Sub Judul Bab</h3> 20 <p id="paragraf"> Ini adalah paragraf pertama </p> 21 <p id="paragraf" class="dua"> Ini adalah paragraf kedua </p> 22 <div> 23 <p class="paragraf"> 24 Ini adalah paragraf ketiga 25 </p> 26 </div> 27 <p> Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> 28 <button> Klik Saya! </button> 29 </body> 30 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> <p>Jawab:</p> |

| | |
|---|---|
| | <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function () { 8 \$("button").click(function () { 9 \$("h2").hide(); 10 \$(".subjudul").hide(); 11 \$("#paragraf").hide(); 12 \$("#paragraf.dua").hide(); 13 \$("div p.paragraf").hide(); 14 }); 15 }); 16 </script> 17 </head> 18 19 <body> 20 <h2>Ini adalah Judul Bab</h2> 21 <h3 class="subjudul">Ini adalah Sub Judul Bab</h3> 22 <p id="paragraf">Ini adalah paragraf pertama</p> 23 <p id="paragraf" class="dua">Ini adalah paragraf kedua</p> 24 <div> 25 <p class="paragraf">Ini adalah paragraf ketiga</p> 26 </div> 27 <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> 28 <button>Klik Saya!</button> 29 </body> 30 31 </html> </pre> |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html. Jawab:</p>  <p>Ini adalah Judul Bab</p> <p>Ini adalah Sub Judul Bab</p> <p>Ini adalah paragraf pertama</p> <p>Ini adalah paragraf kedua</p> <p>Ini adalah paragraf ketiga</p> <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> <p>Klik Saya!</p> |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.</p> <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p> <p>Klik Saya!</p> |

| | |
|---|--|
| 4 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)</p> <p>Jawab: saat halaman selesai dimuat kemudian jquery diaktifkan dengan document.ready(). Setelah klik beberapa teks html disembunyikan dengan kode hide().</p> |
| 5 | <p>Di dalam kode program pada langkah nomor 1, terdapat beberapa penulisan jQuery selector. Tuliskan dan jelaskan apa saja jQuery Selector yang terdapat dalam kode program. (soal 3)</p> <p>Jawab:</p> <p>Pada kode selector jquery terdapat pada kode</p> <pre> \$("h2").hide(); \$(".subjudul").hide(); \$("#paragraf").hide(); \$("#paragraf.dua").hide(); \$("div p.paragraf").hide(); </pre> <p>dimana kode tersebut digunakan untuk menyembunyikan html dengan tag yang telah dipilih setelah tombol di klik.</p> |

Praktikum Bagian 4. Events

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

```



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

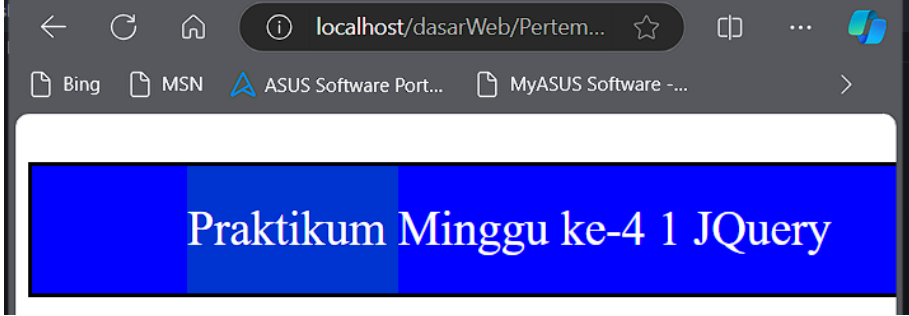
```

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

Untuk memahami penggunaan jQuery event ikuti langkah-langkah berikut:

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

| | |
|---|---|
| | <pre> 6 width:600px; 7 height:80px; 8 background-color:pink; 9 line-height:80px; 10 text-align:center; 11 font-size:30px; 12 } 13 </style> 14 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 15 <script> 16 \$(document).ready(function() { 17 18 \$("#paragraf").click(function() { 19 \$("#paragraf").css("color", "white"); 20 }); 21 22 \$("#paragraf").mouseover(function() { 23 \$("#paragraf").css("background-color", "silver"); 24 }); 25 26 \$("#paragraf").mouseout(function() { 27 \$("#paragraf").css("background-color", "blue"); 28 }); 29 30 \$("#paragraf").dblclick(function() { 31 \$("#paragraf").css("border", "solid 3px black"); 32 }); 33 }); 34 </script> 35 </head> 36 <body> 37 <p id="paragraf">Praktikum Minggu ke-4 JQuery</p> 38 </body> 39 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</p>  |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan lakukan hal berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - letakkan kursor mouse di atas elemen - pindahkan kursor mouse keluar elemen - klik satu kali pada elemen - klik dua kali pada elemen <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> <p>pertama jika kursor melewati diatas tulisan maka yang awalnya merah berubah menjadi biru, kemudian diklik satu kali tidak ada perubahan, dan jika diklik dua kali maka akan muncul border. Kode diatas memberikan efek interaktif pada sebuah paragraf. Kode mouseover digunakan untuk membaca ketika kursor melewati diatas paragraf sehingga paragraph akan diubah menjadi biru. Kemudian click digunakan untuk memeriksa klik satu kali, namun tidak ada perubahan. Dan dblclick digunakan ketika elemen diklik 2 kali secara cepat, yang akan menambahkan border pada elemen.</p> |

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:

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

```

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").fadeOut("slow", 0.15);
26             $("#div2").fadeOut("slow", 0.4);
27             $("#div3").fadeOut("slow", 0.7);
28         });
29     });
30     </script>
31 </head>
32 <body>
33     <p>jQuery Effect</p>
34     <div id="div1" class="kotak"></div> <br><br>
35     <div id="div2" class="kotak"></div> <br><br>
36     <div id="div3" class="kotak"></div> <br><br>
37     <button class="tombol1">Sembunyikan</button>
38     <button class="tombol2">Tampilkan</button>
39     <button class="tombol3">Fade Out</button>
40     <button class="tombol4">Fade In</button>
41     <button class="tombol5">Fade To</button>
42 </body>
43 </html>

```

Jawab:

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <link rel="stylesheet" href="style.css">
6      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
7      <script>
8          $(document).ready(function () {
9              $(".tombol1").click(function () {
10                  $("div").hide();
11              });
12
13              $(".tombol2").click(function () {
14                  $("div").show();
15              });
16
17              $(".tombol3").click(function () {
18                  $("#div1").fadeOut();
19                  $("#div2").fadeOut("slow");
20                  $("#div3").fadeOut(3000);
21              });
22
23              $(".tombol4").click(function () {
24                  $("#div1").fadeIn();
25                  $("#div2").fadeIn("slow");
26                  $("#div3").fadeIn(3000);
27              });
28
29              $(".tombol5").click(function () {
30                  $("#div1").fadeTo("slow", 0.15);
31                  $("#div2").fadeTo("slow", 0.4);
32                  $("#div3").fadeTo("slow", 0.7);
33              });
34          });
35      </script>
36  </head>
37
38  <body>
39      <p>jQuery Effect</p>
40      <div id="div1" class="kotak"></div>
41      <div id="div2" class="kotak"></div>
42      <div id="div3" class="kotak"></div>
43      <button class="tombol1">Sembunyikan</button>
44      <button class="tombol2">Tampilkan</button>
45      <button class="tombol3">Fade Out</button>
46      <button class="tombol4">Fade In</button>
47      <button class="tombol5">Fade To</button>
48  </body>
49
50  </html>

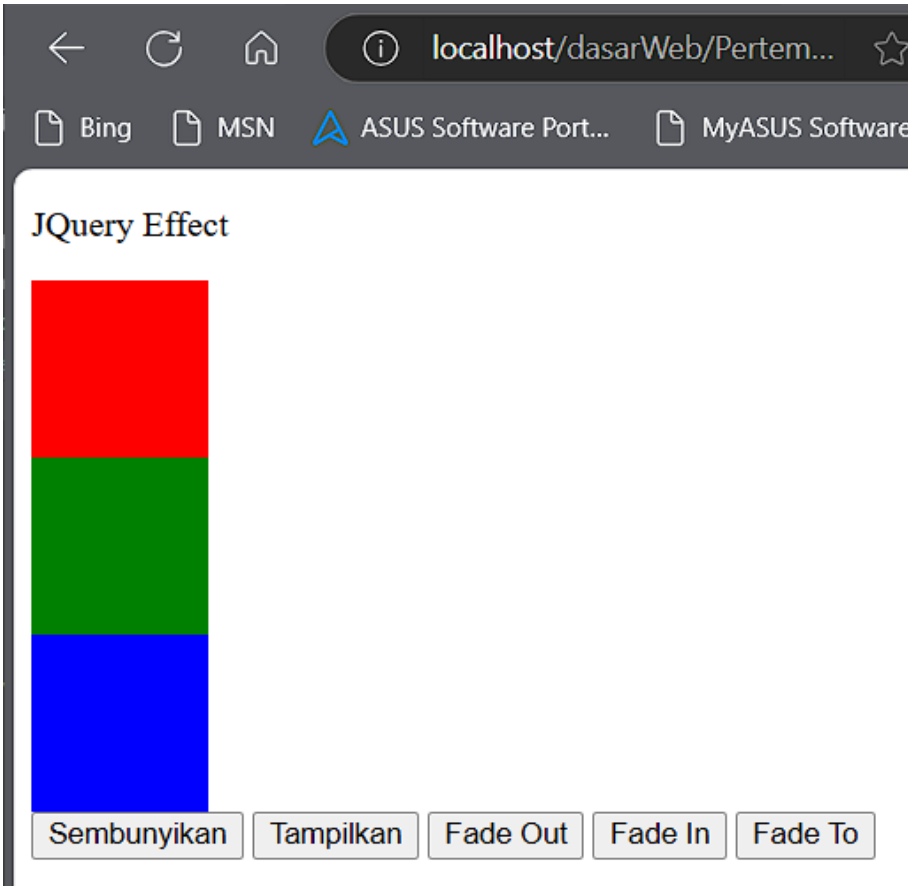
```

Pada direktori yang sama buatlah file baru bernama style.css kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```

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 }

```

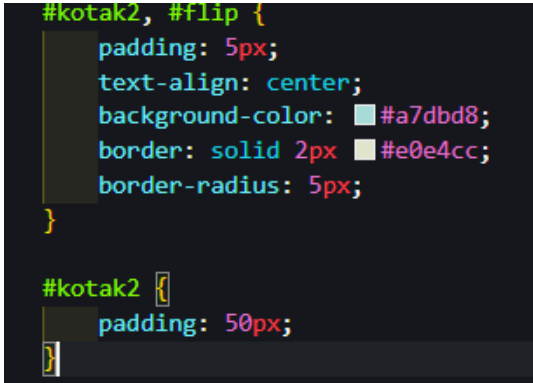
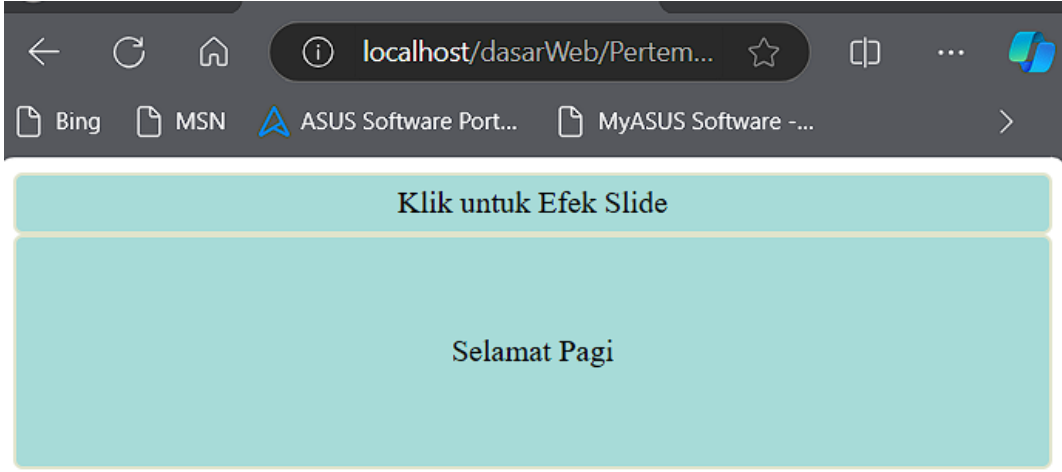
| | |
|---|---|
| | <p>Jawab:</p> <pre> .kotak{ width: 80px; height: 80px; } #div1{ background-color: red; } #div2{ background-color: green; } #div3{ background-color: blue; } </pre> |
| 3 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</p>  |
| 4 | <p>Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi</p> |
| 5 | <p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5)</p> <p>Jawab: kode diatas merupakan sebuah kode interaktif dengan library jquery untuk membuat html menjadi interaktif. Digunakan jquery selector untuk memilih elemen yang akan dipilih, kemudian menggunakan metode jquery untuk memberikan effect seperti hide, show, fadeOut, fadeIn, dan fadeTo untuk membuat animasinya.</p> |

Praktikum Bagian 6. Effect Slide

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

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

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

| | |
|---|--|
| | <pre> 1 #kotak2, #flip { 2 padding:5px; 3 text-align:center; 4 background-color:#a7dbd8; 5 border: solid 2px #e0e4cc; 6 border-radius: 5px; 7 } 8 9 #kotak2 { 10 padding: 50px; 11 } </pre>  |
| 3 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</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>Jawab:</p> <p>Setelah dilakukan klik, teks "Selamat Pagi" akan melakukan animasi slide ke atas hingga menghilang. Ini terjadi karena selector `flip` menggunakan fungsi `click(function())`, yang memilih elemen kotak 2 untuk di-slide ke atas dengan jQuery `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> |

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/>
5     <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
6     <script>
7       $(document).ready(function() {
8         $("#flip").click(function() {
9           $("#kotak2").slideDown("slow");
10        });
11      });
12    </script>
13  </head>
14  <body>
15    <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div>
16    <div id="kotak2" style="display:none;">Selamat Pagi</div>
17  </body>
18 </html>

```

Dirubah dengan versi terakhir

Jawab:

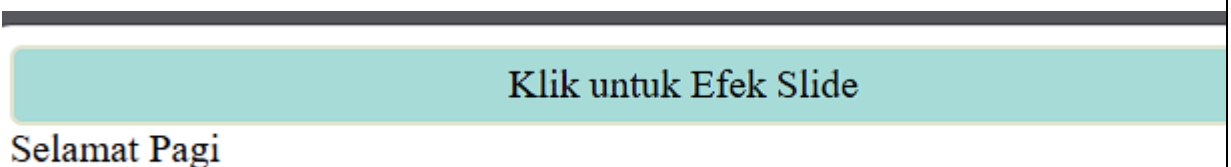
```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css" />
6   <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
7   <script>
8     $(document).ready(function () {
9       $("#flip").click(function () {
10        $("#kotak2").slideUp("slow");
11      });
12    });
13  </script>
14 </head>
15
16 <body>
17   <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div>
18   <div id="kotak2" style="display:none">Selamat Pagi</div>
19 </body>
20
21 </html>

```

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

7



8

Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.

9

Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7)
Jawab: pada kode baru ditambahkan atribut “style=display:none” pada div sehingga elemen css disembunyikan dan tidak ditampilkan pada halaman web.

10

Buatlah file HTML baru, copy kode program pada langkah 1 kemudian modifikasi dengan mengubah beberapa baris kode program, sehingga kode program menjadi seperti ini:

| | |
|----|---|
| | <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("#flip").click(function() { 9 \$("#kotak2").slideToggle("slow"); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 16 <div id="kotak2">Selamat Pagi</div> 17 </body> 18 </html> </pre> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> Dirubah dengan versi terakhir </div> <pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css" /> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script> <script> \$(document).ready(function () { \$("#flip").click(function () { \$("#kotak2").slideToggle("slow"); }); }); </script> </head> <body> <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> <div id="kotak2">Selamat Pagi</div> </body> </html> </pre> |
| 11 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Klik untuk Efek Slide</div> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 20px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">Selamat Pagi</div> </div> |
| 12 | <p>Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; text-align: center;">Klik untuk Efek Slide</div> </div> |

| | |
|----|--|
| 13 | <p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8)</p> <p>Jawab:</p> <p>Kode diatas sama seperti sebelumnya elemen jika diklik akan bergerak slide menuju keatas secara perlahan, namun perbedaannya anatara slideUp dan slideToggle adalah jika slideUp setelah diklik maka elemen tidak akan muncul lagia tau slide ke bawah, sedangkan toggle bisa melakukan slideUp dan slideDown.</p> |
|----|--|

Praktikum Bagian 7. Animasi

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

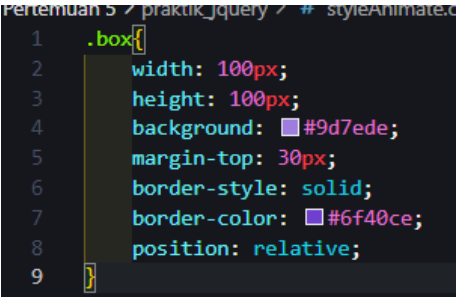
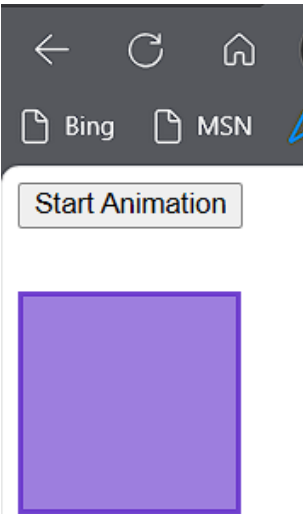
```
$("jquery_selector").animate({parameter},{value})
```


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

Method Animate()

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

| Langkah | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | <p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function() { 8 \$("button").click(function() { 9 \$("div").animate({left: 300}); 10 }); 11 }); 12 </script> 13 </head> 14 <body> 15 <button type="button">Start Animation</button> 16 <div class="box"></div> 17 </body> 18 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> |

| | |
|---|---|
| | <pre> Pertemuan 5 > praktik_jquery > animasi.html > html 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"> 6 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 7 <script> 8 \$(document).ready(function () { 9 \$("button").click(function () { 10 \$("div").animate({ left: 300 }); 11 }); 12 }); 13 </script> 14 </head> 15 16 <body> 17 <button type="button">Start Animation</button> 18 <div class="box"></div> 19 </body> 20 21 </html> </pre> |
| 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/<namafile>.html.</p>  |

| | |
|---|---|
| 4 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol “Start Animation”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>  |
| 5 | <p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9)</p> <p>Jawab: kode melakukan animasi setelah dilakukan klik dengan menggunakan kode <code>\$("div").animate</code>. dalam kode tersebut menggunakan selector untuk memilih div dan melakukan animasi left sebanyak 300, untuk menggerakkan kotak kearah kanan.</p> |

Method Chaining

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

| | |
|---|---|
| 1 | <p>Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode HTML berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"/> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script> 7 \$(document).ready(function(){ 8 \$("button").click(function(){ 9 \$(".box") 10 .animate({width: "300px"}) 11 .animate({height: "300px"}) 12 .animate({marginLeft: "150px"}) 13 .animate({borderWidth: "10px"}) 14 .animate({opacity: 0.5}); 15 }); 16 }); 17 </script> 18 </head> 19 <body> 20 <button type="button">Start Animation</button> 21 <div class="box"></div> 22 </body> 23 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> <p>Jawab:</p> |
|---|---|

| | | |
|---|---|--|
| | <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 4 <head> 5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleAnimate.css"> 6 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script> 7 <script> 8 \$(document).ready(function () { 9 \$("button").click(function () { 10 \$(".box") 11 .animate({ width: "300px" }) 12 .animate({ height: "300px" }) 13 .animate({ marginLeft: "150px" }) 14 .animate({ borderWidth: "10px" }) 15 .animate({ opacity: 0.5 }); 16 }); 17 }); 18 </script> 19 </head> 20 21 <body> 22 <button type="button">Start Animation</button> 23 <div class="box"></div> 24 </body> 25 </html> </pre> | |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code>.</p>  | |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol “Start Animation”, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p>  | |

| | |
|---|---|
| 4 | Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 10) Jawab: kode diatas melakukan animasi yang banyak pada box. Pertama box dilakukan animasi merubah width dan height sebesar 300px, kemudian memberikan marginLeft untuk membuat box bergerak ke kanan, kemudian box diberikan border sebesar 10px, dan yang terakhir box dirubah transparasinya |
|---|---|

Praktikum Bagian 8. JQuery DOM Manipulation

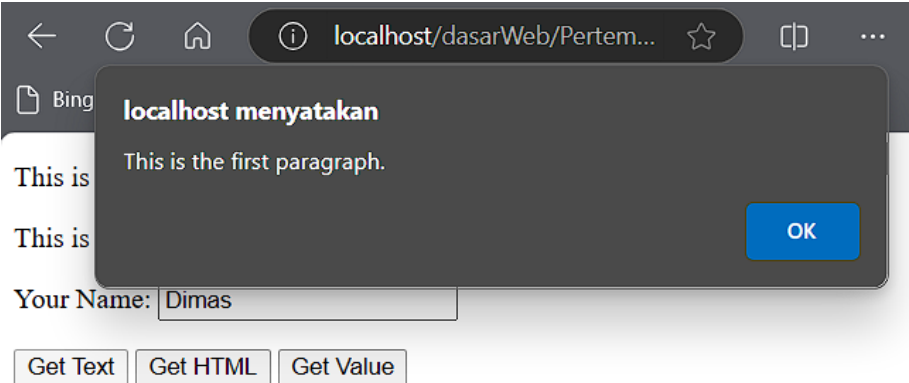
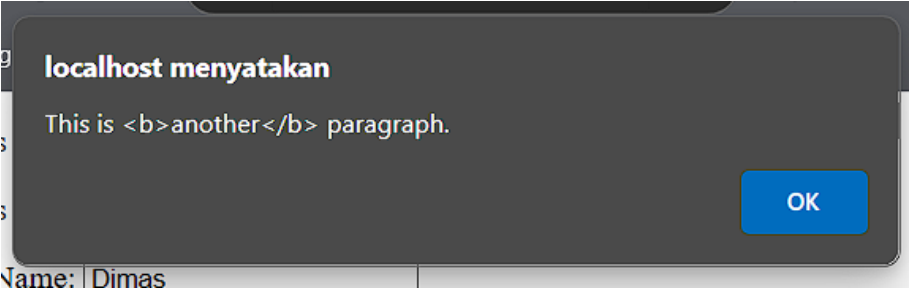
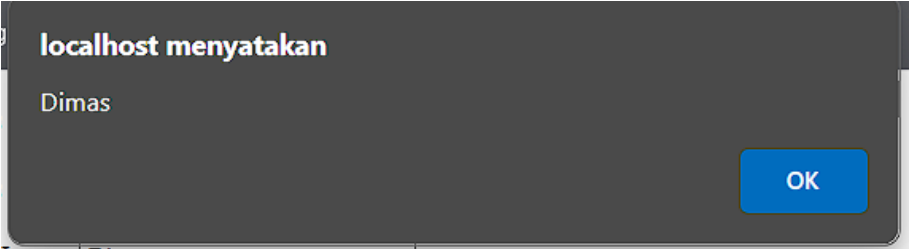
JQuery menyediakan method untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*) secara efisien. Berikut beberapa method yang digunakan untuk memanipulasi DOM:

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

Mengambil (GET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

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

| | |
|---|--|
| | <p>This is the first paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>Your Name: <input type="text" value="Dimas"/></p> <p> <input type="button" value="Get Text"/> <input type="button" value="Get HTML"/> <input type="button" value="Get Value"/> </p> |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.</p> <p>Get text:</p>  <p>Get HTML:</p>  <p>Get Value:</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>Jawab: kode program diatas menggunakan jquery selector untuk memilih elemen. Pada selector pertama menampilkan alert dan mengambil teks. Yang kedua menampilkan alert dan mengambil html dan yang terakhir mengambil value input dari user yang akan ditampilkan pada alert.</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 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#btn1").click(function() { 8 \$("#test1").text("Hello World"); 9 }); 10 \$("#btn2").click(function() { 11 \$("#test2").html("Hello World!"); 12 }); 13 \$("#btn3").click(function() { 14 \$("#test3").val("Polinema"); 15 }); 16 }); 17 </script> 18 </head> 19 <body> 20 <p id="test1">This is the first paragraph.</p> 21 <p id="test2">This is another paragraph.</p> 22 23 <p>Your Name: <input type="text" id="test3"></p> 24 25 <button id="btn1">Set Text</button> 26 <button id="btn2">Set HTML</button> 27 <button id="btn3">Set Value</button> 28 </body> 29 </html> </pre> <div data-bbox="954 183 1219 235" style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block;">Dirubah dengan versi terakhir</div> |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <div data-bbox="300 1243 758 1489" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>This is the first paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>Your Name: <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Set Text"/> <input type="button" value="Set HTML"/> <input type="button" value="Set Value"/> </p> </div> |
| 3 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p> <div data-bbox="300 1624 758 1870" style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Hello World</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>Your Name: <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Set Text"/> <input type="button" value="Set HTML"/> <input type="button" value="Set Value"/> </p> </div> |

| | |
|---|--|
| | <pre>Hello World</pre> <p>Hello World!</p> <p>Your Name: <input type="text"/></p> <p> <input type="button" value="Set Text"/> <input type="button" value="Set HTML"/> <input type="button" value="Set Value"/> </p> <pre>Hello World</pre> <p>Hello World!</p> <p>Your Name: <input type="text" value="Polinema"/></p> <p> <input type="button" value="Set Text"/> <input type="button" value="Set HTML"/> <input type="button" value="Set 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>Jawab: <code>set text()</code> digunakan untuk mengubah konten teks dari elemen yang dipilih (test1), <code>set HTML()</code> digunakan untuk mengubah seluruh konten HTML dari elemen yang dipilih(test2), dan <code>set val()</code> digunakan untuk mengisi atau mengubah value pada input text(test3). Dan semua kode meng-set value dengan yang telah diset sebelumnya.</p> |

Menambah dan Menghapus Konten dari Elemen HTML

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

| Langkah | Keterangan |
|---------|---|
| 1 | <p>Buatlah file dengan nama <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> |

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleTable.css"/>
5     <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
6     <script>
7       $(document).ready(function() {
8         //menambah baris
9         $(".add-row").click(function() {
10           var name = $("#name").val();
11           var email = $("#email").val();
12           var markup = "<tr><td><input type='checkbox' name='record'></td><td>"
13             + name + "</td><td>" + email + "</td></tr>";
14           $("table tbody").append(markup);
15         });
16
17         //menghapus baris yang di centang
18         $(".delete-row").click(function() {
19           $("table tbody").find('input[name="record"]').each(function() {
20             if($(this).is(":checked")) {
21               $(this).parents("tr").remove();
22             }
23           });
24         });
25       });
26     </script>
27   </head>
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@email.com</td>
47         </tr>
48       </tbody>
49     </table>
50     <button type="button" class="delete-row">Delete Row</button>
51   </body>
52 </html>

```

Dirubah dengan versi terakhir

Jawab:

```

# sytleTable.css U  JQeryDOMDELETE.html U X
Pertemuan 5 > praktik_jquery > JQeryDOMDELETE.html > html > body > table
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleTable.css">
6 <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.js"></script>
7 <script>
8     $(document).ready(function () {
9         // Menambahkan baris baru ke tabel
10        $(".add-row").click(function () {
11            var name = $("#name").val();
12            var email = $("#email").val();
13            var markup = "<tr><td><input type='checkbox' name='record'></td><td>" + name + "</td><td>" + email + "</td></tr>";
14            $(".table tbody").append(markup);
15        });
16
17        // Menghapus baris yang dicentang
18        $(".delete-row").click(function () {
19            $(".input[name='record']").each(function () {
20                if ($(this).is(":checked")) {
21                    $(this).parents("tr").remove();
22                }
23            });
24        });
25    });
26 </script>
27 </head>
28
29 <body>
30 <form>
31 <input type="text" id="name" placeholder="Name">
32 <input type="text" id="email" placeholder="Email Address">
33 <input type="button" class="add-row" value="Add Row">
34 </form>
35 <table>
36 <thead>
37 <tr>
38 <th>Select</th>
39 <th>Name</th>
40 <th>Email</th>
41 </tr>
42 </thead>
43 <tbody>
44 <tr>
45 <td><input type="checkbox" name="record"></td>
46 <td>Tony Stark</td>
47 <td>tonystark@mail.com</td>
48 </tr>
49 </tbody>
50 </table>
51 <input type="button" class="delete-row" value="Delete Row">
52 </body>
53
54 </html>

```

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

Jawab:

3

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

Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:

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

kemudian amati perubahannya

4

| Select | Name | Email |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Tony Stark | tonystark@mail.com |
| <input type="checkbox"/> | MUHAMMAD IRSYAD DIMAS ABDILLAH | dimassmadapas@gmail.com |

| | |
|---|---|
| 5 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13)</p> <p>Jawab: kode diatas menggunakan html untuk membuat form, table, dan tombol. Kemudian untuk menambahkan dan menghapus tabel setelah diklik, kode menggunakan JQuery dimana setelah input value maka kode.val() mengambil inputan dan membuat string html baru (var markup), baris baru tersebut dimasukkan ke body dengan .append(markup).</p> <p>Untuk penghapusan data, digunakan (.delete-row').click(function() {...})) untuk menghapus dan menjalankan kode penghapusan.</p> |
|---|---|

Praktikum 9. JQuery Manipulasi CSS

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

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

langkah-langkah praktikum:

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

| | |
|---|--|
| | <pre> <html> <head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.js"></script> <script> \$(document).ready(function () { \$(".btn1").click(function () { \$("h1, h2, p").addClass("blue"); \$("div").addClass("Important"); }); \$(".btn2").click(function () { \$("h1, h2, p").removeClass("blue"); }); \$(".btn3").click(function () { \$("h1, h2, p, div").css({ "background-color": "yellow", "font-size": "100%" }); }); }); </script> </head> <body> <h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <div>This is some important text!</div> <button class="btn1">Add classes to elements</button> <button class="btn2">Remove classes to elements</button> <button class="btn3">Set classes to elements</button> </body> </html> </pre> |
| 3 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <p> <input type="button" value="Add classes to elements"/> <input type="button" value="Remove classes to elements"/> <input type="button" value="Set classes to elements"/> </p> |
| 4 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p> <p>Jawab:</p> |

| | |
|---|---|
| | <h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <div> <input type="button" value="Add classes to elements"/> <input type="button" value="Remove classes to elements"/> <input type="button" value="Set classes to elements"/> </div> <h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <p>This is a paragraph.</p> <p>This is another paragraph.</p> <p>This is some important text!</p> <div> <input type="button" value="Add classes to elements"/> <input type="button" value="Remove classes to elements"/> <input type="button" value="Set classes to elements"/> </div> |
| 5 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14)</p> <p>Jawab: kode menggunakan jquery selector untuk memilih elemen yang akan dimanipulasi. Contoh pada btn1 yang memilih h1,h2, dan p untuk dimanipulasi dengan ditambahkan .addclas("blue") sehingga teks berubah menjadi warna biru. Begitupula pada kode kedua yang menghapus class blue. Dan pada btn3 kode menambahkan background dan merubah ukuran font.</p> |

Praktikum 10. Membuat Slide Show

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

Langkah-langkah Praktikum:

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

```

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 }

```

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

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlideShow.css">
5     <script src='jquery-3.3.1.js'></script>
6     <script>
7       var i=0;
8       $(document).ready(function () {
9         $('.slidertitle, #slider img').hide();
10        showNextImage();
11        setInterval('showNextImage()', 3000);
12      });
13
14      function showNextImage() {
15        i++;
16        $('#sliderImage' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100);
17        $('#title' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100);
18        if(i==3){
19          i=0;
20        }
21      };
22    </script>
23  </head>
24  <body>
25    <div id="slider">
26      
27      <div class="slidertitle" id="title1">Gambar1</div>
28
29      
30      <div class="slidertitle" id="title2">Gambar2</div>
31
32      
33      <div class="slidertitle" id="title3">Gambar3</div>
34    </div>
35  </body>
36 </html>

```

Dirubah dengan versi terakhir

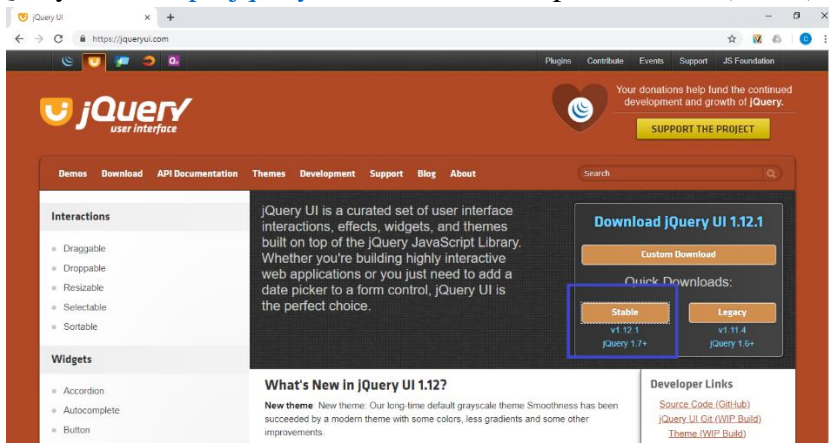
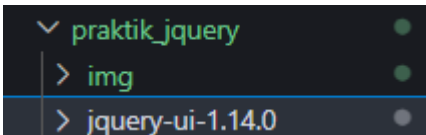
| | |
|---|---|
| | <pre> emuan 5 > praktik_jquery > <> slideshow.html > html > body > div#slider <!DOCTYPE html> <html> <head> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlideShow.css"> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.js"></script> <script> var i = 0; \$(document).ready(function () { \$('.sliderTitle, #slider img').hide(); showNextImage(); setInterval('showNextImage()', 3000); }); Codeium: Refactor Explain Generate Function Comment function showNextImage() { i++; \$('#sliderImage' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); \$('#title' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); if (i == 3) { i = 0; } } </script> </head> <body> <div id="slider"> <div class="sliderTitle" id="title1">Gambar1</div> <div class="sliderImage" id="title2">Gambar2</div> <div class="sliderImage" id="title3">Gambar3</div> </div> </body> </html> </pre> |
| 5 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p> <p>Jawab:</p>  |
| 6 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.</p> |
| 7 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p>Jawab: kali ini diajarkan membuat sebuah slider sederhana. Kode menggunakan javaScript untuk membuat gambar bergantian secara otomatis. <code>\$('.sliderImage, #slider img').hide();</code></p> |

| | |
|--|--|
| | Menyembunyikan semua gambar dan judul saat halaman pertama kali dimuat. Kemudian terdapat fungsi <code>showNextImage</code> untuk menampilkan gambar pertama, dan <code>setInterval(showNextImage, 3000);</code> Menjalankan fungsi <code>showNextImage</code> setiap 3000 milidetik (3 detik) untuk membuat efek slide otomatis. |
|--|--|

Praktikum 11. JQuery UI Plugin

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


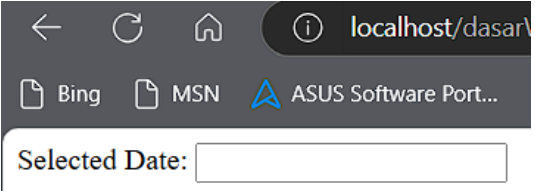
Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan instalasi jQuery UI:

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

| | |
|--|--|
| | <pre> <!DOCTYPE html> <html> <head> <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script> <script src="jquery-ui-1.14.0/jquery-ui.js"></script> </head> <body> </body> </html> </pre> |
|--|--|

Datepicker

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

| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | <p>Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script> 7 <script> 8 \$(function() { 9 \$("#date_ex").datepicker(); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div>Selected Date: <input type="text" id="date_ex"></div> 15 </body> 16 </html> </pre> <p>Jawab:</p>  |
| 2 | <p>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</p>  |
| 3 | Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15) |

| | |
|--|--|
| | Jawab: kode diatas menggunakan import jquery ui untuk mengaktifkan datepicker, yang memungkinkan pengguna untuk memilih tanggal secara interaktif dari kalender yang muncul di elemen input. Date picker diaktifkan pada kode \$("#date_ex").datepicker(); |
|--|--|

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 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script> 7 <script> 8 \$(function() { 9 \$("#jQuery_accordion").accordion(); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div id="jQuery_accordion"> 15 <h3>header 1</h3> 16 <p> This is section 1. 17 Place your content here in paragraphs or use div elements etc. </p> 18 <h3>header 2</h3> 19 <p> This is section 2. You can also include images like this: 20 </p> 21 <h3>header 3</h3> 22 <div> 23 <p>This is section 3. Content can include listing as well. 24 25 item 1 26 Item 2 27 Item 3 28 29 </p> 30 </div> 31 </div> 32 </body> 33 </html> </pre> <p>Dirubah dengan versi terakhir</p> <p>Jawab:</p> |

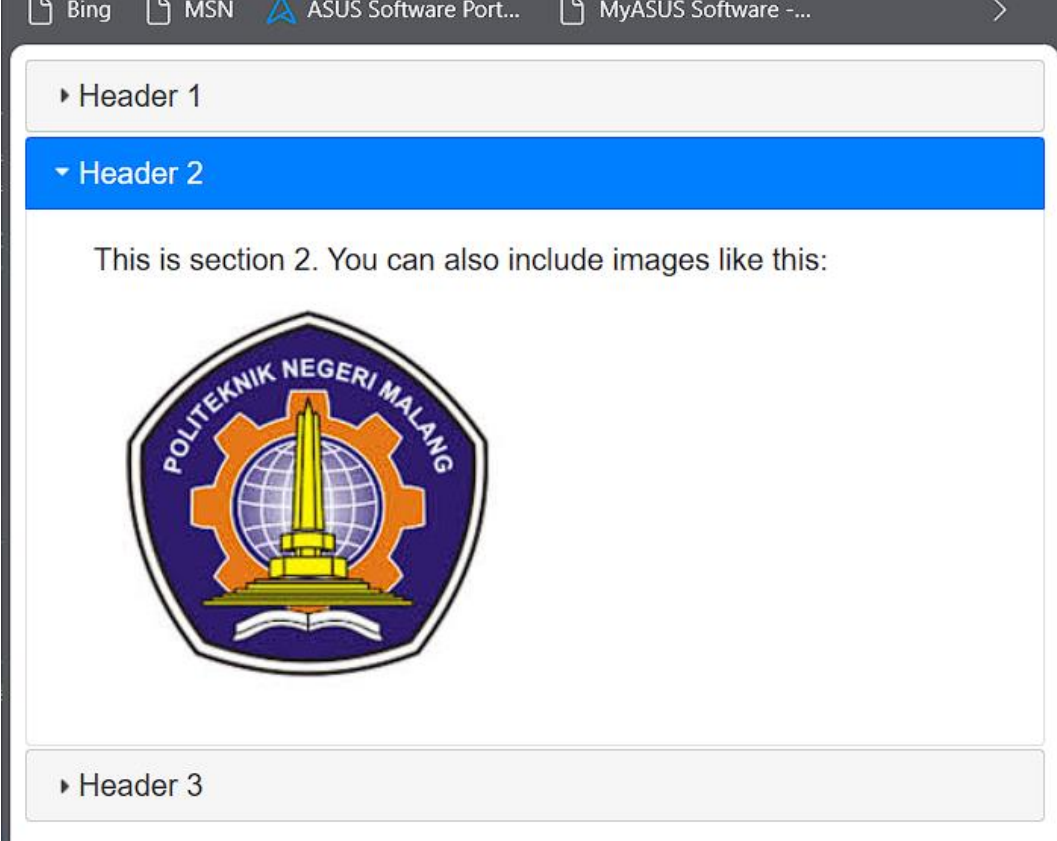
```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <link rel="stylesheet" href="https://code.jquery.com/ui/1.14.0/themes/base/jquery-ui.css">
6      <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.7.1.min.js"></script>
7      <script src="https://code.jquery.com/ui/1.14.0/jquery-ui.min.js"></script>
8      <script>
9          $(document).ready(function () {
10              $("#jQuery_accordion").accordion();
11          });
12      </script>
13  </head>
14
15  <body>
16      <div id="jQuery_accordion">
17          <h3>Header 1</h3>
18          <p>
19              This is section 1. Place your content here in paragraphs or use div elements etc.
20          </p>
21          <h3>Header 2</h3>
22          <p>
23              This is section 2. You can also include images like this: <br>
24              
25          </p>
26          <h3>Header 3</h3>
27          <div>
28              <p>
29                  This is section 3. Content can include listing as well.
30              </p>
31              <ol>
32                  <li>Item 1</li>
33                  <li>Item 2</li>
34                  <li>Item 3</li>
35              </ol>
36          </div>
37      </div>
38  </body>
39
40  </html>

```

2

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

| | |
|---|--|
| |  |
| 3 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p> <p>Jawab: Kode di atas merupakan sebuah kode interaktif yang menggunakan library jQuery dan jQuery UI untuk membuat elemen HTML menjadi lebih dinamis. Pada kode ini, jQuery UI digunakan untuk membuat elemen dengan ID jQuery_accordion menjadi sebuah accordion yang interaktif. Accordion adalah komponen UI yang memungkinkan pengguna untuk membuka dan menutup bagian konten dengan cara klik pada header.</p> |

Pengenalan AJAX

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

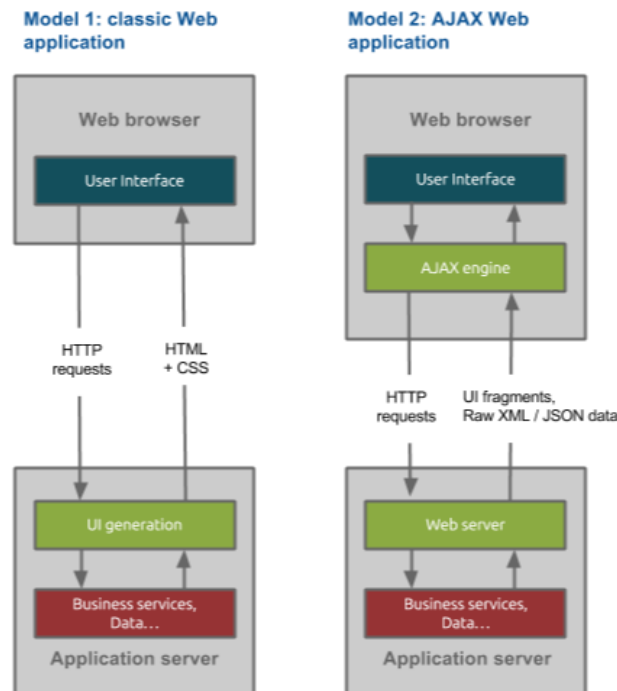
XMLHttpRequest

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

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

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

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



Gambar 1. Perbandingan web aplikasi tradisional dan AJAX

Praktikum Bagian. 12 JQuery AJAX

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

JQuery Load()


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

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

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

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

| Langkah | Keterangan |
|---------|--|
| 1 | Ambil 1 gambar berformat .jpg, rename menjadi “gambar.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery/img</code> |

| | |
|---|---|
| 2 | <p>Buat file HTML baru dengan nama file <code>test-content.html</code> kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 </head> 5 <body> 6 <h1>Tutorial AJAX sederhana</h1> 7 <p id="hint">Tutorial Fungsi Load()</p> 8 <p></p> 9 </body> 10 </html> </pre> |
| 4 | <p>Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function(){ 7 \$("button").click(function(){ 8 \$("#box").load("/dasarWeb/praktik_jquery/test-content.html"); 9 }); 10 }); 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <div id="box"> 15 <h2>Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten</h2> 16 </div> 17 <button type="button">Klik Saya!</button> 18 </body> 19 </html> </pre> <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/<namafile>.html</code>. *note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4</p>  |
| 6 | <p>Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya!”, kemudian amati jalannya kode program.</p> |

| | |
|---|--|
| |  |
| 7 | <p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)</p> <p>Jawab: kode menggunakan JQuery untuk melakukan AJAX pada kode <code>\$("#box").load("test-content.html");</code> untuk memindahkan halaman dari halaman saat ini menjadi halaman test-content.html. Setelah di klik maka halaman berubah menampilkan tampilan pada halaman test-content.html</p> |

Referensi :

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