



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-05: JQuery dan AJAX

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

Oktober 2023

Topik

Pengenalan konsep dasar jQuery dan AJAX

Tujuan

Mahasiswa diharapkan mampu:

1. memahami konsep dasar jQuery
2. memahami konsep dasar AJAX
3. mengimplementasikan jQuery dan jQuery AJAX

Pendahuluan

Pengenalan jQuery

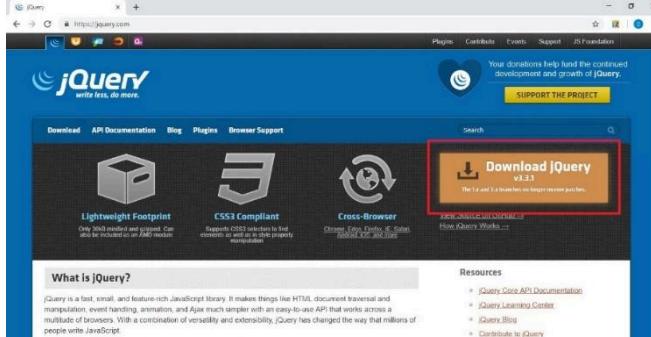
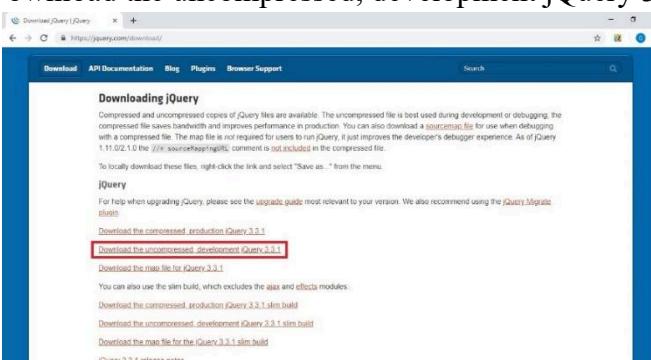
JQuery pertama dirilis pada tahun 2006 oleh John Resig. JQuery merupakan library JavaScript atau kumpulan kode/fungsi JavaScript yang “siap pakai”. Selaras dengan slogan jQuery, yaitu “*write less, do more*”, jQuery digunakan untuk memudahkan penyusunan kode javaScript pada file HTML. Sintaks jQuery dirancang sedemikian rupa untuk memudahkan programmer dalam menavigasi dokumen, menyeleksi elemen-elemen DOM, menerapkan animasi, mengaplikasikan *events*, serta membangun aplikasi AJAX. Keuntungan dari pemanfaatan jQuery antara lain:

- Dokumentasi dan tutorial yang lengkap
Fungsi-fungsi yang disediakan didokumentasikan dengan baik beserta contoh penggunaannya, baca di situs <http://jquery.com> hal ini mempermudah dalam pembelajaran jquery.
- Singkat dan Jelas
jQuery mengutamakan penulisan kode yang singkat dan jelas melalui berbagai fitur seperti fungsi-fungsi yang dapat dirangkaikan (*chainable*) dan nama-nama fungsi yang pendek.
- Mengatasi masalah kompatibilitas antar-browser
JavaScript engine pada berbagai browser memiliki perbedaan satu sama lain, sehingga script yang berjalan pada suatu browser bisa gagal pada browser lainnya. jQuery mengatasi segala inkonsistensi antar-browser tersebut dan menyajikan antarmuka yang konsisten bekerja pada semua browser.
- Ekstensibel
jQuery menjadikan pengembangan *framework* sangat simpel. Berbagai event, elemen, dan metode baru dapat dengan mudah ditambahkan dan digunakan ulang sebagai plugin.

Praktikum Bagian 1. Persiapan Menggunakan JQuery

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

- mengunduh dan mengakses jQuery secara lokal agar bisa menggunakan jQuery, pengguna harus mengunduh file jQuery kemudian menghubungkannya dengan tag `<script>`. Selanjutnya ikuti langkah-langkah berikut ini:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah direktori baru “praktik_jquery” di dalam direktori dasarWeb yang telah Anda buat pada praktikum sebelumnya.
2	Buka situs resmi jQuery di http://jquery.com/ . kemudian akan tampil halaman utama jQuery, klik tombol “Download jQuery”. 
3	Klik kanan link “Download the uncompressed, development jQuery 3.3.1, lalu “save as”. 
4	Simpanlah file jquery-3.5.1.js pada direktori “dasarWeb/praktik_jquery”
5	Untuk menghubungkan file jQuery dengan HTML, tambahkan tag <code><script></code> dengan merubah alamat jquery-3.3.1.js dengan versi yang sudah kita download yaitu jquery-3.5.1.js. Buatlah file baru kemudian ketikkan kode seperti contoh berikut: <pre> 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4 <title>Praktikum jQuery</title> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 6 </head> 7 <body> 8 </body> 9 </html> </pre> Kode HTML diatas harus disimpan dalam 1 direktori dengan file jquery-3.5.1.js

- menginput file jQuery menggunakan CDN (*Content Delivery Network*). CDN merupakan penyimpanan global yang dapat diakses oleh siapa saja. Dengan menggunakan CDN tidak perlu mengunduh file jQuery, namun agar jQuery dapat berjalan harus selalu terhubung ke internet. Ada banyak pilihan CDN, seperti Google CDN dan Microsoft CDN, cara menggunakan 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	Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori <code>dasarWeb/praktik_jquery</code> , ketik kode program berikut ini:

	<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>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
3	Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.
4	<p>Selanjutnya ubah file dengan menghapus kode program pada line ke-6 dan ke-10, sehingga kode program menjadi seperti ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 7 \$("#button1").click(function() { 8 alert("Ini Praktikum Minggu ke-4"); 9 }); 10 11 </script> 12 </head> 13 <body> 14 <input type="button" id="button1" value="Klik Saya!" /> 15 </body> 16 </html> </pre>
5	Simpan file tersebut. Kemudian buka browser dan jalankan kode program dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
6	Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.
7	<p>Dari hasil pengamatan Anda, apa yang anda pahami dari fungsi document ready() ? Catat hasil pengamatan dan penjelasan dari pemahaman Anda di bawah ini (soal no 1)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Sebelum di klik</p>



Setelah di klik



Kode Program

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>
        </title>
    <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
    </script>
    <script>
        $(document).ready(function () {
            $('#buttonId').click(function () {
                alert("Ini Praktikum Minggu ke-4");
            })
        })
    </script>
</head>
<body>
    <input type="button" id="buttonId" value="Klik Saya">
</body>
</html>
```

Analisis: document ready() berfungsi untuk memastikan apakah id/button sudah dijalankan pada html atau belum. Jika belum maka tidak akan menampilkan pesan alert.

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 `getElemenById()`, sehingga untuk mengakses elemen `<button>` yang memiliki `id="tombol"` adalah:

```
var x = document.getElemenById("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	Buatlah satu file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, ketik kode program berikut ini ke dalam file tersebut. <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 \$(".subjul").hide(); 10 \$("#paragraf").hide(); 11 \$("#paragraf.dua").hide(); 12 \$("div p.paragraf").hide(); 13 }); 14 }); 15 </script> 16 </head></pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; width: fit-content; margin-left: 20px;">Dirubah dengan versi terakhir</div>

```

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>

```

		Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
2		Setelah program dijalankan klik tombol “Klik Saya!” kemudian amatilah tampilan pada browser.
3		Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas. (soal no 2)

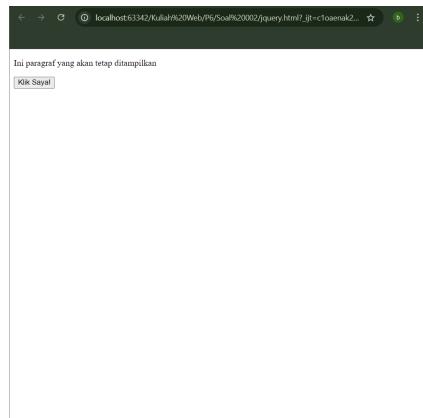
Jawab:

Sebelum di klik



4

Setelah di klik



Kode Program

The screenshot shows a browser window with the following code:

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
5 </head>
6 <body>
7   <h2>Ini adalah Judul Bab</h2>
8   <h3 class="subjudul">Ini adalah Sub Judul Bab</h3>
9   <p id="paragraf">Ini adalah paragraf pertama</p>
10  <p id="paragraf" class="dua">Ini adalah paragraf kedua</p>
11  <div>
12    <p class="paragraf">Ini adalah paragraf ketiga</p>
13  </div>
14  <p>Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan</p>
15  <button>Klik Saya!</button>
16 </body>
17 </html>

```

The browser displays the page with the title "Ini adalah Judul Bab", the subtitle "Ini adalah Sub Judul Bab", and the first paragraph "Ini adalah paragraf pertama". The second paragraph "Ini adalah paragraf kedua" and the third paragraph "Ini adalah paragraf ketiga" are hidden, as indicated by the code's use of the `hide()` method.

Analisis: Sebelum button di klik semua nilai di h2 dan p akan tampil di browser namun ketika button di klik yang akan tampil hanya tulisan paragraf yang bertuliskan “Ini adalah paragraf yang akan ditampilkan”. Hal tersebut bisa terjadi karena pada JQuery terdapat function `hide()` dimana berfungsi untuk menyembunyikan suatu element pada html.

	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)
5	<p>Jawab: Ada 3 macam jenis JQuery selector yang digunakan pada program.</p> <ol style="list-style-type: none"> Selector Tag : Berguna untuk mengambil file html berdasarkan tag html Class Selector : Berguna untuk mengambil document html berdasarkan nama class tag Id Selector : Berguna untuk mengambil document html berdasarkan nama id tag Combinator Selector : Melakukan kombinasi/combine beberapa selector. <p>Contoh pada line 12 terdapat selector “div p.paragraf”. Maksud dari selector itu adalah bahwa js tersebut akan mengambil document yang terdapat pada tag div yang didalamnya memiliki tag p dengan class paragraf.</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
---------	------------

	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:
1	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <style> 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 </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 style="text-align: right;">Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
3	<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 style="text-align: center;">Tampilan Awal</p>



Praktikum Minggu ke-5 JQuery

Kursor melewati teks



Praktikum Minggu ke-5 JQuery

Hover



Praktikum Minggu ke-5 JQuery

Klik sekali



Praktikum Minggu ke-5 JQuery

Klik dua kali



Praktikum Minggu ke-5 JQuery

Kode Program

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <style>
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     </style>
14     <script>
15         src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"
16     </script>
17     <script>
18         $(document).ready(function () {
19             $("#paragraf").click(function () {
20                 $("#paragraf").css("color", "white");
21             })
22             $("#paragraf").mouseover(function () {
23                 $("#paragraf").css("background-color", "silver");
24             })
25             $("#paragraf").mouseout(function () {
26                 $("#paragraf").css("background-color", "blue");
27             })
28             $("#paragraf").dblclick(function () {
29                 $("#paragraf").css("border", "solid 3px black");
30             })
31         })
32     </script>
```

Analisis:

1. Ketika saya melakukan hover/memindahkan mouse ke atas paragraph maka background color dari paragraf tersebut akan menjadi silver. Hal

	<p>tersebut dikarenakan pada JQuery terdapat event mouseover yang memiliki fungsi Ketika mouse di hover ke paragraph maka background color paragraph tersebut akan berubah menjadi silver.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Ketika saya memindahkan mouse keluar area paragraph, background color paragraph tersebut akan berubah menjadi biru. Hal tersebut dikarenakan pada JQuery terdapat event mouseout yang dimana event tersebut berfungsi ketika mouse keluar dari area tertentu maka akan mengubah sesuatu pada document htmlnya. 3. Ketika saya melakukan klik 1 kali pada area paragraph maka akan mengubah warna text paragraph tersebut menjadi putih. Hal tersebut terjadi karena pada JQuery terdapat event click yang dimana Ketika kita melakukan klik ke suatu area/tag maka tag tersebut akan berubah sesuai yang telah kita perintahkan pada JQuery. 4. Ketika saya melakukan double klik pada area paragraph maka area paragraf tersebut akan memiliki border berukuran 3px solid black. Hal tersebut terjadi karena pada tag JQuery terdapat event double click/dblclick yang dimana berfungsi ketika adanya double click pada area tersebut maka document html tersebut akan ikut berubah sesuai dengan yang kita tulis pada JQuery.
--	---

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

```

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                 $(".tomboll").click(function(){
9                     $("div").hide();
10                });
11                $(".tombol2").click(function(){
12                    $("div").show();
13                });
14                $(".tombol3").click(function(){
15                    $("#div1").fadeOut();
16                    $("#div2").fadeOut("slow");
17                    $("#div3").fadeOut(3000);
18                });
19                $(".tombol4").click(function(){
20                    $("#div1").fadeIn();
21                    $("#div2").fadeIn("slow");
22                    $("#div3").fadeIn(3000);
23                });
24                $(".tombol5").click(function(){
25                    $("#div1").fadeTo("slow", 0.15);
26                    $("#div2").fadeTo("slow", 0.4);
27                    $("#div3").fadeTo("slow", 0.7);
28                });
29            });
30        </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="tomboll">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>

```

Dirubah dengan versi terakhir

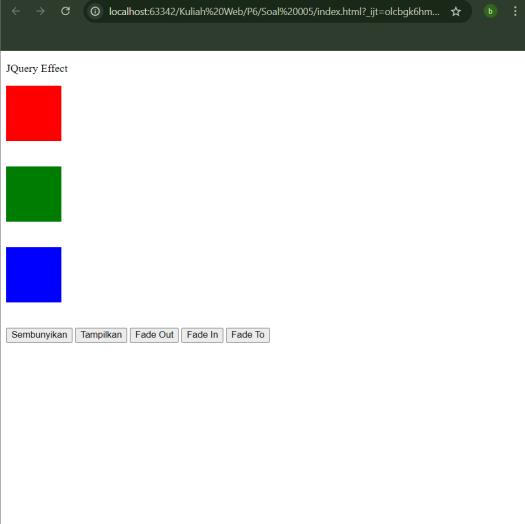
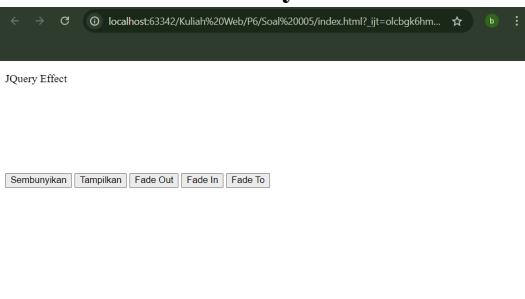
Pada direktori yang sama buatlah file baru bernama style.css kemudian ketikkan kode program berikut ini:

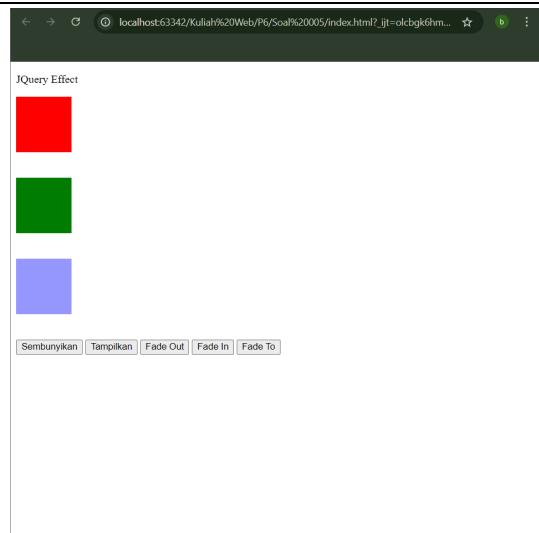
```

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 }

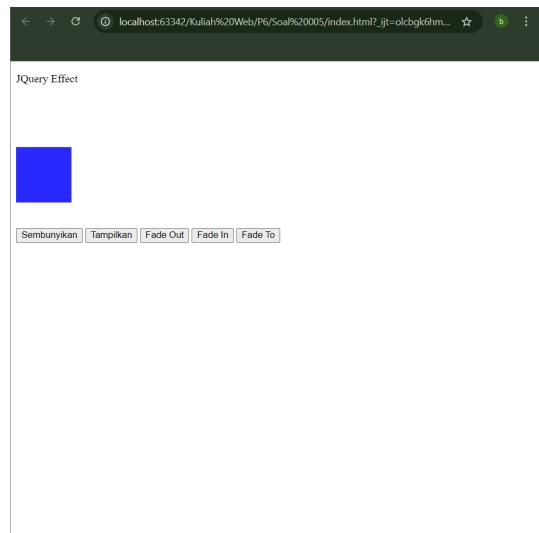
```

2

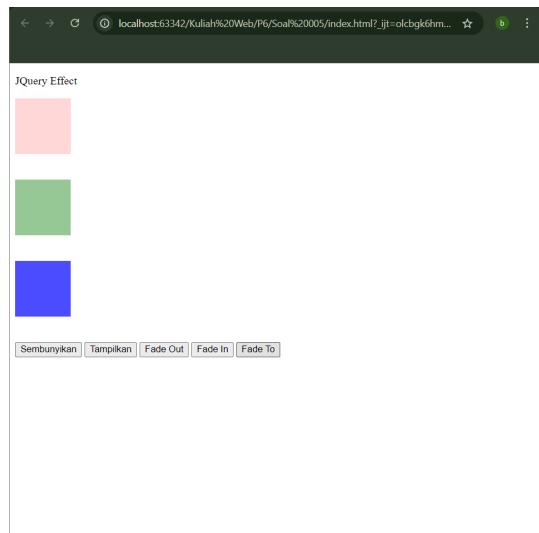
3	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> .
4	Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tampilan Awal</p>  <p style="text-align: center;">Sembunyikan</p>  <p style="text-align: center;">Fade In</p>



Fade Out



Fade To



Html

```

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

```

Css

```

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 }

```

Analisis:

- Ketika saya melakukan klik pada button sembunyikan maka div/kotak akan menghilang dari browser ini terjadi karena pada jquery memiliki jquery_effect yaitu hide().**

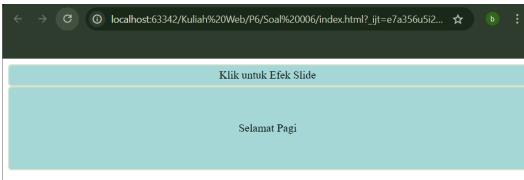
2. Ketika kita melakukan klik pada tombol tampilkan maka div/kotak akan menampilkan box pada browser. Ini bisa terjadi karena pada jquery memiliki jquery effect yaitu show().
3. Seperti namanya fadeOut maka browser akan menghilangkan box 1 per 1 dengan animasi menghilang menyesuaikan waktu yang telah kita set pada JQuery. Box 1 langsung menghilang, box2 akan menghilang secara “slow”, box3 akan menghilang dalam 3 sekon/3000ms. Ini bisa terjadi karena pada JQuery terdapat event fadeOut.
4. Button fadeIn berguna untuk animasi fadeIn yang akan memunculkan box 1 per 1. Ini bisa terjadi karena pada JQuery terdapat event fadeIn.
5. Button fadeTo berfungsi untuk mengurangi opacity dari box.

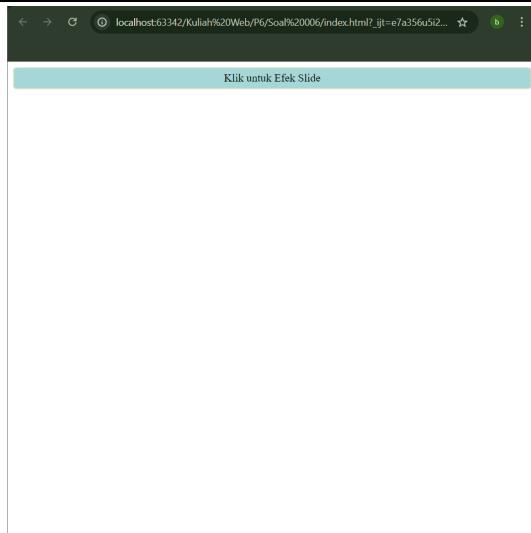
Praktikum Bagian 6. Effect Slide

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

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

Langkah	Keterangan
1	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:
2	Buat file baru bernama styleSlide.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, dan ketikkan kode program berikut ini: <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>

	<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 9 \$("#flip").click(function() { 10 \$("#kotak2").slideUp("slow"); 11 }); 12 }); 13 </script> 14 </head> 15 <body> 16 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 17 <div id="kotak2">Selamat Pagi</div> 18 </body> 19 </html> </pre>
3	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> .
4	Setelah program dijalankan, klik panel “Klik untuk Efek Slide”, kemudian amati perubahan yang terjadi
5	<p>Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 6)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tampilan awal</p>  <p style="text-align: center;">Setelah di klik</p>



Html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
5      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
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>
19 |

```

Css

```

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  }

```

Analisis: Browser akan menampilkan 2 buah box. Ketika saya mengklik box untuk efek slide maka box yang dibawah akan memiliki animasi slide ke atas/seperi menutup ke atas. hal tersebut terjadi karena pada JQuery terdapat effect slideUp yang berguna untuk melakukan animasi slideUp.

6	Buatlah file HTML baru, copy kode program pada langkah 1 kemudian modifikasi dengan mengubah beberapa baris kode program, sehingga kode program menjadi seperti ini:
7	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> .
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:

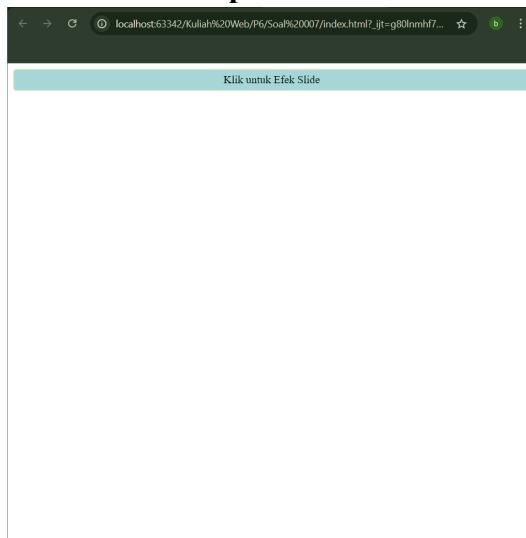
```

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>

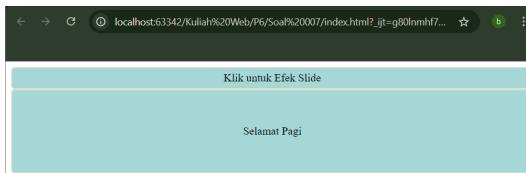
```

Dirubah dengan versi terakhir

Tampilan Awal



Setelah diklik



Html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
5      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.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">Selamat Pagi</div>
17 </body>
18 </html>
19

```

Css

```

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     display: none;
12 }

```

Analisis: Browser tidak menampilkan box kedua, tetapi Ketika kita mengklik untuk efek slide maka akan muncul box2 dari atas ke bawah. Hal tersebut terjadi karena pada box 2 memiliki style none yang dimana box 2 tidak memiliki style apapun sebelum user melakukan klik pada box1.

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

```

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>

```

Dirubah dengan versi terakhir

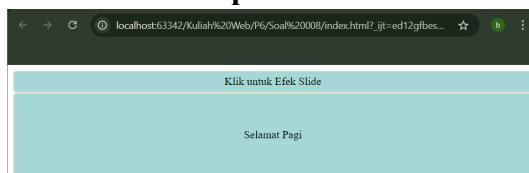
11 Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.

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

Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8)

Jawab:

Tampilan awal



Tampilan klik pertama



13

Tampilan klik kedua



Html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
5      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
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>
19

```

Css

```

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 }

```

Analisis: Memiliki animasi yang sama seperti SlideUp tetapi pada slideToggle kita bisa mengaktifkan dan menonaktifkan slide tersebut.

Praktikum Bagian 7. Animasi

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

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

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

Method `Animate()`

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

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

```

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>

```

Dirubah dengan versi terakhir

Buat file styleAnimate.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketikkan kode program berikut ini:

```

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 }

```

2

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

3

Setelah program dijalankan, klik tombol “Start Animation”, kemudian amati perubahan yang terjadi.

Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (**soal no 9**)

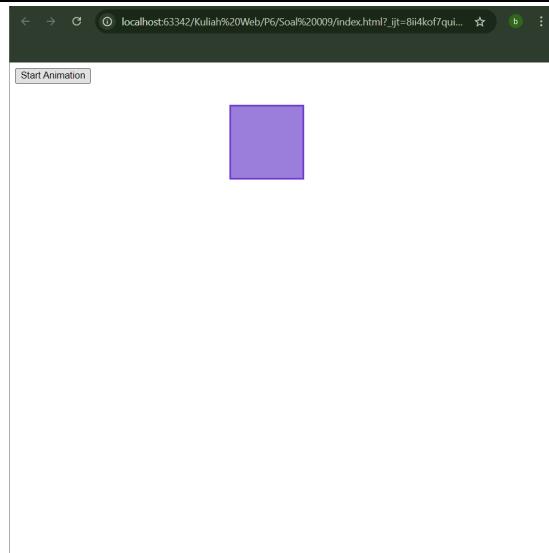
Jawab:

Sebelum diklik



5

Setelah diklik



Html

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Animate Example</title>
7      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
8      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
9      <script>
10         $(document).ready(function() {
11             $("button").click(function() {
12                 $("div").animate({left: '300px'});
13             });
14         });
15     </script>
16   </head>
17   <body>
18   <button type="button">Start Animation</button>
19   <div class="box"></div>
20   </body>
21 </html>

```

Css

```

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  }
10

```

Analisis: Browser akan menampilkan sebuah box dan Ketika kita klik button ‘Start Animation’ maka box tersebut akan berpindah dari kiri ke kanan selama 0.3s atau 300ms.

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 | Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode HTML berikut ini: |
|---|--|

```

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>

```

Dirubah dengan versi terakhir

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

3 Setelah program dijalankan, klik tombol “Start Animation”, kemudian amati perubahan yang terjadi.

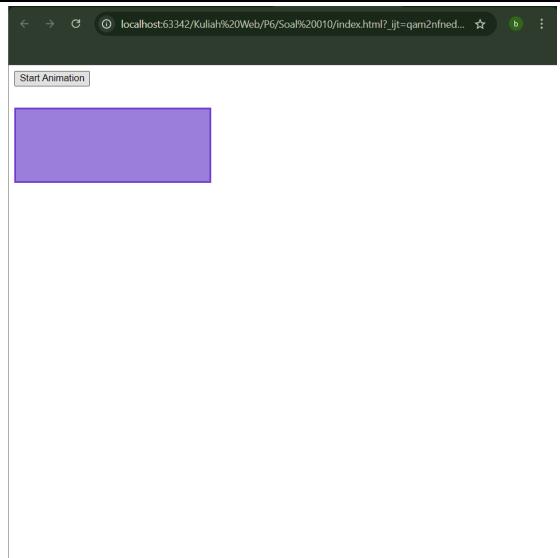
4 Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (**soal no 10**)

Jawab:

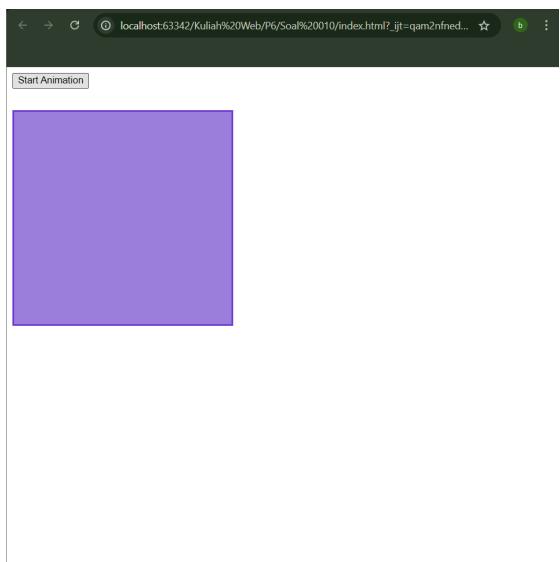
Tampilan awal



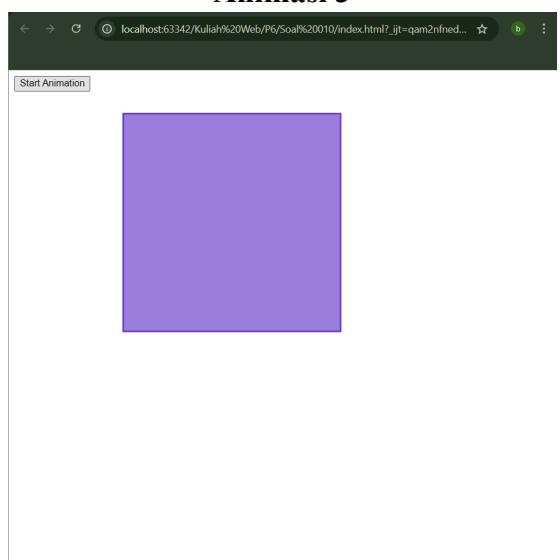
Animasi 1



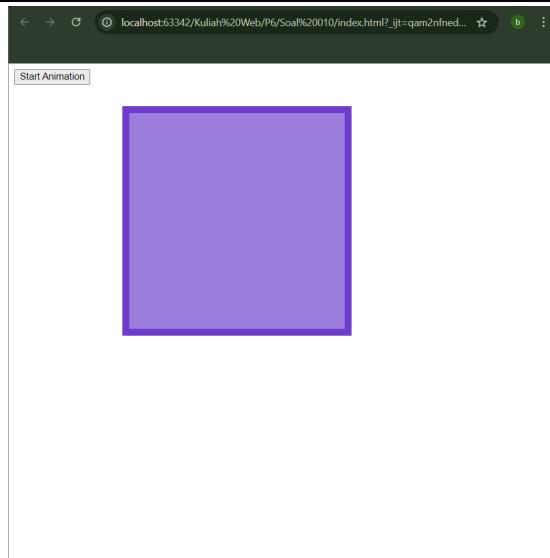
Animasi 2



Animasi 3



Animasi 4



Html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Animate Example</title>
7      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css"/>
8      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
9
10     $(document).ready(function () {
11         $("button").click(function () {
12             $(".box")
13                 .animate({width: '300px'})
14                 .animate({height: '300px'})
15                 .animate({marginLeft: '150px'})
16                 .animate({borderWidth: '10px'})
17                 .animate({opacity: '0.5px'});
18         });
19     });
20  </script>
21 </head>
22 <body>
23 <button type="button">Start Animation</button>
24 <div class="box"></div>
25 </body>
26 </html>
```

Css

```
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  }
```

Analisis: Browser akan melakukan animasi sebanyak 5 kali secara berurutan. Animasi 1 box akan melebar sebanyak 300px, animasi 2 box akan memanjang sebanyak 300px, animasi 3 box akan menggeser dirinya dari kiri sebanyak 150px, animasi 4 box akan menambahkan lebar border sebanyak 10px, dan animasi terakhir box akan mengurangi opacitynya sebanyak 0.5 atau 50% dari opacity aslinya.

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:

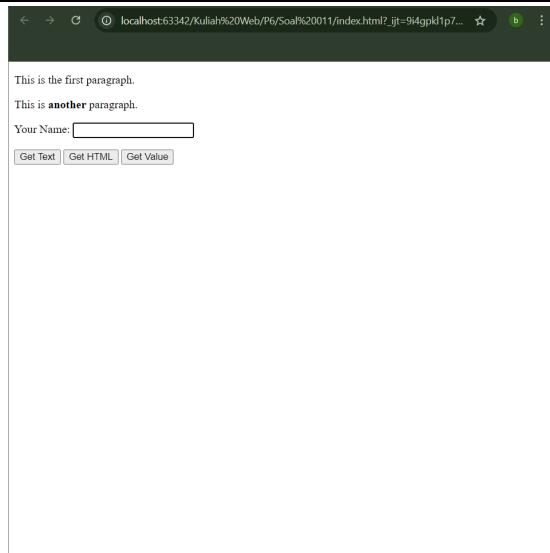
- `text()`, set atau mengembalikan (*return*) teks dari elemen yang dipilih

- `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

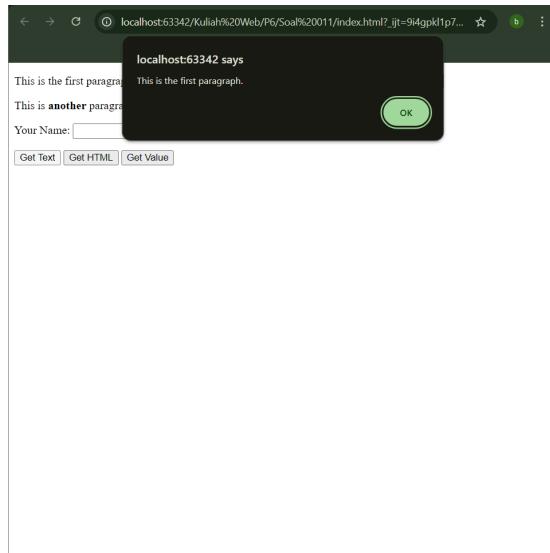
Mengambil (GET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

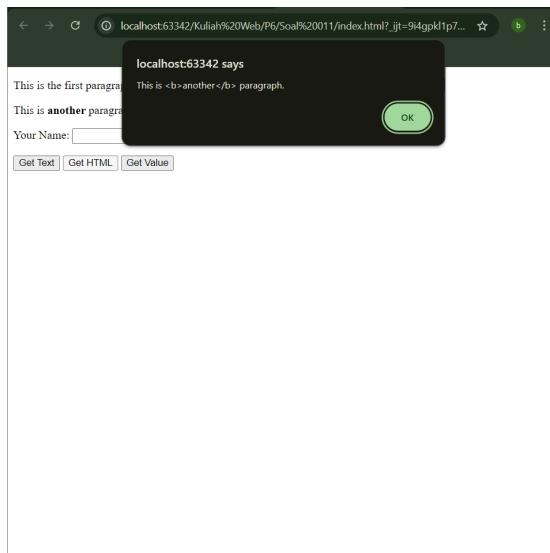
Langkah	Keterangan
1	<p>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini:</p> <pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function(){ 7 \$("#btn1").click(function(){ 8 alert(\$("#test1").text()) 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 style="text-align: right;">Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> .
3	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang terjadi.
4	<p>Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method <code>get_text()</code>, <code>html()</code>, dan <code>val()</code> (soal no 11)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tampilan awal</p>



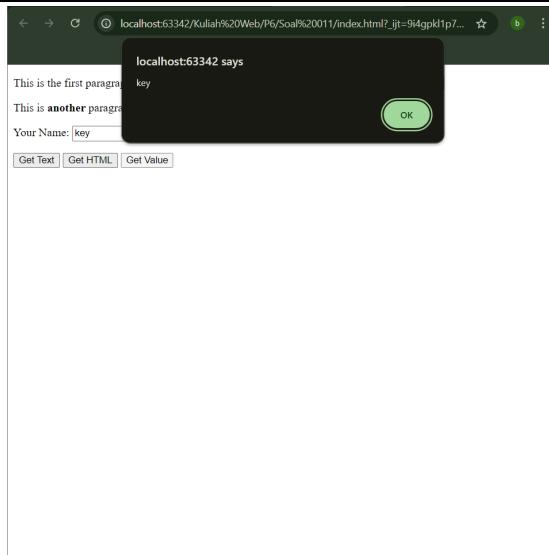
Get teks



Get html



Get value



Kode Program

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <script src="https://alex.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
5      <script>
6          $(document).ready(function () {
7              $("#btn1").click(function () {
8                  alert($("#test1").text());
9              });
10
11             $("#btn2").click(function () {
12                 alert($("#test2").html());
13             });
14
15             $("#btn3").click(function () {
16                 alert($("#test3").val());
17             });
18         });
19     </script>
20 </head>
21 <body>
22 <p id="test1">This is the first paragraph.</p>
23 <p id="test2">This is <b>another</b> paragraph.</p>
24 <p>Your Name: <input type="text" id="test3"></p>
25
26 <button id="btn1">Get Text</button>
27 <button id="btn2">Get HTML</button>
28 <button id="btn3">Get Value</button>
29 </body>
30 </html>

```

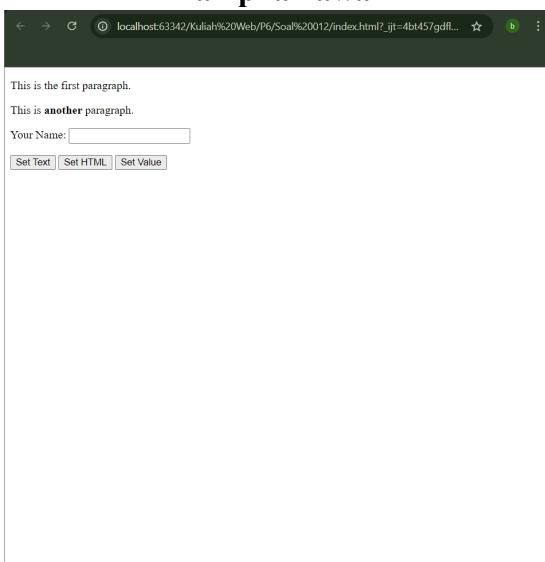
Analisis:

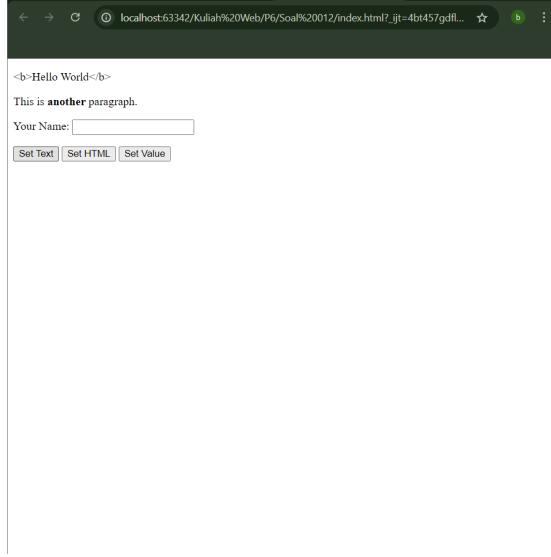
1. get text() akan mengambil text yang tertulis pada document html kemudian ditampilkan pada pesan alert.
2. get html() berfungsi untuk mengambil html yang telah dituliskan pada kode program dan kemudian akan ditampilkan pada pesan alert.
3. get val() berfungsi untuk mengambil value yang telah kita tuliskan pada tag input yang kemudian akan ditampilkan pada pesan alert.

Mengubah (SET) Konten dari Elemen HTML

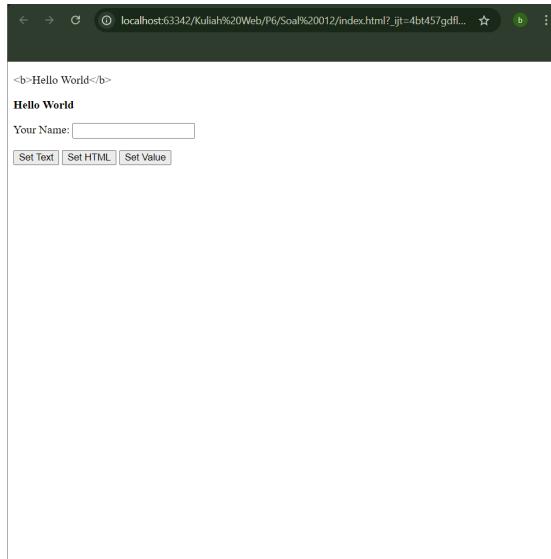
Langkah-langkah praktikum:

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

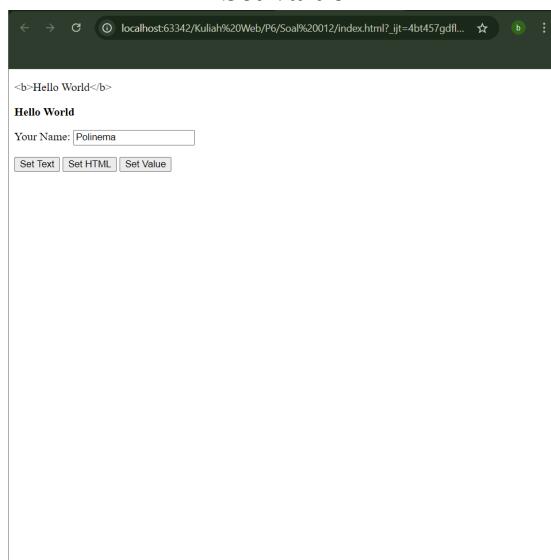
	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> 6 \$(document).ready(function() { 7 \$("#btn1").click(function(){ 8 \$("#test1").text("Hello World"); 9 }); 10 \$("#btn2").click(function(){ 11 \$("#test2").html("Hello World!"); 12 }); 13 \$("#btn3").click(function(){ 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>	Dirubah dengan versi terakhir
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.	
3	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.	
4	Catat hasil pengamatan Anda dan jelaskan perbedaan method set_text(), html(), dan val() (soal no 12)	<p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tampilan awal</p>  <p style="text-align: center;">Set teks</p>



Set html



Set value



Kode Program

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
5      </script>
6      $(document).ready(function () {
7          $("#btn1").click(function () {
8              $("#test1").text("<b>Hello World</b>");
9          });
10
11         $("#btn2").click(function () {
12             $("#test2").html("<b>Hello World</b>");
13         });
14
15         $("#btn3").click(function () {
16             $("#test3").val("Polinema");
17         });
18     });
19
20     </script>
21 </head>
22 <body>
23 <p id="test1">This is the first paragraph.</p>
24 <p id="test2">This is <b>another</b> paragraph.</p>
25 <p>Your Name: <input type="text" id="test3"></p>
26
27 <button id="btn1">Set Text</button>
28 <button id="btn2">Set HTML</button>
29 <button id="btn3">Set Value</button>
30 </body>
</html>

```

Analisis:

1. set text() berfungsi untuk mengganti text pada document html
2. set html() berfungsi untuk mengubah kode html pada document html yang sebelumnya, document html akan berubah menjadi (sesuai dengan yang dituliskan di JQuery.)
3. set val() berfungsi untuk memberikan value langsung pada tag input html.

Menambah dan Menghapus Konten dari Elemen HTML

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

Langkah	Keterangan
1	Buatlah file dengan nama styleTable.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery kemudian ketikkan kode berikut ini:

```

1 form{
2     margin: 20px 0;
3 }
4
5 form input, button{
6     padding: 5px;
7 }
8
9 table{
10    width: 100%;
11    margin-bottom: 20px;
12    border-collapse: collapse;
13 }
14
15 table, th, td{
16    border: 1px solid #cdcdcd;
17 }
18
19 table th, table td{
20    padding: 10px;
21    text-align: left;
22 }

```

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

```

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

```

2

Dirubah dengan versi terakhir

```

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

```

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

4 Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:

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

kemudian amati perubahannya

Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (**soal no 13**)

Jawab:

Tampilan Awal

The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:63342/Kuliah%20Web/P6/Soal%20013/index.html?_jti=77okvo4lp...`. At the top, there is a header bar with standard browser icons. Below the header, there is a form with three input fields: 'Name' (placeholder 'Name'), 'Email Address' (placeholder 'Email Address'), and a 'Add Row' button. Below the form is a table with three columns: 'Select', 'Name', and 'Email'. A single row is present, containing a checkbox (unchecked), the name 'Tony Stark', and the email 'tonystark@mail.com'. At the bottom of the page is a 'Delete Row' button.

Add row

localhost:63342/Kuliah%20Web/P6/Soa%20013/index.html?_jt=77okvo4lp...

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

[Delete Row](#)

Delete row

localhost:63342/Kuliah%20Web/P6/Soa%20013/index.html?_jt=77okvo4lp...

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

[Delete Row](#)

localhost:63342/Kuliah%20Web/P6/Soa%20013/index.html?_jt=77okvo4lp...

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

[Delete Row](#)

Html

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.7.1/jquery.min.js"></script>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
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>" + name + "</td><td>" +
13             "[email protected]" + name + "</td></tr>" +
14             "</table>".append(markup);
15         });
16         // Menghapus baris yang dicentang
17         $('#delete-row').click(function () {
18           $('#table tbody tr input[name="record"]').each(function () {
19             if ($(this).is(':checked')) {
20               $(this).parents('tr').remove();
21             }
22           });
23         });
24       });
25     </script>
26   </head>
27   <body>
28     <form>
29       <input type="text" id="name" placeholder="Name">
30       <input type="text" id="email" placeholder="Email Address">
31       <input type="button" class="add-row" value="Add Row">
32     </form>
33     <table>
34       <thead>
35         <tr>
36           <th>Select</th>
37           <th>Name</th>
38           <th>Email</th>
39         </tr>
40       </thead>
41       <tbody>
42         <tr>
43           <td><input type="checkbox" name="record"></td>
44           <td>Tony Stark</td>
45           <td>tonystark@mail.com</td>
46         </tr>
47       </tbody>
48     </table>
49     <button type="button" class="delete-row">Delete Row</button>
50   </body>
51 </html>

```

Css

```

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 #cdedcd;
17 }
18
19 table th, table td {
20   padding: 10px;
21   text-align: left;
22 }

```

Analisis:

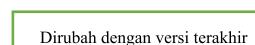
1. Ketika saya mengisi form tersebut lalu melakukan klik pada button add form maka table tersebut akan terisi dengan nama dan email kita. hal tersebut terjadi karena pada js kita telah menambahkan function yang dimana akan mengambil nilai value pada name dan email yang kemudian ditambahkan ke dalam table.
2. Ketika kita melakukan checkbox dan mengklik Delete Row maka row yang kita checked akan terhapus dari table. Hal tersebut terjadi karena kita telah mengatur pada js yang dimana Ketika ada checkbox yang ter-checked maka baris tersebut akan di remove

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	Buatlah file dengan nama styleCSS.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery kemudian ketikkan kode berikut ini: <pre> 1 .important { 2 font-weight: bold; 3 font-size: xx-large; 4 } 5 6 .blue { 7 color: blue; 8 }</pre>
2	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini: <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> 
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 tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.
5	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14) Jawab: Tampilan Awal



Heading 1

Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

This is some important text!

[Add classes to elements](#) | [Remove classes to elements](#) | [Set classes to elements](#)

Add class to element

Heading 1

Heading 2

This is a paragraph.

This is another paragraph.

This is some important text!

[Add classes to elements](#) | [Remove classes to elements](#) | [Set classes to elements](#)

Remove class to element



Heading 1

Heading 2

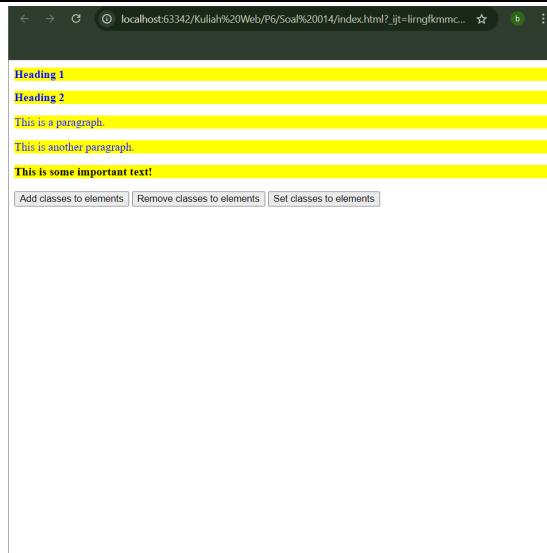
This is a paragraph.

This is another paragraph.

This is some important text!

[Add classes to elements](#) | [Remove classes to elements](#) | [Set classes to elements](#)

Set class to element



Html

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/style.css">
5      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
6      <script>
7          $(document).ready(function () {
8              $(".btn1").click(function () {
9                  $("h1, h2, p").addClass("blue");
10                 $("div").addClass("important");
11             });
12
13             $(".btn2").click(function () {
14                 $("h1, h2, p").removeClass("blue");
15             });
16
17             $(".btn3").click(function () {
18                 $("h1, h2, p, div").css({
19                     "background-color": "yellow",
20                     "font-size": "100%"
21                 });
22             });
23         });
24     </script>
25 </head>
26 <body>
27 <h1>Heading 1</h1>
28 <h2>Heading 2</h2>
29 <p>This is a paragraph.</p>
30 <p>This is another paragraph.</p>
31 <div>This is some important text!</div>
32
33
34 <button class="btn1">Add classes to elements</button>
35 <button class="btn2">Remove classes to elements</button>
36 <button class="btn3">Set classes to elements</button>
37 </body>
38 </html>
```

Css

```
1   .important {
2       font-weight: bold;
3       font-size: xx-large;
4   }
5
6   .blue {
7       color: blue;
8   }
```

Analisis:

1. Button pertama akan mengubah h1 hingga div sesuai dengan yang kita tulis pada file css. Ini bisa terjadi karena pada tag script kita mengambil class pada file css yang kemudian akan ditampilkan pada document html.
2. Button kedua akan menghapus style pada h1 hingga last p pada document html. Ini bisa terjadi karena kita melakukan removeClass("blue") pada JS.

- | | |
|--|--|
| | <p>3. Button ketiga akan mengganti semua style pada document html menjadi background color yellow dan font size 100%/default</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:

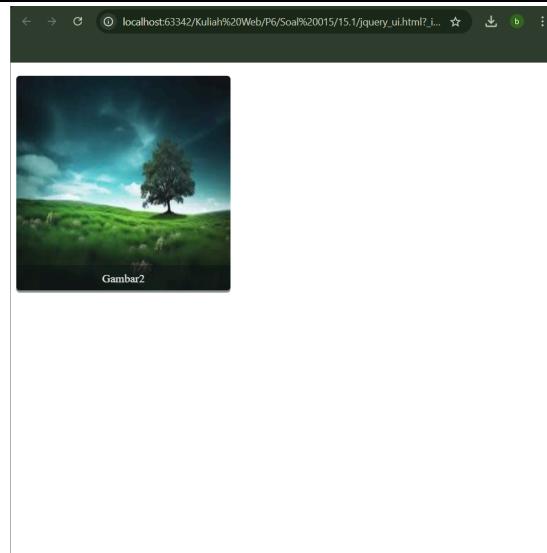
Langkah	Keterangan
1	Buat folder baru bernama folder <code>img</code> di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery</code>
2	Ambil 3 gambar berformat <code>.jpg</code> , rename menjadi “gambar1.jpg, gambar2.jpg, dan gambar3.jpg”, kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder <code>dasarWeb/praktik_jquery/img</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:
4	<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="styleSlideShow.css"> 5 <script src='jquery-3.3.1.js'></script> 6 <script> 7 var i=0; 8 \$(document).ready(function () { 9 \$('.slidertitle, #slider img').hide(); 10 showNextImage(); 11 setInterval('showNextImage()', 3000); 12 }); 13 14 function showNextImage() { 15 i++; 16 \$('#sliderImage' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); 17 \$('#title' + i).appendTo('#slider').fadeIn(1100).delay(1100).fadeOut(1100); 18 if(i==3){ 19 i=0; 20 } 21 }; 22 </script> 23 </head> 24 <body> 25 <div id="slider"> 26 27 <div class="slidertitle" id="title1">Gambar1</div> 28 29 30 <div class="slidertitle" id="title2">Gambar2</div> 31 32 33 <div class="slidertitle" id="title3">Gambar3</div> 34 </div> 35 </body> 36 </html></pre> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin-left: 20px;">Dirubah dengan versi terakhir</div>

```

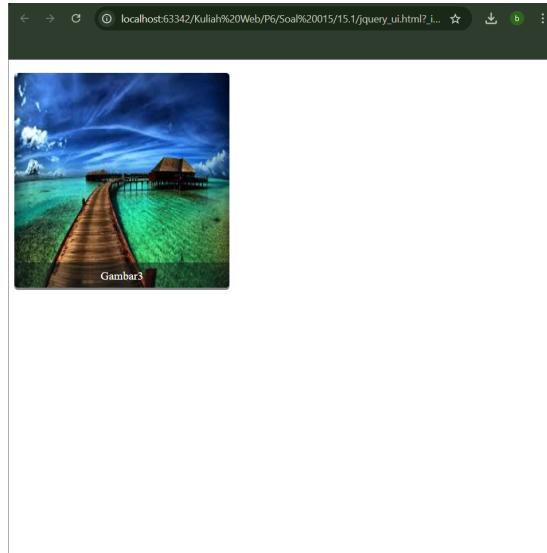
1 #slider {
2   padding:10px 0 10px;
3   position:relative;
4   width:300px;
5   height:300px;
6 }
7
8 #slider img{
9   width:300px;
10  height:300px;
11  position:absolute;
12  -webkit-border-radius:5px 5px 5px 5px;
13  border-radius:5px;
14  -moz-border-radius:5px 5px 5px 5px;
15 }
16
17 .slidertitle{
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 }

```

5	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
6	Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya kode program.
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Gambar 1</p>  <p style="text-align: center;">Gambar 2</p>



Gambar 3



Htm1

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3. <head>
4.   <!-- jQuery -->
5.   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
6.
7.   <!-- jQuery UI CSS -->
8.   <link rel="stylesheet" href="https://code.jquery.com/ui/1.13.2/themes/base/jquery-ui.css">
9.
10.  <!-- jQuery UI JavaScript -->
11.  <script src="https://code.jquery.com/ui/1.13.2/jquery-ui.js"></script>
12.  <script>
13.    $(function () {
14.      $('#Query_accordion').accordion();
15.    });
16.  </script>
17. </head>
18. <body>
19. <div id="Query_accordion">
20.   <h3>Header 1</h3>
21.   <p>This is section 1. Place your content here in paragraphs or use div elements, etc.</p>
22.
23.   <h3>Header 2</h3>
24.   <p>This is section 2. You can also include images like this:</p>
25.   <br>
26.   
27. </p>
28.
29.   <h3>Header 3</h3>
30.
31.   <div>
32.     <p>This is section 3. Content can include listing as well.</p>
33.     <ul>
34.       <li>Item 1</li>
35.       <li>Item 2</li>
36.       <li>Item 3</li>
37.     </ul>
38.   </div>
39. </div>
40. </body>
41. </html>
```

Css

```

1  #slider {
2     padding: 10px 0;
3     position: relative;
4     width: 300px;
5     height: 300px;
6 }
7
8 #slider img {
9     width: 300px;
10    height: 300px;
11    position: absolute;
12    border-radius: 5px;
13 }
14
15 .slidertitle {
16     width: 280px;
17     margin: 10px auto;
18     text-align: center;
19     position: absolute;
20     padding: 10px;
21     border-radius: 5px;
22     color: #FFF;
23     background-color: rgba(12, 22, 25, 0.50);
24 }

```

Analisis: Browser akan menampilkan pict yang berganti-ganti setiap 1.1s

Praktikum 11. JQuery UI Plugin

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

Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan instalasi jQuery UI:

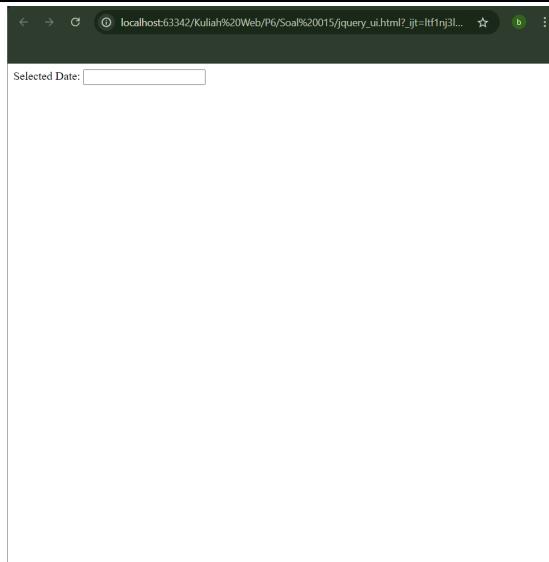
Langkah	Keterangan
1	Download jQuery UI di http://jqueryui.com/download/ pilih version (stable)
2	File yang terdownload masih berupa file .zip. untuk menggunakannya ekstrak file jQuery (jquery-ui-1.12.1.zip) pada folder dasarWeb/praktik_jquery/jquery-ui-1.12.1

	<p>The screenshot shows the official jQuery UI website at https://jqueryui.com. The main navigation bar includes 'Demos', 'Download', 'API Documentation', 'Themes', 'Development', 'Support', 'Blog', and 'About'. A search bar is at the top right. The 'Download' section is highlighted, showing 'Download jQuery UI 1.12.1' and 'Custom Download'. Below it are 'Quick Downloads' for 'Stable' (v1.12.1, jQuery 1.7+) and 'Legacy' (v1.11.4, jQuery 1.6+). A sidebar on the left lists 'Interactions' (Draggable, Droppable, Resizable, Selectable, Sortable) and 'Widgets' (Accordion, Autocomplete, Button). A central box discusses the 'What's New in jQuery UI 1.12' and mentions the 'Smoothness' theme.</p>
3	<p>Untuk menghubungkan file jQuery UI Plugin dengan HTML, tambahkan tag <script> dengan alamat jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js. 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 style="text-align: right;">Dirubah dengan versi terakhir</p>

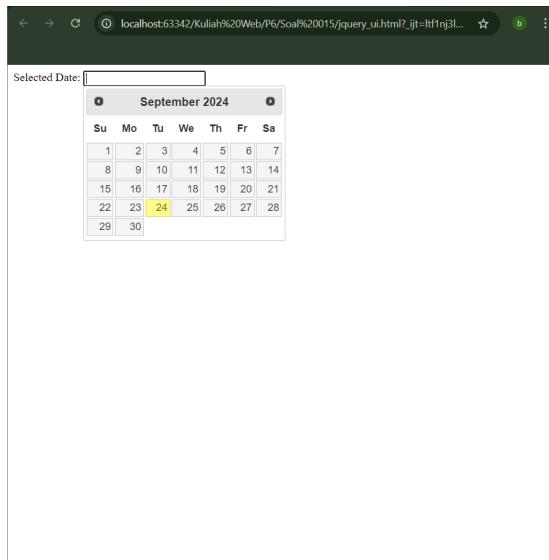
Daterangepicker

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
	Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:
1	<pre> 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3 <head> 4 <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jqu 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 style="text-align: right;">Dirubah dengan versi terakhir</p>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html .
3	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 15)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Tampilan Awal</p>



Ketika di klik



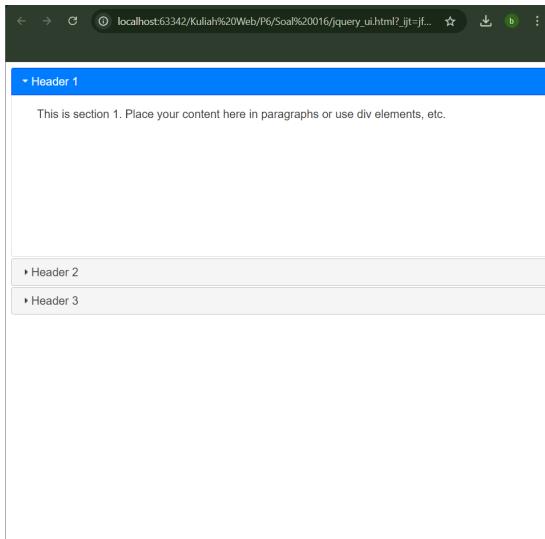
Kode Program

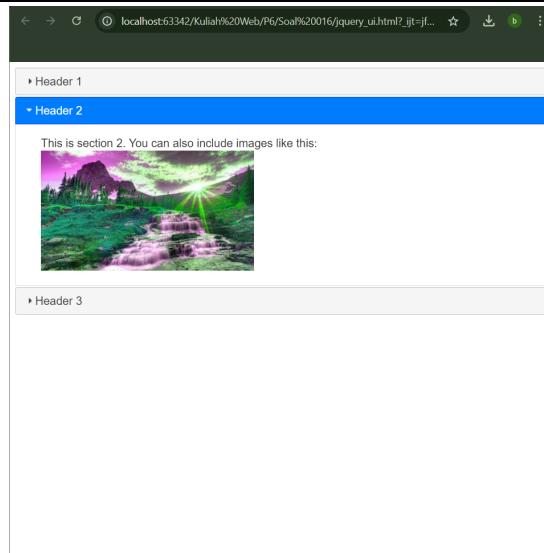
```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <!-- jQuery -->
5      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js"></script>
6
7      <!-- jQuery UI CSS -->
8      <link rel="stylesheet" href="https://code.jquery.com/ui/1.13.2/themes/base/jquery-ui.css">
9
10     <!-- jQuery UI JavaScript -->
11     <script src="https://code.jquery.com/ui/1.13.2/jquery-ui.js"></script>
12     <script>
13         $(function () {
14             $("#date_ex").datepicker();
15         });
16     </script>
17 </head>
18 <body>
19 <div>
20     Selected Date: <input type="text" id="date_ex">
21 </div>
22 </body>
23 </html>
```

Analisis: Ketika saya melakukan klik pada input text, browser akan menampilkan sebuah UI yang dimana untuk mengambil nilai tanggal.

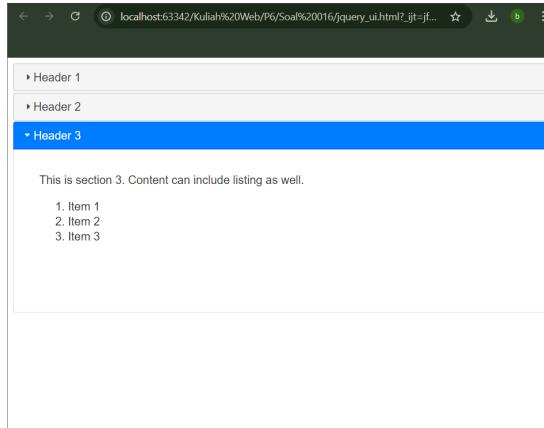
Accordion

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 data-bbox="298 182 1353 1124"> 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 style="text-align: right;">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/<namafile>.html</code>.</p>
3	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Header 1</p>  <p style="text-align: center;">Header 2</p>



Header 3



Kode Program

```
1 <html lang="en">
2 <head>
3   <script>
4     $(function () {
5       $("#jquery_accordion").accordion();
6     });
7   </script>
8 </head>
9 <body>
10 <div id="jQuery_accordion">
11   <h3>Header 1</h3>
12   <p>This is section 1. Place your content here in paragraphs or use di
13
14   <h3>Header 2</h3>
15   <p>This is section 2. You can also include images like this:
16   <br>
17   
18
19   <h3>Header 3</h3>
20   <div>
21     <p>This is section 3. Content can include listing as well.</p>
22     <ol>
23       <li>Item 1</li>
24       <li>Item 2</li>
25       <li>Item 3</li>
26     </ol>
27   </div>
28 </div>
29 </body>
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
```

Analisis: Browser menampilkan menu accordion dari header 1 hingga header 3 yang isinya sesuai yang telah kita tulis di document html

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.

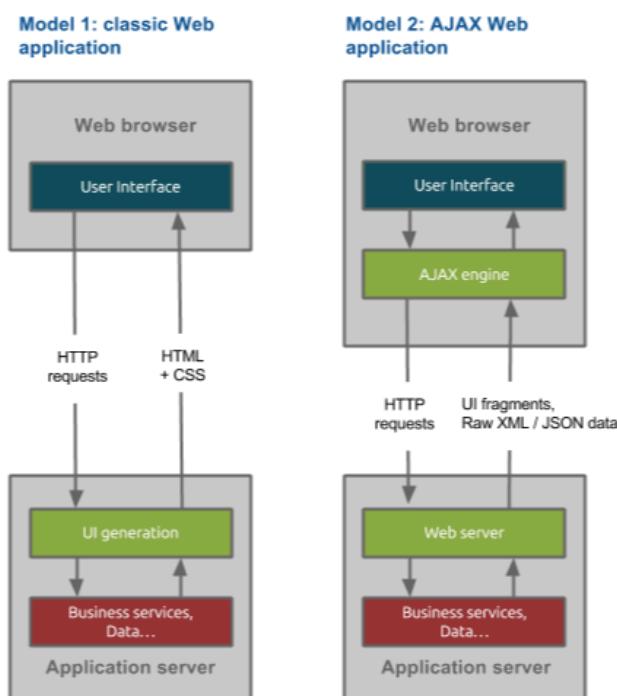
XMLHttpRequest

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 JavaSricpt, diperlukan kode yang berbeda untuk browser yang berbeda. Untuk itu, JQuery memberikan solusi menyederhanakan penerapan AJAX agar dapat digunakan di lintas browser.

JQuery Load()

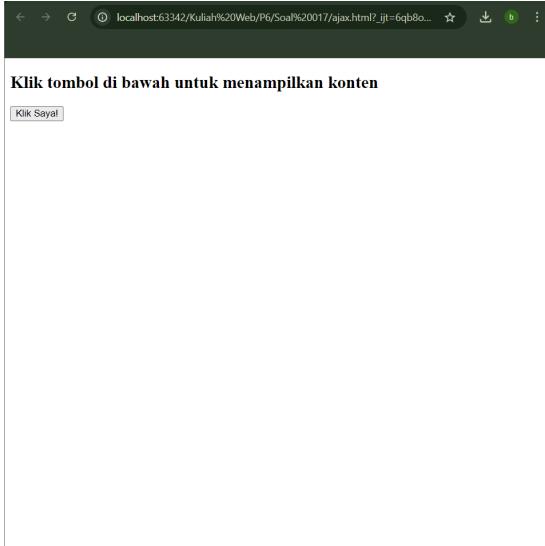
Salah satu fungsi jQuery adalah `load()`. Method `load()` digunakan untuk memuat (load) data dari server dan menempatkan HTML yang dikembalikan ke elemen yang dipilih. Sintaks dasar method `load()` adalah:

```
$(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 dasarWeb/praktik_jquery/img
2	Buat file HTML baru dengan nama file test-content.html kemudian ketikkan kode berikut ini:
4	Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini: <div style="border: 1px solid green; padding: 5px;">Dirubah dengan versi terakhir</div>
5	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik <code>localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html</code> . *note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4

	<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 \$("#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>
6	Setelah program dijalankan, klik tombol “Klik Saya！”, kemudian amati jalannya kode program.
7	<p>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)</p> <p>Jawab:</p> <p style="text-align: center;">Sebelum ditekan</p>  <p style="text-align: center;">Setelah ditekan</p>



Tutorial AJAX sederhana

Tutorial Fungsi load()



Ajax html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <!-- jQuery -->
5   <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.7.1/jquery.min.js">
6   <script>
7     $(document).ready(function () {
8       $("button").click(function () {
9         $("#box").load("file/test-content.html");
10      });
11    });
12  </script>
13 </head>
14 <body>
15 <div id="box">
16   <h2>Klik tombol di bawah untuk menampilkan konten</h2>
17 </div>
18 <button type="button">Klik Saya!</button>
19 </body>
20 </html>
```

Test content html

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
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>
```

Analisis: Browser akan menampilkan sebuah button bertuliskan klik saya dan Ketika diklik, browser akan berpindah ke html lain yaitu 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 4th Edition: Better Interaction, Design, and, Web Development with Simple JavaScript Techniques. Birmingham: Packt Publishing Ltd.