LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB

JOBSHEET-5: JQuery dan AJAX



Oleh:
INGGA CHINTIA SARI
2241760018

PROGRAM STUDI D4 SISTEM INFORMASI BISNIS
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI
POLITEKNIK NEGERI MALANG
TAHUN 2023/2024



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 berbagi fitur seperti fungsifungsi yang dapat dirangkaikan (*chain-able*) dan nama-nama fungsi yang pendek.
- Mengatasi masalah kompatibilitas antar-browser
 JavaScript engine pada berbagai browser memiliki perbedaan satu sama lain, sehingga script yang berjalan pada suatu browser bisa gagal pada browser lainnya. jQuery mengatasi segala inkonsistensi antar-browser tersebut dan menyajikan antarmuka yang konsisten bekerja pada semua browser.
- Ekstensibel jQuery menjadikan pengembangan *framework* sangat simpel. Berbagai event, elemen, dan metode baru dapat dengan mudah ditambahkan dan digunakan ulang sebagai plugin.

Praktikum Bagian 1. Persiapan Menggunakan JQuery

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

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

Langkah	Keterangan
1	Buatlah direktori baru "praktik_jquery" di dalam direktori dasarWeb yang telah Anda buat pada praktikum sebelumnya.
2	Buka situs resmi jQuery di http://jquery.com/ . kemudian akan tampil halaman utama jQuery, klik tombol "Download jQuery". ***Company of the state of the s
3	Klik kanan link "Download the uncompressed, development jQuery 3.3.1, lalu "save as". Commission Compression
4	Simpanlah file jquery-3.5.1.js pada direktori "dasarWeb/praktik_jquery"
5	Untuk menghubungkan file jQuery dengan HTML, tambahkan tag <script> 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: 1 <!DOCTYPE HTML> 2 <html> 3 <head> 4</td></tr></tbody></table></script>

• 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

3. Microsoft CDN

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.

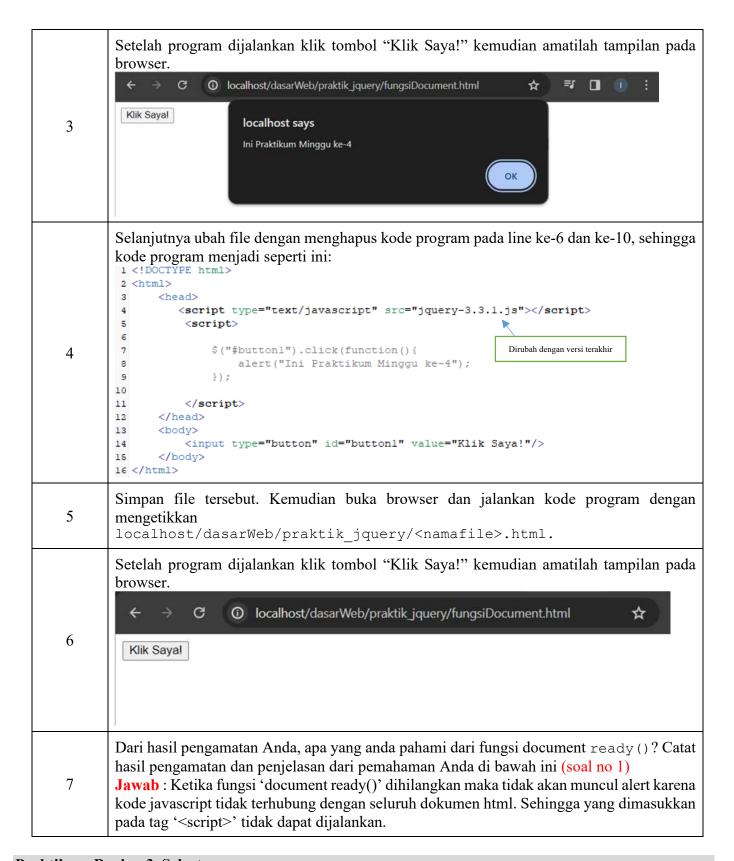
Praktikum Bagian 2. Fungsi Document Ready

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 dasarWeb/praktik_jquery, ketik kode program berikut ini: 1 html 2 <html> 3</html>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan dengan mengetikkan localhost/dasarWeb/praktik_jquery/ <namafile>.html.</namafile>



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! </putton>
```

di dalam JavaScript untuk mencari elemen HTML digunakan method getElemenById(), sehingga untuk mengakses elemen
 vang 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 ,
 gambar , header <h1>, dan sebagainya.
- 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. 1 html 2 <html> 3</html>

```
17
               <body>
                   <h2> Ini adalah Judul Bab</h2>
        18
        19
                   <h3 class="subjudul"> Ini adalah Sub Judul Bab</h3>
                    Ini adalah paragraf pertama 
        20
                    Ini adalah paragraf kedua 
        21
         22
                   <div>
        23
                       24
                           Ini adalah paragraf ketiga
        25
                       </div>
        26
        27
                    Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan
                   <button> Klik Saya! </button>
        28
        29
        30 </html>
        Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut
2
        dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html.
        Setelah program dijalankan klik tombol "Klik Saya!" kemudian amatilah tampilan pada
3
        browser.
        Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda setelah menjalankan kode program diatas.
        (soal no 2)
        Jawab: hasil yang diberikan yaitu menampilkan beberapa paragraf yang mana setalah
        ditekan button 'Klik Saya!' maka paragraf, judul, dan subjudul akan di sembunyikan.
        Karena pada kode program menentukan elemen-elemen mana saja yang akan
        disembunyikan dengan method 'hide()' setelah button ditekan.
        Tampilan pertama
                                                                       ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/selector.html
         Ini adalah Judul Bab
         Ini adalah Sub Judul Bab
         Ini adlaah paragraf pertama
4
         Ini adalah paragraf kedua
         Ini adalah paragraf ketiga
         Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan
         Klik Saya!
        Tampilan setalah ditekan button 'Klik Saya!'
                      ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/selector.html
                                                                           ₹ 🔳 🕦
         Ini paragraf yang akan tetap ditampilkan
         Klik Sayal
        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
        Jawab: selector yang terdapat pada kode program adalah button, h2, class subjudul, id
        paragraf, id paragraf class dua, dan div p class paragraf. selector tersebut akan
        disembunyikan dengan menggunakan method 'hide()' setelah button 'Klik Saya!'
        ditekan.
```

```
$("button").click(function() {
    $("h2").hide();
    $(".subjudul").hide();
    $("#paragraf").hide();
    $("#paragraf.dua").hide();
    $("div p.paragraf").hide();
});
```

Praktikum Bagian 4. Events

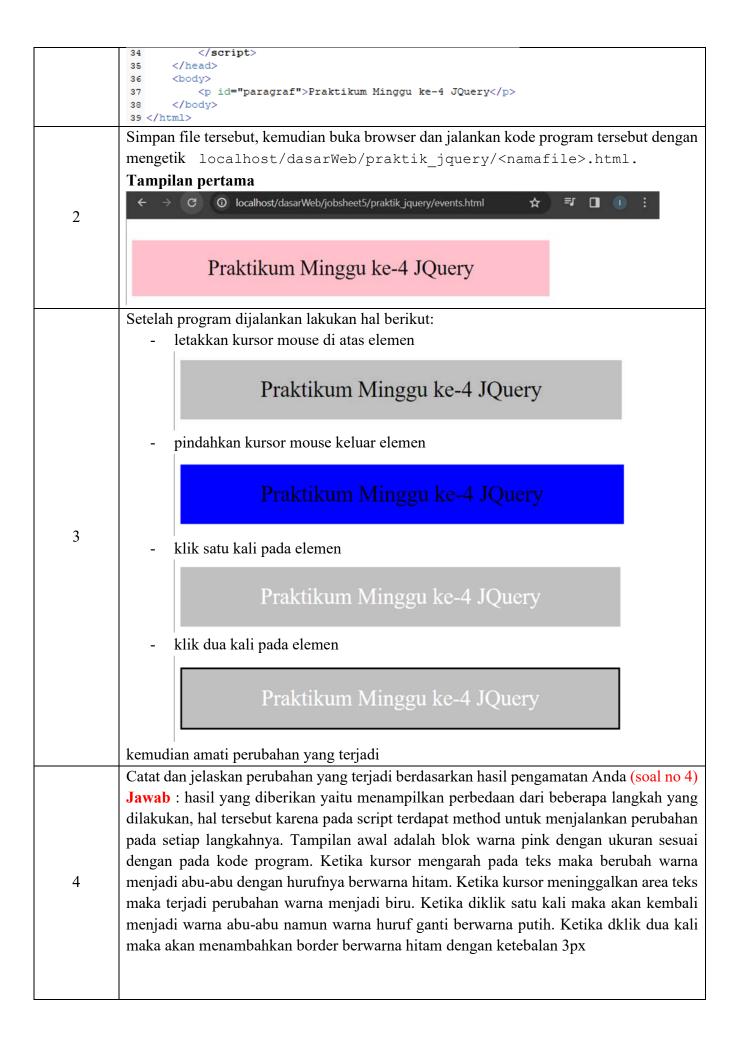
Event adalah suatu hal yang bisa dilakukan user ke sebuah elemen HTML. Contoh event adalah click, double click, mouseover (cursor mouse berada di atas elemen), mouseout (cursor mouse sudah keluar dari atas elemen), dan sebagainya. Sintaks dasar jQuery event adalah sebagai berikut:

```
$("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 <! DOCTYPE html>
             2 <html>
             3
                   <head>
             4
                       <style>
                           #paragraf {
              6
                                width:600px;
                               height:80px;
              8
                                background-color:pink;
              9
                                line-height:80px;
                                text-align:center;
             10
             11
                                font-size:30px;
                            }
             12
                                                             Dirubah dengan versi terakhir
             13
                        </style>
                        <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
             14
             15
                        <script>
    1
             16
                            $ ( document ).ready(function() {
             17
                                $( "#paragraf" ).click(function() {
                                    $( "#paragraf" ).css( "color", "white" );
             19
             20
             21
             22
                                $( "#paragraf" ).mouseover(function() {
             23
                                     $( "#paragraf" ).css( "background-color", "silver" );
             24
                                1):
             25
                                $( "#paragraf" ).mouseout(function() {
             26
             27
                                     $( "#paragraf" ).css( "background-color", "blue" );
             28
             29
                                $( "#paragraf" ).dblclick(function() {
             30
                                     $( "#paragraf" ).css( "border", "solid 3px black" );
             31
             32
              33
                            });
```



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:

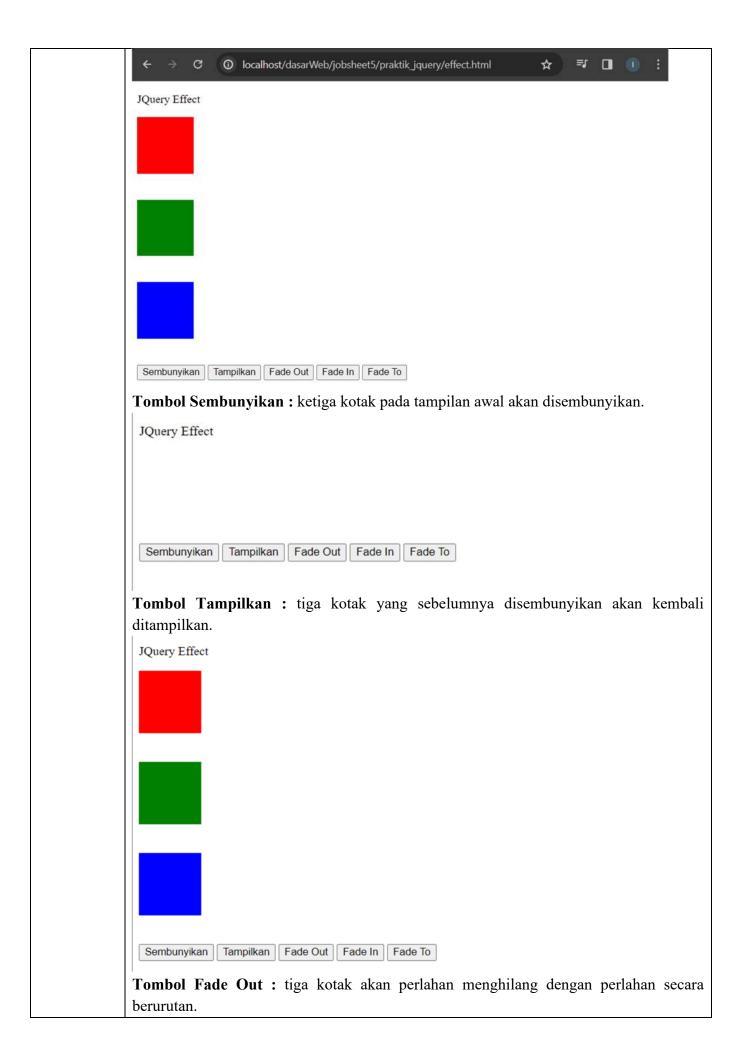
```
$("jquery_selector").jquery_effect({parameter}, {value})
```

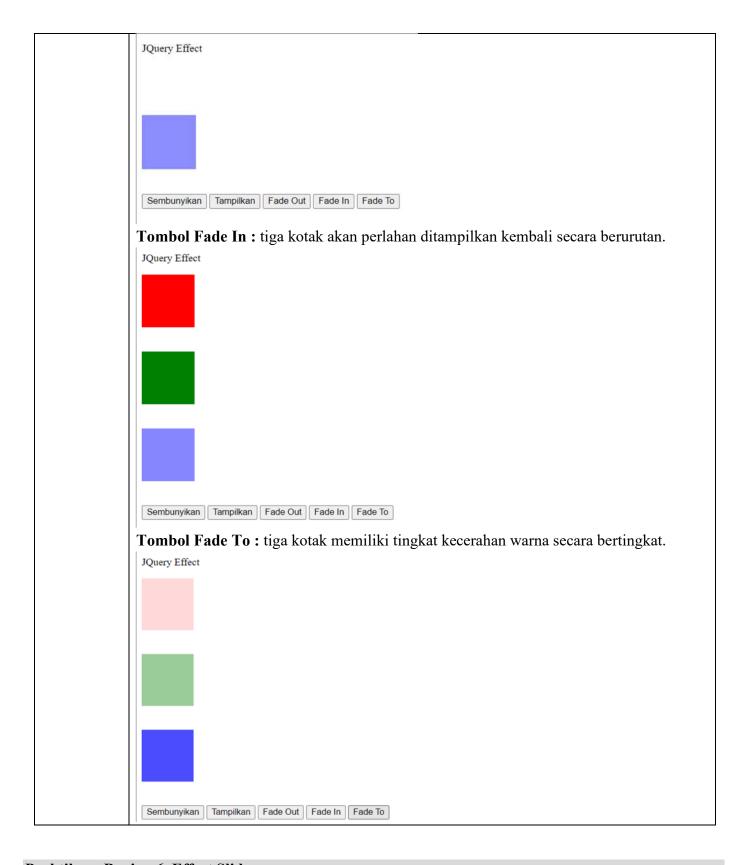
- tanda dolar (\$), untuk mendefinisikan jQuery
- ("jquery_selector"), untuk menunjukkan elemen yang dipilih
- jquery_effect({parameter}, {value}), adalah effect yang akan diberikan ke dalam elemen. Effect dapat memiliki parameter dan value tertentu untuk melakukan pengaturan effect yang akan diberikan.

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 menghilakan elemen secara perlahan, sehingga transisinya terlihat lebih halus. Untuk memahami jQuery Effect ikuti langkah-langkah berikut ini:

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

```
14
                           $(".tombol3").click(function(){
                                $("#divl").fadeOut();
        15
                                $ ("#div2") . fadeOut ("slow");
       16
                                $("#div3").fadeOut(3000);
        17
        18
                           });
                           $(".tombol4").click(function(){
        19
                                $("#divl").fadeIn();
       20
       21
                                $("#div2").fadeIn("slow");
                                $("#div3").fadeIn(3000);
       22
       23
                           });
                           $(".tombol5").click(function(){
       24
                                $("#divl").fadeTo("slow", 0.15);
       25
       26
                                $("#div2").fadeTo("slow", 0.4);
       27
                                $("#div3").fadeTo("slow", 0.7);
       28
                           });
       29
                       });
                   </script>
       30
              </head>
       31
              <body>
        33
                   JQuery Effect
                   <div id="divl" class="kotak"></div> <br><br>>
        34
                  <div id="div2" class="kotak"></div> <br><br></
                  37
                  <button class="tomboll">Sembunyikan</button>
                  <button class="tombol2">Tampilkan</button>
       38
        39
                   <button class="tombol3">Fade Out</button>
        40
                  <button class="tombol4">Fade In</button>
                   <button class="tombol5">Fade To</button>
        41
        42
              </body>
        43 </html>
       Pada direktori yang sama buatlah file baru bernama style.css kemudian ketikkan kode
       program berikut ini:
        1 .kotak{
             width:80px;
        3
             height:80px;
        4 }
        5
        6 #divl{
2
        7
             background-color:red;
        8 }
        9
       10 #div2{
       11
             background-color:green;
       12 }
       13
       14 #div3{
       15
             background-color:blue;
       Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
3
       mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html.
       Setelah program klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati perubahan yang
4
       terjadi
       Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 5)
       Jawab: Hasil yang diberikna yaitu menampilkan beberapa effect berdasarkan tombol
5
       yang tersedia.
```





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 slideToogle. Untuk memahami efek slide ikuti langkah-langkah praktikum berikut ini:

Langkah

```
Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery, kemudian
        ketik kode program berikut ini:
         1 <!DOCTYPE html>
         2 <html>
         3
               <head>
                    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/>
         4
                    <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
         5
         6
                    <script>
         7
                        $ (document) . ready (function() {
1
         8
                          $("#flip").click(function() {
                            $("#kotak2").slideUp("slow");
         9
        10
                          1):
        11
                        1):
        12
                   </script>
               </head>
        13
        14
               <body>
        15
                   <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div>
                   <div id="kotak2">Selamat Pagi</div>
        16
               </body>
        17
        18 </html>
        Buat file baru bernama styleSlide.css di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery,
        dan ketikkan kode program berikut ini:
         1 #kotak2, #flip {
            padding:5px;
            text-align:center;
         4 background-color: #a7dbd8;
2
         5 border: solid 2px #e0e4cc;
         6 border-radius: 5px;
         7 }
         9 #kotak2 {
        10
           padding: 50px;
        11 }
        Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
3
        mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html.
        Setelah program dijalankan, klik panel "Klik untuk Efek Slide", kemudian amati perubahan
4
        yang terjadi
        Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 6)
        Jawab: Hasil yang diberikan yaitu tampilan awal berupa kotak berisikan "Klik untuk Efek
        Slide" dan "Selamat Pagi". Saat diklik kotak pertama maka kotak kedua akan perlahan
        terjadi slideUp sehingga hanya tersisa kotak pertama saja yang ditampilkan.
                      ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide.html
                                                                       ☆
                                                                            ■ □ •
                                          Klik untuk Efek Slide
5
                                             Selamat Pagi
        Tampilan setelah diklik panel "Klik untuk Efek Slide"
                 G
                     ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide.html
                                                                           = □ •
                                         Klik untuk Efek Slide
```

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> <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/> 4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script> 5 <script> \$ (document) . ready (function() { Dirubah dengan versi terakhir \$("#flip").click(function(){ 6 \$("#kotak2").slideDown("slow"); 9 10 }); 12 </script> </head> 13 <body> 14 <div id="flip">Klik untuk Efek Slide</div> 15 <div id="kotak2 style=display:none;">Selamat Pagi</div> 16 17 </body> 18 </html> Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan 7 mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html. Setelah program dijalankan, klik panel "Klik untuk Efek Slide", kemudian amati perubahan 8 yang terjadi. Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 7) Jawab: Hasil yang diberikan yaitu pada tampilan awal hanya menampilkan kotak pertama saja karena pada kotak2 diset default none atau kosong. Sehingga setelah ditekan kotak "Klik untuk Efek slide" baru kotak2 akan muncul secara perlahan dengan model slideDown. Tampilan awal → C ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide2.html 廿 **= (1)** Klik untuk Efek slide 9 Tampilan setalah diklik panel "Klik untuk Efek Slide" C ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide2.html Klik untuk Efek slide Selamat Pagi Buatlah file HTML baru, copy kode program pada langkah 1 kemudian modifikasi dengan 10 mengubah beberapa baris kode program, sehingga kode program menjadi seperti ini:

```
1 <! DOCTYPE html>
           2 <html>
          3
                 <head>
                     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleSlide.css"/>
           4
          5
                     <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
           6
                     <script>
          7
                          $ (document) . ready (function() {
                                                                  Dirubah dengan versi terakhir
                            $("#flip").click(function(){
          8
          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>
         Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
11
         mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.
         Setelah program dijalankan, klik panel "Klik untuk Efek Slide", kemudian amati perubahan
12
         yang terjadi.
         Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 8)
         Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menggabungkan antara slideUp() dan slideDown()
         yang mana pada slideToggle() ini dapat menyembunyikan dan menapilkan kembali.
         Tampilan awal
                       ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide3.html
                                                                              쇼
                                                                                    Klik untuk Efek slide
                                               Selamat Pagi
13
         Tampilan setalah diklik panel "Klik untuk Efek Slide"
                        ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide3.html
                                                                              ☆
                                                                                   Klik untuk Efek slide
         Tampilan setalah diklik panel "Klik untuk Efek Slide" sekali lagi
                   C
                        ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/effectSlide3.html
                                                                              ☆
                                            Klik untuk Efek slide
                                               Selamat Pagi
```

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:

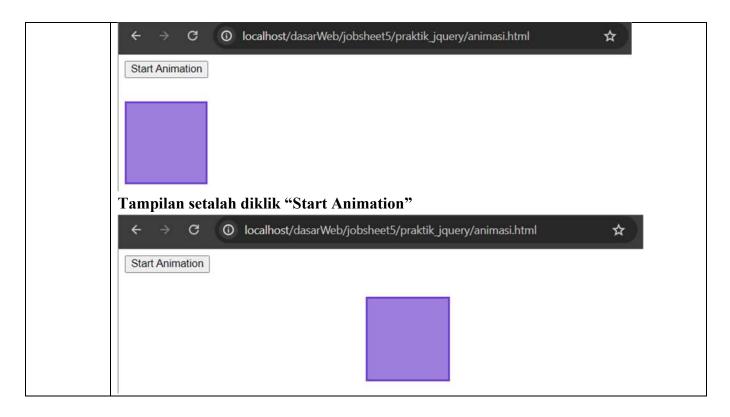
\$("jquery_selector").animate({parameter}, {value})

- 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:

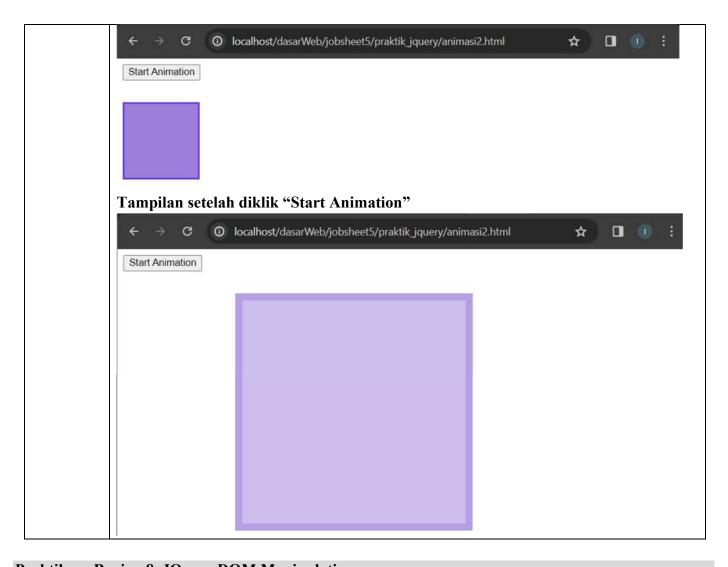
Langkah	Keterangan
	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery, kemudian
1	<pre>ketik kode program berikut ini: 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3</html></pre>
2	Buat file styleAnimate.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketikkan kode program berikut ini: 1 .box{ 2
3	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/ <namafile>.html.</namafile>
4	Setelah program dijalankan, klik tombol "Start Animation", kemudian amati perubahan yang terjadi.
5	Catat dan jelaskan perubahan yang terjadi berdasarkan hasil pengamatan Anda (soal no 9) Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menampilkan button "Start Animation" dan satu kotak yang berada disebelah kiri, setelah diklik button tersebut maka kotak akan berpindah menjadi center.



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:

	Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode HTML berikut ini:
1	<pre>1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3</html></pre>
2	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/ <namafile>.html.</namafile>
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: Hasil yang diberikan yaitu menampilkan animasi dari tampilan awal menjadi tampilan kedua setelah ditekan button "Start Animation". Animasi yang terjadi sesuai dengan value yang diberikan pada elemen box.



Praktikum Bagian 8. JQuery DOM Manipulation

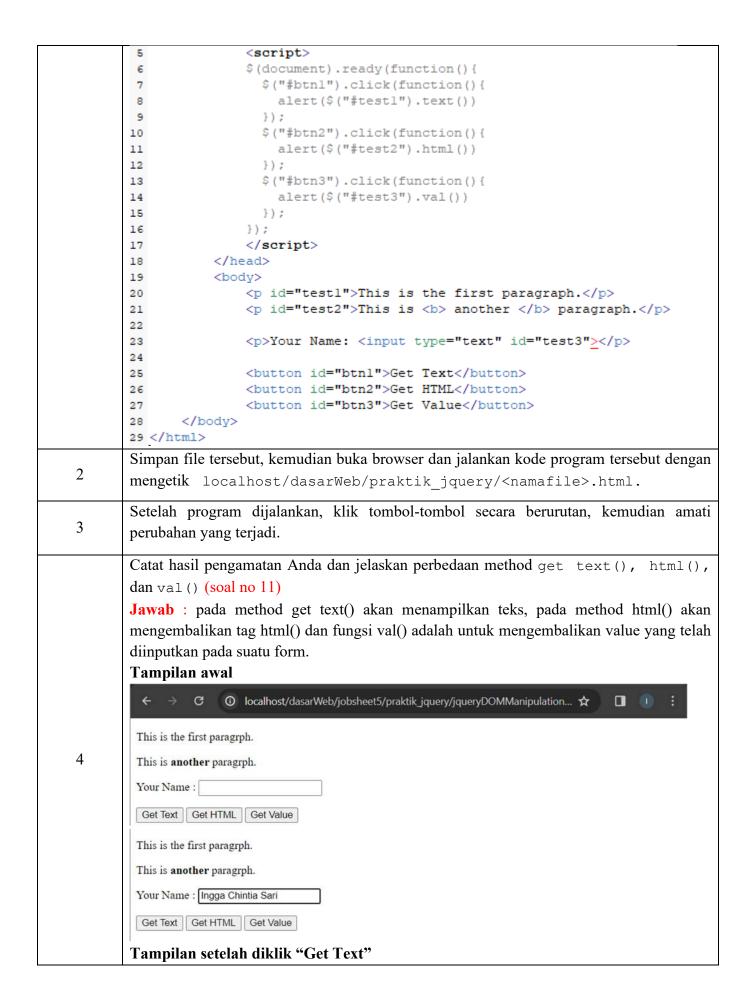
JQuery menyediakan method untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*) secara efisien. Berikut beberapa method yang digunakan untuk memanipulasi DOM:

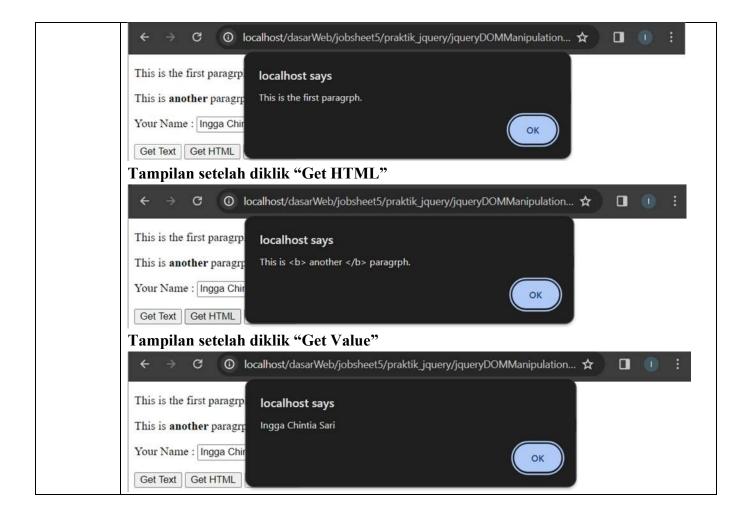
- text(), set atau mengembalikan (return) teks dari elemen yang dipilih
- html(), set atau *return* konten dari elemen yang dipilih dengan tetap mempertahankan tag html yang ada di dalam elemen tersebut
- val(), set atau return nilai dari form

Mengambil (GET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

Langkah	Keterangan
	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian
1	ketik kode program berikut ini: 1 html Dirubah dengan versi terakhir
	<pre>2 <html> 3</html></pre>

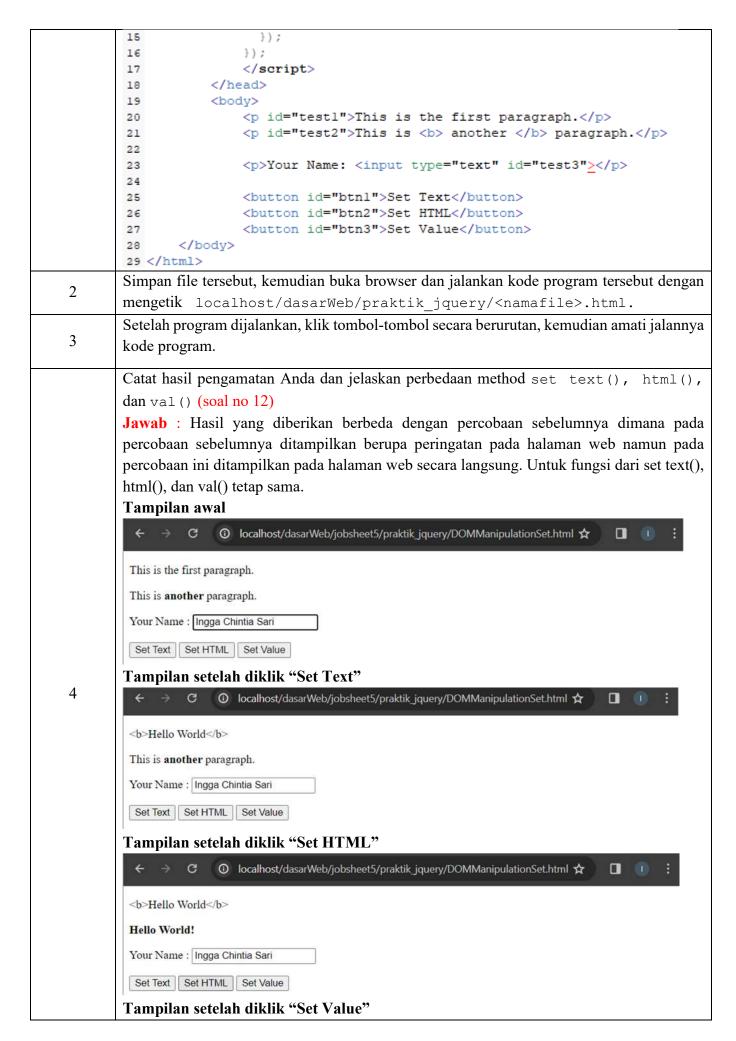




Mengubah (SET) Konten dari Elemen HTML

Langkah-langkah praktikum:

```
Langkah
           Keterangan
           Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery,
                                                                                   kemudian
           ketik kode program berikut ini:
             1 <! DOCTYPE html>
                                                          Dirubah dengan versi terakhir
             2 <html>
             3
                   <head>
                        <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
             4
             5
                            <script>
             6
                            $ (document) .ready(function() {
    1
             7
                              $("#btnl").click(function(){
                                 $("#testl").text("<b>Hello World</b>");
             8
             9
                              $("#btn2").click(function(){
            10
                                 $("#test2").html("<b>Hello World!</b>");
            11
            12
                              });
                              $("#btn3").click(function(){
            13
                                 $("#test3").val("Polinema");
            14
```



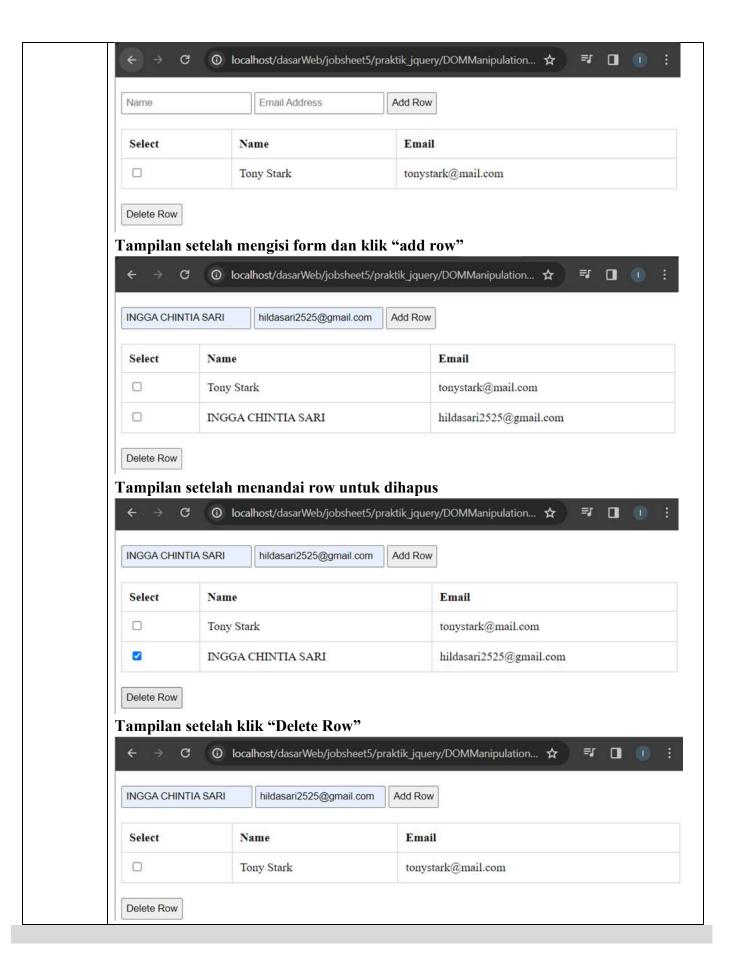


Menambah dan Menghapus Konten dari Elemen HTML

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
           Buatlah file dengan nama style Table.css di dalam direktori dasar Web/praktik jquery
           kemudian ketikkan kode berikut ini:
            1 form{
                 margin: 20px 0;
            2
            3
                 }
            5 form input, button{
                padding: 5px;
            6
            7
           8
           9 table{
           10 width: 100%;
    1
           11
                margin-bottom: 20px;
           12
                border-collapse: collapse;
           13
           14
           15 table, th, td{
           16 border: lpx solid #cdcdcd;
           17
           18
           19 table th, table td{
           20 padding: 10px;
                 text-align: left;
           21
           Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery,
    2
           ketik kode program berikut ini:
```

```
1 <! DOCTYPE html>
             2 <html>
             3
                    <head>
                          <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styleTable.css"/>
             4
                          <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
            5
             6
                          <script>
                               $ (document) . ready (function() {
                                                                                       Dirubah dengan versi terakhir
            8
                                     //menambah baris
                                     $(".add-row").click(function(){
            9
            10
                                          var name = $("#name").val();
            11
                                          var email = $("#email").val();
                                          \verb|var markup| = "| | <trpe='checkbox' name='record'>| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| "| <td
           12
                                          + name + "" + email + "";
           13
                                          $("table tbody").append(markup);
            14
           15
                                    1):
            16
            17
                                     //menghapus baris yang di centang
           18
                                    $(".delete-row").click(function() {
                                          $("table tbody").find('input[name="record"]').each(function(){
           19
                                               if($(this).is(":checked")){
            20
            21
                                                     $(this).parents("tr").remove();
            22
                                          });
            23
            24
                                    });
                               });
            26
                         </script>
                    </head>
            27
            28
                     <body>
            29
                           <form>
                                 <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
            33
                           </form>
            34
                           35
                                 <thead>
            36
                                            Select
            37
            38
                                            Name
            39
                                            Email
                                      40
                                 </thead>
            41
            42
                                 43
                                       44
                                            <input type="checkbox" name="record">
                                            Tonv Stark
            45
            46
                                            tonystark@mail.com
                                      47
            48
                                 49
                           <button type="button" class="delete-row">Delete Row</button>
            50
            51
                     </body>
           Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
3
           mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html.
           Setelah program dijalankan, lakukan hal berikut:
                     isilah form dengan nama dan alamat email anda
                - klik "add row"
4
                     tandai baris yang yang anda tambahkan
                     klik "delete row"
           kemudian amati perubahannya
           Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 13)
           Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menginputkan list nama dan email melalui form dengan
5
           menekan button "Add Row" dan dapat dihapus dengan cara select row yang akan dihapus
           kemudian klik "Delete Row"
           Tampilan setelah diklik "Set Value"
```



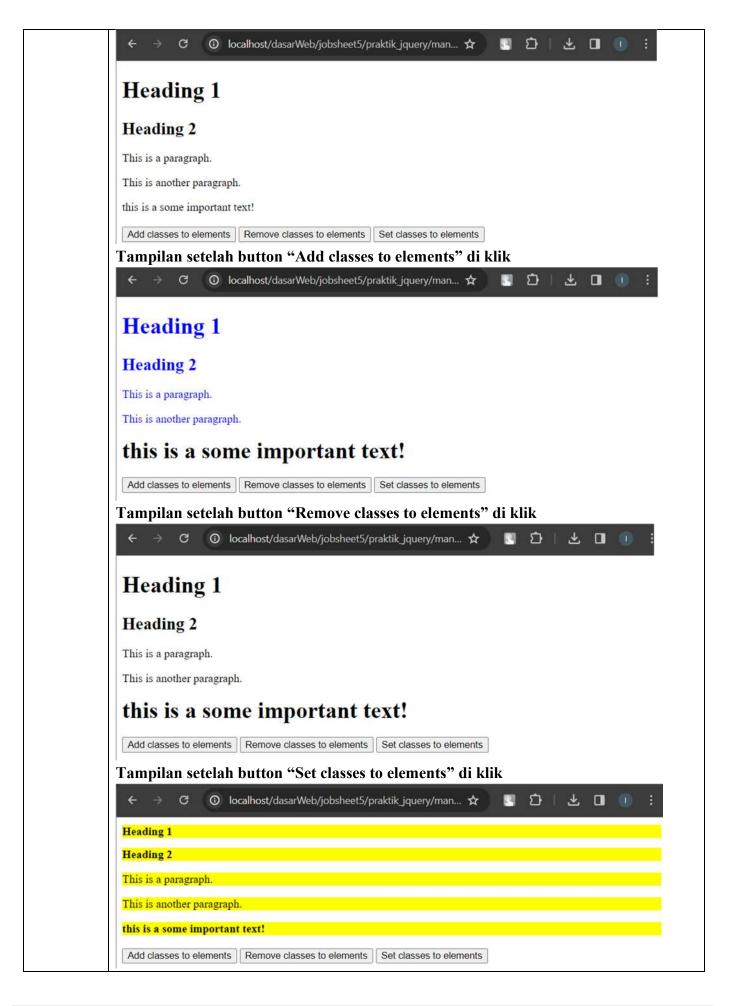
Praktikum 9. JQuery Manipulasi CSS

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	Kan praktikum: Keterangan
	Buatlah file dengan nama styleCSS.css di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery
	kemudian ketikkan kode berikut ini:
	1 .important {
	<pre>2 font-weight: bold;</pre>
1	<pre>3 font-size: xx-large;</pre>
	4 }
	5
	6 .blue { 7 color: blue;
	8 }
	Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik jquery, kemudian
	ketik kode program berikut ini:
	1 html
	2 <html></html>
	3 <head></head>
	4 4 ink rel="stylesheet" type="text/css" href="styleCSS.css"> 5 <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
	6 <script></td></tr><tr><th></th><td>7 \$ (document).ready(function(){ 8 \$ (".btnl").click(function(){</td></tr><tr><th></th><td>9 \$("h1, h2, p").addClass("blue");</td></tr><tr><th></th><td>10 \$("div").addClass("important");</td></tr><tr><th></th><td>11</td></tr><tr><th></th><td>13 \$ ("h1, h2, p").removeClass("blue");</td></tr><tr><th>2</th><td>14 }); 15 \$(".btn3").click(function(){</td></tr><tr><th>2</th><td>15</td></tr><tr><th></th><td>17 });</td></tr><tr><th></th><td>18</td></tr><tr><th></th><td>20 </head></td></tr><tr><th></th><td>21 <body></td></tr><tr><th></th><td>22</td></tr><tr><th></th><td>24 This is a paragraph.</td></tr><tr><th></th><td>25 This is another paragraph.</td></tr><tr><th></th><td>26 <div>This is some important text!</div> 27</td></tr><tr><th></th><td>28 <button class="btnl">Add classes to elements</button></td></tr><tr><th></th><td>29 <button class="btn2">Remove classes to elements</button> 30 <button class="btn3">Set classes to elements</button></td></tr><tr><th></th><td>31 </body></td></tr><tr><th></th><td>32 </html></td></tr><tr><th>3</th><th>Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan</th></tr><tr><th></th><td><pre>mengetik localhost/dasarWeb/praktik_jquery/<namafile>.html.</pre></td></tr><tr><th>4</th><td>Setelah program dijalankan, klik tombol-tombol secara berurutan, kemudian amati jalannya</td></tr><tr><th></th><td>kode program.</td></tr><tr><th></th><td>Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 14)</td></tr><tr><th>5</th><td>Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menampilkan fungsi dari setiap button. Masing-masing</td></tr><tr><th></th><td>button akan melakukan perubahan sesuai dengan value yang diberikan pada kode program.</td></tr><tr><th>•</th><td>-</td></tr></tbody></table></script>

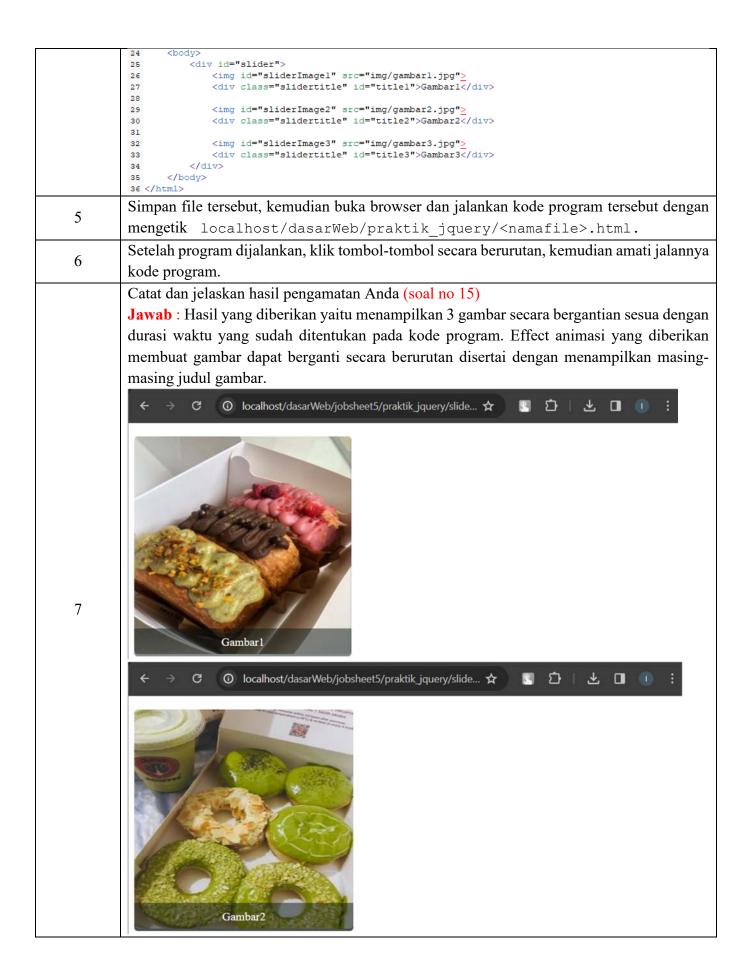


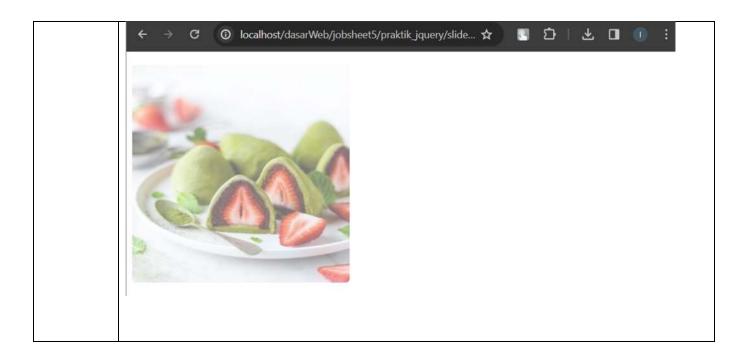
Praktikum 10. Membuat Slide Show

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:

	gkah Praktikum: Votorongon
Langkah	Keterangan
1	Buat folder baru bernama folder img di dalam folder dasarWeb/praktik_jquery
2	Ambil 3 gambar berformat .jpg, rename menjadi "gambar1.jpg, gambar2.jpg, dan gambar3.jpg", kemudian letakkan gambar tersebut di dalam folder dasarWeb/praktik_jquery/img
3	Buatlah file CSS baru dengan nama styleSlideShow.css di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery kemudian ketikkan kode berikut ini: #slider { padding:l0px 0 l0px; sposition:relative; width:300px; height:300px; height:300px; position:absolute; -webkit-border-radius:5px 5px 5px 5px; moz-border-radius:5px; -webkit-border-radius:5px 5px 5px 5px; margin-top:265px; margin-top:265px; position:absolute; p
4	<pre>Buatlah file HTML baru di dalam direktori dasarWeb/praktik_jquery, kemudian ketik kode program berikut ini: 1 <!DOCTYPE html> 2 <html> 3</html></pre>





Praktikum 11. JQuery UI Plugin

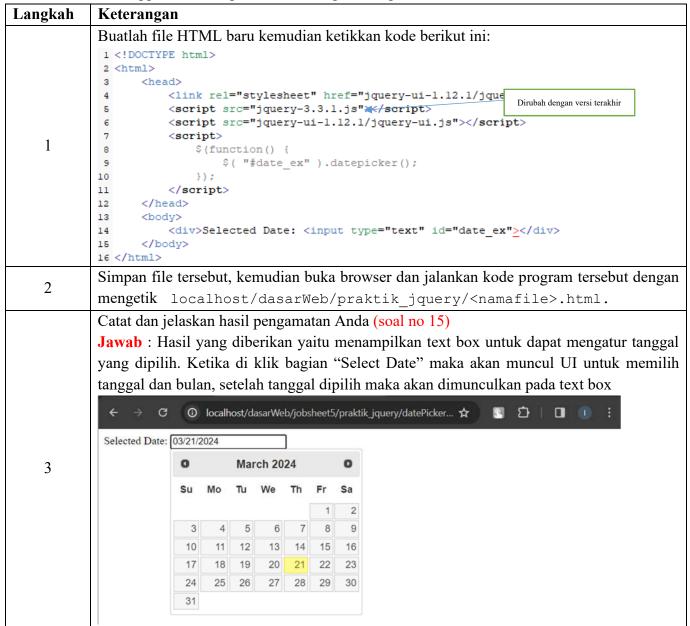
jQuery UI (*user interface*) merupakan plugin yang paling populer di kalangan programmer jQuery. Karena sampai-sampai dijadikan satu manual dengan manual jQuery di website resminya. jQuery UI dibuat oleh Paul Bakaus yang bekerja sama dengan Stefan Petre untuk menciptakan efek-efek yang canggih dan komponen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

Ikuti langkah-langkah berikut untuk melakukan instalasi jQuery UI:



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:



Accordion

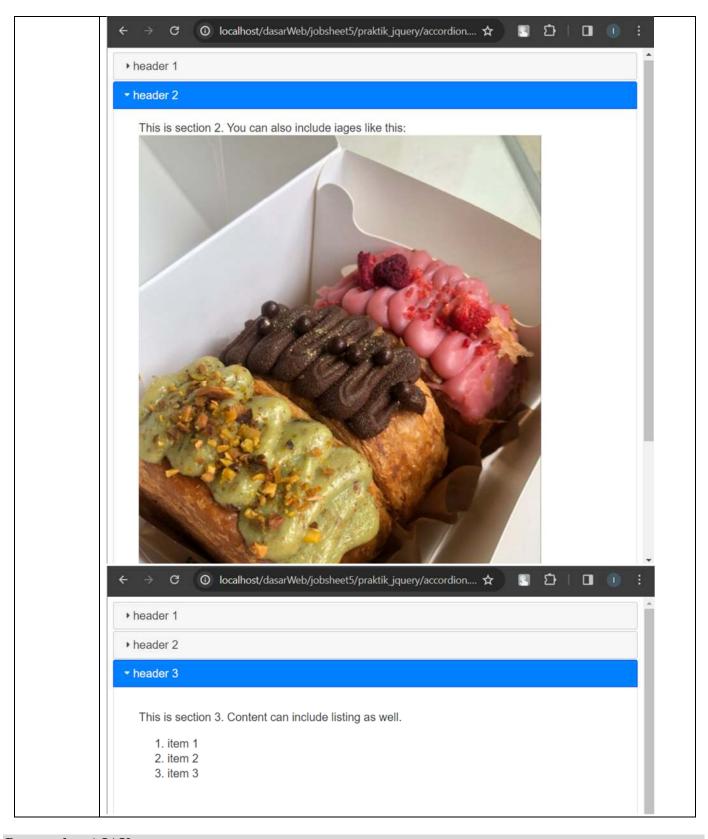
Accordion berfungsi mengelompokkan konten dalam panel-panel yang terpisah. Pengunjung web dapat membuka dan menutup panel-panel yang diinginkan. Ikuti langkah-langkah berikut:

Langkah	Keterangan
1	Buatlah file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:

```
1 <! DOCTYPE html>
         2 <html>
                                                                    Dirubah dengan versi terakhir
         3
              <head>
                  <link rel="stylesheet" href="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.css">
         4
                  <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
         5
                  <script src="jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js"></script>
         6
         7
                  <script>
        8
                    $(function() {
        9
                      $( "#jQuery_accordion" ).accordion();
        10
                    });
        11
                  </script>
        12
              </head>
        13
              <body>
                  <div id="jQuery accordion">
        14
                      <h3>header 1</h3>
        15
                       This is section 1.
        16
        17
                     Place your content here in paragraphs or use div elements etc. 
                      <h3>header 2</h3>
        18
        19
                      This is section 2. You can also include images like this:
                      <br ><br ><img src="img/gambar.jpg" />
        20
        21
                      <h3>header 3</h3>
        22
                      <div>
        23
                          This is section 3. Content can include listing as well.
        24
                          <01>
        25
                                item 1
                                Item 2
        26
        27
                                Item 3
                            28
        29
                            </div>
        30
        31
                   </div>
               </body>
        32
        33 </html>
        Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
2
        mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/<namafile>.html.
        Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 16)
        Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menampilkan menu accorfion dari header 1 sampai
        header 3. Untuk menampilkan isi dari setiap header kita dapat meng-klik pada header yang
        diinginkan dan otomatis isi dari header tersebut akan ditampilkan, namun sebaliknya jika
        ingin menutup isi dari header maka dapat meng-klik header yang dpilih kemudian otomatis
        isi header tersbut akan ditutup atau disembunyikan.
3
                      ① localhost/dasarWeb/jobsheet5/praktik_jquery/accordion.... ☆
                                                                         Ď l

→ header 1

             This is section 1. Place your content here in paragraph or use div elements etc.
```



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.

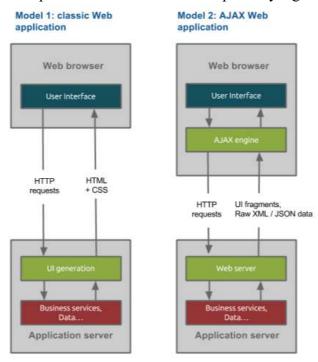
XMLHttpRequest

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()

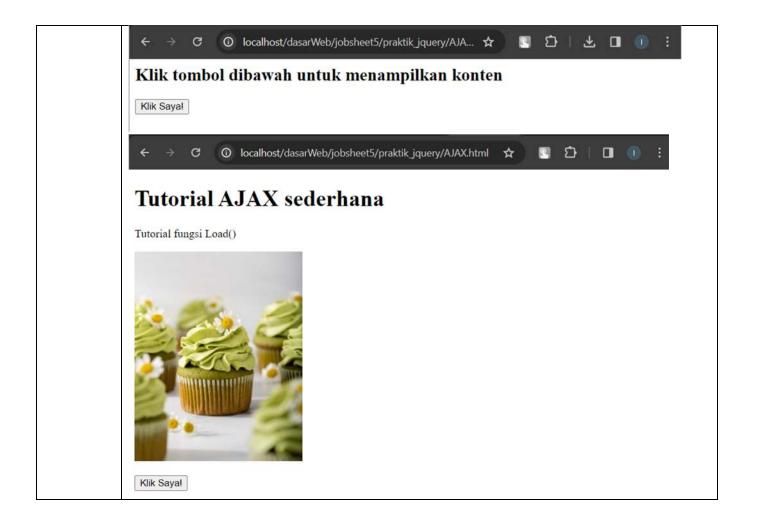
Salah satu fungsi jQuery adalah load(). Method load() digunakan untuk memuat (load) data dari server dan menempatkan HTML yang dikembalikan ke elemen yang dipilih. Sintaks dasar method load() adalah:

```
$(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
1	tersebut di dalam folder dasarWeb/praktik_jquery/img
	Buat file HTML baru dengan nama file test-content.html kemudian ketikkan kode
	berikut ini:
	1 DOCTYPE HTML 2 <html></html>
2	3 <head></head>
2	4 5 <body></body>
	6 <hl>Tutorial AJAX sederhana</hl>
	7 <pre>cp id="hint">Tutorial Fungsi Load()</pre>
	<pre>8</pre>
	10
	Buat file HTML baru kemudian ketikkan kode berikut ini:
	1 DOCTYPE Dirubah dengan versi terakhir
	2 <html> 3 <head></head></html>
	4 <script src="jquery-3.3.1.js"></script>
	5 <script></td></tr><tr><th></th><td><pre>6 \$ (document).ready(function() { 7 \$ ("button").click(function() {</pre></td></tr><tr><th></th><td><pre>\$ \$ ("#box").load("/dasarWeb/praktik_jquery/test-content.html");</pre></td></tr><tr><th>4</th><td>9 });</td></tr><tr><th></th><td>10 }); 11 </script>
	12
	13 <body></body>
	14 <div id="box"> 15 <h2>Klik tombol dibawah untuk menampilkan konten</h2></div>
	16
	17 <button type="button">Klik Saya!</button>
	18 19
	Simpan file tersebut, kemudian buka browser dan jalankan kode program tersebut dengan
5	mengetik localhost/dasarWeb/praktik jquery/ <namafile>.html.</namafile>
	*note: nama file yang dimaksud adalah nama file html langkah ke-4
	Setelah program dijalankan, klik tombol "Klik Saya!", kemudian amati jalannya kode
6	program.
	programme and the second secon
	Catat dan jelaskan hasil pengamatan Anda (soal no 17)
_	Jawab: Hasil yang diberikan yaitu menampilkan text dan juga terdapat button "Klik Saya!"
7	dan jika di tekan maka akan tampil gambar yang telah dimasukkan pada kode program dan
	teks diatas akan berubah seperti apa yang telah ditentukan pada kode program.
L	



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.