
[MODUL 7]

PEMROGRAMAN WEB JQUERY

Modul Ini Disusun Untuk Membantu Proses Pembelajaran Bagi Mahasiswa



DOSEN : CEPI RAHMAT HIDAYAT, S.KOM

**STMIK TASIKMALAYA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

1. Pengenalan JQuery

- JQuery adalah kumpulan fungsi-fungsi JavaScript yang sudah dibentuk sebagai suatu objek. Sehingga penggunaan JQuery ini bisa dikategorikan sebagai suatu library yang nantinya kita hanya perlu menggunakan fungsi-fungsi di dalam library tersebut.
- JQuery pertama kali dirilis oleh John Resign pada tahun 2006. Pada perkembangannya JQuery tidak sekedar sebagai library Javascript, namun memiliki keandalan dan kelebihan yang cukup banyak. Hal tersebut menyebabkan banyak developer web menggunakannya.
- JQuery dikenal dengan selogan **"Write less, do more"** artinya penulisan kode yang sedikit tetapi memiliki beberapa aksi (action)
- JQuery juga merupakan *library open source* dikenal dengan istilah lisensi *GNU General Public License* dan *MIT License*.

2. Penulisan Syntak

2.1. Menambahkan Library JQuery

Berikut ini merupakan cara menambahkan file library JQuery ke sebuah halaman website. Library JQuery bisa didownload di halaman resminya yaitu <http://jquery.com/>

```
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
</head>
```

2.2. Penulisan Syntak

Basic syntax is: **\$(selector).action()**

- Tanda dolar [\$] mendefinisikan sebuah fungsi JQuery
- [**selector**] digunakan untuk memilih sebuah element HTML yang akan dibuatkan fungsinya
- [**action()**] adalah sebuah aksi dari fungsi tertentu untuk memproses sebuah element

Contoh :

```
$(this).hide() // menyembunyikan sebuah paragraph tertentu.
$("p").hide() // menyembunyikan semua paragraf
$("p.test").hide() // menyembunyikan paragraph dengan class ="test"
$("#test").hide() // menyembunyikan paragraph dengan id="test"
```

document.ready() adalah fungsi utama yang digunakan untuk menampung fungsi2 yang siap digunakan dalam sebuah dokumen website

```
$(document).ready(function() {  
    // Fungsi JQuery di letakan disini ... ..  
});
```

Contoh :

```
<html>  
<head>  
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>  
<script type="text/javascript">  
$(document).ready(function() {  
    $("button").click(function() {  
        $("p").hide();  
    });  
});  
</script>  
</head>  
  
<body>  
<h2>Ini adalah sebuah judul</h2>  
<p>Ini adalah sebuah paragraf</p>  
<p>Ini adalah paragraph yang lainnya</p>  
<button>Klik Aku</button>  
</body>
```

2.3. JQuery Selector

2.3.1. JQuery Element Selectors

jQuery menggunakan CSS selector untuk memilih Elemen-elemen HTML.

- `$("#p")` memilih semua elemen `<p>`.
- `$("#p.intro")` memilih semua elemen `<p>` dengan `class="intro"`.
- `$("#p#demo")` memilih semua `<p>` dengan `id="demo"`.

2.3.2. jQuery Attribute Selectors

jQuery uses XPath expressions to select elements with given attributes.

- `$("[href]")` memilih semua elemen dengan atribut `href`.
- `$("[href='#']")` memilih semua elemen dengan atribut `href` nilainya adalah `"#"`.
- `$("[href!='#']")` memilih semua elemen dengan atribut `href` nilainya tidak boleh `"#"`.
- `$("[href$='.jpg']")` memilih semua elemen dengan atribut `href` atribut tersebut harus berakhiran dengan `".jpg"`.

2.3.3. jQuery CSS Selectors

jQuery CSS selectors dapat digunakan untuk mengubah property CSS dari sebuah elemen HTML

```
$("#p").css("background-color", "yellow");
```

2.4. jQuery HTML Manipulation

2.4.1. HTML

Html : Digunakan untuk mengisi dan mengganti isi konten sebuah elemen HTML

Syntax :

```
$(selector).html(content)
```

2.4.2. Append dan Prepend

Append : Digunakan untuk menambah sebuah konten didalam konten sebuah elemen HTML di akhir

Prepend : Digunakan untuk menambah sebuah konten didalam konten sebuah elemen HTML di awal

Syntax :

```
$(selector).append(content)
```

```
$(selector).prepend(content)
```

2.4.3. After dan Before

After : Digunakan untuk menambah sebuah konten diluar konten sebuah elemen HTML posisi setelah konten sebuah elemen HTML yang dimaksud

Before : Digunakan untuk menambah sebuah konten diluar konten sebuah elemen HTML posisi sebelum konten sebuah elemen HTML yang dimaksud

Syntax :

```
$(selector).after(content)
```

```
$(selector).before(content)
```

Contoh :

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("button").click(function() {
    $("p").html("STMIK TASIKMALAYA");
  });
});
</script>
</head>

<body>
<h2>Ini sebuah judul</h2>
<p>Ini sebuah paragraf.</p>
<p>Ini paragraf lainnya.</p>
<button>Klik aku</button>
</body>
</html>
```

- Silahkan dicoba menggunakan **Append, Prepend, After, Before.**

2.5. jQuery CSS Manipulation

2.5.1. Manipulasi CSS

jQuery CSS dapat digunakan untuk mengubah property CSS dari sebuah elemen HTML

```
$("#p").css("background-color","yellow");
```

Set Properti CSS lebih dari satu property dan value :

```
$("#p").css({"background-color":"yellow","font-size":"200%"});
```

Contoh :

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
  $("#button").click(function(){
    $("#p").css("background-color","yellow");
  });
});
</script>
</head>

<body>
<h2>Ini adalah sebuah judul</h2>
<p>Ini adalah sebuah paragraf.</p>
<p>ini adalah paragraph yang lain.</p>
<button>Klik Aku</button>
</body>
</html>
```

2.5.2. JQuery Height dan Width

jQuery Height digunakan untuk mengubah tinggi suatu elemen HTML.

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("button").click(function() {
    $("#div1").height("200px");
  });
});
</script>
</head>

<body>
<div id="div1"
style="background:yellow;height:100px;width:100px">HELLO</div>
<div
style="background:yellow;height:100px;width:100px">W3SCHOOLS</div>
<button>Click me</button>
</body>
</html>
```

jQuery Height digunakan untuk mengubah tinggi suatu elemen HTML.

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("button").click(function() {
    $("#div1").width("300px");
  });
});
</script>
</head>

<body>
<div id="div1"
style="background:yellow;height:100px;width:100px">HALOO</div>
<div style="background:yellow;height:100px;width:300px">STMIK
TASIKMALAYA</div>
<button>KLIK AKU</button>
</body>
</html>
```


4.1. JQuery Events

JQuery Events adalah sebuah peristiwa dimana fungsi akan dijalankan JQuery memiliki Event-event khusus dalam mengeksekusi fungsi, berikut beberapa diantaranya :

Event Methods	Deskripsi
<i>\$(document).ready(function)</i>	Menyiapkan fungsi untuk setiap kejadian pada sebuah dokumen
<i>\$(selector).click(function)</i>	Sebuah fungsi akan berjalan ketika melakukan peristiwa Klik pada sebuah elemen html
<i>\$(selector).dblclick(function)</i>	Sebuah fungsi akan berjalan ketika melakukan peristiwa Double Klik pada sebuah elemen html
<i>\$(selector).focus(function)</i>	Sebuah fungsi akan berjalan ketika elemen html mendapatkan focus
<i>\$(selector).mouseover(function)</i>	Sebuah fungsi akan berjalan ketika melakukan peristiwa sentuhan pada sebuah elemen html

Penulisan

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
    $("button").click(function(){
// letakan perintah yang akan dieksekusi ketika peristiwa Klik
    });
});
</script>
```

Contoh :

```
<html><head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $("#e1").click(function() {
        $("div").css("background-color", "red");
    });
    $("#e2").dblclick(function() {
        $("div").css("background-color", "blue");
    });
    $("#e3").focus(function() {
        $("div").css("background-color", "yellow");
    });
    $("#e4").mouseover(function() {
        $("div").css("background-color", "green");
    });
});
</script>
</head>
<body>
<div style="width:100px;height:100px;border:solid 1px
black;"></div>
<br>
<button id="e1" >Event Click</button>
<button id="e2" >Event Double CClick</button>
<button id="e3" >Event Focus</button>
<button id="e4" >Event Mouse Over</button>
</body></html>
```

4.2. JQuery Effects

4.2.1. JQuery Hide And Sow

Dengan jquery kita bisa menampilkan atau menyembunyika sebuah elemn HTML.

Contoh

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("#hide").click(function() {
    $("p").hide();
  });
  $("#show").click(function() {
    $("p").show();
  });
});
</script>
</head>
<body>
<p>Jika akmu klik tombol hide maka saya akan menghilang.</p>
<button id="hide">Hide</button>
<button id="show">Show</button>
</body>
</html>
```

4.2.2. JQuery Toggle

JQuery toggle merupakan sebuah efek menampilkan atau menyembunyikan keberadaan suatu elemen HTML , berfungsi menampilkan ketika elemen disembunyikan dan berfungsi menyembunyikan ketika elemn ditampilkan.

Contoh

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $("button").click(function() {
        $("p").toggle();
    });
});
</script>
</head>
<body>
<p>Jika kamu klik tombol Toggle maka saya akan Tampil dan
Menghilang.</p>
<button>Toggle</button>
</body>
</html>
```

4.2.3. JQuery Slide (SlideDown, SlideUp, SlideToggle)

JQuery Slide berfungsi mengubah tinggi suatu elemen secara khusus.

Ada 3 jenis JQuery Slide yaitu

5. **\$(selector).slideDown(speed,callback)**
6. **\$(selector).slideUp(speed,callback)**
7. **\$(selector).slideToggle(speed,callback)**

Parameter Speed dapat diisi dengan values: "slow", "fast", "normal", or milliseconds.

Penulisan SlideDown()

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
```

Penulisan SlideUp()

```
$(".flip").click(function(){
    $(".panel").slideUp();
});
```

Penulisan SlideToggle()

```
$(".flip").click(function(){
    $(".panel").slideToggle();
});
```

Contoh

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $(".flip").click(function() {
    $(".panel").slideToggle("slow");
  });
});
</script>

<style type="text/css">
div.panel,p.flip
{
margin:0px;
padding:5px;
text-align:center;
background:#e5eccc;
border:solid 1px #c3c3c3;
}
div.panel
{
height:120px;
display:none;
}
</style>
</head>

<body>
<div class="panel">
<p>STMIK TASIKMALAYA.</p>
<p>Pelopor Sarjana Komputer Se-Priangan Timur dan Cirebon.</p>
</div>

<p class="flip">Tampilkan Panel</p>

</body>
</html>
```

7.1.1. JQuery Fade (FadeIn,FadeOut,FadeTo)

JQuery Fade berfungsi mengubah opacity sebuah elemen HTML secara khusus.

Ada 3 jenis JQuery Fade yaitu

8. **\$(selector).fadeIn(speed,callback)**
9. **\$(selector).fadeOut(speed,callback)**
10. **\$(selector).fadeTo(speed,callback)**

Parameter Speed dapat diisi dengan values: "slow", "fast", "normal", or milliseconds.

Penulisan Fade In()

```
$("#button").click(function() {  
    $("#div").fadeIn("slow");  
});
```

Contoh

```
<html>  
<head>  
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>  
<script type="text/javascript">  
$(document).ready(function() {  
    $("#button").click(function() {  
        $("#div").fadeIn("slow");  
    });  
});  
</script>  
</head>  
  
<body>  
<div  
style="background:yellow;width:300px;height:300px;display:none;">  
<button>Klik aku</button>  
</div>  
</body>  
</html>
```

Penulisan Fade Out()

```
$("#button").click(function() {  
    $("#div").fadeOut(4000);  
});
```

Contoh

```
<html>  
<head>  
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>  
<script type="text/javascript">  
$(document).ready(function() {  
    $("#div").click(function() {  
        $(this).fadeOut(4000);  
    });  
});  
</script>  
</head>  
  
<body>  
<div style="background:yellow;width:200px">Klik Aku!</div>  
<p>Jika kamu klik kotak diatas maka kotak tersebut akan  
menghilang</p>  
</body>  
</html>
```


10.1.1. JQuery Custome Animations

Syntax untuk membuat animasi khusus dalam JQuery yang diterapkan pada sebuah elemen HTML.

`$(selector).animate({params},[duration],[easing],[callback])`

11. Parameter **params** digunakan untuk mendefinisikan property CSS untuk dibuat suatu animasi

12. Properti lebih dari satu bisa digunakan dalam waktu yang bersamaan

```
animate({width:"70%",opacity:0.4,marginLeft:"0.6in",fontSize:"3em"});
```

13. Parameter duration dapat diisi dengan values: "slow", "fast", "normal", or milliseconds.

Penulisan ()

```
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
  $("button").click(function() {
    $("div").animate({height:300}, "slow");
    $("div").animate({width:300}, "slow");
    $("div").animate({height:100}, "slow");
    $("div").animate({width:100}, "slow");
  });
});
</script>
```

Contoh 1

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $("button").click(function() {
        $("div").animate({height:300}, "slow");
        $("div").animate({width:300}, "slow");
        $("div").animate({height:100}, "slow");
        $("div").animate({width:100}, "slow");
    });
});
</script>
</head>
<body>
<button>Mulai Animasi</button>
<br /><br />
<div
style="background:#98bf21;height:100px;width:100px;position:relat
ive">
</div>
```

Contoh 2

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $("button").click(function() {
        $("div").animate({left:"100px"}, "slow");
        $("div").animate({fontSize:"3em"}, "slow");
    });
});
</script>
</head>
<body>
<button>Mulai Anmiasi</button>
<br /><br />
<div
style="background:#98bf21;height:100px;width:200px;position:relat
ive">Haloo</div>
</body>
</html>
```

13.1.1. JQuery Callback Function

Syntax `$(selector).hide(speed,callback)`

14. Parameter **callback** digunakan untuk mengeksekusi fungsi setelah effect selesai dijalankan

```
<html>
<head>
<script type="text/javascript" src="jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function() {
    $("button").click(function() {
        $("p").hide(1000,function() {
            alert("Sekarang paragraph sudah tersembunyi");
        });
    });
});
</script>
</head>
<body>
<button>Sembunyikan Paragraf</button>
<p>Ini adalah sebuah paragraf </p>
</body>
</html>
```