

# 8. Pengenalan Jquery

Pemrograman  
JavaScript

# Nasrul, S.Pd.I, S.Kom, M.Kom



nasrul99@gmail.com

•Dosen Tetap STT Nurul Fikri

Instruktur IT NF Computer

Instruktur IT Sekolah  
Programmer YBM PLN

Instruktur IT Fast Com

Programmer

# Tujuan

Setelah mempelajari materi ini peserta diharapkan memahami dan mengerti tentang JQuery yang merupakan pustaka/library pemrograman JavaScript serta dapat mengimplementasikannya pada aplikasi web

# Apa itu JQuery?

jQuery adalah library JavaScript OpenSource yang menekankan pada interaksi antara JavaScript dan HTML yang merupakan kumpulan kode/fungsi Javascript siap pakai, sehingga mempermudah kita untuk membuat kode Javascript. Atau dalam kesimpulannya jQuery menyederhanakan kode Javascript. Hal ini sesuai dengan slogannya “*Write less, do more*”.

# Alasan Menggunakan JQuery

- Free dan Open Source
- Kompatibel dengan hampir seluruh browser
- jQuery telah digunakan oleh website-website raksasa
- Kompatibel dengan seluruh versi CSS (dari CSS 1 sampai CSS 3)
- Dokumentasi dan tutorialnya lengkap, bisa langsung dilihat di <http://jquery.com>
- Didukung oleh banyak komunitas
- Disupport oleh plugin yang lengkap
- Filennya hanya satu dan ukurannya relatif kecil
- jQuery lebih diminati oleh para developer web saat ini

# Kemampuan JQuery

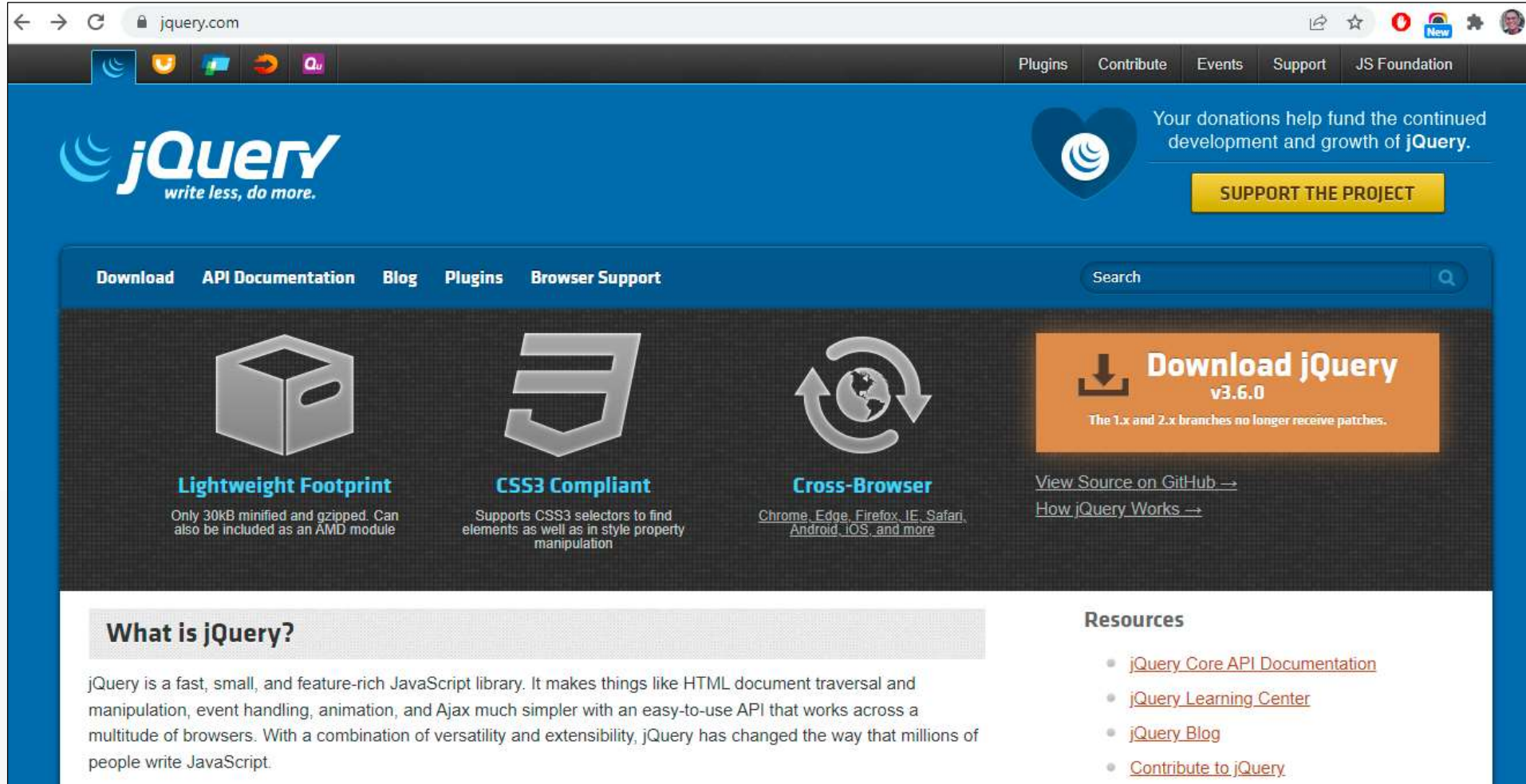
- Mempermudah akses dan manipulasi elemen tertentu pada dokumen.
- Mempermudah modifikasi/perubahan tampilan halaman web.
- Mempersingkat Ajax (***Asynchronous Javascript and XML***).
- Memiliki API (***Application Programming Interface***).
- Mampu merespon interaksi antara user dengan halaman web dengan lebih cepat.
- Menyediakan fasilitas untuk membuat animasi sekelas Flash dengan mudah.

# Kemampuan JQuery

- Mempermudah akses dan manipulasi elemen tertentu pada dokumen.
- Mempermudah modifikasi/perubahan tampilan halaman web.
- Mempersingkat Ajax (***Asynchronous Javascript and XML***).
- Memiliki API (***Application Programming Interface***).
- Mampu merespon interaksi antara user dengan halaman web dengan lebih cepat.
- Menyediakan fasilitas untuk membuat animasi sekelas Flash dengan mudah.



# Download JQuery



The screenshot shows the jQuery website homepage. At the top, there's a navigation bar with links for Plugins, Contribute, Events, Support, and JS Foundation. Below this is a blue header with the jQuery logo and the tagline "write less, do more.". To the right of the logo is a heart icon and a message: "Your donations help fund the continued development and growth of jQuery." with a yellow button labeled "SUPPORT THE PROJECT".

Below the header is a dark blue navigation bar with links for Download, API Documentation, Blog, Plugins, and Browser Support. To the right of these links is a search bar.

The main content area is divided into four columns. The first column features a box icon and the text "Lightweight Footprint" with a subtext: "Only 30kB minified and gzipped. Can also be included as an AMD module". The second column features a stylized 'E' icon and the text "CSS3 Compliant" with a subtext: "Supports CSS3 selectors to find elements as well as in style property manipulation". The third column features a circular arrow icon and the text "Cross-Browser" with a subtext: "Chrome, Edge, Firefox, IE, Safari, Android, iOS, and more". The fourth column is a large orange box with a download icon, the text "Download jQuery v3.6.0", and a subtext: "The 1.x and 2.x branches no longer receive patches." Below this box are two links: "View Source on GitHub →" and "How jQuery Works →".

At the bottom, there's a white section titled "What is jQuery?" with a paragraph: "jQuery is a fast, small, and feature-rich JavaScript library. It makes things like HTML document traversal and manipulation, event handling, animation, and Ajax much simpler with an easy-to-use API that works across a multitude of browsers. With a combination of versatility and extensibility, jQuery has changed the way that millions of people write JavaScript." To the right of this section is a "Resources" section with a list of links: "jQuery Core API Documentation", "jQuery Learning Center", "jQuery Blog", and "Contribute to jQuery".



# Cara Kerja JQuery - 1

Jquery akan memastikan bahwa semua elemen atau elemen yang diinginkan sudah ditampilkan semua di halaman web, fungsi yang digunakan adalah:

```
$(document).ready(function(){  
    //baris kode jQuery akan dijalankan  
    //apabila semua elemen sudah ditampilkan semua  
});
```

# Cara Kerja JQuery - 2

Setelah semua elemen ditampilkan, tahap berikutnya adalah memilih elemen berdasarkan class atau id yang telah didefinisikan. Dalam hal ini, jQuery menggunakan fungsi Selector.

```
$("#foto")
```

```
$(".sembunyi")
```

```
$(".tampil")
```

# Cara Kerja JQuery - 3

Setelah elemen dipilih, tahap berikutnya adalah memberikan aksi/operasi terhadap elemen yang sudah dipilih. Misalnya tombol yang akan menyembunyikan dan menampilkan gambar kembali.

```
$(".sembunyi").click(function(){  
    $("#foto").hide("slow");  
});
```

# Contoh Sederhana Penggunaan JQuery

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Latihan 1 JQuery</title>
    <script src="js/jquery.js"></script>
    <script>
      $("document").ready(function () {
        alert("Selamat Belajar JQuery");
      });
    </script>
  </head>
  <body></body>
</html>
```

# Selector

Selector berfungsi untuk memilih/mengambil elemen-elemen tertentu yang ingin dilakukan operasi terhadap elemen tersebut atau manipulasi terhadap elemen-elemen tersebut. Adapun elemen-elemen dasar yang dapat dipilih oleh selector adalah sebagai berikut :

- tag
- id
- class



# Contoh Penggunaan Selector Tag

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <script src="js/jquery.js"></script>
    <script>
      $(document).ready(function () {
        $("input").click(function () {
          alert("Assalamu'alaikum Sobat");
        });
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <input type="submit" value="Salam" />
  </body>
</html>
```

# Contoh Penggunaan Selector Id & Class

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Latihan JQuery</title>
    <script src="js/jquery.js"></script>
    <script>
      $("document").ready(function () {
        $(".p1").css("font-style", "italic");
        $("#p2").css("font-weight", "bold");
      });
    </script>
  </head>
  <body>
    <p class="p1">Selamat Belajar JQuery</p>
    <p id="p2">Di Nurul Fikri Computer</p>
  </body>
</html>
```

# Event

Event handlers suatu karakteristik dari OOP yang dimiliki JavaScript yang sangat berguna dalam menciptakan web lebih interaktif. Event Handlers sebenarnya adalah suatu fungsi built-in yang akan menjalankan kode program tertentu atau fungsi tertentu(di definisikan oleh programmer) yang diakibatkan suatu aksi (event) dari seorang user terhadap object halaman web anda

# Jenis-Jenis Event - 1

Event Handlers	Deskripsi
<b>click</b>	Reaksi terhadap aksi meng-click-mouse pada suatu objek
<b>dblclick</b>	Reaksi terhadap aksi mendouble-click-mouse pada suatu objek
<b>focus</b>	Digunakan untuk menimbulkan peristiwa berdasarkan aksi fokus pada subjek/pemicu
<b>mouseover</b>	Reaksi jika suatu cursor atau mousepointer yang menunjuk ke suatu objek
<b>mouseout</b>	Reaksi jika suatu cursor atau mousepointer yang meninggalkan suatu objek
<b>mouseenter</b>	Hampir sama dengan <a href="#">mouseover</a> , digunakan untuk menimbulkan peristiwa berdasarkan aksi kedatangan pointer mouse di atas subjek/pemicu. Namun saat pointer mouse sudah memasuki elemen induk <a href="#">mouseover</a> dan kemudian pointer mendatangi anak-anak elemen di dalamnya, itu tidak masuk hitungan <a href="#">mouseenter</a> untuk yang ke

# Jenis-Jenis Event - 2

Event Handlers	Deskripsi
<b>mouseleave</b>	Reaksi jika suatu dokumen ditutup/diakhiri. Hampir sama dengan <a href="#">mouseout</a> , digunakan untuk menimbulkan peristiwa berdasarkan aksi kepergian pointer mouse dari subjek/pemicu. Namun saat pointer mouse meninggalkan sebuah anak elemen (dan masih dalam elemen induk), itu tidak bisa disebut sebagai <a href="#">mouseleave</a> , hingga ketika pointer benar-benar telah keluar dari elemen induk, barulah bisa disebut sebagai <a href="#">mouseleave</a> terhadap elemen induk)
<b>scroll</b>	Digunakan untuk menimbulkan peristiwa berdasarkan aksi scroll pada area yang menjadi subjek/pemicu peristiwa (dikhususkan pada area-area yang mengandung <a href="#">scroll bar</a> )
<b>select</b>	Digunakan untuk menimbulkan peristiwa berdasarkan aksi seleksi pada subjek/pemicu (dikhususkan pada elemen-elemen berupa <a href="#">&lt;input&gt;</a> dan <a href="#">&lt;textarea&gt;</a> )



# Contoh Penggunaan Event

```
<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>
<script type="text/javascript">
    $("document").ready(function () {
        $("a").click(function () {
            alert("Selamat Datang di website Nurul Fikri Computer")
        });
    });
</script>
<body>
    <a href="http://www.nurulfikri.com/">Link ke situs NF</a>
</body>
```

# Effect

Salah satu komponen paling penting dalam jQuery adalah effect. Effect merupakan action yang disediakan jQuery untuk kemudahan penggunaannya. Effects adalah sesuatu mengenai menampilkan dan menyembunyikan suatu elemen, menggerakkan elemen, dan menganimasikan elemen tersebut.

# Effect Fade

Efek fade digunakan untuk menghilangkan atau menampilkan elemen secara perlahan-lahan, biasanya digunakan untuk transisi/pergantian suatu objek dengan objek yang lain, sehingga transisinya terlihat lebih halus. Ada 3 jenis efek fade, yaitu `fadeIn`, `fadeOut`, dan `fadeTo`.

# Contoh Penggunaan Effect Fade

```
$("#document").ready(function () {  
    $(".fadeout").click(function () {  
        $("#kotak").fadeOut("slow");  
    });  
    $(".fadein").click(function () {  
        $("#kotak").fadeIn("slow");  
    });  
    $(".fadeto3").click(function () {  
        $("#kotak").fadeTo("slow", 0.3);  
    });  
});
```

# Effect Fade

Efek slide digunakan untuk menghilangkan atau menampilkan elemen seperti membuka/menutup sesuatu.

Ada tiga jenis slide, yaitu:

- SlideUp
- SlideDown
- SlideToggle



# Contoh Penggunaan Effect Slide

```
$("document").ready(function () {  
    $(".flip").click(function () {  
        $(".pesan").slideToggle("slow");  
    });  
});
```

# Effect Animate

Efek animate digunakan untuk menggerakkan/menganimasikan suatu elemen. Adapun sintaksnya:

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

Keterangan :

- Params yang mendefinisikan properti dari elemen yang akan dianimasikan dan banyak properti yang bisa dianimasikan dalam waktu yang sama.
- Duration yang mendefinisikan berapa waktu yang digunakan untuk menjalankan animasi, contohnya fast, slow, normal, atau bisa juga dalam bentuk milisecond, contohnya 5000=5 detik.

# Contoh Penggunaan Effect Animate

```
$(document).ready(function () {  
    $('.animasi').click(function () {  
        $('#target').animate({  
            width: "1000px"  
        }, 1000);  
    });  
});
```

# Referensi

- <https://www.jquery.com/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://www.javapoint.com/>
- <https://www.tutorialspoint.com/>