

---

# Pertemuan 5

## jQuery

Tim Teaching



Desain dan Dasar Pemrograman Web

# TOPIK



# TUJUAN



Memahami konsep  
jQuery

Memahami konsep  
AJAX

Mengimplementasikan  
jQuery, Plugin dari  
jQuery, dan jQuery  
AJAX



# PENDAHULUAN



## Apa itu jQuery ?

- jQuery adalah Library JavaScript untuk mempermudah dalam menggunakan dan menerapkan JavaScript di Website
- jQuery ini bukan Bahasa pemrograman yang berdiri sendiri melainkan bekerja sama dengan JavaScript.



Free, open JavaScript Library



Simplifies the task of creating highly responsive web pages



Works across modern browsers



Abstracts away browser-specific features, allowing you to concentrate on design

# FITUR PENTING JQUERY

## Lintas Platform

- jQuery akan memperbaiki error serta punya fungsi yang sama seperti ketika dijalankan di browser, seperti Chrome, Firefox, Safari, MS-Edge, IE, Android, dan iOS

## Memudahkan Penggunaan AJAX

- Ajax menganut sistem kerja yang asinkron, dan umumnya dimulai dari kode yang tersisa. Hal ini berarti kode yang ditulis dengan Ajax dapat berkomunikasi dengan server dan memperbarui kontennya tanpa harus me-load kembali halaman terlebih dulu. jQuery dapat membantu menyesuaikan kodenya ke semua web browser.

## Memanipulasi DOM (Document Object Model)

- Dengan manipulasi DOM, Anda bisa memasukkan atau menambahkan dan menghapus elemen DOM yang ada di halaman HTML serta 'membungkus' baris dengan mudah.

## KELEBIHAN JQUERY

write less, do more

- jQuery mengutamakan penulisan kode yang singkat dan jelas melalui berbagai fitur

Dokumentasi dan Tutorial Lengkap

- Fungsi-fungsi yang disediakan didokumentasikan dengan baik beserta contoh penggunaannya, baca di situs <http://jquery.com> hal ini mempermudah dalam pembelajaran jquery

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

## MANIPULASI DOM

- Sebagai bahasa yang dibuat untuk membuat dokumen HTML menjadi interaktif, Javascript memiliki kaitan yang erat dengan DOM.
- DOM menyediakan antarmuka untuk manipulasi dokumen, sementara Javascript menjadi bahasa yang melakukan eksekusi terhadap antarmuka yang disediakan.



# JAVASCRIPT VS JQUERY

Example 1 : Hide an Element with id “textbox”

// JavaScript

```
document.getElementById('textbox').style.display = "none";
```

// jQuery

```
$('#textbox').hide();
```

Example 2 : Create a <h1> tag with “my text”

// JavaScript

```
var h1 = document.createElement("h1");
```

```
h1.innerHTML = "my text";
```

```
document.getElementsByTagName('body')[0].appendChild(h1);
```

// jQuery

```
$('body').append($("<h1/>").html("my text");
```

## ENABLE JQUERY IN YOUR PAGE

- *jQuery dapat diaktifkan di page anda dengan memasukkan referensi ke file jquery library*

```
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
```

- *Perkenalkan fungsi jQuery*

```
$(document).ready(function(){  
    //baris kode jQuery  
});
```

# BASIC SELECTOR

- TagName

`document.getElementsByTagName("tagName");`

`$("tagName") - $("div"), $("p"), $("div"),...`

- TagID

`document.getElementById("id");`

`$("#id") - $("#name"), $("#address")`

- Tag Class

`document.getElementsByClassName("className");`

`$(".className") - $(".comment"), $(".code")`

- To Select all element - `$("*")`

## SELECTORS - COMBINED

- Syntax

```
$("#tagName.className")
```

```
$("#tagName.className#tagId")
```

- Examples

```
$("#h1.mainTitle")
```

```
$("#h1.mainTitle#firstHeading")
```

# EVENTS

- Syntax

```
$("#tagName.className")
```

```
$("#tagName.className#tagId")
```

- Examples

```
$("#h1.mainTitle")
```

```
$("#h1.mainTitle#firstHeading")
```

## ANIMATIONS

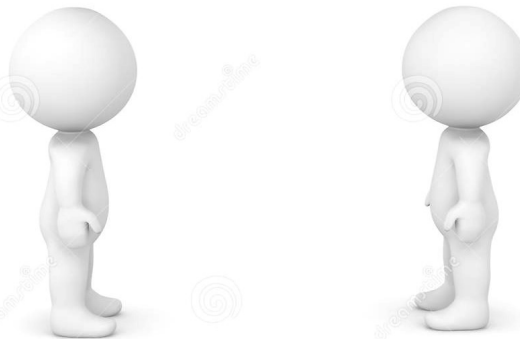
- `show()`
- `hide()`
- `fadeIn()`
- `fadeOut()`
- `slideUp()`
- `slideDown()`

## ADDITIONAL FEATURES

- jQuery UI
- AJAX Functionality

# JQUERY UI

Widgets ???





# PENGERTIAN JQUERY UI

- Library JavaScript atau jQuery yang dikhususkan untuk pengembangan aplikasi di bagian User Interface (UI) atau front-end nya
- Fitur jQuery UI berikut bisa digunakan untuk membangun website atau aplikasi berbasis web :
  - Membuat form inputan tanggal
  - Membuat sortable element
  - Membuat widget accordion
  - Membuat form autocomplete
  - Membuat tombol
  - Membuat navigasi
  - Progressbar
  - dst

## CARA MENGGUNAKAN JQUERY UI

- Harus terhubung terlebih dahulu dengan library jQuery
- Download jQuery UI dari situs resminya : <https://jqueryui.com/>  
tambahkan tag `<script>` dengan alamat `jquery-ui-1.12.1/jquery-ui.js`

## AJAX (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



Next

