

Ajax dengan JQuery

JQuery

Minggu lalu kita sudah belajar tentang JQuery, JQuery merupakan library yang umumnya digunakan untuk memanipulasi element pada HTML. Contohnya kita ingin mengganti text pada element dengan id “daerah-text” berikut merupakan perbedaan javascript native dengan menggunakan jquery :

Javascript Native :

```
<body>
  <div id="daerah-text">
    Ini Text Awal
  </div>
  <button type="button" id="btn">Ganti Text</button>
</body>

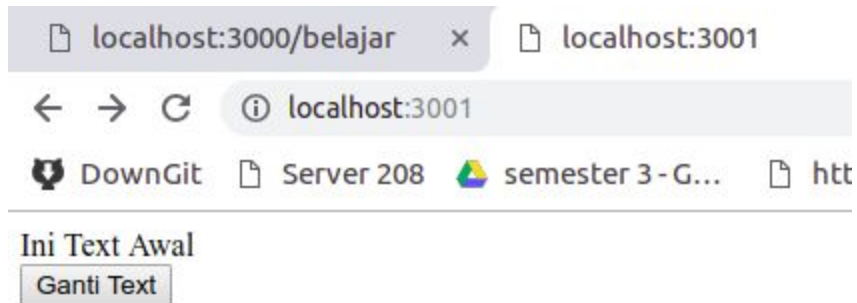
<script type="text/javascript">
  var btn = document.getElementById('btn');
  var area = document.getElementById('daerah-text');
  btn.addEventListener("click", function(){
    area.innerHTML = "Ini Text Sesudah Diganti";
  })
</script>
```

Jquery :

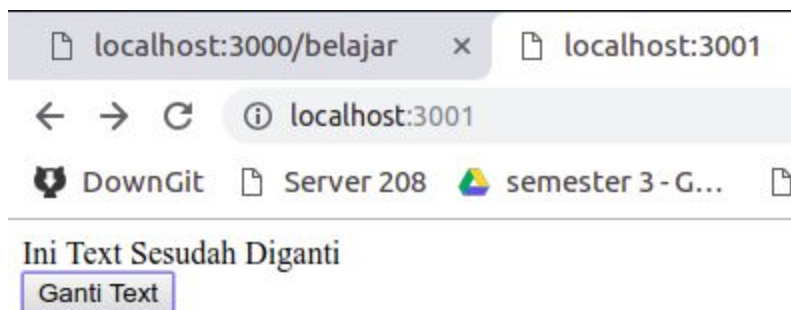
```
<body>
  <div id="daerah-text">
    Ini Text Awal
  </div>
  <button type="button" id="btn">Ganti Text</button>
</body>

<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js">
<script type="text/javascript">
  $('#btn').click(function(){
    $('#daerah-text').text("Ini Text Sesudah Diganti");
  })
</script>
```

Hasil yang Sama :



Setelah klik button :



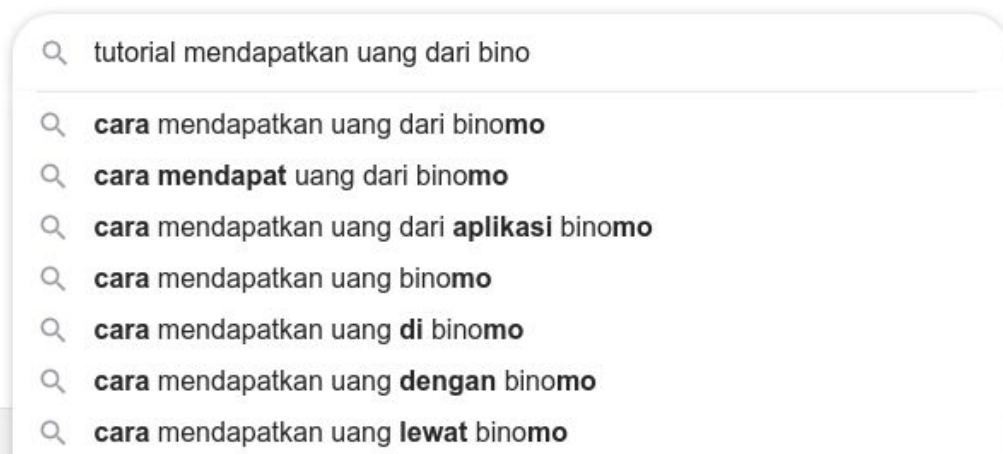
Dari contoh tersebut kita sudah tau jquery dapat mempersingkat syntax untuk mengolah element pada HTML

Ajax

Ajax merupakan singkatan dari *Asynchronus Javascript XMLHttpRequest* merupakan teknik pengelolaan data pada website menggunakan metode *Asynchronous (work in background)* sehingga halaman website dapat mendapatkan data tanpa harus melakukan load page sehingga dapat meningkatkan UX pada website tersebut.

Contoh ?

Contoh sederhana dari ajax yaitu google search



Saat kita mengetikkan text pada google search google akan mendapatkan data dari database mereka lalu menampilkan pada halaman web tersebut tanpa melakukan load page



Coba Ajax

Kita akan fetch data dari <http://testapi.miqdad.codes/belajar> yang berisi tentang list nama yang ada pada database website tersebut

1. Pertama kita buat file html dengan isi html sederhana

```
index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en" dir="ltr">
3    <head>
4      <meta charset="utf-8">
5      <title></title>
6    </head>
7    <body>
8
9    </body>
10 </html>
11
```

2. Setelah itu di tag body dibawah sendiri jangan lupa tambah untuk import library jquery

```
</head>
<body>

<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js"></script>
</body>
</html>
```

- Setelah kita import jquery kita coba untuk melakukan request ajax pada url diatas dengan syntax \$.ajax({}). Syntax tersebut membutuhkan minimal 2 parameter yaitu : url dan callback (function) jika request berhasil.

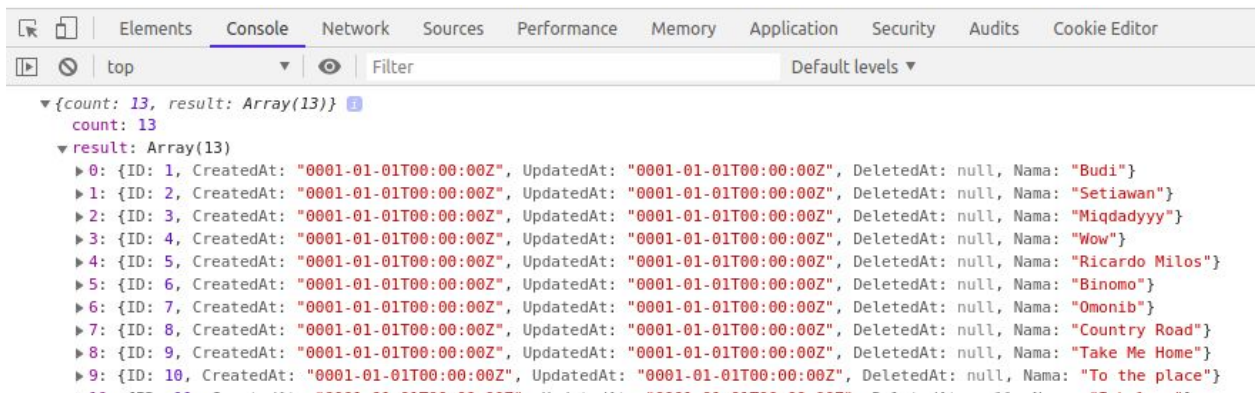
```
10 <script type="text/javascript">
11   $.ajax({
12     url: 'http://testapi.miqdad.codes/belajar',
13     success: function(response){
14
15     }
16   })
17 </script>
```

NB : baris 12 merupakan url yang dituju dan baris 13 merupakan callback saat request berhasil dengan passing parameter response

- Kita coba print dulu responsenya

```
success: function(response){
  console.log(response);
}
```

- Hasilnya adalah



Saat dilihat di console data sudah bisa kita ambil di database server, sekarang tujuan kita membuat tabel dari nama nama tersebut

6. Pertama kita buat dulu struktur tabel dan button dalam html polos tanpa isi data apapun

```
<table id="tabel" border="">
  <thead>
    <th>No</th>
    <th>Nama</th>
  </thead>
  <tbody>

</tbody>
</table>
<button type="button" id="button">Dapatkan Data</button>
```

7. Setelah itu kita buat function untuk fetch data dari url

```
23     function ambilData(){
24         $.ajax({
25             url: 'http://localhost:3000/belajar',
26             success: function(response){
27                 for(var i=0; i<response.count; i++){
28                     console.log(response.result[i]);
29                     $('#tabel').find('tbody')
30                         .append($('<tr>')
31                             .append($('<td>').text(i+1))
32                             .append($('<td>').text(response.result[i].Nama))
33                         )
34                 }
35             }
36         });
37     }
```

Keterangan :

- Baris ke 24 merupakan inisialisasi untuk melakukan ajax
- Baris ke 25 merupakan url yang akan kita dapatkan datanya
- Baris 26 merupakan callback saat web berhasil mendapatkan datanya
- Baris 27 melakukan perulangan sebanyak (count) kali dimana count merupakan banyaknya data yang ada yang sudah disediakan oleh url
- Baris ke 29 mencari element dengan id tabel dan dicari tbody dimana kita akan menambah elemen di dalam elemen tbody tersebut
- Baris ke 30 (lanjutan) pada tbody kita akan menambah element <tr> dimana elemen tersebut merupakan elemen row pada tabel,

- Baris ke 31 (lanjutan) kita menambahkan element <td> pada element tr dengan text / isi variabel i (perulangan) ditambah dengan 1
- Baris ke 32 (lanjutan) kita menambahkan element <td> pada element tr dengan text / isi data : objek dari array result dengan indeks ke-i (perulangan) lalu dari objek tersebut kita ambil variabel namanya dengan .Nama

Note : baris ke 25 ganti dari localhost:3000 ke apitest.miqdad.codes

8. Setelah membuat function kita akan membuat callback dimana saat kita memencet tombol Dapatkan Data maka akan muncul data dari server tanpa melakukan refresh dengan menambahkan event pada button tersebut

```
$('#button').click(function(){
    ambilData();
})
```

Saat elemen dengan id button di klik maka akan mengeksekusi function ambilData

9. Kurang lebih source code akan terlihat seperti berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en" dir="ltr">

<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title></title>
</head>

<body>

  <table id="tabel" border="">
    <thead>
      <th>No</th>
      <th>Nama</th>
    </thead>
    <tbody>

    </tbody>
  </table>
  <button type="button" id="button">Dapatkan Data</button>

  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.min.js"></script>
```

```

<script type="text/javascript">

    $('#button').click(function(){
        ambilData();
    })

    function ambilData() {
        $.ajax({
            url: 'http://apitest.miqdad.codes/belajar',
            success: function(response) {
                for (var i = 0; i < response.count; i++) {
                    console.log(response.result[i]);
                    $('#tabel').find('tbody')
                        .append($('

```

Setelah itu kita coba buka halaman webnya

No	Nama
Dapatkan Data	

Web tersebut hanya terdapat tabel dengan button dibawahnya, tetapi saat kita klik button Dapatkan Data

No	Nama
1	Budi
2	Setiawan
3	Miqdadyyy
4	Wow
5	Ricardo Milos
6	Binomo
7	Omonib
8	Country Road
9	Take Me Home
10	To the place
11	I belong
12	West Virginia
13	Mountain Mama
Dapatkan Data	



Wow kita berhasil mendapatkan data dari url tanpa harus melakukan refresh halaman

Itu saja tutorial mendapatkan data dari url yang disediakan dengan ajax silahkan dikerjakan tugasnya