

MODUL MINGGU 4 – HTTP REQUEST AJAX DENGAN JQUERY

1.1 Tujuan Instruksi Khusus

Setelah mengikuti modul ini, mahasiswa diharapkan mampu:

- Mampu membuat web client mengimplementasikan request “GET” AJAX menggunakan JQuery untuk mendapatkan data
- Mampu membuat web client mengimplementasikan request “POST” AJAX menggunakan JQuery untuk mengirimkan data

1.2 Instruksi Modul

1.2.1 Web Client dengan Teknik Request “GET” JQuery

- 1) Buatlah folder baru pada htdocs, beri nama **client_sederhana**. Copykan file jquery.min.js kedalam folder tersebut.
- 2) Masuklah dalam folder tersebut lalu buatlah file **HTML** beri nama **client_jquery.html**
- 3) Ketikkan kode berikut pada file **client_jquery.html**:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Homepage</title>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
6 </head>
7 <body>
8     <a href="#home" class="menu">Homepage</a>
9     <a href="#form_input" class="menu">Input Berita Baru</a>
10    <hr/>
11
12    <div id="kontenHTML"></div>
13
14    <script type="text/javascript" src="jquery-3.3.1.min.js"></script>
15    <script type="text/javascript" src="ajax_call.js"></script>
16 </body>
17 </html>
```

- 4) Buatlah file **ajax_call.js**, lalu ketikkan kode berikut ke dalam file tersebut :

```
1 function reloadEvent() {
2     $('.linkBerita').on('click', function () {
3         convertURL(this.hash);
4     });
5 }
```

Fungsi ini untuk melakukan re-inisialisasi event handler ketika data dari server dikirim, jika tidak dire-inisialisasi event tidak akan berjalan karena tidak ditemukan element HTML yang tepat. Variabel **this** merepresentasikan element link yang diklik (element yang mengalami event).

```
12 function loadKonten(link) {
13     $.ajax(link, {
14         type: 'GET',
15         success : function (data, status, xhr) {
16             var objData = JSON.parse(data);
17
18             $('#kontenHTML').html(objData.konten);
19             $('#title').html(objData.titel);
20             reloadEvent();
21         },
22         error : function (jqXHR, textStatus, errorMsg) {
23             $('#kontenHTML').html('Error : ' + errorMsg);
24             $('#title').html('Error');
25         }
26     })
27 }
```

Fungsi ini untuk memanggil konten di server. Untuk melakukan pemanggilan AJAX menggunakan JQuery digunakan fungsi `$.ajax(url[,settings])` atau `jQuery.ajax(url[,settings])` dimana setting bersifat opsional

```
24 var base_url = 'http://localhost/client_sederhana/';
25
26 function convertUrl(hash) {
27     var hashClean = hash.replace('#', '');
28     var url = base_url;
29
30     if (hashClean == 'home') {
31         url = url + 'data_api.txt';
32     } else if (hashClean == 'form_input') {
33         url = url + 'data_api_form.txt';
34     } else {
35         url = url + 'data_api_detail.txt';
36     }
37
38     loadKonten(url);
39 }
```

Fungsi ini untuk melakukan pengecekan terhadap link yang diklik oleh pengguna, dan menghapus karakter “#” pada property hash. Kemudian fungsi ini akan memanggil fungsi loadKonten untuk melakukan pemanggilan data di server

```
41  convertUrl('#home');  
42  
43  $('menu').on('click', function () {  
44      convertUrl(this.hash);  
45  });
```

Baris kode diatas untuk melakukan pemanggilan data berita di server ketika halaman pertama kali di-load (baris ke-37) dan mendaftarkan event handling ketika element menu di klik.

- 5) Selanjutnya, buat file .css dengan nama **style.css** untuk menghias web client kita. Kodenya:

```
.menu {  
    text-decoration: none;  
    background-color: pink;  
    border-radius: 5px;  
    padding: 5px;  
}  
  
h1 {  
    text-align: center;  
    border-bottom: 1px solid;  
    border-radius: 10px;  
}  
  
h1 > small, h2 > small {  
    font-size: 12px;  
}  
  
.berita {  
    border-radius: 20px;  
    background-color: #eeefde;  
    padding: 10px;  
    margin-bottom: 20px;  
}  
  
.berita .linkDetail {  
    text-align: right;  
}  
  
.berita a {  
    text-decoration: none;
```

```
background-color: #1bff32;  
border-radius: 5px;  
padding: 5px;  
width: 40px;  
margin-top: 10px;  
}  
  
.isi_berita h1 {  
background-color: pink;  
}
```

6) Akses dengan menggunakan url :

http://localhost:8080/client_sederhana/client_jquery.html

maka outputnya menjadi :

[Homepage](#) [Input Berita Baru](#)

Daftar Berita Terbaru

Covid-19 Global: Lonjakan Kasus Baru di Prancis, Inggris Disalip

2021-03-23 00:26:30 | Kesehatan

Laju penambahan jumlah kasus baru Covid-19 di Prancis meningkat meski negara itu telah memberlakukan lockdown yang ketiga kalinya sejak akhir pekan ke

[Detail](#)

Penyebab Aplikasi Android Sering Error Hari Ini dan Solusinya

2021-03-24 06:00:31 | Teknologi

Sejumlah pengguna Android hari ini mengeluhkan beberapa aplikasi di perangkat miliknya mengalami error. Beberapa aplikasi yang terdampak di antaranya

[Detail](#)

[Homepage](#) [Input Berita Baru](#)

Penyebab Aplikasi Android Sering Error Hari Ini dan Solusinya

2021-03-24 06:00:31 | Teknologi

Sejumlah pengguna Android hari ini mengeluhkan beberapa aplikasi di perangkat miliknya mengalami error. Beberapa aplikasi yang terdampak di antaranya adalah aplikasi Gmail, Facebook, dan Amazon. Pengguna Android di Indonesia melaporkan masalah serupa di Twitter. Misalnya seperti akun Twitter dengan handle @FianHyde yang mengaku aplikasi Dana, Shopee, dan Line di perangkat miliknya crash. Usut punya usut, ternyata penyebab dari masalah error pada aplikasi Android ini adalah WebView Sistem Android. WebView adalah aplikasi pre-installed alias bawaan Android yang memungkinkan pengembang menampilkan halaman web di dalam aplikasi. Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul "Penyebab Aplikasi Android Sering Error Hari Ini dan Solusinya", Klik untuk baca: <https://tekno.kompas.com/read/2021/03/23/22110077/penyebab-aplikasi-android-sering-error-hari-ini-dan-solusinya>. Penulis : Galuh Putri Riyanto Editor : Oik Yusuf Download aplikasi Kompas.com untuk akses berita lebih mudah dan cepat: Android: <https://bit.ly/3g85pkAiOS>: <https://apple.co/3hXWJ0L>

[Homepage](#) [Input Berita Baru](#)

Form Berita Baru

Judul Berita	<input type="text"/>
Kategori Berita	<input type="text" value="Kesehatan"/>
Isi Berita	<div></div>
	<input type="button" value="Kirim Data"/>

1.2.2 Web Client dengan Teknik Request “POST” JQuery

- 1) Buka kembali folder **client_sederhana** yang sudah dibuat
- 2) Buka file **ajax_call.js**, lalu ketikkan kode berikut ke dalam file tersebut :

```
47 ▼ function sendDataPost(action) {
48     var link = base_url + "#/";
49
50     var dataForm = {};
51     var allInput = $(".form-user-input");
52
53     $.each (allInput, function (i, val) {
54         dataForm[val['name']] = val['value'];
55     });
56
57 ▼     $.ajax(link, {
58         type: 'POST',
59         data: dataForm,
60 ▼         success: function (data, status, xhr) {
61             var data_str = JSON.parse(data);
62
63             alert(data_str['pesan']);
64             convertURL('#home');
65         },
66         error: function (jqXHR, textStatus, errorMessage) {
67             alert('Error : ' + errorMessage);
68         }
69     })
70 }
```

Fungsi ini untuk mengirimkan data ke server dengan menggunakan fungsi `$.ajax` type “**POST**”. Dalam mengirimkan data, perlu ada tambahan variabel `data` dimana variabel ini menampung array data yang dikirimkan ke server. Array data pada kode diatas didapatkan menggunakan baris perintah pada baris kode ke-53 s/d 55 menggunakan perulangan `$.each`. Jika input sukses maka browser akan mengeluarkan alert sukses dan otomatis pindah halaman ke home (dengan peamnggilan fungsi `convertUrl('#home')`); . Jika input gagal maka akan muncul pesan error.

- 3) Selanjutnya, masih di file **ajax_call.js**, ubah kode fungsi `reloadEvent()` sehingga kodenya menjadi seperti berikut :

```
1 function reloadEvent() {  
2     $('.linkBerita').on('click', function () {  
3         convertUrl(this.hash);  
4     });  
5  
6     $('#formBaru').on('submit', function (e) {  
7         e.preventDefault();  
8         sendDataPost(this.action);  
9     });  
10 }
```

Penambahan event listener ketika form di submit. `e.preventDefault()`; untuk mencegah perpindahan halaman ketika form di-submit.

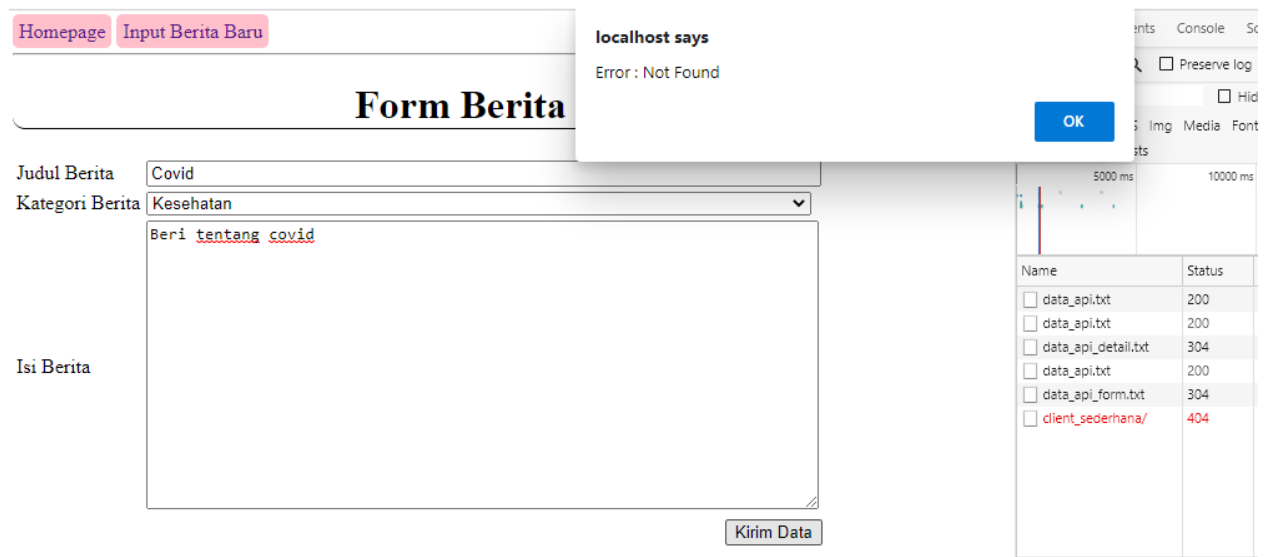
4) Akses dengan menggunakan url :

http://localhost:8080/client_sederhana/client_jquery.html

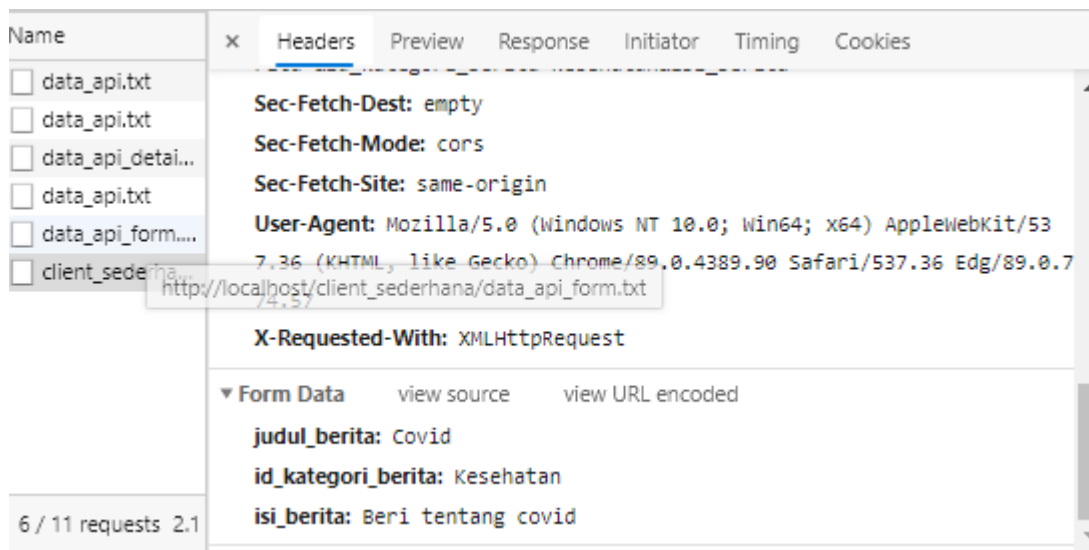
dan klik menu **Input Berita Baru** maka outputnya menjadi :



Lalu isikan data, dan klik **Kirim Data**, maka hasilnya akan **Error** karena kita belum membuat Service / Endpoit API untuk menginputkan data.



Jika diperhatikan di **Inspect Element > Network**, terdapat pemanggilan **client/sederhana/** tetapi karena Service / Endpoint API tidak ditemukan menimbulkan error 404. Data lengkap bisa didapat jika kita klik **client/sederhana/** pada network dan buka tab header (serta scroll ke bawah). Maka akan didapatkan **Form Data** yang dikirimkan ke server.



Ini menandakan request “**POST**” kita sukses dari sisi client.