

Seri-4 Bootstrap: Plugin Javascript

Muhammad Khoirul Hasin

irulsits@gmail.com

https://ordinaryhumansays.wordpress.com/

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2003-2015 IlmuKomputer.Com

Sehuruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarakan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.

Plugin Javascript

Di seri ini kita mulai mendiskusikan cara menggunakan plugin Javascript yang tersedia di Bootstrap. Pertama kali yang anda harus ketahui bahwa semua plugin ditulis di file bootstrap.js, file ini memiliki versi mini nya, bootstrap.min.js, yaitu versi yang menghilangkan semua space character (spasi, newline, dan tab) yang ada di bootstrap.js sehingga ukuran file versi mini ini lebih kecil. Versi mini ini cocok digunakan untuk versi *production* sistem kita (*production* adalah salah satu tahapan membangun sistem yang menyatakan bahwa sistem tersebut sudah siap untuk di-*publish*, berikut ini urutan tahapannya: development, stage, dan production) karena ukurannya lebih kecil sehingga request ke server untuk meminta file tersebut lebih cepat.

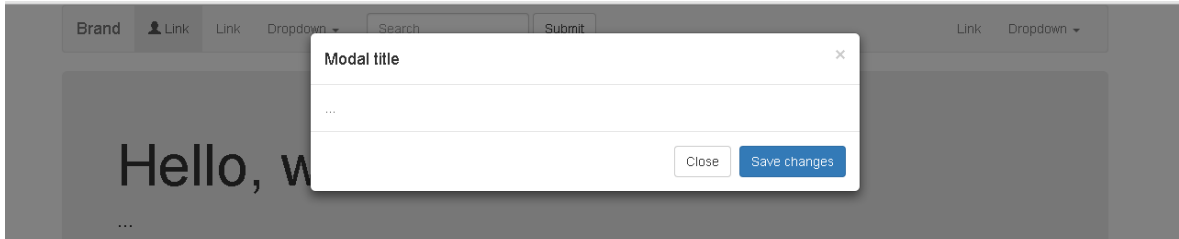
Bootstrap sendiri juga menyediakan versi yang memisahkan setiap file berdasarkan fungsi dari setiap plugin, misal plugin tooltip ditulis di file tooltip.js.

Perlu diingat lagi (di seri 1) bahwa plugin Javascript ini memiliki ketergantungan dengan JQuery sehingga kita harus mensematkan file jquery.min.js terlebih dahulu sebelum bootstrap.min.js.

Pada intinya, plugin Javascript menawarkan kemudahan dan kebersihan code, oleh karenanya semua plugin menggunakan *data attribute* (attribute element/tag html yang memiliki prefix 'data-'), dengan menggunakannya sangat memungkinkan sekali source html kita bersih dari script Javascript.

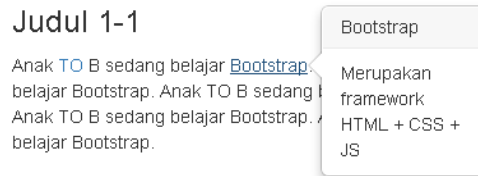
Modal, Popover, Tooltip, dan Carousel

Modal sebenarnya bisa dikatakan sebagai halaman baru namun masih berada di halaman lama. Maksudnya, ketika kita menekan sebuah button atau link maka muncul halaman baru namun halaman tersebut posisinya melayang diatas halaman lama. Modal sendiri bisa diperlakukan sama persis dengan halaman biasa, di dalam modal kita bisa menyematkan semua tag html, misal: *tag form, button, table*, dan seterusnya.



Gambar 1

Popover bisa dikatakan sebagai versi mininya modal. Tidak seperti modal, di popover kita hanya bisa menyematkan tag-tag html yang menghasilkan tulisan, seperti tag p, h1, h2, h3, strong, span, dan seterusnya. Popover ini biasanya digunakan untuk memberikan semacam clue atau informasi singkat pada suatu button atau link.



Gambar 2

Tooltip bisa dikatakan sebagai versi mininya popover. Di Tooltip kita hanya bisa menyematkan tulisan *literal* tanpa tag html (namun kemungkinan juga bisa menggunakannya). Biasanya tooltip digunakan untuk memberikan keterangan yang sangat singkat pada button atau link.



Gambar 3

Carousel, seringkali kita menyebutnya *slider*, gambar yang ditampilkan secara bergantian. Carousel biasanya digunakan sebagai media promo suatu produk atau layanan.



Gambar 4

Cara Menggunakan Plugin Modal

Source Code 1 dibawah ini merupakan hasil copy paste dari dokumentasi resminya Bootstrap (<http://getbootstrap.com/javascript/#modals>). *Modal* akan dieksekusi ketika ada event dari button atau link, event tersebut biasanya berupa *click* jadi ketika *user* mengklik button atau link maka sistem akan menampilkan *modal*.

Pada baris ke 2 – 4 merupakan element button, dimana button tersebut memiliki attribute data *toggle* (*data-toggle*) dan *target* (*data-target*). Data *toggle* menunjukkan bahwa kita menggunakan plugin Javascript *modal* sedangkan *data-target* menunjukkan bahwa element apa yang akan dieksekusi ketika button ini diklik, pada kasus kita element yang akan dieksekusi adalah element yang memiliki id *myModal*.

Pada baris ke 7 – 23 merupakan layer yang akan dieksekusi ketika button diklik. Perhatikan pada baris 7, ada attribute *id*, attribute ini merujuk pada target layer yang dieksekusi. Kita lihat kembali baris 2 pada *data-target = "#myModal"*, tanda pagar (#) mewakili *id* sehingga ini menunjukkan bahwa target element yang dieksekusi adalah element yang memiliki id *myModal* sedangkan div layer pada baris 7 lah yang ber-*id* *myModal* sehingga div inilah yang akan muncul ketika button diklik. Hasil tampilan dari Source Code 1 ini bisa dilihat pada Gambar 5.

Source Code 1

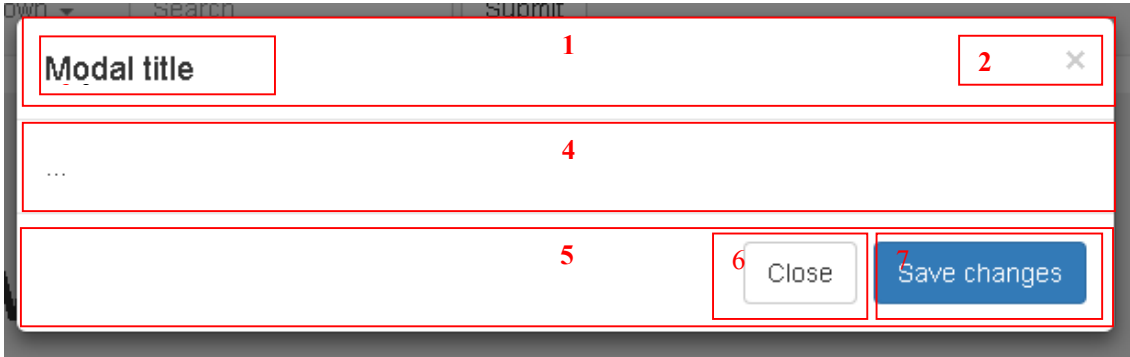
```
01 <!-- Button trigger modal -->
02 <button type="button" class="btn btn-primary btn-lg"
data-toggle="modal" data-target="#myModal">
03   Launch demo modal
04 </button>
05
06 <!-- Modal -->
07 <div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog"
aria-labelledby="myModalLabel" aria-hidden="true">
08   <div class="modal-dialog">
09     <div class="modal-content">
10       <1>
11       <div class="modal-header">
12         <2>
13         <button type="button" class="close" data-dismiss="modal"
aria-label="Close"><span aria-hidden="true">&times;</span></button>
14         </2>
15         <3>
16         <h4 class="modal-title" id="myModalLabel">Modal title</h4>
17         </3>
18       </div>
19       <1>
20       <div class="modal-body">
21         ...
22       </div>
23       </4>
24       <5>
25       <div class="modal-footer">
26         <6>
27         <button type="button" class="btn btn-default"
data-dismiss="modal">Close</button>
28         </6>
29         <7>
30         <button type="button" class="btn btn-primary">Save
```

```

changes</button>
  </7>
20 </div>
  </5>
21 </div>
22 </div>
23 </div>

```

Supaya anda paham bagian source code mana yang merepresentasikan gambar, saya berikan tanda pada setiap element-element tersebut. misalkan label 1 di gambar menunjukkan source code dari baris ke 10 -13.



Gambar 5

Berikut ini beberapa opsi data *attribute* untuk *modal*.

Tabel 1

Nama	Tipe	Default	Keterangan
data-backdrop	boolean (true/false) atau 'static'	True	Mengaktifkan backdrop sehingga ketika attribute ini bernilai default atau true dan <i>backdrop</i> -nya diklik, modal akan tertutup.
data-keyboard	boolean (true/false)	True	Mengaktifkan tombol ESC sehingga ketika attribute ini bernilai default atau true dan tombol ESC diklik, modal akan tertutup
data-show	boolean (true/false)	True	Jika bernilai true, modal langsung muncul saat pertama kali di- <i>load</i> dan diklik.

Cara penggunaannya sebagai berikut:

Source Code 2

```

<button type="button" class="btn btn-primary btn-lg" data-toggle="modal"
data-target="#myModal" data-backdrop="true" data-keyboard="true"
data-show="false">
  Launch demo modal
</button>

```

Cara Menggunakan Plugin Popover

Source Code 3 ini saya ambil dari <http://getbootstrap.com/javascript/#popovers>. Popover akan dieksekusi ketika ada event dari button atau link. *Event* tersebut bisa berupa click, hover, focus, dan manual namun *event default*-nya click. Attribute *data-toggle* yang bernilai *popover* pada

element button menunjukkan bahwa kita sedang menggunakan plugin Javascript *popover* sedangkan nilai dari attribute *data-content* akan ditampilkan sebagai konten informasi dari *popover*. Ada satu attribute native dari html, yaitu *title*, attribute ini akan menjadi titelnnya *popover*. Hasil dari Source Code 3 berupa tampilan Gambar 6.

Source Code 3

```
<button type="button" class="btn btn-lg btn-danger" data-toggle="popover" title="Popover title" data-content="And here's some amazing content. It's very engaging. Right?">Click to toggle popover</button>
```



Gambar 6

Popover ini tidak akan bisa jalan sebelum anda memberikan inisialisasi dengan menggunakan Javascript. Oleh karenanya, tambahkan inisialisasinya berupa Source Code 4 tepat diatas tag </body>

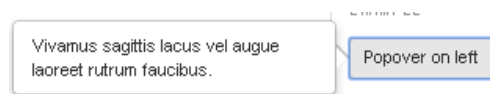
Source Code 4

```
<script type="text/javascript">
    $(document).ready(function() {
        $('[data-toggle="popover"]').popover();
    });
</script>
```

Anda juga bisa mengatur posisi popover dengan menggunakan data attribute, *data-placement*. Nilai *data-placement* yang bisa anda gunakan diantaranya: *left*, *top*, *bottom*, *right*, *auto*. Anda bisa lihat contohnya di Source Code 5. Lihat hasilnya di Gambar 7.

Source Code 5

```
<button type="button" class="btn btn-default" data-container="body" data-toggle="popover" data-placement="left" data-content="Vivamus sagittis lacus vel augue laoreet rutrum faucibus.">
    Popover on left
</button>
```



Gambar 7

Berikut ini beberapa opsi data attribute untuk *popover*.

Tabel 2

Nama	Tipe	Default	Keterangan
data-animation	boolean (true/false)	True	Mengaktifkan animasi transisi pada popover
data-container	String false	False	Menyelipkan popover pada element tertentu, penggunaan attribute ini bertujuan agar posisi popover tetap pada elemet tersebut ketika dilakukan resize layar. Contoh

			data-container="body", berarti popover diselipkan ke dalam element <i>body</i> .
data-content	String	“	Konten dari popover.
data-html	boolean (true/false)	False	Jika bernilai true anda bisa menambahkan tag html di data-content.
data-placement	String	‘right’	Menentukan posisi munculnya popover, nilainya sebagai berikut: top bottom left right auto. Jika auto dideklarasikan maka posisi akan menyesuaikan layarnya. Anda bisa menggabungkan auto dengan yang lainnya, misal “auto left”.
Title	String	“	Judul dari popover.
data-trigger	String	‘click’	Popover bisa dijalankan dengan menggunakan event sebagai berikut: click hover focus manual.

Cara Menggunakan Plugin Tooltip

Saya mengambil Source Code 6 dari <http://getbootstrap.com/javascript/#tooltips> . Sama seperti plugin-plugin sebelumnya, tooltip akan dieksekusi ketika ada event. Opsi data attribute yang dimiliki tooltip sama dengan yang dimiliki popover pada Tabel 2. Sebenarnya, popover sendiri adalah pengembangan dan dependent terhadap tooltip sehingga ketika anda menggunakan popover.js maka anda terlebih dahulu harus menyisipkan tooltip.js namun hal ini tidak berlaku jika anda menggunakan bootstrap.min.js. Gambar 8 merupakan hasil dari Source Code 6.

Source Code 6

```
<button type="button" class="btn btn-default" data-toggle="tooltip" data-placement="left" title="Tooltip on left">Tooltip on left</button>
```



Gambar 8

Jangan lupa juga, anda harus menambahkan script inialisasi Javascript pada Source Code 7 berikut ini agar tooltip bisa jalan.

Source Code 7

```
<script type="text/javascript">
  $(document).ready(function() {
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
  });
</script>
```

Cara Menggunakan Plugin Carousel

Saya mengambil Source Code 8 ini dari link <http://getbootstrap.com/javascript/#carousel> . Seperti yang anda lihat, carousel di Bootstrap ini dibagi ke dalam 3 bagian, diantaranya: indicators, slides, dan control. Indicators menunjukkan berapa banyak dan urutan slide yang akan dijalankan sehingga indicators dan slides masih terkait. Pada ‘data-slide-to’ menunjukkan urutan dari slides yang

akan dijalankan, jumlah dari indicators harus sama dengan jumlah slidanya.

Konten image untuk slide, anda bisa masukkan di tag img pada attribute src. Untuk caption atau keterangan gambar bisa anda tuliskan di dalam `<div class="carousel-caption">`.

Sedangkan control itu semacam tombol atau navigasi yang digunakan untuk mengontrol arah putaran dari slide tersebut. Untuk mengontrol arah anda bisa langsung mengklik pada bagian kiri dan kanan carousel. Untuk kiri dituliskan pada data-slide attribute prev (``). Untuk kanan dituliskan pada data-slide attribute next (``). Namun yang anda perhatikan, pada folder fonts harus ada file font glyphicon, font inilah yang akan memberikan tombol berbentuk arah panah (dari tag ``). Tampilan akhir dari carousel ini seperti pada Gambar 4.

Source Code 8

```
01 <div id="carousel-example-generic" class="carousel slide"
data-ride="carousel">
02 <!-- Indicators -->
03 <ol class="carousel-indicators">
04 <li data-target="#carousel-example-generic" data-slide-to="0"
class="active"></li>
05 <li data-target="#carousel-example-generic"
data-slide-to="1"></li>
06 <li data-target="#carousel-example-generic"
data-slide-to="2"></li>
07 </ol>
08
09 <!-- Wrapper for slides -->
10 <div class="carousel-inner" role="listbox">
11 <div class="item active">
12 
13 <div class="carousel-caption">
14 ...
15 </div>
16 </div>
17 <div class="item">
18 
19 <div class="carousel-caption">
20 ...
21 </div>
22 </div>
23 ...
24 </div>
25
26 <!-- Controls -->
27 <a class="left carousel-control" href="#carousel-example-generic"
role="button" data-slide="prev">
28 <span class="glyphicon glyphicon-chevron-left"
aria-hidden="true"></span>
29 <span class="sr-only">Previous</span>
30 </a>
31 <a class="right carousel-control" href="#carousel-example-generic"
role="button" data-slide="next">
```

```

32         <span class="glyphicon glyphicon-chevron-right"
aria-hidden="true"></span>
33     <span class="sr-only">Next</span>
34 </a>
35 </div>

```

Ada beberapa opsi data attribute yang bisa anda gunakan untuk mengatur tampilan carousel. Detailnya dijelaskan pada Tabel 3. Cara penggunaannya bisa langsung dimasukkan sebagai attribute tagnya `<div id="carousel-example-generic" class="carousel slide" data-ride="carousel">` misal saya tambahkan data-interval dengan nilai false.

```

<div id="carousel-example-generic" class="carousel slide"
data-ride="carousel" data-interval=false>

```

Tabel 3

Nama	Tipe	Default	Keterangan
data-interval	Number boolean (true/false)	5000	Nilai dalam ukuran milidetik. Berapa lama slide berpindah secara otomatis. Jika disetting false maka slide berpindah manual.
data-pause	String Boolean (true/false)	"hover"	Pause. Jika false maka carousel ini tidak bisa dipause.

Penutup

Sekian seri-4 yang bisa saya bagi, terima kasih telah menyempatkan diri untuk membaca artikel sederhana ini. Pada seri berikutnya, seri-5, akan membahas bagaimana cara penerapannya di desain web.

Biografi Penulis



Muhammad Khoirul Hasin. Menyelesaikan S1 di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya Jurusan Sistem Informasi dan S2 pada tahun pertama di universitas yang sama dengan S1 namun S2 untuk tahun kedua di Asian Institute of Technology (AIT) Thailand Departement of Computer Science and Information Management. Dosen pemrograman di Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya (PPNS). Kompetensi inti pada bidang *Software Engineering*. Penulis sedang merintis *start up* berbasis web dan android.