

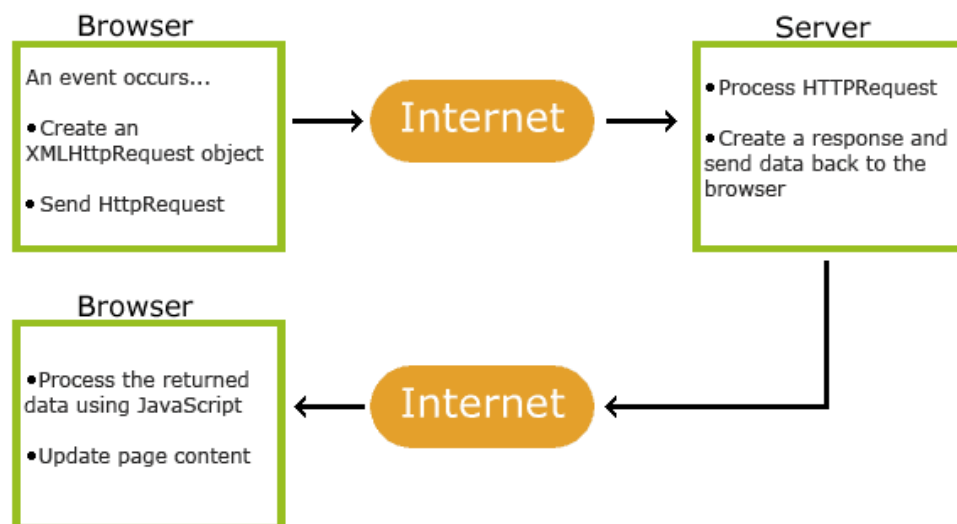
AJAX

Pokok Bahasan :

- AJAX
- Contoh penggunaan

AJAX (*Asynchronous JavaScript dan XML*). AJAX bukanlah bahasa pemrograman baru, tapi cara baru untuk menggunakan standar yang ada. AJAX adalah seni pertukaran data dengan server, dan memperbarui bagian dari halaman web - tanpa reload seluruh halaman.

How AJAX Works



XMLHttpRequest Object

- Object yang digunakan untuk pertukaran data dengan server.
- Object yang memungkinkan pertukaran data tanpa melakukan reload halaman
- Cara mendefinisikan Object tersebut:
 - variable=new XMLHttpRequest(); □Browser selain IE5 + IE6
 - variable=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP"); □Browser IE5 + IE6

CODE XMLHttpRequest

```
var xmlhttp;  
if (window.XMLHttpRequest)  
{  
    xmlhttp=new XMLHttpRequest();  
}  
else  
{  
    xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");  
}
```

SEND REQUEST

- Untuk mengirim data digunakan fungsi open() dan send()
- Dapat menggunakan model POST atau GET

```
xmlhttp.open("GET","http://localhost/data.txt",true);  
xmlhttp.send();
```

```
xmlhttp.open("POST","http://localhost/data.txt",true);  
xmlhttp.send();
```

Async = True vs Async = False

- Proses send() dapat menggunakan opsi Async = True atau Async = False.
- ditambahkan pada parameter ke-3 fungsi open()
- Untuk Async = True berarti pada saat proses dan masih menunggu response dari server maka dapat mengerjakan yang lain.
- Untuk Async = False berarti saat proses dan masih menunggu response dari server tidak dapat mengerjakan proses yang lain, harus menunggu sampai proses selesai.

Server Response

- Terdapat 2 response yang dikirim dari server:
 - Response text
 - Response XML
- Untuk response text dapat langsung diterima dengan cara

```
document.getElementById("myDiv").innerHTML=xmlhttp.  
responseText;
```

➤ Dan untuk response xml

```

xmlDoc=xmlhttp.responseXML;
txt="";
x=xmlDoc.getElementsByTagName("ARTIS"
);
for (i=0;i<x.length;i++)
{
txt=txt +
x[i].childNodes[0].nodeValue +
"<br>";
}
document.getElementById("myDiv").inne
rHTML=txt;

```

OnReadyStateChange Event

- Saat dilakukan pengiriman ke server, kita dapat melihat status dan state yang sedang berjalan menggunakan property .readystate dan .status

Property	Description
onreadystatechange	Stores a function (or the name of a function) to be called automatically each time the readyState property changes
readyState	Holds the status of the XMLHttpRequest. Changes from 0 to 4: 0: request not initialized 1: server connection established 2: request received 3: processing request 4: request finished and response is ready
status	200: "OK" 404: Page not found

Contoh Program

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<script>
function loadXMLDoc()
{
var xmlhttp;
if (window.XMLHttpRequest)
    { // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera, Safari
    xmlhttp=new XMLHttpRequest();
    }
else
    { // code for IE6, IE5
    xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
xmlhttp.onreadystatechange=function()
    {
        if (xmlhttp.readyState==4 && xmlhttp.status==200)
        {

document.getElementById("myDiv").innerHTML=xmlhttp.responseText;
        }
    }
xmlhttp.open("GET","coba.txt",true);
xmlhttp.send();
}
</script>
</head>
<body>

<div id="myDiv"><h2>Let AJAX change this
text</h2></div>
<button type="button" onclick="loadXMLDoc()">Change
Content</button>

</body>
</html>
```

DAFTAR PUSTAKA

Bengkel Internet Pens-ITS. Materi III Javascript.

Sidik, Betha. 2011. JavaScript.Informatika: Bandung

W3schools.com