1. Pendahuluan

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh **Netscape** pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan *"LiveScript"* yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape Navigator 2. Pada masa itu bahasa ini banyak di kritik karena kurang aman, pengembangannya yang terkesan buru buru dan tidak ada pesan kesalahan yang di tampilkan setiap kali kita membuat kesalahan pada saat menyusun suatu program. Kemudian sejalan dengan sedang giatnya kerjasama antara **Netscape** dan **Sun** (pengembang bahasa pemrograman *"Java"*) pada masa itu, maka Netscape memberikan nama *"JavaScript"* kepada bahasa tersebut pada tanggal 4 desember 1995. Pada saat yang bersamaan **Microsoft** sendiri mencoba untuk mengadaptasikan teknologi ini yang mereka sebut sebagai *"Jscript"* di browser Internet Explorer 3.

Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengeksekusian perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web.

Javascript merupakan suatu bahasa yang perkembangannya lambat di bandingkan dengan Java yang berkembang sangat cepat. Di Javascript kita tidak mungkin menyembunyikan kode skrip yang kita tulis, kode langsung di tulis di dalam dokumen HTML dan sangat mudah terlihat, sedangkan di Java, kode sudah berbentuk setengah terkompilasi (dalam bentuk applet) dan tidak mungkin terlihat dari dalam dokumen HTML, satu mesin virtual di sisi user yang bertanggung jawab untuk menterjemahkan program di dalam applet tersebut setiap kali halaman HTML yang memuat applet tersebut dipanggil oleh browser. Dibandingkan dengan applet java yang cukup lambat dibuka oleh browser, bisa kita katakan bahwa Javascript cukup cepat di panggil(di load) oleh navigator.

Kelebihan JavaScript:

1. **Cepat**, Anda meletakan JavaScript di dalam file HTML, jadi bisa sekaligus dan cepat dalam memanipulasi halaman Web. Program yang dibuat oleh JavaScript juga dapat langsung dicoba pada browser tanpa harus dikompilasi terlebih dahulu, sehingga memotong waktu pembuatan jadi lebih cepat.
2. **Mudah**, Karena JavaScript hanya memiliki sedikit sintaks, penghafalannya tidak sulit dilakukan. Semua perintahnya juga memiliki bahasa Inggris sederhana yang mudah dihafal dan dimengerti. Walaupun JavaScript memiliki banyak kesamaan dengan Java, ia tidak memiliki aturan maupun sintaks yang serumit Java. Setiap orang yang memiliki kemampuan programming terbataspun dapat menggunakannya.
3. **Terbuka**, JavaScript tidak terikat oleh system operasi, pereangkat keras, atau program tertentu. Ia bersifat terbuka dan fleksibel. JavaScript dapat

dibuat pada komputer PC yang menggunakan system operasi Windows dan dibaca oleh komputer mainframe yang memakai UNIX, misalnya.

4. **Ukurannya Kecil**, Program JavaScript relative berukuran sangat kecil jika dibandingkan dengan program-program yang dibuat dengan Java. Hal ini dapat mengurangi beban penyimpanan pada komputer server dan mempersingkat waktu download-nya.

Kekurangan JavaScript:

1. **Kemampuan terbatas**, JavaScript walaupun mampu memperindah sebuah halaman Web, ia tidak dapat digunakan untuk melakukan tugas-tugas yang lain seperti membuat program aplikasi sendiri.
2. **Objek terbatas**, JavaScript hanya memiliki beberapa objek yang sudah built-in pada struktur bahasanya. Anda tidak dapat membuat kelas-kelas yang bisa menampung objek-objek tambahan sepertti pada Java.
3. **Tidak dapat disembunyikan**, Setiap orang dapat membaca program JavaScript yang Anda buat. Hal ini dapat mengakibatkan pencontekan atau penggunaan program Anda secara luas dan tidak terkendali. Siapa saja yang membuka halaman Web yang berisi skrip JavaScript, ia dapat meniru dan mengambil skrip tersebut untuk kepentingan pribadi.

2. Struktur JavaScript

2.1 Struktur JavaScript

Program yang ditulis di dalam bahsa JavaScript harus diberi tanda atau tag <SCRIPT> … </SCRIPT>. Semua kata, pernyataan, atau ekspresi yang terdapat di dalam tag <SCRIPT> … </SCRIPT> adalah skrip JavaScript.

```
<SCRIPT>
        *** script JavaScript ditulis di sini ***
</SCRIPT>
```

Tag JavaScript ini memiliki dua buah atribut yang dapat Anda gunakan salah satunya saja, jika Anda menginginkan:

1. JavaScript ditulis di dalam dokumen HTML.
2. JavaScript ditulis di dalam file terpisah.

2.1.1 JavaScript ditulis di dokumen HTML

Dibawah ini adalah atribut tag JavaScript yang standar digunakan. Tag ini menandai dimulainya kode program JavaScript yang ditulis dengan bahasa JavaScript.

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
        *** skrip JavaScript terdapat di sini ***
</SCRIPT>
```

Contoh:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Webpage Saya</TITLE>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
                *** skrip JavaScript ditulis di sini ***
        </SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
        *** kode HTML ditulis di sini ***
</BODY>
</HTML>
```

2.1.2 JavaScript diletakan pada file terpisah

Atribut yang digunakan adalah:

```
<SCRIPT src="http://namafile.js"></SCRIPT>
```

Diantara tag <SCRIPT> … </SCRIPT> Anda tidak perlu lagi menuliskan program JavaScript, karena sudah dibuat di dalam file terpisah yang harus memiliki akhiran .JS. cara ini sangat membantu ketika Anda berniat memanggil sebuah program JavaScript secara berulang-ulang dari halaman Webpage yang berbeda.

Contoh:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Contoh Webpage Saya</TITLE>
        <SCRIPT src='http://Jam.js'></SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
        *** kode HTML ***
</BODY>
</HTML>
```

Letak JavaScript dalam HTML

Pada bagian head

Penulisan skrip JavaScript yang paling umum digunakan adalah pada bagian HEAD. Semua definisi JavaScript ditulis dan dipanggil pada bagian HEAD.

Contoh:

```
<HTML>
<HEAD>
        <TITLE>jJavaScript pada bagian HEAD</title>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
                *** skrip JavaScript ditulis di sini ***
        </SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
        *** kode HTML ***
</BODY>
</HTML>
```

Anda juga bisa menuliskan definisi JavaScript pada bagian HEAD dan memanggilnya pada bagian BODY.

Contoh:

```
<HTML>
<HEAD>
        <TITLE>jJavaScript pada bagian HEAD</title>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
                *** skrip JavaScript ditulis di sini ***
        </SCRIPT>
</HEAD>
<BODY>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
                *** memanggil skrip JavaScript ***
        </SCRIPT>

        *** kode HTML ***
</BODY>
</HTML>
```

Pada bagian body

Cara ini sama saja seperti cara diatas, tetapi jarang digunakan.

Contoh:

```
<HTML>
<HEAD>
        <TITLE>JavaScript pada bagian BODY</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
                *** skrip JavaScript ditulis di sini ***
        </SCRIPT>
        *** kode HTML ***
</BODY>
</HTML>
```

3. Skrip JavaScript

3.1 Membuat skrip JavaScript

Langkah-langkah membuat skrip JavaScript:

1. Jalankan program penyunting teks, misalnya Notepad pada Windows.
2. Ketikakan dokumen HTML yang mengandung skrip JavaScript berikut ini:

```
<HTML>
        <HEAD>
        <TITLE>Script JavaScript Pertama Ku</TITLE>
        <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
        var
        nama = prompt("Siapa nama Anda?","none");
        document.write("<h1><center>" + "Wahyu mengucapkan..." + "</h1>");
        document.write("<h3>Haloo " +nama+ ". Selamat Datang di JavaScript!</h3>");
        </SCRIPT>
        </HEAD>
<BODY></BODY>
</HTML>
```

3. Simpan file tersebut.
4. Pada kotak Save As Type, pilih **All Files**.
5. File Name misalnya Contoh1.HTM atau Contoh1.HTML.

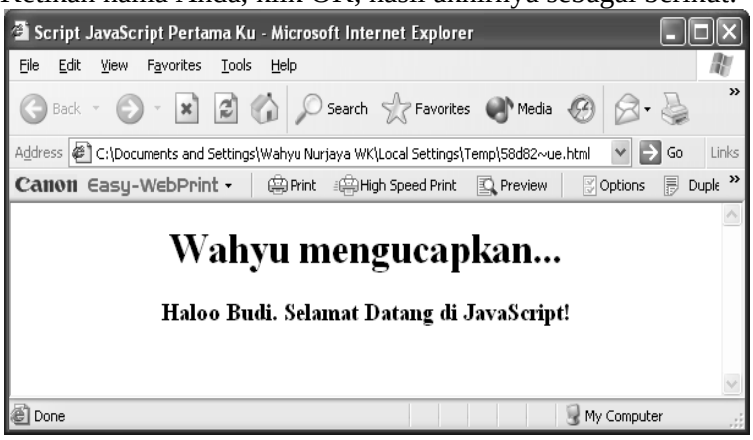
3.2 Menjalankan skrip JavaScript

Setelah Anda membuat dokumen HTML yang mengandung skrip JavaScript, Anda bisa membuka dan menjalankannya pada program Web browser apa saja.

1. Jalankan program Web browser (misalnya Netscape Navigator atau Internet Explorer).
2. Buka file HTML yang Anda buat diatas.
3. File HTML yang mengandung skrip JavaScript akan ditampilkan pada layer browser Anda, sebagai berikut:

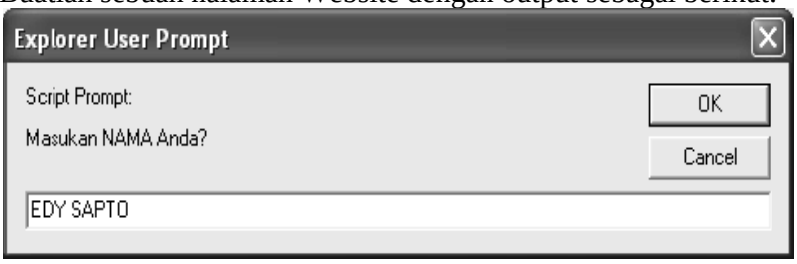


4. Ketikan nama Anda, klik OK, hasil akhirnya sebagai berikut:

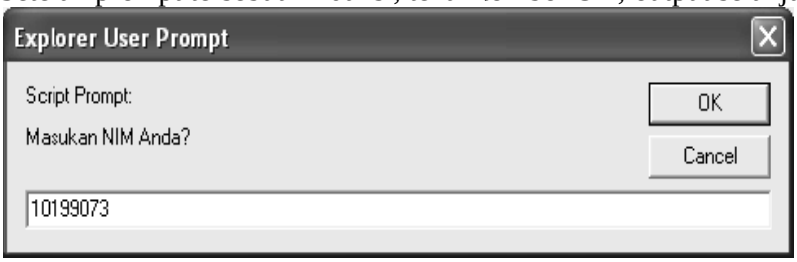


LATIHAN!!!

Buatlah sebuah halaman Website dengan output sebagai berikut:



Setelah prompt tersebut Anda isi, tekan tombol OK; output selanjutnya :



Setelah Anda isi prompt ini, maka output terakhir yang diharapkan adalah:

