

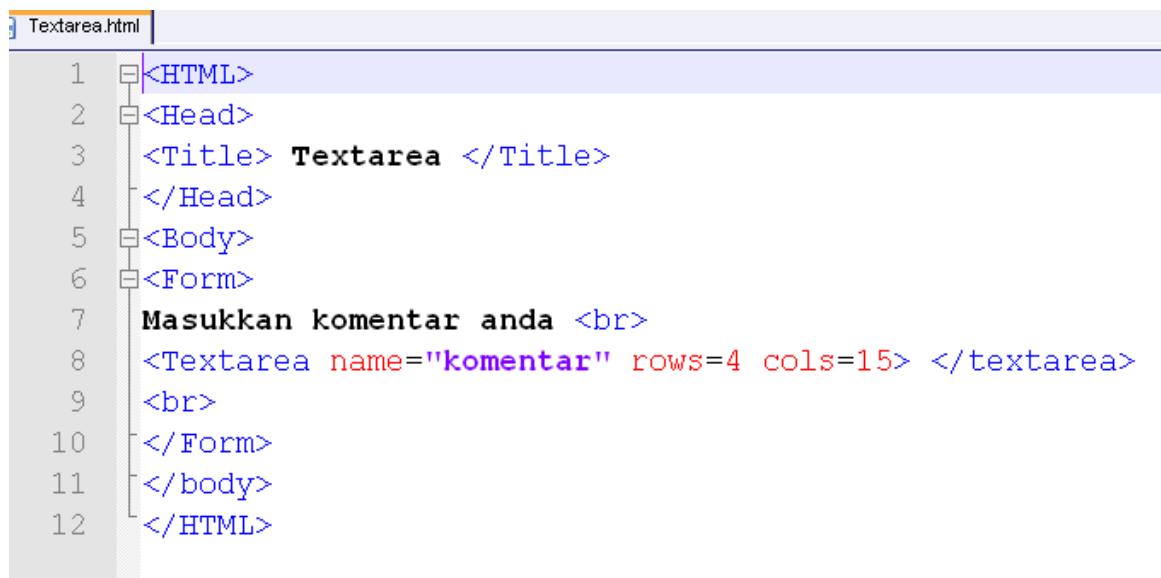
BAB V FORM

Form umumnya digunakan untuk mengumpulkan informasi dari user, menyediakan layanan bagi user (untuk lebih mudahnya anggap saja ini sebagai formulir). Form dalam HTML ditandai dengan container tag <FORM> dan </FORM>.

Elemen-elemen Form yang dapat kita gunakan adalah: TEXTAREA, SELECT dan INPUT. TEXTAREA digunakan jika kita menginginkan tempat bagi pengguna web untuk memasukkan informasi yang panjangnya beberapa baris. Atribut TEXTAREA yang sering digunakan adalah:

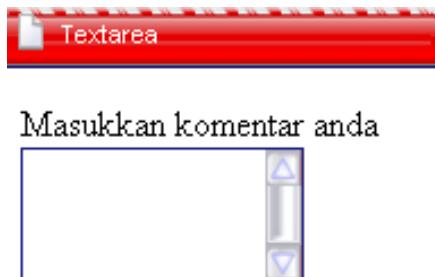
Name	Menentukan nama textarea.
Rows	Menentukan banyaknya baris dari textarea.
Cols	Menentukan banyaknya kolom dari textarea.

Contoh file Textarea.html:



```
Textarea.html
1  <HTML>
2  <Head>
3  <Title> Textarea </Title>
4  </Head>
5  <Body>
6  <Form>
7  Masukkan komentar anda <br>
8  <Textarea name="komentar" rows=4 cols=15> </textarea>
9  <br>
10 </Form>
11 </body>
12 </HTML>
```

Output file Textarea.html :



Tag <SELECT> digunakan untuk menampilkan suatu daftar pilihan yang dapat dipilih oleh pengguna, baik dalam bentuk menu pop-up maupun menu gulung. Atribut SELECT:

Name	Memberi nama Select
Multiple	Memungkinkan pengguna web memilih lebih dari satu item dari menu.
Size	Menunjukkan jumlah pilihan yang ingin kita tampilkan dalam menu. Jika kita meniadakan atribut Size atau nilai Size=1, maka akan ditampilkan dalam bentuk pop-up, bukan gulung. Bila Size bernilai 2 atau lebih, dengan sendirinya browser akan menampilkan menu dalam bentuk gulung.

Tag <OPTION> diletakkan di antara tag <SELECT> dan </SELECT>. Teks yang berada setelah open tag <OPTION> akan dianggap oleh browser sebagai salah satu dari pilihan (item menu) yang akan ditampilkan pada menu. Atribut tag <OPTION> adalah:

Name	Memberi nama option
Value	Menentukan nilai yang akan ditetapkan pada suatu item.
Selected	Hanya boleh diberikan pada satu item saja, yaitu item yang sudah terpilih dari awal (default). Item ini akan disorot (<i>highlighted</i>) dan pengguna tinggal menekan ENTER atau klik mouse.

Contoh file Selected.html:

```
Textarea.html Selected.html
1 <HTML>
2 <Head>
3 <Title> Selected </Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <Form>
7 Agama anda: <br>
8 <Select name="PilihAgama" Size="1">
9 <Option Selected value="Is"> Islam
10 <Option value="Kris"> Kristen
11 <Option value="Kat"> Katolik
12 <Option value="Hin"> Hindu
13 <Option value="Bud"> Budha
14 </select>
15 <br>
16 </Form>
17 </body>
18 </HTML>
```

Output file Selected.html:



Latihan

1. Ubah Size="1" menjadi Size="2" atau Size="3" atau Size="4". Perhatikan hasilnya di browser !
2. Tambahkan atribut multiple di dalam tag <Select>. Amati hasilnya !

INPUT adalah elemen form yang mungkin paling banyak digunakan. Tag <Input> diletakkan di antara tag <FORM> dan </FORM>. Tag <Input> memiliki atribut TYPE yang dapat digunakan untuk menentukan jenis masukan yang kita inginkan. Macam-macam bentuk <Input> adalah:

1. Text

Text digunakan untuk menampilkan kotak teks sebagai masukan dari pengguna.

Panjang teks ini dibatasi satu baris saja. Atribut yang sering digunakan TEXT adalah:

Name	Menamai kotak teks.
Value	Menandai dan menampung teks yang diisikan oleh pengguna. Ketika pengguna memasukkan sebuah teks, atribut VALUE akan berisi teks yang dimasukkan oleh pengguna. Jika atribut VALUE sudah ditentukan dari awal, maka teksnya akan langsung tampil dalam kotak teks tersebut.
Size	Mengatur ukuran dari kotak teks.
Maxlength	Menentukan panjang maksimum teks yang dapat dimasukkan oleh pengguna ke dalam kotak teks.

2. Password

Password sebenarnya adalah kotak teks biasa, namun tidak menampilkan data yang dimasukkan ke dalamnya (teks yang dimasukkan disamarkan dan digantikan dengan karakter lain). Ini berguna untuk meminta pengguna web memasukan kata sandi (password).

Contoh file InputTeks.html:

```
Textarea.html Selected.html InputTeks.html
1 <HTML>
2 <Head>
3   <Title> Teks</Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <Form>
7   Berikut contoh sebuah form dengan Textbox: <br> <br>
8   Kotak Teks :
9   <Input Type="text" Name="TeksBiasa"> <br>
10  Kotak teks dengan atribut value yang sudah diisi sejak awal :
11   <Input Type="text" Name="TeksValue" Value="Perancangan web"> <br>
12  Kotak teks dengan size=30 :
13   <Input Type="text" Name="TeksSize" size="30"> <br>
14  Kotak teks dengan panjang maksimum 15 karakter :
15   <Input Type="text" Name="TeksMaxlength" Maxlength="15"> <br>
16  Kotak teks berupa password
17   <Input Type="password" Name="TeksPassword">
18 </Form>
19 </body>
20 </HTML>
```

Output file InputTeks.html adalah:



Berikut contoh sebuah form dengan Textbox:

Kotak Teks :

Kotak teks dengan atribut value yang sudah diisi sejak awal :

Kotak teks dengan size=30 :

Kotak teks dengan panjang maksimum 15 karakter :

Kotak teks berupa password

3. Radio

Radio button dapat digunakan untuk menerima masukan berupa pilihan. Pilihan-pilihan akan tampak seperti sebuah lingkaran kosong yang jika dipilih seperti sebuah lingkaran lain yang berwarna hitam di dalamnya. Pilihan yang dapat dipilih hanya satu pilihan dalam satu waktu dalam satu nama yang sama. Atribut yang sering digunakan Radio adalah:

Name	Menamai kotak teks.
Value	Menandai dan mengatur nilai dari radio.
Size	Mengatur ukuran dari kotak teks.
Checked	Membuat sebuah radio otomatis terpilih.

Contoh file InputRadio.html:

A screenshot of a code editor showing the source code for "InputRadio.html". The code is as follows:

```
1 <HTML>
2 <Head>
3   <Title> Radio Button</Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <Form>
7   Berikut contoh Form dengan Radio:<br>
8   Pilihlah makanan favorit anda: <br>
9   <Input Type="radio" Name="Pilihan" value="bak">Bakso
10  <br>
11  <Input Type="radio" Name="Pilihan" value="nasg">Nasi goreng
12  <br>
13  <Input Type="radio" Name="Pilihan" value="capc">Cap cay
14  <br>
15 </Form>
16 </body>
17 </HTML>
```

The code uses the "<Input Type='radio'" tag to create three radio buttons with names "Pilihan" and values "bak", "nasg", and "capc" respectively, all contained within a single form element.

Output file InputRadio.html adalah:



Berikut contoh Form dengan Radio:

Pilihlah makanan favorit anda:

- Bakso
- Nasi goreng
- Cap cay

Latihan

Tambahkan atibut Checked pada pilihan bakso (<Input Type="radio" Name="Pilihan" value="bak" checked>Bakso). Amati hasilnya di browser !

4. Checkbox

Checkbox digunakan untuk menerima masukan berupa pilihan. Pilihan-pilihan akan ditampilkan berbentuk kotak yang jika dipilih akan ada check list di dalam kotak tersebut. Perbedaan dengan radio button, checkbox mengijinkan pengguna memilih lebih dari pilihan.

Contoh file InputCheckbox.html:

```
InputRadio.html InputCheckbox.html
1 <HTML>
2 <Head>
3   <Title> Checkbox </Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <Form>
7 Apakah hobi anda? <br>
8 <Input Type="checkbox" Name="pilihan" value="mancing">mancing
9 <br>
10 <Input Type="checkbox" Name="pilihan" value="nyanyi">menyanyi
11 <br>
12 <Input Type="checkbox" Name="pilihan" value="baca"
13 checked>membaca
14 <br>
15 </Form>
16 </body>
17 </HTML>
```

Output file InputCheckbox.html adalah:



Apakah hobi anda?

- memancing
- menyanyi
- membaca

5. Tombol Submit dan Reset

Tag Form memiliki atribut:

Name	Menentukan nama form.
Action	Menentukan alamat halaman web yang akan memroses masukan dari form.
Method	Menentukan metode pengiriman yang digunakan. Metode yang dapat dipilih adalah get dan post.

Pada akhir sebuah form, haruslah terdapat tombol yang digunakan untuk mengirimkan data-data yang telah dimasukkan ke dalam form. Biasanya tombol ini diberi tulisan "SUBMIT" atau "KIRIMKAN". Tombol tersebut dapat dibuat menggunakan tag <Input Type="Submit">. Atribut VALUE digunakan untuk menunjukkan teks yang akan ditampilkan pada tombol tersebut.

Berikut contoh penggunaan tombol Submit:

```
<FORM name="registrasi" action="confirm.html" method="post">
    <Input Type="Submit" Value="Kirimkan Data">
</FORM>
```

Adakalanya seorang pengguna dokumen web berubah pikiran sewaktu mengisi data ke dalam form dan berniat mengubah data yang telah ia masukkan. Kita dapat menyediakan tombol RESET untuk menghapus semua informasi yang telah ada di dalam form, sehingga pengguna dapat memulai lagi proses pengisian form di awal.

Berikut contoh penggunaan tombol Reset:

```
<FORM name="registrasi" action="Selected.html" method="post">
    <Input Type="Submit" Value="Kirimkan Data">
    <Input Type="Reset" Value="Hapus Formulir">
</FORM>
```

Latihan

1. Buat dokumen HTML seperti di bawah ini dan simpan dengan nama confirm.html !

```
InputRadio.html | InputCheckbox.html | confirm.html |  
1 <HTML>  
2 <Head>  
3 <Title> confirm </Title>  
4 </Head>  
5 <Body>  
6 Data anda sudah diproses  
7 </Form>  
8 </body>  
9 </HTML>
```

2. Buat dokumen HTML sehingga hasilnya seperti gambar berikut:

Tambahkan `<Form name="Registrasi" action="confirm.html" method="post">` pada dokumen ini) dan gunakan tag `<Table>...</Table>` supaya form yang dihasilkan rapih.

Form Registrasi | + Add Tab

Formulir Registrasi

Nama anda :

Password anda :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

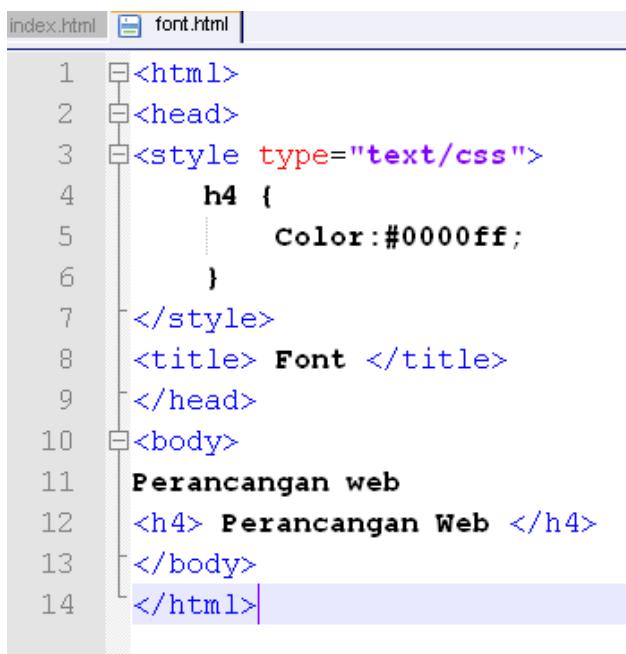
Binatang Kesayangan : Kucing
 Kelinci
 Hamster
 Sapi
 Harimau

BAB VI

CSS

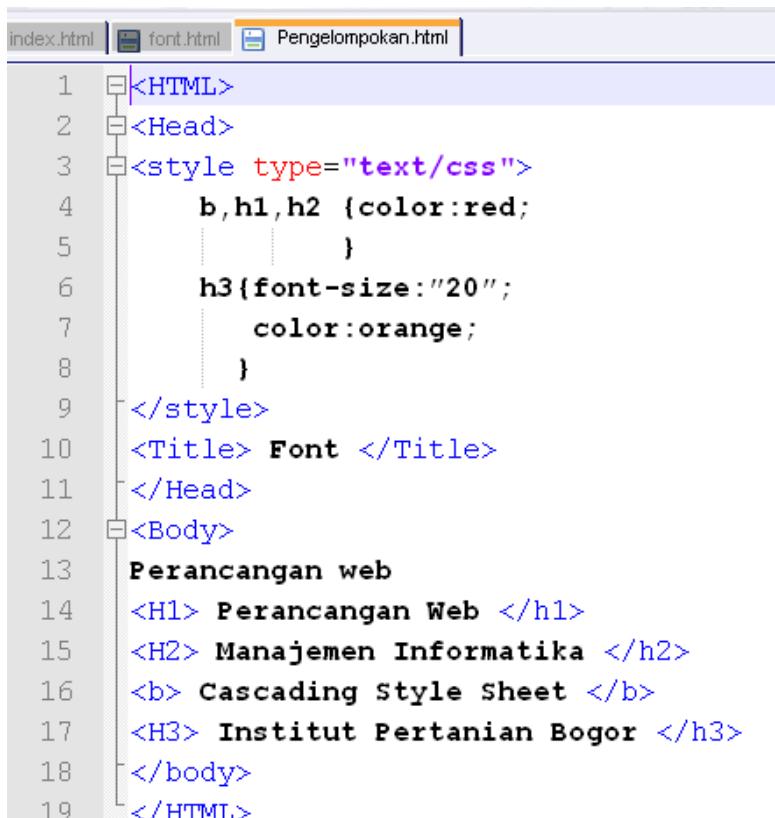
6.1 Font

Contoh file font.html:



```
index.html font.html
1 <html>
2 <head>
3 <style type="text/css">
4   h4 {
5     color:#0000ff;
6   }
7 </style>
8 <title> Font </title>
9 </head>
10 <body>
11   Perancangan web
12   <h4> Perancangan Web </h4>
13 </body>
14 </html>
```

Contoh file pengelompokan.html:



```
index.html font.html Pengelompokan.html
1 <HTML>
2 <Head>
3 <style type="text/css">
4   b,h1,h2 {color:red;
5   }
6   h3{font-size:"20";
7     color:orange;
8   }
9 </style>
10 <Title> Font </Title>
11 </Head>
12 <Body>
13   Perancangan web
14   <H1> Perancangan Web </h1>
15   <H2> Manajemen Informatika </h2>
16   <b> Cascading Style Sheet </b>
17   <H3> Institut Pertanian Bogor </h3>
18 </body>
19 </HTML>
```

6.2 Background

Contoh file paragraf.html:

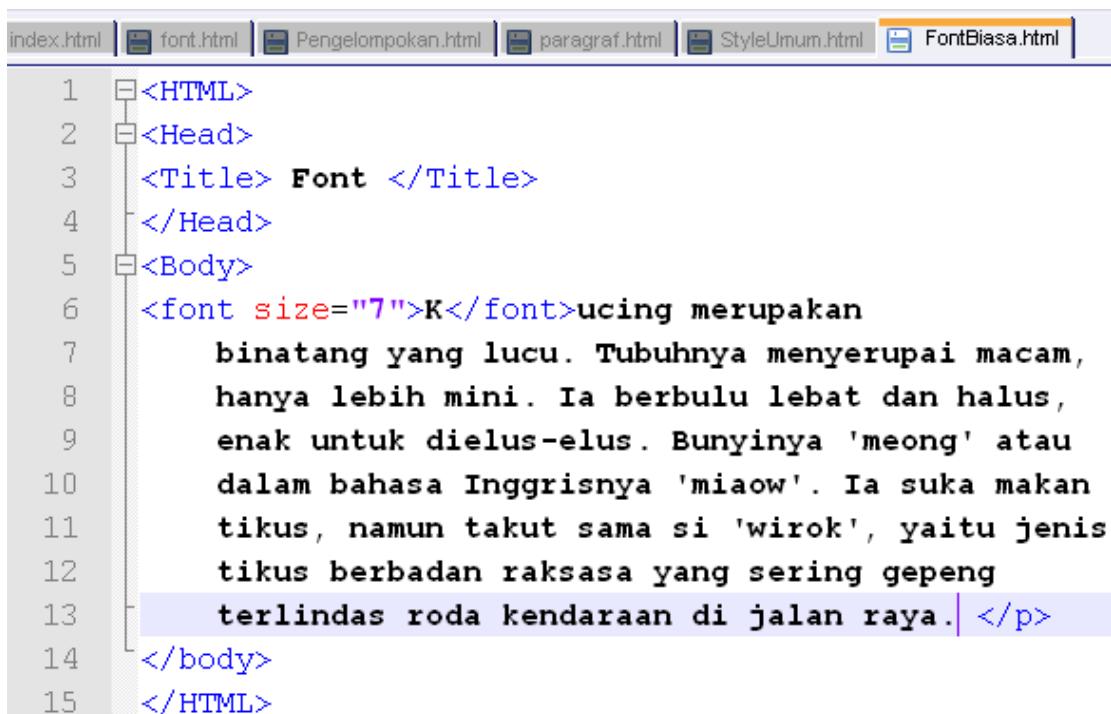
```
index.html | font.html | Pengelompokan.html | paragraf.html | 
1 <HTML>
2 <Head>
3 <style type="text/css">
4     p.biru {background-color:#0000ff;}
5     p.red {background-color:#ff0000;}
6 </style>
7 <Title> Background paragraf </Title>
8 </Head>
9 <Body>
10 <p class="biru"> Perancangan Web </p>
11 <p class="red"> Manajemen Informatika </p>
12 </body>
13 </HTML>
```

Contoh file StyleUmum.html:

```
index.html | font.html | Pengelompokan.html | paragraf.html | StyleUmum.html |
1 <HTML>
2 <Head>
3 <style type="text/css">
4     .biru {background-color:#0000ff;}
5     .red {background-color:#ff0000;}
6 </style>
7 <Title> Background </Title>
8 </Head>
9 <Body>
10 <p class="biru"> Perancangan Web </p>
11 <h2 class="red"> Manajemen Informatika </p>
12 </body>
13 </HTML>
```

6.3 Efek Drop Cap

Kita bisa menggunakan tag untuk membuat huruf pertama lebih besar (seperti drop cap) tetapi hasilnya tidak sama dengan drop cap yang sebenarnya. Contoh file yang menggunakan tag untuk memperbesar huruf (FontBiasa.html):



```
index.html | font.html | Pengelompokan.html | paragraf.html | StyleUmum.html | FontBiasa.html
1  <HTML>
2  <Head>
3  <Title> Font </Title>
4  </Head>
5  <Body>
6  <font size="7">K</font>ucing merupakan
7  binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam,
8  hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus,
9  enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau
10 dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan
11 tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis
12 tikus berbadan raksasa yang sering gepeng
13 terlindas roda kendaraan di jalan raya. | </p>
14 </body>
15 </HTML>
```

Output file FontBiasa.html:

Kucing merupakan binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam, hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus, enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis tikus berbadan raksasa yang sering gepeng terlindas roda kendaraan di jalan raya.

Contoh file Dropcap.html:

```
DropCap.html
1  <HTML>
2  <Head>
3  <style type="text/css">
4      .hurufbesar {
5          font:bold 500% arial;
6          color:black;
7          float:left;
8      }
9  </style>
10 <Title> Drop cap </Title>
11 </Head>
12 <Body>
13 <p><span class="hurufbesar">K</span>ucing merupakan
14     binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam,
15     hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus,
16     enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau
17     dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan
18     tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis
19     tikus berbadan raksasa yang sering gepeng
20     terlindas roda kendaraan di jalan raya. </p>
21 </body>
22 </HTML>
```

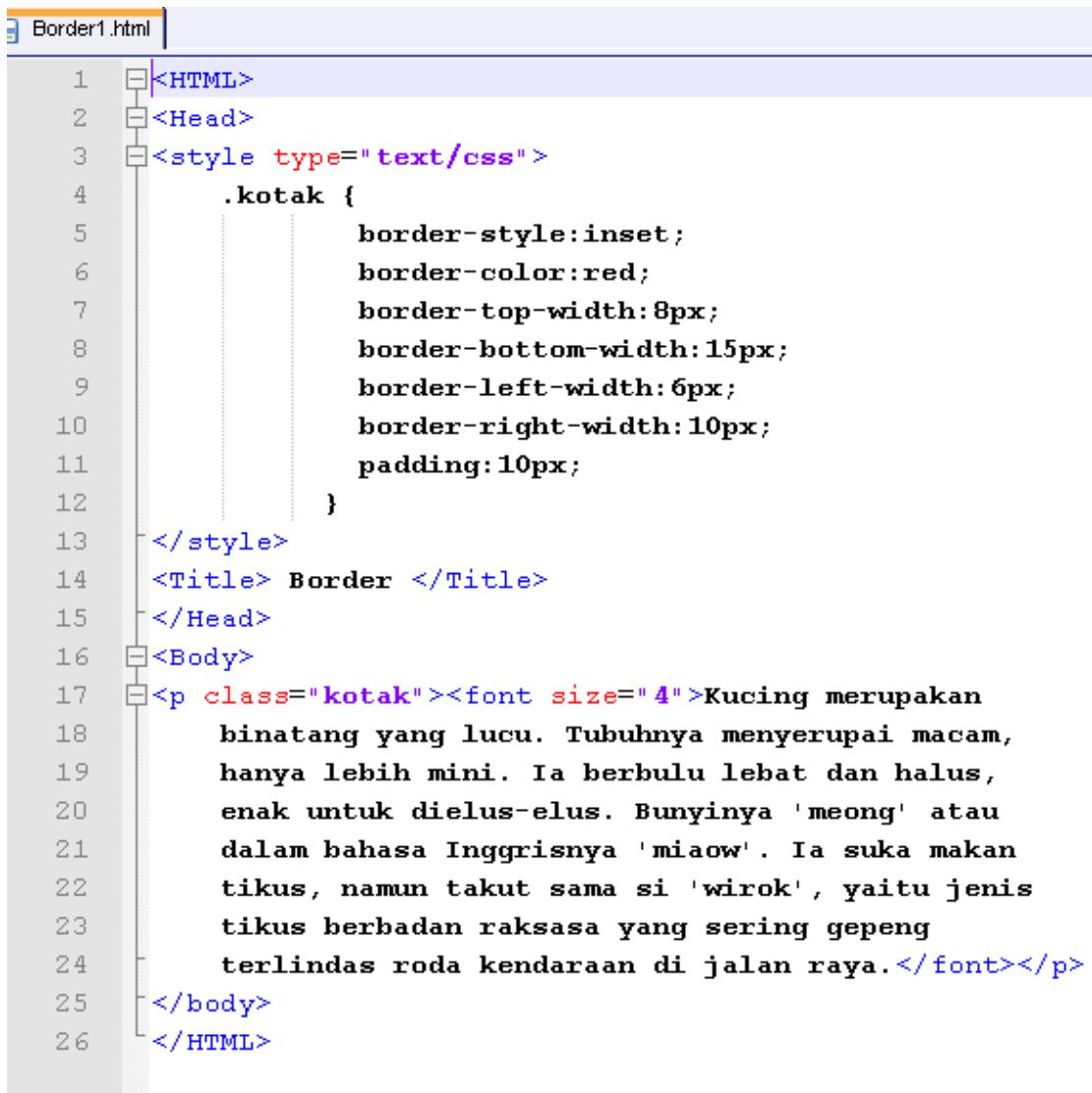
Output file Dropcap.html:

Kucing merupakan binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam, hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus, enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis tikus berbadan raksasa yang sering gepeng terlindas roda kendaraan di jalan raya.

Arti kode tersebut adalah kita akan memperbesar ukuran huruf sampai 500%, jenis hurufnya adalah Arial, warnanya hitam dan diletakkan di kiri paragraf. Jika ingin diletakkan di kanan, gantilah dengan float:right.

6.4 Border

Contoh file Border1.html:



```
Border1.html
1 <HTML>
2 <Head>
3 <style type="text/css">
4     .kotak {
5         border-style:inset;
6         border-color:red;
7         border-top-width:8px;
8         border-bottom-width:15px;
9         border-left-width:6px;
10        border-right-width:10px;
11        padding:10px;
12    }
13 </style>
14 <Title> Border </Title>
15 </Head>
16 <Body>
17 <p class="kotak"><font size="4">Kucing merupakan
18 binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam,
19 hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus,
20 enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau
21 dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan
22 tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis
23 tikus berbadan raksasa yang sering gepeng
24 terlindas roda kendaraan di jalan raya.</font></p>
25 </body>
26 </HTML>
```

Output file Border1.html adalah:

Kucing merupakan binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam, hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus, enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis tikus berbadan raksasa yang sering gepeng terlindas roda kendaraan di jalan raya.

Border style yang disediakan oleh CSS selain inset adalah:

- None
- Dotted
- Dashed
- Solid
- Double
- Groove
- Ridge
- Outset

Border menggunakan External CSS

File Style.css:



```
style.css |  
1 .kotak {  
2     border-style:inset;  
3     border-color:red;  
4     border-top-width:8px;  
5     border-bottom-width:15px;  
6     border-left-width:6px;  
7     border-right-width:10px;  
8     padding:10px;  
9 }  
10 |
```

Cara pemanggilan External File (borderEx.html):



```
style.css | BorderEx.html |  
1 <HTML>  
2 <Head>  
3 <Title> Border </Title>  
4 </Head>  
5 <Body>  
6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">  
7 <p class="kotak"><font size="4">Kucing merupakan  
8 binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam,  
9 hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus,  
10 enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau  
11 dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan  
12 tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis  
13 tikus berbadan raksasa yang sering gepeng  
14 terlindas roda kendaraan di jalan raya.</font></p>  
15 </body>  
16 </HTML>
```

6.5 Bullet List Selang Seling

Contoh file bullet.html:

```
style.css | BorderEx.html | bullet.html |
1  Ⓛ <HTML>
2  Ⓛ <Head>
3  Ⓛ <style type="text/css">
4      li.ganjil{list-style:disc;}
5      li.genap{list-style:url(gajah.JPG);}
6  Ⓛ </style>
7  Ⓛ <Title> Bullet List Selang-seling </Title>
8  Ⓛ </Head>
9  Ⓛ <Body>
10 Ⓛ <h4> Nasi goreng spesial mengandung: </h4>
11 Ⓛ <ul>
12 Ⓛ Ⓛ <li class="ganjil">Cabe super pedas</li>
13 Ⓛ Ⓛ <li class="genap">Kecap manis</li>
14 Ⓛ Ⓛ <li class="ganjil">Telur 1/2 matang</li>
15 Ⓛ Ⓛ <li class="genap">Tomat potong</li>
16 Ⓛ Ⓛ <li class="ganjil">Daging ayam goreng</li>
17 Ⓛ </ul>
18 Ⓛ </Body>
19 Ⓛ </HTML>
```

Output file bullet.html adalah:

Nasi goreng spesial mengandung:

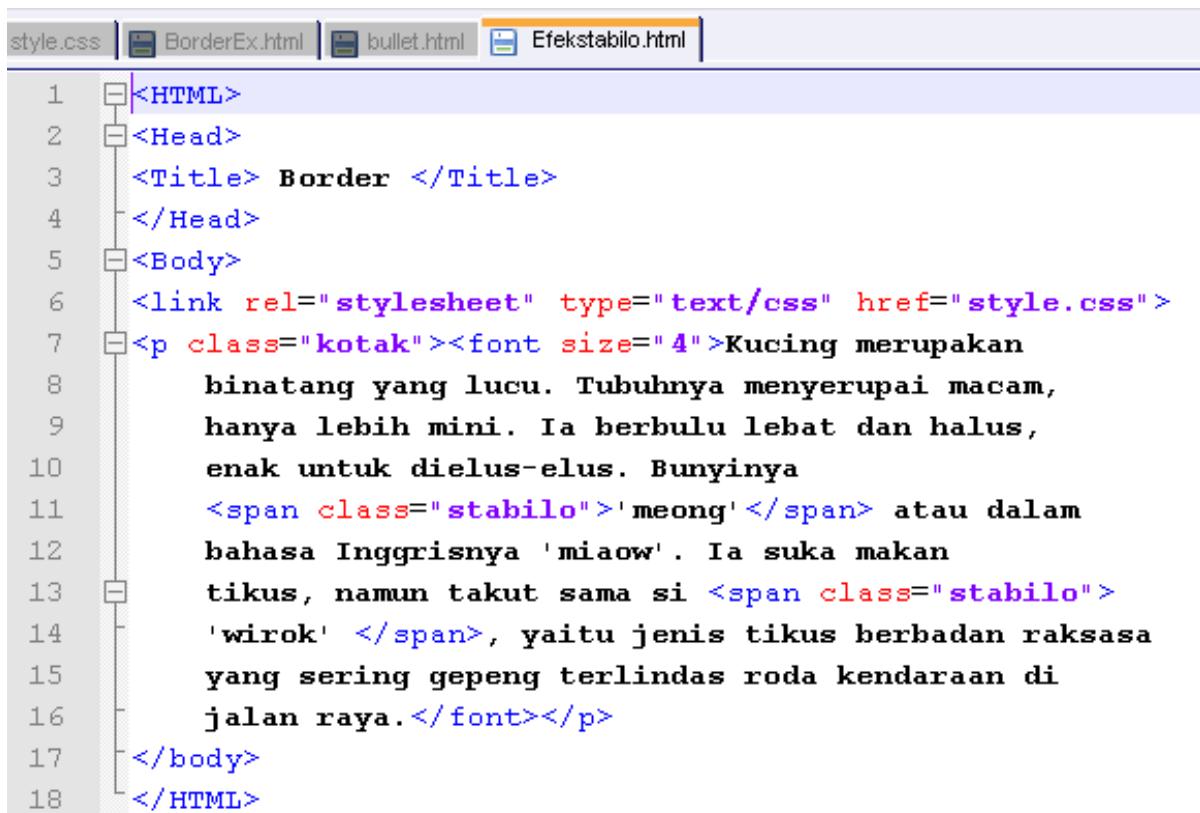
- Cabe super pedas
- Kecap manis
- Telur 1/2 matang
- Tomat potong
- Daging ayam goreng

6.6 Efek Stabilo

Tambahkan sintaks berikut di style.css:

```
.stabilo {  
    background-color:yellow;  
}
```

Kemudian tambahkan 'meong' dan 'wirok' seperti file Efekstabilo.html berikut:



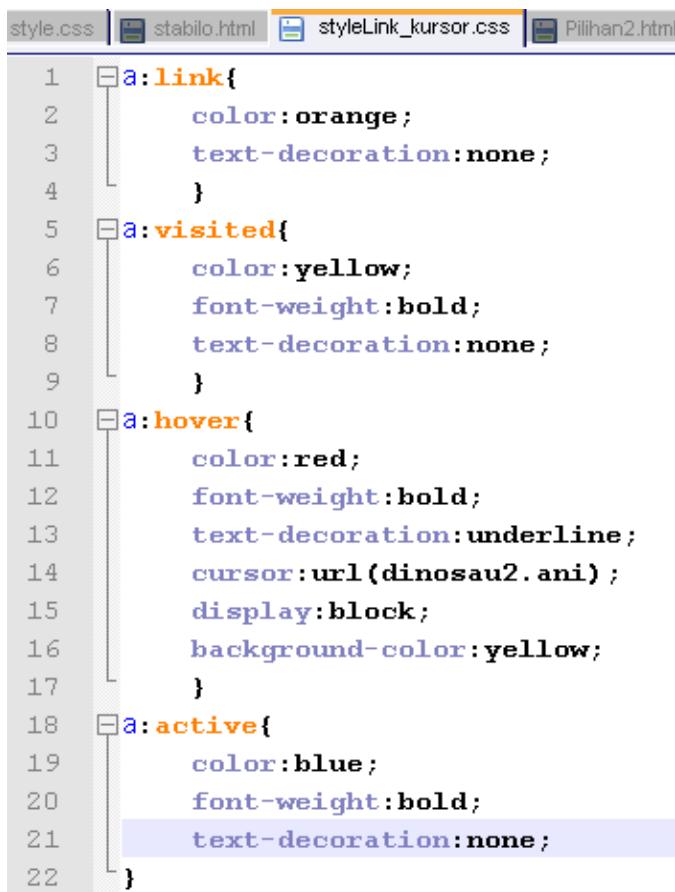
```
style.css | BorderEx.html | bullet.html | Efekstabilo.html  
1 <HTML>  
2 <Head>  
3 <Title> Border </Title>  
4 </Head>  
5 <Body>  
6 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">  
7 <p class="kotak"><font size="4">Kucing merupakan  
8 binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam,  
9 hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus,  
10 enak untuk dielus-elus. Bunyinya  
11 <span class="stabilo">'meong'</span> atau dalam  
12 bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan  
13 tikus, namun takut sama si <span class="stabilo">  
14 'wirok' </span>, yaitu jenis tikus berbadan raksasa  
15 yang sering gepeng terlindas roda kendaraan di  
16 jalan raya.</font></p>  
17 </body>  
18 </HTML>
```

Output file Efekstabilo.html adalah:

Kucing merupakan binatang yang lucu. Tubuhnya menyerupai macam, hanya lebih mini. Ia berbulu lebat dan halus, enak untuk dielus-elus. Bunyinya 'meong' atau dalam bahasa Inggrisnya 'miaow'. Ia suka makan tikus, namun takut sama si 'wirok', yaitu jenis tikus berbadan raksasa yang sering gepeng terlindas roda kendaraan di jalan raya.

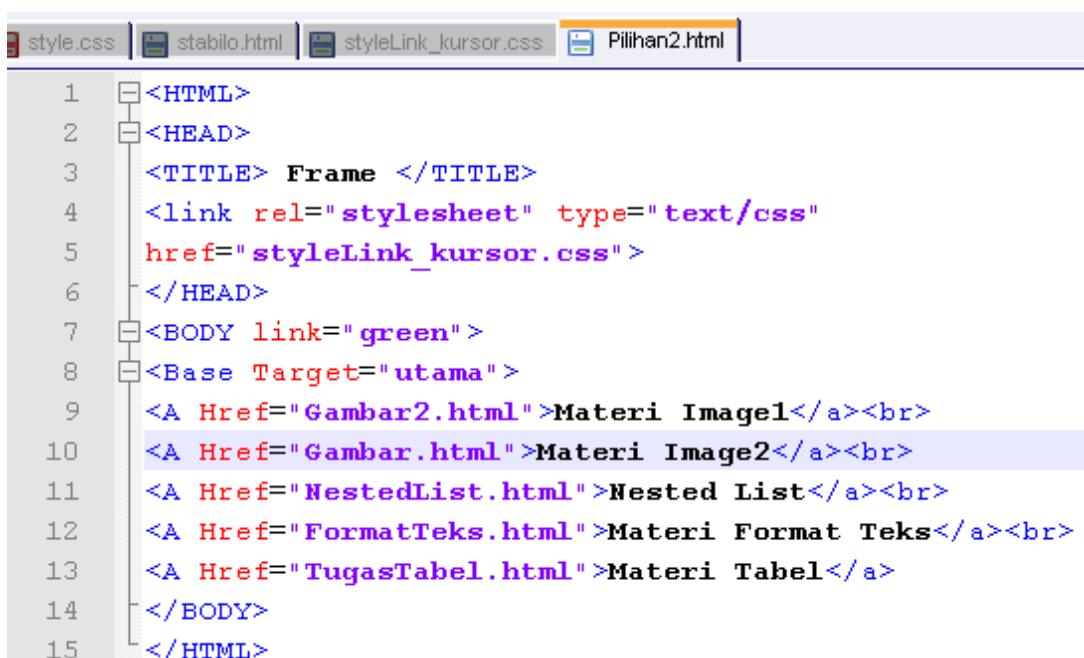
6.7 Link dan Kursor

File styleLink_kursor.css:



```
style.css stabilo.html styleLink_kursor.css Pilihan2.html
1  a:link{
2      color:orange;
3      text-decoration:none;
4  }
5  a:visited{
6      color:yellow;
7      font-weight:bold;
8      text-decoration:none;
9  }
10 a:hover{
11     color:red;
12     font-weight:bold;
13     text-decoration:underline;
14     cursor:url(dinosau2.ani);
15     display:block;
16     background-color:yellow;
17 }
18 a:active{
19     color:blue;
20     font-weight:bold;
21     text-decoration:none;
22 }
```

Pemanggilan styleLink_kursor ditampilkan pada file Pilihan2.html berikut:



```
style.css stabilo.html styleLink_kursor.css Pilihan2.html
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE> Frame </TITLE>
4   <link rel="stylesheet" type="text/css"
5     href="styleLink_kursor.css">
6 </HEAD>
7 <BODY link="green">
8 <Base Target="utama">
9   <A Href="Gambar2.html">Materi Image1</a><br>
10  <A Href="Gambar.html">Materi Image2</a><br>
11  <A Href="NestedList.html">Nested List</a><br>
12  <A Href="FormatTeks.html">Materi Format Teks</a><br>
13  <A Href="TugasTabel.html">Materi Tabel</a>
14 </BODY>
15 </HTML>
```

Output file yang menggunakan styleLink_kursor adalah:

The screenshot shows a presentation slide with a header and a sidebar. The header features the logo of Institut Pertanian Bogor (IPB) on the left, followed by the text "PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN" and "SEKOLAH PASCASARJANA INSTITUT PERTANIAN BOGOR". To the right of the text is a photograph of a red barn in a green field. The sidebar on the left contains a yellow button labeled "Materi Image1" which has a small yellow icon of a person. Below this button is a vertical list of links in orange text: "Materi Image", "Nested List", "Materi Format Teks", and "Materi Tabel".

Nama-nama kursor mouse yang dapat digunakan adalah:

Cursor:help;

Cursor: crosshair/text;

Cursor: hand;

Cursor: pointer;

Cursor: move;

Cursor: wait;

Cursor: N-resize;

Cursor: Ne-resize;

Cursor: Nw-resize;

Cursor: Sw-resize;

Cursor: W-resize;

Cursor: E-resize;

Cursor: Se-resize;

Cursor: S-resize;

BAB VII

Javascript

Javascript adalah salah satu bahasa pemrograman yang berjalan pada sisi klien (*client side scripting language*). Karena Javascript merupakan bahasa pemrograman sisi client, maka user dapat melihat script programnya. Ini berbeda dengan bahasa pemrograman sisi server (*server side*) yang user tidak bisa melihat kode programnya. Javascript mempunyai beberapa keunggulan seperti mampu berjalan di setiap browser yang mendukungnya dan tidak tergantung pada sistem operasi (*cross platform language*). Javascript merupakan bahasa yang tidak harus *di-compile*, tetapi merupakan bahasa yang diinterpretasi browser sehingga dapat langsung berjalan (*interpreted language*). Script-script Javascript dapat dilihat hasilnya pada browser Netscape versi 2.0 ke atas dan browser Internet Explorer versi 3.0 ke atas.

Javascript bersifat *Object Oriented Programming* (OOP), yaitu mekanisme pemrograman yang data dan fungsi digabungkan ke dalam sebuah unit yang disebut objek. Penggabungan seperti ini disebut sebagai enkapsulasi. Objek memiliki properti (sesuatu yang dimiliki oleh objek) dan metode (sesuatu yang dapat dikerjakan oleh objek). Javascript mempunyai objek bernama **document** yang bisa digunakan untuk mengelola dokumen HTML.

Baris-baris script program dalam Javascript harus selalu diakhiri dengan tanda titik koma ";". Jika baris script program terlalu panjang, karakter "\" dapat digunakan untuk membaginya menjadi dua baris. Jika ingin menambahkan komentar ke dalam script program, sisipkan komentar tersebut di antara tanda /* dan */. Tanda // digunakan untuk mengabaikan tulisan di sebelah kanannya (dalam satu baris).

Fungsi yang sering digunakan dalam Javascript antara laing:

1. Prompt

Digunakan untuk menampilkan dialog atau kotak pesan saat halaman web di-*load* atau pada saat pengunjung melakukan suatu aksi tertentu (misalnya meng-klik link).

2. Alert

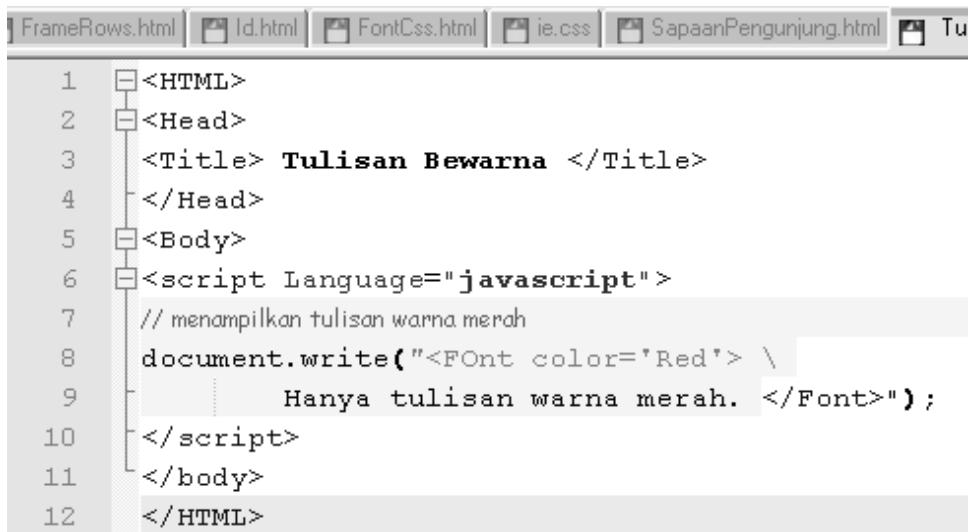
Digunakan untuk menampilkan kotak pesan yang berisi tombol OK dan teks keterangan.

3. Confirm

Mirip alert, tetapi fungsi confirm ini memiliki dua pilihan, yaitu OK dan Cancel.

7.1 Pengenalan Javascript

Contoh file TulisanBerwarna.html:



```
1 <HTML>
2 <Head>
3   <Title> Tulisan Bewarna </Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <script Language="javascript">
7   // menampilkan tulisan warna merah
8   document.write("<Font color='Red'> \
9     Hanya tulisan warna merah. </Font>");
10 </script>
11 </body>
12 </HTML>
```

Output file Dropcap.html adalah:

Address  I:\Latihan Javascript\TulisanBerwarna.html

Hanya tulisan warna merah.

Contoh file Alert.html:



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE>Alert Box</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7   window.alert("Selamat belajar javascript");
8 </SCRIPT>
9 </BODY>
10 </HTML>
```

Output file Alert.html adalah:



Contoh file Confirm.html

A screenshot of Microsoft Internet Explorer showing the source code of 'Confirm.html'. The code is as follows:

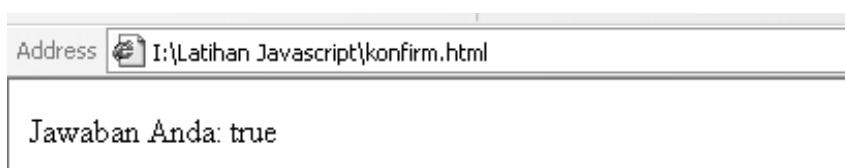
```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Konfirmasi</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7 var jawaban = window.confirm("Apakah Anda ingin melanjutkan?");
8 document.write("Jawaban Anda: " + jawaban);
9 </SCRIPT>
10 </BODY>
11 </HTML>
12 |
```

The tabs at the top show other files like FrameRows.html, Id.html, FontCss.html, ie.css, PanjangString.html, TulisanBerwarna.html, and alert.html.

Output file Confirm.html adalah:



Ketika pengguna memilih tombol OK, maka akan ditampilkan pesan sebagai berikut:



7.2 Variabel, Tipe data, dan Operator

Variabel adalah tempat menyimpan nilai-nilai pada Javascript.

A. Aturan Penulisan Variabel :

1. Harus diawali dengan karakter huruf atau underscore, tidak boleh diawali dengan karakter, angka atau simbol.

X1 → benar

_nama_teman → benar

100_jumlah → salah

%total → salah

2. Tidak boleh menggunakan spasi. Sebagai gantinya gunakan underscore.
3. Kapitalisasi (huruf besar dan huruf kecil) dibedakan pada nama variabel (*case sensitive*)
4. Tidak boleh menggunakan reserved word, atau kata-kata yang sama dengan perintah yang ada pada javascript. Contoh reserved word: default, class, else, true, var.

B. Memberi nilai Variabel

Untuk memberi nilai variabel gunakan sintaks:

```
var namavariabel = nilai
```

Contoh:

1. memberi nilai string untuk variabel:

```
var nama="Medhanita"
```

2. memberi nilai numerik untuk variabel:

```
var total = 100
```

```
var x = 7.5
```

3. memberi nilai boolean untuk variabel:

```
var pria = true
```

```
var wanita = false
```

4. memberi nilai null untuk variabel:

```
var isi = null
```

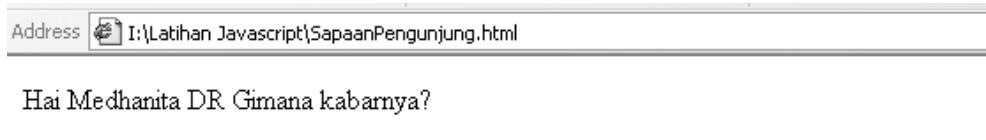
Contoh file SapaanPengunjung.html:

```
FrameRows.html | Id.html | FontCss.html | ie.css | SapaanPengunjung.html | TulisanBerwarna.html |  
1 <HTML>  
2 <Head>  
3 <Title> Sapaan Pengunjung </Title>  
4 </Head>  
5 <Body>  
6 <script Language="javascript">  
7 /* Script ini menanyakan kepada pengunjung  
8 namanya kemudian menampilkan sapaan  
9 kepada pengunjung tersebut */  
10 var pengunjung=prompt ("Tulis nama anda di bawah","Yup, di sini");  
11 document.write ("Hai " + pengunjung + " Gimana kabarnya?");  
12 </script>  
13 </body>  
14 </HTML>
```

Output file SapaanPengunjung.html adalah:



Setelah pengguna memasukkan nilai di kotak teks, maka hasilnya sebagai berikut:



Var pengunjung digunakan untuk mendefinisikan variabel yang diberi nama pengunjung. Variabel pengunjung ini nantinya akan diisi nilainya dengan perintah prompt.

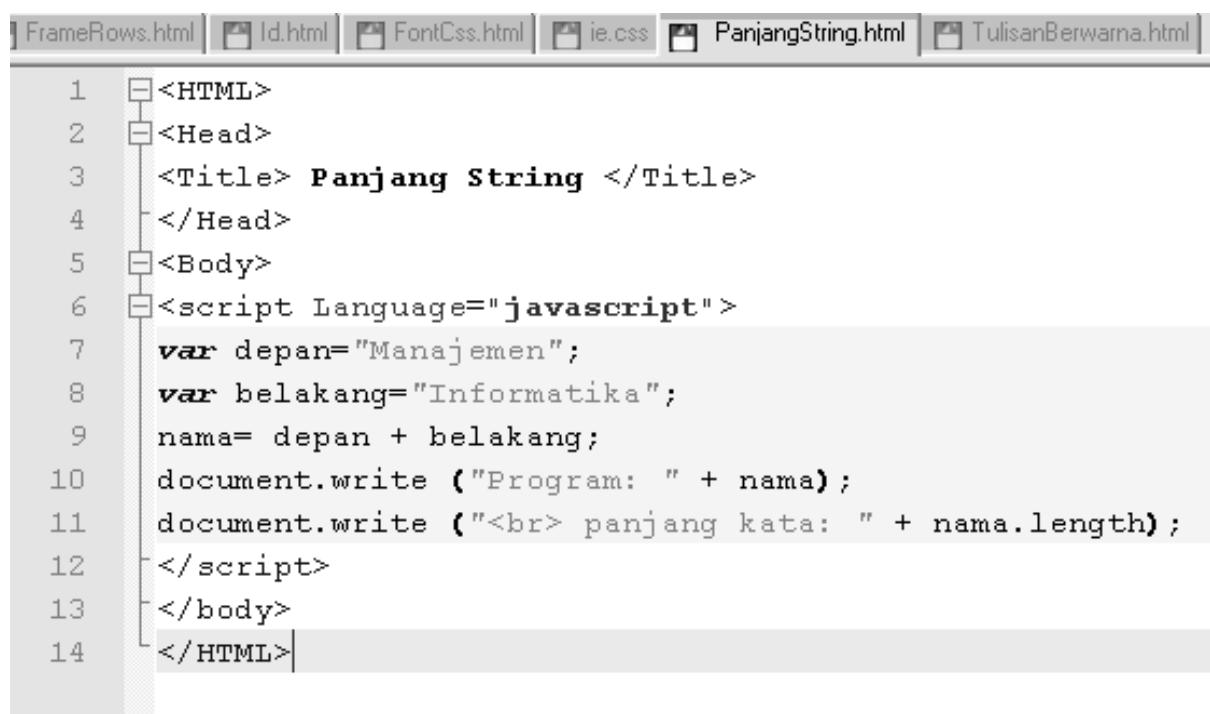
Prompt ("Tulis nama anda di bawah", "Yup di sini") berguna untuk menampilkan kotak pertanyaan saat halaman ini dipanggil (diload). Kata yang berada di antara tanda petik, yang pertama ("Tulis nama anda di bawah") akan ditampilkan di atas kotak teks yang harus diisi, sedang yang kedua ("Yup, di sini") akan ditampilkan di dalam kotak teks.

document.write berfungsi untuk menuliskan sesuatu di halaman ini. Di sini salah satu yang akan dituliskan adalah variabel pengunjung yang nilainya sesuai dengan apa yang kita isi saat masuk ke halaman ini. Semua perintah kemudian ditutup dengan tanda titik kota (;).

Latihan

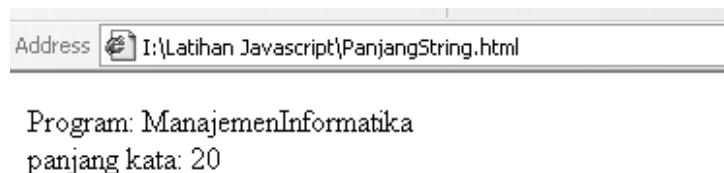
Ubah document.write menjadi alert. Perhatikan perbedaannya !.

Contoh file PanjangString.html



```
1 <HTML>
2 <Head>
3 <Title> Panjang String </Title>
4 </Head>
5 <Body>
6 <script Language="javascript">
7 var depan="Manajemen";
8 var belakang="Informatika";
9 nama= depan + belakang;
10 document.write ("Program: " + nama);
11 document.write ("<br> panjang kata: " + nama.length);
12 </script>
13 </body>
14 </HTML>
```

Output file PanjangString.html adalah:



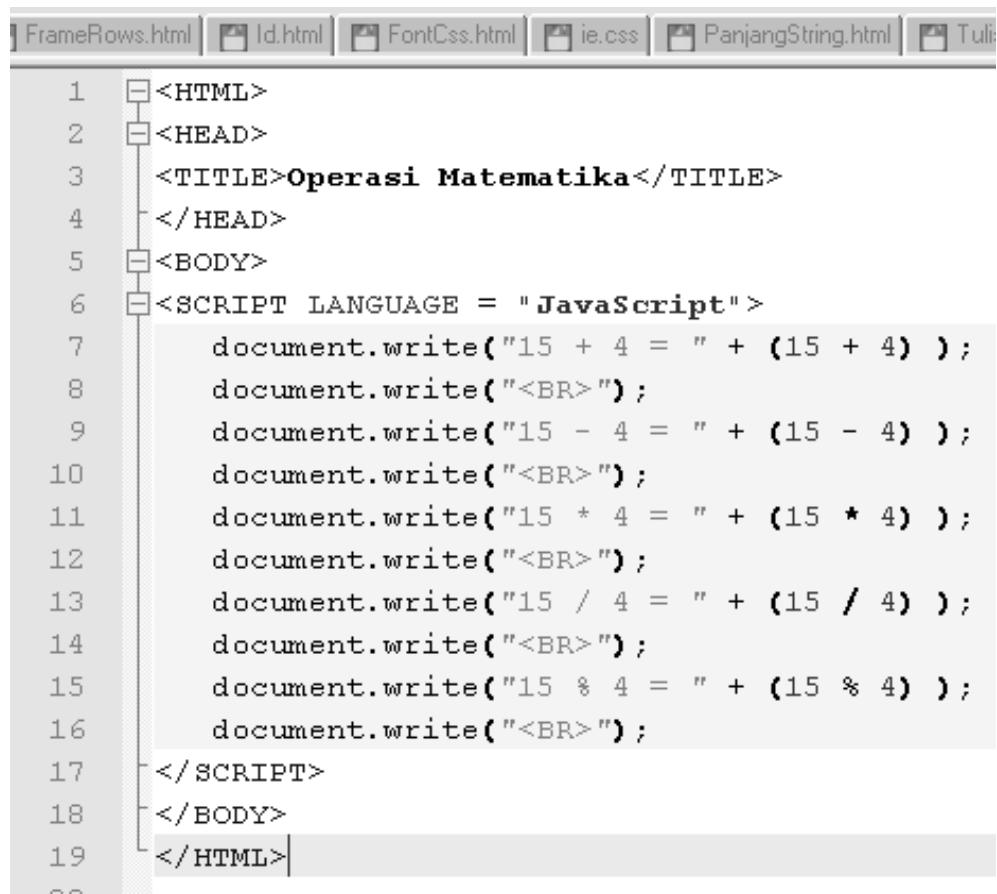
Address I:\Latihan Javascript\PanjangString.html

Program: ManajemenInformatika
panjang kata: 20

Tabel operasi matematika Javascript

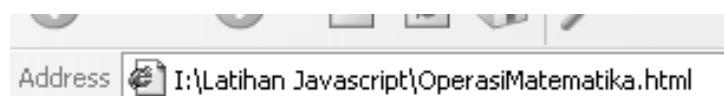
Operasi	Nama Fungsi	Jenis	Contoh
=	Sama dengan	Operator penugasan	A=B Depan="manajemen
+	Tambah	Operator Aritmetika	A+B
-	Kurang	Operator Aritmetika	A-B
*	Kali	Operator Aritmetika	A*B
/	Bagi	Operator Aritmetika	A/B
%	Sisa bagi	Operator Aritmetika	A%B
++	Penambahan dengan 1		1++, ++1
--	Pengurangan dengan 1		1--, --1
?	Perbandingan	Operator perbandingan	A?B?C
==	Sama dengan atau perbandingan	Operator perbandingan	A==B
!=	Tidak sama dengan	Operator perbandingan	A!=B
>	Lebih besar dari	Operator perbandingan	A>B
<	Lebih kecil dari	Operator perbandingan	A=	Lebih besar atau sama dengan	Operator perbandingan	A>=B
<=	Lebih kecil atau sama dengan	Operator perbandingan	A<=B
+=	Penambahan dengan		A+=2 (nilai A ditambahkan 2)
-=	Pengurangan dengan		A-=2
=	Dikali dengan		A=2
&&	AND	Operator Logika	
	OR	Operator Logika	
!	NOT	Operator Logika	

Contoh file OperasiMatematika.html



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Operasi Matematika</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7     document.write("15 + 4 = " + (15 + 4) );
8     document.write("<BR>");
9     document.write("15 - 4 = " + (15 - 4) );
10    document.write("<BR>");
11    document.write("15 * 4 = " + (15 * 4) );
12    document.write("<BR>");
13    document.write("15 / 4 = " + (15 / 4) );
14    document.write("<BR>");
15    document.write("15 % 4 = " + (15 % 4) );
16    document.write("<BR>");
17 </SCRIPT>
18 </BODY>
19 </HTML>
```

Output file OperasiMatematika.html adalah:



Contoh file Inc_Decrement.html

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE> Increment dan Decrement </TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7   a = 3;
8   b = 6 + a++;
9   document.write("1. b = " + b + "<BR>");
10
11  a = 3;
12  b = 6 + ++a;
13  document.write("2. b = " + b + "<BR>");
14
15  a = 3;
16  b = 6 + a--;
17  document.write("3. b = " + b + "<BR>");
18
19  a = 3;
20  b = 6 + --a;
21  document.write("4. b = " + b + "<BR>");
22
23 </SCRIPT>
24 </BODY>
25 </HTML>
```

Output file Inc_Decrement.html adalah:

Address I:\Latihan Javascript\Inc_Decrement.html

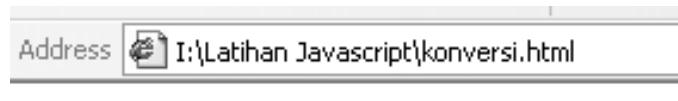
1. b = 9
2. b = 10
3. b = 9
4. b = 8

Contoh file konversi.html



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Konversi Bilangan</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7     var x=7;           //numerik
8     var y,z = "19"    //string
9     var lk = "lucky"
10
11    document.write("5 + x = " + (5 + x) + "<BR>"); 
12    document.write("lk + z = " + (lk + z) + "<BR>"); 
13    document.write("lk + x = " + (lk + x) + "<BR>"); 
14    document.write("x + z = " + (x + z) + "<BR>"); 
15    document.write("x + z = " + (parseInt(z) + x) + "<BR>"); 
16
17 </SCRIPT>
18 </BODY>
19 </HTML>
```

Output file konversi.html adalah:



Address : I:\Latihan Javascript\konversi.html

```
5 + x = 12
lk + z = lucky19
lk + x = lucky7
x + z = 719
x + z = 26
```

Contoh file KelilingLingkaran.html:

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Keliling Lingkaran</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7     var r = 10;
8     var n    = 3;
9
10    var kelLingk = 2 * Math.PI *r;
11    var nLingk = n * kelLingk;
12    document.write("3 x keliling lingkaran = " + nLingk + "<BR>");
13
14 </SCRIPT>
15 </BODY>
16 </HTML>
```

Output file KelilingLingkaran.html adalah:

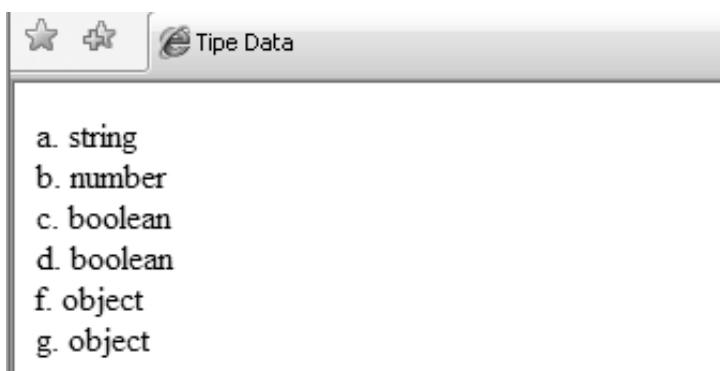
Address I:\Latihan Javascript\KelilingLingkaran.html

3 x keliling lingkaran = 188.49555921538757

Contoh file TipeData.html

```
TipeData.html
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Tipe Data</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7     document.write("a. " + typeof("Perancangan web") + "<BR>");
8     document.write("b. " + typeof(1234) + "<BR>");
9     document.write("c. " + typeof(true) + "<BR>");
10    document.write("d. " + typeof(false) + "<BR>");
11    document.write("f. " + typeof(window) + "<BR>");
12    document.write("g. " + typeof(document.write) + "<BR>");
13 </SCRIPT>
14 </BODY>
15 </HTML>
```

Output file TipeData.html adalah:



7.3 Strukur Pemilihan dan Perulangan

Pemilihan adalah sebuah kondisi yang satu atau lebih baris script program (statement) akan dieksekusi jika kondisi tertentu terpenuhi. Struktur pernyataannya sebagai berikut:

```
if (Kondisi) then aksi 1 else aksi 2
```

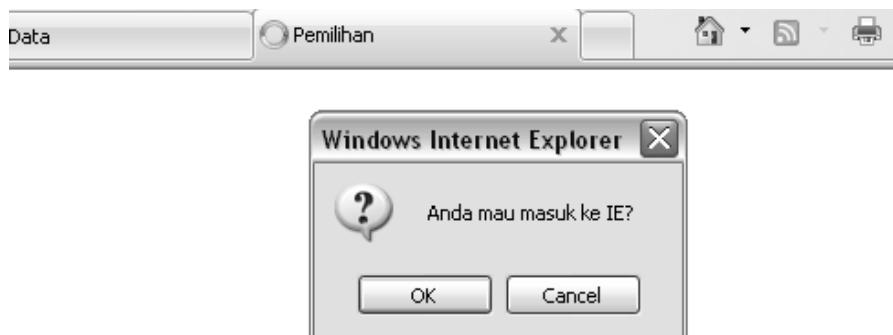
Kondisi adalah pernyataan yang dapat bernilai benar atau salah. Aksi hanya dilaksanakan apabila kondisi benar, sebaliknya jika kondisi salah, maka aksi tidak akan dilaksanakan.

Contoh IfElse.html

A screenshot of a code editor showing the content of a file named "IfElse.html". The code is a simple HTML document with a script containing an if-else conditional statement.

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3   <TITLE>Pemilihan</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7   if (confirm("Anda mau masuk ke IE?")) {
8     alert ("Bagus, silahkan masuk");
9   }
10  else {
11    alert ("Terima kasih sudah menolak");
12  }
13 </SCRIPT>
14 </BODY>
15 </HTML>
```

Output file IfElse.html adalah:



Jika tombol OK diklik, maka akan tampil pesan seperti berikut:



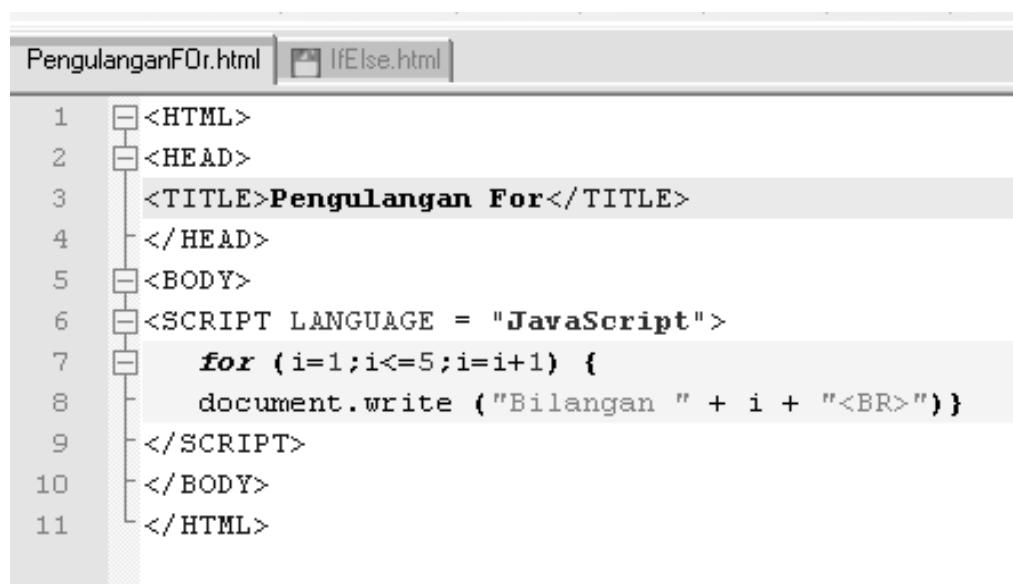
Jika memilih Cancel, maka akan ditampilkan pesan sebagai berikut:



Pengulangan adalah sebuah kondisi yang satu atau beberapa baris kode program (statement) dieksekusi secara berulang-ulang. Struktur pengulangan For digunakan untuk menghasilkan pengulangan sejumlah kali (beberapa kali) tanpa menggunakan kondisi apapun. Struktur ini menyebabkan aksi diulang sejumlah kali tertentu. Struktur pernyataan for adalah:

```
For (variabel = nilai awal; variabel operator nilai akhir;  
operasi)  
{  
aksi;}
```

Contoh file PengulanganFor.html



```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Pengulangan For</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7   for ( i=1;i<=5;i=i+1) {
8     document.write ("Bilangan " + i + "<BR>")
9   </SCRIPT>
10 </BODY>
11 </HTML>
```

Output file PengulanganFor.html adalah:

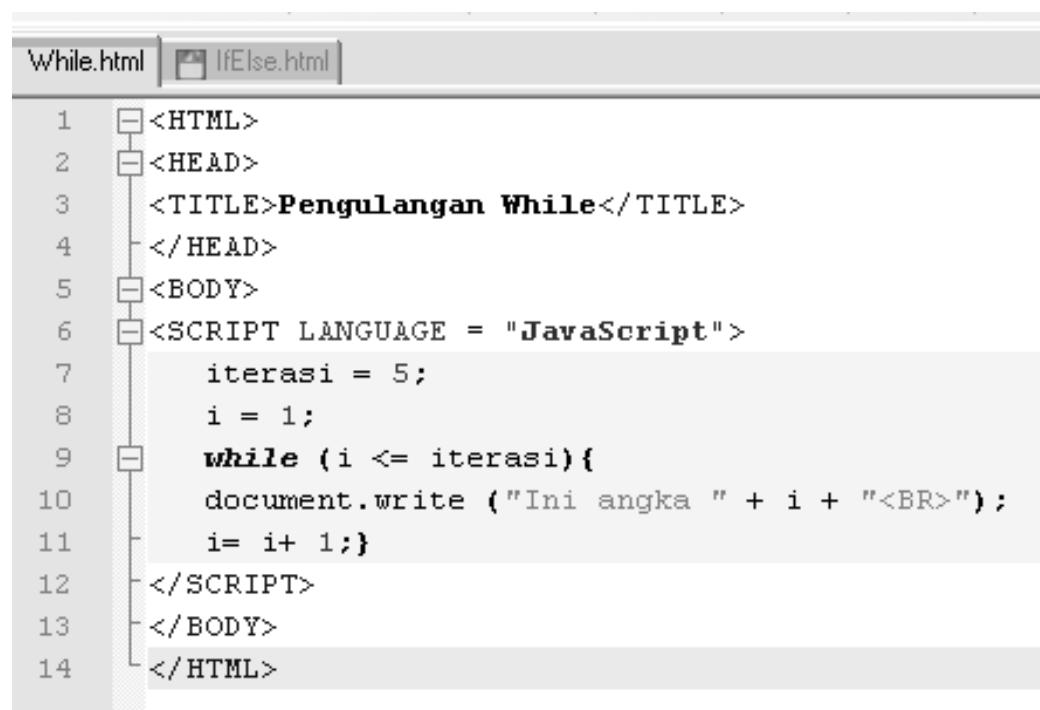


Bilangan 1
Bilangan 2
Bilangan 3
Bilangan 4
Bilangan 5

Pengulangan While berbeda dengan For. Perbedaannya adalah perintah while hanya mempunyai satu argumen. While bekerja selama argumen itu terpenuhi, sehingga blok while akan terus dijalankan. Struktur penulisannya sebagai berikut:

```
While (argumen)
{
  aksi
}
```

Contoh file While.html



The screenshot shows a code editor window with two tabs at the top: 'While.html' (selected) and 'IfElse.html'. The code in 'While.html' is as follows:

```
1 <HTML>
2 <HEAD>
3 <TITLE>Pengulangan While</TITLE>
4 </HEAD>
5 <BODY>
6 <SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
7     iterasi = 5;
8     i = 1;
9     while (i <= iterasi){
10         document.write ("Ini angka " + i + "<BR>");
11         i= i+ 1;
12     }
13 </SCRIPT>
14 </BODY>
15 </HTML>
```

Output file While.html adalah:

