**Nama : Muhammad Brillian Krisnadi**

**NIM : 2131710024**

**Kelas : MI-1F**

**PERTEMUAN 2**

**HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE)**

1. Tujuan Pembelajaran

Pada pertemuan ini akan dijelaskan tentang form,frameset. Setelah menyelesaikan materi pada pertemuan ini, mahasiswa mampu Mahasiswa mampu menjelaskan HTML 5 dan implementasinya

1. Materi

Form merupakan tempat penginputan data sebelum diproses oleh sistem. salah satunya adalah form login, form comment, form data user, dan lain sebagainya. untuk proses penginputan data dari form akan kita bahas di materi PHP, MYSQL, dan JavaScript. tag yang digunakan untuk membuat form ini adalah tag <form> yang didalamnya bisa berupa <input>, <textarea>, <option> dan <select>.

Form memiliki atribut berupa action dan method. Atribut action menentukan URL yang akan dijalankan dan menerima semua masukan pada formulir. Jika action tidak disebutkan akan dikirim ke URL yang sama dengan halaman web itu sendiri, sedangkan atribut method berisikan metode form melakukan proses pengiriman

(GET/POST).

* + **GET**→informasi dikirim dengan URLnya
  + **POST**→informasi dikirim terpisah dengan URLnya.

Sintaks :

<form *action*="action" *method*="GET|POST">

......

</form>

# Elemen INPUT

Elemen input berfungsi untuk mendefinisikan input yang akan dimasukkan pengguna.

Elemen ini mempunyai atribut yaitu name, size, type, value, checked.

Atribut name mendefinisikan nama dari input kontrol form, atribut size mendefinisikan ukuran teks pada input kontrol, type mendefinisikan bentuk-bentuk input kontrol, value mendefinisikan nilai awal/reset/submit, checked mendefinisikan pilihan terpilih pada type radio/checkbox. Element ini tidak mempunyai tag penutup dan harus berada di dalam elemen FORM.

Sintaks :

<input *name*="name" *size*="number" *type*="value" *value*="isi yang ditampilkan di browser" *checked* >

Atribut type dapat berisi :

|  |  |
| --- | --- |
| **Value** | **Deskripsi** |
| button | Mendefinisikan sebuah tombol yang bisa diklik (biasanya digunakan dengan sebuah script Javascript) |
| checkbox | Mendefinisikan sebuah checkbox |
| color (HTML5) | Mendefinisikan *color picker* |
| date (HTML5) | Mendefinisikan pengaturan tanggal (year, month, day(no time)) |
| datetime-local  (HTML5) | Mendefinisikan sebuah pengaturan tanggal dan waktu (year, month, day, time (no timezone)) |
| email (HTML5) | Mendefinisikan sebuah tempat untuk sebuah alamat email. |
| file | Mendefinisikan sebuah area untuk memilih sebuah file dan sebuah tombol “Browse” (untuk upload file) |
| hidden | Mendefinisikan sebuah area input yang disembunyikan |
| image | Mendefinisikan sebuah gambar sebagai tombol |
| month (HTML5) | Mendefinisikan sebuah pengaturan bulan dan tahun (no timezone) |
| number (HTML5) | Mendefinisikan sebuah area untuk memasukkan sebuah angka |
| password | Mendefinisikan sebuah area password |
| radio | Mendefinisikan sebuah radio button |
| range (HTML5) | Mendefinisikan sebuah pengaturan *range* (seperti *slide control*) |
| reset | Mendefinisikan tombol reset |
| search (HTML5) | Mendefinisikan sebuah text area untuk memasukkan string pecarian |
| submit | Mendefinisikan tombol submit |
| tel (HTML5) | Mendefinisikan text area untuk memasukkan sebuah nomor telepon |
| text | Default. Mendefinisikan sebuah text area satu baris. |
| time (HTML5) | Mendefinisikan sebuah pengaturan untuk memasukkan waktu (no timezone) |
| url (HTML5) | Mendefinisikan sebuah area untuk memasukkan alamat URL |
| week | Mendefinisikan sebuah pengaturan minggu dan tahun (no timezone) |

# Elemen SELECT

atribut SELECT berfungsi untuk mendefinisikan opsi pilihan pada form kontrol. Element ini mempunyai attribute yaitu name, size, multiple(diizinkan banyak pilihan). Element ini harus berada di dalam element FORM.  Sintaks :

<select *name*="name" *size*="number" *multiple* >

......

</select>

# Elemen OPTION

Elemen OPTION mendefinisikan opsi pilihan pada menu SELECT. Elemen ini mempunyai atribut selected dan value. Atribut Selected berisi opsi terpilih dan atribut value berisi nilai elemen option.

Sintaks :

<option *selected* *value*="number" >

.....................

</option>

# Elemen TEXTAREA

Elemen TEXTAREA berfungsi sebagai input kontrol form untuk memasukkan teks lebih dari satu baris. Elemen ini mempunyai attribute yaitu name, cols, rows. Attribute name mendefinisikan nama input kontrol form elemen textarea, atribut cols mendefinisikan jumlah kolom textarea yang terlihat, dan attribute rows mendefinisikan jumlah baris textarea yang terlihat. Element ini harus berada di dalam element FORM

Sintaks:

<textarea *name*="name" *cols*="number" *rows*="number" >

.....................

</textarea>

Langkah-langkah praktikum :

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| 1 | Pertama pada praktikum ini akan membuat form dengan elemen-elemen seperti pada gambar : |
| 2 | Buat sebuah file bernama buatForm.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 1. |
| 3 | Ketikkan kode di bawah ini dalam buatForm.html |
| 4 |  |
| 5 | Simpan file tersebut kemudian buka browser Anda lalu ketikkan alamat :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 6 | Amati apa yang tampil pada browser. |
| 7 | Catat hasil pengamatan dan pemahamanmu  atribut type disini memiliki banyak fungsi jika kita ingin membuat sebuah form pada halaman web kita    Hasil untuk script adalah di bawah ini |
| 8 | Tambahkan satu input text yang akan digunakan untuk memasukkan alamat, letakkan di bawah elemen input text untuk memasukkan nama.  Simpan file lalu jalankan melalui browser :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |

|  |  |
| --- | --- |
| 9 | Amati apa yang berubah pada tampilan |
| 10 | Catat kode program yang anda tambahkan pada langkah 7  untuk menambahkan address bisa dengan menambahkan type tipe text sama seperti saat ingin membuat form nama |
| 11 | Tambahkan kode program berikut ini di bawah radio button yang terakhir, di atas tombol submit dan clear. |
| 12 | Apakah tampilan pada browser menjadi seperti di bawah ini ?.      **Jawab : IYA** |
| 13 | Dari kode yang anda ubah di soal no 32, tambahkan satu input checkbox yang akan menampilkan pilihan berisi “I have a plane” dan tanda  pindah dari opsi “I have a bike” ke opsi chexbox “I have a plane. |
| 14 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 15 | Tuliskan di sini kode seluruh pengaturan checkbox termasuk kode pengaturan checkbox yang baru saja anda tambahkan .  Iya,dengan menambahkan script tersebut maka web akan berubah menjadi |
| 16 | Tambahkan kode program di langkah ke 17 ke dalam kode program yang anda ubah di langkah 13, tempatkan di bawah pengaturan checkbox dan di atas pengaturan tombol. |

|  |  |
| --- | --- |
| 17 |  |
| 18 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 19 | Catat di sini apa yang dimaksud dengan potongan program (cara kerja) pada langkah 17.  potongan program diatas memiliki fungsi untuk membuat pilihan option |
| 19 | Dari kode program yang anda ubah pada langkah 17, tambahkan satu pilihan negara yaitu Indonesia dan default pilihan berada di negara Indonesia. |
| 20 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 20 | Catat di sini perubahannya. |
| 21 | Dari kode program pada langkah 17, ubah nilai size=1 menjadi size=2. |
| 22 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 23 | Catat di sini perubahannya.  Dengan size “2” membuat pilihan pada opsi where are you form bisa terlihat 2 pilihan. |
| 24 | Dari kode program yang anda ubah pada langkah 21, kembalikan nilai size=1. |
| 25 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html |
| 26 | Dari kode program yang anda ubah pada langkah 24, tambahkan sebuah *single text area* untuk memasukkan password, menggunakan input dengan tipe password, sehingga tampilan akan menjadi seperti ini : |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | | |
| 27 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html | | |
| 28 | Catat di sini kode yang anda tambahkan pada langkah 26.  <html>  <head>  <title>Membuat Form</title>  </head>  <body>  <form method="POST" action="gambar.html">  <h4>FORM</h4>  <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here."> <br> <br>  <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">  <BR><BR>  <B>Are you a student?</B>  <input type="checkbox" name="var3">  <BR><BR>  <B>How old are you?</B>  <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r1">10 - 15 <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r2">16 - 20 <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r3">21 - 25 <BR><BR>  <b>Which one do you have?</b><br>  <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike" checked> I have a bike<br>  <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car" checked> I have a car<br>  <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat" checked> I have a boat<br>  <input type="checkbox" name="vehicle4" value="Airplane" checked> I have a airplane<br>  <b>Where are you from?</b>  <br>  <select name="var6" size="1">  <option value="BG">Bulgaria  <option value="UK">United Kingdom  <option value="USA">USA  <option value="IDN" selected>Indonesia  </select>  <br><br>  <b> Enter your private code </b>  <input type="password"></textarea>  <br><br>  <input type="submit" name="var5" value="Send">  <input type="reset" name="var6" value="Clear">  </form>  </body>    </html> | | |
| 29 | Dari kode program pada langkah 28, tambahkan sebuah text area untuk mengetik komentar panjang dengan menggunakan tag <textarea> dan </textarea>, sehingga tampilan akan menjadi seperti di bawah ini : | | |
| 30 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html | | |
| 31 | Catat di sini kode yang Anda tambahkan pada langkah 29. (soal no 31)  <html>  <head>  <title>Membuat Form</title>  </head>  <body>  <form method="POST" action="gambar.html">  <h4>FORM</h4>  <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here."> <br> <br>  <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">  <BR><BR>  <B>Are you a student?</B>  <input type="checkbox" name="var3">  <BR><BR>  <B>How old are you?</B>  <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r1">10 - 15 <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r2">16 - 20 <BR>  <input type="radio" name"var4" value="r3">21 - 25 <BR><BR>  <b>Which one do you have?</b><br>  <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike" checked> I have a bike<br>  <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car" checked> I have a car<br>  <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat" checked> I have a boat<br>  <input type="checkbox" name="vehicle4" value="Airplane" checked> I have a airplane<br>  <b>Where are you from?</b>  <br>  <select name="var6" size="1">  <option value="BG">Bulgaria  <option value="UK">United Kingdom  <option value="USA">USA  <option value="IDN" selected>Indonesia  </select>  <br><br>  <b> Enter your privat code </b>  <input type="password"></textarea>  <br><br>  <h4>Enter your comment</h4>  <textarea cols="35" rows="4">Fill this area</textarea>  <br><br>  <input type="submit" name="var5" value="Send">  <input type="reset" name="var6" value="Clear">  </form>  </body>    </html> | | |
|  |  |  |
| 32 | Perhatikan pada tag <form> terdapat atribut method=”POST”. Jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html,isi form, lalu klik pada tombol Send. Perhatikan pada alamat URL di halaman yang di tuju setelah tombol Send diklik. | | |
| 33 | Buka kembali kode program buatForm.html, ubah method dari POST menjadi GET. Simpan dan jalankan kembali pada browser alamat berikut :  localhost/dasarWeb/buatForm.html,isi form, lalu klik pada tombol Send. Perhatikan pada alamat URL di halaman yang di tuju setelah tombol send diklik. Amati dan bandingkan perbedaan antara method GET dan POST. | | |
| 34 | Catat hasil pengamatanmu di sini  Perbedaan menggunakan method POST dan GET  -Ketika menggunakan method POST    -Ketika menggunakan method GET    **POST** akan mengirimkan data atau nilai langsung ke action untuk ditampung, tanpa menampilkan pada URL. Sedangkan method **GET** akan menampilkan data/nilai pada URL, kemudian akan ditampung oleh action. | | |

**HTML5** adalah bahasa markup yang digunakan untuk penataan dan konten menyajikan di World Wide Web. Ini adalah versi kelima dan saat ini standar HTML. Diterbitkan bulan Oktober 2014 oleh World Wide Web Consortium (W3C) untuk meningkatkan bahasa dengan dukungan untuk multimedia terkini, sambil menjaga kedua dengan mudah dibaca oleh manusia dan konsisten dipahami oleh komputer dan perangkat seperti web browser, parser, dll HTML5 dimaksudkan untuk menggolongkan tidak hanya HTML 4, tetapi juga XHTML 1 dan DOM Level 2 HTML.

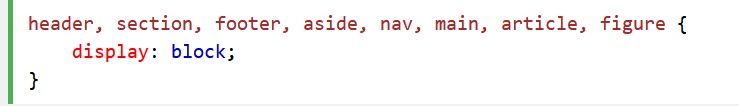
Unsur-unsur baru yang paling menarik adalah:

* Elemen **semantik** baru seperti <header> , <footer> , <article> , dan <section> .
* **Kontrol** bentuk baru **atribut** seperti nomor, tanggal, waktu, kalender, dan jangkauan.
* Unsur-unsur baru **grafis:** <svg> dan <canvas> .
* Unsur-unsur baru **multimedia:** <audio> dan <video> Yang paling menarik baru API adalah:
* Geolocation HTML
* Drag HTML dan Drop
* HTML Penyimpanan Lokal
* HTML Aplikasi Cache
* Pekerja Web HTML
* HTML SSE

# Mendefinisikan HTML5 Elemen sebagai Blok Elements

HTML5 mendefinisikan delapan elemen HTML **semantik** baru. Semua ini adalah unsurunsur **blok-tingkat.**

Untuk mengamankan perilaku yang benar di browser lama, Anda dapat mengatur properti **tampilan** CSS untuk **memblokir:**



|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Keterangan |
| 1 | Buatlah dengan menambahkan elemen baru yang disebut **<myHero>** untuk  HTML, dan mendefinisikan gaya tampilan untuk itu |
| 2 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan Kembali pada browser dan simpan dengan nama myhero.html |
| 3 | Amati perubahannya dan catat hasilnya  ini adalah contoh script setelah menambahkan script di atas. |

HTML Geolocation API digunakan untuk mendapatkan posisi geografis pengguna.

Metode getCurrentPosition()ini digunakan untuk mengembalikan posisi pengguna.

|  |  |
| --- | --- |
| **Property** | **Returns** |
| coords.latitude | The latitude as a decimal number (always returned) |
| coords.longitude | The longitude as a decimal number (always returned) |
| coords.accuracy | The accuracy of position (always returned) |
| coords.altitude | The altitude in meters above the mean sea level (returned if available) |
| coords.altitudeAccuracy | The altitude accuracy of position (returned if available) |
| coords.heading | The heading as degrees clockwise from North (returned if available) |
| coords.speed | The speed in meters per second (returned if available) |
| timestamp | The date/time of the response (returned if available) |

Contoh di bawah ini mengembalikan garis lintang dan garis bujur dari posisi pengguna:

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Keterangan |
| 1 | Buatlah program berikut ini |
| 2 | Simpan pekerjaan anda lalu jalankan Kembali pada browser dan simpan dengan nama location.html |
| 3 | Amati perubahannya dan catat hasilnya  dengan adanya script tersebut dapat memberikan tampilan tentang koordinat lokasi dimana kita sekarang |

Latihan iFrame adalah singkatan dari **Inline Frame**, sebuah komponen dari file HTML yang memungkinkan Anda menyematkan video, dokumen, dan file lainnya ke dalam sebuah halaman website.

Proses untuk menyematkan file dengan teknik ini disebut sebagai embed iFrame. Pada sebuah file HTML, penggunaan iFrame ditandai dengan adanya tag **<iframe>**.

Ketika menggunakan iFrame HTML, file yang disematkan bisa berasal dari halaman lain website Anda. Namun, bisa juga dari website lain. Contoh yang paling umum dari penggunaan iFrame adalah penyematan video YouTube.

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Keterangan |
| 1 | Iframe pada HTML dibuat dengan menggunakan tag <iframe>. Lalu diberi atribut src untuk menentukan lokasi halaman yang ditampilkan. Untuk mengatur lebar dan tinggi iframe dapat menggunakan atribut height dan width |
| 2 | Buat sebuah file bernama buatForm.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat |
| 3 | Amati perubahannya dan catat hasilnya  dengan adanya script iFrame untuk menampilkan laman web lain dalam web kita sendiri. |
| 4 | Membuka link pada iframe yang kita inginkan dengan menggunakan atribut target. Nah, inilah perbedaan antara link biasa dan iframe. Pada tag <a> ditambahkan atribut target, pada tag <iframe> ditambahkan atribut name |
| 5 | **Pertama, buat file login.html dan isi dengan kode di bawah ini:** |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | **Kedua, buat file daftar.html dan isi dengan kode di bawah ini:** |
|  | **Ketiga, buat file index.html lalu isi dengan kode di bawah ini:** |
|  | Simpan dan Amati perubahannya dan catat hasilnya  LOGIN    DAFTAR    INDEX |
|  | Hasilnya untuk halaman login berikut ini |
|  | Untuk tampilan Daftar |

Referensi :

1. Jason Beaird, The principles of Beautiful Web Design
2. Rian Ariona, Belajar HTML dan CSS ( Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS)
3. Adi Hadisaputra, HTML dan CSS Fundamental dari Akar menuju Daun John Duckett,HTML dan CSS design and build websites