



HTML 5

Pertemuan-7 dan 8

HTML5

HTML5 adalah generasi berikutnya dari standar HTML.

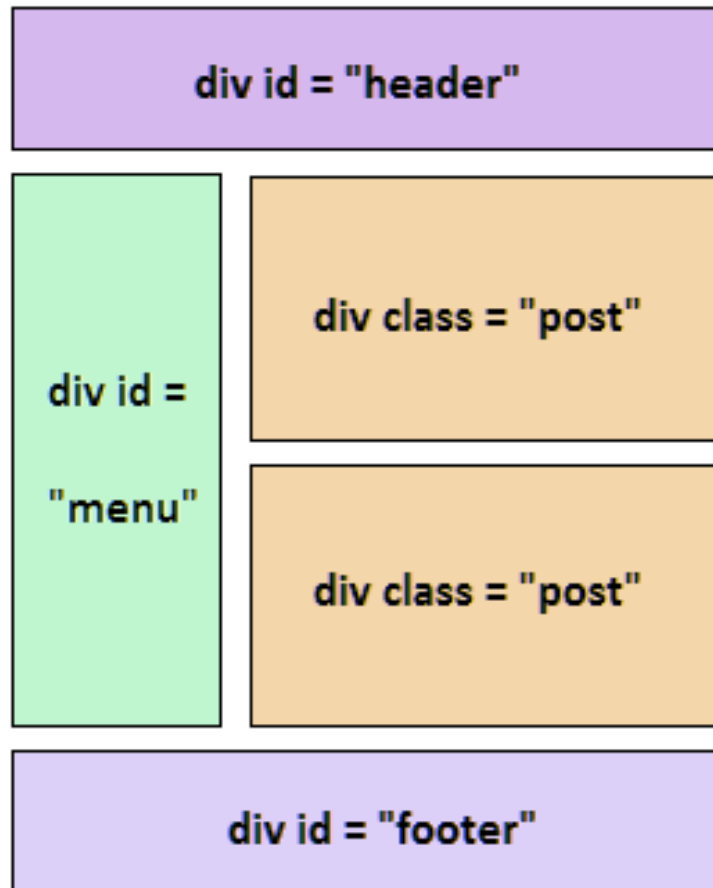
HTML5 memiliki penambahan banyak fitur dari HTML biasa serta menghilangkan beberapa kekakuan yang ada pada XHTML.

Beberapa Fitur Baru HTML5 :

- Untuk lukisan elemen kanvas
- video dan audio elemen untuk media pemutaran
- Dukungan yang lebih baik untuk penyimpanan secara offline lokal
- elemen konten baru khusus, seperti artikel, footer, header, nav, section
- bentuk kontrol baru, seperti kalender, tanggal, waktu, email, url, pencarian
- dll

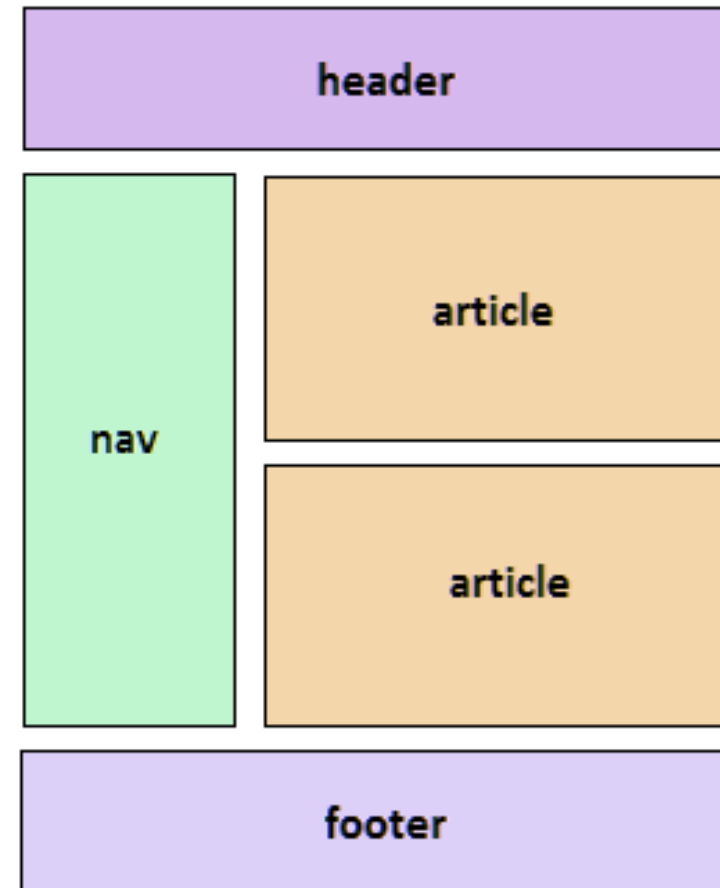
Contoh Struktur HTML5

HTML4



VS

HTML5



Kelebihan HTML5

- ❑ **Penanganan Error yang Lebih Baik**

mempermudah kinerja developer web browser dalam pembuatan algoritma parsing

- ❑ **Kemudahan untuk Membuat Aplikasi Web**

mendukung konten dinamis seperti animasi dan video, tidak bergantung banyak pada Flash dan JavaScript.

- ❑ **Syntax yang Lebih Sederhana**

- ❑ **Dukungan untuk Pembuatan Website Responsive**

- ❑ **Support untuk Konten Video dan Audio**



❑ Dukungan untuk Grafik Vektor

Grafik vektor, yang melingkupi file-file dengan tipe SVG, AI, dan EPS, adalah solusinya. Tidak seperti file JPG atau PNG yang pecah ketika diperbesar, kualitas grafik vektor tetap terjaga.

❑ Kompatibel dengan lebih Banyak Browser

Versi terbaru Safari, Chrome, Firefox dan Opera, IE9

❑ Penyimpanan Informasi secara Lokal



cara penyimpanan informasi telah ditingkatkan dengan objek localStorage yang menggantikan cookies dengan penyimpanan lokal browser pengguna internet

❑ Fokus Otomatis Pada Kolom Form

❑ Menjalankan JavaScript di Web Browser

Elemen Semantik HTML5

<code><article></code>	Mendefinisikan sebuah artikel dalam dokumen
<code><aside></code>	Mendefinisikan konten selain dari konten halaman
<code><bdi></code>	Mendefinisikan sebuah bagian dari teks yang mungkin diformat dalam arah yang berbeda dari teks lain
<code><details></code>	Mendefinisikan rincian tambahan bahwa pengguna dapat melihat atau menyembunyikan
<code><dialog></code>	Mendefinisikan sebuah kotak dialog atau jendela
<code><figcaption></code>	Mendefinisikan sebuah caption untuk <code><figure></code> elemen
<code><figure></code>	Mendefinisikan konten mandiri, seperti ilustrasi, diagram, foto, daftar kode, dll
<code><footer></code>	Mendefinisikan footer untuk dokumen atau bagian suatu
<code><header></code>	Mendefinisikan sebuah header untuk dokumen atau bagian suatu
<code><main></code>	Mendefinisikan isi utama dokumen



<code><mark></code>	Mendefinisikan ditandai atau teks yang disorot
<code><menuitem></code>	Mendefinisikan item perintah / menu bahwa pengguna dapat memanggil dari menu popup
<code><meter></code>	Mendefinisikan pengukuran skalar dalam kisaran dikenal (a gauge)
<code><nav></code>	Mendefinisikan link navigasi dalam dokumen
<code><progress></code>	Mendefinisikan kemajuan tugas
<code><rp></code>	Mendefinisikan apa yang harus ditampilkan di browser yang tidak mendukung ruby penjelasan
<code><rt></code>	Mendefinisikan sebuah penjelasan / pengucapan karakter (untuk tipografi Asia Timur)
<code><ruby></code>	Mendefinisikan sebuah ruby penjelasan (for East Asian typography)
<code><section></code>	Mendefinisikan bagian dalam dokumen
<code><summary></code>	Mendefinisikan sebuah judul terlihat untuk <code><details></code> elemen
<code><time></code>	Mendefinisikan tanggal / waktu
<code><wbr></code>	Mendefinisikan sebuah kemungkinan garis-break

HTML5 Graphics

- ❑ **CANVAS**, elemen untuk menggambar suatu bentuk (grafik, image, teks).

canvas dibuat dengan tag **<canvas>**

```
<canvas id="myCanvas" width="640" height="480" style="border:1px solid #000000;"> </canvas>
```

cara menggambaranya dengan menggunakan javascript

- ❑ **SVG (Scalable Vector Graphics)**, vektor format gambar berbasis XML untuk grafis dua dimensi dengan dukungan untuk interaktivitas dan animasi.

```
<svg width="100" height="100">  
| <circle cx="50" cy="50" r="40" stroke="green" stroke-width="4" fill="yellow" />  
</svg>
```

```
<svg width="400" height="100">  
| <rect width="400" height="100" style="fill: ■rgb(0, 0, 255); stroke-width: 10; stroke: □rgb(0, 0, 0)" />  
</svg>
```


HTML5 Media

media dapat berupa file audio maupun video.

File multimedia memiliki format dan ekstensi yang berbeda seperti: .wav, .mp3, .mp4, .mpg, .wmv, dan .avi

❑ Elemen Video

attribute untuk menampilkan tombol play, pause, volume.

```
<video width="300" controls title="Video Dengan Control">  
  <source src="media/video1.mp4" type="video/mp4" />  
</video>
```

attribute lain ada : **autoplay, muted**

lokasi file

❑ Elemen Audio

```
<audio width="300" controls title="Audio Dengan Control">  
  <source src="media/video1.mp4" type="audio/mp4" />  
</audio>
```

- ❑ **Elemen Object**, Plug-ins untuk menyisipkan atau menampilkan file , gambar

```
<object data="formdaftar.html" width="500" height="200"></object>
```

↓
Nama file yang akan ditampilkan

- ❑ **Elemen iframe**, untuk menyisipkan video dari youtube atau sumber yang lain.

```
<iframe width="420" height="345" src="https://youtube.com/embed/groKevXY2iw" frameborder="1"></iframe>
```

↓
Sisipkan **/embed**

Untuk video youtube bisa melalui fitur klik **share > embed > copy all syntax**

```
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/groKevXY2iw"
  title="YouTube video player" frameborder="0"
  allow="accelerometer; autoplay; clipboard-write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture"
  allowfullscreen>
</iframe>
```

Untuk autoplay tambahkan pada link di attribute src , **?autoplay=1&mute=1**



Referensi

- <http://www.w3big.com/id/html/html5-intro.html>
- <https://www.hostinger.co.id/tutorial/perbedaan-html-dan-html5>
- https://www.w3bai.com/id/html/html5_canvas.html