



PEMROGRAMAN WEB I

Pertemuan ke-11

Menampilkan Video pada HTML

Riad Sahara, S.SI., MT



I. Menampilkan Video pada HTML

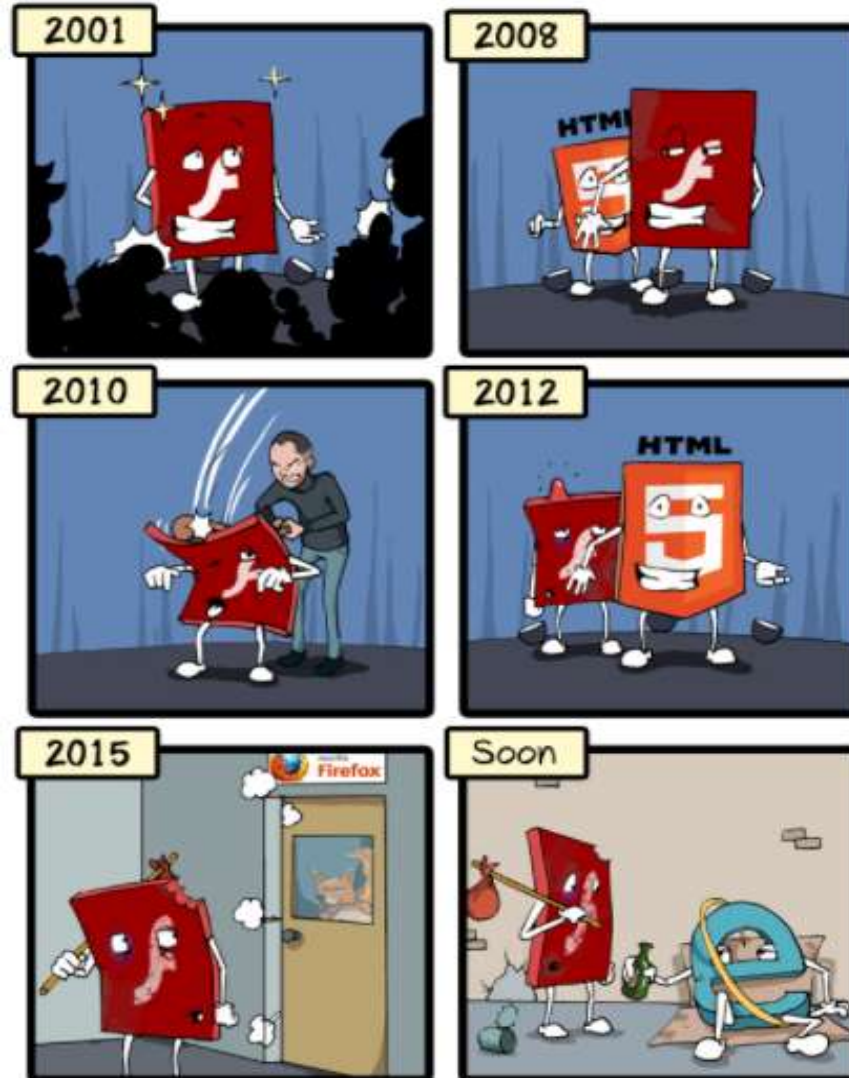
Pada pertemuan sebelumnya, kita sudah belajar cara menambahkan gambar di HTML. Namun, ini belumlah cukup, karena sekarang konten di web tidak hanya dalam bentuk teks dan gambar saja. Konten lainnya yang bisa ditambahkan di HTML adalah audio dan juga video. Nah, pada pertemuan kali ini, kita akan belajar cara menambahkan video di HTML.



1.1. Cara Menambahkan Video di HTML

Kita membutuhkan sebuah media player untuk menampilkan video di HTML.

Dulu, sebelum ada HTML 5, media player di HTML dibuat dengan program eksternal seperti adobe flash. Namun, kini sudah tidak dipakai lagi.





HTML sekarang punya tag baru untuk membuat media player, yakni tag <video>.

tag pembuka untuk membuat media player (video)

Atribut untuk video

Tipe atau format video

```
<video controls>  
  <source src="file-video.webm" type="video/webm">  
  <source src="file-video.mp4" type="video/mp4">  
</video>
```

browser tidak mendukung tag video

Tag untuk menentukan sumber file video

File vide yang akan diputar

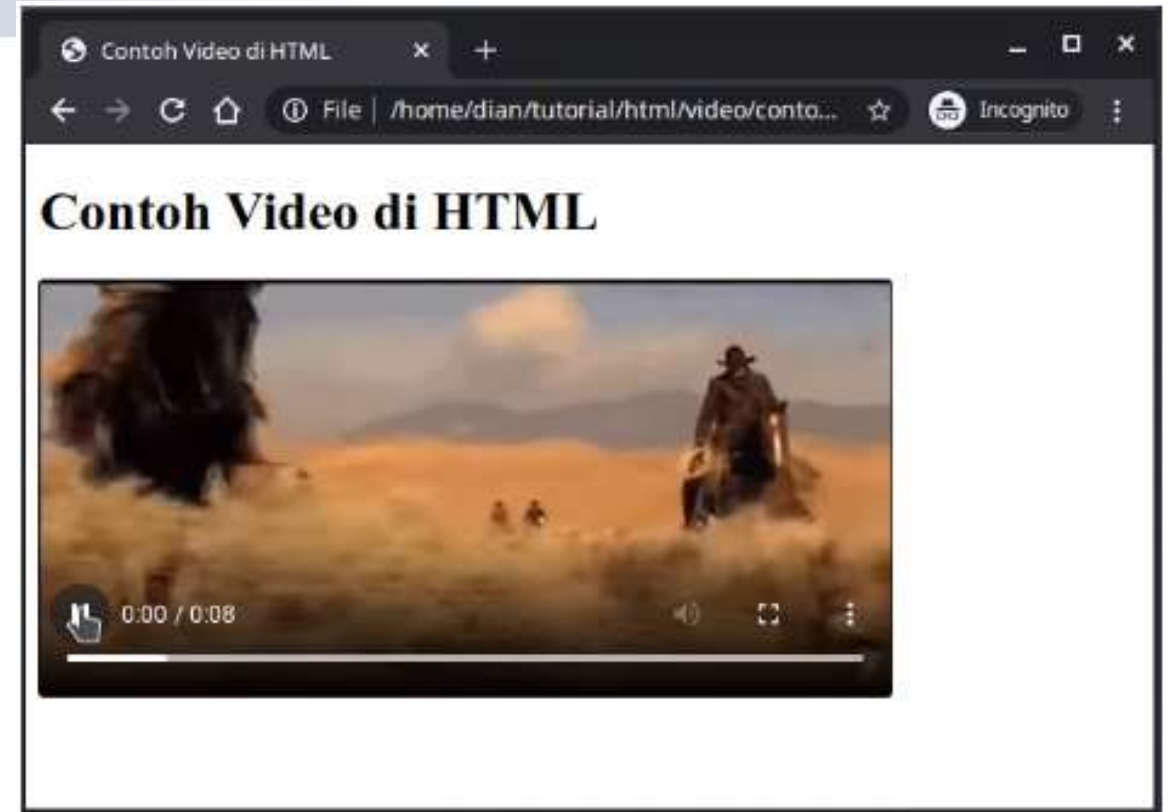
petanikode.com

Jika tag video di buka pada browser yang tidak mendukungnya, maka teks browser tidak mendukung tag video akan ditampilkan.

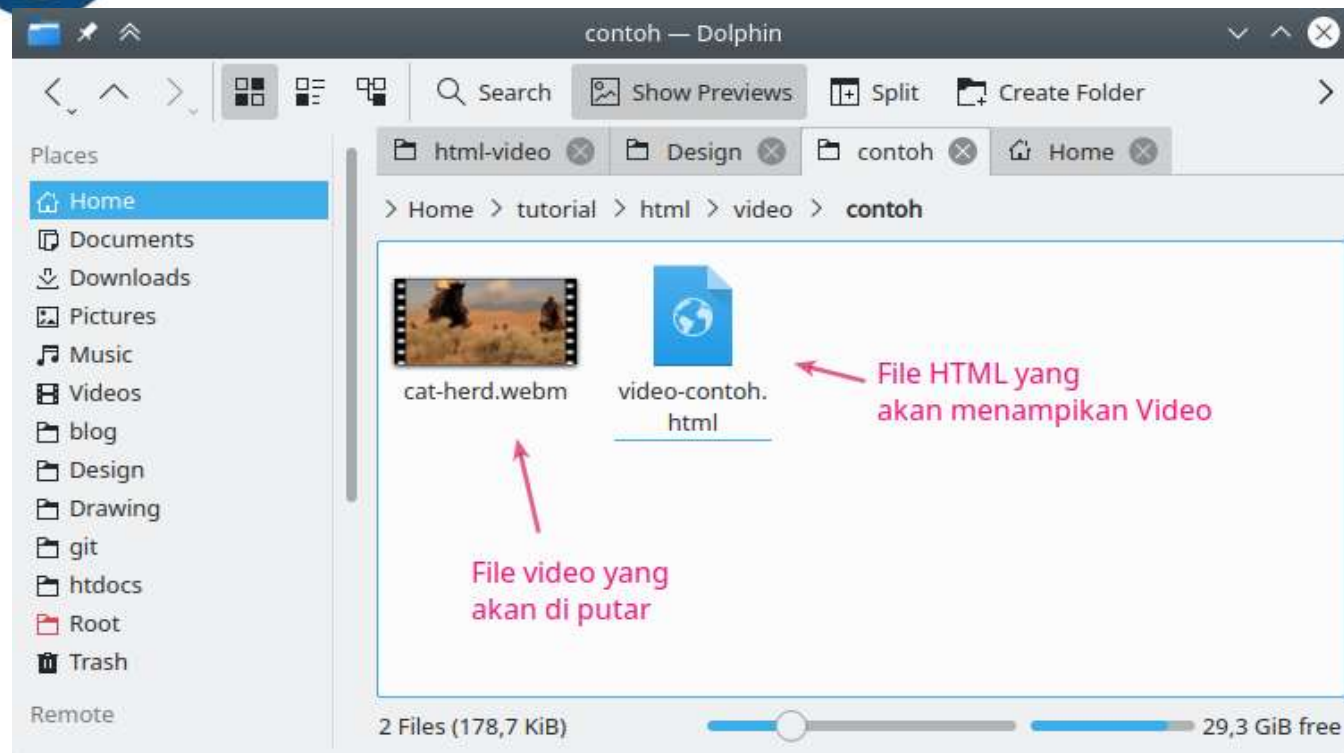
Tapi, kalau mendukung.. videonya yang akan ditampilkan.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Contoh Video di HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Contoh Video di HTML</h1>
  <video controls>
    <source src="cat-herd.webm" type="video/webm" />
    Browsermu tidak mendukung tag ini, upgrade donk!
  </video>
</body>
</html>
```



Pada contoh di atas, kita menuliskan secara langsung nama video yang akan ditampilkan. Ini karena videonya berada dalam satu folder dengan file HTML.



Jika video tersebut tersimpan di folder yang berbeda, maka perlu ditulis alamat folder atau path-nya.

Misalkan, saya meneruh videonya di dalam folder **video**. Maka, alamat path yang digunakan adalah:

```
<video>  
<source src="video/nama-video.mp4">  
</video>
```

dan jika videonya berada di website yang berbeda, maka kita harus mengisi atribut **src** dengan URL lengkap dari video.

```
<video>  
<source  
src="https://www.petanikode.com/img/html-  
video/cat-herd.webm">  
</video>
```



1.2. Format Video yang Didukung

Tidak semua format video dapat ditampilkan di HTML. Berikut ini beberapa format video yang didukung:

Format FILE	Media Type
MP4	video/mp4
WebM	video/webm
Ogg	video/ogg

Jika kamu punya video dengan format yang berbeda dari ketiga format tersebut, maka kamu harus mengubahnya agar bisa ditambahkan ke HTML.



1.3. Atribut untuk Video

Tag <video> punya beberapa atribut yang bisa diberikan:

Nama Atribut	Nilai	Fungsi
autoplay	true/false	Agar video diputar otomatis
controls	true/false	Untuk mengaktifkan control video player
loop	true/false	Untuk memutar video terus menerus
muted	true/false	Untuk menonaktifkan audio
poster	Image Path	Untuk menentukan gambar cover dari video
width & height	angka	Untuk menentukan tinggi dan lebar video
playsinline	true/false	Untuk memutar video secara 'inline'



Jika atribut bernilai true, maka ia boleh ditulis namanya saja.

Contoh:

```
<video loop="true">  
<source src="video.mp4" />  
</video>
```

Bisa disingkat menjadi:

```
<video loop>  
<source src="video.mp4" />  
</video>
```



Jika nilai atribut bernilai false, maka atribut tersebut boleh tidak ditulis atau juga boleh ditulis.

Contoh:

```
<video loop="false">  
<source src="video.mp4" />  
</video>  
<!-- boleh juga seperti ini: -->  
<video>  
<source src="video.mp4" />  
</video>
```



1.4. Video Sebagai Gambar Animasi Gif

Banyak website modern saat ini menggunakan video sebagai ganti dari animasi gif. Bahkan juga Google menyarankan untuk menggunakan video daripada gif.²

Mengapa?




Karena ukuran file dari video jauh lebih kecil dibandingkan dengan gif dan juga tentunya akan mempengaruhi kecepatan download.

Nggak percaya?

Mari kita bandingkan:



> Home > tutorial > html > video

Name	Size	Modified
 cat-herd.gif	3,6 MiB	26/05/18 08.02
 cat-herd.mp4	390,7 KiB	22/07/20 17.30
 cat-herd.webm	178,4 KiB	22/07/20 17.30

File [cat-herd.gif](#) punya ukuran **3,6 MB** setelah saya covert formatnya menjadi MP4 dan Webm, ukurannya menjadi sangat kecil.

Terbukti kan, file video lebih kecil daripada gif.

Lalu, bagaimana cara membuat video menjadi gambar gif di HTML.

Caranya sama seperti menambahkan video biasa, tapi kita harus mengaktifkan beberapa atribut seperti **autoplay**, **muted**, **playsinline** dan **loop**.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Contoh Video di HTML</title>
</head>
<body>
  <h1>Contoh Video sebagai gif</h1>
  <video autoplay loop muted playsinline>
    <source src="cat-herd.webm" type="video/webm" />
    <source src="cat-herd.mp4" type="video/mp4" />
  </video>
</body>
</html>
```





1.5. Subtitle untuk Video

Subtitle adalah teks yang akan ditampilkan dalam video. Biasanya digunakan untuk terjemahan atau alih bahasa dari video dan juga untuk membantu tuna rungu (orang tuli) untuk menyerap informasi pada video.

Subtitle pada HTML dapat kita tambahkan dengan tag `<track>`. Tag ini memiliki atribut `src` yang akan digunakan untuk menambahkan file subtitle.





Format file subtitle untuk video di dalam HTML adalah WebVTT (.vtt) atau Web Video Text Track. File .vtt ini bisa dibuat dengan teks editor.

Jika kamu punya subtitle dengan format SubRip Text (.srt), kamu bisa mengubahnya menjadi .vtt di srt2vtt.

Sekarang mari kita coba contohnya: video-subtitle.html



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <title>Contoh Video di HTML</title>
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
</head>
<body>
  <h1>Video Subtitle</h1>
  <video controls>
    <source src="cat-herd.webm" type="video/webm"/>
    <source src="cat-herd.mp4" type="video/mp4"/>
    <track src="cat-herd-id.vtt" kind="subtitles" srclang="id" label="Indonesia"/>
  </video>
</body>
</html>
```



Dan berikut ini isi file: cat-herd-id.vtt

WEBVTT

0

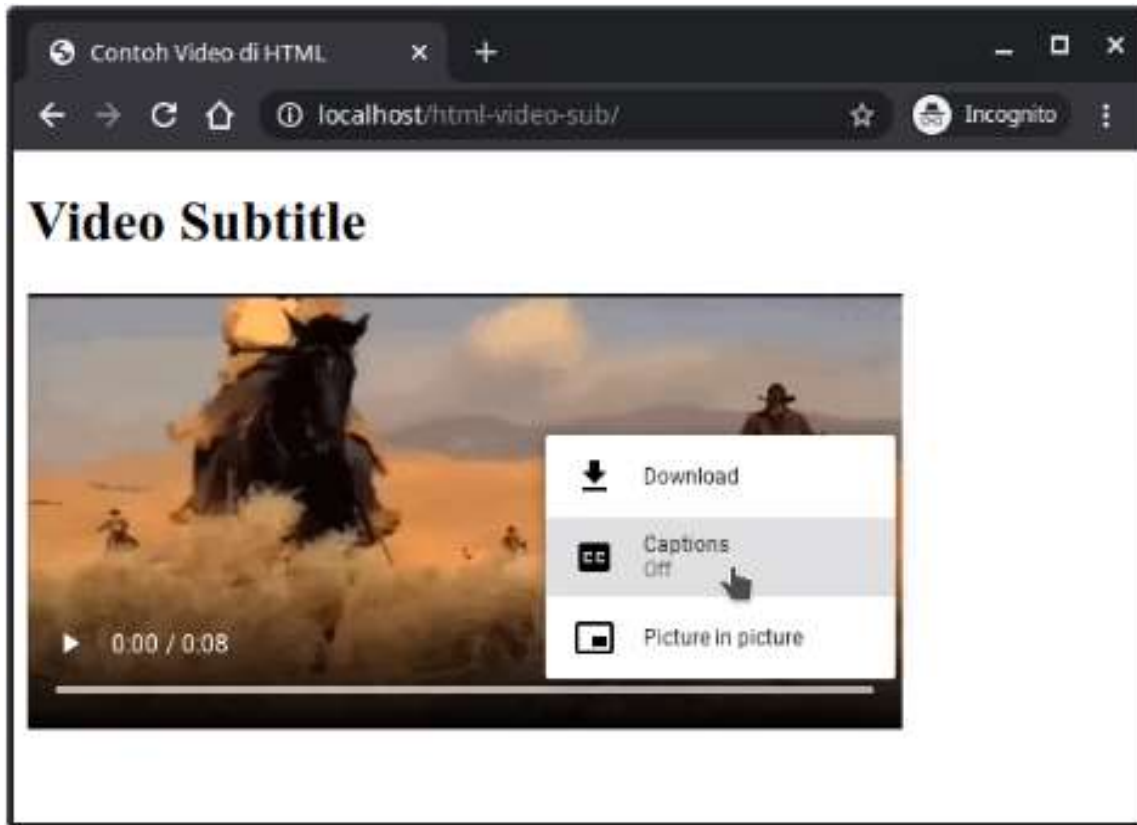
00:00:00.000 --> 00:00:03.000

Para penunggang kuda.

1

00:00:04.000 --> 00:00:08.000

Kucing berlari.

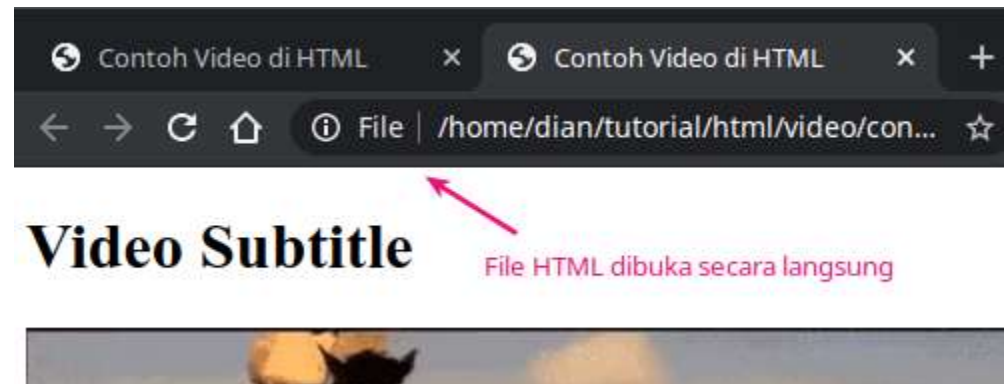




Catatan penting:

Subtitle tidak akan ditampilkan jika kita membuka file HTML secara langsung dari browser.

Coba perhatikan di bagian *address bar*, jika di sana ada tulisan **File**.. berarti kita membuka file HTML secara langsung.



Namun, jika di *address bar* ada HTTP atau HTTPS.. itu artinya kita membuka file HTML melalui web server.

..dan juga jika format file **.vtt** tidak benar, subtitle tidak akan ditampilkan.

Pastikan formatnya valid, silahkan gunakan [Live WebVTT Validator](#) untuk pengecekan.



Referensi

1. Muhardian, Ahmad. 2016. Tutorial HTML untuk Pemula “Belajar HTML dari dasar hingga bisa hosting web sendiri”. PETANIKODE.COM
<https://www.petanikode.com/tutorial/html/>
2. Sarwati Rahayu. 2011. *Pemrograman Web*. Universitas Mercu Buana, Jakarta.
3. Gregorius, Agung. *Buku Pintar HTML5 + CSS3 + DreamWeaver CS6*. Penerbit: Jubilee Enterprise. Yogyakarta, 13 September 2012.
4. Lubbers, P., Albers, B., & Salim, F. (2011). Overview of HTML5. In *Pro HTML5 Programming* (pp. 1-22). Apress.
5. West, W., & Pulimood, S. M. (2012). Analysis of privacy and security in HTML5 web storage. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 27(3), 80-87.
6. Zibula, A., & Majchrzak, T. A. (2012, April). Cross-platform development using HTML5, jQuery mobile, and phonegap: realizing a smart meter application. In *International Conference on Web Information Systems and Technologies* (pp. 16-33). Springer, Berlin, Heidelberg.
7. Garaizar, P., Vadillo, M. A., & Lopez-de-Ipina, D. (2012, July). Benefits and pitfalls of using HTML5 APIs for online experiments and simulations. In *2012 9th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation (REV)* (pp. 1-7). IEEE.
8. Zibula, A., Majchrzak, T. A., Krempels, K. H., & Cordeiro, J. (2012). Developing a Cross-platform Mobile Smart Meter Application using HTML5, jQuery Mobile and PhoneGap. In *WEBIST* (pp. 13-23).
9. Kim, T., Kim, B., & Kim, J. (2013). Development of a lever learning webapp for an HTML5-based cross-platform. In *Multimedia and Ubiquitous Engineering* (pp. 313-320). Springer, Dordrecht.
10. Brandon, D. (2011). HTML 5 programming: conference tutorial. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 26(5), 61-61.



Terima Kasih

Riad Sahara, S.SI., MT