



*Trik Menguasai*

# HTML5 CSS3

# PHP APLIKATIF



## Sanksi Pelanggaran Pasal 72

Undang-undang Nomor 19 Tahun 2002

Tentang Hak Cipta

1. Barangsiapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat (1) atau Pasal 49 Ayat (1) dan Ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp 1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
2. Barangsiapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud Ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

# **Trik Menguasai HTML5, CSS3, PHP Aplikatif**

**M. FIRGIAWAN KHAFIDLI**



[www.bukulokomedia.com](http://www.bukulokomedia.com)

# **TRIK MENGUASAI HTML5, CSS3, PHP APLIKATIF**

Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Penulis : M. Firgiawan Khafidli

TRIK MENGUASAI HTML5, CSS3, PHP APLIKATIF

- Cet. I. - Yogyakarta : Penerbit Lokomedia, 2011

140 hlm; 14 x 21 cm

ISBN : 978-979-1758-80-2

Penerbit Lokomedia,

Cetakan Pertama : Desember 2011

Editor : Lukmanul Hakim

Cover : Subkhan Anshori

Layout : Lukmanul Hakim

Diterbitkan pertama kali oleh :

**Penerbit Lokomedia**

Jl. Jambon, Perum. Pesona Alam Hijau 2 Kav. B-4, Kricak  
Yogyakarta 55242.

email : [redaksi@bukulokomedia.com](mailto:redaksi@bukulokomedia.com)

website : [www.bukulokomedia.com](http://www.bukulokomedia.com)

Copyright © Lokomedia, 2011

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak, mencetak ataupun menerbitkan sebagian maupun seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

# Daftar Isi

## **BAB 1. Trik HTML5**

1.1. Mengenal HTML5 .....	2
1.2. Elemen Baru HTML5 .....	3
1.2.1. Elemen Markup.....	3
1.2.2. Elemen Media .....	4
1.2.3. Elemen Canvas.....	4
1.2.4. Elemen Baru Form.....	4
1.2.5. Nilai Atribut Baru Input Type.....	5
1.3. Pendeklarasian DOCTYPE .....	5
1.4. HTML5 Video.....	6
1.4.1. Format Video.....	6
1.4.2. Menampilkan Video.....	7
1.4.3. Atribut Tag Video .....	8
1.5. HTML5 Audio .....	8
1.4.1. Format Audio .....	8
1.4.2. Memutar Audio .....	8
1.4.3. Atribut Tag Audio.....	10
1.6. HTML5 Canvas .....	10
1.6.1. Membuat Objek Persegi .....	10
1.6.2. Membuat Objek Bergradasi.....	12
1.7. HTML5 Form.....	14
1.7.1. HTML5 Input Types .....	14
1.7.2. Input Type : email .....	14
1.7.3. Input Type : url.....	15

1.7.4. Input Type : number.....	16
1.7.5. Input Type : range .....	17
1.7.6. Input Type : date pickers.....	17
1.7.7. Input Type : search.....	20
1.7.8. Input Type : color .....	20
1.8. HTML5 Form Elements .....	21
1.9. HTML5 Form Attributes .....	22
1.9.1. Atribut autocomplete.....	23
1.9.2. Atribut autofocus.....	23
1.9.3. Atribut form.....	24
1.9.4. Atribut height dan weight .....	24
1.9.5. Atribut list.....	24
1.9.6. Atribut min, max, dan step.....	25
1.9.7. Atribut novalidate.....	26
1.9.8. Atribut pattern .....	26
1.9.9. Atribut placeholder.....	26
1.9.10. Atribut required.....	27

## **BAB 2. Trik CSS3**

2.1. Mengenal CSS3 .....	30
2.2. Properti border-radius .....	31
2.2.1. Menentukan Radius untuk Sudut Tertentu.....	34
2.3. Properti gradient.....	37
2.3.1. Gradient Dua Warna .....	38
2.3.2. Gradient Lebih Dari Dua Warna.....	39
2.4. Properti box-shadow .....	42
2.5. Properti text-shadow .....	46

2.6. Menentukan Warna dengan RGBA Color.....	47
2.7. Selector .....	49
2.7.1. Mendapatkan Simpul Anak Ganjil dan Genap .....	49
2.7.2. Pengulangan Simpul Anak dengan Kelipatan Tertentu .....	51
2.7.3. Memberikan Style pada Elemen Simpul.....	52
2.7.4. Style pada Elemen Simpul Pertama dan Terakhir .....	55
2.7.5. Style pada Elemen Simpul Terakhir dan Sebelumnya.....	57
2.7.6. Memberikan Style Enabled dan Disabled Input Field.....	57
2.8. Properti transition.....	58
2.8.1. Membuat Transisi Efek Fade In - Fade Out.....	59
2.8.2. Membuat Transisi untuk Semua Properti Objek.....	61
2.9. Properti transform .....	64

### **BAB 3. Trik PHP Aplikatif**

3.1. Membuat URL Friendly dengan mod_rewrite.....	70
3.2. Manipulasi URL Memanfaatkan Error Document404.....	77
3.3. Mengubah Ukuran Font Otomatis pada Layout .....	79
3.4. Mendeteksi Resolusi Layar Monitor .....	80
3.5. Membuat Sistem Login Multiple User.....	85
3.6. Membuat Timeout untuk Aplikasi Login.....	93
3.7. Membuat Tabel Zebra dengan Teknik Looping.....	98
3.8. Membuat Search Engine Multiple Keyword .....	99
3.9. Tips Menghindari SQL Injection.....	104
3.9.1. Sebab-Sebab Terjadinya SQL Injection .....	105
3.9.2. Bahaya SQL Injection.....	105
3.9.3. Mencegah SQL Injection.....	106
3.9.4. Penggunaan Fungsi mysql_escape_string.....	107

3.9.5. Menangani String Petik Satu dengan magic_quotes .....	108
3.10. Mengetahui DOM dan Hierarki Dokumen .....	109
3.10.1. Multiple Upload Data Berbasis DOM .....	111

## **BAB 4. Trik Bonus**

4.1. Teknik Memasang Widget di Website .....	122
4.1.1. Memasang Widget ShoutBox .....	122
4.1.2. Memasang Widget Chat Room .....	125
4.1.3. Memasang Widget Chat Yahoo! .....	129
4.1.4. Memasang Widget User Traffic .....	131
4.1.5. Memasang Widget User Online .....	135
4.1.6. Memasang Widget Traffic Rank Alexa .....	137
4.1.7. Memasang Widget Polling .....	139
4.2. Meng-Embed Video Youtube .....	144
4.3. Mengetahui File Robots.txt .....	146
4.4. Google Webmaster Tools .....	147
4.4.1. Mendaftarkan Website ke Google Webmaster Tools .....	148
4.4.2. Mengetahui Fitur Google Webmaster Tools .....	151
4.4.2.1. Dashboard .....	151
4.4.2.2. Menu Site configuration .....	152
4.4.2.3. Menu Your site on the web .....	154
4.4.2.4. Menu Diagnostics .....	155
4.4.2.5. Menu Labs .....	156



**BAB 1**

---

**Trik HTML5**

# Bab 1

## Trik HTML5

### 1.1 Mengenal HTML5

Mungkin kalian sudah tidak asing mendengar HTML5 ditelinga kalian, yups.. dunia web saat ini sedang heboh dengan kehadiran HTML5, bahasa pemrograman Markup Text versi teranyar dari versi sebelumnya, yakni HTML 4.01/XHTML 1.X. Banyak rumor yang mengatakan bahwa **HTML5 akan menggantikan Adobe Flash** yang saat ini banyak digunakan para pengembang web untuk menarik perhatian pengunjung, pasti kalian bertanya-tanya apa sih kehebatan HTML5 kok sampai bisa diprediksi mengalahkan eksistensi Flash ??? berikut penjelasannya cekidot . . .

Sebenarnya, saat pertama kali diluncurkannya versi HTML 4.01/XHTML 1.X, para pengembang *W3C (World Wide Web Consortium)* mengungkapkan bahwa HTML4 ini merupakan versi terakhir dari pengembangan bahasa HTML, mengingat pada versi ini telah mengalami perbaikan yang cukup signifikan dibanding versi sebelumnya. Namun, pada kenyataannya perkembangan dunia web saat ini begitu cepat, hal ini yang mendorong para pengembang W3C yang bekerja sama dengan *Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG)* untuk memperbaiki lagi versi HTML 4.01/XHTML 1.X dengan meluncurkan versi HTML5 guna memperbaiki kekurangan kekurangan HTML4 sekaligus untuk mempermudah pengembangan website.

Adapun beberapa alasan penggunaan HTML5 adalah:

- Fiturnya masih berdasarkan pada HTML, CSS, DOM, dan JavaScript.
- Mengurangi penggunaan plugin dari pihak ketiga (seperti Flash dan Ms. Silverlight).
- Penanganan kesalahan lebih mudah diatasi.
- Lebih Markup dan Scripting.
- Lebih independen.
- Pengembangan ke publik yang lebih baik.

## 1.2 Elemen Baru HTML5

Seperti yang telah penulis sebutkan sebelumnya bahwa terdapat beberapa elemen baru dalam HTML5, diantaranya:

### 1.2.1 Elemen Markup

Berikut beberapa elemen Markup yang terdapat dalam HTML5:

Tag	Penjelasan
<code>&lt;article&gt;</code>	Digunakan untuk konten eksternal, seperti artikel-berita, blog, forum, atau konten lain dari sumber eksternal
<code>&lt;aside&gt;</code>	Digunakan untuk konten selain konten utama, ditempatkan di samping konten utama
<code>&lt;command&gt;</code>	Membentuk sebuah tombol, atau radiobutton, atau sebuah kotak centang
<code>&lt;details&gt;</code>	Rincian untuk menggambarkan tentang sebuah dokumen, atau bagian dari dokumen tertentu
<code>&lt;summary&gt;</code>	Sebuah keterangan, atau ringkasan, dalam rincian elemen
<code>&lt;figure&gt;</code>	Untuk pengelompokan bagian dari konten berdiri sendiri, bisa video
<code>&lt;footer&gt;</code>	Digunakan untuk membentuk footer dari suatu dokumen atau bagian, dapat meliputi nama penulis, tanggal dokumen, informasi kontak, atau informasi hak cipta
<code>&lt;header&gt;</code>	Untuk membentuk header suatu dokumen atau bagian, dapat mencakup navigasi
<code>&lt;mark&gt;</code>	Untuk teks yang harus disorot
<code>&lt;meter&gt;</code>	Untuk pengukuran, digunakan hanya jika nilai-nilai maksimum dan minimum diketahui
<code>&lt;nav&gt;</code>	Untuk membentuk bagian navigasi atau menu
<code>&lt;progress&gt;</code>	Keadaan pekerjaan berlangsung
<code>&lt;section&gt;</code>	Untuk bagian dalam dokumen. Seperti bab, header, footer, atau bagian lain dari dokumen

<time>

Untuk menentukan waktu atau tanggal, atau keduanya

## 1.2.2 Elemen Media

Hal inilah yang penulis sebutkan sebelumnya, bahwa HTML5 ini bakal menggeser Adobe Flash. Kenapa? Karena dengan menggunakan elemen audio dan video pada HTML5, Anda tidak memerlukan lagi plugin pemutar audio dan video, karena code OGG sudah dapat langsung mengenalinya. So, penggunaan audio dan video dalam website pun semakin mudah bukan ☺

Tag	Penjelasan
<audio>	Untuk konten multimedia, suara, musik atau streaming audio lainnya
<video>	Untuk konten video , seperti klip film atau Streaming video lainnya
<source>	Untuk sumber suatu media pada elemen media, menjelaskan didalam video atau media audio
<embed>	Untuk mengisi embedded , contohnya seperti plug-in atau mengambil video dari Youtube.

## 1.2.3 Elemen Canvas

Jika dilihat namanya saja canvas, tentu anda dapat menebak apa fungsinya .. dengan elemen canvas ini memungkinkan kita untuk membuat sebuah objek gambar pada halaman web tanpa harus menggunakan flash ataupun Java, melainkan hanya dengan bantuan JavaScript.

Tag	Penjelasan
<canvas>	Untuk membuat gambar pada halaman web

## 1.2.4 Elemen Baru Form

Tag	Penjelasan
<datalist>	Daftar pilihan untuk nilai input
<keygen>	Hasilkan kunci untuk mengotentikasi pengguna

<output>

Untuk berbagai jenis output, seperti output yang ditulis oleh script

### 1.2.5 Nilai Atribut Baru Input Type

Sebuah atribut elemen input yang memiliki nilai-nilai baru, untuk kontrol input yang lebih baik sebelum mengirimnya ke server:

Tipe	Penjelasan
Cel	Nilai input untuk nomor telepon
Search	Untuk bidang pencarian
url	Nilai input untuk memasukkan URL
Email	Untuk mengisi email atau lebih dari 1 email
Datetime	Untuk pengisian waktu dan tanggal
Date	Untuk pengisian tanggal
Month	Untuk pengisian bulan
Week	Untuk pengisian minggu
Time	Untuk pengisian waktu
datetime-local	Untuk pengisian lokal waktu/tanggal
Number	Untuk pengisian nomer
range	Untuk pengisian rentang waktu
color	Untuk pengisian heksadesimal sebuah warna, contohnya #FF6600

### 1.3 Pendeklarasian DOCTYPE

Pendeklarasian DOCTYPE amat penting dalam suatu dokumen HTML. Perlu Anda ketahui sebelumnya bahwa DOCTYPE bukanlah suatu tag HTML, namun **pendeklarasian DOCTYPE pada awal dokumen HTML merupakan perintah kepada web browser untuk mengetahui versi berapa bahasa pemrograman HTML yang digunakan pada file HTML tersebut.**

Mungkin seperti yang telah Anda ketahui bahwa pada versi sebelumnya, yakni HTML 4.01 terdapat tiga jenis tipe pendeklarasian DOCTYPE seperti berikut:

#### 1. HTML 4.01 Strict

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

## 2. HTML 4.01 Transitional

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01  
Transitional//EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
```

## 3. HTML 4.01 Frameset

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Frameset//  
EN"  
"http://www.w3.org/TR/html4/frameset.dtd">
```

Cukup pusing bukan?? Anda harus menentukan salah satu dari ketiga tipe pendeklarasian DOCTYPE. Namun, sekarang ini Anda tidak perlu repot-repot menuliskan kode untuk mendeklarasikan DOCTYPE tersebut, karena pada HTML5, Anda hanya perlu menuliskan kode berikut pada awal dokumen:

```
<!DOCTYPE HTML>
```

*Catatan:* Penulisan DOCTYPE tidak Case Sensitive, artinya Anda dapat menuliskan kode dengan huruf kecil ataupun huruf kapital.

## 1.4 HTML5 Video

Menampilkan video dalam halaman web sekarang ini sudah menjadi trend tersendiri, namun belum ada standar untuk menampilkan video dalam halaman web. Sekarang ini kebanyakan website menggunakan plugin (seperti flash) untuk memutar file video di halaman website mereka, terkadang yang menjadi masalah adalah tidak semua browser memiliki plugin yang sama.

Nah dengan pada HTML5 ini anda dapat menampilkan video dalam halaman website anda. Karena HTML5 telah menetapkan cara standar untuk memasukkan file video kedalam halaman web, yakni dengan menggunakan elemen video.

### 1.4.1 Format Video

Saat ini, terdapat tiga format video yang didukung untuk elemen video:

Format	IE	Firefox	Opera	Chrome	Safari
Ogg	-	3.5+	10.5+	5.0+	-
MPEG 4	-	5.0	-	5.0+	3.0+
WebM	-	-	10.6+	6.0+	-

## 1.4.2 Menampilkan Video

Untuk menampilkan video dalam halaman website, Anda hanya perlu kode :

```
<video src="movie.mp4" controls="controls"></video>
```

### Penjelasan Kode:

Tag `<video></video>` berguna untuk membuat elemen video.

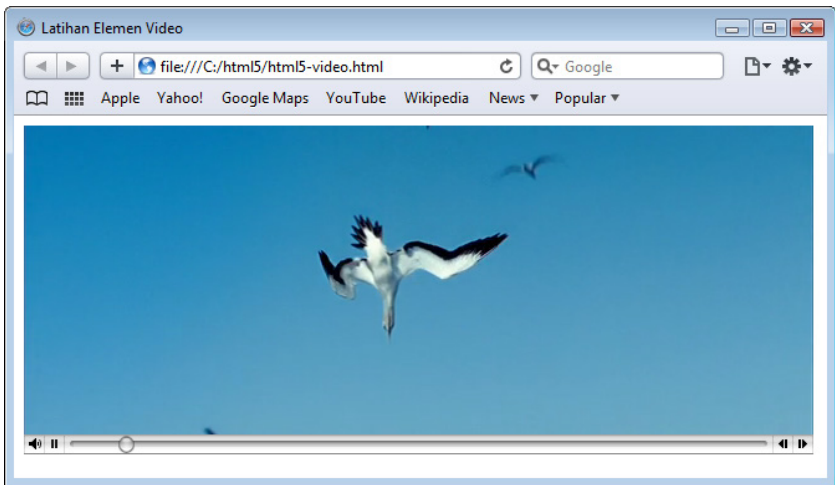
Attribute `src`, untuk menentukan lokasi file video yang ingin ditampilkan

Attribute `control` berguna untuk menampilkan control video (seperti play, pause, stop ) pada halaman web.

Pada elemen video, Anda juga dapat menentukan lebar dan tinggi video yang akan ditampilkan dengan menambahkan attribute `width` (lebar) dan `height` (tinggi) pada tag `<video></video>` seperti berikut:

```
<video src="movie.mp4" width="320" height="240"
controls="controls">
  browser tidak mendukung Tag Video
</video>
```

Apabila Anda jalankan di browser, maka akan tampil player video seperti pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Tampilan Video Player di browser Safari 4

### 1.4.3 Atribut Tag Video

Berikut ini attribute yang dapat anda gunakan untuk melengkapi tag video:

Attribute	Value	Description
audio	Muted	Mendefinisikan muted, keadaan default audio
autoplay	autoplay	Menetapkan keadaan video langsung berputar saat halaman diakses
controls	controls	Untuk menampilkan control video
height	pixels	Menentukan tinggi video
loop	Loop	Melakukan pengulangan dalam memutar video
poster	url	Menentukan URL gambar yg mewakili video
preload	preload	Membuat preload untuk video
src	url	Menentukan url letak video yang akan diputar.
width	pixels	Menentukan lebar video

## 1.5 HTML5 Audio

Sama halnya seperti menampilkan video dalam halaman website, untuk memutar audio dalam halaman website pun kita masih memerlukan beberapa plugin tambahan (seperti flash), hal ini tentu akan merepotkan jika browser kita belum terinstall plugin tersebut. ☺

Karena alasan inilah, sekarang HTML5 menetapkan cara standar untuk memasukkan audio ke dalam dokumen HTML, yakni dengan menggunakan elemen audio. Dengan elemen audio ini memungkinkan kita untuk membuat audio streaming pada halaman website kita.

### 1.5.1 Format Audio

Saat ini, terdapat tiga format yang didukung untuk elemen audio:

Format	IE 8	Firefox 5	Opera 10	Chrome 3	Safari 3
Ogg Vorbis	-	Support	Support	Support	-
MP3	-	Support	-	Support	Support
Wav	-	Support	Support	-	Support

### 1.5.2 Memutar Audio

Untuk memutar file pada dokumen HTML5, Anda hanya perlu kode berikut:

```
<audio src="song.ogg" controls="controls"></audio>
```



### ***Penjelasan Kode:***

Tag `<audio></audio>` berguna untuk membuat elemen audio

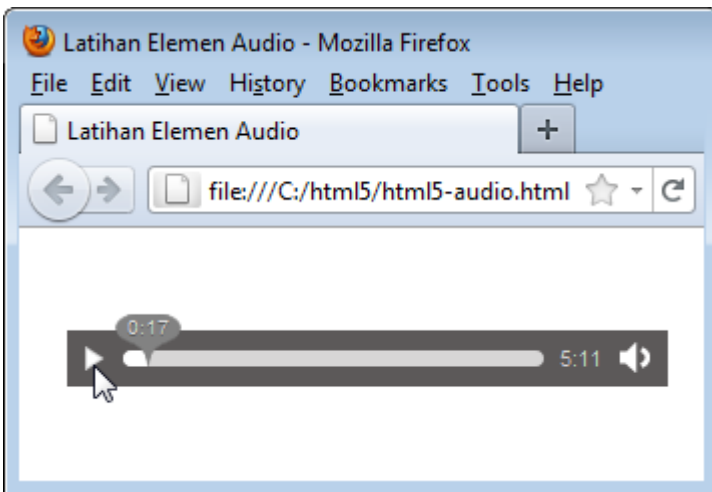
Attribute `src` berguna untuk menentukan lokasi file audio yang ingin diputar

Attribute `controls` berguna untuk menampilkan control audio (seperti play dan pause) dalam halaman website.

Untuk mempraktekannya, coba Anda buat file html, dan tuliskan kode berikut:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<title>Latihan Elemen audio</title>
</head>
<body>
<audio src="lagu.mp3" controls="controls">
Browser anda tidak mendukung Elemen Audio
</audio>
</body>
</html>
```

Kemudian coba Anda jalankan pada browser Safari (versi 3+), maka Anda akan melihat player Audio seperti pada gambar 1.2.



***Gambar 1.2 Tampilan Audio Player di browser Firefox 5***

### 1.5.3 Atribut Tag Audio

Untuk melengkapi tag audio yang anda buat, anda dapat memberikan beberapa attribute pengaturannya sebagai berikut:

Attribute	Value	Description
autoplay	autoplay	Menetapkan keadaan audio langsung berputar saat halaman diakses
controls	controls	Untuk menampilkan control audio
loop	loop	Melakukan pengulangan dalam memutar audio
src	url	Menentukan url letak audio yang akan diputar.

## 1.6 HTML5 Canvas

HTML5 canvas merupakan elemen baru pada pemrograman HTML yang tidak terdapat dalam versi sebelumnya. Dengan menggunakan elemen canvas ini, memungkinkan Anda untuk membuat suatu objek gambar dalam sebuah dokumen HTML tanpa harus menggunakan plugin seperti Flash ataupun Java Applet.

Canvas merupakan area persegi, Anda bisa mengontrol setiap pixel dalam area persegi tersebut, yakni seperti menggambar objek jalur, kotak, lingkaran, ataupun karakter. Lalu bagaimana caranya kita dapat melakukan kontrol terhadap objek canvas tersebut? perlu anda ketahui sebelumnya bahwa elemen canvas ini tidak dapat menggambar objeknya sendiri, oleh karena itu disini kita harus menggunakan Javascript untuk melakukan control terhadap elemen canvas tersebut.

### 1.6.1 Membuat Objek Persegi

Untuk membuat elemen canvas, coba anda ikuti langkah-langkah berikut:

Pertama, Anda buat file html, dan tuliskan kode berikut:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
<title>Latihan Elemen Canvas</title>
</head>

<body>
<canvas id="myCanvas" width="200" height="100"
style="border:3px solid #00CCFF;">
Browser anda tidak mendukung Tag Canvas
</canvas>
</body>
</html>
```

### ***Penjelasan Kode:***

Tag `<canvas></canvas>`, untuk membentuk elemen canvas

Attribute `id="myCanvas"`, untuk menentukan id dengan nama `myCanvas`

Attribute `width` dan `height`, untuk menentukan lebar dan tinggi area canvas

Setelah Anda mengerti bagaimana cara membentuk elemen canvas, sekarang kita akan melakukan kontrol terhadap canvas tersebut dengan menggunakan Javascript dengan menambahkan kode berikut pada file yang sebelumnya kita buat:

```
Browser anda tidak mendukung Tag Canvas
</canvas>
<script type="text/javascript">
var target=document.getElementById("myCanvas");
var objek=target.getContext("2d");
objek.fillStyle="#0066FF";
objek.fillRect(0,0,180,90);
</script>
</body>
</html>
```

### ***Penjelasan Kode:***

```
var target=document.getElementById("myCanvas");
```

Berguna untuk mendapatkan elemen berdasarkan Id

```
var objek=target.getContext("2d");
```

Berguna untuk membuat objek pada elemen canvas

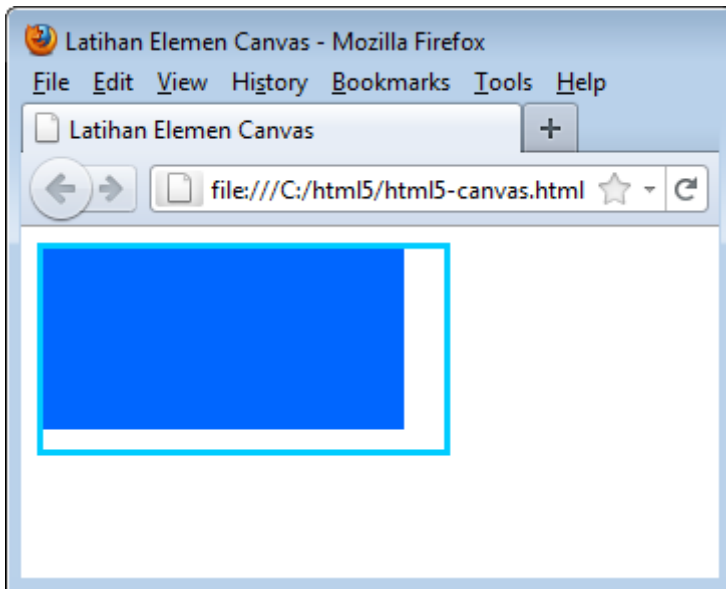
```
objek.fillStyle="#0066FF";
```

Berguna untuk memberikan warna pada objek

```
objek.fillRect(0,0,180,90);
```

Menentukan kordinat dan ukuran objek yang akan dibuat, metode `fillRect` diatas memiliki parameter `(0, 0, 180, 90)` berarti membuat objek persegi dengan lebar 180px dan tinggi 90px, dimulai dari pojok kiri atas kordinat `x, y (0, 0)`.

Kemudian coba Anda jalankan pada browser, maka akan tampil canvas berupa persegi empat seperti pada gambar 1.3.



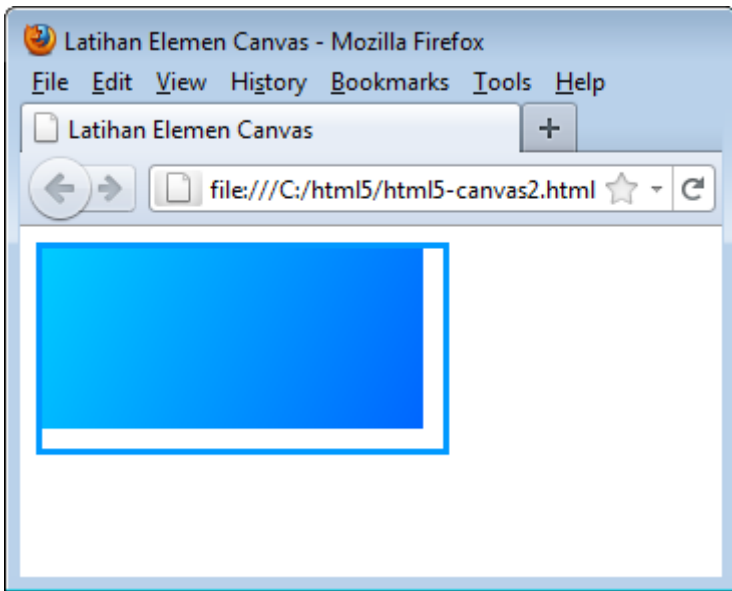
*Gambar 1.3 Objek Persegi pada HTML5 Canvas*

## 1.6.2 Membuat Objek Bergradasi

Selanjutnya, kita akan membuat objek dengan warna gradasi, kodenya adalah:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<body>
<canvas id="myCanvas" width="200" height="100"
style="border:3px solid #0099FF;">
Browser anda tidak mendukung tag Canvas
</canvas>
<script type="text/javascript">
var target=document.getElementById("myCanvas");
var objek=target.getContext("2d");
var gradien=objek.createLinearGradient(0,0,190,90);
gradien.addColorStop(0,"#00CCFF");
gradien.addColorStop(1,"#0066FF");
objek.fillStyle=gradien;
objek.fillRect(0,0,190,90);
</script>
</body>
</html>
```

Kemudian coba Anda jalankan pada browser, maka akan tampil canvas berupa persegi empat bergradasi seperti pada gambar 1.4.



*Gambar 1.4 Objek Persegi Bergradasi pada HTML5 Canvas*

***Penjelasan Kode:***

```
Tag <canvas></canvas>
```

Untuk membuat elemen canvas pada dokumen

```
var target=document.getElementById("myCanvas");
```

Mendapatkan elemen canvas berdasarkan id

```
var objek=target.getContext("2d");
```

Berguna untuk membuat objek pada canvas

```
var gradien=objek.createLinearGradient(0,0,190,90);
```

Berguna untuk Membuat gradient pada objek.

```
gradien.addColorStop(0,"#00CCFF");
```

```
gradien.addColorStop(1,"#0066FF");
```

Berguna untuk menentukan warna gradient

```
objek.fillStyle=gradien;
```

Memberikan warna gradient pada objek yang telah ditentukan sebelumnya

```
objek.fillRect(0,0,190,90);
```

Menentukan kordinat dan ukuran objek persegi

## 1.7 HTML5 Forms

Selain menyediakan beberapa elemen baru seperti yang kita bahas sebelumnya, HTML5 juga menyediakan beberapa input type dan attribute baru untuk form.

### 1.7.1 HTML5 Input Types

Pada HTML5 terdapat beberapa input-type baru untuk elemen form, dengan input-type yang baru ini proses validasi terhadap data masukan tentunya akan lebih mudah. Berikut penulis cantumkan daftar input-type baru yang ada pada HTML5 beserta dukungan browser (browser support) terhadap sintaks tersebut.

Input type	IE	Firefox	Opera	Chrome	Safari
email	-	-z	9.0	-	-
url	-	5.0	9.0	-	-
number	-	-	9.0	7.0	-
range	-	-	9.0	4.0	4.0
date pickers	-	-	9.0	-	-
search	-	-	11.0	-	-
color	-	-	11.0	-	-

Jika dilihat pada tabel, kita dapat mengetahui bahwa browser Opera yang paling mendukung penggunaan input-type baru pada HTML5. Oleh karena itu, sebaiknya Anda menggunakan browser Opera pada latihan kali ini. Anda dapat mendownload aplikasinya pada url <http://www.opera.com> atau ada di CD.

### 1.7.2 Input Type : email

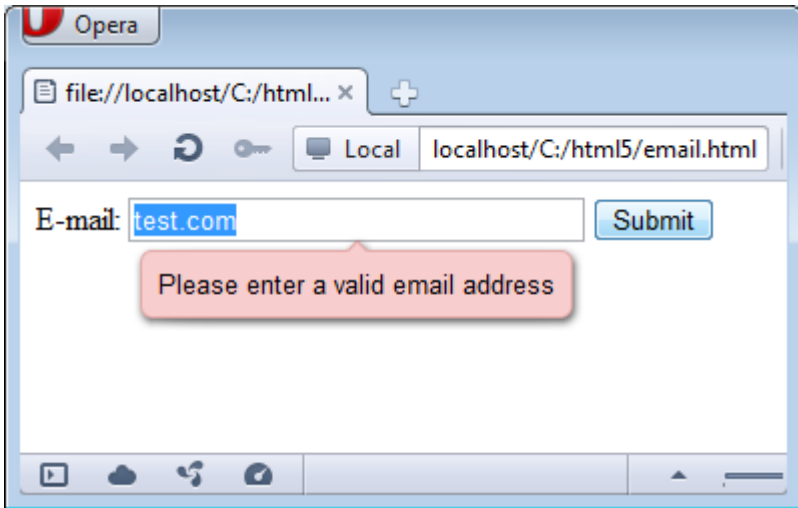
Input dengan tipe email digunakan untuk masukan data berupa data email, data

pada input akan divalidasi secara otomatis ketika formulir dikirimkan.

Penggunaannya adalah seperti berikut:

```
E-mail: <input type="email" name="u_email" />
```

Apabila Anda jalankan di browser Opera, maka ketika Anda memasukkan data yang tidak valid (tidak sesuai dengan format email), maka ketika mengklik tombol **Submit** akan tampil pesan error seperti pada gambar 1.5.



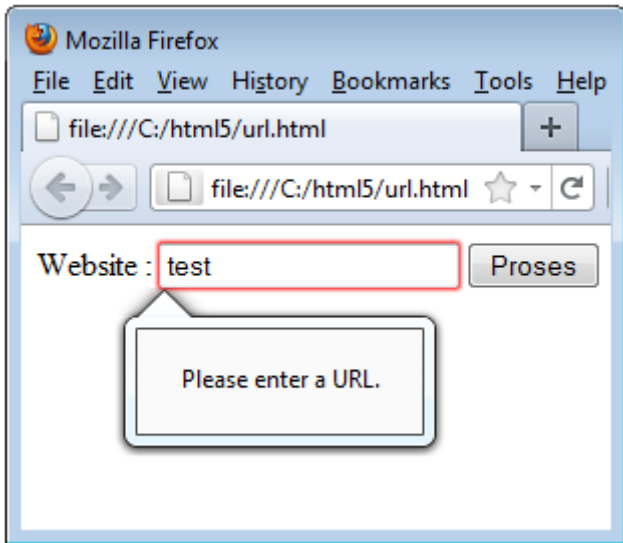
*Gambar 1.5 Input dengan tipe email*

### 1.7.3 Input Type : url

Input dengan tipe url digunakan untuk masukan data berupa alamat URL. Data pada input field ini akan secara otomatis divalidasi ketika formulir dikirimkan. Penggunaannya adalah sebagai berikut:

```
Website : <input type="url" name="u_url" />
```

Apabila Anda jalankan di browser Mozilla, maka ketika Anda memasukkan data yang tidak valid (tidak sesuai dengan format url), maka ketika mengklik tombol **Proses** akan tampil pesan error seperti pada gambar 1.6.



Gambar 1.6 Input dengan tipe url

### 1.7.4 Input Type : number

Input dengan tipe number digunakan untuk masukan data berupa angka (numerik). Dengan tipe number, Anda dapat mengatur pembatasan jumlah karakter maksimal ataupun minimal pada input tipe.

Berikut adalah attribute untuk menentukan pembatasan untuk jenis number:

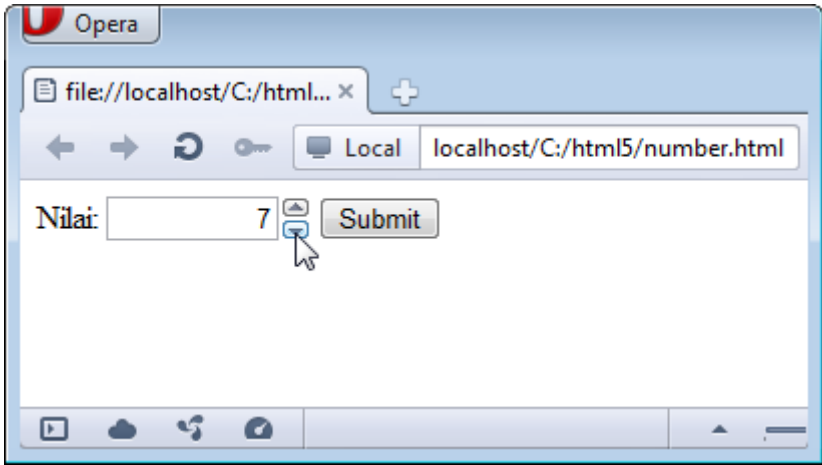
Attribute	Value	Keterangan
max	number	Menentukan nilai tertinggi
min	number	Menentukan nilai terendah
step	number	Menentukan interval nilai yang akan disajikan (jika step = "3", angka hukum bisa -3,0,3,6, dll)

Penggunaannya adalah sebagai berikut :

```
<input type="number" name="nilai" min="1" max="10" />
```

Apabila dijalankan di Opera, maka untuk memasukkan nilai yang berupa angka bisa menggunakan spinner (panah ke atas dan ke bawah). Lihat gambar 1.7.





*Gambar 1.7 Input dengan tipe number*

### 1.7.5 Input Type : range

Input dengan tipe range ini berguna untuk masukan data yang berupa data numerik (angka) yang mengandung nilai dari kisaran angka tertentu.

Adapun daftar attribute range sama dengan attribute number pada sub-bab 1.7.4.

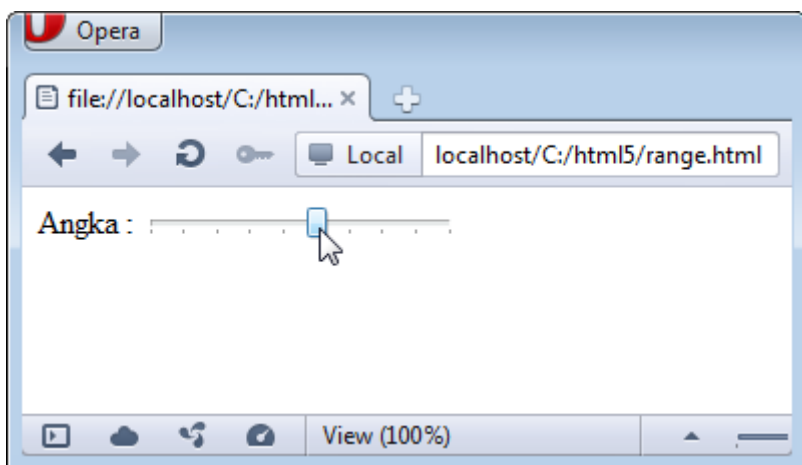
Penggunaanya adalah sebagai berikut :

```
<input type="range" name="nilai" min="1" max="10" />
```

Apabila dijalankan di browser Opera, maka untuk memasukkan nilai yang berupa angka bisa menggunakan slider (geser ke kanan atau ke kiri). Lihat gambar 1.8.

### 1.7.6 Input Type : date pickers

Salah satu keunikan html5 adalah adanya input dengan tipe khusus untuk masukan data waktu, baik itu berupa data jam, tanggal, bulan dan waktu. Jadi, anda tidak perlu capek-capek menuliskan data tanggal pada formulir, Anda cukup menentukan waktu yang tersedia, hal ini sama seperti fungsi date pickers yang ada pada jQuery.



*Gambar 1.8 Input dengan tipe range*

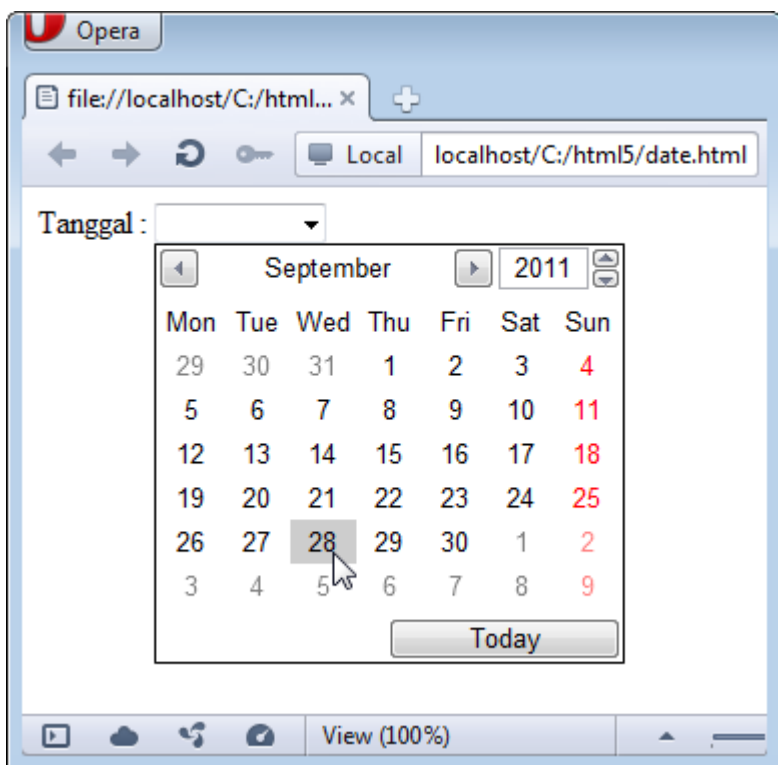
Berikut input type pada HTML5 yang berhubungan dengan input data waktu:

Input Tipe	Keterangan
date	Untuk masukan data tanggal dan tahun
month	Untuk masukan data bulan dan tahun
week	Untuk masukan data minggu dan tahun
time	Untuk masukan data waktu (jam dan menit)
datetime	Untuk masukan data waktu, tanggal, bulan, dan tahun (waktu UTC)
datetime-local	Untuk masukan data waktu, tanggal, bulan, dan tahun (waktu setempat)

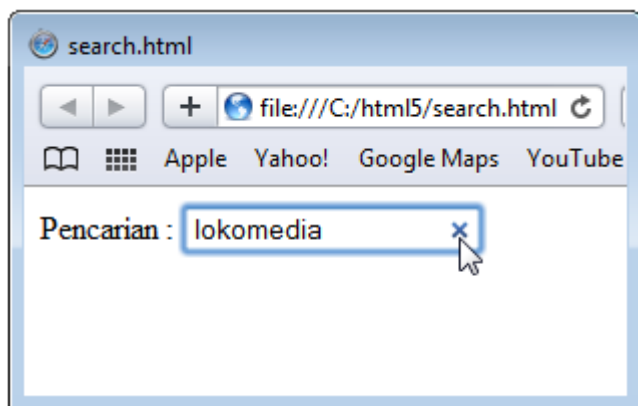
Berikut contoh penggunaan input dengan tipe date untuk memilih masukan data tanggal dan tahun:

Tanggal : `<input type="date" name="u_date" />`

Apabila Anda jalankan di browser Opera, kemudian coba klik tombol panah ke bawah pada input Tanggal, maka akan tampil date picker (pilihan tanggal pada bulan yang aktif saat itu). Lihat gambar 1.9.



Gambar 1.9 Input dengan tipe date



Gambar 1.10 Input dengan tipe search

### 1.7.7 Input Type : search

Jenis input dengan tipe search digunakan untuk masukan data keyword pada pencarian situs. Penggunaannya adalah sebagai berikut:

```
Pencarian : <input type="search" name="key_search" />
```

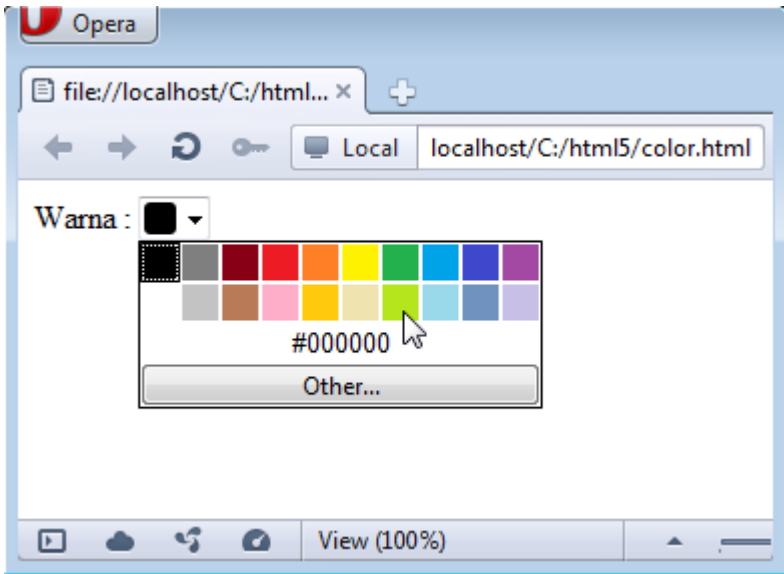
Apabila Anda jalankan di browser Safari, kemudian coba masukkan data pada pencarian, maka akan tampil tombol X yang berfungsi untuk menghapus data yang di inputkan pada Pencarian. Lihat gambar 1.10.

### 1.7.8 Input Type : color

Dengan menggunakan input tipe color memungkinkan Anda untuk membuat sebuah masukan data warna, Anda tidak perlu memasukan kode warna tertentu didalamnya. Anda dapat mengisi input tersebut cukup dengan memilih warna dari color picker yang disediakan. Berikut contoh penggunaannya:

```
Warna : <input type="color" name="color" />
```

Apabila dijalankan di browser Opera, coba klik tombol panah ke bawah pada input Warna, maka akan tampil color picker (pilihan warna). Lihat gambar 1.11.



Gambar 1.11 Input dengan tipe color