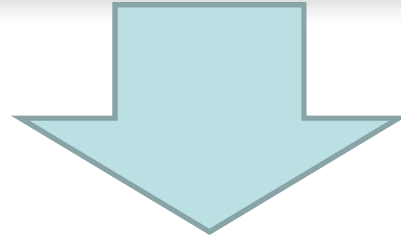


HTML 5

*POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA
(PENS)*



HTML



sebuah bahasa markah untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari World Wide Web, sebuah teknologi inti dari Internet.

SEJARAH HTML5



**HTML 4.01
sejak 2000**



WHATWG (Web Hypertext Application
Technology Working Group) membuat
standar pada 2004
(ketika W3C sedang fokus pada pengembangan XHTML 2.0)



**2009→W3C dan WHATWG
bekerja sama dalam
pengembangan HTML5**

Versions



YEAR	VERSION
1991	HTML
1993	HTML+
1995	HTML 2.0
1997	HTML 3.2
1999	HTML 4.01
2000	XHTML
2011	HTML 5
2013	XHTML5

Tujuan Utama HTML 5



memperbaiki teknologi HTML agar mendukung teknologi multimedia terbaru, mudah dibaca oleh manusia dan juga mudah dimengerti oleh mesin.

Tujuan lain



- Mengurangi ketergantungan untuk plugin eksternal
- Penanganan kesalahan yang lebih baik
- Proses pembangunan dapat terlihat untuk umum

Cont.



- Lebih markup untuk menggantikan scripting

- HTML5 merupakan perangkat mandiri

PERBEDAAN HTML

HTML4	HTML5
Penulisan syntax DOCTYPE lebih panjang dan rumit	Cukup dengan <!DOCTYPE HTML>
Menggunakan Flash pada aplikasi audio dan video	Terdapat tag video, audio dan canvas
Penggunaan Browse Cache untuk penyimpanan sementara	Memiliki Data Storage untuk penyimpanan yang berkapasitas lebih besar
Kuno / masih menggunakan Browser yang out of date	Modern / telah memiliki support yang selalu UPDATE pada browsernya.
JavaScript browser memperlambat kinerja komputer	Dapat memperlancar tugas secara sekaligus

KELEBIHAN HTML5



Dapat ditulis dalam sintaks HTML dan XML.

Integrasi yang lebih baik dengan aplikasi web dan pemrosesannya.

Penulisan kode yang lebih efisien.

Dapat dimengerti oleh peramban lawas (backwards compatible).

KEKURANGAN HTML5

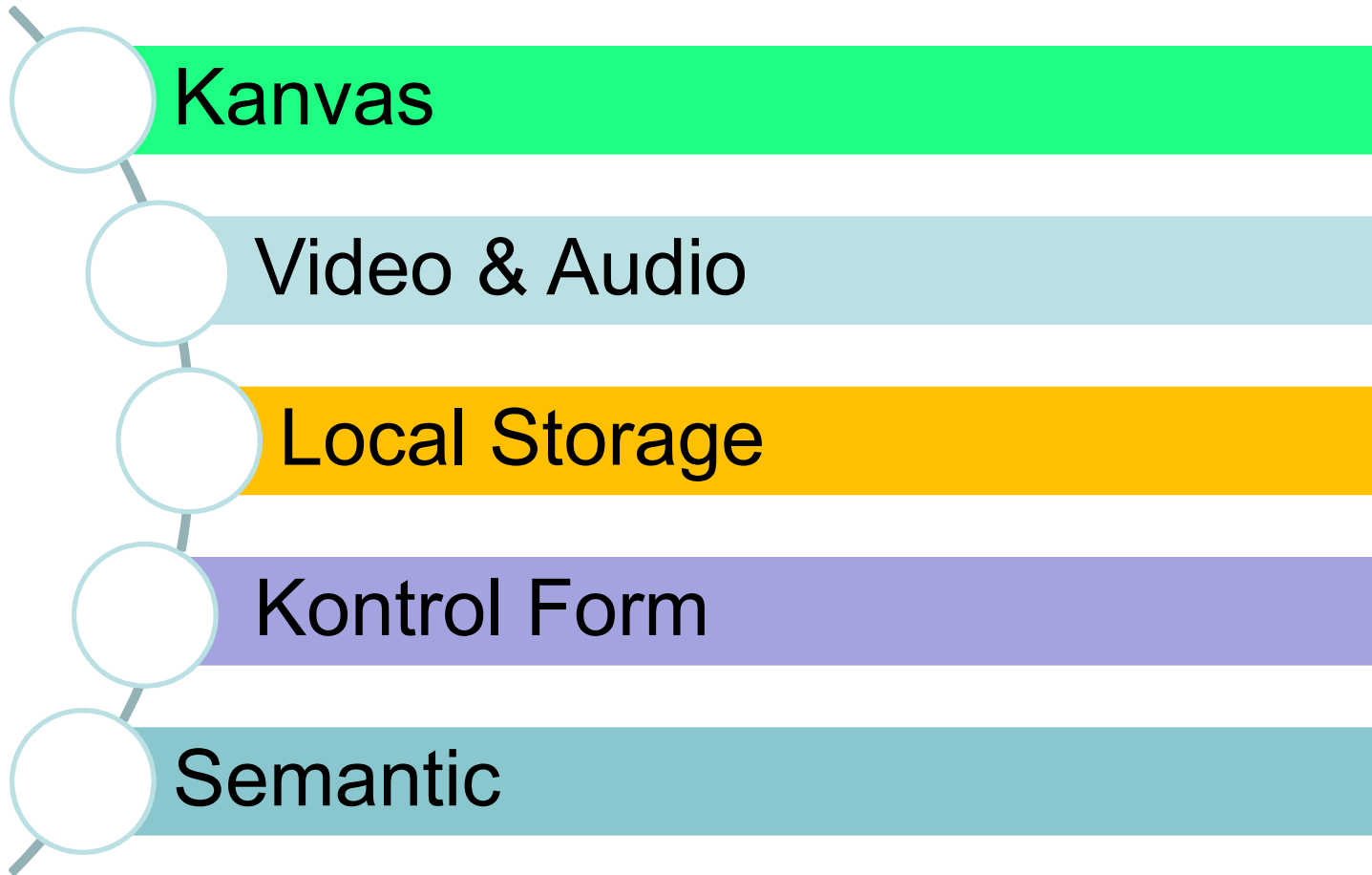


- Hanya support untuk browser terbaru
- Beberapa elemen yang ada bisa saja berubah (*karena masih dalam perkembangan*)
- Fitur keamanan masih terbatas

FITUR



FITUR BARU HTML5



CANVAS



HTML sebelumnya vs HTML5

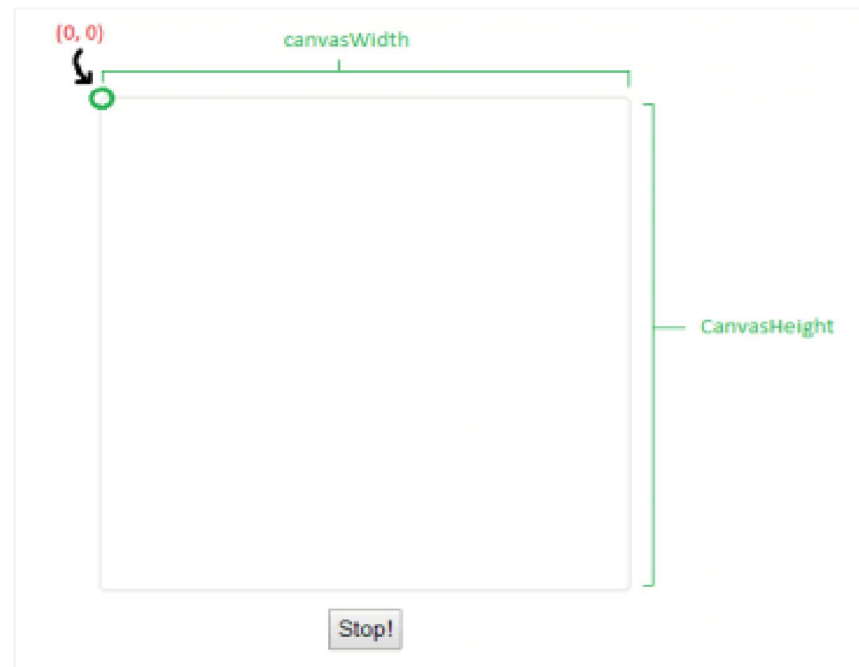
Membutuhkan JAVA
APPLET, dll

Menggunakan
<canvas> dan
javascript

Contoh Canvas



```
<canvas id="mycanvas" height="300px" width="300px"></canvas>  
<div class="container-button">
```



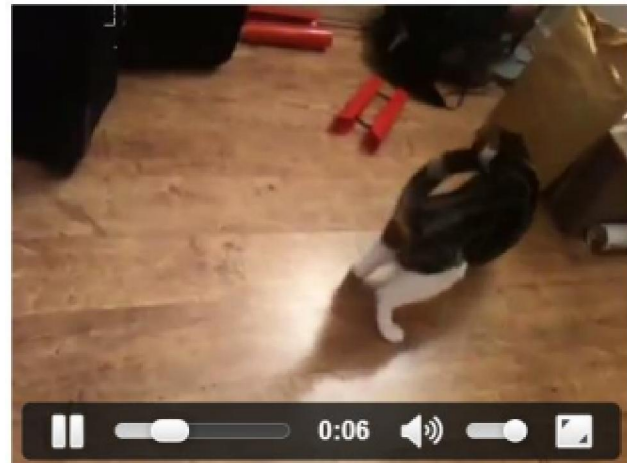
VIDEO & AUDIO



Ada tag `<audio>` dan `<video>` di HTML 5.
Jadi tidak perlu lagi menempelkan flash

`<video>`

```
<video width="320" height="240" controls autoplay>  
  <source src="dizzy.mp4" type="video/mp4">  
</video>
```



Local Storage



Aplikasi bisa menyimpan data dalam jumlah lebih besar dari biasanya tanpa harus mengimplementasikan trik dengan cookie

Semantic



- ❑ Metadata content
 - ❑ Menyajikan informasi mengenai halaman itu sendiri.
 - ❑ Termasuk: <title>, <link>, <meta>, <style>
- ❑ Flow content
 - ❑ Elemen-elemen yang digunakan untuk mengatur tata letak isi di halaman.
 - ❑ Termasuk: <header>, <footer>, <p>
- ❑ Sectioning content
 - ❑ Terkait pengaturan bagian-bagian halaman
 - ❑ Termasuk: <section>, <article>, <aside>, <nav>
- ❑ Heading content
 - ❑ Terkait dengan pengaturan level heading
 - ❑ <h1>...<h6>, <hgroup>

Semantic



- ❑ Phrasing content
 - ❑ Pengaturan tampilan tulisan pada suatu paragraf.
 - ❑ ``, `<i>`, `<cite>`, ``, ``
- ❑ Embedded content
 - ❑ Berhubungan dengan penyertaan media seperti image, audio dan video
 - ❑ ``, `<object>`, `<embed>`, `<video>`, `<audio>`, `<canvas>`
- ❑ Interactive content
 - ❑ Berhubungan dengan interaksi dengan pengguna.
 - ❑ `<form>`, `<input>`

ELEMENT



Elemen baru di HTML 5



☐ <datalist>

- ☐ Menampilkan data dalam bentuk list / daftar

☐ <keygen>

- ☐ Menambah generator suatu key private dan public. Key private akan disimpan secara local dan key public akan dikirimkan ke server bersamaan dengan proses form.

☐ <output>

- ☐ Menyajikan hasil dari suatu perhitungan

☐ <progress>

- ☐ Menampilkan progress bar dari suatu proses.



☐ <meter>

- ☐ Menampilkan ukuran dari suatu range tertentu



7 dari 10

Other New Elements



☐ <video>

☐ <audio>

☐ <track>

☐ <source>

☐ <embed>

☐ <mark>

☐ <progress>

☐ <meter>

☐ <time>

☐ <canvas>

☐ <ruby>

☐ <rt>

☐ <rp>

☐ <wbr>

☐ <command>

☐ <menu>

☐ <details>

☐ <summary>

ATTRIBUTE



Atribut baru



- ❑ required
- ❑ placeholder
- ❑ pattern
- ❑ form
- ❑ autocomplete
- ❑ datalist
- ❑ autofocus

Required



- Digunakan untuk validasi : Form inputan harus diisi (tidak boleh kosong)

```
<input type="text" name="nama" required />
```

Input Nama *:



Please fill out this field.

Submit

Autofocus



autofocus

- ❑ Digunakan untuk menentukan posisi cursor pada form inputan saat halaman pertama kali ditampilkan.
- ❑ Dalam satu halaman hanya boleh memiliki satu form inputan yang autofocus.

```
<input type="text" name="fname" autofocus />
```

Data list. list



datalist, list

- Menampilkan pilihan seperti combobox, hanya saja kita juga dapat mengetikkan text inputan dan bersifat auto-complete.

```
<label for="favcolor">Favorite Color</label>
```

```
<input type="text" list="colors" id="favcolor" name="favcolor">
```

```
<datalist id="colors">
```

```
  <option value="Blue">
```

```
  <option value="Green">
```

```
  <option value="Pink">
```

```
  <option value="Purple">
```

```
</datalist>
```

Favorite Color P ▼

Pink

Purple

Submit

Perubahan Makna Elemen



Ada beberapa elemen yang berubah makna, diantaranya :

- Elemen b dilegalkan sebagai tipografi penegas, seperti pada kata kunci yang ingin ditonjolkan, tidak 'deprecated' (bukan fitur yang dianggap usang). Tidak lebih dari itu. Jadi tetap tidak bermakna semantik tertentu. Hal yang sama berlaku pula untuk elemen i.
- Elemen strong menegaskan level kepentingan, bukan sekadar penekanan emphasis lagi.
- Elemen hr dapat digunakan untuk memisahkan level paragraf sesuai pokok pikirannya.

Elemen Dan Atribut Yang Tidak Digunakan



Berikut ini beberapa elemen dan atribut yang tidak lagi muncul pada HTML 5 :

- center,
- font
- strike, u, big
- frame, frameset, noframes
- acronym
- longdesc
- scope pada td

KOMPONEN-KOMPONEN DALAM HTML5



Deklarasi doctype baru

Struktur Semantic

Internet Explorer Hack

Cont.



Validasi email

Atribut required

`<input type="email">`

Input email:

achmatim@gmail.com



Input email:

emailasal

Submit

! Please include an '@' in the email address. 'emailasal' is missing an '@'.

Manfaat Menggunakan HTML5



- ☐ Pemberian pertolongan
- ☐ Peningkatan semantik
- ☐ Peningkatan kode
- ☐ Konsistensi
- ☐ Bentuk elegan

HTML5 Input Type

JENIS INPUTAN LAMA

- ☐ button
- ☐ checkbox
- ☐ file
- ☐ hidden
- ☐ image
- ☐ password
- ☐ radio
- ☐ reset
- ☐ submit
- ☐ text

JENIS INPUTAN BARU

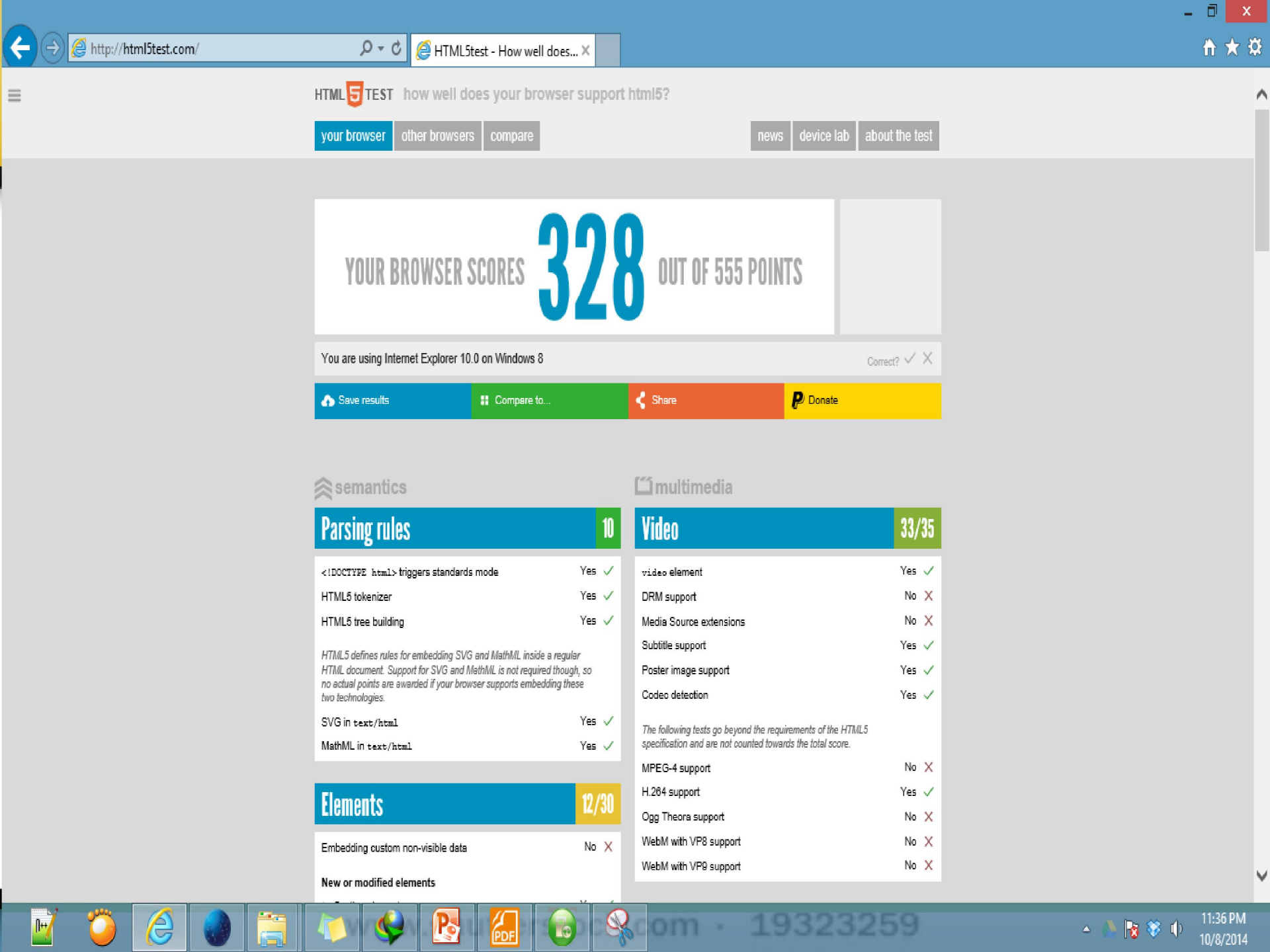
- ☐ search
- ☐ email
- ☐ url
- ☐ tel
- ☐ datetime
- ☐ date
- ☐ month
- ☐ week
- ☐ time
- ☐ datetime-local
- ☐ number
- ☐ range
- ☐ color

Apakah Browser Saya Support HTML5?



Cek menggunakan:

<http://html5test.com>



YOUR BROWSER SCORES **328** OUT OF 555 POINTS

You are using Internet Explorer 10.0 on Windows 8

Correct? ✓ ✕

Save results

Compare to...

Share

Donate

semantics

Parsing rules

10

<!DOCTYPE html> triggers standards mode	Yes ✓
HTML5 tokenizer	Yes ✓
HTML5 tree building	Yes ✓
HTML5 defines rules for embedding SVG and MathML inside a regular HTML document. Support for SVG and MathML is not required though, so no actual points are awarded if your browser supports embedding these two technologies.	
SVG in text/html	Yes ✓
MathML in text/html	Yes ✓

Elements

12/30

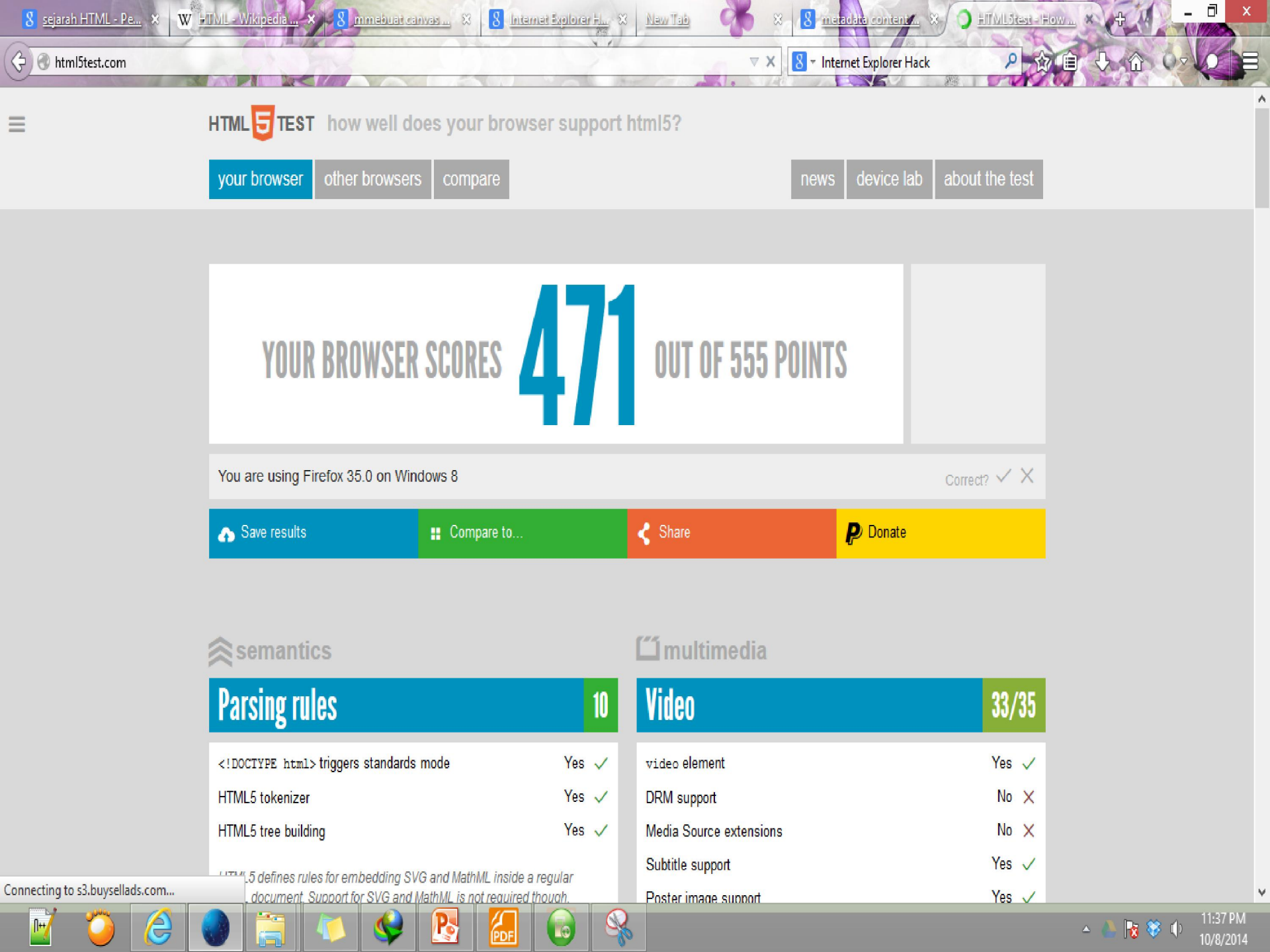
Embedding custom non-visible data	No ✕
New or modified elements	

multimedia

Video

33/35

video element	Yes ✓
DRM support	No ✕
Media Source extensions	No ✕
Subtitle support	Yes ✓
Poster image support	Yes ✓
Codecs detection	Yes ✓
The following tests go beyond the requirements of the HTML5 specification and are not counted towards the total score.	
MPEG-4 support	No ✕
H.264 support	Yes ✓
Ogg Theora support	No ✕
WebM with VP8 support	No ✕
WebM with VP9 support	No ✕



HTML5 TEST how well does your browser support html5?

your browser other browsers compare

news device lab about the test

YOUR BROWSER SCORES **471** OUT OF 555 POINTS

You are using Firefox 35.0 on Windows 8 Correct? ✓ ✕

Save results Compare to... Share Donate

semantics

Parsing rules 10

<!DOCTYPE html> triggers standards mode	Yes ✓
HTML5 tokenizer	Yes ✓
HTML5 tree building	Yes ✓
HTML5 defines rules for embedding SVG and MathML inside a regular document. Support for SVG and MathML is not required though.	

multimedia

Video 33/35

video element	Yes ✓
DRM support	No ✕
Media Source extensions	No ✕
Subtitle support	Yes ✓
Poster image support	Yes ✓

THANK KYOU



©BNP Design Studio * www.ClipartOf.com/1098825