



Pemrograman Web

Dr. Sirojul Munir S.Si.,M.Kom | rojulman@nurulfikri.ac.id





Pengantar JavaScript

Sirojul Munir | rojulman@nurulfikri.ac.id

Apa itu JavaScript ?

- ✚ JavaScript : Scripting Language yang membuat konten web menjadi dinamis
- ✚ HTML , CSS & JavaScript
 - ✚ HTML mendefinisikan konten halaman web
 - ✚ CSS khusus untuk layout halaman web
 - ✚ **Program JavaScript membuat halaman web menjadi dinamis**
- ✚ Script JavaScript tidak perlu di compile untuk dijalankan, JavaScript sangat berbeda dengan Bahasa pemrograman [Java](#).

Apa itu JavaScript ?

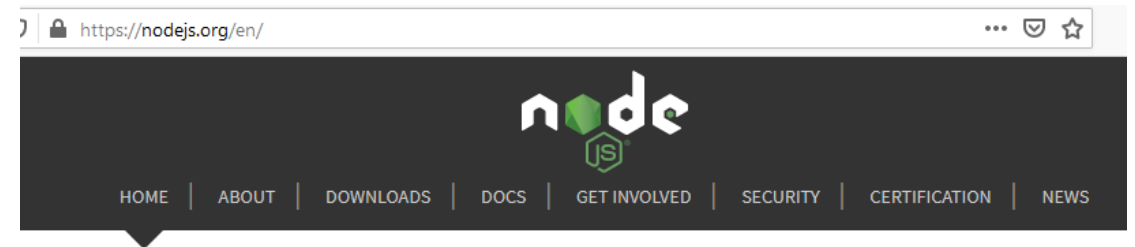
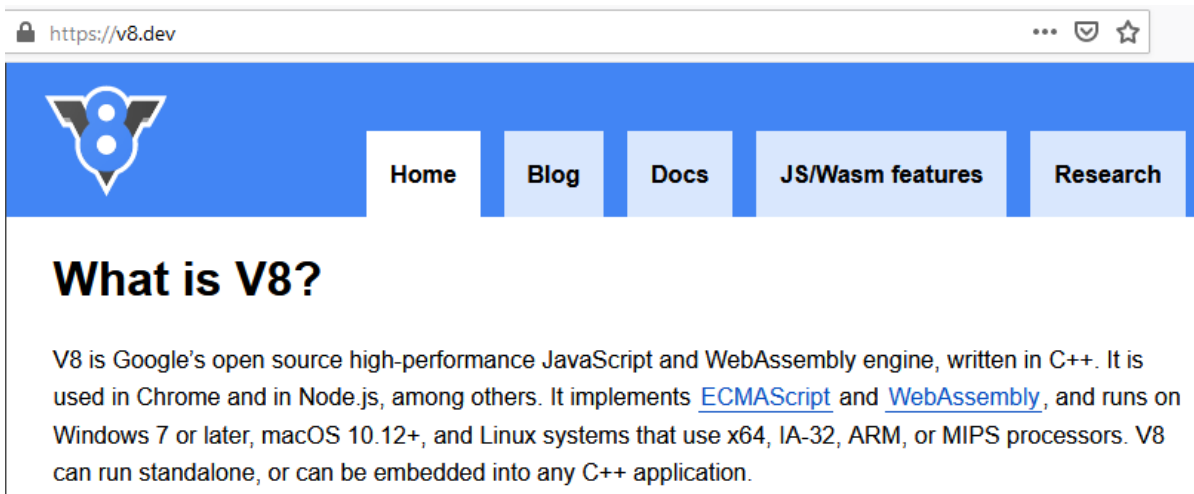
- ✚ Standarisasi / Spesifikasi JavaScript di sebut dengan [ECMAScript](#)
- ✚ Bahasa pemrograman berbasis text yang dapat berjalan di sisi client dan di sisi server untuk membuat halaman web menjadi interaktif & dinamis
- ✚ Awal pertama JavaScript berjalan di sisi client pada browser
- ✚ Saat ini, JavaScript dapat berjalan di sisi server menggunakan JavaScript Engine: NodeJS (nodejs.dev) , V8 (v8.dev)

JavaScript Engine

✿ Saat ini, JavaScript dapat berjalan di **server**: JavaScript Engine

✿ JavaScript Engine:

1. V8 (v8.dev)
2. NodeJS (nodejs.dev)



Node.js® is a JavaScript runtime built on Chrome's V8 JavaScript engine.

Apa yang membuat JavaScript Unik!

3 hal yang membuat JavaScript memiliki kekuatan

- ✚ Full integration with HTML/CSS.
- ✚ Simple things are done simply.
- ✚ Support by all major browsers and enabled by default.



Writing JavaScript : Embedded JavaScript

- Script Javascript didefinisikan dalam file web dalam header dokumen atau dalam body dokumen

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <title>JavaScript</title>
  <script>
    alert("Hello world satu !");
  </script>
</head>
<body>
  <script type="text/javascript">
    alert("Hello world dua !");
  </script>
</body>
</html>
```

Writing JavaScript : External JavaScript

- Script JavaScript didefinisikan dalam file web dalam header dokumen
- File JavaScript Tersimpan dalam direktori src/js, ekstensi .js

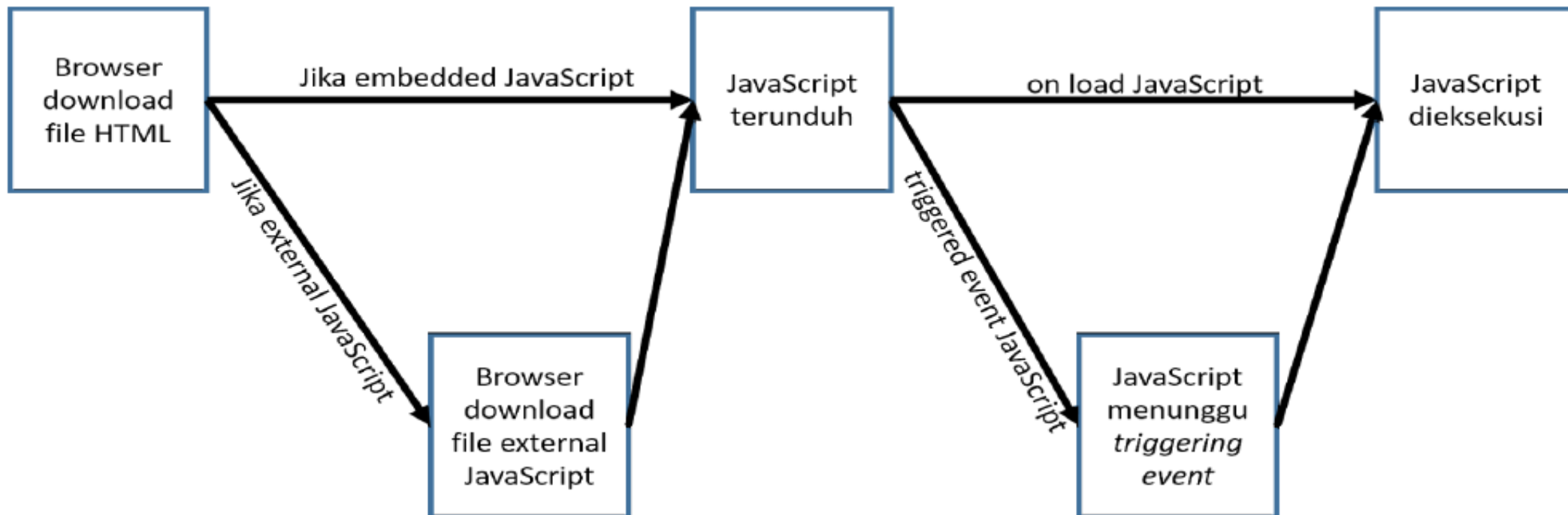
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
  <title>JavaScript</title>
  <script src="/src/js/basic.js">
</script>
</head>
<body>

</body>
</html>
```

```
/praktikum04/
| --- index.html
| --- src/
|   --- css/
|       --- mystyle.css
|   --- js/
|       --- basic.js
```


JavaScript berjalan di browser

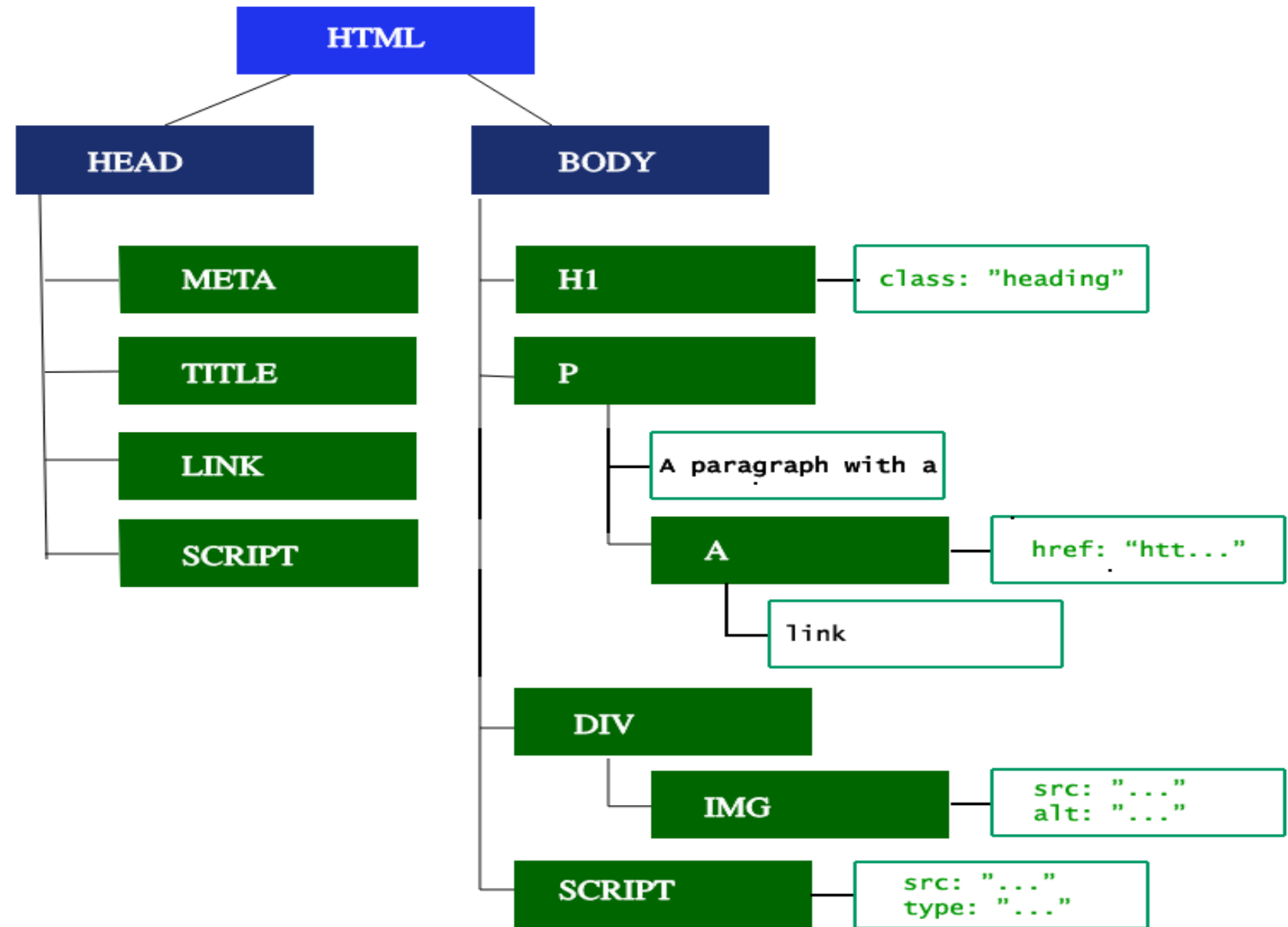
| Embedded JavaScript | External File JavaScript |
|---|--|
| <pre><scrip> alert("Hello World!"); </script></pre> | <pre><script src="js/script.js"> </script></pre> |



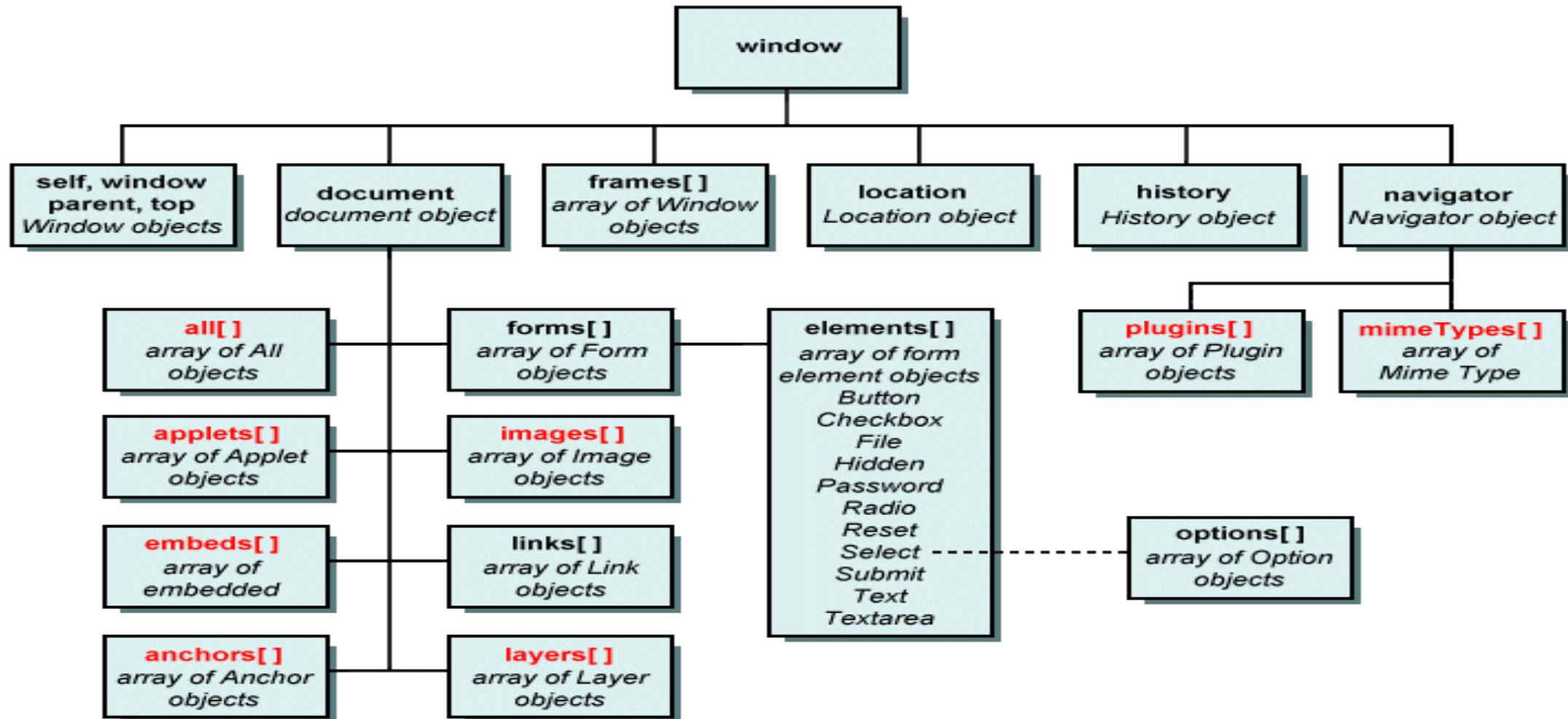
DOM : Document Object Model

- JavaScript : Pemrograman berbasis Object - OOP
- Halaman web HTML adalah sebuah object document yang mempresentasikan dokumen HTML yang di load pada saat itu.
- Didalam dokumen HTML terdapat object-object lainnya seperti
 - Images
 - Forms : elemen array form
 - Links
 - Frame
 - Table
 - List
 - Elemen-elemen HTML lainnya

DOM



DOM – Document Object Model



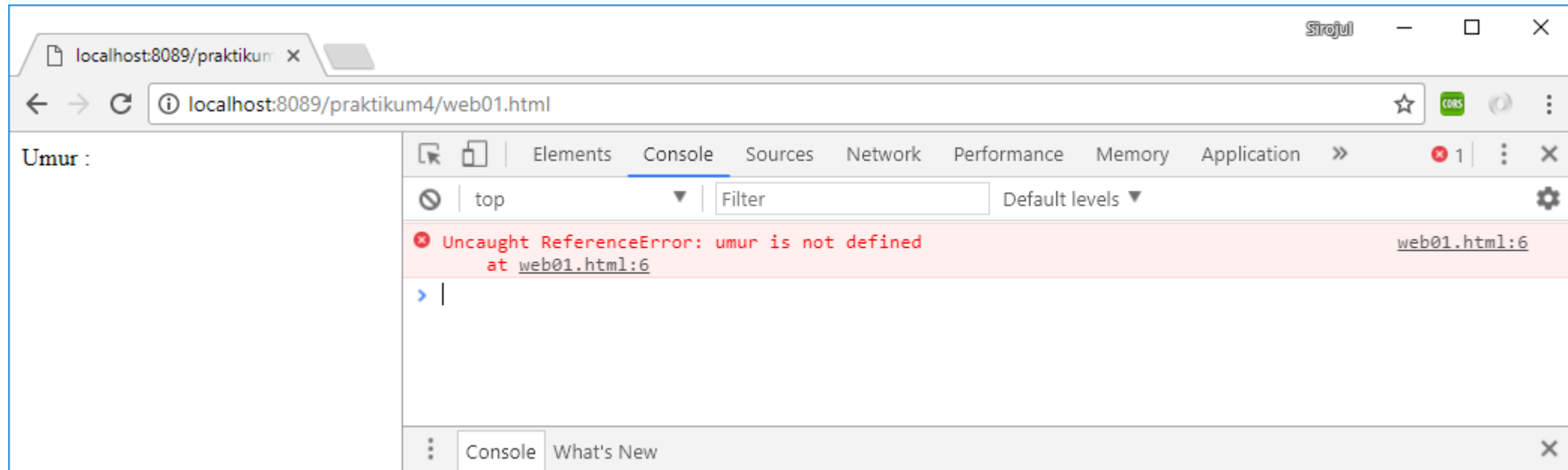
JavaScript Display Output

1. Writing into an alert box, using **window.alert()**.
2. Writing into the HTML output using **document.write()**.
3. Writing into the browser console, using **console.log()**.
4. Writing into an HTML element, using **innerHTML**.

Display output:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>JavaScript</title>
<script>
  alert("Hello world !");
  document.write("Selamat Belajar JS");
  let today = new Date();
  console.log("Tanggal Sekarang : " + today);
</script>
</head>
<body>
  <div id="id1"></div>
  <script>
    document.getElementById("id1").innerHTML="STT Terpadu NurulFikri";
  </script>
</body>
</html>
```

JavaScript : console.log



Latihan JS01

- Buatlah program pertama JavaScript Anda seperti kode berikut ini
- Jalankan program di browser !!

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h2>Belajar JavaScript</h2>
<p>Saya Programmer JavaScript Pemula</p>

<p id="nf"></p>

<script>
document.getElementById("nf").innerHTML = 8 + 4;
</script>

</body>
</html>
```

Belajar JavaScript

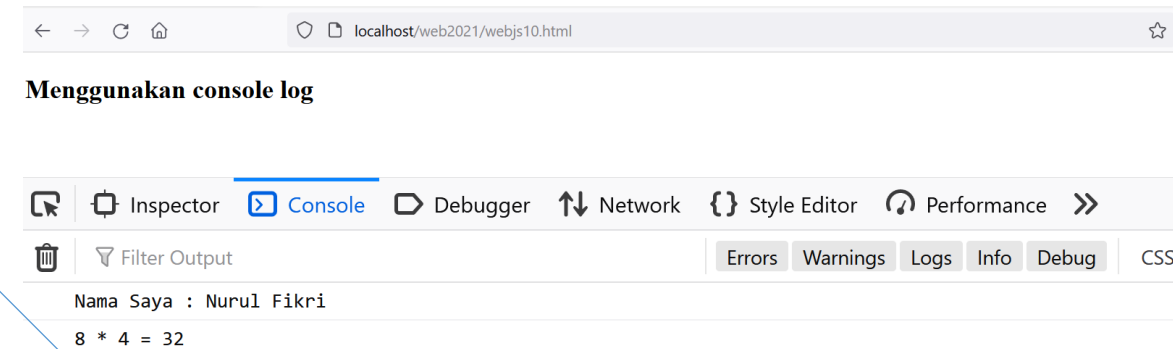
Saya Programmer JavaScript Pemula

12

Latihan JS02

- Menulis output ke console log

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <script>
5       let nama = "Nurul Fikri";
6       let bil1 = 8;
7       let bil2 = 4;
8       console.log("Nama Saya : " + nama);
9       let bil3 = bil1 * bil2;
10      console.log(bil1 + " * " + bil2 + " = " + bil3);
11    </script>
12  </head>
13  <body>
14    <h2>Menggunakan console log</h2>
15  </body>
16 </html>
```



Latihan JS03

- Program Hello !!

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <script>
5       function hello(){
6         let nama = "Khairunnisa";
7         let obj = document.getElementById("hello");
8         obj.innerHTML= "Hello " + nama;
9         obj.style.background="yellow";
10      }
11    </script>
12  </head>
13  <body>
14    <button onclick="hello()">Hello</button>
15    <br/>
16    <span id="hello"></span>
17  </body>
18 </html>
```

