

Pemrograman Dasar
Modul #13 Lembar Kegiatan Mahasiswa

Nama: _____ **Tanggal:** _____

Tingkat: _____

Pokok Bahasan/ Pembelajaran : HTML Javascript, HTML Grafics

Materi: HTML Javascript, HTML Grafics

Sasaran Pembelajaran:

Di akhir modul, mahasiswa akan dapat:

1. Menenal HTML Javascript
2. Membuat HTML Canvas
3. Membuat HTML SVG

Referensi:

HTML5NoteForProfessionals,
<https://www.w3schools.com/html/>
<https://www.tutorialspoint.com/html/index.htm>

A. TINJAUAN PENDAHULUAN

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar lebih dinamis dan interaktif. JavaScript atau kita singkat menjadi JS merupakan bahasa pemrograman jenis interpreter. Dalam sebuah web biasanya terdapat gambar dan grafik sehingga tampilan web lebih menarik.

Alokasi waktu untuk mempelajari modul ini sekitar 2 x 50 menit.



Coba kalian cari informasi tentang matriks di buku, internet, atau sumber pembelajaran lainnya mengenai:

1. Apa yang anda ketahui tentang HTML Javascript ?
2. Apa yang anda ketahui tentang HTML Canvas ?
3. Apa yang anda ketahui tentang HTML SVG ?



Tulis jawaban Anda di bawah ini dan bagikan ke kelas Anda!

1. _____
2. _____
3. _____

B. MATERI PEMBELAJARAN

Konten / Isi dan Pengembangan Keterampilan

1. HTML Javascript

Tag <script> HTML digunakan untuk mendefinisikan skrip sisi klien (JavaScript).

Elemen <script> berisi pernyataan skrip, atau menunjuk ke file skrip eksternal melalui atribut src. Penggunaan umum untuk JavaScript adalah manipulasi gambar, validasi formulir, dan perubahan konten yang dinamis. Untuk memilih elemen HTML, JavaScript paling sering menggunakan metode document.getElementById().

Dalam HTML, kode JavaScript disisipkan di antara tag <script> dan </script>.

Anda dapat menempatkan sejumlah skrip dalam dokumen HTML pada :

1. Javascript di tempatkan di <head>

Dalam contoh ini, fungsi JavaScript ditempatkan di bagian <head> halaman HTML.

Fungsi dipanggil (dipanggil) ketika tombol diklik.

Untuk latihan Buatlah folder dengan nama Modul13 dan buatlah sebuah file dengan nama : Latihan13_1.html dengan kode sbb :

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Modul 13</title>
8      <script>
9          function myFunction() {
10              document.getElementById("coba").innerHTML = "Merubah Paragraph .";
11          }
12      </script>
13  </head>
14  <body>
15      <h2>Program Pertama dengan Javascript</h2>
16      <p id="coba">Ini adalah Paragraph</p>
17      <button type="button" onclick="myFunction()">klik Aku</button>
18
19  </body>
20  </html>
```

Outputnya sbb :

Program Pertama dengan Javascript

Ini adalah Paragraph

klik Aku

Ketika tombol

klik Aku

di klik maka paragraf akan berubah

Program Pertama dengan Javascript

Merubah Paragraph

klik Aku

2. Javascript di tempatkan di <body>

Fungsi JavaScript ditempatkan di bagian <body> halaman HTML. Fungsi dipanggil (dipanggil) ketika tombol diklik. Buatlah sebuah file dengan nama : Latihan13_2.html dengan kode sbb :

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Modul 13</title>
8  </head>
9  <body>
10     <h1>Program Pertama dengan Javascript</h1>
11     <p id="coba">Ini sebuah Paragraph</p>
12     <button type="button" onclick="tampil()">Klik Aku</button>
13
14     <script>
15     function tampil() {
16         document.getElementById("coba").innerHTML = "Paragraph dirubah.";
17     }
18     </script>
19 </body>
20 </html>
```

Outputnya sbb :

Program Pertama dengan Javascript

Ini adalah Paragraph

klik Aku

3. Javascript di tempatkan di External file

Scrip eksternal praktis ketika kode yang sama digunakan di banyak halaman web yang berbeda. File JavaScript memiliki ekstensi file .js. Untuk menggunakan scrip eksternal, letakkan nama file scrip di atribut src (source) dari tag <script>.

Untuk latihan silahkan buat file dengan nama : myScript.js dengan kode program sebagai berikut :

```
function display() {
```

```
alert("Hello World!");  
}
```

Buatlah sebuah file dengan nama : Latihan13_3.html dengan kode sbb :

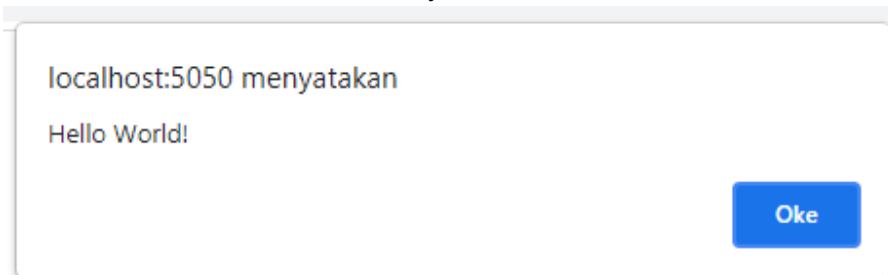
```
1  <!DOCTYPE html>  
2  <html lang="en">  
3  <head>  
4      <meta charset="UTF-8">  
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">  
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">  
7      <title>External Javascript</title>  
8  </head>  
9  <body>  
10     <form>  
11         <h4>Memanggil file external Javascript</h4><br/>  
12         <input type="button" value="Result" onclick="display()" />  
13     </form>  
14     <script src="myScript.js">  
15     </script>  
16 </body>  
17 </html>
```

Adapun Outputnya sbb :

Memanggil file external Javascript

Result

Ketika di klik tombol Result hasilnya



2. HTML Canvas

Elemen HTML `<canvas>` digunakan untuk menggambar grafik pada halaman web. Elemen `<canvas>` hanyalah wadah untuk grafik. Anda harus menggunakan JavaScript untuk benar-benar menggambar grafik. Kanvas memiliki beberapa metode untuk menggambar jalur, kotak, lingkaran, teks, dan menambahkan gambar.

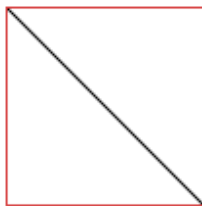
Buatlah sebuah file dengan nama : Latihan13_4.html dengan kode sbb :

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Modul 13</title>
8  </head>
9  <body>
10     <canvas id="myCanvas" width="100" height="100" style="border:1px solid #d63c3c;">
11         Ketika browser tidak support pada HTML canvas tag.
12     </canvas>
13     <script>
14         var c = document.getElementById("myCanvas");
15         var ctx = c.getContext("2d");
16         ctx.moveTo(0,0);
17         ctx.lineTo(100,100);
18         ctx.stroke();
19     </script>
20
21 </body>
22 </html>

```

Outputnya sbb:



3. HTML SVG

SVG adalah singkatan dari Scalable Vector Graphics. SVG digunakan untuk mendefinisikan grafik untuk Web. Elemen HTML <svg> adalah wadah untuk grafik SVG. SVG memiliki beberapa metode untuk menggambar garis, kotak, lingkaran, teks, dan gambar grafik.

Buatlah sebuah file dengan nama : Latihan13_5.html dengan kode sbb :

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>Membuat SVG</title>
8  </head>
9  <body>
10     <p>
11         <svg width="150" height="150">
12             <circle cx="60" cy="60" r="40" stroke="green" stroke-width="5" fill="RED" />
13         </svg>
14     </p>
15     <p>
16         <svg width="300" height="180">
17             <rect x="50" y="20" rx="20" ry="20" width="150" height="150"
18                 style="fill:rgb(166, 223, 12);stroke:rgb(80, 25, 231);stroke-width:10;opacity:0.5" />
19         </svg>
20     </p>
21 </body>
22 </html>

```

Outputnya :



Periksa jawaban Anda menggunakan kunci jawaban.

Periksa Pemahaman
Saatnya berlatih sendiri!



1. Buat sebuah program untuk menampilkan nama anda ketika sebuah tombol tampil di klik ?

Periksa jawaban Anda menggunakan kunci jawaban.

C.PENUTUP PEMBELAJARAN

Ringkasan / Pertanyaan yang Sering Diajukan



IDE KUNCI

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan dalam pengembangan website agar lebih dinamis dan interaktif. JavaScript atau kita singkat menjadi JS merupakan bahasa pemrograman jenis interpreter. Dalam HTML, kode JavaScript disisipkan di antara tag `<script>` dan `</script>`.

Anda dapat menempatkan sejumlah skrip dalam dokumen HTML pada :

1. Javascript di tempatkan di `<head>`
2. Javascript di tempatkan di `<body>`

3. Javascript di tempatkan di External file

Elemen HTML `<canvas>` digunakan untuk menggambar grafik pada halaman web. Elemen `<canvas>` hanyalah wadah untuk grafik. Anda harus menggunakan JavaScript untuk benar-benar menggambar grafik.

SVG adalah singkatan dari Scalable Vector Graphics. SVG digunakan untuk mendefinisikan grafik untuk Web. Elemen HTML `<svg>` adalah wadah untuk grafik SVG.