

LAPORAN PRAKTIKUM



NIM : 2103076

Nama : Nurul Aulia Septiani

Kelas : D3TI.1C

Mata Kuliah : [Pemrograman Web \(TIU3203\)](#)

Praktikum ke / Judul : 3 / HTML5

Tanggal Praktikum : 2 Maret 2022

Dosen Pengampu : Esti Mulyani, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI INDRAMAYU
2022**



A. Tujuan Praktikum

Tujuan Umum

Mahasiswa mengetahui perkembangan HTML5 serta mengimplementasikan teknologi HTML5 pada halaman web

Tujuan Khusus

Mahasiswa mampu:

1. Mengetahui perkembangan HTML5
2. Memahami elemen doctype
3. Memahami elemen meta
4. Memahami escape character
5. Mengimplementasikan elemen iframe
6. Mengorganisasikan halaman web menggunakan HTML5
7. Mengimplementasikan elemen canvas
8. Mengimplementasikan elemen audio
9. Mengimplementasikan elemen video

B. Rangkuman Teori Singkat

Perkembangan HTML5

Setiap pembaruan pada versi HTML dirancang untuk memperbaiki versi HTML sebelumnya, dengan penambahan elemen dan atribut yang baru maupun penghapusan kode dari versi HTML sebelumnya.

1. HTML4 (1997) HTML 4 memiliki beberapa elemen yang dapat mengelola penyajian tampilan halaman, namun pengguna disarankan untuk tidak menggunakannya lagi. Misalnya elemen <center> untuk memusatkan konten pada halaman, elemen untuk mengelola tampilan teks, dan elemen <strike> untuk memberikan garis melalui teks. Beberapa elemen HTML4 tersebut telah diganti dengan penggunaan CSS.
2. XHTML 1.0 (2000) Pada tahun 1998, bahasa yang disebut XML diterbitkan. Tujuannya adalah untuk memungkinkan orang menulis bahasa markup baru. Karena HTML adalah bahasa markup yang paling banyak digunakan, diputuskan bahwa HTML4 harus diformulasi ulang untuk mengikuti aturan XML dan diubah namanya menjadi XHTML. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna harus mengikuti beberapa aturan baru yang lebih ketat tentang penulisan markup. Sebagai contoh:
 - a. Setiap elemen membutuhkan tag penutup (kecuali untuk elemen kosong seperti **Error! Filename not specified.**).
 - b. Nama atribut harus dalam huruf kecil.
 - c. Semua atribut membutuhkan nilai, dan semua nilai harus ditempatkan dalam tanda kutip ganda.
 - d. Elemen yang tidak digunakan lagi seharusnya tidak digunakan lagi.
 - e. Setiap elemen yang dibuka di dalam elemen lain harus ditutup di dalam elemen yang sama

Salah satu manfaat utama dari versi ini adalah bahwa XHTML bekerja secara baik dengan program lain yang ditulis untuk membuat dan memproses dokumen XML.



3. HTML5 (2000)

HTML5 merupakan versi terbaru dari HTML yang masih terus dalam pengembangan sampai dengan saat ini. HTML5 ini dirilis dengan tujuan utama meningkatkan pengalaman ber-internet untuk pengembang dan pengguna. Salah satu manfaat terbesar yang dimiliki oleh HTML5 yaitu memiliki dukungan audio tingkat tinggi dan video, hal ini tidak dimiliki oleh spesifikasi versi dari HTML sebelumnya. Berikut perbedaan lain antara HTML5 dengan versi sebelumnya:

- a. SVG, canvas dan grafis vektor virtual lainnya didukung oleh HTML5, sedangkan di HTML, penggunaan grafis vektor hanya mungkin dilakukan dengan menggunakan bantuan teknologi lain seperti Flash, VML, dan Silver-light.
- b. HTML5 menggunakan database SQL web, aplikasi cache untuk penyimpanan sementara, sedangkan, dalam HTML hanya cache browser yang bisa dimanfaatkan untuk tujuan ini.
- c. HTML versi sebelumnya tidak mengizinkan JavaScript untuk berjalan dalam browser (justru berjalan di thread antarmuka browser) sedangkan yang HTML5 mendukung penuh JavaScript bisa berjalan di background.
- d. HTML5 tidak berbasis pada SGML.
- e. Dalam HTML5, inline MathML dan SVG bisa digunakan dalam teks sedangkan dalam HTML versi sebelumnya tidak memungkinkan.
- f. Pada HTML5 beberapa elemen dari versi sebelumnya telah dihapuskan, diantaranya: isindex, noframes, acronym, applet, basefont, dir, font, frame, frameset, big, center, strike, dll.
- g. HTML5 mendukung form control yang baru, misalnya: tanggal dan waktu, email, nomor, range, tel, url, pencarian.
- h. HTML5 mendukung semantic layout, diantaranya: header, footer, nav, section, article.

Elemen Doctype

Semua dokumen HTML harus diawali dengan pendeklarasian doctype. DOCTYPE atau document type declaration (DTD) adalah sebuah keterangan yang ditulis untuk memberitahu web browser tentang aturan penulisan dari dokumen yang sedang ditampilkan.

Elemen Meta

Elemen meta adalah elemen atau tag dalam bahasa pemrograman HTML atau XHTML yang berfungsi sebagai pemberi informasi metadata dari sebuah halaman web. Elemen meta ini harus diletakkan pada bagian "head" dalam HTML tersebut.

Escape Character

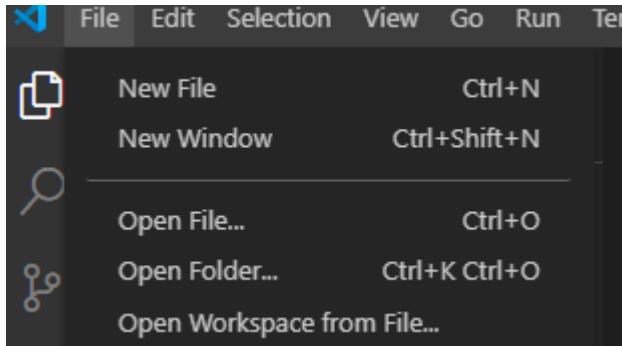
Dalam HTML, XHTML, atau XML, Anda dapat menggunakan karakter escape untuk mewakili karakter Unicode apa pun hanya dengan menggunakan huruf ASCII. Karakter lolos yang digunakan dalam markup termasuk referensi karakter numerik (NCR) dan referensi karakter bernama.



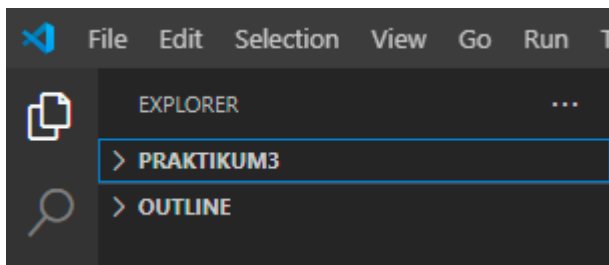
C. Langkah dan Hasil Pelaksanaan Praktikum

Langkah-langkah praktikum

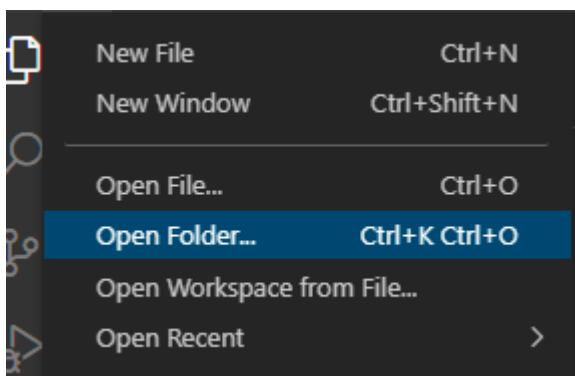
- 1) Buka aplikasi text editor VSCode > pilih Open Folder



- 2) Buatlah sebuah folder yang diberi nama praktikum3

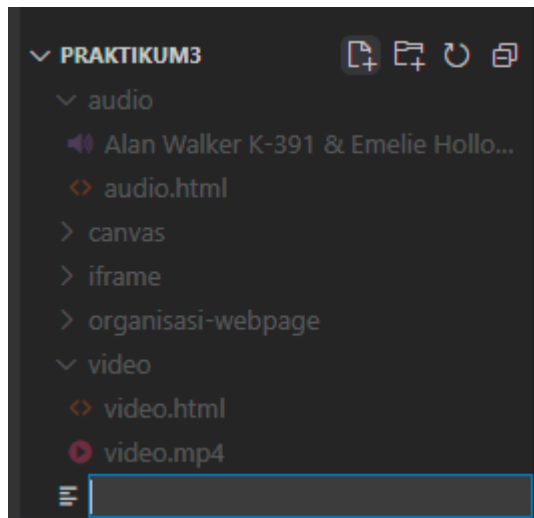


- 3) Klik tombol Open

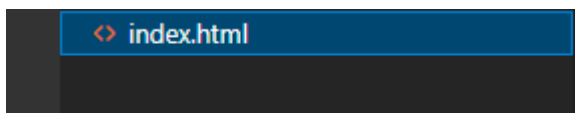




- 4) Buatlah file baru dengan cara klik icon New File atau dengan cara klik menu File > pilih New File



- 5) Beri nama file menjadi index.html

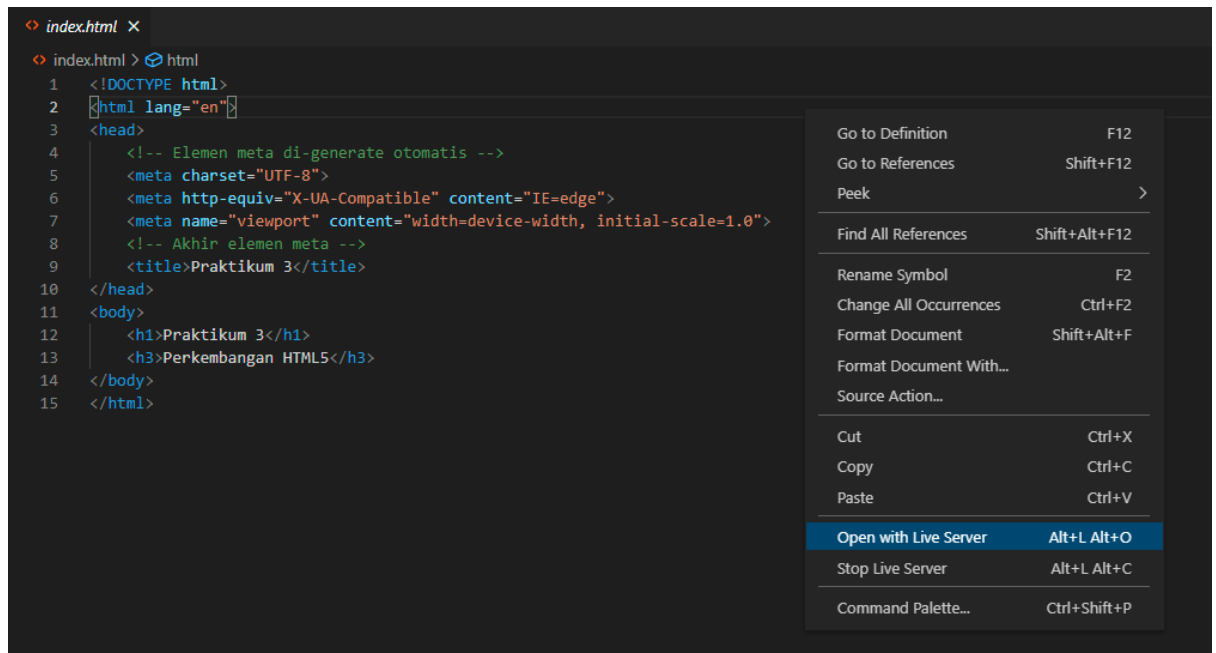


- 6) Tulis dan simpan kode scripting 3.1 berikut Kode scripting 3.1. index.html

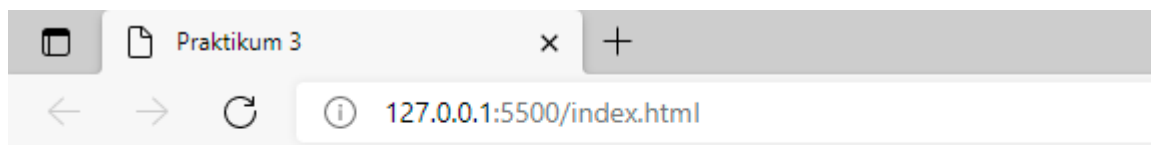
```
index.html X
index.html > html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <!-- Elemen meta di-generate otomatis -->
5      <meta charset="UTF-8">
6      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
7      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
8      <!-- Akhir elemen meta -->
9      <title>Praktikum 3</title>
10 </head>
11 <body>
12     <h1>Praktikum 3</h1>
13     <h3>Perkembangan HTML5</h3>
14 </body>
15 </html>
```



- 7) Jalankan kode scripting tersebut menggunakan Live Server dengan cara klik kanan pada area kerja VSCode > pilih Open with Live Server



- 8) Hasil kode scripting 2.1 adalah sebagai berikut



- 9) Selesai

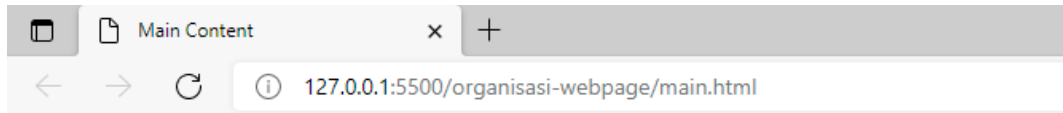


C. Langkah dan Hasil Latihan

Kode scripting 3.2 organisasi-webpage/main.html

```
main.html x
organisasi-webpage > main.html > html > head > meta
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>Main Content</title>
8  </head>
9  <body>
10   <main>
11     <h3>Bagian utama halaman web diletakkan di dalam
12     konten elemen main</h3>
13   </main>
14 </body>
15 </html>
```

Hasil kode scripting 3.2.



Bagian utama halaman web diletakkan di dalam konten elemen main



Kode scripting 3.3 organisasi-webpage/header-footer.html

```
header-footer.html X
organisasi-webpage > header-footer.html > ...
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>Header - Footer</title>
8  </head>
9  <body>
10     <header>
11          <h1>Nuts about Web Fonts</h1>
12         <nav>
13             <ul>
14                 <li><a href="/">Home</a></li>
15                 <li><a href="/">Blog</a></li>
16                 <li><a href="/">Shop</a></li>
17             </ul>
18         </nav>
19     </header>
20
21     <!--page content-->
22
23     <footer>
24         <p><small>Copyright &copy;2017 Jennifer Robbins.</small></p>
25     </footer>
26
27 </body>
28 </html>
```

Hasil kode scripting 3.3.



Nuts about Web Fonts

- [Home](#)
- [Blog](#)
- [Shop](#)

Copyright ©2017 Jennifer Robbins.



Kode scripting 3.4 organisasi-webpage/section-article.html

```
<? section-article.html X
organisasi-webpage > <? section-article.html > ...
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>Section-Article</title>
8  </head>
9  <body>
10     <article>
11         <h1>Get to Know Helvetica</h1>
12
13         <section>
14             <h2>History of Helvetica</h2>
15             <p>...</p>
16         </section>
17     </article>
18
19 </body>
20 </html>
```

Hasil kode scripting 3.4.



Get to Know Helvetica

History of Helvetica

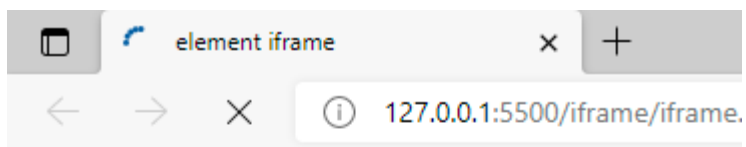
...



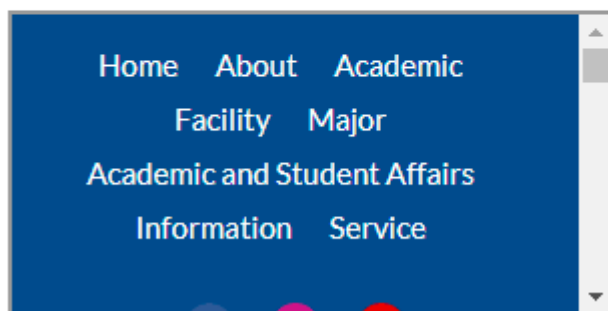
Kode scripting 3.5 iframe/iframe.html

```
iframe.html X
iframe > <> iframe.html > ...
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>element iframe</title>
8 </head>
9 <body>
10  <h1>The iframe elment</h1>
11  <iframe src="https://polindra.ac.id/" title="Politeknik Negeri Indramayu">
12  </iframe>
13 </body>
14 </html>
```

Hasil kode scripting 3.5.



The iframe elment

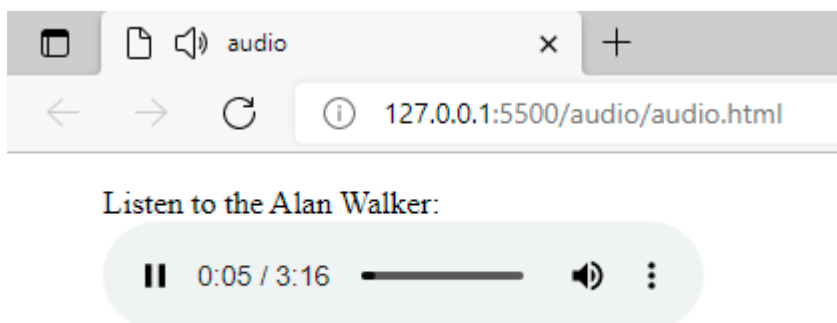




Kode scripting 3.6 audio/audio.html

```
audio.html X
audio > audio.html > html
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>audio</title>
8  </head>
9  <body>
10     <figure>
11         <figcaption>Listen to the Alan Walker:</figcaption>
12         <audio>
13             controls
14             src="Alan Walker K-391 & Emelie Hollow - Lily (Lyrics)_2.mp3">
15             Your browser does not support the <code>audio</code>
16             element.
17         </audio>
18     </figure>
19 </body>
20 </html>
```

Hasil kode scripting 3.6.

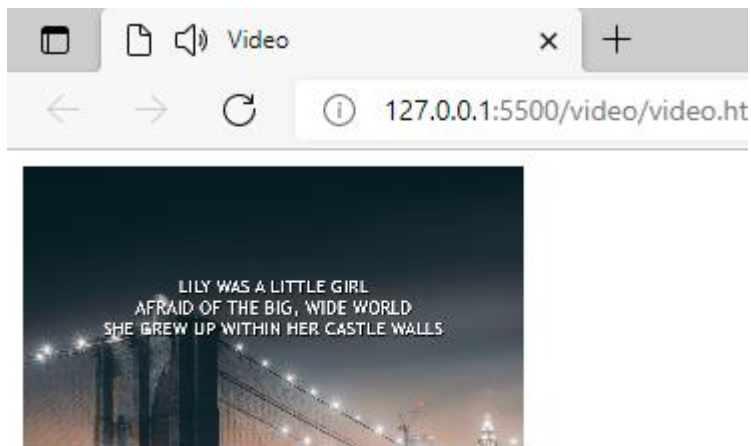




Kode scripting 3.7 video/video.html

```
video.html X
video > video.html > html
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>Video</title>
8 </head>
9 <body>
10
11   <video controls width="250">
12     <source src="video.mp4"
13           type="video/mp4">
14
15     sorry, your browser doesn't support embedded videos.
16   </video>
17 </body>
18 </html>
```

Hasil kode scripting 3.7.

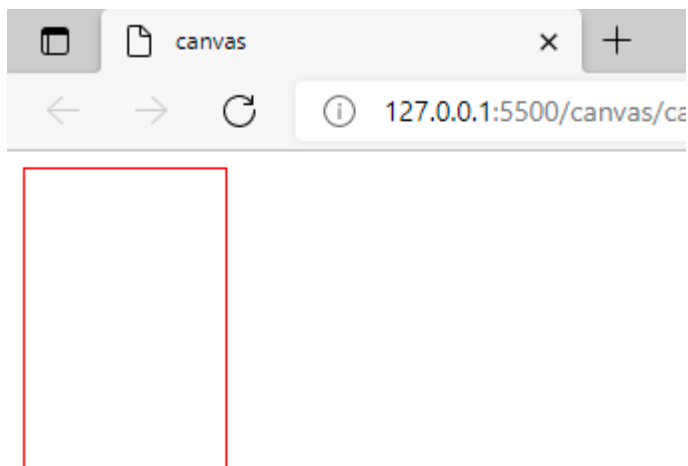




Kode scripting 3.8 canvas/canvas.html

```
<> canvas.html X
canvas > <> canvas.html > html
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>canvas</title>
8      <style>
9          #mycanvas{border:1px solid red;}
10     </style>
11
12 </head>
13 <body>
14     <canvas id = "mycanvas" width = "100"></canvas>
15 </body>
16 </html>
```

Hasil kode scripting 3.8.





D. Hasil dan Penjelasan Tugas

Kode Scripting HTML

Dibawah ini adalah kode HTML yang sudah dibuat untuk menampilkan tampilan dari tugas yang telah diberikan berupa tampilan page yang tersusun dari header, content, aside, dan footer. Dalam pembuatan tampilan tersebut saya membutuhkan CSS untuk mengatur dan juga menghias tampilan HTML tersebut agar sesuai dengan apa yang diinginkan.

```
index.html # style.css
tugas > index.html > html > body
> page-child Aa ab * ? of

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>Nurul Aulia Septiani</title>
8   <link rel="stylesheet" href="/style.css">
9 </head>
10 <body>
11   <div class="body-wrap">
12     <div class="name-wrap">
13       <pre class="name-body">&lt;body&gt;</pre>
14     </div>
15     <div class="page-wrap">
16
17       <div id="page">
18         <pre class="name-page">&lt;div id="<span class="font-red">page</span>"&gt;</pre>
19         <div class="page-child">
20           <header>
21             <span class="font-red"><pre class="header-page">&lt;header&gt;</pre></span>
22             <div class="nav-wrap">
23               <nav>
24                 <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;nav&gt;</pre></span>
25               </nav>
26             </div>
27           </header>
28           <div class="content-aside">
29             <div class="content">
30               <pre class="name-page">&lt;div id="<span class="font-red">content</span>"&gt;</pre>
31               <div class="article-wrap">
32                 <article>
33                   <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;article&gt;</pre></span>
34                 </article>
35                 <article>
36                   <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;article&gt;</pre></span>
37                 </article>

```



```
index.html ● # style.css
as > index.html > html > body
2 <div class="name-wrap">
3   <pre class="name-body">&lt;body&gt;</pre>
4 </div>
5 <div class="page-wrap">
6
7   <div id="page">
8     <pre class="name-page">&lt;div id="span class="font-red">page</span>&gt;</pre>
9     <div class="page-child">
10      <header>
11        <span class="font-red"><pre class="header-page">&lt;header&gt;</pre></span>
12        <div class="nav-wrap">
13          <nav>
14            <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;nav&gt;</pre></span>
15          </nav>
16        </div>
17      </header>
18      <div class="content-aside">
19        <div class="content">
20          <pre class="name-page">&lt;div id="span class="font-red">content</span>&gt;</pre>
21          <div class="article-wrap">
22            <article>
23              <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;article&gt;</pre></span>
24            </article>
25            <article>
26              <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;article&gt;</pre></span>
27            </article>
28          </div>
29        </div>
30        <aside>
31          <span class="font-red"><pre class="nav-page">&lt;aside&gt;</pre></span>
32        </aside>
33      </div>
34      <footer>
35        <span class="font-red"><pre class="footer-page">&lt;footer&gt;</pre></span>
36      </footer>
37    </div>
38  </div>
39</div>
40</body>
```



Kode Scripting CSS

```
index.html # style.css X
tugas > # style.css > *
1 *{
2   padding: 0;
3   margin: 0;
4   box-sizing: border-box;
5 }
6 body{
7   background-color: #beige;
8   display: flex;
9   justify-content: center;
10  align-items: center;
11  height: 100vh;
12 }
13
14 .name-body{
15   font-size: 1rem;
16   display: flex;
17   margin: 10px;
18 }
19
20 .body-wrap{
21   max-width: 600px;
22   width: 100%;
23   height: 95%;
24   border: 2px solid ;
25   position: relative;
26   background-color: #white;
27 }
28
29 .page-wrap{
30   width: 100%;
31   height: 94.9%;
32   display: flex;
33   justify-content: center;
34 }
35 #page{
36   background-color: #E0E8DF;
37   width: 85%;
38   height: 94.9%;
```

```
index.html # style.css
tugas > # style.css > .font-red
44 }
45 .header-page{
46   font-size: 1rem;
47   color: #E1346A;
48   display: flex;
49   margin: 10px;
50 }
51 .font-red{
52   color: #E1346A;
53 }
54 .page-child{
55   width: 100%;
56   height: 95%;
57   padding-left: 30px;
58   padding-right: 30px;
59   /* background-color: red; */
60 }
61 header{
62   width: 100%;
63   height: 20%;
64
65   margin-bottom: 10px;
66   border: 1px solid black;
67 }
68 .content{
69   width: 70%;
70   height: 100%;
71   margin-bottom: 10px;
72   border: 1px solid black;
73 }
74 footer{
75   height: 7%;
76   border: 1px solid black;
77   margin-top: 10px;
78 }
79 .footer-page{
80   font-size: 1rem;
81   margin-left: 10px;
82   margin-top: 10px;
```

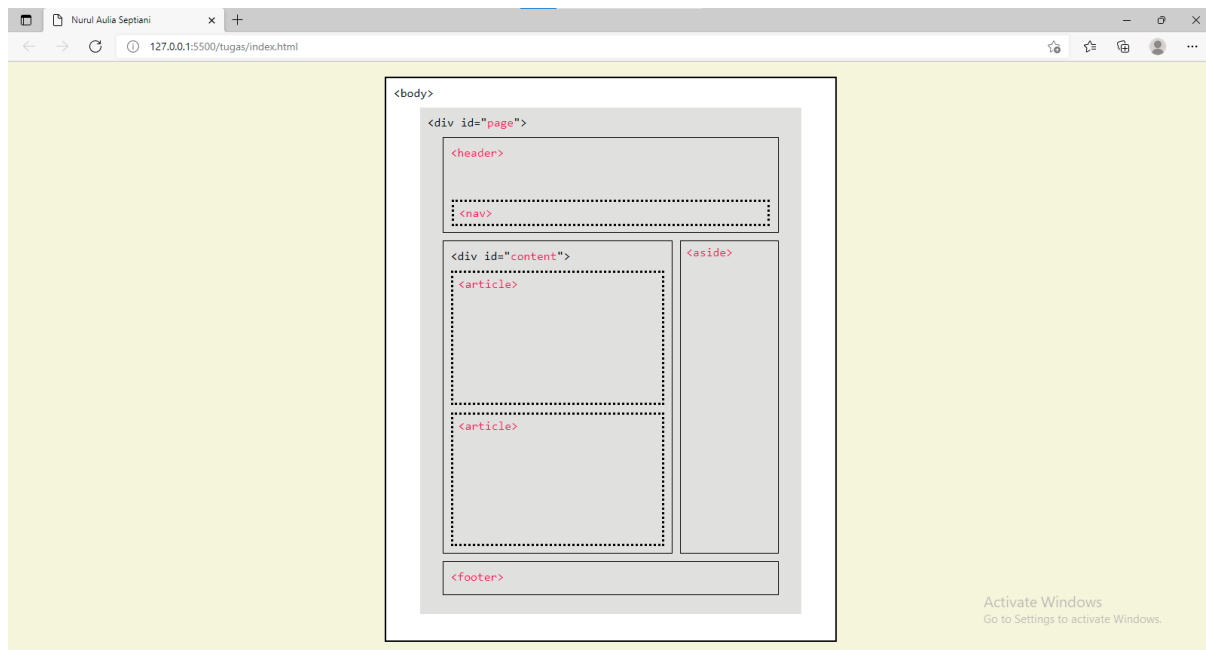



```
index.html # style.css
tugas > # style.css > aside
83 }
84 .nav-wrap{
85     width: 100%;
86     height: 70.5%;
87     display: flex;
88     justify-content: center;
89     align-items: flex-end;
90 }
91 nav{
92     width: 95%;
93     height: 40%;
94     margin-bottom: 10px;
95     border: dotted 1px black;
96 }
97 .nav-page{
98     font-size: 1rem;
99     margin-left: 7px;
100    margin-top: 5px;
101 }
102 .content-aside{
103
104     display: flex;
105     height: 65%;
106 }
107 aside{
108     width: 30%;
109     height: 100%;
110     margin-bottom: 10px;
111     border: 1px solid 1px black;
112     margin-left: 10px;
113 }
114 .article-wrap{
115     height: 90.5%;
116 }
117 article{
118     height: 47.5%;
119     margin-top: 10px;
120     margin-left: 10px ;
121     margin-right: 10px ;
122     border: dotted 1px black;
```



Hasil Kode Scripting

Ini adalah hasil dari tampilan yang telah dibuat dari kode script diatas.



E. Kesimpulan

Dalam modul HTML5 yang telah dipelajari, saya belajar tentang perkembangan HTML dari masa ke masa yang dipengaruhi oleh perkembangan dari tampilan webnya. Setelah mempelajari modul ini juga saya dapat menggunakan kode script untuk menampilkan audio, video, bahkan tampilan kanvas. Selain itu, saya juga belajar tentang pembuatan sebuah halaman dengan bantuan CSS atau Cascading Style Sheets yang digunakan untuk menghias halaman yang dibuat.

F. Referensi

- Modul 3 HTML5 oleh Esti Mulyani, S.Kom., M.Kom