

PRAKTIKUM 5

DESAIN DAN WEB HTML

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa dapat membuat desain menggunakan HTML
2. Mahasiswa mampu membuat website dengan menggunakan bahasa pemrograman HTML

B. DASAR TEORI

a. HTML

Hyper Text Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa pemrograman yang dirilis pertama kali pada tahun 1991. Dokumen HTML adalah dasar dari semua konten yang muncul di World Wide Web (WWW), terdiri dari dua bagian penting: konten informasi dan sekumpulan instruksi yang memberi tahu komputer bagaimana cara menampilkan. Aplikasi komputer yang menerjemahkan deskripsi ini disebut sebagai browser Web. Idealnya, konten online harus terlihat sama terlepas dari sistem operasi tempat browser Web berada atau browser yang digunakan. HTML mempunyai beberapa kelebihan diantaranya:

- HTML5 dirancang khusus untuk menangani konten website tanpa memerlukan tambahan plugin (seperti flash)
- Penanganan kesalahan yang lebih baik
- HTML5 memiliki elemen semantik
- HTML5 mempunyai elemen form baru dan API baru web lebih mudah
- HTML5 merupakan cross-platform, dirancang untuk bekerja pada beberapa tipe perangkat keras (PC, Tablet, Phone, TV, dll)

Dokumen HTML memerlukan minimal lima set elemen yakni:

```
<!DOCTYPE html>
<html> ... </html>
<head> ... </head>
<title> ... </title>
<body> ... </body>
```

Element ini akan mendefinisi bagian penting dari sebuah dokumen HTML. Pada dokumen akan terdapat bagian heading, title, dan body. Setiap elemen akan didefinisikan melalui dua tag yakni tag start dan tag end. Setiap tag akan diapit oleh braket angle <...> dan pada bagian end tags dengan slash </...>. untuk mendukung bahasa script (Javascript)

maka akan ditambahkan elemen baru berupa `<script> ... </script>` sehingga hasil akhir dokumen HTML adalah sebagai berikut

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title> ... </title>
    ...
    <!-- Optional script elements as needed. -->
    <script> ... </script>
  </head>
  <body>
    ...
  </body>
</html>
```

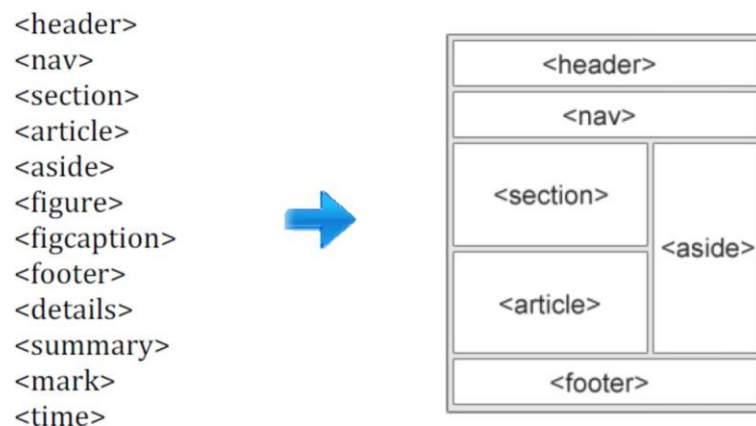
Ada beberapa elemen baru yang disediakan pada HTML untuk mendukung pembuatan halaman website modern seperti: header, footer, navigation bars, sidebars dan sebagainya. Beberapa elemen baru dapat terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Elemen yang disediakan oleh HTML

Tag	Deskripsi
<code><article></code>	Mendefinisikan sebuah artikel pada dokumen seperti : berita, komentar dan sebagainya
<code><section></code>	Mendefinisikan sebuah section sebuah dokumen
<code><nav></code>	Mendefinisikan link navigasi sebuah dokumen
<code><aside></code>	Untuk menandai sebuah sidebar atau beberapa konten lainnya yang dianggap agak terpisah untuk konten sekitarnya. Contohnya adalah iklan
<code><header></code>	Mendefinisikan header sebuah dokumen atau section
<code><footer></code>	Mendefinisikan footer sebuah dokumen atau section
<code><figcaption></code>	Mendefinisikan caption sebuah elemen gambar
<code><datalist></code>	Definisi awal pilihan untuk pengaturan masukan
<code><keygen></code>	Mendefinisikan sebuah key-pair generator field (untuk form)
<code><output></code>	Mendefinisikan hasil dari sebuah kalkulasi

<canvas>	Mendefinisikan gambar grafis menggunakan JavaScript
<svg>	Mendefinisikan gambar grafis menggunakan SVG
<audio>	Mendefinisikan konten audio atau musik
<embed>	Mendefinisikan containers untuk aplikasi eksternal (seperti plugins)
<source>	Mendefinisikan sumber untuk <audio> dan video
<video>	Mendefinisikan konten video atau film
<track>	Mendefinisikan track <audio> dan <video>

Pada beberapa website terdiri dari beberapa kode HTML seperti : <div id="nav">, <div class="header"> atau <div id="footer"> yang mendefinisikan sebuah link navigasi, header dan footer. HTML menawarkan elemen simatik baru untuk mendefinisikan dengan jelas perbedaan bagian-bagian pada sebuah halaman web, seperti:



PERCOBAAN :

1. Table HTML

Input :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<style>
  table,
  th,
  td {
    border: 1px solid black;
  }
</style>
<body>
  <h2>A basic HTML table</h2>
  <table style="width:100%">
```

```

        <tr>
            <th>Company</th>
            <th>Contact</th>
            <th>Country</th>
        </tr>
        <tr>
            <td>Alfreds Futterkiste</td>
            <td>Maria Andres</td>
            <td>Germany</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>Centro comercial Moctezuma</td>
            <td>Fransisco Chang</td>
            <td>Mexico</td>
        </tr>
    </table>
</body>
</html>

```

Output :

A basic HTML table

Company	Contact	Country
Alfreds Futterkiste	Maria Andres	Germany
Centro comercial Moctezuma	Fransisco Chang	Mexico

Analisa :

Program HTML ini menampilkan table sederhana dengan tag table dari HTML

2. HTML Lists

Input :

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<body>
    <h2>A Nested List</h2>
    <p>Politeknik Elektronika Negeri Surabaya</p>
    <ul>
        <li>Departemen Teknik Elektro</li>
        <li>Departemen Teknik Informatika dan Komputer
            <ul>
                <li>Teknik Informatika</li>
                <li>Teknik Komputer</li>
                <li>Sains Data Terapan</li>
            </ul>
        </li>
    </ul>

```

```

        </li>
        <li>Departemen Teknik Mekanika dan Energi</li>
    </ul>
</body>

</html>

```

Output :

A Nested List

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

- Departemen Teknik Elektro
- Departemen Teknik Informatika dan Komputer
 - Teknik Informatika
 - Teknik Komputer
 - Sains Data Terapan
- Departemen Teknik Mekanika dan Energi

Analisa :

Program HTML sederhana ini menciptakan web sederhana dengan tampilan Header dan listitng bertingkat di bawahnya.

3. HTML Class

Input :

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
    <style>
        .kota {
            background-color: tomato;
            color: white;
            padding: 10px;
        }
    </style>
</head>

<body>
    <h2 class="kota">Surabaya</h2>
    <p>Surabaya adalah ibukota Jawa Timur</p>
    <h2 class="kota">Semarang</h2>

```

```

<p>Semarang adalah ibukota Jawa Tengah</p>
<h2 class="kota">Bandung</h2>
<p>Bandung adalah ibukota Jawa Barat</p>
</body>

</html>

```

Output :



Analisa :

Program HTML sederhana ini adalah untuk membuat web dengan tag header dan paragraph yang kemudian diberi background warna tomato pada header.

4. HTML ID

Input :

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<head>
  <style>
    #myHeader {
      background-color: lightblue;
      color: black;
      padding: 40px;
      text-align: center;
    }

    .kota {
      background-color: tomato;
      color: white;
      padding: 10px;
    }
  </style>
</head>

<body>

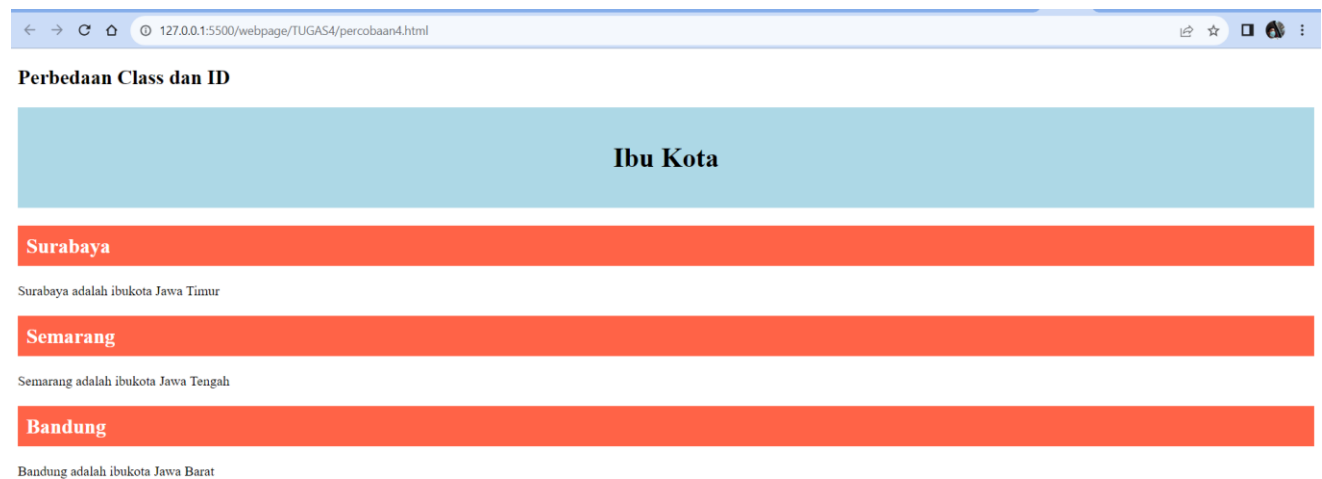
```

```

<h2>Perbedaan Class dan ID</h2>
<h1 id="myHeader">Ibu Kota</h1>
<h2 class="kota">Surabaya</h2>
<p>Surabaya adalah ibukota Jawa Timur</p>
<h2 class="kota">Semarang</h2>
<p>Semarang adalah ibukota Jawa Tengah</p>
<h2 class="kota">Bandung</h2>
<p>Bandung adalah ibukota Jawa Barat</p>
</body>
</html>

```

Output :



Analisa :

Program HTML ini menampilkan web sederhana dengan header dan paragraph yang diberi background pada tiap item masing masing.

5. HTML Images

Input :

```

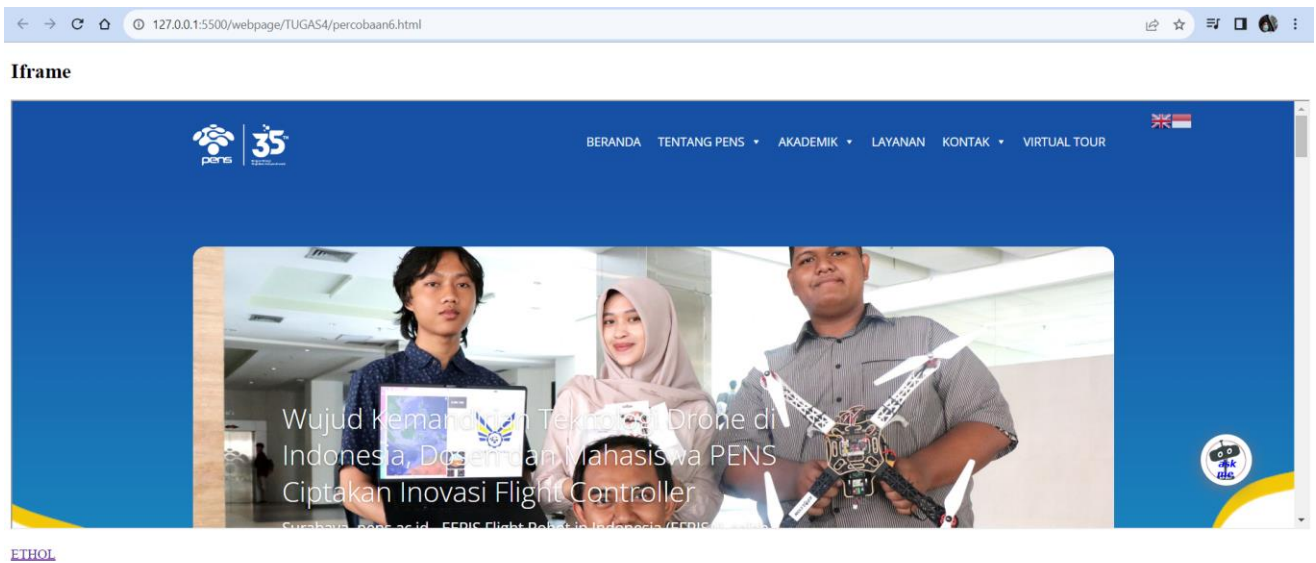
<!DOCTYPE html>
<html>

<body>
  <h2>Iframe</h2>
  <iframe src="https://www.pens.ac.id/" name="iframe_a" height="300px" width="100%"
title="Iframe Example"></iframe>
  <p><a href="https://ethol.pens.ac.id/" target="iframe_a">ETHOL</a></p>
</body>

</html>

```

Output :



Analisis :

Program HTML sederhana ini menampilkan web sederhana yang terdapat tag IFrame untuk memuat web lain ke dalam web tersebut.

6. HTML Forms and Input

Input :

```
<!DOCTYPE html>
<html>

<body>
  <h2>HTML Forms</h2>
  <form>
    <label for="fname">Nama Awal:</label><br>
    <input type="text" id="fname" name="fname" value="John"><br>
    <label for="lname">Nama Akhir:</label><br>
    <input type="text" id="lname" name="lname" value="Doe"><br>
  </form>
  <br>
  <form>
    <input type="radio" id="html" name="fav_language" value="HTML"> <label
for="html">HTML</label><br>
    <input type="radio" id="css" name="fav_language" value="CSS"> <label
for="css">CSS</label><br>
    <input type="radio" id="javascript" name="fav_language" value="JavaScript">
<label for="javascript">JavaScript</label>
  </form>
  <br>
```



```

    <form>
      <input type="checkbox" id="vehicle1" name="vehicle1" value="Bike"> <label
for="vehicle1"> Saya bisa
        HTML</label><br>
      <input type="checkbox" id="vehicle2" name="vehicle2" value="Car"> <label
for="vehicle2"> Saya bisa
        CSS</label><br>
      <input type="checkbox" id="vehicle3" name="vehicle3" value="Boat"> <label
for="vehicle3"> Saya bisa
        Desain</label>
    </form>
  </body>
</html>

```

Output :

127.0.0.1:5500/webpage/TUGAS4/percobaan5.html

HTML Forms

Nama Awal:

John

Nama Akhir:

Doe

- ☐ HTML
☒ CSS
☐ JavaScript

- ☒ Saya bisa HTML
☒ Saya bisa CSS
☐ Saya bisa Desain

Analisa :

Program HTML sederhana ini menampilkan web sederhana dengan menunjukkan tag form dalam sebuah web. Tag form sendiri juga mempunyai beberapa menu.

7. HTML Media

Input :

```

<!DOCTYPE html>
<html>

<body>
  <video width="1140" height="1080" controls autoplay muted>
    <source src="Untitled video - Made with Clipchamp.mp4" type="video/mp4">
  </video>
  <iframe width="1140" height="1080"
src="https://www.youtube.com/embed/V9vNmHqyQwk">

```

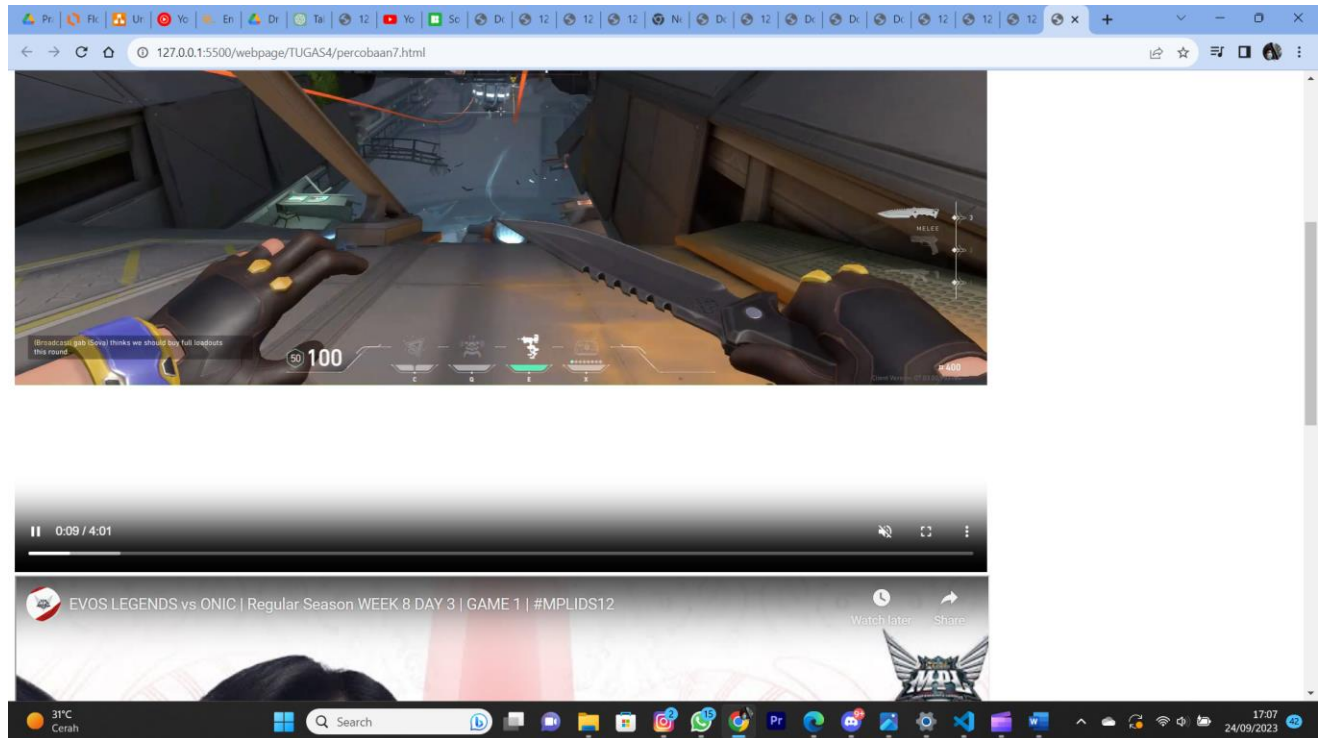
```

</iframe>
</body>

</html>

```

Output :



Analisis :

Program HTML sederhana ini menampilkan web sederhana yang memuat video sebagai media. Video tersebut terkait sesuai dengan sumber yang disambungkan.

Latihan :

Input :

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
    body{
      background-color: rgb(40, 139, 129);
    }
    .header{
      padding-top: 20px;
    }
  </style>

```

```

        text-align: center;
        background-color: turquoise;
        height: 100px;
        width: 100%;
    }
    .list{
        width: 1000px;
        height: 300px;
        margin: auto;
        padding-top: 86px;
    }
    .list a{
        padding: 20px;
        margin: 45px, 60px;
    }
    .list a img {
        width: 150px;
        height: 150px;
    }
    .footer{
        width: 100%;
        height: 40px;
        padding-top: 15px;
        padding-left: 30px;
        background-color: turquoise;
        font-size: large;
    }
</style>
</head>
<body>
    <div class="container">
        <div class="header">
            <nav>
                <h1>MOST USED APPLICATION SHORTCUT</h1>
            </nav>
        </div>
        <div class="list">
            <a href="https://web.facebook.com/?locale=id_ID&_rdc=1&_rdr"></a>
            <a href="https://www.instagram.com/?next=%2F"></a>
            <a href="https://twitter.com/"></a>
            <a href="https://drive.google.com/"></a>

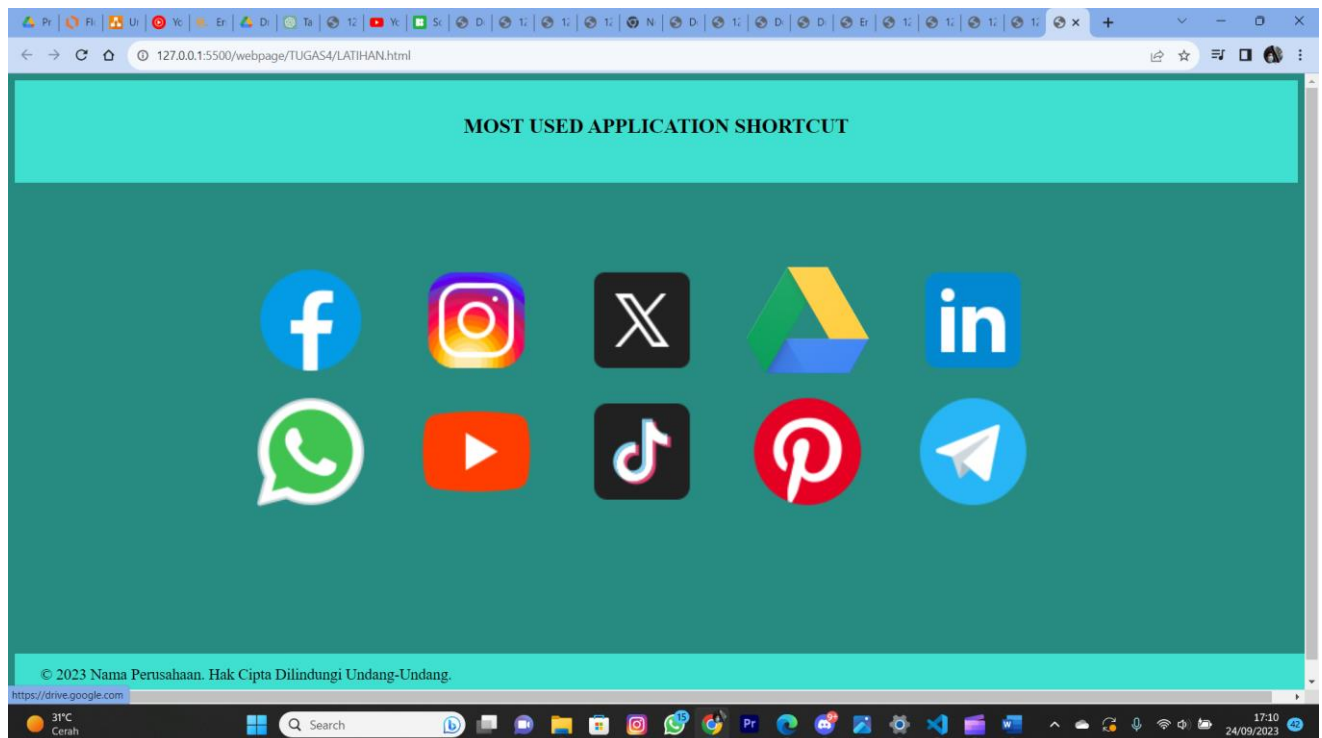
```

```

        <a href="https://id.linkedin.com/"></a>
        <a href="https://web.whatsapp.com/"></a>
        <a href="https://www.youtube.com/"></a>
        <a href="https://www.tiktok.com/explore"></a>
        <a href="https://id.pinterest.com/"></a>
        <a href="https://web.telegram.org/"></a>
    </div>
    <br><br><br><br><br><br><br><br>
    <div class="footer">
        <footer>
            &copy; 2023 Nama Perusahaan. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang.
        </footer>
    </div>
</div>
</body>
</html>

```

Output :



Analisis :

Program HTML sederhana ini menampilkan web sederhana yang memuat gambar yang terhubung dengan sebuah link agar Ketika gambar tersebut diklik, otomatis halaman akan diteruskan pada Alamat yang telah dihubungkan pada gambar masing masing.

Tugas :

Input :

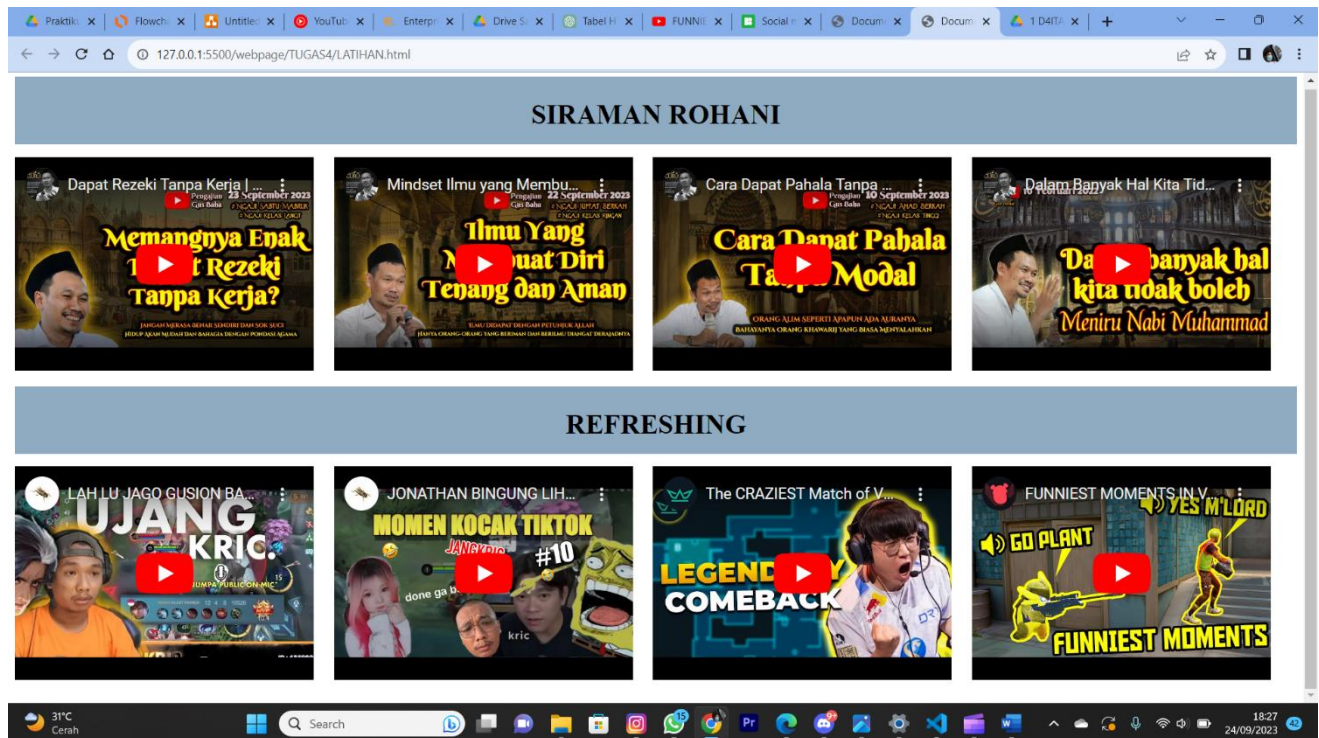
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Document</title>
  <style>
    .header1{
      background-color: rgb(143, 171, 194);
      width: 98%;
      height: 75px;
      text-align: center;
      padding-top: 4px;
    }
    .media iframe{
      margin: 15px 20px 15px 0px;
      height: 250px;
      width: 350px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <div class="header1">
      <h1>SIRAMAN ROHANI</h1>
    </div>
    <div class="media">
      <iframe src="https://www.youtube.com/embed/4SKe5lvI2NU"
frameborder="0"></iframe>
      <iframe src="https://www.youtube.com/embed/8xiXDixbg1c"
frameborder="0"></iframe>
      <iframe src="https://www.youtube.com/embed/HPSXZiEIwJs"
frameborder="0"></iframe>
      <iframe src="https://www.youtube.com/embed/BsA7ik06YvU"
frameborder="0"></iframe>
    </div>
    <div class="header1 ">
```

```

<h1>REFRESHING</h1>
</div>
<div class="media">
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/0yyPyj5oAYw"
frameborder="0"></iframe>
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/VqpxiBiOiua"
frameborder="0"></iframe>
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/WE5PEOSaQYc"
frameborder="0"></iframe>
  <iframe src="https://www.youtube.com/embed/ymvVWloStd0"
frameborder="0"></iframe>
</div>
</div>
</body>
</html>

```

Output :



Analisis:

Program HTML sederhana ini menampilkan web sederhana yang memuat media yang terhubung dalam link web lain, dalam hal ini web terhubung pada youtube sebagai embed file untuk kemudian bisa ditampilkan pada halaman web.