

BAB I

PENDAHULUAN

A. Pendahuluan

Dalam membuat suatu website, kita memerlukan komponen untuk membangunnya. Dalam hal ini, kita menggunakan HTML dan CSS.

Hypertext Markup Language (HTML) adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web Internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar dapat menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengatur beberapa komponen dalam sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pemberian marked pada teks "HTML" dan cetak miring pada teks "Hyper Text Markup Language"?
2. Bagaimana penambahan kode untuk membuat bookmark link?
3. Bagaimana pembuatan tabel dengan nama 07f_table.html?
4. Bagaimana pembuatan list pada html?
5. Bagaimana penambahan validasi untuk nama menggunakan atribut pattern dengan ketentuan nama hanya boleh berisi karakter alphabet atau spasi?
6. Bagaimana validasi min 3 karakter dan maksimal 50 karakter?
7. Bagaimana validasi untuk email menggunakan atribut pattern?
8. Bagaimana mengubah isian untuk city menjadi `<input type="text">` dan memberikan beberapa predefined value (sesuai yang ada di elemen `<option>` menggunakan elemen `<datalist>`)?
9. Bagaimana mengubah style box dengan mengganti margin, padding, dan border?

10. Bagaimana memberikan style yang berbeda untuk masing-masing box?
11. Bagaimana mengubah style link dengan konfigurasi tertentu?

C. Tujuan

1. Mengetahui pemberian marked pada teks "HTML" dan cetak miring pada teks "Hyper Text Markup Language".
2. Mengetahui penambahan kode untuk membuat bookmark link.
3. Mengetahui pembuatan tabel dengan nama 07f_table.html.
4. Mengetahui pembuatan list pada html.
5. Mengetahui penambahan validasi untuk nama menggunakan atribut pattern dengan ketentuan nama hanya boleh berisi karakter alphabet atau spasi.
6. Mengetahui validasi min 3 karakter dan maksimal 50 karakter.
7. Mengetahui validasi untuk email menggunakan atribut pattern.
8. Mengetahui mengubah isian untuk city menjadi `<input type="text">` dan memberikan beberapa predefined value (sesuai yang ada di elemen `<option>` menggunakan elemen `<datalist>`).
9. Mengetahui perubahan style box dengan mengganti margin, padding, dan border.
10. Mengetahui pemberian style yang berbeda untuk masing-masing box.
11. Mengetahui perubahan style link dengan konfigurasi tertentu.

BAB II

PEMBAHASAN

A. Pemberian Marked Pada Teks "Html" Dan Cetak Miring Pada Teks "Hyper Text Markup Language"

1) Soal

Latihan: berikanlah marked pada teks "HTML" dan cetak miring pada teks "Hyper Text Markup Language".

2) Kodingan Tugas

05b_latihan.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
  <p><mark>HTML</mark> (<i>Hyper Text Markup Language</i>)
  adalah bahasa markup untuk mendeskripsikan dokumen atau halaman
  web.</p>
  <p>HTML tag <b> digunakan untuk menjadikan teks
  <b>tebal</b>. <br />
  &copy;W3School
  </p>
</body>
</html>
```

3) Screenshot Hasil

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa markup untuk mendeskripsikan dokumen atau halaman web.
HTML tag **** digunakan untuk menjadikan teks **tebal**.
©W3School

4) Pembahasan

Penambahan tag `<mark>` pada teks HTML membuat teks HTML diberi highlight, sehingga terlihat background yang berwarna dan berbeda dengan teks lainnya, sedangkan penambahan tag `<i>` pada teks "Hyper Text Markup Language" membuat teks tersebut tercetak miring/italic.

B. Penambahan Kode Untuk Membuat Bookmark Link

1) Soal

Tambahkan kode berikut untuk membuat bookmark link

```
<a href="#heading">Heading</a> |  
<a href="#hr">Horizontal rule</a> |  
<a href="#paragraf">Paragraf</a> |  
<a href="#br">Break line</a>  
  
<h2 id="heading">HTML heading</h2>  
<p>HTML heading digunakan untuk mendeskripsikan heading (judul). HTML heading  
ditampilkan dengan ukuran huruf yang lebih besar dibanding teks biasa., dimulai  
dari h1 untuk ukuran huruf terbesar sampai dengan h6 untuk ukuran huruf heading  
terkecil.</p>  
  
<h2 id="hr">HTML horizontal rule</h2>  
<p>Elemen ini digunakan untuk memberikan garis horizontal lurus pada halaman  
web, didefinisikan dengan tag hr.</p>  
  
<h2 id="paragraf">HTML paragraf</h2>  
<p>Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah paragraf, didefinisikan  
dengan pasangan tag p.</p>  
  
<h2 id="br">HTML line break</h2>  
<p>Elemen ini digunakan untuk membuat baris baru (line break), didefinisikan  
dengan tag br. Dalam dokumen HTML spasi lebih maupun baris kosong akan dianggap  
sebagai spasi tunggal, sehingga untuk memberikan line break dapat digunakan  
elemen break line.</p>
```

2) Kodingan Tugas

06b_bookmark_link.html

```
<!DOCTYPE html>  
<html>  
<head>  
  <title>HTML Links</title>  
</head>  
<body>  
  <a href="http://www.w3schools.com">Klik Di sini</a><br /><br />  
  
  <a href="#heading">Heading</a> |  
  <a href="#hr">Horizontal rule</a> |  
  <a href="#paragraf">Paragraf</a> |  
  <a href="#br">Break line</a>  
  
  <h2 id="heading">HTML heading</h2>  
  <p>HTML heading digunakan untuk mendeskripsikan heading  
(judul). HTML heading  
ditampilkan dengan ukuran huruf yang lebih besar dibanding  
teks biasa., dimulai  
dari h1 untuk ukuran huruf terbesar sampai dengan h6 untuk  
ukuran huruf heading  
terkecil.</p>  
  
  <h2 id="hr">HTML horizontal rule</h2>  
  <p>Elemen ini digunakan untuk memberikan garis horizontal  
lurus pada halaman  
web, didefinisikan dengan tag hr.</p>  
  
  <h2 id="paragraf">HTML paragraf</h2>
```

```
<p>Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah paragraf,
didefinisikan
dengan pasangan tag p.</p>

<h2 id="br">HTML line break</h2>
<p>Elemen ini digunakan untuk membuat baris baru (line break),
didefinisikan
dengan tag br. Dalam dokumen HTML spasi lebih maupun baris
kosong akan dianggap
sebagai spasi tunggal, sehingga untuk me mberikan line break
dapat digunakan
elemen break line.</p>
</body>
</html>
```

3) Screenshot Hasil

[Klik Di sini](#)

[Heading](#) | [Horizontal rule](#) | [Paragraf](#) | [Break line](#)

HTML heading

HTML heading digunakan untuk mendeskripsikan heading (judul). HTML heading ditampilkan dengan ukuran huruf yang lebih besar dibanding teks biasa., dimulai dari h1 untuk ukuran huruf terbesar sampai dengan h6 untuk ukuran huruf heading terkecil.

HTML horizontal rule

Elemen ini digunakan untuk memberikan garis horizontal lurus pada halaman web, didefinisikan dengan tag hr.

HTML paragraf

Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah paragraf, didefinisikan dengan pasangan tag p.

HTML line break

Elemen ini digunakan untuk membuat baris baru (line break), didefinisikan dengan tag br. Dalam dokumen HTML spasi lebih maupun baris kosong akan dianggap sebagai spasi tunggal, sehingga untuk me mberikan line break dapat digunakan elemen break line.

4) Pembahasan

Penambahan bookmark link menambahkan beberapa link yang jika di klik akan menuju bagian dari halaman tersebut yang memiliki id tertentu yang sesuai link. Sebagai contoh link “Heading”, memiliki kodingan `Heading`. Akan menuju bagian `<h2 id="heading">HTML heading</h2>`.

C. Pembuatan Tabel Dengan Nama 07f_Table.Html

1) Soal

Buatlah tabel seperti berikut dan simpan dengan nama 07f_table.html

Mata Kuliah	Jam	Ruang	Ruang		Pengampu
			Kode	Kapasitas	
Senin	08.00 – 10.00	Struktur Data	A103	90	Ragil Saputra, M.Cs Rismiyati, M.Cs
	10.00-12.00	Pengembangan Berbasis Platform	B102	80	Khadijah, M.Cs Panji Wisnu Wirawan, M.T
Selasa	08.00 – 10.00	Struktur Data	A103	90	Ragil Saputra, M.Cs Rismiyati, M.Cs

2) Kodingan Tugas

07f_table.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>HTML Table</title>
</head>
<body>
  <h2>Latihan Tabel</h2>
  <table border="1" style="width:100%">
    <caption>Jadwal Kuliah</caption>
    <tr>
      <th rowspan="2">Mata Kuliah</th>
      <th rowspan="2">Jam</th>
      <th rowspan="2">Ruang</th>
      <th colspan="2">Ruang</th>
      <th rowspan="2">Pengampu</th>
    </tr>
    <tr>
      <th>Kode</th>
      <th>Kapasitas</th>
    </tr>
    <tr>
      <td rowspan="2">Senin</td>
      <td>08.00 - 10.00</td>
      <td>Struktur Data</td>
      <td>A103</td>
      <td>90</td>
      <td>Ragil Saputra, M.Cs<br/>Rismiyati, M.Cs</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>10.00 - 12.00</td>
      <td>Pengembangan Berbasis Platform</td>
      <td>B102</td>
      <td>80</td>
      <td>Khadijah, M.Cs<br/>Panji Wisnu Wirawan, M.T</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Selasa</td>
      <td>08.00 - 10.00</td>
```

```

        <td>Struktur Data</td>
        <td>A103</td>
        <td>90</td>
        <td>Ragil Saputra, M.Cs<br/>Rismiyati, M.Cs</td>
    </tr>
</table>
</body>
</html>

```

3) Screenshot Hasil

Latihan Tabel

Jadwal Kuliah

Mata Kuliah	Jam	Ruang	Ruang		Pengampu
			Kode	Kapasitas	
Senin	08.00 - 10.00	Struktur Data	A103	90	Ragil Saputra, M.Cs Rismiyati, M.Cs
	10.00 - 12.00	Pengembangan Berbasis Platform	B102	80	Khadijah, M.Cs Panji Wisnu Wirawan, M.T
Selasa	08.00 - 10.00	Struktur Data	A103	90	Ragil Saputra, M.Cs Rismiyati, M.Cs

4) Pembahasan

Pada pembuatan tabel di atas, kita memanfaatkan rowspan dan colspan untuk membuat beberapa bagian/kotak dari tabel dapat merger menjadi hanya satu kotak.

D. Pembuatan List Pada Html

1) Soal

Buatlah list dengan HTML seperti berikut:

1. Drinks
 - a. Ice
 - Ice Tea
 - Orange Squash
 - b. Hot
 - Black Coffee
 - Chocolate
2. Foods
 - a. Pizza
 - b. Burger

2) Kodingan Tugas

08b_latihan.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>HTML List</title>
</head>
<body>
    <ol type="1">
        <li>Drinks

```

```

        <ol type="a">
            <li>Ice
                <ul type="none">
                    <li>- Ice Tea</li>
                    <li>- Orange Squash</li>
                </ul>
            </li>
            <li>Hot
                <ul type="none">
                    <li>- Black Coffee</li>
                    <li>- Chocolate</li>
                </ul>
            </li>
        </ol>
    </li>
    <li>Foods
        <ol type="a">
            <li>Pizza</li>
            <li>Burger</li>
        </ol>
    </li>
</ol>
</body>
</html>

```

3) Screenshot Hasil

1. Drinks
 - a. Ice
 - Ice Tea
 - Orange Squash
 - b. Hot
 - Black Coffee
 - Chocolate
2. Foods
 - a. Pizza
 - b. Burger

4) Pembahasan

Pada pembuatan list di atas, kita menggunakan tag `` untuk list yang memiliki order atau urutan seperti angka 1 dan 2, serta tag `` untuk list yang tidak memiliki urutan, seperti pada teks “Ice Tea” dan “Orange Squash”.

E. Penambahan Beberapa Validasi dan Atribut pada Form

1) Soal

Tugas:

1. Tambahkan validasi untuk nama menggunakan atribut pattern dengan ketentuan nama hanya boleh berisi karakter alphabet atau spasi. Tambahkan pula validasi min 3 karakter, maksimal 50 karakter.
2. Ubahlah validasi untuk email menggunakan atribut pattern.
3. Ubahlah isian untuk city menjadi `<input type="text">` dan berikan beberapa predefined value (sesuai yang ada di di elemen `<option>` menggunakan elemen `<datalist>`)

2) Kodingan Tugas

11b_latihan.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>HTML Form</title>
</head>
<body>
  <h2>User Input</h2>
  <form method="POST" autocomplete="on" action="">
    <table>
      <tr>
        <td>Name</td>
        <td>:</td>
        <td><input type="text" pattern="[a-zA-Z]{3-50}"
name="name" size="30" minlength="3" maxlength="50"
placeholder="Name (max 50 characters)"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Address</td>
        <td>:</td>
        <td><textarea name="address" rows="5" cols="30"
placeholder="Address (max 100 characters)"></textarea></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Gender</td>
        <td>:</td>
        <td>
          <input type="radio" name="gender"
value="male">Male <br />
          <input type="radio" name="gender"
value="female">Female
        </td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Email</td>
        <td>:</td>
        <td><input type="email" id="email" name="email"
pattern="[a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2, 3}$"></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>City</td>
        <td>:</td>
        <td><input type="text" list="city"></td>
      </tr>
    </table>
  </form>

```


4) Pembahasan

Ada beberapa hal yang perlu ditambahkan pada form tersebut. Pertama adalah kondisi untuk nama menggunakan atribut pattern dengan ketentuan nama hanya boleh berisi karakter alphabet atau spasi. Kemudian yang kedua memberi validasi min 3 karakter dan maksimal 50 karakter. Dua hal ini kita lakukan dengan menambahkan kodingan `pattern="[a-zA-Z]{3-50} name="name" size="30" minlength="3" maxlength="50"` . Sehingga teks yang dapat diinputkan hanya alphabet dan spasi dengan range 3 sampai 50 karakter.

Kemudian yang kedua, kita harus menambah validasi untuk email menggunakan atribut pattern. Hampir sama seperti yang pertama namun dengan beberapa tambahan konfigurasi menjadi seperti berikut :

```
<input type="email" id="email" name="email"
pattern="[a-z0-9._%+-]+@[a-z0-9.-]+\.[a-z]{2, 3}$">
```

Dan yang terakhir, kita harus mengubah isian untuk city menjadi `<input type="text">` dengan memberikan beberapa predefined value. Hal ini kita lakukan dengan menambah tag `<datalist>` dengan `<option>` sebagai berikut :

```
<input type="text" id="city" name="city" list="citylist">
<datalist id="citylist">
  <option value="Airport West">
  <option value="Box Hill">
  <option value="Yarraville">
</datalist>
```

F. Pengubahan Style Box Dengan Mengganti Margin, Padding, Dan Border

1) Soal

4. Ubahlah style untuk .box dengan ketentuan seperti berikut:

- Margin atas-bawah: 10 px, margin kanan-kiri: 20px. Padding atas: 10 px; padding kiri: 20 px; padding bawah: 15px; dan padding kanan: 10px;
- Border atas dan bawah dengan style dotted, warna: blue dan lebar 5 px. Border kiri dengan style solid, warna blue dan lebar 10px, border kanan dengan style solid, warna blue dan lebar 5px.
- Jika memungkinkan tuliskan kode CSS tersebut dengan shorthand rule.

2) Kodingan Tugas

css_box2.html

```
<style>
    .box {
        background-color: aqua;
        color: black;
        width: 500px;
        margin: 15px 20px;
        padding: 10px 10px 15px 20px;
        border-top : dotted 5px blue;
        border-bottom : dotted 5px blue;
        border-right : solid 5px blue;
        border-left : solid 10px blue;
    }

    .box h2 {
        font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
        font-size: 28px;
        font-weight: bold;
        text-align: justify;
        color: blue;
    }

    .box p {
        font-family: 'Times New Roman', Georgia, serif;
        font-size: 20px;
        text-align: justify;
    }
</style>
<body>
    <div class="box">
        <h2>HTML heading</h2>
        <p>HTML heading digunakan untuk mendeskripsikan
        heading (judul). HTML heading
        ditampilkan dengan ukuran huruf yang lebih besar
        dibanding teks biasa., dimulai
        dari h1 untuk ukuran huruf terbesar sampai dengan h6
        untuk ukuran huruf heading
        terkecil.</p>
    </div>

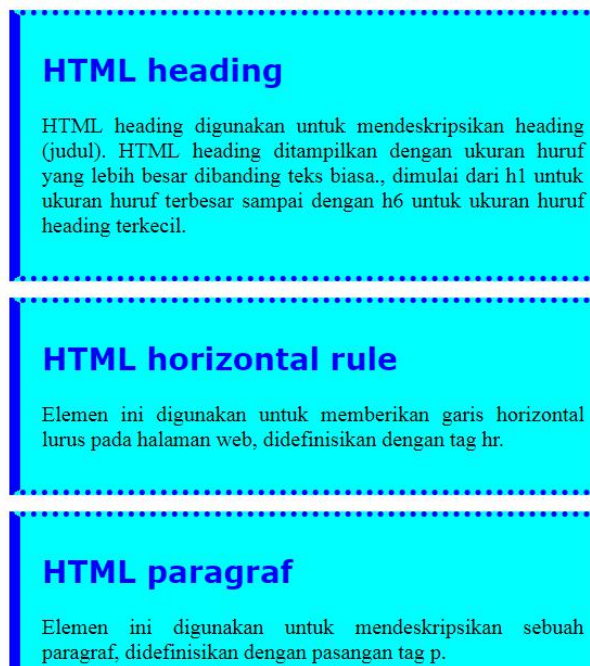
    <div class="box">
        <h2>HTML horizontal rule</h2>
        <p>Elemen ini digunakan untuk memberikan garis horizontal
        lurus pada halaman
        web, didefinisikan dengan tag hr.</p>
    </div>

    <div class="box">
        <h2>HTML paragraf</h2>
        <p>Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah
        paragraf, didefinisikan
        dengan pasangan tag p.</p>
    </div>

    <div class="box">
        <h2>HTML line break</h2>
```

```
<p>Elemen ini digunakan untuk membuat baris baru (line  
break), didefinisikan  
dengan tag br. Dalam dokumen HTML spasi lebih maupun baris  
kosong akan dianggap  
sebagai spasi tunggal, sehingga untuk me mberikan line  
break dapat digunakan  
elemen break line.</p>  
</div>  
</body>
```

3) Screenshot Hasil



4) Pembahasan

Pengubahan style box pada css akan membuat box memiliki style seperti di atas.

G. Pemberian Style Yang Berbeda Untuk Masing-Masing Box

5) Soal

6. Berikanlah style yang berbeda untuk masing-masing box. (ubahlah atribut class="box" menjadi id="box1" ; id="box2"; dan id="box3" untuk box ke 1, 2 dan 3, lalu buatlah kode CSS untuk masing-masing elemen tersebut).
7. Simpan kembali dengan nama css_box3.html.

6) Kodingan Tugas

css_box3.html

```
<style>
    .box {
        background-color: aqua;
        color: black;
        width: 500px;
        margin: 15px 20px;
        padding: 10px 10px 15px 20px;
        border-top : dotted 5px blue;
        border-bottom : dotted 5px blue;
        border-right : solid 5px blue;
        border-left : solid 10px blue;
    }

    .box1 {
        background-color: aqua;
        color: black;
        width: 500px;
        margin: 15px 20px;
        padding: 10px 10px 15px 20px;
        border : dotted 5px blue;
    }

    .box2 {
        background-color: aqua;
        color: black;
        width: 500px;
        margin: 15px 20px;
        padding: 10px 10px 15px 20px;
        border : solid 5px blue;
    }

    .box3 {
        background-color: aqua;
        color: black;
        width: 500px;
        margin: 20px;
        padding: 10px 10px 15px 20px;
        border : dashed 5px blue;
    }

    .box h2 {
        font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
        font-size: 28px;
        font-weight: bold;
        text-align: justify;
        color: blue;
    }

    .box p {
        font-family: 'Times New Roman', Georgia, serif;
        font-size: 20px;
        text-align: justify;
    }
</style>
<body>
```

```

<div class="box">
    <h2>HTML heading</h2>
    <p>HTML heading digunakan untuk mendeskripsikan
heading (judul). HTML heading
    ditampilkan dengan ukuran huruf yang lebih besar
dibanding teks biasa., dimulai
    dari h1 untuk ukuran huruf terbesar sampai dengan h6
untuk ukuran huruf heading
    terkecil.</p>
</div>

<div class="box1">
    <h2>HTML horizontal rule</h2>
    <p>Elemen ini digunakan untuk memberikan garis horizontal
lurus pada halaman
    web, didefinisikan dengan tag hr.</p>
</div>

<div class="box2">
    <h2>HTML paragraf</h2>
    <p>Elemen ini digunakan untuk mendeskripsikan sebuah
paragraf, didefinisikan
    dengan pasangan tag p.</p>
</div>

<div class="box3">
    <h2>HTML line break</h2>
    <p>Elemen ini digunakan untuk membuat baris baru (line
break), didefinisikan
    dengan tag br. Dalam dokumen HTML spasi lebih maupun baris
kosong akan dianggap
    sebagai spasi tunggal, sehingga untuk me mberikan line
break dapat digunakan
    elemen break line.</p>
</div>
</body>

```

7) Screenshot Hasil



8) Pembahasan

Dengan memberikan style yang berbeda pada setiap box, maka setiap box akan terlihat berbeda.

H. Pengubahan Style Link Dengan Konfigurasi Tertentu

9) Soal

5. Ubahlah style dengan aturan sebagai berikut:

- Link pertama muncul: warna biru bergaris bawah, tidak berlatar belakang.
- Pada saat mouse diarahkan ke link: teks tebal, warna biru, warna background aqua, tidak bergaris bawah.
- Pada saat di klik: teks tebal warna merah, tidak bergaris bawah, warna background pink.
- Link setelah dikunjungi: warna hijau bergaris bawah, tidak berlatar-belakang

6. Simpan kembali dengan nama css_link2.html.

10) Kodingan Tugas

css_link2.html

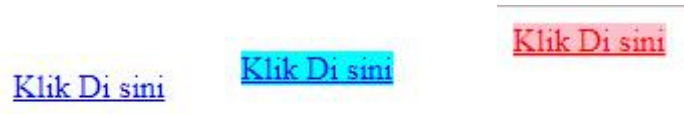
```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>HTML Links</title>
  <style>
    a:link {
      text-decoration: underline;
      color: blue;
    }

    a:visited {
      text-decoration: underline;
      color: green;
    }

    a:hover {
      text-decoration: bold;
      color: blue;
      background-color: aqua;
    }

    a:active {
      text-decoration: bold;
      color: red;
      background-color: pink;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <a href="http://www.w3schools.com">Klik Di sini</a><br /><br />
</body>
</html>
```


11) Screenshot Hasil



Link Biasa, Link Hover, dan Link Active

12) Pembahasan

Pemberian style pada link akan mengubah warna dan dekorasi teks dari link tersebut

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari beberapa konfigurasi yang diberikan kepada file HTML tersebut, tidak terlepas dari dua Komponen penyusunnya, yaitu HTML dan CSS.

Ketika kita mengubah atau memberi tambahan pada HTML, maka yang terjadi adalah perbedaan pada segi struktur atau elemen komponen penyusun website tersebut. Sedangkan jika kita menambah atau mengubah style CSS, maka yang akan berbeda adalah dari segi tampilan atau style dari tiap komponen HTML-nya.

DAFTAR PUSTAKA

Informatics (26 Agustus 2018). "*PRAKTIKUM 1 PENGENALAN HTML*".

Makalah disajikan dalam Praktikum Pengembangan Berbasis Platform di laboratorium komputer gedung A Universitas Diponegoro. Semarang, 29 Agustus 2018.

Informatics (25 Agustus 2018). "*PRAKTIKUM 2 CSS (CASCADING STYLE*

SHEET)". Makalah disajikan dalam Praktikum Pengembangan Berbasis Platform di laboratorium komputer gedung A Universitas Diponegoro. Semarang, 29 Agustus 2018.