

Modul 1

HTML dan CSS

Pertemuan 3 dan 4

Sebelum mempelajari HTML dan CSS, ada perlunya mengetahui prinsip kerja WEB dan web server. (sudah ada pada tugas).

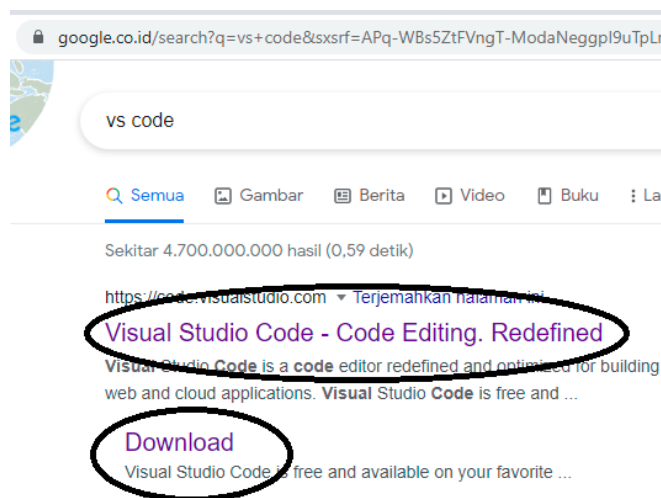
Untuk Matakuliah Pemrograman WEB 1 ini aplikasi atau software yang dibutuhkan hanya text editor dan browser.

Text Editor yang umum di gunakan Notepad, Notepad++, Sublime, VS Code dan masih banyak lagi yang bisa digunakan. Sedangkan Browser bisa menggunakan Chrome, Firefox, Opera atau yg lain.

Untuk penulisan skrip HTML dan CSS kita gunakan saja VS Code.

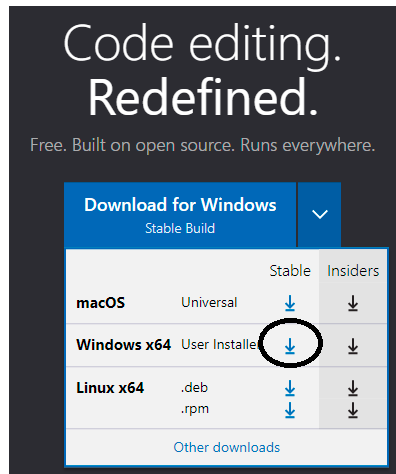
Download VScode

1. Gunakan Browser kemudian buka google.co.id lakukan pencarian dengan kata kunci *VS Code* seperti contoh gambar dibawah ini :



Klik salah satu dari yang di lingkari seperti pada gambar.

2. Sebagai contoh klik linkaran yang pertama maka akan di tampilkan halaman web dengan menu download seperti gambar di bawah ini.



Jika computer anda menggunakan operating system Windows dilahkan pilih dan klik yang windows.

3. Setelah proses download selesai silahkan bisa melakukan install vs code nya tersebut.
4. Proses install selesai silahkan buka vs code dan siap digunakan.

Tujuan :

Mahasiswa dapat mengenal HTML dan CSS, membuat dokumen HTML dan CSS.

Sekilas tentang Internet.

- Internet merupakan jaringan global yang menghubungkan suatu network dengan network lainnya di seluruh dunia, TCP/IP menjadi protocol penghubung antara jaringan-jaringan yang beragam di seluruh dunia untuk dapat berkomunikasi.
- World Wide Web (WWW) merupakan bagian dari internet yang paling cepat berkembang dan paling populer.
- WWW bekerja berdasarkan pada tiga mekanisme berikut:
 - **Protocol** standard aturan yang di gunakan untuk berkomunikasi pada computer networking, Hypertext Transfer Protocol(HTTP) adalah protocol untuk WWW.
 - **Address** WWW memiliki aturan penamaan alamat web yaitu URL(Uniform Resource Locator) yang di gunakan sebagai standard alamat internet.
 - **HTML** digunakan untuk membuat document yang bisa di akses melalui web.

HTML (Hypertext Markup Language)

HTML adalah singkatan dari **Hypertext Markup Language**. Yang memungkinkan seorang user untuk membuat dan menyusun bagian paragraf, heading, link atau tatan ke halaman web dan aplikasi lain.

HTML bukan sebuah bahasa pemrograman, Kenapa HTML bukan Bahasa pemrograman? Karena HTML tidak punya kemampuan untuk membuat fungsionalitas yang dinamis. Sebagai gantinya, HTML sebatas digunakan untuk mengorganisir dan memformat dokumen atau tampilan pada browser.

Struktur dalam HTML sangat sederhana yang terdiri dari tag dan *attribute* untuk *mark up* halaman website. Misalnya, Untuk membuat sebuah paragraf dengan menempatkan *text* di antara tag pembuka **<p>** dan tag penutup **</p>**.

Jadi bisa disimpulkan bahwa HTML sebagai bahasa mark up sangatlah mudah untuk dipahami bahkan untuk seorang pemula.

Cara kerja HTML.

Sebuah HTML merupakan file yang diakhiri dengan ekstensi **.html** atau **.htm**. Ekstensi file ini bisa dibaca oleh browser apa pun. Browser tersebut membaca file HTML dan *render* kontennya sehingga pengguna internet bisa melihat hasilnya pada tampilan browser. Sebuah situs web pada umumnya menyertakan sejumlah halaman HTML yang berbeda-beda. Contohnya, halaman beranda utama, halaman pengumuman, halaman kontak dan halaman lain-lain yang semuanya memiliki dokumen HTML terpisah.

Dari setiap halaman HTML terdiri atas seperangkat **tags** (bisa disebut juga **elements**), yang mengacu pada *building block* halaman website. Tag tersebut membuat hirarki yang menyusun konten hingga menjadi bagian, paragraf, heading, dan *block* konten lainnya.

Sebagian besar element HTML memiliki tag pembuka dan penutup yang menggunakan syntax **<tag></tag>**.

Berikut contoh kode dari susunan atau struktur HTML:

```
<!DOCTYPE HTML>
<HTML>
<head>
  <title>Judul File HTML</title>
</head>
<body>
  Website<b><i> pertama</i></b> saya.
</body>
</HTML>
```

Keterangan dari Struktur HTML di atas.

<!DOCTYPE HTML>

Merupakan Tag awal dari setiap dokumen HTML, tag ini berfungsi untuk menginformasikan pada browser bahwa dokumen yang sedang dibuka adalah dokumen HTML. Tag ini perlu dicantumkan disetiap dokumen HTML yang akan anda buat.

<HTML> ... </HTML>

Awal dari isi dokumen HTML dimulai dari sini, semua kode HTML yang akan anda buat akan ditulis di dalam tag ini, perhatikan juga bahwa setiap tag harus memiliki tag penutup.

<head> ... </head>

Tag Head akan digunakan untuk menyimpan berbagai informasi tentang dokumen HTML, lebih detailnya akan kita temui pada bab selanjutnya. Apa yang terdapat di dalam tag ini, tidak akan ditampilkan secara langsung pada web browser.

<title> ... </title>

Salah satu contoh informasi yang terdapat di dalam tag Head adalah title. Title akan menampilkan teks pada judul browser atau pada tab browser.

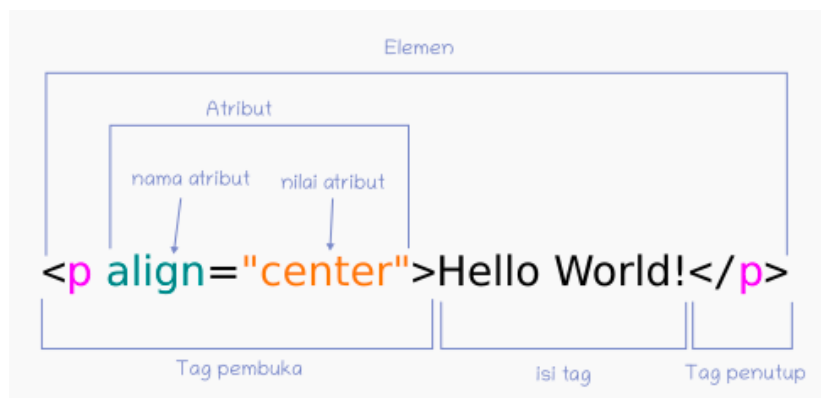
<body> ... </body>

Apa yang akan di tampilkan pada browser akan ditulis di dalam tag ini, tag body merupakan tag pembuka dari badan dokumen HTML.

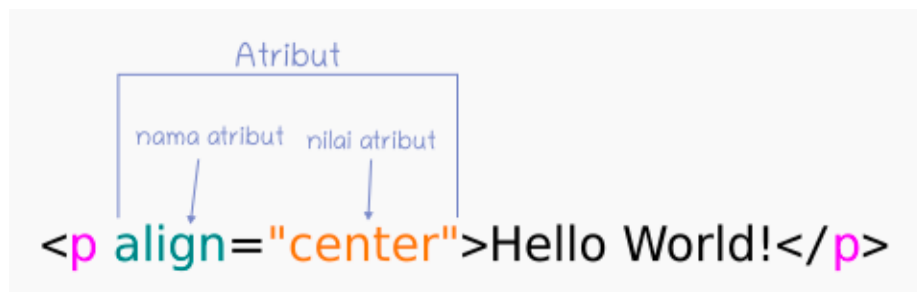
Pastikan Menutup Tag dengan Benar, berikut adalah bentuk penulisan tag dan penutupnya.



Sebuah Elemen dalam HTML dibentuk dari **tag pembuka**, **isi tag**, dan **tag penutup**. Kadang juga ditambahkan beberapa atribut.



Atribut adalah kata khusus yang berada di dalam tag pembuka. Atribut juga disebut sebagai *modifier* yang akan menentukan perilaku dari elemen.



berikut beberapa contoh tag dalam html.

No.	Tag	Fungsi Tag
1.	<!---->	Digunakan untuk memberi sebuah komentar atau keterangan
2.	<!DOCTYPE HTML>	digunakan untuk Mendefinisikan tipe document HTML5
3.	<p> </p>	Membuat Paragraf
4.	<a>link	Mendefinisikan sebuah anchor, digunakan untuk saling menautkan antara satu dokumen HTML ke dokumen HTML yang lain (membuat link)
5.	 	Membuat text menjadi tebal
6.	<u> </u>	Membuat garis bawah pada text
7.	<i> </i>	Membuat Text menjadi miring.
8.	<h1> .. </h1>	Membuat heading 1 (heading bisa di buat dari 1-6) yang pada umumnya di gunakan untuk judul.

Untuk tag dan atribut lain bisa dilanjutkan sambil mengerjakan contoh-contoh latihan.

CSS (Cascading Style Sheet)

CSS merupakan script yang biasanya digunakan untuk mengatur tampilan elemen yang tertulis dalam HTML. CSS berfungsi untuk memisahkan konten dari tampilan visualnya pada sebuah situs.

CSS dibuat dan dikembangkan oleh **W3C** ([World Wide Web Consortium](http://www.w3.org/)) pada tahun 1996. Yang digunakan untuk melengkapi HTML dalam mengatur memformat halaman.

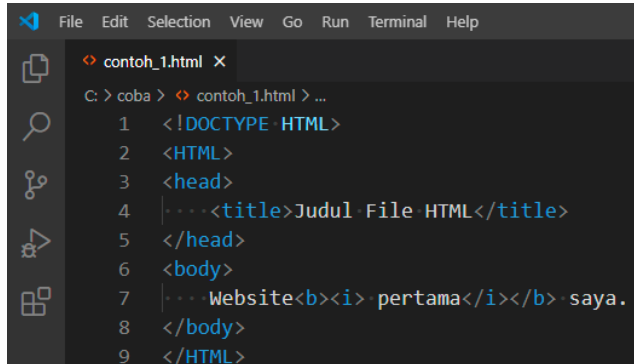
Contoh Tags, seperti ****, yang ada pada HTML versi 3.2, yang memiliki berbagai font, warna background, dan style dapat dilakukan dengan mudah menggunakan CSS..

HTML dan CSS memiliki keterikatan yang erat. HTML adalah markup (fondasi situs) dan CSS memperbaiki style (untuk semua aspek yang terkait dengan tampilan website), maka kedua script tersebut harus berjalan beriringan.

Memulai bekerja dengan menggunakan VS Code

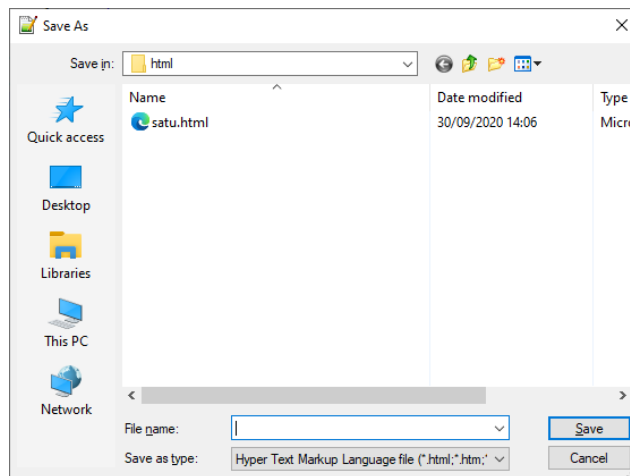
Latihan menggunakan VS Code untuk mengetik dokumen HTML.

1. Buat sebuah folder untuk menyimpan file HTML anda, terserah mau di letakkan di drive mana saja.
2. Buka aplikasi VS Code yang sudah anda install.
3. Berikut contoh tampilan VS Code yang sudah terbuka dan sedikit perintah tag html.



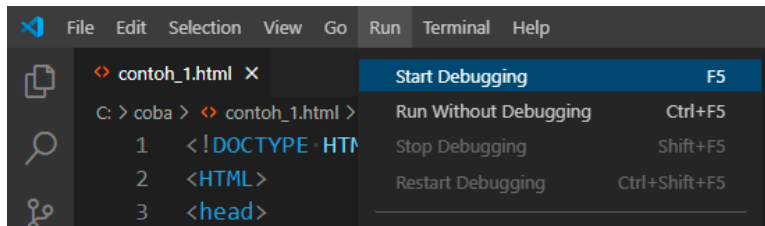
```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
contoh_1.html x
C: > coba > > contoh_1.html > ...
1 <!DOCTYPE HTML>
2 <HTML>
3 <head>
4 |...<title>Judul File HTML</title>
5 </head>
6 <body>
7 |...Website<b><i>pertama</i></b> saya.
8 </body>
9 </HTML>
```

4. Nah setelah selesai dokumen tersebut perlu di simpan dengan ekstensi .html supaya terbaca oleh browser.
5. Cara menyimpannya dengan Menu File, Save (Ctrl+S).

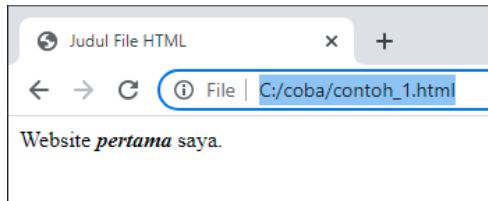


Pindahkan dulu foldernya ke rah folder dimana file html kita akan simpan, setelah itu baru berikan nama file pada kolom file name, lalu tekan tombol Save.

6. Untuk menjalankan file html yang sudah di simpan bisa dengan cara klik menu bar **Run** atau tombol F5 pada keyboard. Seperti gambar di bawah ini.



7. Dapat juga dilakukan dengan cara double klik pada file tersebut yang akan otomatis terbuka browser yang ada pada computer anda.
8. Sehingga menghasilkan tampilan seperti pada gambar dibawah ini.



Berikut Contoh latihan silahkan di coba kerjakan.

1. Ketik dan simpan dengan nama File latihan1.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Judul File HTML</title>
  </head>
  <body>
    STMIK<strong><i> Widy </i></strong>Pratama
  </body>
</html>
```

2. Ketik dan simpan dengan nama File latihan2.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Menampilkan Gambar</title>
  </head>
  <body>
    
  </body>
</html>
```

**** adalah tag yang digunakan untuk menampilkan gambar.

src="logo\logo.jpg" merupakan atribut dari tag **** yang fungsinya untuk mengarahkan dari folder mana dan nama gambar akan di ambil.

width=300 height=300 Atribut dari tag untuk menentukan ukuran gambar yg akan ditampilkan pada halaman web.

3. Ketik dan simpan dengan nama File latihan3.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Membuat Link</title>
</head>
<body>
  <h1>Contoh Link</h1>
  <a href="latihan1.html">buka Latihan 1</a><br>
  <a href="latihan2.html">buka Latihan 2</a>
</body>
</html>
```

<a> adalah tag untuk memanggil halaman lain.

href="latihan1.html" merupakan atribut dari tag <a> link yang fungsinya untuk mengarahkan dari folder mana dan nama halaman yang akan di ambil.

4. Ketik dan simpan dengan nama File latihan4.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Heading/Penjudulan</title>
</head>
<body>
  <h1>Bab 1 : Pendahuluan</h1>
  <h2>1.1 Latar Belakang</h2>
  <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>

  <h2>1.2 Pokok Permasalahan</h2>
  <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>

  <h1>Bab 2 : Pembahasan</h1>
  <h2>2.1 Teori dan Konsep</h2>
  <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>

  <h2>2.2 Algoritma Pemrograman</h2>
  <p>Paragraf pendahuluan, bla..bla.. </p>
</body>
</html>
```

Contoh tersebut adalah penggunaan Heading dan Paragraf.

5. Ketik dan simpan dengan nama File latihan5.html

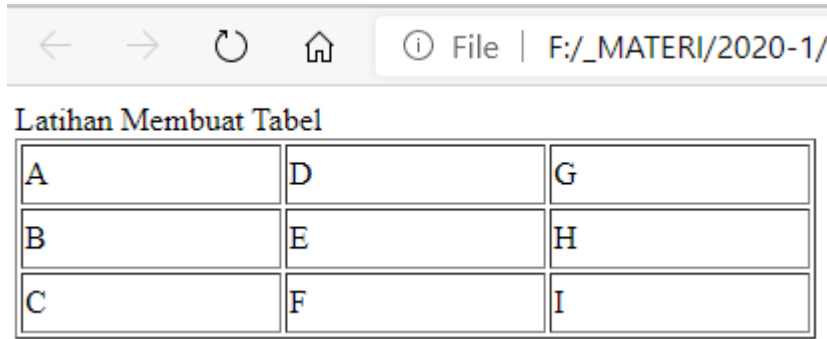
```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>List</title>
</head>
<body>
  <h2>Contoh Pembuatan List untuk Number dan Bullet</h2>
  <ol>
    <li>Nomor 1
      <ul>
        <li>Bullet ke 1</li>
        <li>Bullet ke 1
          <ol>
            <li>Nomer 1</li>
            <li>Nomer 2</li>
          </ol>
        </li>
        <li>Bullet ke 1</li>
      </ul>
    </li>
    <li>Nomor 2</li>
    <li>Nomor 3</li>
  </ol>
</body>
</html>
```

Untuk yang latihan ini tolong di cermati dan pahami ya.

6. Ketik dan simpan dengan nama File latihan6.html

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
<head>
  <title>Tabel</title>
</head>
<body>
  <table border=1 width=400 height=100>
    <thead> Latihan Membuat Tabel </thead>
    <tr>
      <td>A</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 1 -->
      <td>D</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 1 -->
      <td>G</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 1 -->
    </tr>
    <tr>
      <td>B</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 2 -->
      <td>E</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 2 -->
      <td>H</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 2 -->
    </tr>
    <tr>
      <td>C</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 3 -->
      <td>F</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 3 -->
      <td>I</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 3 -->
    </tr>
  </table>
</body>
</html>
```

TAMPILAN HASIL



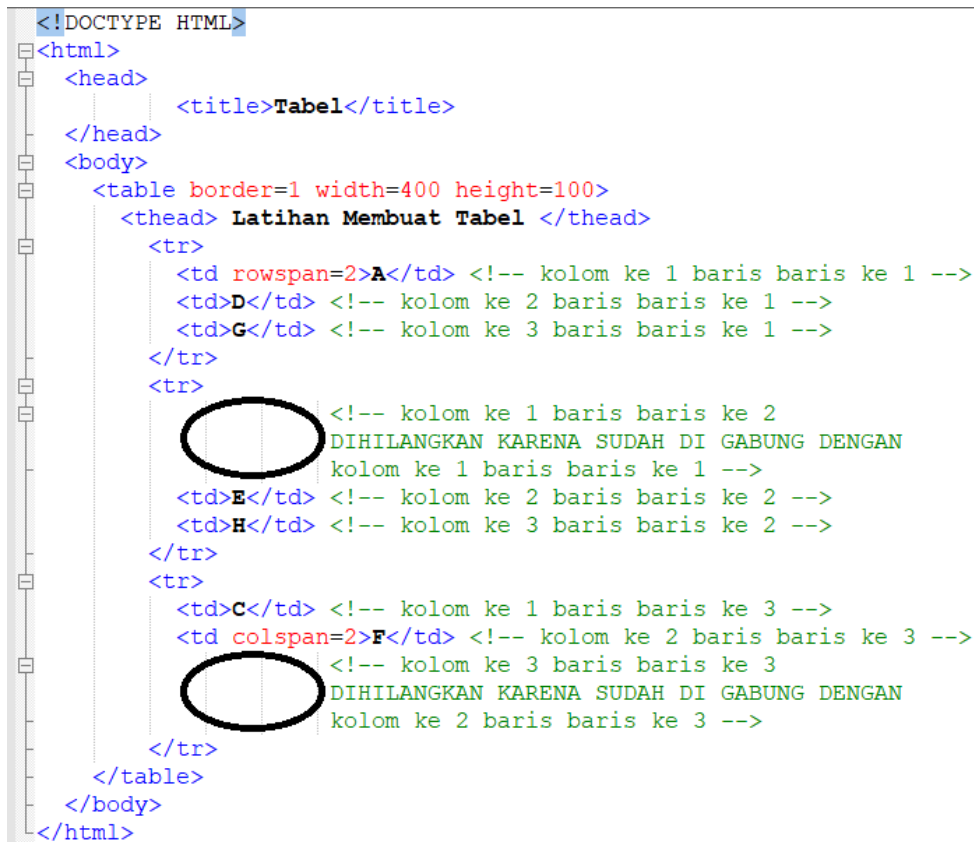
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'F:/_MATERI/2020-1/'. The page title is 'Latihan Membuat Tabel'. The table has 3 rows and 3 columns with the following content:

A	D	G
B	E	H
C	F	I

7. Ketik dan simpan dengan nama File latihan7.html

Dari contoh Latihan 6, table yang sudah dibuat dari latihan tersebut akan di beberapa kolomnya.

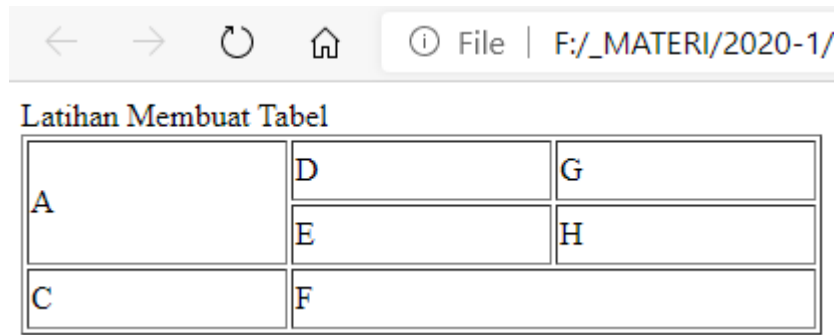
- Menggabungkan Kolom A dengan Kolom B
- Menggabungkan Kolom F dengan Kolom B



```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Tabel</title>
  </head>
  <body>
    <table border=1 width=400 height=100>
      <thead> Latihan Membuat Tabel </thead>
      <tr>
        <td rowspan=2>A</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 1 -->
        <td>D</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 1 -->
        <td>G</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 1 -->
      </tr>
      <tr>
        <td>E</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 2
        DIHILANGKAN KARENA SUDAH DI GABUNG DENGAN
        kolom ke 1 baris baris ke 1 -->
        <td>H</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 2 -->
        <td>I</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 2 -->
      </tr>
      <tr>
        <td>C</td> <!-- kolom ke 1 baris baris ke 3 -->
        <td colspan=2>F</td> <!-- kolom ke 2 baris baris ke 3 -->
        <td>I</td> <!-- kolom ke 3 baris baris ke 3
        DIHILANGKAN KARENA SUDAH DI GABUNG DENGAN
        kolom ke 2 baris baris ke 3 -->
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

Yang saya berikan tanda lingkaran pada gambar itu adalah yang di hapus.

TAMPILAN HASIL



The screenshot shows a web browser window with a navigation bar at the top containing back, forward, refresh, and home icons, and a file path 'F:/_MATERI/2020-1/'. Below the browser, the text 'Latihan Membuat Tabel' is displayed. Underneath is a table with three rows and three columns. The first row contains 'A', 'D', and 'G'. The second row contains 'A', 'E', and 'H'. The third row contains 'C' and a cell that spans the remaining two columns, containing 'F'.

A	D	G
A	E	H
C	F	

-Selamat Belajar-