



Pemrograman 1

Desain dan Pemrograman Website
Frontend dan Backend

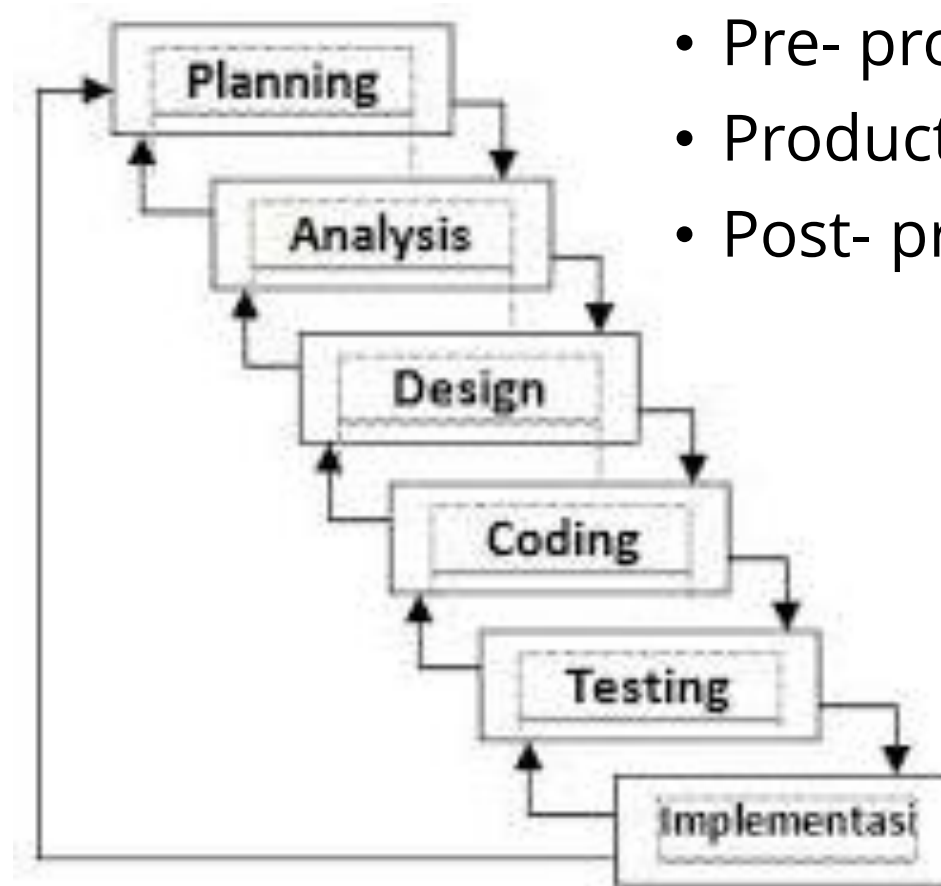
Roni Andarsyah, ST., M.Kom

Kampus Digital Masa Gitu

<https://www.roniandarsyah.com/>



Tahapan pembuatan website



- Pre- production web
- Production web
- Post- production web



- Hypertext Markup Language merupakan standard bahasa yang digunakan untuk menampilkan dokumen web
- Untuk membuat dokumen web yang bisa ditampilkan di browser, perlu menuliskan kode HTML, bisa menggunakan Notepad atau editor khusus.

Tag HTML

1 Tag HTML dasar

2 Tag HTML untuk
formatting

3 Tag HTML untuk
membuat Image

4 Tag HTML untuk
membuat link

5 Tag HTML untuk
membuat list

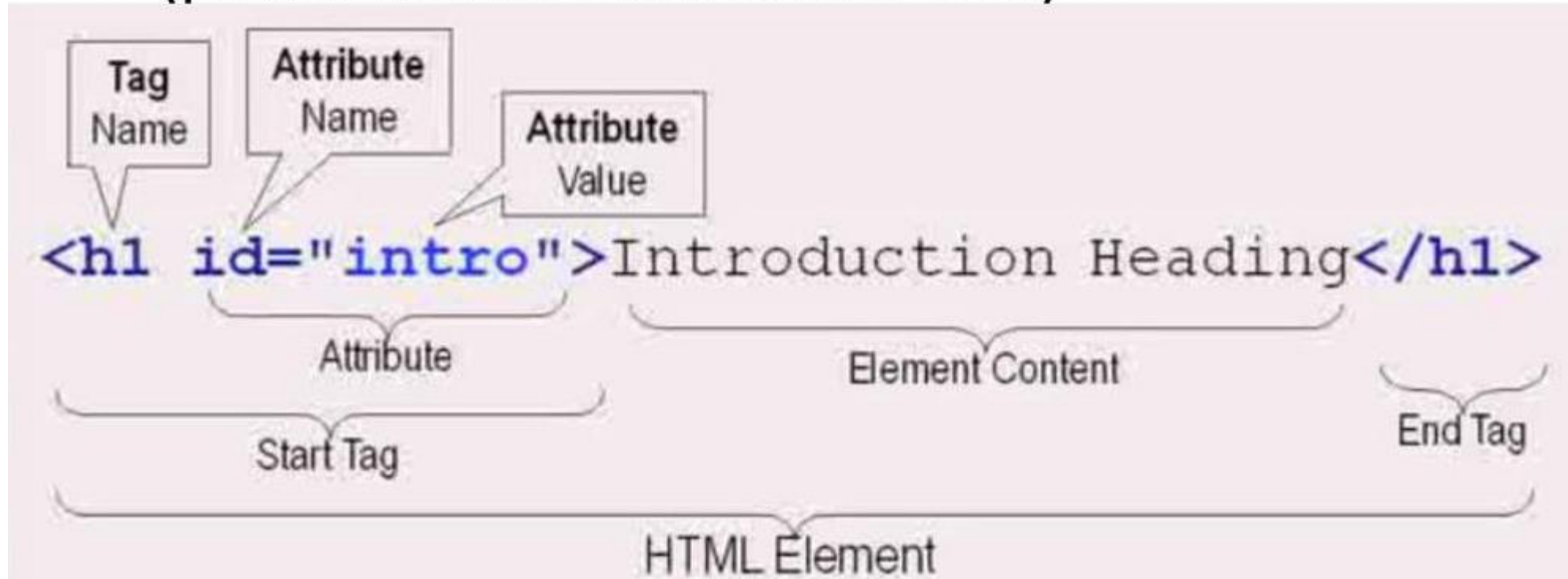
6 Tag HTML untuk
membuat form and input

7 Tag HTML untuk
membuat table

8 Tag HTML untuk style
dan programming

Hypertext Markup Language

- Markup dalam HTML dinamakan Tags
- (psssssssssst.. Pasti keluar UTS)

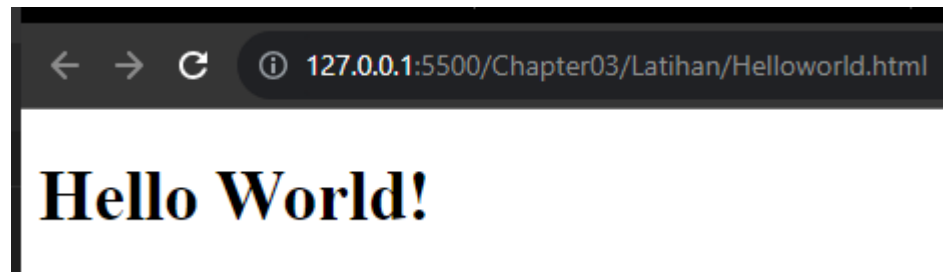
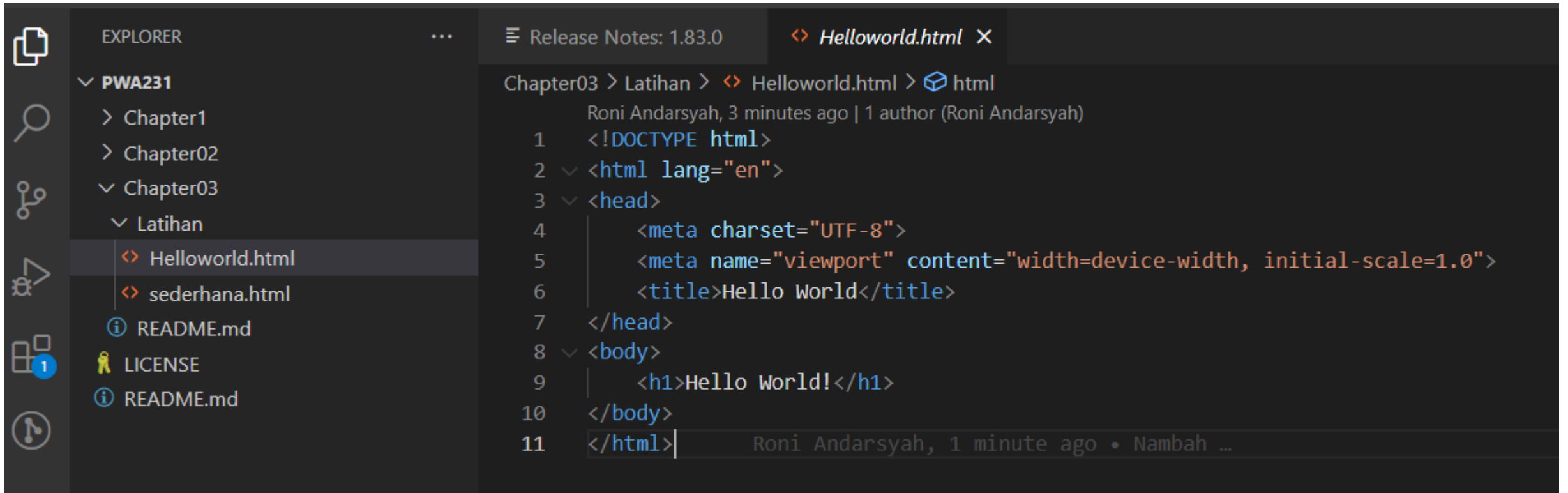


Tag Dasar HTML

Tag	Keterangan
<code><html></code>	Digunakan untuk mendefinisikan seluruh dokumen HTML.
<code><head></code>	Berisi informasi meta tentang dokumen, seperti judul, link ke file CSS, dan lainnya.
<code><title></code>	Dipakai di dalam elemen <code><head></code> untuk menetapkan judul halaman web yang akan ditampilkan pada tab browser. Penting untuk diingat bahwa dalam satu dokumen HTML, hanya akan diterima satu tag <code><title></code> saja.
<code><body></code>	Merupakan bagian utama dari halaman web, di mana berisi semua konten yang ingin ditampilkan kepada audiens.
<code><h1></code> - <code><h6></code>	Digunakan untuk judul dan subjudul, dengan <code><h1></code> sebagai judul utama dan <code><h6></code> sebagai judul terkecil.

Tag Dasar HTML

`<p>`	Berfungsi untuk paragraf teks.
`<a>`	Digunakan untuk membuat hyperlink ke halaman web lain.
` `	Digunakan untuk membuat jeda baris dalam teks.
`<hr>`	Dipakai untuk membuat garis horizontal. Biasanya sering digunakan sebagai pemisah konten.
`<div>`	Merupakan tag untuk mengelompokkan elemen lainnya, sehingga memungkinkan kontrol yang lebih baik terhadap style dan layout. `<div>` adalah block-level element yang akan membuat baris baru saat dibuat.
``	Tag untuk mengelompokkan elemen lainnya, tetapi sebagai inline element. Tidak akan membuat baris baru saat dibuat.



Chapter03 > Latihan > <> sederhana.html > 📁 html

```
...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  |   <meta charset="UTF-8">
5  |   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6  |   <title>contoh</title>
7  </head>
8  <body>
9  |   <h1>Selamat Datang di Web Sederhana Saya</h1>
10 |   <p>Ini adalah contoh penggunaan tag HTML dasar.</p>
11 |   <a href="https://www.roniandarsyah.com/">Klik di sini</a> untuk mengunjungi situs contoh.
12 |   <br>
13 |   <p>Jika Anda ingin mempelajari lebih lanjut,
14 |   silakan kunjungi <a href="https://www.roniandarsyah.com/2020/05/belajar-csscascading-style-sheets.html">Learn HTML dan CSS</a>.</p>
15 </body>
16 </html>
```



127.0.0.1:5500/Chapter03/Latihan/sederhana.html

Selamat Datang di Web Sederhana Saya

Ini adalah contoh penggunaan tag HTML dasar.

[Klik di sini](https://www.roniandarsyah.com/) untuk mengunjungi situs contoh.

Jika Anda ingin mempelajari lebih lanjut, silakan kunjungi [Learn HTML dan CSS](https://www.roniandarsyah.com/2020/05/belajar-csscascading-style-sheets.html).

Tag HTML untuk Formatting

Tag HTML untuk *formatting* dipakai untuk mengatur tampilan teks dan konten lain di halaman *web*. Berikut beberapa *tag formatting* yang umum digunakan:

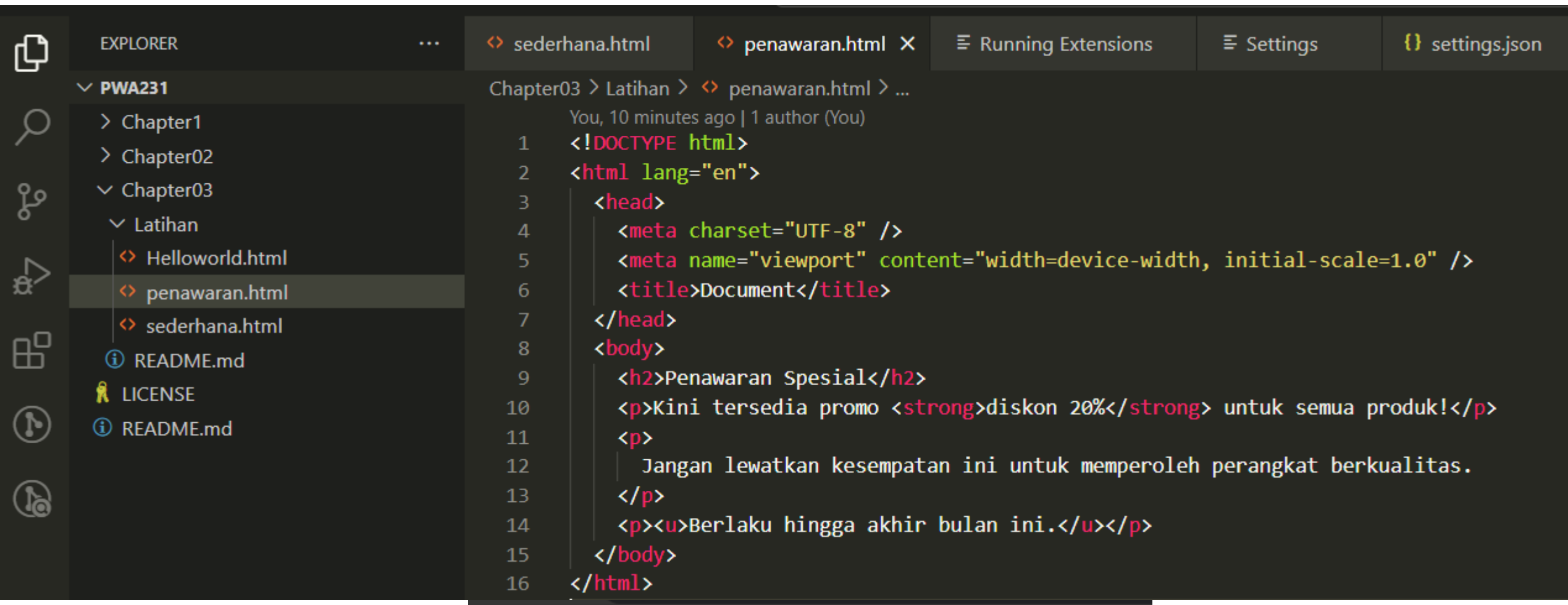
Tag	Keterangan
``	Membuat teks tebal (bold).
``	Memberikan penekanan kuat pada teks (biasanya ditampilkan sebagai tebal).
`<i>`	Membuat teks miring (italic).
``	Memberikan penekanan pada teks (biasanya ditampilkan sebagai miring).
`<u>`	Membuat teks bergaris bawah (underline).
``	Menandai teks yang telah dihapus.
`<ins>`	Menandai teks yang telah ditambahkan atau disisipkan.
`<sub>`	Menampilkan teks sebagai subscript (di bawah garis dasar).
`<sup>`	Menampilkan teks sebagai superscript (di atas garis dasar).

Tag HTML untuk Formatting , lanjt....

Tag HTML untuk *formatting* dipakai untuk mengatur tampilan teks dan konten lain di halaman *web*.

Berikut beberapa *tag formatting* yang umum digunakan:

`<sup>`	Menampilkan teks sebagai superscript (di atas garis dasar).
`<pre>`	Menampilkan teks dengan font monospace sekaligus menjaga spasi dan baris yang ada.
`<blockquote>`	Digunakan untuk menampilkan kutipan panjang, biasanya dengan indentasi.
`<q>`	Dipakai untuk kutipan pendek. Browser biasanya akan menambahkan tanda kutip di awal dan akhir teks.
`<abbr>`	Menyediakan atribut `title` yang menjelaskan kepanjangan dari singkatan.
`<cite>`	Menandai judul karya seperti buku atau artikel ilmiah.
`<code>`	Menampilkan teks sebagai kode, biasanya dalam font monospace.
`<kbd>`	Menandai input keyboard, seperti tombol yang harus ditekan.



Penawaran Spesial

Kini tersedia promo **diskon 20%** untuk semua produk!

Jangan lewatkan kesempatan ini untuk memperoleh perangkat berkualitas.

Berlaku hingga akhir bulan ini.

Tag HTML untuk Membuat Image

Dalam HTML, tag yang khusus digunakan untuk menyisipkan gambar adalah tag ``. Tag ini memungkinkan kamu menambahkan gambar dalam berbagai format (seperti JPEG, PNG, GIF) ke dalam halaman web.

Berikut penjelasan tentang bagaimana tag ini digunakan:

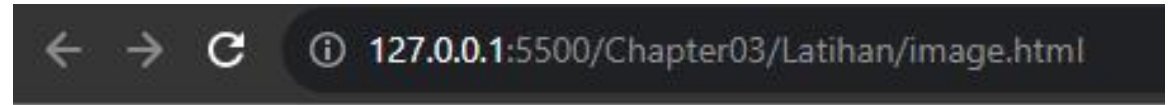
Tag HTML untuk Gambar:

- Tag `` adalah tag kosong.
- Artinya, tag ini tidak memiliki tag penutup.
- Atribut-atribut utama yang digunakan bersamanya

Tag HTML untuk Membuat Image

Atribut	Keterangan
<code>`src`</code>	Atribut ini menentukan URL dari gambar yang ingin ditampilkan. URL bisa berupa alamat web lengkap atau alamat relatif ke file dalam struktur folder situs web kamu. Contoh: <code></code> atau <code></code> .
<code>`alt`</code>	Menyediakan teks alternatif yang akan ditampilkan jika gambar tidak dapat dimuat. Teks ini juga membantu dalam aksesibilitas, memungkinkan untuk mendeskripsikan gambar kepada audiens tunanetra. Contoh: <code></code> .
<code>`width`</code> dan <code>`height`</code>	Digunakan untuk menentukan lebar dan tinggi gambar. Kamu bisa menentukan ukuran dalam piksel atau persentase. Contoh: <code></code> .
<code>`title`</code>	Menambahkan teks tooltip yang muncul ketika audiens mengarahkan kursor ke gambar.

```
<> sederhana.html <> image.html U x <> penawaran.html ≡ 🔍 📄 ...
Chapter03 > Latihan > <> image.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,
6        initial-scale=1.0" />
7      <title>Gambar</title>
8    </head>
9    <body>
10     <p>Temukan teknologi masa depan dalam genggaman
11     Anda.</p>
12     <h2>Produk Terbaru</h2>
13     <div class="product">
14       
23     <h3><a href="https://www.roniandarsyah.com/">Ini
24     Adalah Iphone</a></h3>
25     <p>Alami masa depan dengan Futura X1 yang baru.</
26     p>
27   </div>
28 </body>
29 </html>
```



Temukan teknologi masa depan dalam genggaman Anda.

Produk Terbaru



Ini Adalah Iphone

Alami masa depan dengan Futura X1 yang baru.

Tag HTML untuk Membuat LINK

Dalam HTML, tag yang digunakan untuk membuat link (tautan) adalah tag `< a >`. Tag ini memungkinkan kamu menghubungkan satu halaman dengan halaman lain, baik dalam situs yang sama maupun ke website lain.

Berikut cara penggunaanya

- Tag HTML untuk link: `< a >`
- Tag `< a >` memiliki beberapa atribut utama yang dapat digunakan

Tag HTML untuk Membuat Link

Atribut	Keterangan
<code>`href`</code>	Menentukan URL tujuan dari link. Contoh: <code>`Kunjungi Situs`</code> .
<code>`target`</code>	Menentukan bagaimana link akan terbuka. Misalnya, menggunakan <code>``</code> akan membuka link dalam tab atau jendela baru.
<code>`rel`</code>	Menentukan hubungan antara halaman saat ini dan halaman yang dituju. <code>`rel`</code> sering digunakan dalam SEO, dengan nilai seperti "nofollow" untuk mengatur tindakan mesin pencari terhadap link tersebut.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,
6        initial-scale=1.0" />
7      <title>Document</title>
8    </head>
9    <body>
10     <h2>Artikel Terbaru</h2>
11     <div class="article">
12       <h3>
13         <a href="penawaran.html" target="_blank"
14           rel="nofollow">
15           Inovasi Terbaru di Dunia Smartphone</a>
16       </h3>
17       <p>Temukan fitur-fitur revolusioner dalam
18         smartphone masa depan.</p>
19       <p class="read-more"><a href="image.html">Baca
20         selengkapnya...</a></p>
21     </div>
22   </body>
23 </html>
```

Artikel Terbaru

Inovasi Terbaru di Dunia Smartphone

Temukan fitur-fitur revolusioner dalam smartphone masa depan.

[Baca selengkapnya...](#)

Tag HTML untuk Membuat List

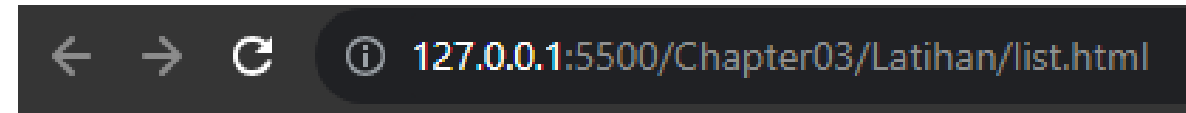
Tag HTML untuk membuat list memungkinkan kamu menyusun informasi dalam format yang terstruktur dan mudah dibaca. Ada tiga jenis list utama dalam HTML, yaitu daftar berurutan, daftar tak berurutan, dan daftar deskripsi.

Berikut tag yang digunakan untuk membuat masing-masing jenis list tersebut:

Daftar berurutan (ordered list)

Tag	Keterangan
<code></code>	Digunakan untuk membuat daftar berurutan, di mana setiap item diberi nomor.
<code></code>	Digunakan dalam <code></code> untuk menentukan setiap item dalam daftar.

```
<> link.html U <> list.html U X
Chapter03 > Latihan > <> list.html > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8" />
5 <meta name="viewport" content="width=device-width,
  initial-scale=1.0" />
6 <title>Document</title>
7 </head>
8 <body>
9 <h2>Top 5 Berita Terpopuler</h2>
10 <ol>
11 <li><a href="news1.html">Belajar Membuat
  program</a></li>
12 <li>
13 <a href="news2.html">Belajar HTML Dasar</a>
14 </li>
15 <li><a href="news3.html">Belajar CSS Dasar</a></
  li>
16 <li>
17 <a href="news4.html">Membuat Frontend seperti
  memasak Mie Instan</a>
18 </li>
19 <li><a href="news5.html">Membuat Backend semudah
  membuat kopi</a></li>
20 </ol>
21 </body>
22 </html>
```



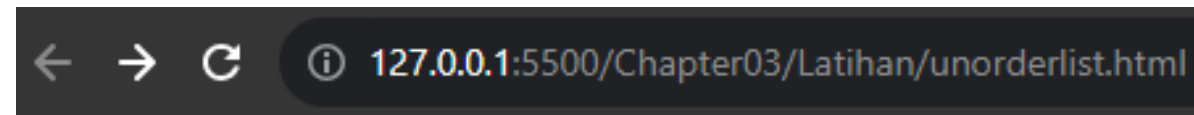
Top 5 Berita Terpopuler

1. [Belajar Membuat program](#)
2. [Belajar HTML Dasar](#)
3. [Belajar CSS Dasar](#)
4. [Membuat Frontend seperti memasak Mie Instan](#)
5. [Membuat Backend semudah membuat kopi](#)

Daftar tak berurutan (unordered list)

Tag	Keterangan
``	Digunakan untuk membuat daftar tidak berurutan, di mana setiap item ditandai dengan simbol.
``	Dipakai dalam `` untuk menentukan setiap item dalam daftar.

```
<> link.html U <> list.html U <> unorderedlist.html U X
Chapter03 > Latihan > <> unorderedlist.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width,
6        initial-scale=1.0" />
7      <title>Unorderlist</title>
8    </head>
9    <body>
10     <h2>Tren Teknologi Terkini</h2>
11     <ul>
12       <li><a href="trend1.html">Belajar Membuat
13         program</a></li>
14       <li><a href="trend2.html">Belajar HTML Dasar</
15         a></li>
16       <li><a href="trend3.html">Membuat Frontend
17         seperti memasak Mie Instan</a></li>
18       <li><a href="trend4.html">Membuat Backend
19         semudah membuat kopi</a></li>
20     </ul>
  </body>
</html>
```



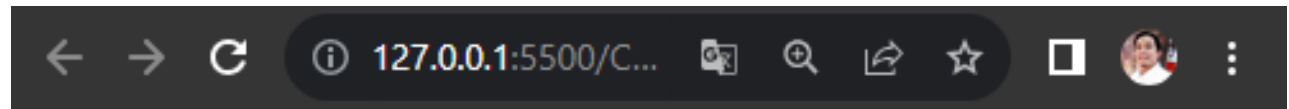
Tren Teknologi Terkini

- [Belajar Membuat program](#)
- [Belajar HTML Dasar](#)
- [Membuat Frontend seperti memasak Mie Instan](#)
- [Membuat Backend semudah membuat kopi](#)

Daftar deskripsi (description list)

Tag	Keterangan
`<d1>`	Berfungsi untuk membuat daftar deskripsi yang biasa digunakan untuk istilah dan definisi.
`<dt>`	Digunakan dalam `<d1>` untuk menentukan istilah yang akan dijelaskan.
`<dd>`	Dipakai dalam `<d1>` untuk memberikan deskripsi atau definisi dari istilah yang telah ditentukan dengan tag `<dt>`.

```
<> list.html U <> unorderedlist.html U <> deskripsilist.html U x
Chapter03 > Latihan > <> deskripsilist.html > ...
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8" />
5 <meta name="viewport" content="width=device-width,
  initial-scale=1.0" />
6 <title>Deskripsi</title>
7 </head>
8 <body>
9 <h2>Istilah Teknologi Populer</h2>
10 <dl>
11 <dt>Artificial Intelligence</dt>
12 <dd>
13 Ilmu komputer yang fokus pada penciptaan
  sistem yang memiliki kecerdasan
  seperti manusia.
14 </dd>
15 <dt>Internet of Things</dt>
16 <dd>
17 Konsep menghubungkan perangkat di seluruh
  dunia melalui internet untuk
  berkomunikasi dan berbagi data.
18 </dd>
19 <dt>Blockchain</dt>
20 <dd>
21 Teknologi penyimpanan data terdesentralisasi
  yang digunakan dalam
  kriptokurensi dan aplikasi lainnya.
22 </dd>
23 </dl>
24 </body>
25 </html>
```



Istilah Teknologi Populer

Artificial Intelligence

Ilmu komputer yang fokus pada penciptaan sistem yang memiliki kecerdasan seperti manusia.

Internet of Things

Konsep menghubungkan perangkat di seluruh dunia melalui internet untuk berkomunikasi dan berbagi data.

Blockchain

Teknologi penyimpanan data terdesentralisasi yang digunakan dalam kriptokurensi dan aplikasi lainnya.

Tag HTML untuk Membuat Form and Input

Berikut beberapa *tag* HTML yang sering digunakan saat membuat *form* dan *input* dalam desain *web*:

Tag	Keterangan
<code><form></code>	Mengelompokkan elemen-elemen terkait dalam form.
<code><input type="text"></code>	Kotak input teks.
<code><input type="password"></code>	Input teks tersembunyi.
<code><input type="radio"></code>	Pilihan tunggal dalam sekumpulan opsi.
<code><input type="checkbox"></code>	Pilihan ganda dalam sekumpulan opsi.
<code><input type="submit"></code>	Tombol untuk mengirimkan form.

Tag HTML untuk Membuat Form and Input

Berikut beberapa *tag* HTML yang sering digunakan saat membuat *form* dan *input* dalam desain *web*:

<code><textarea></code>	Input teks multi-baris, seperti komentar atau pesan.
<code><select></code> & <code><option></code>	Dropdown list dengan pilihan dalam list.
<code><input type="date"></code>	Memungkinkan audiens memilih tanggal dari kalender.
<code><input type="email"></code>	Input alamat email dengan validasi format.
<code><input type="file"></code>	Memungkinkan audiens memilih file dari sistem mereka.
<code><label></code>	Menambahkan label ke input lain dan meningkatkan aksesibilitas.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6      <title>Input</title>
7    </head>
8    <body>
9      <h1>Pendaftaran Workshop Desain Grafis</h1>
10     <form action="submit.php" method="post">
11       <label for="name">Nama Lengkap:</label>
12       <input type="text" id="name" name="name" required />
13       <br />
14       <label for="email">Email:</label>
15       <input type="email" id="email" name="email" required />
16       <br />
17       <label for="experience">Pengalaman:</label>
18       <input type="radio" id="beginner" name="experience" value="beginner" />
19       <label for="beginner">Pemula</label>
20       <input
21         type="radio"
22         id="intermediate"
23         name="experience"
24         value="intermediate"
25       />
26       <label for="intermediate">Menengah</label>
27       <input type="radio" id="advanced" name="experience" value="advanced" />
28       <label for="advanced">Mahir</label>
29
30       <label for="comment">Harapan dari Workshop:</label> <br />
31       <textarea id="comment" name="comment" rows="4" cols="50"></textarea>
32
33       <input type="submit" value="Daftar" />
34     </form>
35   </body>
36 </html>
```

127.0.0.1:5500/Chapter03/Latihan/input.html

Dimensions: Responsive ▾

400

x

564

100% ▾

No throttling ▾



Pendaftaran Workshop Desain Grafis

Nama Lengkap: Email: Pengalaman: ☐ Pemula ☐ Menengah ☐ Mahir
Harapan dari Workshop:

Tag HTML untuk Membuat Tabel

Tag	Keterangan
`<table>`	Digunakan untuk mendefinisikan seluruh tabel. Semua elemen lain dari tabel akan berada di dalam tag ini.
`<tr>`	Mendefinisikan setiap baris dalam tabel. Kamu akan meletakkan sel-sel tabel di dalam tag ini.
`<td>`	Berfungsi untuk mendefinisikan sel data yang merupakan konten utama dalam tabel. Sel ini berada di dalam baris tabel.
`<th>`	Mirip dengan ` <td> `, tetapi digunakan untuk mendefinisikan sel header, seperti judul kolom. Teks dalam sel header biasanya ditebalkan dan ditengahkan secara default.

Tag HTML untuk Membuat Tabel, Lanjut...

<code><colgroup></code> & <code><col></code>	Digunakan untuk mengelompokkan satu atau lebih kolom dalam tabel, memungkinkan kamu mengatur gaya atau properti lain untuk seluruh kolom sekaligus.
<code><tbody></code>	Mengelompokkan bagian utama dari konten tabel.
<code><thead></code>	Mengelompokkan baris-baris header dari tabel.
<code><tfoot></code>	Mengelompokkan baris-baris footer dari tabel.

Chapter03 > Latihan > <> tabel.html > html > body > table > tbody > tr > td

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6      <title>Tabel</title>
7    </head>
8    <body>
9      <h2>Daftar Produk Teknologi</h2>
10     <table>
11       <thead>
12         <tr>
13           <th>No</th>
14           <th>Nama Produk</th>
15           <th>Harga</th>
16         </tr>
17       </thead>
18       <tbody>
19         <tr>
20           <td>1</td>
21           <td><a href="product1.html">Smartphone Quantum X</a></td>
22           <td>Rp5.999.000</td>
23         </tr>
24         <tr>
25           <td>2</td>
26           <td><a href="product2.html">Laptop Infinity Z</a></td>
27           <td>Rp12.499.000</td>
28         </tr>
29       </tbody>
30     </table>
31   </body>
32 </html>
```

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:5500/Chapter03/Latih

Daftar Produk Teknologi

No	Nama Produk	Harga
1	Smartphone Quantum X	Rp5.999.000
2	Laptop Infinity Z	Rp12.499.000

Tag HTML untuk Style CSS

Tag HTML untuk style dan programming membantu kamu dalam mengatur tampilan dan fungsi dari halaman web. Berikut beberapa tag penting dalam kategori ini:

Tag	Keterangan
<code><style></code>	Mendefinisikan CSS dalam dokumen HTML.
<code><link></code>	Menghubungkan file CSS eksternal ke halaman web.

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3   <head>
4     <meta charset="UTF-8" />
5     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6     <title>Style Programming</title>
7     <link rel="stylesheet" href="styles.css" />
8     <style>
9       body {
10         font: Arial, sans-serif;
11         background: #f5f5f5;
12         margin: 0;
13         padding: 0;
14       }
15       h1 {
16         color: #333;
17         text-align: center;
18         margin: 20px 0;
19       }
20       .article {
21         background: #fff;
22         padding: 20px;
23         margin: 10px;
24         border-radius: 5px;
25         box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.1);
26       }
27     </style>
28   </head>
29   <body>
30     <h1>Selamat Datang di TechNews</h1>
31     <div class="article">
32       <h2>Judul Artikel Pertama</h2>
33       <p>
34         Isi artikel pertama tentang perkembangan terbaru di dunia teknologi.
35       </p>
36     </div>
37     <div class="article">
38       <h2>Judul Artikel Kedua</h2>
39       <p>Artikel kedua membahas inovasi terbaru dalam industri gadget.</p>
40     </div>
41   </body>
42 </html>
```

Selamat Datang di TechNews

Judul Artikel Pertama

Isi artikel pertama tentang perkembangan terbaru di dunia teknologi.

Judul Artikel Kedua

Artikel kedua membahas inovasi terbaru dalam industri gadget.

Tag untuk Programming

Tag	Keterangan
`<script>`	Digunakan untuk menulis atau menghubungkan kode JavaScript, sehingga membantu kamu menambahkan interaktivitas dan logika ke halaman web. Kamu bisa menulis kode JavaScript langsung di dalam tag ini atau menggunakan atribut `src` untuk menghubungkan file JavaScript eksternal.
`<noscript>`	Membantu menampilkan pesan khusus jika browser pengunjung tidak mendukung atau menonaktifkan JavaScript.
`<meta>`	Meskipun bukan khusus untuk pemrograman, tag ini sangat penting dalam menyediakan metadata tentang halaman, seperti deskripsi, kata kunci, dan hal lain yang berkaitan dengan SEO.
`<iframe>`	Digunakan untuk menyematkan dokumen lain, seperti halaman web lain dalam halaman HTML kamu. Tag ini juga bisa digunakan untuk menyatukan konten dari sumber eksternal.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8" />
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
6      <title>Latihan Blog Programming</title>
7      <link rel="stylesheet" href="styles.css" />
8      <script>
9        function t() {
10          var e = document.getElementById("comments");
11          e.style.display = "none" === e.style.display ? "block" : "none";
12        }
13      </script>
14    </head>
15    <body>
16      <h2>Judul Artikel</h2>
17      <p>Isi artikel tentang teknologi terbaru.</p>
18      <button onclick="t()">Komentar</button>
19      <div id="comments" style="display: none">
20        <h3>Komentar</h3>
21        <p>Komentar 1: Artikel ini informatif!</p>
22        <p>Komentar 2: Saya suka artikel ini!</p>
23      </div>
24    </body>
25  </html>
```



Judul Artikel

Isi artikel tentang teknologi terbaru.

Komentar

Komentar

Komentar 1: Artikel ini informatif!

Komentar 2: Saya suka artikel ini!