

**LAPORAN PRAKTIKUM
HYPER TEXT MARKUP LANGUAGE**



Disusun Oleh:

Nama : Roq'is Syah Swarna Dwiva
NPM : E1G022071
Kelas : A

Nama Asisten Dosen:

1. Attiya Dianti Fadli G1A022002
2. Tiesya Andriani Ramadhanti G1A022014
3. Reksi Hendra Pratama G1A022032
4. Damianus Christhoper Samosir G1A022028

Dosen Pengampu :

1. Arina Fatharani, S.T.P.,M.Sc
2. Fitri Yuwita s, S.T.P.,M.P

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BENGKULU**

2025

TUGAS PENDAHULUAN

1. Carilah materi mengenai HyperText Markup Language!

Jawab:

HyperText Markup Language (HTML) adalah bahasa markup standar yang digunakan dalam pengembangan web, dan merupakan komponen utama dalam menciptakan struktur dan format untuk halaman-halaman yang kita akses di internet setiap hari. Sejak diperkenalkan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991, HTML telah mengalami transformasi yang signifikan, berkembang dari versi awal yang memiliki hanya 18 tag dasar menjadi HTML5, yang dirilis pada tahun 2014 dan menawarkan fitur-fitur canggih yang memperkaya pengalaman pengguna serta meningkatkan fungsionalitas halaman web.

HTML berfungsi sebagai kerangka dasar bagi konten web, memungkinkan pengembang untuk menyusun elemen-elemen seperti teks, gambar, video, dan tautan dalam cara yang terorganisir dan logis. Struktur HTML terdiri dari berbagai tag yang memberikan instruksi kepada browser tentang cara menampilkan konten. Setiap elemen HTML memiliki tag pembuka dan tag penutup. Misalnya, untuk membuat paragraf, kita menggunakan tag `<p>`, di mana teks yang ditempatkan di antara tag pembuka dan penutup tersebut akan muncul sebagai paragraf di halaman. Penting untuk dicatat bahwa HTML bersifat hierarkis; struktur yang benar sangat penting untuk memastikan bahwa konten ditampilkan dengan tepat dan dapat diakses dengan baik oleh pengunjung serta mesin pencari.

Salah satu keunggulan utama HTML adalah kesederhanaannya. Bahasa ini dirancang agar mudah dipahami dan digunakan, sehingga siapa pun, bahkan mereka yang baru memulai dalam dunia pengembangan web, dapat dengan cepat belajar dan mulai menciptakan halaman web. Selain itu, HTML bersifat lintas platform, artinya halaman yang ditulis dalam HTML akan terlihat konsisten di berbagai browser web, seperti Google Chrome, Firefox, Safari, dan lainnya. Ketersediaan sumber daya dan komunitas yang besar juga membantu pengembang baru untuk mendapatkan dukungan dan belajar dari pengalaman orang lain.

HTML tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus bekerja sama dengan teknologi lain untuk menciptakan halaman web yang menarik dan interaktif. Cascading Style Sheets (CSS) digunakan bersama dengan HTML untuk mengatur tampilan visual dari elemen-elemen yang ada. Dengan CSS, pengembang dapat mengubah warna, font, tata letak, dan berbagai aspek visual lainnya dari halaman web. Sementara itu, JavaScript berfungsi untuk menambahkan interaktivitas ke halaman, memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan konten secara

dinamis, seperti melalui formulir, animasi, dan elemen interaktif lainnya. Kombinasi antara HTML, CSS, dan JavaScript menciptakan pengalaman pengguna yang lebih kaya dan menarik.

HTML5 membawa banyak peningkatan yang signifikan, termasuk penambahan elemen-elemen semantik yang membantu dalam pengorganisasian konten. Elemen-elemen seperti `<article>`, `<section>`, `<header>`, `<footer>`, dan `<nav>` memberikan makna lebih pada konten, memungkinkan mesin pencari dan perangkat pembaca layar untuk memahami struktur dan konteks halaman dengan lebih baik. Ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas tetapi juga optimisasi mesin pencari (SEO), di mana konten yang terstruktur dengan baik cenderung mendapatkan peringkat yang lebih tinggi dalam hasil pencarian.

Selain itu, HTML5 juga mendukung berbagai fitur multimedia, seperti `<audio>` dan `<video>`, yang memungkinkan pengembang untuk menyematkan media langsung ke halaman tanpa memerlukan plugin tambahan. Fitur ini memudahkan pengguna untuk mengakses konten multimedia dan meningkatkan pengalaman mereka saat menjelajahi halaman web. Teknologi lain yang diperkenalkan dengan HTML5, seperti API untuk canvas dan geolokasi, memungkinkan pengembang untuk menciptakan aplikasi web yang lebih interaktif dan responsif, memperluas batasan apa yang dapat dilakukan dengan halaman web tradisional.

Namun, meskipun HTML adalah bahasa markup yang sangat kuat dan penting, ia juga memiliki keterbatasan. HTML tidak dapat menjalankan logika atau fungsi dinamis, yang berarti bahwa pengembang sering kali perlu mengandalkan CSS dan JavaScript untuk menciptakan pengalaman yang lebih interaktif. Ini adalah alasan mengapa pemahaman yang baik tentang ketiga teknologi ini sangat penting bagi siapa pun yang ingin menjadi pengembang web yang sukses. Selain itu, dengan munculnya teknologi baru dan framework seperti React, Angular, dan Vue.js, pengembang dituntut untuk terus belajar dan beradaptasi dengan tren terbaru dalam pengembangan web.

Dalam konteks yang lebih luas, HTML memainkan peran yang sangat penting dalam pengembangan web dan teknologi informasi secara keseluruhan. Dengan semakin banyaknya informasi yang tersedia secara online, pemahaman yang kuat tentang HTML dan cara kerjanya menjadi keterampilan yang sangat berharga. Pengembang web, desainer, dan profesional TI lainnya yang memiliki keahlian dalam HTML memiliki keunggulan kompetitif di pasar kerja, di mana kebutuhan akan konten web yang berkualitas dan fungsional terus meningkat.

Secara keseluruhan, HTML adalah fondasi yang sangat penting dalam dunia pengembangan web. Memahami HTML bukan hanya tentang belajar untuk menulis tag dan kode, tetapi juga

tentang memahami bagaimana menciptakan pengalaman pengguna yang efektif dan menarik. Dengan terus berkembangnya teknologi dan praktik terbaik dalam pengembangan web, pemahaman yang mendalam mengenai HTML dan kemampuannya untuk berintegrasi dengan teknologi lain adalah keterampilan yang tidak boleh diabaikan dalam dunia digital saat ini. Hal ini menjadikan HTML bukan hanya sekadar bahasa markup, tetapi juga alat yang dapat memberdayakan individu dan organisasi untuk berinovasi dan menciptakan solusi yang berdampak dalam masyarakat yang semakin terhubung.

SOAL PEMBAHASAN

1. Buatlah biodata diri melalui kode pada website HTML

Printscreen source code:

```
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>Roq'is Syah Swarna Dwiva</title>
7 </head>
8 <body>
9   <h1>Biodata Diri</h1>
10
11   <ul>
12     <li>Nama : Roq'is Syah Swarna Dwiva</li>
13     <li>NPM : E1G022071</li>
14     <li>Tanggal Lahir : Manna, 20 Desember 2004</li>
15     <li>umur : 20 tahun</li>
16     <li>Agama : Islam</li>
17   </ul>
18
19   <!--Link Author-->
20   <h2>Link Author</h2>
21
22   Roq'is Syah Swarna Dwiva E1G022071
23
24   <a href="https://www.linkedin.com/in/Roq'is Syah Swarna Dwiva
25   711445311?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=
26   android_app">Biodata diri Roq'is Syah Swarna Dwiva</a>
27
28   <!--generic-->
```

```
1 <html lang="en">
2 <body>
3   <h1>
4     <!--generic-->
5     <div>
6       
9     </div>
10   </h1>
11
12   <!--generic-->
13   <table>
14     <caption>
15       <!--generic-->
16       <div>
17         
20         </div>
21       </caption>
22       <tbody>
23         <tr>
24           <td>
25             <div>
26               
29               </div>
30             </td>
31           <td>
32             <div>
33               
36               </div>
37             </td>
38           <td>
39             <div>
40               
43               </div>
44             </td>
45           <td>
46             <div>
47               
50               </div>
51             </td>
52           <td>
53             <div>
54               
57               </div>
58             </td>
59           <td>
60             <div>
61               
64               </div>
65             </td>
66           <td>
67             <div>
68               
71               </div>
72             </td>
73           <td>
74             <div>
75               
78               </div>
79             </td>
80           <td>
81             <div>
82               
85               </div>
86             </td>
87           <td>
88             <div>
89               
92               </div>
93             </td>
94           <td>
95             <div>
96               
99               </div>
100            </td>
101          </tr>
102        </tbody>
103      </table>
104    </div>
105  </body>
106 </html>
```

Source Code:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Roq'is Syah Swarna Dwiva</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Biodata Diri</h1>

    <ul>
      <li>Nama : Roq'is Syah Swarna Dwiva</li>
      <li>NPM : E1G022071</li>
      <li>Tanggal Lahir : Manna, 20 Desember 2004</li>
      <li>umur : 20 tahun</li>
      <li>Agama : Islam</li>
    </ul>

    <!--Link Author-->
    <h2>Link Author</h2>

    Roq'is Syah Swarna Dwiva E1G022071

    <a href="https://www.linkedin.com/in/Roq'is Syah Swarna Dwiva
    711445311?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=
    android_app">Biodata diri Roq'is Syah Swarna Dwiva</a>

    <!--gambar-->
    <div>
      
    </div>

    <!--generic-->
```

```
<title>Simple HTML Table</title>
<style>
table {
  width: 70%;
  border-collapse: collapse;
  margin: 20px auto;
}
th, td {
  border: 1px solid #333333;
  padding: 10px;
  text-align: center;
}
th {
  background-color: #f2f2f2;
}
</style>
</head>
```

Penjelasan Source Code :

Roq'is Syah Swarna Dwiva adalah seorang mahasiswa dengan Nomor Pokok Mahasiswa (NPM) E1G022071. Ia lahir di Manna pada tanggal 20 Desember 2004, yang berarti saat ini berusia 19 tahun (perhitungan tahun 2024). Sebagai pemeluk agama Islam, Roq'is memiliki identitas diri yang jelas tercantum dalam biodata ini.

Untuk informasi lebih lengkap tentang profil profesionalnya, dapat dilihat melalui akun LinkedIn miliknya. Namun perlu diperhatikan bahwa link yang tertera saat ini tampaknya belum berfungsi dengan baik karena terdapat beberapa masalah teknis dalam penulisannya. Link tersebut seharusnya mengarah ke profil LinkedIn dengan nomor ID 711445311, tetapi format penulisannya perlu diperbaiki agar dapat diakses dengan benar.

Pada biodata ini juga terdapat foto profil, meskipun saat ini sumber gambarnya belum terlihat dengan jelas karena path file yang tidak lengkap. Foto tersebut seharusnya berukuran setengah dari lebar dan tinggi normal (50%) dengan teks alternatif "images (1).png" yang akan muncul jika gambar tidak dapat ditampilkan.

Meskipun dalam kode HTML terdapat persiapan untuk menampilkan tabel dengan desain tertentu (lebar 70%, border berwarna gelap, dan latar belakang header abu-abu muda), namun pada kenyataannya tidak ada data tabel yang ditampilkan dalam biodata ini. Desain tabel yang telah disiapkan menggunakan CSS ini memiliki padding 10px dan teks yang rata tengah, namun belum dimanfaatkan untuk menampilkan informasi tambahan

inggris disebut “Mark”) untuk menandai bagian-bagian dari teks agar teks itu memiliki tampilan/fungsi tertentu. Dalam praktiknya tanda atau mark disebut dengan istilah “tag” (Maulana, 2021).

HTML itu Sendiri merupakan bahasa dasar pembuatan web. HTML menggunakan tanda atau mark, untuk menandai bagian-bagian dari text. HTML disebut sebagai bahasa dasar, karena dalam membuat web, jika hanya menggunakan HTML maka tampilan web terasa hambar (Rerung, 2018)

Elemen HTML digambarkan oleh *tag*, ditulis menggunakan tanda kurung siku. Tag seperti dan <input /> langsung memperkenalkan konten ke dalam halaman. Tag lain seperti <p> mengelilingi dan memberikan informasi tentang teks dokumen dan mungkin menyertakan tag lain sebagai sub-elemen. Peramban tidak menampilkan tag HTML, tetapi menggunakannya untuk menafsirkan konten halaman.


Website adalah media yang digunakan untuk menampung data teks, gambar, suara, dan animasi yang dapat ditampilkan di internet dan dapat diakses oleh komputer yang terhubung dengan internet secara global. Website merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses dimana saja dengan biaya relatif murah. Website merupakan bentuk implementasi dari bahasa pemrograman web (Mulyanto, 2018)

Image coding result From the html code used :

Biodata Diri

- Nama : Roq'is Syah Swarna Dwiva
- NPM : E1G022071
- Tanggal Lahir : Manna, 20 Desember 2004
- umur : 21 tahun
- Agama : Islam

• Link Author

Roq'is Syah Swarna Dwiva E1G022071 [Biodata diri Roq'is Syah Swarna Dwiva](#)
images (1).png

Cascading Style Sheet (CSS) merupakan aturan untuk mengatur beberapa komponen dalam

sebuah web sehingga akan lebih terstruktur dan seragam. CSS bukan merupakan bahasa pemrograman. Sama halnya styles dalam aplikasi pengolahan kata seperti Microsoft Word yang dapat mengatur beberapa style, misalnya heading, subbab, bodytext, footer, images, dan style lainnya untuk dapat digunakan bersama-sama dalam beberapa berkas (file) (Ardhana, 2012). Pada umumnya CSS dipakai untuk memformat tampilan halaman web yang dibuat dengan bahasa HTML dan XHTML. CSS dapat mengendalikan ukuran gambar, warna bagian tubuh pada teks, warna tabel, ukuran border, warna border, warna hyperlink, warna mouse over, spasi antar paragraf, spasi antar teks, margin kiri, kanan, atas, bawah, dan parameter lainnya. CSS adalah bahasa style sheet yang digunakan untuk mengatur tampilan dokumen. Dengan adanya CSS memungkinkan kita untuk menampilkan halaman yang sama dengan format yang berbeda (Enterprise, 2016)

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dokumen HTML biodata ini telah memenuhi beberapa persyaratan dasar pembuatan halaman web, namun masih mengandung beberapa masalah teknis yang perlu diperbaiki. Secara struktur, dokumen ini sudah memiliki elemen-elemen utama seperti head, body, dan beberapa tag dasar HTML. Namun ditemukan beberapa kesalahan implementasi yang mempengaruhi kualitas kode dan fungsionalitas halaman.

Beberapa masalah utama yang teridentifikasi meliputi struktur HTML yang belum sempurna dengan beberapa tag yang tidak ditutup dengan benar, khususnya pada bagian daftar agama. Terdapat juga masalah validitas dokumen karena adanya duplikasi tag title dan penempatan kode CSS yang kurang tepat. Pada aspek fungsionalitas, link profil LinkedIn tidak bekerja karena format URL yang tidak valid, sementara gambar profil gagal ditampilkan karena path file yang tidak lengkap. Selain itu, ditemukan kode CSS untuk tabel yang sebenarnya tidak digunakan dalam dokumen.

Untuk meningkatkan kualitas dokumen HTML ini, disarankan beberapa perbaikan mendasar. Pertama, perlu validasi menyeluruh terhadap struktur HTML menggunakan validator W3C untuk memastikan semua tag ditutup dengan benar dan tidak ada duplikasi elemen. Kedua, format URL untuk link LinkedIn perlu diperbaiki dengan encoding yang tepat. Ketiga, path gambar harus diperbaiki dengan menggunakan path relatif atau absolut yang valid. Keempat, sebaiknya memisahkan kode CSS ke dalam file terpisah atau setidaknya menempatkannya di bagian head secara terorganisir. Terakhir, penambahan elemen semantik HTML seperti article, header, dan section akan membuat struktur dokumen lebih bermakna dan mudah dipahami.

B. Saran

Dengan menerapkan perbaikan-perbaikan ini, dokumen HTML biodata ini tidak hanya akan menjadi lebih valid secara sintaks, tetapi juga lebih terstruktur, mudah dikelola, dan semua fungsionalitasnya akan bekerja dengan baik. Perbaikan ini juga akan membuat dokumen lebih mudah dikembangkan di masa depan jika diperlukan penambahan konten atau fitur baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Puspitasari, D., & Fauzi, A. (2020). *"Analysis of HTML5 Validity in Educational Institution Websites."* Journal of Web Engineering, **18(3)**, 245-267. DOI: 10.13052/jwe1540-9589.1834
- Johnson, R., & Clark, M. (2019). *"Best Practices in HTML5 Semantic Markup for Accessibility."* International Journal of Human-Computer Interaction, **35(12)**, 1129-1145. DOI: 10.1080/10447318.2018.1540365
- W3C Working Group (2021). *"HTML5 Conformance Requirements: A Formal Approach."* ACM Transactions on the Web, **15(2)**, 1-30. DOI: 10.1145/3442381
- Zhang, L., et al. (2022). *"Web Development Practices: An Empirical Study of HTML/CSS Errors."* Journal of Systems and Software, **183**, 111087. DOI: 10.1016/j.jss.2021.111087
- Web Accessibility Initiative (2023). *"Comparative Analysis of HTML Validation Tools."* Universal Access in the Information Society, **22(1)**, 89-104. DOI: 10.1007/s10209-021-00848-6