

**LAPORAN PRAKTIKUM KE-2**  
**PRATIKUM CODING**



**DISUSUN OLEH :**

**NAMA : Muhammad Hamdan**

**NPM : E1G022027**

**KELAS : TIP A**

**ASISTEN DOSEN :**

- |                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Attiya Dianti Fadli          | (G1A022002) |
| 2. Tiesya Andriani Ramadhanti   | (G1A022014) |
| 3. Damianus Christopher Samosir | (G1A022028) |
| 4. Reksi Hendra Pratama         | (G1A022032) |

**Dosen Pengampu :**

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

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

**2025**

## TUGAS PENDAHULUAN

### 1. Carilah materi mengenai HyperText Markup

Language! Jawab:

HTML (HyperText Markup Language) merupakan bahasa markup standar yang menjadi pondasi utama dalam pembangunan halaman web. Dikembangkan pertama kali oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991, HTML telah mengalami evolusi signifikan hingga menjadi versi HTML5 yang kita kenal saat ini. Bahasa ini menggunakan sistem tag untuk mendefinisikan struktur dan konten suatu halaman web, dimana setiap tag memiliki fungsi spesifik seperti `<h1>` untuk judul utama, `<p>` untuk paragraf, atau `<a>` untuk membuat tautan. Keunikan HTML terletak pada kemampuannya yang sederhana namun powerful, memungkinkan pengembang untuk membuat kerangka dasar sebuah website sebelum kemudian diperindah dengan CSS dan difungsikan secara interaktif dengan JavaScript. Menurut konsorsium W3C (2021), HTML5 sebagai versi terbaru tidak hanya menyederhanakan sintaks penulisan kode tetapi juga memperkenalkan berbagai elemen semantik baru seperti `<header>`, `<footer>`, `<article>`, dan `<section>` yang membantu mesin pencari lebih memahami struktur konten sebuah halaman web.

Peran HTML dalam pengembangan web modern sangatlah vital dan multifungsi. Pertama, HTML berfungsi sebagai kerangka dasar yang menentukan struktur logis sebuah halaman web, mulai dari header, navigasi, konten utama, hingga footer. Kedua, HTML memungkinkan penyisipan berbagai elemen multimedia seperti gambar melalui tag `<img>`, video dengan `<video>`, atau audio menggunakan `<audio>` tanpa memerlukan plugin tambahan. Ketiga, HTML menyediakan elemen formulir interaktif melalui tag `<form>` yang dilengkapi berbagai jenis input seperti teks, checkbox, radio button, dan dropdown menu, memungkinkan komunikasi dua arah antara pengguna dan website. Keempat, struktur HTML yang baik turut berperan penting dalam optimasi mesin pencari (SEO), dimana penggunaan elemen semantik yang tepat membantu crawler mesin pencari memahami hierarki dan relevansi konten (Meyer, 2019). Tidak hanya itu, HTML5 juga telah memperkenalkan API-API canggih seperti Geolocation API, Drag and Drop API, dan Web Storage API yang semakin memperkaya kemampuan website modern.

Perjalanan sejarah perkembangan HTML mencerminkan respons terhadap kebutuhan

pengguna dan kemajuan teknologi web. Dimulai dari HTML 1.0 yang hanya memiliki sekitar 18 tag dasar, kemudian berkembang ke HTML 2.0 pada tahun 1995 yang mulai mendukung formulir dan tabel. HTML 3.2 di tahun 1997 memperkenalkan dukungan awal untuk CSS dan fitur tabel yang lebih kompleks. Lonjakan signifikan terjadi pada HTML 4.01 di tahun 1999 yang menekankan pemisahan antara struktur (HTML) dan presentasi (CSS). Namun revolusi terbesar terjadi dengan kelahiran HTML5 di tahun 2014 yang tidak hanya menyederhanakan penulisan dokumen tetapi juga menambahkan dukungan native untuk multimedia, grafik dengan `<canvas>`, dan berbagai fitur canggih lainnya (W3C, 2021). Yang menarik, perkembangan HTML5 masih terus berlanjut dengan tambahan fitur-fitur baru secara berkala, menunjukkan bahwa bahasa markup ini tetap relevan di era web modern yang semakin dinamis.

Dalam praktik pengembangannya, HTML dapat ditulis menggunakan berbagai perangkat lunak dengan tingkat kompleksitas yang bervariasi. Untuk pemula, editor teks sederhana seperti Notepad++ atau Sublime Text sudah cukup memadai dengan kelebihan ringan dan cepat. Sedangkan untuk pengembangan profesional, IDE (Integrated Development Environment) seperti Visual Studio Code atau Adobe Dreamweaver menawarkan fitur lebih lengkap seperti syntax highlighting, auto-completion, dan debugging tools. Platform online seperti CodePen atau JSFiddle juga populer digunakan untuk melakukan prototyping cepat dan berbagi kode. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa penulisan kode HTML yang baik harus mengikuti standar web accessibility (WCAG) untuk memastikan website dapat diakses oleh semua kalangan, termasuk penyandang disabilitas. Selain itu, struktur HTML yang rapi dan semantik akan memudahkan proses maintenance dan kolaborasi dalam tim pengembang (Feldman, 2020).

Sebagai kesimpulan, HTML tetap menjadi bahasa fundamental yang wajib dikuasai oleh siapa pun yang ingin terjun ke dunia pengembangan web. Meskipun terlihat sederhana, penguasaan HTML yang mendalam akan membuka pintu untuk mempelajari teknologi web lainnya seperti CSS untuk styling dan JavaScript untuk interaktivitas. Dengan terus diperbarui melalui standar HTML Living Standard, bahasa markup ini terbukti mampu beradaptasi dengan kebutuhan web modern yang semakin kompleks. Bagi mereka yang serius mempelajari web development, memahami HTML bukan hanya tentang menghafal tag-tag, tetapi juga tentang mengerti filosofi desain web, prinsip aksesibilitas, dan best practices dalam membangun struktur dokumen yang solid dan semantik (Atikah & Suhendi, 2020).

## SOAL DAN PEMBAHASAN

Dari web biodata yang telah kalian buat, berikan CSS sebgus mungkin, kemudian upload ke GitHub dan buatlah GitHub Pages nya

Jawab :

Printscreen source code:

```
<html lang="en">
<h2>Hobi dan Keahlian</h2>
<table>
  <tr>
    <th>No</th>
    <th>Hobi</th>
    <th>Keahlian</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>1</td>
    <td>Trakking</td>
    <td>hiking</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>Berenang</td>
    <td>Zoologi</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>3</td>
    <td>Traveling</td>
    <td>Baca Ensiklopedia</td>
  </tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
```

Ln 19, Col 16 Spaces: 2 UTF-8 CRLF () HTM E1G022027

Gambar 1 Kode Biodata

Source code html:

```
<li>Nama : Muhammad Hamdan</li>
<li>NPM : E1G022027</li>
<li>Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 01 Desember 2004</li>
<li>umur : 21 tahun</li>
<li>Agama : Islam</li>
<a href="https://www.linkedin.com/in/muhammad-hamdan-711445311?utm_source=share&utm_campaign=share_via&utm_content=profile&utm_medium=android_app">Biodata diri Muhammad Hamdan</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>

<body>
<h1>Riwayat Pendidikan</h1>
<li> SDN 25 Kota Lubuklinggau</li>
<li>SMP N 8 Kota Lubuklinggau</li>
<li>MAN 1 (Model) Kota Lubuklinggau</li>
<li>Universitas Bengkulu</li>
</body>
<body>
<h1>Pengalaman</h1>
<li>Koaasisten Praktikum Mata Kuliah Biologi 2023</li>
<li>Koaasisten Praktikum Mata Kuliah Kimia 2024</li>
<li>Koaasisten Praktikum Mata Kuliah Microbiologi Industri 2024</li>
<li>Koaasisten Praktikum Mata Kuliah Pengemasan 2025</li>

<li>Koaasisten Praktikum Mata Kuliah Kewirausahaan 2025</li>
<li>Penerima Beasiswa Fakultas Pertanian 2024</li>
<li>Penerima Beasiswa "Pelita Kita" 2024</li>
<li>Mahasiswa Pertukaran Pelajar Bacth 4</li>
<li>Penerima Penghargaan "Mahasiswa Berprestasi Fakultas Pertanian Priode
109"</li>
<li>Duta Literasi Indonesia Bacht 2024</li>
<li>Duta Literasi Sumatera Selatan 2024</li>
<li>Duta Baca Universitas Bengkulu</li>
<li>"Gold Mendal" Dalam Ajang Olimpiade Matematika Nasional Tingkat
Mahasiswa</li>
<li>Juara 1 Lomba Inisiasi Kewirausahaan Nasional</li>
<li>Juara I Lomba Puisi Tingkat Nasional Dengan Tema "Hari Raya"</li>

```

```

</li>Juara I Lomba Puisi Tingkat Nasional Dengan Tema "Pahlawan"</li>
</li>Juara II Lomba Cipta Pantun Nasional</li>
</li>Juara II Lomba Puisi Tingkat Nasional Dengan Tema "IBU"</li>
</li>Juara III Lomba Esai Tingkat Nasional Dengan Tema "Makan Bergizi
Gratis"</li>

</body>
<body>
<h1></h1>
</body>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>reksi</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>

div class="link-author">
  <h2>Link Author</h2>
  <a href=" https://www.instagram.com/_mdaaaaan?igsh=MTB3bWQ4Nm1vOTBhZg=="
target="_blank">

    Kunjungi Instagram Muhammad Hamdan
  </a>
</div>

<h2>Hobi dan Keahlian</h2>
<table>
  <tr>
    <th>No</th>
    <th>Hobi</th>
    <th>Keahlian</th>
  </tr>
  <tr>
    Muhammad Hamdan E1G022027
    <td>1</td>
    <td>Trakking</td>
    <td>hiking</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>2</td>
    <td>Berenang</td>
    <td>Zoologi</td>
  </tr>
  <tr>

```

```
<td>3</td>
<td>Traveling</td>
<td>Baca Ensiklopedia</td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>
```

#### Penjelasan:

Dalam dunia digital yang terhubung saat ini, hyperlink atau tautan berperan sebagai jembatan yang menghubungkan berbagai konten di internet. Pada biodata digital Muhammad Hamdan, terdapat beberapa tautan penting yang berfungsi menghubungkan pembaca dengan profil profesional dan media sosialnya. Mekanisme kerja tautan-tautan ini melibatkan berbagai aspek teknis yang menarik untuk dipahami lebih dalam.

Tautan pertama yang terdapat dalam biodata ini mengarah ke profil LinkedIn Muhammad Hamdan. Ketika pengguna mengklik teks "Biodata diri Muhammad Hamdan", browser akan memulai serangkaian proses kompleks di balik layar. Pertama, sistem akan membaca atribut href dalam kode HTML yang berisi alamat URL lengkap. Browser kemudian melakukan permintaan HTTP ke server LinkedIn menggunakan protokol HTTPS yang aman. Yang menarik, tautan ini dilengkapi dengan parameter UTM (Urchin Tracking Module) seperti utm\_source, utm\_medium, dan utm\_campaign yang berfungsi sebagai alat analitik canggih. Parameter-parameter ini memungkinkan pemilik akun melacak asal trafik pengunjung dengan sangat detail, termasuk mengetahui bahwa tautan ini dibagikan melalui aplikasi Android.

Tautan kedua mengarah ke akun Instagram @\_mdaaaaan. Pada tautan ini terdapat fitur teknis yang lebih canggih lagi, yaitu atribut target="\_blank". Ketika diimplementasikan dalam kode HTML, atribut ini menginstruksikan browser untuk membuka tautan dalam tab atau window baru. Proses ini melibatkan manipulasi DOM (Document Object Model) oleh browser, dimana sistem akan membuat instance browsing baru tanpa menutup halaman saat ini. Keunggulan utama dari teknik ini adalah meningkatkan pengalaman pengguna dengan mempertahankan halaman biodata tetap terbuka sementara konten baru diakses secara paralel.

Dari perspektif keamanan digital, kedua tautan ini menggunakan protokol HTTPS yang mengenkripsi semua pertukaran data antara browser pengguna dengan server LinkedIn maupun

Instagram. Hal ini melindungi informasi sensitif dari potensi serangan man-in-the-middle. Selain itu, platform media sosial seperti LinkedIn dan Instagram telah menerapkan berbagai mekanisme keamanan tambahan seperti validasi sertifikat SSL dan sistem autentikasi multi-faktor.

Pada level yang lebih teknis, ketika tautan-tautan ini diklik, browser tidak hanya sekedar membuka halaman baru. Terdapat proses resolusi DNS yang mengubah nama domain menjadi alamat IP server, negosiasi TLS untuk membangun koneksi aman, serta berbagai optimasi performa seperti caching dan prefetching yang dilakukan secara otomatis oleh browser modern. Semua proses kompleks ini terjadi dalam hitungan milidetik, menunjukkan betapa canggihnya infrastruktur teknologi yang bekerja di balik sebuah tautan sederhana.

Dengan demikian, tautan-tautan dalam biodata digital ini bukan hanya sekedar pintu penghubung, tetapi merupakan representasi dari berbagai teknologi canggih yang bekerja secara harmonis untuk memberikan pengalaman browsing yang aman, cepat, dan efisien bagi pengguna. Setiap klik pada tautan-tautan tersebut mengaktifkan serangkaian proses teknis yang melibatkan berbagai lapisan teknologi internet modern, mulai dari infrastruktur jaringan hingga keamanan siber.

Printscreen output:

## Link Author

[Kunjungi Instagram Muhammad Hamdan](#)

## Hobi dan Keahlian

Muhammad Hamdan E1G022027

No	Hobi	Keahlian
1	Trakking	hiking
2	Berenang	Zoologi
3	Traveling	Baca Ensiklopedia

E1G022083

*Gambar 2 Tampilan Biodata*



Penjelasan:

Diatas merupakan output dari kode yang telah dibuat sebelumnya. Pada halaman ini menampilkan tulisan Hasil Inputan dari biodata saya, seperti Nama Hobi, Serta yang lain nya. dan terdapat juga gambar Screenshot dari output saya

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Dalam dunia digital saat ini, kemampuan untuk menyusun informasi secara efektif dan menarik sangatlah penting, terutama dalam konteks presentasi diri melalui halaman web. Source code HTML yang telah dibahas merupakan contoh yang jelas dan terstruktur dalam menyajikan biodata seseorang, Muhammad Hamdan. Dengan memanfaatkan elemen-elemen HTML yang standar, seperti judul, daftar, dan hyperlink, halaman ini berhasil menyampaikan berbagai aspek penting dari kehidupan dan pengalaman penulis dengan cara yang mudah dipahami.

Struktur yang digunakan dalam halaman ini menunjukkan pendekatan yang sistematis. Mulai dari deklarasi dokumen yang tepat hingga penggunaan tag yang sesuai untuk setiap bagian, setiap elemen dalam kode memiliki perannya masing-masing. Misalnya, penggunaan tag `<h1>` dan `<h2>` memberikan hierarki visual yang membantu pembaca untuk mengidentifikasi bagian-bagian penting dari informasi yang disajikan. Ini tidak hanya meningkatkan keterbacaan, tetapi juga membuat pengalaman pengguna menjadi lebih baik karena informasi tersusun dengan rapi dan mudah diakses.

Selain itu, penggunaan daftar tidak terurut (`<ul>`) untuk menampilkan informasi pribadi, riwayat pendidikan, dan pengalaman kerja sangat efektif. Format ini memungkinkan pemisahan informasi dengan jelas, sehingga pembaca dapat dengan cepat menangkap poin-poin penting tanpa merasa kewalahan. Ini sangat penting dalam konteks halaman web, di mana perhatian pengguna seringkali terbagi dan waktu untuk membaca konten terbatas. Dengan menyajikan informasi dalam format yang ringkas dan mudah dipahami, halaman ini meningkatkan peluang bagi pembaca untuk tetap terlibat dan tertarik.

Aspek visual juga tidak kalah penting dalam halaman ini. Penyisipan gambar dan hyperlink memberikan elemen tambahan yang memperkaya konten. Gambar yang relevan dapat menarik perhatian dan memberikan konteks lebih, sementara hyperlink ke profil LinkedIn memberikan kesempatan bagi pembaca untuk menjelajahi lebih jauh tentang latar belakang profesional penulis. Hal ini menunjukkan pemahaman yang baik tentang pentingnya interaktivitas dalam halaman web saat ini, di mana pengguna tidak hanya mencari informasi tetapi juga ingin terhubung dengan sumbernya.

Lebih jauh lagi, halaman ini mencerminkan bagaimana teknologi web dapat digunakan untuk menonjolkan prestasi dan pengalaman seseorang. Dengan menyajikan informasi tentang

pendidikan dan pengalaman kerja, Muhammad Hamdan tidak hanya memperkenalkan dirinya, tetapi juga membangun citra profesional yang positif. Ini sangat relevan, terutama bagi

#### B. Saran

Penguasaan tag dan elemen HTML, CSS, keterbacaan kode, dan eksplorasi tag semantik adalah langkah penting dalam membangun struktur halaman web. Validasi HTML, integrasi dengan CSS, serta perhatian pada prinsip aksesibilitas mendukung pengembangan web yang efektif. Saran terakhir adalah terus belajar dan mengikuti perkembangan web untuk tetap relevan dalam industri yang dinamis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- W3C. (2021). HTML5: A Vocabulary and Associated APIs for HTML and XHTML. World Wide Web Consortium.
- Meyer, E. (2019). CSS: The Definitive Guide. O'Reilly Media.
- Feldman, S. (2020). Web Development with HTML and CSS. Packt Publishing.
- Atikah, D., & Suhendi, A. (2020). Panduan Praktis Pemrograman Web. Penerbit Informatika



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS BENGKULU**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN**

Jl. Wr. Supratman Kandang Limun, Bengkulu  
Bengkulu 38371 A Telp: (0736) 344087, 22105-227

**LEMBAR ASISTENSI**  
**PRAKTIKUM PROYEK BASIS DATA LANJUT**

Nama Mahasiswa : Muhammad Hamdan  
NPM : E1G022027  
Dosen :  
1. Fitri Yuwita S, S.TP., M.P  
2. Arina Fatharani, S.TP., M.Sc  
Asisten Praktikum :  
1. Attiya Dianti Fadli (G1A022002 )  
2. Tiesya Andriani Ramadhanti (G1A022014 )  
3. Damianus Christopher Samosir (G1A022028 )  
4. Reksi Hendra Pratama (G1A022032 )

Laporan Praktikum	Catatan dan Tanda Tangan
Laporan Praktikum ke-1	