



Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-1: Instalasi XAMPP dan HTML Dasar

Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

Agustus 2024

Topik

- Pengenalan konsep dasar Internet dan Web
- Instalasi XAMPP
- Pengenalan HTML Fundamental

Tujuan

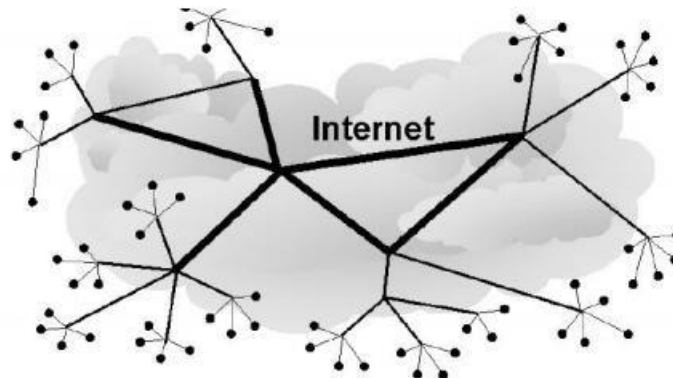
Mahasiswa diharapkan dapat:

1. Memahami konsep dasar Internet dan web
2. Melakukan instalasi XAMPP
3. Mahasiswa mampu membuat web statis menggunakan HTML

Pendahuluan

Apakah Internet ?

- Sebuah jaringan komputer yang besar.
- Network of networks
- Bekerja berdasarkan protokol TCP/IP



Gambar 1. Jaringan Internet

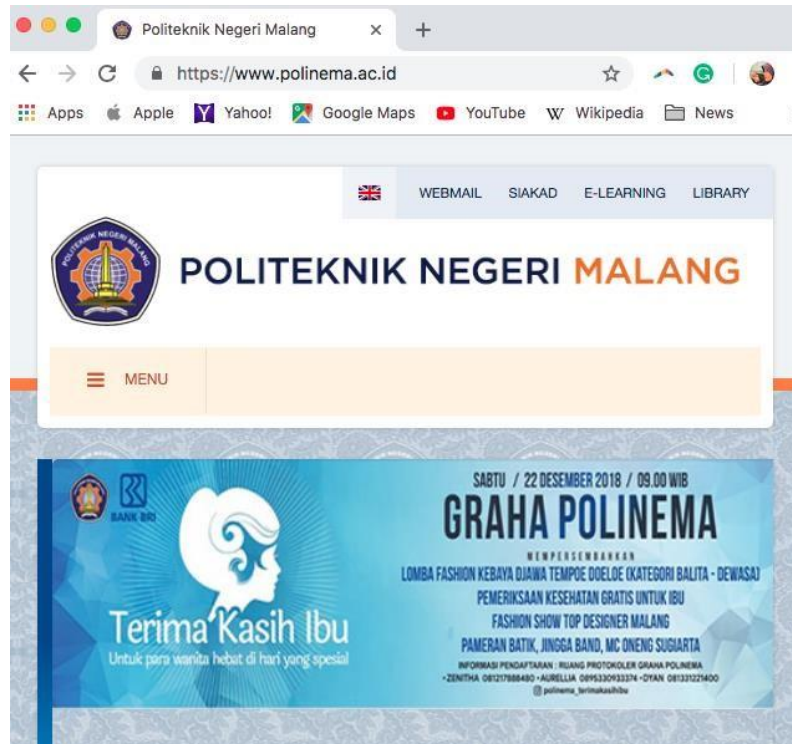
Apa saja layanan Internet ?

- *World Wide Web (WWW)*: bekerja dengan protokol HTTP
- *E-mail*: bekerja dengan protokol *Post Office Protocol (POP)*, *Simple Mail Transfer Protocol (SMTP)*, *Internet Message Access Protocol (IMAP)*
- *Chat* : *Internet Relay Chat (IRC)*
- *File Transfer*: *File Transfer Protocol (FTP)*
- *Remote Access*: *telnet*, *Shell Secure (SSH)*
- VoIP
- dll

Web Site dan Aplikasi Web

- Website (WWW)

Website adalah sebuah kumpulan dari halaman web yang saling berhubungan dan dapat diakses melalui halaman utama (home page) menggunakan sebuah browser. Sebagai contoh, alamat www.polinema.ac.id, jika diakses maka akan tampil homepage seperti gambar 2.



Gambar 2. Homepage

Sedangkan halaman web adalah bagian dari homepage yang berupa menu atau link di mana ketika di-klik maka akan membuka halaman baru dengan informasi yang berbeda dengan homepage.

- *Web Statis vs Web Dinamis*

Web Statis adalah website di mana penggunaannya tidak bisa mengubah konten dari web tersebut secara langsung menggunakan browser. Interaksi yang terjadi antara pengguna dan server adalah seputar pemrosesan link saja. Halaman-halaman web tersebut tidak memiliki database. Data dan informasi yang ada pada web statis tidak berubah-ubah kecuali diubah sintaksnya. Dokumen web yang dikirim kepada client isinya akan sama dengan apa yang ada di web server.

Web Dinamis adalah website di mana interaksi yang terjadi antara pengguna dan server sangat kompleks. Seseorang bisa mengubah konten dari halaman tertentu dengan menggunakan browser. Request dari pengguna dapat diproses oleh server yang kemudian ditampilkan dalam isi yang berbedabeda menurut alur programnya. Halaman-halaman website tersebut terhubung dengan sebuah database, sehingga pada web dinamis akan memiliki informasi dan data yang berbeda-beda tergantung input yang disampaikan oleh client. Dokumen yang sampai di client akan berbeda dengan dokumen yang ada di server.

Bagaimana Website bekerja ?

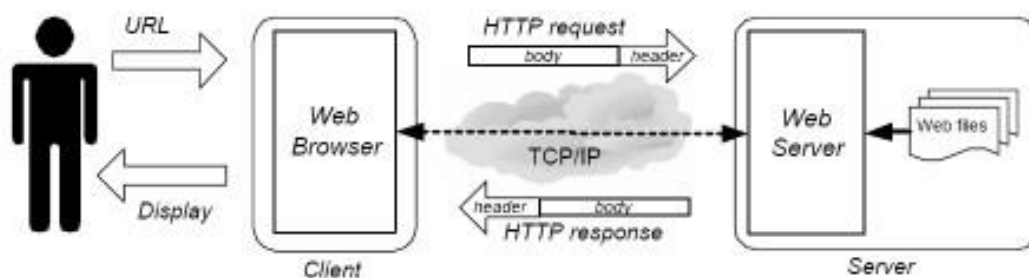
1. pengguna menuliskan URL pada browser <http://www.google.com>
2. browser akan menerjemahkan URL menjadi sebuah alamat IP dan menghubungkannya melalui TCP ke server pada port 80 (HTTP service)
 - menghubungkan ke sebuah komputer dengan IP address 216.239.39.99 port 80
3. melalui koneksi yang sudah terhubung, browser mengirimkan sebuah GET request (HTTP request) - GET/HTTP/1.1

4. Server merespon dengan HTTP response (dengan header dan file yang diminta dalam body). MIME type juga diikutsertakan sehingga memberitahu browser mengenai tipe file (HTML, text, image, dll)

```
Content-type: text/html
<html>
<head><title> Google </title></head>
<body>Welcome to google <img src='logo.gif'></body>
</html>
```

Gambar 3. MIME Type

5. File di dalam halaman web seperti gambar tidak dikirimkan dengan file utama, sehingga browser harus melakukan request untuk mendapatkan semua file dalam halaman web. - GET /logo.gif HTTP/1.0
6. Browser akan melakukan render untuk ditampilkan kepada user dalam browser.
7. Koneksi dalam HTTP tidak berlangsung terus menerus, ketika sebuah file selesai diunduh, koneksi akan putus.

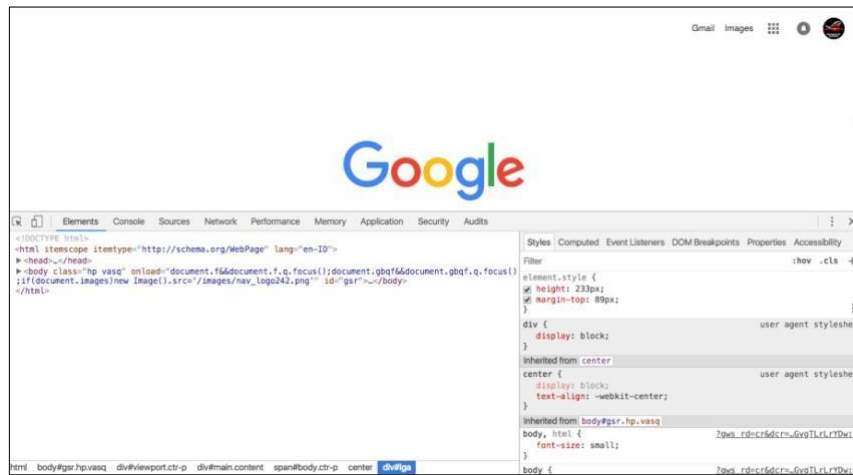


Gambar 4. HTTP Request dan Response

Hypertext Markup Language (HTML)

HyperText Markup Language (HTML) adalah sebuah Bahasa yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web, dimana pemformatan menggunakan hiperteks sederhana yang ditulis menggunakan format ASCII agar menghasilkan tampilan wujud yang terintegrasi.

HTML ini merupakan standart internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium (W3C)*. HTML dibuat oleh kolaborasi Caillau TIM dengan Berners-Lee Robert ketika mereka bekerja di CERN pada tahun 1989 (CERN adalah lembaga penelitian fisika energi Tinggi di jenewa). HTML dapat dibaca oleh berbagai macam *platform*. HTML juga merupakan Bahasa pemograman yang fleksible dan dapat digabungkan dengan Bahasa pemograman lain seperti PHP, ASP, JSP dan JavaScript. Beberapa *tag* dalam dokumen-dokumen HTML menentukan bagaimana teks diformat. Terdapat juga *tag-tag* yang lain yang memberitahukan bagaimana menanggapi aksi-aksi yang dilakukan oleh pengguna. Sebagai contoh buka halaman www.google.com dan klik kanan pada *browser* (Chrome) pilih inspect sehingga pada *browser* akan muncul seperti pada Gambar 1.

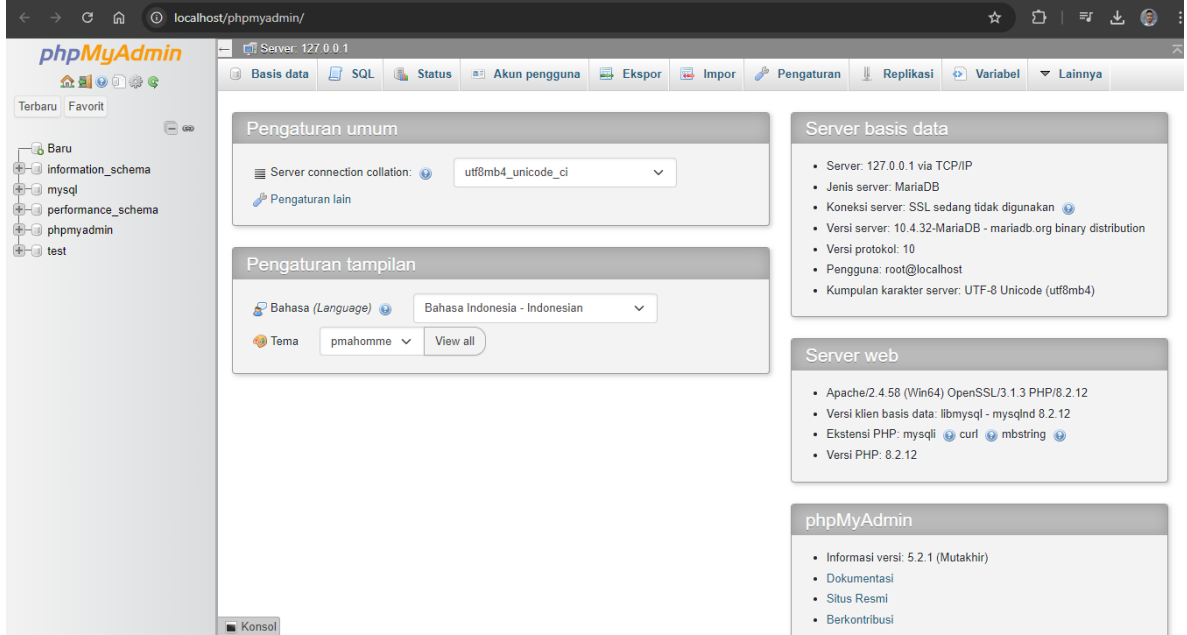


Gambar 5. *Inspect Element*

pada baris pertama terdapat tulisan `<!DOCTYPE HTML>`, ini menunjukkan bahwa dokumen yang sedang anda buka adalah HTML. Pada baris kedua terdapat juga tag HTML, kode tersebut juga menandakan bahwa kode-kode yang ditulis didalamnya adalah kode HTML.

Praktikum Bagian 1. Instalasi XAMPP

HTML

Langkah	Keterangan
1	Download XAMPP yang sesuai dengan sistem operasi yang Anda gunakan pada lin https://www.apachefriends.org/download.html
2	Install XAMPP yang sudah di download pada langkah 1
3	<p>Buka browser Anda, ketikkan localhost kemudian jalankan. Catat hasilnya (soal No. 1) Sertakan bukti screen capture tampilan kemudian beri penjelasan.</p>  <p>Setelah masuk ke localhost, akan disuguhkan laman seperti yang tertera diatas</p>
4	Setelah selesai install XAMPP, lanjut ke Praktikum Bagian 2: Memulai HTML

merupakan format standar yang digunakan untuk membuat dokumen halaman web. Dokumen HTML memiliki sintaks tanda berpasangan yang disebut TAG untuk memberikan efek yang diinginkan. Secara umum format TAG adalah sebagai berikut:

<TAG> Teks yang akan diformat </TAG>

↑
Awal Tag

↑
Akhir Tag

Struktur Dasar Halaman HTML

Setiap dokumen HTML harus diawali dengan tag <html> dan diakhiri dengan komplemennya, yakni tag </html>. Dokumen HTML juga menyertakan tiga pasang tag.

- Tag <head> dan </head>: digunakan untuk menyatakan informasi mengenai dokumen HTML. ^[1]_{SEP}
- Tag <title> dan </title>: digunakan untuk menambahkan title di title bar browser. ^[1]_{SEP}
- Tag <body> dan </body>: digunakan untuk melingkupi semua teks yang terdapat di halaman HTML.

Pada HTML5, struktur penulisan lebih ringkas dengan bentuk sebagai berikut:

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="en">
```

```
<head>
```

```
<!-- Ini baris komentar, tidak diproses -->
```

```
<title>Ini judul dokumen HTML5</title>
```

```
</head>
```

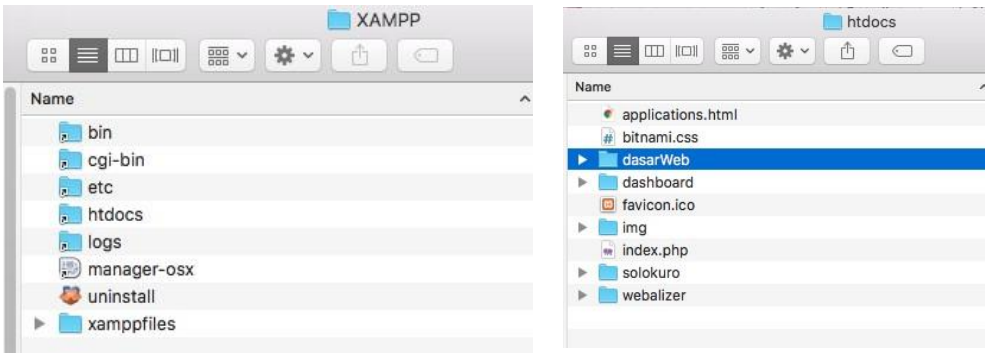
```
<body>
```

Ini adalah teks di body

```
</body>
```

```
</html>
```

Praktikum Bagian 2: Memulai HTML

Langkah	Keterangan
1	<p>Buka folder XAMPP di direktori tempat Anda menginstall XAMPP. Buka direktori htdocs kemudian buat satu folder baru bernama dasarWeb.</p> 
2	<p>Kemudian buka text editor Anda, buat file baru bernama hello.html dan simpan di dalam direktori dasarWeb yang baru saja Anda buat.</p>
	<pre><!DOCTYPE html> <head> <title>My First HTML Document</title> </head> <body> <p> Hello World! Welcome to My first HTML page. </p> </body> </html></pre>
3	<p>Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/hello.html</p>

4	Amati apa yang muncul pada browser.
5	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 2)</p> <hr/> <p>Hello World! Welcome to My first HTML page.</p> <p>Muncul hasil output dari bari kode program yang telah ditulis sebelumnya</p>
6	<p>Hilangkan tag
 pada kode, amati perbedaannya dan sampaikan di bawah ini apakah fungsi tag
 (soal no 3)</p> <p>Hello World! Welcome to My first HTML page.</p> <p>Tag
 berfungsi untuk membuat baris baru dalam teks yang sedang dibuat.</p>

Praktikum Bagian 3: Format Teks

HTML menyediakan beragam elemen yang dapat dimanfaatkan untuk pemformatan teks.

❖ Heading

Heading merupakan salah satu elemen penting di dalam dokumen HTML. Heading didefinisikan menggunakan tag <h> dan diakhiri dengan </h>, di mana n menyatakan tipe dengan nilai 1 - 6.

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama heading.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam heading.html
	<pre><!DOCTYPE html> <body> <h1>Heading 1</h1> <h2>Heading 2</h2> <h3>Heading 3</h3> <h4>Heading 4</h4> <h5>Heading 5</h5> <h6>Heading 6</h6> </body> </html></pre>
3	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/heading.html
4	Amati apa yang muncul pada browser.

5	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal No. 4)</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>Heading 3</p> <p>Heading 4</p> <p>Heading 5</p> <p>Heading 6</p> <p>Semakin besar angka pada heading, maka akan semakin kecil pula ukuran teks yang ditampilkan.</p>
6	Tambahkan atribut align di dalam tag heading seperti di bawah ini dan simpan file dengan nama headingAlign.html
7	<pre><!DOCTYPE html> <body> <h1 align = "right">Heading 1</h1> <h2 align = "left">Heading 2</h2> <h3 align = "center">Heading 3</h3> <h4>Heading 4</h4> <h5>Heading 5</h5> <h6>Heading 6</h6> </body> </html></pre>
8	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/headingAlign.html
9	Amati apa yang muncul pada browser.
10	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 5)</p> <p>Heading 1</p> <p>Heading 2</p> <p>Heading 3</p> <p>Heading 4</p> <p>Heading 5</p> <p>Heading 6</p> <p>Letak dari teks akan berubah sesuai baris kode yang ditulis.</p>

❖ Paragraf

Sebagaimana teks pada umumnya, dokumen HTML dapat terdiri dari kumpulan paragraf. Dalam konteks HTML, paragraf direpresentasikan dengan tag <p>. Tag <p> sebenarnya merupakan tag pasangan, meski dalam implementasinya kerap kali diabaikan.

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama paragraf.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam paragraf.html
3	<pre><!DOCTYPE html> <body> <p>Ini paragraf pertama</p> <p>Ini paragraf kedua</p> <p>Ini paragraf ketiga</p> </body> </html></pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/paragraf.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 6)</p> <p>Ini paragraf pertama</p> <p>Ini paragraf kedua</p> <p>Ini paragraf ketiga</p> <p>Tiap penggunaan tag <p> yang baru, maka akan membuat paragraf baru pada output.</p>
7	Untuk mengatur posisi paragraf dengan memanfaatkan atribut align yang diletakkan dalam tag paragraf.
8	Tambahkan atribut align di dalam tag paragraf seperti di bawah ini dan simpan file dengan nama paragrafAlign.html

9	<pre><!DOCTYPE html> <body> <p align = "right">Ini paragraf pertama</p> <p align = "center">Ini paragraf kedua</p> <p align = "left">Ini paragraf ketiga</p> </body> </html></pre>
10	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/paragrafAlign.html
11	Amati apa yang muncul pada browser.
12	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 7)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end;"> <div> <p>Ini paragraf ketiga</p> <p>Ini paragraf kedua</p> <p>Ini paragraf pertama</p> </div> <div> <p>Seperti pada heading tadi, peletakan teks akan berubah sesuai baris kode yang ditulis.</p> </div> </div>

❖ Font

HTML menyediakan sejumlah elemen yang dapat dimanfaatkan untuk mengatur font seperti huruf tebal, huruf miring, garis bawah dan masih banyak lagi.

Sebagai tambahan, di sini juga akan dijelaskan mengenai cara mencetak tag. Seperti diketahui, tag <p> di dokumen secara otomatis akan diterjemahkan sebagai paragraf. Adapun untuk mencetak karakter <p> di layar, kita perlu menggunakan nama entitas.

Sebagai contoh, karakter < dinyatakan dengan nama entitas < dan karakter > dinyatakan dengan >.

Praktikum Bagian 4 : Font

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama font.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam font.html
3	<pre><!DOCTYPE html> <head> <title>Pengaturan Font</title> </head> <body> Menggunakan tag &lt;b>
 Menggunakan tag &lt;strong>
 <i>Menggunakan tag &lt;i></i>
 Menggunakan tag &lt;em>
 <u>Menggunakan tag &lt;u></u>
 Menggunakan tag &lt;del> </body></pre>

	<code></html></code>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : <code>localhost/dasarWeb/font.html</code>
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 8)</p> <p>Menggunakan tag <code></code> Menggunakan tag <code></code> <i>Menggunakan tag <code><i></code></i> <i>Menggunakan tag <code></code></i> <u>Menggunakan tag <code><u></code></u> Menggunakan tag <code><strike></code></p> <p>Tiap tag yang ada dalam baris kode program seperti <code></code>, <code></code>, dan lain-lain memiliki fungsi berbeda-beda sesuai dengan tagnya masing-masing. Seperti fungsi tag <code></code> adalah untuk menebalkan teks yang ada diantara teks tersebut.</p>

❖ Karakter Khusus

Dalam HTML, kita juga bisa menampilkan karakter-karakter khusus dengan memanfaatkan nama entitas. Tabel berikut memperlihatkan beberapa jenis karakter khusus yang dapat digunakan beserta nama entitasnya.

Karakter	Deskripsi	Nama Entitas
¢	Cent	<code>&cent;</code>
£	Pound	<code>&pound;</code>
¥	Yen	<code>&yen;</code>
€	Euro	<code>&euro;</code>
©	Copyright	<code>&copy;</code>
®	Registered	<code>&reg;</code>
™	Trademark	<code>&trade;</code>

Praktikum Bagian 5: Karakter Khusus

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama <code>karakter.html</code> dan simpan file tersebut di dalam folder <code>dasarWeb</code> yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam <code>karakter.html</code>

3	<pre> <!DOCTYPE html> <head> <title>Karakter khusus</title> </head> <body> &pound; Pound
 &euro; Euro
 &copy; Copyright
 &reg; Registered
 &trade; Trade mark </body> </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/karakter.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 9)</p> <pre> £ Pound € Euro © Copyright ® Registered ™ Trade mark </pre> <p>Masing masing kode seperti &pound; dan lain-lain akan memiliki output karakter khusus.</p>

Praktikum Bagian 6: Garis Horizontal

Di HTML, garis horizontal direpresentasikan melalui tag <hr>. Meskipun kebanyakan browser merender elemen ini dengan visualisasi yang sedikit berbeda, namun pada hakekatnya mencerminkan sebuah bentuk garis horizontal.

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama garishorizontal.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam garishorizontal.html

3	<pre> <!DOCTYPE html> <head> <title>Membuat garis horizontal</title> </head> <body> Membuat garis horizontal <hr> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
 Blanditiis veritatis enim corrupti ipsa incidunt amet placeat ullam voluptas fuga nobis, eligendi mollitia!
 Labore modi corporis tenetur minima voluptate explicabo voluptas.
 Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit.
 Qui cumque accusamus fuga dicta nam assumenda cum quisquam, iste,
 soluta sapiente repudiandae eaque magni fugiat nisi, tempore perspiciatis minima voluptatibus atque. <hr> </body> </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/garishorizontal.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 10)</p> <hr/> <p>Membuat garis horizontal</p> <hr/> <p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Blanditiis veritatis enim corrupti ipsa incidunt amet placeat ullam voluptas fuga nobis, eligendi mollitia! Labore modi corporis tenetur minima voluptate explicabo voluptas. Lorem, ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Qui cumque accusamus fuga dicta nam assumenda cum quisquam, iste, soluta sapiente repudiandae eaque magni fugiat nisi, tempore perspiciatis minima voluptatibus atque. </p> <hr/>

Praktikum Bagian 7: Menggunakan List

HTML mendukung list dalam bentuk teratur (ordered), tak teratur (unordered) dan definisi (definition). Untuk setiap bentuk list ini, terdapat list item yang dinyatakan dengan tag `` dan `` yang merepresentasikan item-item list.

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama <code>list.html</code> dan simpan file tersebut di dalam folder <code>dasarWeb</code> yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam <code>list.html</code>

3	<pre> <!DOCTYPE html> <head> <title>Bekerja dengan list</title> </head> <body> Ordered list satu dua tiga
 <hr> Unordered list satu dua tiga
 <hr> Definition list <dl> <dt>satu</dt> <dd>satu satu</dd> <dd>satu dua</dd> <dt>dua</dt> <dd>dua dua</dd> </dl> </body> </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/list.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 11)

	<p>Ordered list</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. satu 2. dua 3. tiga <hr/> <p>Unordered list</p> <ul style="list-style-type: none"> • satu • dua • tiga <hr/> <p>Definition list</p> <p>satu satu satu satu dua</p> <p>dua dua dua</p> <p>Dalam list terdapat tag-tag yang memiliki fungsinya masing-masing. Seperti untuk mengurutkan atau hanya membuat list.</p>
--	---

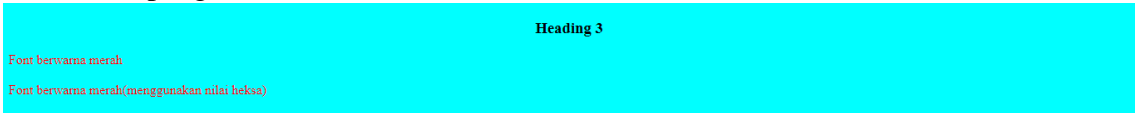
Praktikum Bagian 8 : Pewarnaan

Untuk memberikan warna background, HTML menyediakan atribut `bgcolor` di tag `<body>`. Atribut ini dapat diisi dengan nama warna (misalnya `red`) atau kode heksadesimal (misalnya `#FFFFFF`).

Khusus untuk elemen-elemen lain tertentu, tersedia atribut `color` yang memungkinkan untuk melakukan pewarnaan. Sama seperti `bgcolor`, nilai atribut ini juga dapat berupa nama warna atau kode heksadesimal.

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama <code>warna.html</code> dan simpan file tersebut di dalam folder <code>dasarWeb</code> yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam <code>warna.html</code>



3	<pre> <!DOCTYPE html> <head> <title>Pewarnaan</title> </head> <body bgcolor="aqua"> <h3 align = "center">Heading 3</h3> Font berwarna merah

 Font berwarna merah(menggunakan nilai heksa) </body> </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/warna.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 12)</p>  <p>Baris kode diatas adalah untuk menguabah warna, sesuai tempat penggunaannya dapat menguabah background maupun teks yang ada.</p>

Praktikum Bagian 9: Bekerja dengan Gambar

Tak hanya teks, kita juga bisa menyisipkan gambar di dalam dokumen HTML. Untuk keperluan ini, HTML menyediakan tag `` yang didukung dengan sejumlah atribut.

Langkah	Keterangan
1	Tempatkan satu gambar dalam folder dasarWeb dengan ukuran bebas dan beri nama gambar tersebut dengan nama : bunga2, jika file berbentuk jpg maka namanya akan menjadi bunga2.jpg (file boleh berformat selain jpg)
2	Buat folder baru di dalam folder dasarWeb dan beri nama img.
3	Tempatkan satu gambar yang berbeda dengan gambar di langkah 1 dengan ukuran bebas di dalam folder img dan beri nama dengan bunga1, jika file berbentuk jpg maka namanya akan menjadi bunga1.jpg (file boleh berformat selain jpg)
4	Buat sebuah file bernama gambar.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
5	Ketikkan kode di bawah ini dalam gambar.html

6	<pre> <!DOCTYPE html> <head> <title>Bekerja dengan gambar</title> </head> <body> <p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Laudantium similique quas atque magni, eos assumenda nulla cumque hic tempore quod nam itaque quos quisquam id maiores asperiores optio maxime reprehenderit.
 <hr> </p> <p> Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Accusantium labore ullam voluptas cum voluptate quis ipsa totam pariatur soluta culpa tempore quos dolore corporis voluptatibus dignissimos aut, praesentium earum fugit. </p> </body> </html> </pre>
7	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/warna.html
8	Amati apa yang muncul pada browser.
9	<p>Catat hasil pengamatanmu terhadap 17ernama17 memunculkan gambar dalam halaman web(soal no 13)</p> <div>  <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Laudantium similique quas atque magni, eos assumenda nulla cumque hic tempore quod nam itaque quos quisquam id maiores asperiores optio maxime reprehenderit.</p> <hr/> <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Accusantium labore ullam voluptas cum voluptate quis ipsa totam pariatur soluta culpa tempore quos dolore corporis voluptatibus dignissimos aut, praesentium earum fugit.</p>  </div>

Praktikum Bagian 10 : Link

- Link pada HTML adalah Hyperlink.
- Hyperlink adalah sebuah elemen, teks atau sebuah image yang dapat diklik dan kemudian menuju ke dokumen lain.

- Browser akan menyorot (highlight) teks atau gambar yang diidentifikasi sebagai link dengan warna dan/atau garis bawah untuk menunjukkan bahwa itu adalah hypertext link (hyperlink atau link)
- Sintaks link pada HTML :

Tag Anch <a> digunakan untuk membuat suatu link kepada dokumen lain dengan menambah atribut href sebagai definisi lokasi link.

```
<a href ="url">teks yang mengandung link</a>
```

- atribut href memberikan alamat tujuan link
- teks yang mengandung link adalah tulisan yang akan tampak pada halaman web yang berisi link, dan jika diklik maka halaman akan menuju ke alamat yang ada di dalam atribut href.
- Contoh :

```
<a href="http://www.microsoft.com">click here to show it</a>
```

- Macam-macam Link :

a) Link Relative

Link 18erna yang memberikan link ke dalam website yang sama yang dispesifikasikan dengan sebuah

URL (tanpa <http://www.>)

b) Link Absolute

Digunakan untuk membuat link ke halaman web lain yang berada pada website lain di internet.

c) Link dalam Dokumen yang Sama

Link ini dibuat untuk dokumen yang 18ernama sekali, sehingga apabila ditampilkan dalam browser web akan mengharuskan kita melakukan scroll 18erna berulang-ulang.

Navigasi untuk penelusuran dokumen dapat dimudahkan dengan membuat link antar bagian dengan menandai setiap bagian tersebut dengan memberinya nama, sehingga pada tempat di dalam dokumen 18ernama18 bagian yang 18ernama dan di bagian lainnya dapat diletakkan link untuk menuju ke bagian-bagian tersebut.

Langkah-langkah memberi nama suatu bagian dalam dokumen :

- Letakkan kursor pada baris atau teks yang menjadi awal dari bagian tersebut
- Sisipkan nama bagian tersebut dengan :
- Membuat link yang menuju pada bagian dokumen yang sama dapat dilakukan dengan cara yang sama seperti link absolut atau 18ernama18, namun nama dokumen dalam link diganti dengan nama_bagian dokumen dengan ditambah tanda # yang ditulis sebelum nama bagian tersebut.

Contoh : Bagian tentang link

Langkah-langkah Praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file 18ernama macamLink.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam macamLink.html
3	

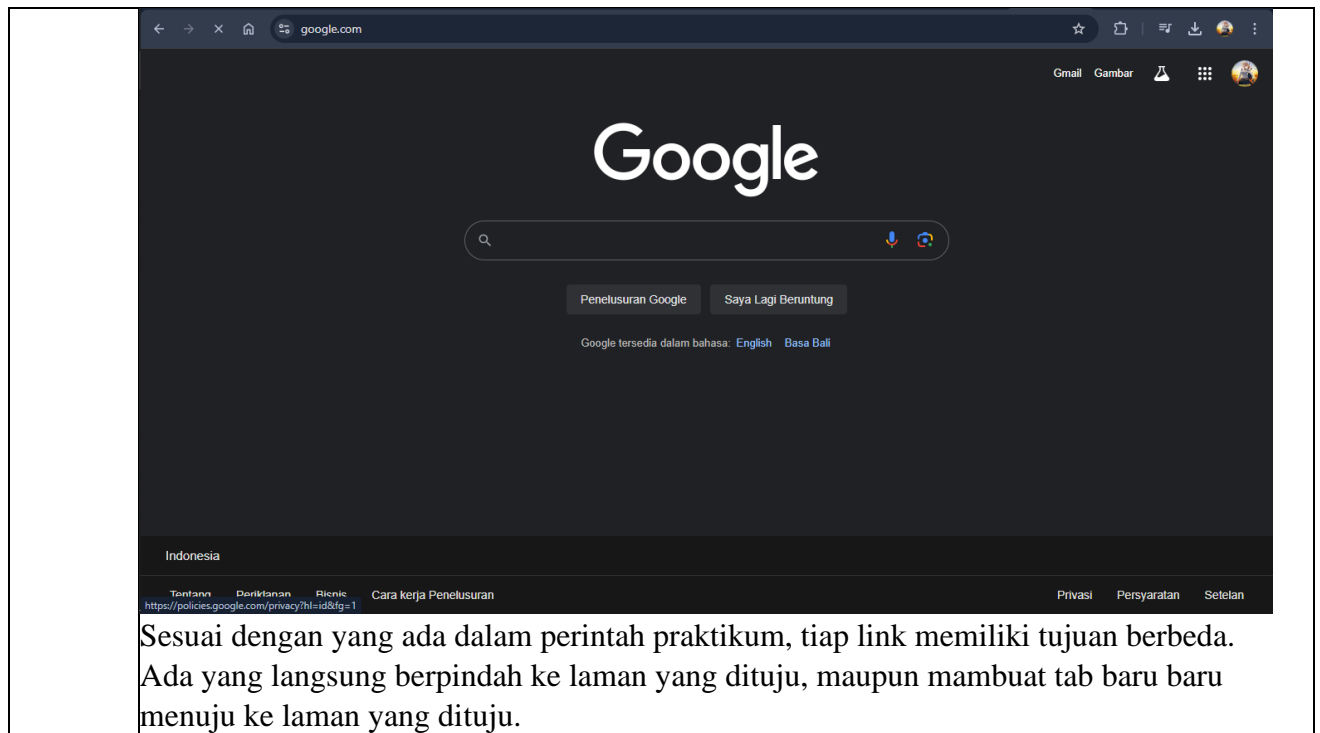
```

<? macamLink.html x
1 <html>
2 <title>Membuat Link</title>
3 <head>
4
5 </head>
6 <body>
7 <a name="TOP">
8 <h4>Macam-macam Link</h4>
9 <a href="#Link Relatif">Link Relatif</a><br>
10 <a href="#Link Absolut">Link Absolut</a><br>
11 <a href="#Link with New Window">Link with New Window</a><br>
12 <a href="#Link ke Email">Link Ke Email</a>
13 </a>
14 <br><br><br><br>
15 <br><br><br><br><br>
16 <br><br><br><br><br>
17 <br><br><br><br><br>
18 <br><br><br><br><br>
19 <br><br><br><br><br>
20 <br><br><br><br><br>
21 <br><br><br><br><br>
22 <br><br><br><br><br>
23 <br><br><br><br><br>
24 <br><br><br><br><br>
25 <br><br><br><br><br>
26 <br><br><br><br><br>
27 <br><br><br><br><br>
28
29 <a name="Link Relatif">
30 <h1>Ini adalah contoh Link Relatif</h1>
31 <p>
32 Klik <a href="gambar.html">di sini</a> Jika Anda ingin menuju ke halaman berikutnya.<br><br>
33 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
34 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
35 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
36 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
37 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
38 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
39 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
40 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
41 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
42 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
43 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.<br><br><br><br><br>
44 <a href="#TOP">Kembali Ke Menu</a>
45 </p>
46 </a><br><br>
47 <a name="Link Absolut">
48 <h1>Ini adalah contoh Link Absolut</h1>
49 <p>
50 Klik <a href="http://www.google.com">di sini</a> untuk pencarian yang Anda inginkan.<br><br>
51 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
52 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
53 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
54 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
55 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
56 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
57 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
58 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
59 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
60 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.<br><br><br><br><br>
61 <a href="#TOP">Kembali Ke Menu</a>
62 </p>
63 </a>
64 <br><br>
65 <a name="Link with New Window">
66 <h1>Ini adalah contoh Link dengan Window Baru</h1>
67 <p>
68 Buka <a href="http://www.google.com" target="_blank">www.google.com</a> di halaman baru.<br><br>
69 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
70 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
71 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
72 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
73 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
74 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
75 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
76 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
77 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
78 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.<br><br><br><br><br>
79 <a href="#TOP">Kembali Ke Menu</a><br><br><br><br><br>
80 </p>
81 </a>
82 <br><br>
83 <a name="Link ke Email">
84 <h1>Ini adalah contoh link ke email</h1>
85 <p>
86 Anda bisa menghubungi saya di <a href="mailto:dyah.ayu@polinema.ac.id">email ini</a>
87 untuk pertanyaan lebih lanjut.<br><br>
88 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut
89 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris
90 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse
91 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa
92 qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
93

```

	<pre> 94 Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut 95 labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris 96 nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse 97 cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa 98 qui officia deserunt mollit anim id est laborum. 99 </p> 100 101

 102 Kembali Ke Atas 103 </body> 104 </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/macamLink.html
5	Amati apa yang tampil pada browser dan bagaimana tiap link bekerja.
6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 14)</p> <hr/> <p>Macam-macam link</p> <p>Link relatif Link absolut Link with new windows Link ke email</p> <hr/> <p>Ini adalah contoh link relatif</p> <p>Klik di sini jika Anda ingin menuju ke halaman berikutnya.</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Aspernatur quia enim harum facilis aliquid aliquam vel doloremque placeat voluptas eius temporibus veniam dolores, quam consequatur deleniti asperiores eligendi porro itaque!</p> <p>Kembali ke menu</p> <p>Ini adalah contoh link absolut</p> <p>Klik di sini untuk pencarian yang Anda inginkan.</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Numquam iste tenetur libero quae aperiam ex ipsa odio voluptates! Velit odio ea ipsa aperiam ipsam voluptatum unde cupiditate, adipisci error voluptatem?</p> <p>Kembali ke menu</p> <p>Ini adalah contoh link ke email</p> <p>Anda bisa menghubungi Saya di email ini untuk pertanyaan lebih lanjut.</p> <p>Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipisicing elit. Dolorem hic rem debitis inventore facere voluptas facilis quam saepe repellat corrupti sed quasi cumque, non rerum? Mollitia repellendus quam reprehenderit delectus.</p> <p>Kembali ke menu</p>



Tugas Praktikum Bagian 10 : Link

Buat sebuah halaman, beri nama tugasLink.html

Tampilkan sebuah gambar yang mengandung link ke <http://www.google.com>.

Praktikum Bagian 11 : Tabel dan Pengaturannya

Dalam sebuah halaman web, tabel dijadikan kerangka untuk meletakkan komponen=komponen isi web, sehingga isi dalam sebuah web dapat diatur dengan rapi. Contoh gambaran struktur desain tabel :

Header/Judul		
Menu Kiri	Isi/Content	Menu Kanan

Gambar 6. Contoh Tabel dalam halaman web

❖ Pembuatan Tabel

Pembuatan tabel dalam HTML dimulai dengan tag <table> dan diakhiri dengan tag </table>.

- * <table> : tag yang menerangkan kepada browser bahwa itu adalah sebuah tabel
- * <tr> : tag Tabel Row yang digunakan untuk membuat baris dalam tabel
- * <td> : tag Tabel Data yang digunakan untuk meletakkan data yang ingin kita isikan dalam tabel, TD dapat juga kita artikan sebagai kolom.

Struktur tabel diperlihatkan pada gambar 7.



Gambar 7. Struktur tabel Sintaks

pembuatan tabel adalah sebagai berikut :

```
<table atribut="value">
  <tr>
    <td atribut="value">.....ISI....</td>
    <td atribut="value">.....ISI1....</td>
  </tr>
  <tr>
    .....
    .....
  </tr>
</table>
```

❖ Pengaturan Tabel

Berikut ini adalah atribut-atribut yang dapat dipergunakan untuk pengaturan tabel dan baris. ●
Atribut pada Tabel

Atribut	Keterangan
Align	Digunakan untuk meratakan tabel ke kiri, ke tengah, ke kanan, atau kanan kiri
Border	Digunakan untuk mengatur ketebalan garis pembatas antar sel dalam tabel
Width	Digunakan untuk menentukan lebar tabel, anda dapat menentukan lebar tabel dengan nilai persen(%)
Cellspacing	Digunakan untuk menyatakan jarak (spasi) antar sel serta antara sel dengan batas
cellpadding	Menyatakan jarak (spasi) antara isi sel dengan batas sel (border)
Bgcolor	Menyatakan warna background untuk semua cell pada tabel
Bordercolor	Digunakan untuk membuat warna pada garis/border

- Atribut pada Baris


Atribut	Keterangan
Align	Digunakan untuk meratakan tabel ke kiri, ke tengah, ke kanan, atau kanan kiri
Valign	Digunakan untuk melakukan perataan yang bersifat horizontal(alignment), valign menggunakan nilai top(atas halaman), center(tengah halaman), bottom(bawah) atau baseline(standar)
Bgcolor	Menunjukkan warna background pada baris (row)

- ❖ Merger Cell

Untuk melakukan penggabungan cell digunakan :

- * Rowspan : digunakan untuk menggabungkan antar baris, jika hendak menggabungkan 3 baris maka value kita beri angka 3
- * Colspan : digunakan untuk menggabungkan antar kolom, jika hendak menggabungkan 3 kolom maka value kita beri angka 3.

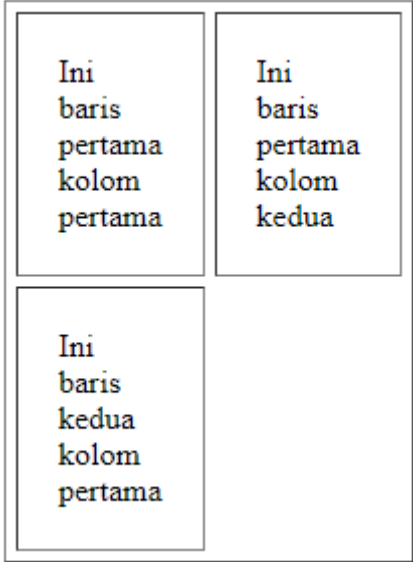
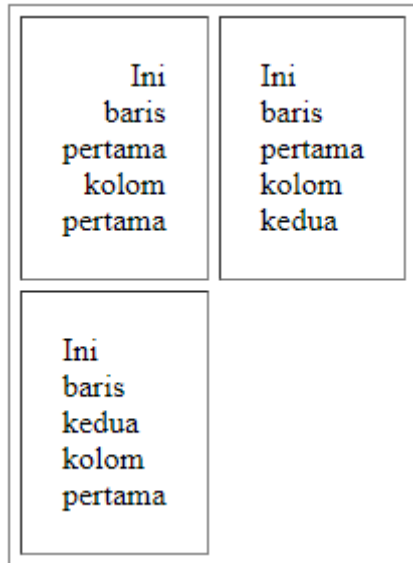
Langkah langkah praktikum :

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama <code>buatTabel.html</code> dan simpan file tersebut di dalam folder <code>dasarWeb</code> yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam <code>buatTabel.html</code>
3	 <pre> <?xml version='1.0' encoding='utf-8' /> <html> <head> <title>Membuat tabel</title> </head> <body> <table> <tr> <td>ini baris pertama kolom pertama</td> <td>ini baris pertama kolom kedua</td> </tr> </table> </body> </html> </pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : <code>localhost/dasarWeb/buatTabel.html</code>
5	Amati apa yang tampil pada browser.

6	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 15)</p> <hr/> <p>Ini baris pertama kolom pertama Ini baris pertama kolom kedua</p> <p>Tabel terbuat namun tidak ada garis pemisah diantaranya.</p>
7	<p>Tambahkan atribut <code>border = 1</code> pada tag <code><table></code>. Simpan file lalu jalankan melalui browser : <code>localhost/dasarWeb/buatTabel.html</code></p>
8	<p>Amati apa yang berubah pada tampilan</p>

9	<p>Catat hasil pengamatanmu (soal no 16)</p> <div> <div>Ini baris pertama kolom pertama</div> <div>Ini baris pertama kolom kedua</div> </div> <p>Setelah penambahan border pada baris program, output pun berubah.</p>
10	<p>Tambahkan satu baris dalam tabel yang dibuat sebelumnya dan tambahkan satu kolom di dalamnya.</p>
11	<p>Tulis kode program buatTabel.html yang baru saja Anda ubah. (soal no 17).</p> <div> <div>Ini baris pertama kolom pertama</div> <div>Ini baris pertama kolom kedua</div> <div>Ini baris kedua kolom pertama</div> </div> <p>Kolom pertama baris kedua dibuat. Karena kolom yang dibuat hanya 1, output yang keluar pun hanya 1.</p>
12	<p>Dari kode yang anda ubah di soal no 17, tambahkan atribut pada tag <code><table></code> berupa <code>height=100% width=40%</code>.</p>
13	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : <code>localhost/dasarWeb/buatTabel.html</code></p>
14	<p>Catat di sini perubahannya. (soal no 18)</p> <div> <div>Ini baris pertama kolom pertama</div> <div>Ini baris pertama kolom kedua</div> <div>Ini baris kedua kolom pertama</div> </div> <p>Tabel menjadi lebih lebar.</p>
15	<p>Dari kode program yang anda ubah di langkah 12, hapus tanda % pada height dan width, sehingga menjadi <code>height=100 width=40</code>.</p>
16	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : <code>localhost/dasarWeb/buatTabel.html</code></p>

17	<p>Apa yang anda pahami dari perbedaan penggunaan % dan penghilangan % pada kode program tersebut. Catat di sini. (soal no 19)</p> <table border="1"> <tr> <td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td></tr> <tr> <td>Ini baris kedua kolom pertama</td><td></td></tr> </table> <p>Berubah menjadi panjang vertikal karena diubah menjadi satuan pixel.</p>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Ini baris kedua kolom pertama	
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua				
Ini baris kedua kolom pertama					
18	<p>Dari kode program yang anda ubah pada langkah 15, tambahkan atribut cellpadding = 20.</p>				
19	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html</p>				
20	<p>Catat di sini perubahannya. (soal no 20)</p> <table border="1"> <tr> <td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td></tr> <tr> <td>Ini baris kedua kolom pertama</td><td></td></tr> </table> <p>Jarak antara teks dan dinding cell menjadi lebih jauh.</p>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Ini baris kedua kolom pertama	
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua				
Ini baris kedua kolom pertama					
21	<p>Dari kode program yang anda ubah pada langkah 18, tambahkan atribut cellspacing=5.</p>				
22	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html</p>				

23	<p>Catat di sini perubahannya. (soal no 21)</p>  <p>Jarak antar cell menjadi lebih luas.</p>
24	<p>Dari kode program yang anda ubah pada langkah 21, pada kode program yang digunakan untuk mengatur kolom 1 dari baris 1, tambahkan atribut <code>align=right</code>, sehingga kode pada bagian tersebut menjadi <code><td align=right></code>.</p>
25	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html</p>
26	<p>Catat di sini hasil pengamatanmu. (soal no 22)</p>  <p>Teks pada kolom satu baris satu menjadi rata kanan.</p>
27	<p>Dari kode program yang anda ubah pada langkah 24, tambahkan % pada height dan width, sehingga menjadi <code>height=100%</code> dan <code>width=40%</code></p>
28	<p>Selanjutnya pada kode program yang digunakan untuk mengatur kolom 1 dari baris 1, tambahkan atribut <code>valign=bottom</code>, sehingga kode pada bagian tersebut menjadi <code><td align=right valign=bottom></code>.</p>

29	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html				
30	<p>Catat di sini hasil pengamatanmu. (soal no 23)</p> <table border="1"> <tr> <td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td></tr> <tr> <td>Ini baris kedua kolom pertama</td><td></td></tr> </table> <p>Tabel kembali panjang horizontal.</p>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Ini baris kedua kolom pertama	
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua				
Ini baris kedua kolom pertama					
31	Dari kode program pada langkah 28, tambahkan pengaturan font pada isi baris pertama kolom pertama dengan menambahkan tag di dalam tag <td>. Dapat dilihat di langkah 32.				
32	<pre><td align=right valign=bottom> ini baris pertama kolom pertama</td> <td>ini baris pertama kolom kedua</td></pre>				
33	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html				
33	<p>Catat di sini hasil pengamatanmu. (soal no 24)</p> <table border="1"> <tr> <td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td></tr> <tr> <td>Ini baris kedua kolom pertama</td><td></td></tr> </table> <p>Kolom satu baris satu berubah menyesuaikan baris kode program yang ada.</p>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Ini baris kedua kolom pertama	
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua				
Ini baris kedua kolom pertama					
34	Ubah warna tulisan “ini baris pertama kolom pertama” menjadi warna merah, ukuran=15.				
35	Tulis kode yang berubah sesuai langkah 34 pada file buatTabel.html di sini (soal no 25).				

39	<div> <div> <div>ini baris pertama kolom pertama</div> <div>ini baris pertama kolom kedua</div> <div>tambah 1 kolom</div> </div> <div>ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</div> </div> <div>(soal no 26)</div>
40	Kemudian tambahkan 1 kolom lagi di baris kedua menjadi seperti tampilan pada langkah ke 41.
41	<div> <div> <div>ini baris pertama kolom pertama</div> <div>ini baris pertama kolom kedua</div> <div>tambah 1 kolom</div> </div> <div> <div>ini juga tambah 1 kolom lagi</div> <div>ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</div> </div> </div> <div>(soal no 27)</div>
42	Tambahkan atribut <code>rowspan="2"</code> pada baris kedua kolom pertama. Simpan hasilnya jalankan pada browser dan amati perubahannya.

43	<div>Catat hasil pengamatanmu di sini. (soal no 28)</div> <table><tr><td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td><td>Tambah 1 kolom</td></tr><tr><td>Ini juga tambah 1 kolom lagi</td><td colspan="2">Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</td></tr></table> <div>Hasil akhir setelah penyesuaian terakhir dari praktikum.</div>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Tambah 1 kolom	Ini juga tambah 1 kolom lagi	Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom	
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Tambah 1 kolom					
Ini juga tambah 1 kolom lagi	Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom						
44	Dari kode program pada langkah 42, hapus rowspan="2" pada baris kedua kolom pertama.						
45	Tambahkan rowspan="2" pada baris pertama kolom pertama sehingga kode akan menjadi seperti pada langkah 46.						
46	<pre><table border=1 height=100% width=40% cellpadding= 20 cellspacing=5> <tr> <td rowspan=2 align=right valign=bottom> ini baris pertama kolom pertama</td> <td>ini baris pertama kolom kedua</td> <td>tambah 1 kolom</td> </tr> <tr> <td>ini juga tambah 1 kolom lagi</td> <td colspan=2>ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</td> </tr> </table></pre>						
47	Simpan dan jalankan pada browser Anda. Amati apa perbedaannya antara kode program pada langkah 42 dan 45.						
48	Catat di sini hasil pengamatanmu. (soal no 29)						

	<table><tr><td>Ini baris pertama kolom pertama</td><td>Ini baris pertama kolom kedua</td><td>Tambah 1 kolom</td></tr><tr><td></td><td>Ini juga tambah 1 kolom lagi</td><td>Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</td></tr></table>	Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Tambah 1 kolom		Ini juga tambah 1 kolom lagi	Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom
Ini baris pertama kolom pertama	Ini baris pertama kolom kedua	Tambah 1 kolom					
	Ini juga tambah 1 kolom lagi	Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom					
Hasil akhir dari penyesuaian.							
Hasil akhir kode program							
<pre><!DOCTYPE html> <head> <title>Membuat tabel</title> </head> <body> <table border = 1 height = 100% width = 40% cellpadding = 20 cellspacing = 5> <tr> <td rowspan = 2 align = right valign = bottom> Ini baris pertama kolom pertama</td> <td>Ini baris pertama kolom kedua</td> <td>Tambah 1 kolom</td> </tr> <tr> <td>Ini juga tambah 1 kolom lagi</td> <td colspan = "2">Ini sekarang menjadi gabungan 2 kolom</td> </tr> </table> </body> </html></pre>							

Praktikum Bagian 12 : Bekerja dengan Form pada HTML

Form merupakan tempat penginputan data sebelum diproses oleh sistem. salah satunya adalah form login, form comment, form data user, dan lain sebagainya. untuk proses penginputan data dari form akan kita bahas

di materi PHP, MYSQL, dan JavaScript. tag yang digunakan untuk membuat form ini adalah tag `<form>` yang didalamnya bisa berupa `<input>`, `<textarea>`, `<option>` dan `<select>`.

Form memiliki atribut berupa `action` dan `method`. Atribut `action` menentukan URL yang akan dijalankan dan menerima semua masukan pada formulir. Jika `action` tidak disebutkan akan dikirim ke URL yang sama dengan halaman web itu sendiri, sedangkan atribut `method` berisikan metode form melakukan proses pengiriman (`GET/POST`).

GET □ informasi dikirim dengan URLnya

POST □ informasi dikirim terpisah dengan URLnya.

Sintaks :

```
<form action="action" method="GET|POST">
.....
</form>
```

Elemen INPUT

Elemen input berfungsi untuk mendefinisikan input yang akan dimasukkan pengguna. Elemen ini mempunyai atribut yaitu `name`, `size`, `type`, `value`, `checked`.

Atribut `name` mendefinisikan nama dari input kontrol form, atribut `size` mendefinisikan ukuran teks pada input kontrol, `type` mendefinisikan bentuk-bentuk input kontrol, `value` mendefinisikan nilai awal/reset/submit, `checked` mendefinisikan pilihan terpilih pada `type` radio/checkbox. Element ini tidak mempunyai tag penutup dan harus berada di dalam elemen `FORM`.

Sintaks :

```
<input name="name" size="number" type="value" value="isi yang
ditampilkan di browser" checked >
```

Atribut `type` dapat berisi :

Value	Deskripsi
button	Mendefinisikan sebuah tombol yang bisa diklik (biasanya digunakan dengan sebuah script Javascript)
checkbox	Mendefinisikan sebuah checkbox
color (HTML5)	Mendefinisikan <i>color picker</i>
date (HTML5)	Mendefinisikan pengaturan tanggal (year, month, day(no time))
datetime-local (HTML5)	Mendefinisikan sebuah pengaturan tanggal dan waktu (year, month, day, time (no timezone))
email (HTML5)	Mendefinisikan sebuah tempat untuk sebuah alamat email.
file	Mendefinisikan sebuah area untuk memilih sebuah file dan sebuah tombol “Browse” (untuk upload file)
hidden	Mendefinisikan sebuah area input yang disembunyikan
image	Mendefinisikan sebuah gambar sebagai tombol
month (HTML5)	Mendefinisikan sebuah pengaturan bulan dan tahun (no timezone)
number (HTML5)	Mendefinisikan sebuah area untuk memasukkan sebuah angka
password	Mendefinisikan sebuah area password
radio	Mendefinisikan sebuah radio button

range (HTML5)	Mendefinisikan sebuah pengaturan <i>range</i> (seperti <i>slide control</i>)
reset	Mendefinisikan tombol reset
search (HTML5)	Mendefinisikan sebuah text area untuk memasukkan string pencarian
submit	Mendefinisikan tombol submit
tel (HTML5)	Mendefinisikan text area untuk memasukkan sebuah nomor telepon
text	Default. Mendefinisikan sebuah text area satu baris.
time (HTML5)	Mendefinisikan sebuah pengaturan untuk memasukkan waktu (no timezone)
url (HTML5)	Mendefinisikan sebuah area untuk memasukkan alamat URL
week	Mendefinisikan sebuah pengaturan minggu dan tahun (no timezone)

Elemen SELECT

atribut SELECT berfungsi untuk mendefinisikan opsi pilihan pada form kontrol. Element ini mempunyai attribute yaitu name, size, multiple(diizinkan banyak pilihan). Element ini harus berada di dalam element FORM.

Sintaks :

```
<select name="name" size="number" multiple >
.....
</select>
```

Elemen OPTION

Elemen OPTION mendefinisikan opsi pilihan pada menu SELECT. Elemen ini mempunyai atribut selected dan value. Atribut Selected berisi opsi terpilih dan atribut value berisi nilai elemen option. Sintaks :

```
<option selected value="number" >
.....
</option>
```

Elemen TEXTAREA


Elemen TEXTAREA berfungsi sebagai input kontrol form untuk memasukkan teks lebih dari satu baris. Elemen ini mempunyai attribute yaitu name, cols, rows. Attribute name mendefinisikan nama input kontrol form elemen textarea, atribut cols mendefinisikan jumlah kolom textarea yang terlihat, dan attribute rows mendefinisikan jumlah baris textarea yang terlihat. Element ini harus berada di dalam element FORM

Sintaks:

```
<textarea name="name" cols="number" rows="number" >
.....
</textarea>
```

Langkah-langkah praktikum :

Langkah	Keterangan
---------	------------

1	<p>Pertama pada praktikum ini akan membuat form dengan elemen-elemen seperti pada gambar :</p> <p>FORM</p> 
2	Buat sebuah file bernama <code>buatForm.html</code> dan simpan file tersebut di dalam folder <code>dasarWeb</code> yang telah dibuat pada Praktikum 2.
3	Ketikkan kode di bawah ini dalam <code>buatForm.html</code>

4	<pre> <html> <head> <title>Membuat Form</title> </head> <body> <form method="POST" action="gambar.html"> <h4>FORM</h4> <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here.">

 Are you a student? <input type="checkbox" name="var3">

 How old are you?
 <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15
 <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20
 <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25

 <input type="submit" name="var5" value="Send"> <input type="reset" name="var6" value="Clear"> </form> </body> </html> </pre>
5	Simpan file tersebut kemudian buka browser Anda lalu ketikkan alamat : <code>localhost/dasarWeb/buatForm.html</code>
6	Amati apa yang tampil pada browser.
7	Catat hasil pengamatan dan pemahamanmu (soal no 30)

	<div> <div>Form</div> <div> <input type="text" value="Enter your name here"/> </div> <div> Are you a student? <input type="checkbox"/> </div> <div> How old are you? <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </div> <div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> </div> <p>Form telah dibuat sesuai dengan arahan dari langkah-langkah yang ada.</p>
8	<p>Tambahkan satu input text yang akan digunakan untuk memasukkan alamat, letakkan di bawah elemen input text untuk memasukkan nama.</p> <p>Simpan file lalu jalankan melalui browser : localhost/dasarWeb/buatForm.html</p>
9	Amati apa yang berubah pada tampilan
10	<div> <div>Catat kode program yang anda tambahkan pada langkah 7 (soal no 31)</div> <div> <div>Form</div> <div> <input type="text" value="Enter your name here"/> <input type="text" value="Where do you live?"/> </div> <div> Are you a student? <input type="checkbox"/> </div> <div> How old are you? <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </div> <div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> </div> <p>Input untuk alamat telah ditambahkan.</p> </div>
11	<p>Tambahkan kode program berikut ini di bawah radio button yang terakhir, di atas tombol submit dan clear.</p>
	<pre> Which one do you have?

 <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike" checked> I have a bike
 <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car
 <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat
 </pre>

12	<p>Apakah tampilan pada browser menjadi seperti di bawah ini ?. (soal no 32).</p> <p>FORM</p> <div> <input type="text" value="Enter your name here."/> </div> <div> <input type="text" value="Enter your address here."/> </div> <p>Are you a student? <input type="checkbox"/></p> <p>How old are you?</p> <p> <input type="radio"/> 10 - 15 <input type="radio"/> 16 - 20 <input type="radio"/> 21 - 25 </p> <p>Which one do you have?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> I have a bike <input type="checkbox"/> I have a car <input type="checkbox"/> I have a boat </p> <div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> <p>Jawab :</p> <div> <p>Form</p> <div> <input type="text" value="Enter your name here"/> </div> <div> <input type="text" value="Where do you live?"/> </div> <p>Are you a student? <input type="checkbox"/></p> <p>How old are you?</p> <p> <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </p> <p>Which one do you have?</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> I have bike <input type="checkbox"/> I have car <input type="checkbox"/> I have boat </p> <div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> </div>
13	<p>Dari kode yang anda ubah di soal no 32, tambahkan satu input checkbox yang akan menampilkan pilihan berisi “I have a plane” dan tanda v pindah dari opsi “I have a bike” ke opsi checkbox “I have a plane.</p>
14	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html</p>

15	<p>Tuliskan di sini kode seluruh pengaturan checkbox termasuk kode pengaturan checkbox yang baru saja anda tambahkan . (soal no 33)</p> <pre> Which one do you have?

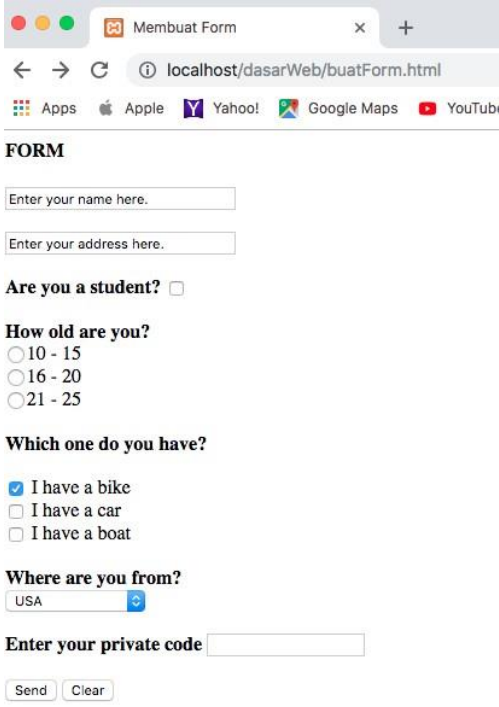
 <input type="checkbox" name = "vehicle1" value = "Bike">I have bike
 <input type="checkbox" name = "vehicle2" value = "Car">I have car
 <input type="checkbox" name = "vehicle3" value = "Boat">I have boat
 <input type="checkbox" name = "vehicle4" value = "Plane" checked>I have plane
 </pre>
16	<p>Tambahkan kode program di langkah ke 17 ke dalam kode program yang anda ubah di langkah 13, tempatkan di bawah pengaturan checkbox dan di atas pengaturan tombol.</p>
17	<pre>
 Where are you from?
 <select name="var6" size="1"> <option value="BG">Bulgaria <option value="UK">United Kingdom <option value="USA" selected>USA </select>

 </pre>
18	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html</p>
19	<p>Catat di sini apa yang dimaksud dengan potongan program (cara kerja) pada langkah 17. (soal no 34)</p>

	<p>Form</p> <p>Enter your name here</p> <p>Where do you live?</p> <p>Are you a student? <input type="checkbox"/></p> <p>How old are you?</p> <p><input type="radio"/> 10-15</p> <p><input type="radio"/> 16-20</p> <p><input type="radio"/> 21-25</p> <p>Which one do you have?</p> <p><input type="checkbox"/> I have bike</p> <p><input type="checkbox"/> I have car</p> <p><input type="checkbox"/> I have boat</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> I have plane</p> <p>Where are you from?</p> <p>UK <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/></p> <p>Bulgaria</p> <p>UK</p> <p>USA</p>
19	Dari kode program yang anda ubah pada langkah 17, tambahkan satu pilihan negara yaitu Indonesia dan default pilihan berada di negara Indonesia.
20	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html
20	Catat di sini perubahannya. (soal no 35)

	<div> <div>Form</div> <div> <input type="text" value="Enter your name here"/> <input type="text" value="Where do you live?"/> </div> <div>Are you a student? <input type="checkbox"/></div> <div> How old are you? <div> <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </div> </div> <div>Which one do you have?</div> <div> <input type="checkbox"/> I have bike <input type="checkbox"/> I have car <input type="checkbox"/> I have boat <input checked="" type="checkbox"/> I have plane </div> <div>Where are you from?</div> <div> <div> Bulgaria ▾ <div> Bulgaria UK USA Indonesia </div> </div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> </div> <p>Pilihan bertambah, pilihan Indonesia masuk.</p>
21	Dari kode program pada langkah 17, ubah nilai <code>size=1</code> menjadi <code>size=2</code> .
22	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : <code>localhost/dasarWeb/buatForm.html</code>
23	Catat di sini perubahannya. (soal no 36)

	<div> <div>Form</div> <div> <input type="text" value="Enter your name here"/> <input type="text" value="Where do you live?"/> </div> <div>Are you a student? <input type="checkbox"/></div> <div> <div>How old are you?</div> <div> <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </div> </div> <div> <div>Which one do you have?</div> <div> <input type="checkbox"/> I have bike <input type="checkbox"/> I have car <input type="checkbox"/> I have boat <input checked="" type="checkbox"/> I have plane </div> </div> <div> <div>Where are you from?</div> <div> <div> <div>USA</div> <div>Indonesia</div> </div> <div> <input type="button" value="Send"/> <input type="button" value="Clear"/> </div> </div> </div> <p>Output pemilihan bertambah menjadi 2.</p> </div>
24	Dari kode program yang anda ubah pada langkah 21, kembalikan nilai <code>size=1</code> .
25	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : <code>localhost/dasarWeb/buatForm.html</code>

26	<p>Dari kode program yang anda ubah pada langkah 24, tambahkan sebuah <i>single text area</i> untuk memasukkan password, menggunakan input dengan tipe password, sehingga tampilan akan menjadi seperti ini :</p> 
27	<p>Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html</p>
28	<p>Catat di sini kode yang anda tambahkan pada langkah 26. (soal no 37)</p>

	<div> <div>Form</div> <div> <div>Enter your name here</div> <div>Where do you live?</div> </div> <div>Are you a student? <input type="checkbox"/></div> <div> <div>How old are you?</div> <div> <input type="radio"/> 10-15 <input type="radio"/> 16-20 <input type="radio"/> 21-25 </div> </div> <div> <div>Which one do you have?</div> <div> <input type="checkbox"/> I have bike <input type="checkbox"/> I have car <input type="checkbox"/> I have boat <input checked="" type="checkbox"/> I have plane </div> </div> <div> <div>Where are you from?</div> <div>Bulgaria ▼</div> </div> <div>Enter your private code : <input type="text"/></div> <div> <div>Send</div> <div>Clear</div> </div> </div> <div>Kotak untuk mengisi password telah ditambahkan.</div>
29	<p>Dari kode program pada langkah 28, tambahkan sebuah text area untuk mengetik komentar panjang dengan menggunakan tag <code><textarea></code> dan <code></textarea></code>, sehingga tampilan akan menjadi seperti di bawah ini :</p>

FORM

Enter your name here.

Enter your address here.

Are you a student? ☐

How old are you?

☐ 10 - 15

☐ 16 - 20

☐ 21 - 25

Which one do you have?

☒ I have a bike

☐ I have a car

☐ I have a boat

Where are you from?

USA

Enter your private code

Enter your comment

Fill this area

30	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html
31	Catat di sini kode yang Anda tambahkan pada langkah 29. (soal no 37)

Form

Are you a student? ☐

How old are you?

☐ 10-15

☐ 16-20

☐ 21-25

Which one do you have?

☐ I have bike

☐ I have car

☐ I have boat

☒ I have plane

Where are you from?

Bulgaria ▼

Enter your private code :

Enter your comment :

Kolom komentar telah ditambahkan sesuai perintah dari praktikum

32	Perhatikan pada tag <form> terdapat atribut method="POST". Jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html, isi form, lalu klik pada tombol Send. Perhatikan pada alamat URL di halaman yang di tuju setelah tombol Send diklik.
33	Buka kembali kode program buatForm.html, ubah method dari POST menjadi GET. Simpan dan jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatForm.html, isi form, lalu klik pada tombol Send. Perhatikan pada alamat URL di halaman yang di tuju setelah tombol send diklik. Amati dan bandingkan perbedaan antara method GET dan POST.
34	Catat hasil pengamatanmu di sini. (soal no 38)
	Perbedaan antara method post dan get adalah fungsi utamanya. Yang mana method post digunakan untuk mengupload form ke server. Sedangkan untuk get berfungsi untuk mendapat form dari server.
	Baris program dari praktikum buatForm.html

```

<!DOCTYPE html>
<head>
  <title>Membuat form</title>
</head>
<body>
  <form method="post" action="gambar.html">
    <h4>Form</h4>
    <input type="text" name = "var1" size = 30 placeholder = "Enter
your name here"><br>
    <input type="text" name = "var1" size = 30 placeholder = "Where
do you live?">
    <br><br>

    <b>Are you a student?</b>
    <input type="checkbox" name = "var2">
    <br><br>

    <b>How old are you?</b>
    <br>
    <input type="radio" name = "var3" value = "r1">10-15<br>
    <input type="radio" name = "var3" value = "r2">16-20<br>
    <input type="radio" name = "var3" value = "r3">21-25<br><br>

    <b>Which one do you have?</b><br><br>
    <input type="checkbox" name = "vehicle1" value = "Bike">I have
bike<br>
    <input type="checkbox" name = "vehicle2" value = "Car">I have
car<br>
    <input type="checkbox" name = "vehicle3" value = "Boat">I have
boat<br>
    <input type="checkbox" name = "vehicle4" value = "Plane"
checked>I have plane<br>

    <b>Where are you from?</b><br>
    <select name="var6" size="1">
      <option value="BG">Bulgaria</option>
      <option value="UK">UK</option>
      <option value="USA">USA</option>
      <option value="ID">Indonesia</option>
    </select>

    <br><br>

    <strong>Enter your private code : </strong>
    <input type="password" placeholder="Enter your password">

    <br><br>

    <strong>Enter your comment : </strong><br>
    <textarea></textarea>

```

```
<br><br>

<input type="submit" name = "var4" value = "Send">
<input type="reset" name = "var5" value = "Clear">

</form>
</body>
</html>
```

Referensi :

- 1) Jason Beaird, The principles of Beautiful Web Design
- 2) Rian Ariona, Belajar HTML dan CSS (Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS)
- 3) Adi Hadisaputra, HTML dan CSS Fundamental dari Akar menuju Daun John Duckett,HTML dan CSS design and build websites