

Jurusan Teknologi Informasi Politeknik Negeri Malang

Jobsheet-1: Instalasi Web Server dan HTML Dasar Mata Kuliah Desain dan Pemrograman Web

Pengampu: Tim Ajar Desain dan Pemrograman Web

September 2023

NAMA : APRILIA PUTRI ANGGRAENI

KELAS : SIB-2C

Topik

- Pengenalan konsep dasar Internet dan Web

- Instalasi Laragon
- Pengenalan HTML Fundamental

Tujuan

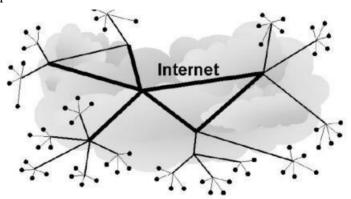
Mahasiswa diharapkan dapat:

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

Pendahuluan

Apakah Inernet?

- 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 penggunanya 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 tertenti 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.

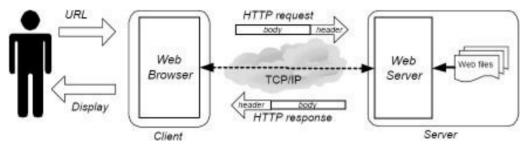
Bagaimana Website bekerja?

- 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 sebiah 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 terintegerasi.

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*

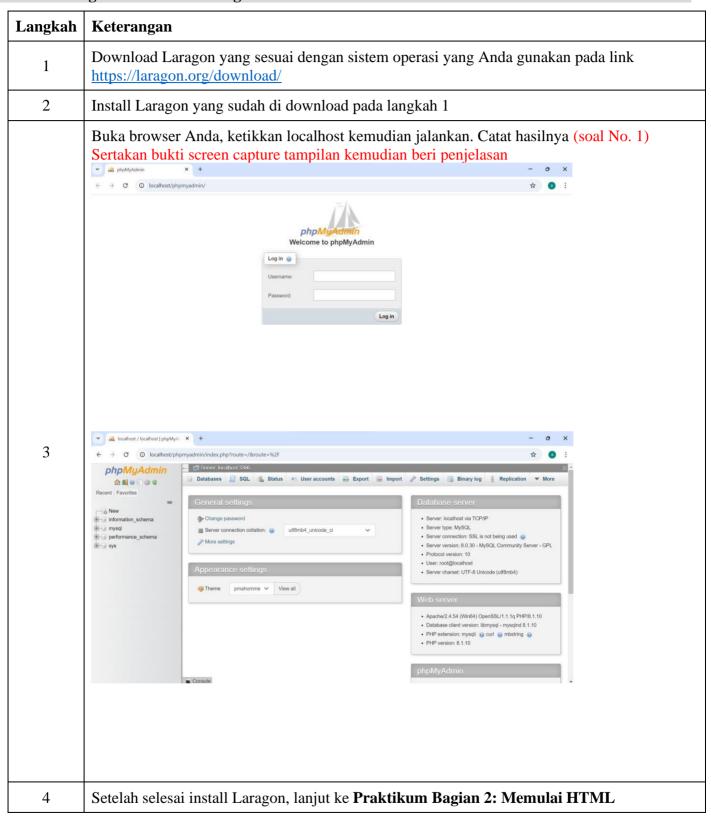
yang lain yang memberitahukan bagaimana menanggapi aksi-aksi yang dilakukan oleh pengguna. Sebagai contoh buka halaman www.google.com dan klik kanan pada browser (Chrome) pilih inspect sehingga pada browser akan muncul seperti pada Gambar 1.



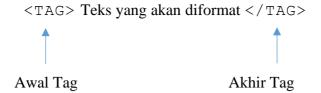
Gambar 5. Inspect Element

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 bawah kode-kode yang ditulis didalamnnya adalah kode HTML.

Praktikum Bagian 1. Instalasi Laragon



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:



Struktur Dasar Halaman HTML

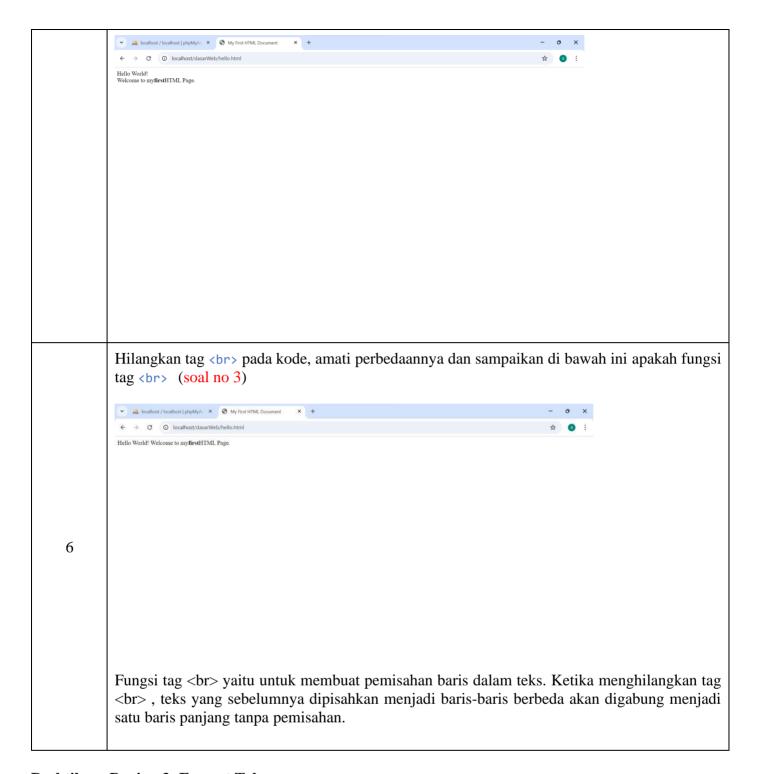
Setiap dokumen HTML harus diawali dengan tag <html>dan diakhiri dengan komplemennya, yakni tag</html> tag. Dokumen HTML juga menyertakan tiga pasang tag.

- Tag <head> dan </head>: digunakan untuk menyatakan informasi mengenai dokumen HTML.
- Tag <title> dan </title>: digunakan untuk menambahkan title di title bar browser.
- Tag <body> dan </body>: digunakan untuk melingkupi semua teks yang terdapat di halaman HTML.

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

Praktikum Bagian 2: Memulai HTML

Langkah	Keterangan	
1	Buka folder Laragon di direktori tempat Anda menginstall Laragon. Buka direktori C:\laragon\www.kemudian buat satu folder baru bernama dasarWeb.	
2	Kemudian buka text editor Anda, buat file baru bernama hello.html dan simpan di dalam direktori dasarWeb yang baru saja Anda buat.	
	<pre>hello.html x 1</pre>	
3	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/hello.html	
4	Amati apa yang muncul pada browser.	
5	Catat hasil pengamatanmu (soal no 2)	



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 $\langle hn \rangle$ dan diakhiri dengan $\langle /hn \rangle$, 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

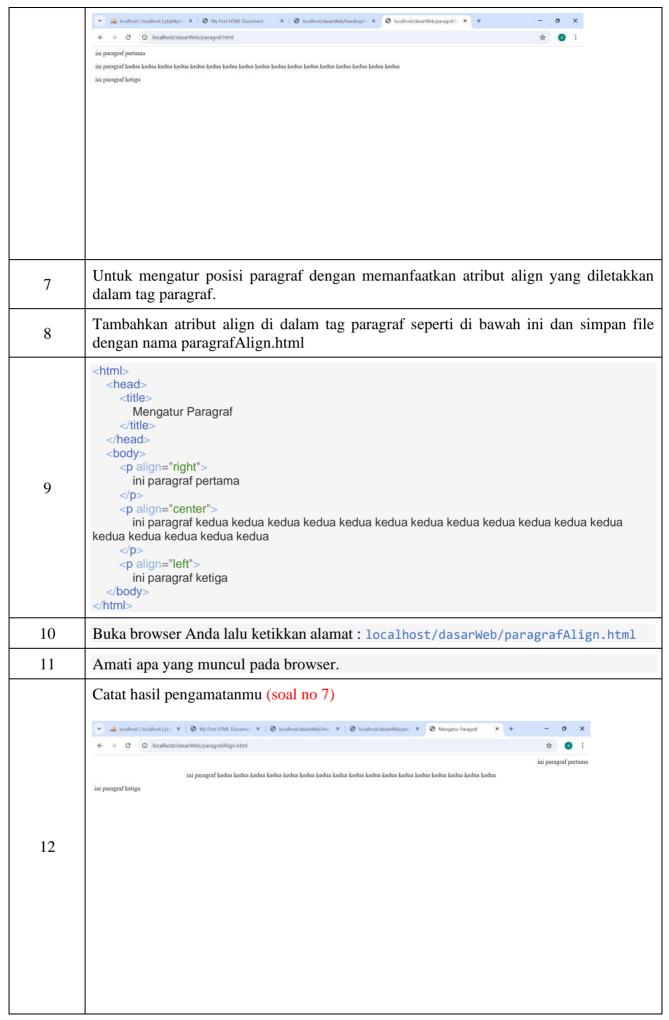
```
♦ heading.html ×
                <html>
           1
           2
                    <body>
           3
                      <h1>Heading 1</h1>
                      <h2>Heading 2</h2>
           4
           5
                      <h3>Heading 3</h3>
                      <h4>Heading 4</h4>
           6
           7
                      <h5>Heading 5</h5>
           8
                      <h6>Heading 6</h6>
           9
                    </body>>
          10
                 </html>
3
        Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/heading.html
4
        Amati apa yang muncul pada browser.
        Catat hasil pengamatanmu (soal No. 4)
                                                 × Solocalhost/dasarWeb/heading.hi × + − Ø ×
        Heading 1
        Heading 2
        Heading 3
        Heading 4
        Heading 5
        Heading 6
5
        Tambahkan atribut align di dalam tag heading seperti di bawah ini dan simpan file
6
        dengan nama headingAlign.html
        <html>
                <h1 align="right">Heading 1</h1>
                <h2 align="left">Heading 2</h2>
                <h3 align="center">Heading 3</h3>
7
                <h4>Heading 4</h4>
                <h5>Heading 5</h5>
                <h6>Heading 6</h6>
              </body>
          </html>
8
        Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/headingAlign.html
9
        Amati apa yang muncul pada browser.
        Catat hasil pengamatanmu (soal no 5)
10
```



❖ Paragraf

Sebagaimana teks pada umumnya, dokumen HTML dapat terdiri dari kumpulan paragraf. Dalam konteks HTML, paragraf direpresentasikan dengan tag . Tag 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><html></html></pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/paragraf.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 6)



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 di dokumen secara otomatis akan diterjemahkan sebagai paragraf. Adapun untuk mencetak karakter di layar, kita perlu menggunakan nama entitas.

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

Praktil

kum Bagia	um 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>font.html x 1</pre>	
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/font.html	
5	Amati apa yang muncul pada browser.	
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 8) All localhost /	

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	¢

£	Pound	£
¥	Yen	¥
€	Euro	€
©	Copyright	©
®	Registered	®
TM	Trademark	™

Praktikum Bagian 5: Karakter Khusus

Langkah	Keterangan
1	Buat sebuah file bernama karakter.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam karakter.html
3	<pre>co karakter.html x 1</pre>
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/karakter.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 9) All localhost / loc X My first HTML X Socialhost / das X Mengatur Pair X Pengaturan F: X Social Karakter Khu: X + - O X + O O O Iocalhost / dasar Web/karakter.html ### Pound E Pound E Euro © Copyright ** Registered TM Trademark

Praktikum Bagian 6: Garis Horizontal

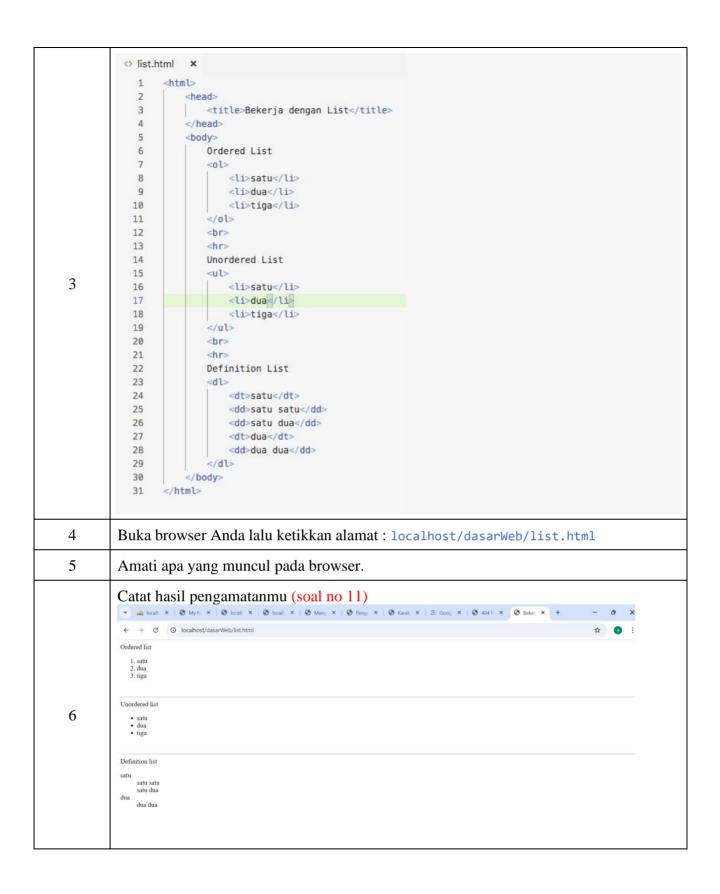
Di HTML, garis horizontal direpresentasikan melalui tag <hr>. Meskipun kebanyakan browser merender elemen ini dengan visualisasi yang sedikit berbeda, namun pada hakekatnya mencerminkan sebuah bentuk garis horizontal.

orizontal.	
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	deads Atmlo
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat: localhost/dasarWeb/ garishorizontal.html
5	Amati apa yang muncul pada browser.
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 10) ✓ Membuat garis horizontal × C Google Lens × + ○ × ← → C O localhost/dasarWeb/garishorizontal.html Membuat garis horizontal Laren igrum deller sit amer, consectera adjuscinge dit. Arenum and solitonial forem, ig lapicents augue, Marcenas ligula sapien, molestes vitae foo in, portition aliquem masus. Curabitur telbus much obse auginis sortiv Virumus portito filia gulviuse, essential molestes vitae foo in, portition aliquem masus. Curabitur telbus much obse auginis sortiv Virumus portito filia gulviuse, essential sociela to excepting sit annet, solidar solidar lost consequent planta esta portition aliquem masus. Curabitur forem less, deplus est esteringue att annet, solidar solidar lost consequent planta esta. Solidar quan es sem sceleraçue malessado Pulletresque magna odul, dignissum agret accumana eu, ground planta esta planta es

Praktikum Bagian 7: Menggunakan List

HTML mendukung list dalam bentuk terurut (ordered), tak terurut (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 list.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam list.html



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).

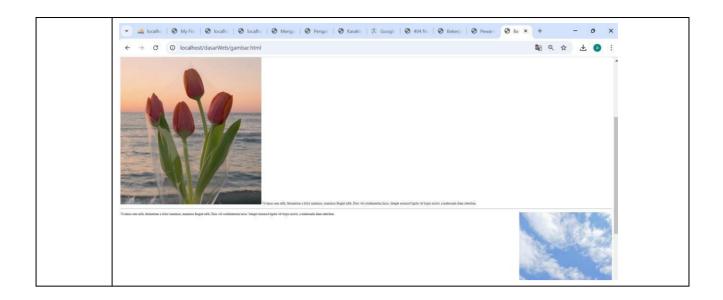
Khusus untuk elemen-elemen lain tertentu, tersedia atribut color yang memungkinkan untuk melakukan pewarnaan. Sama seperti bgcolor, nilai atribut ini juga dapat berupa nama warna atau kode heksadesimal.

Langkah	Keterangan	
1	Buat sebuah file bernama warna.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.	
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam warna.html	
3	<pre>vwarna.html x 1</pre>	
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/warna.html	
5	Amati apa yang muncul pada browser.	
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 12) V Jili loc X ② My X ② loc X ② Mer X ② Per X ② Karx X ③ Go X ② 404 X ② Bek X ② Per X X X X X X X X X X	

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>pambar.html x i</pre>	
7	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/warna.html	
8	Amati apa yang muncul pada browser.	
9	Catat hasil pengamatanmu terhadap dua cara memunculkan gambar dalam halaman web(soal no 13)	



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 lokal 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 panjang sekali, sehingga apabila ditampilkan dalam browser web akan mengharuskan kita melakukan scroll layar 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 akan ada bagian yang bernama dan di bagian lainnya dapat diletakkan link untuk menuju ke bagian-bagian tersebut.

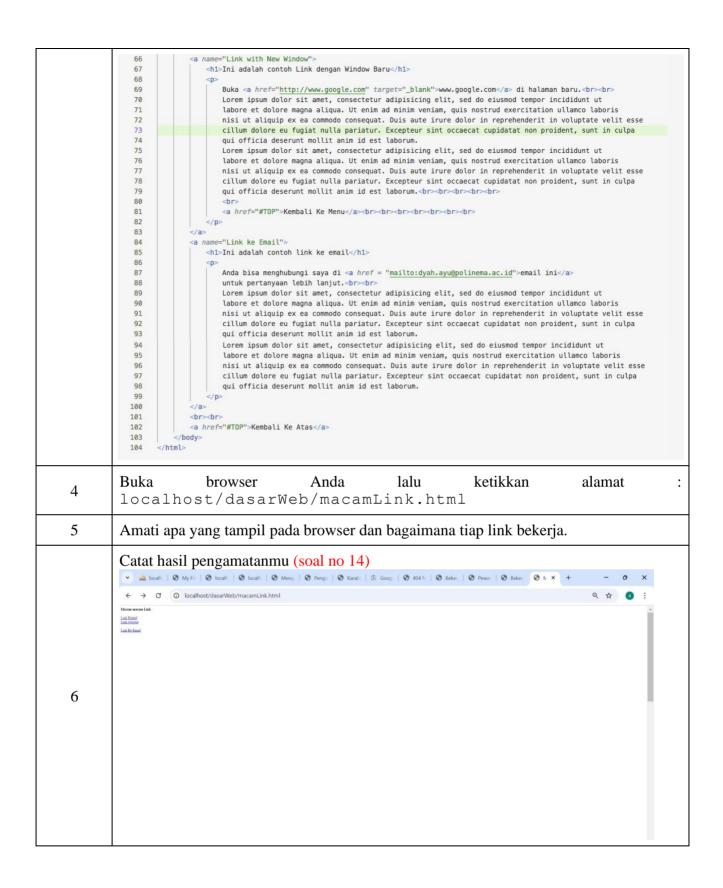
Langkah-langkah memberi nama suatu bagian dalam dokumen:

- 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 relatif, 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 :

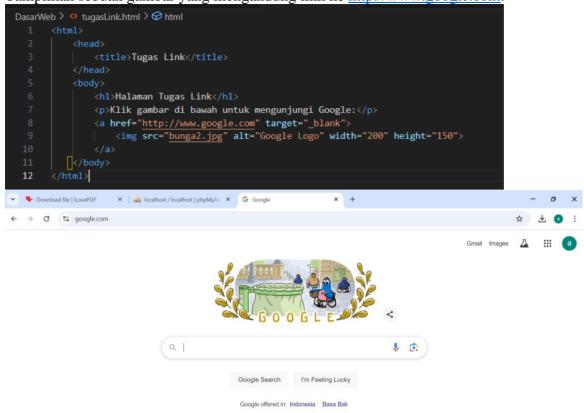
Langkah	rah Keterangan	
1	Buat sebuah file bernama macamLink.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.	
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam macamLink.html	
3	o macamulnichtmi x 1	



Tugas Praktikum Bagian 10: Link

Buat sebuah halaman, beri nama tugasLink.html

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

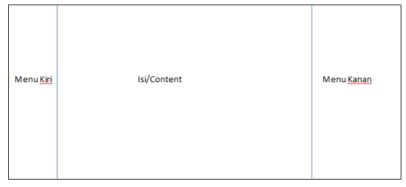


Praktikum Bagian 11 : Tabel dan Pengaturannya

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:





Gambar 6. Contoh Tabel dalam halaman web

Pembuatan Tabel

Pembuatan tabel dalam HTML dimulai dengan tak dan diakhiri dengan tag .

- * : tag yang menerangkan kepada browser bahwa itu adalah sebuah tabel
- * : tag Tabel Row yang digunakan untuk membuat baris dalam tabel
- * : 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 :

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

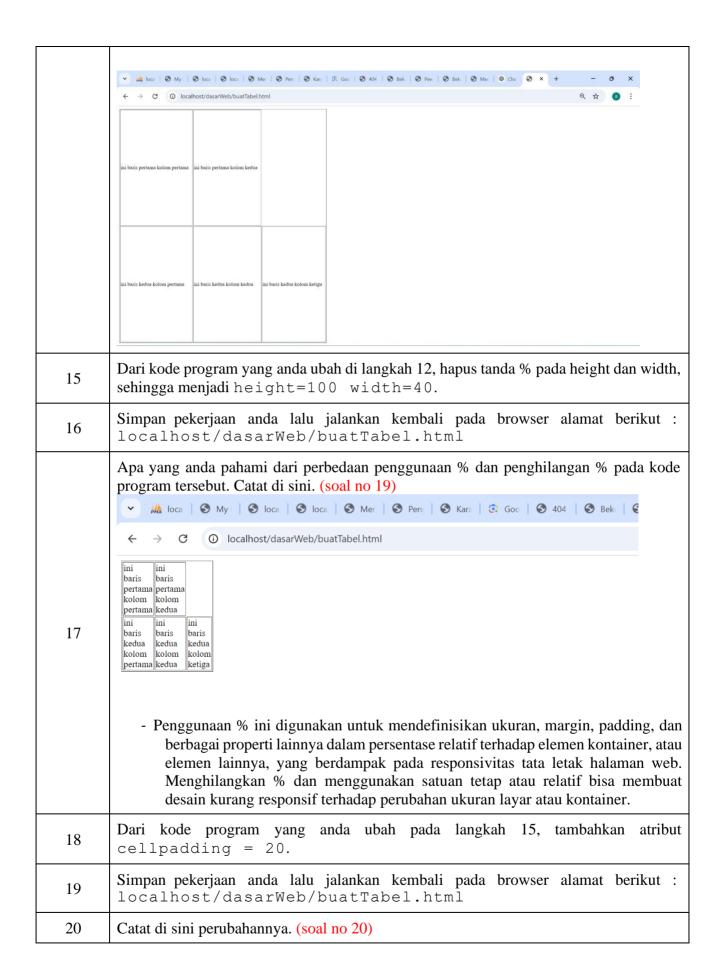
Untuk melakukan penggabungan cell digunakan:

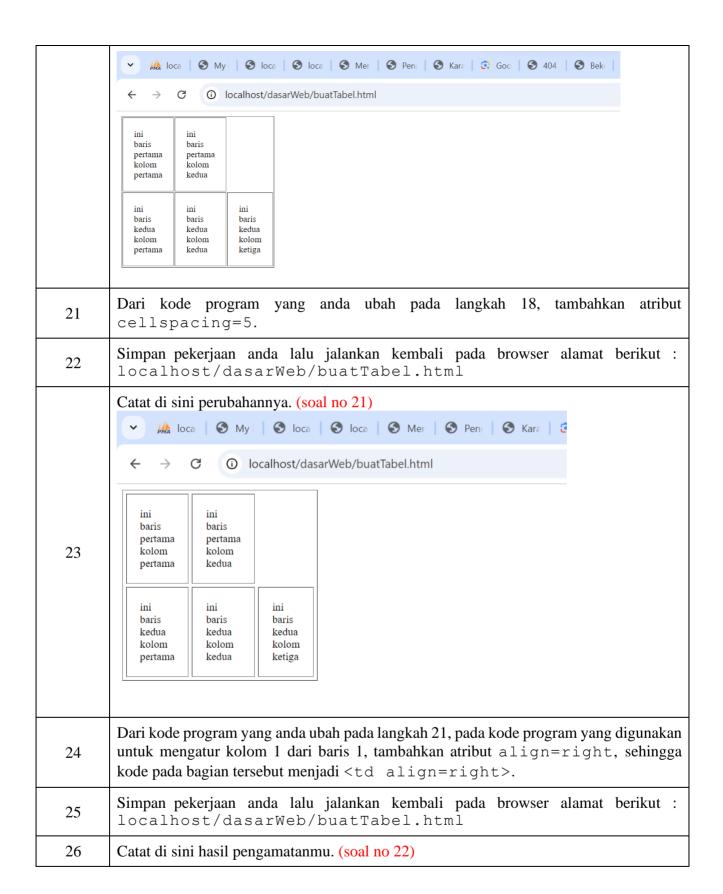
- * Rowspan: digunakan untuk menggabungkan antar baris, jika hendak menggabungkan 3 baris maka value kita beri angka 3
- * Colspan: digunakan untuk menggabungkan antar kolom, jika hendak menggabungkan 3 kolom maka value kita beri angka 3.

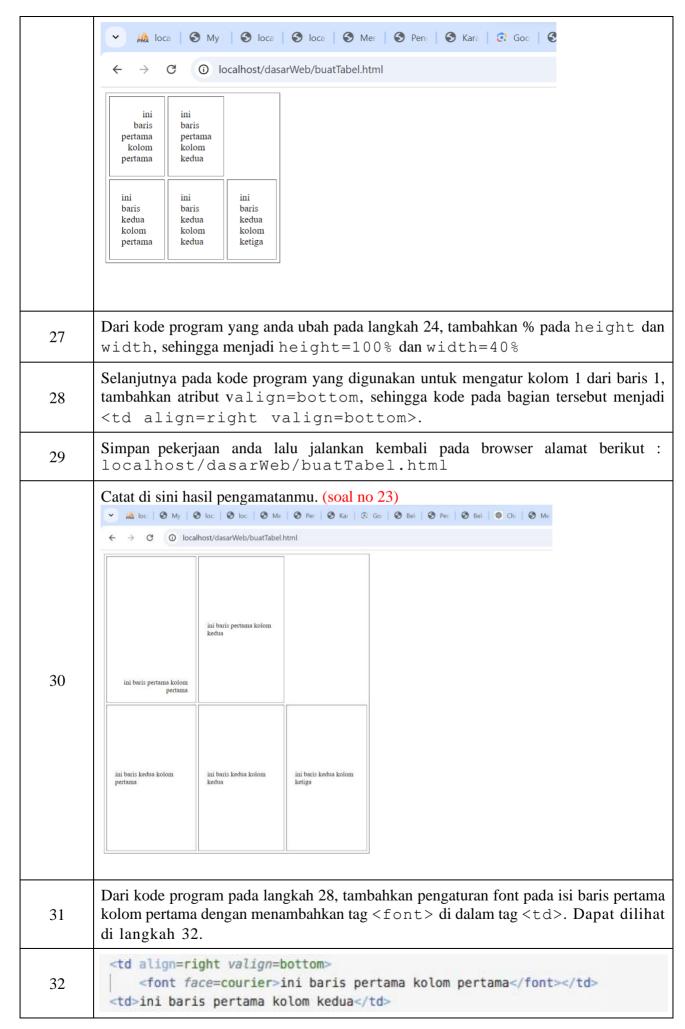
Langkah langkah praktikum:

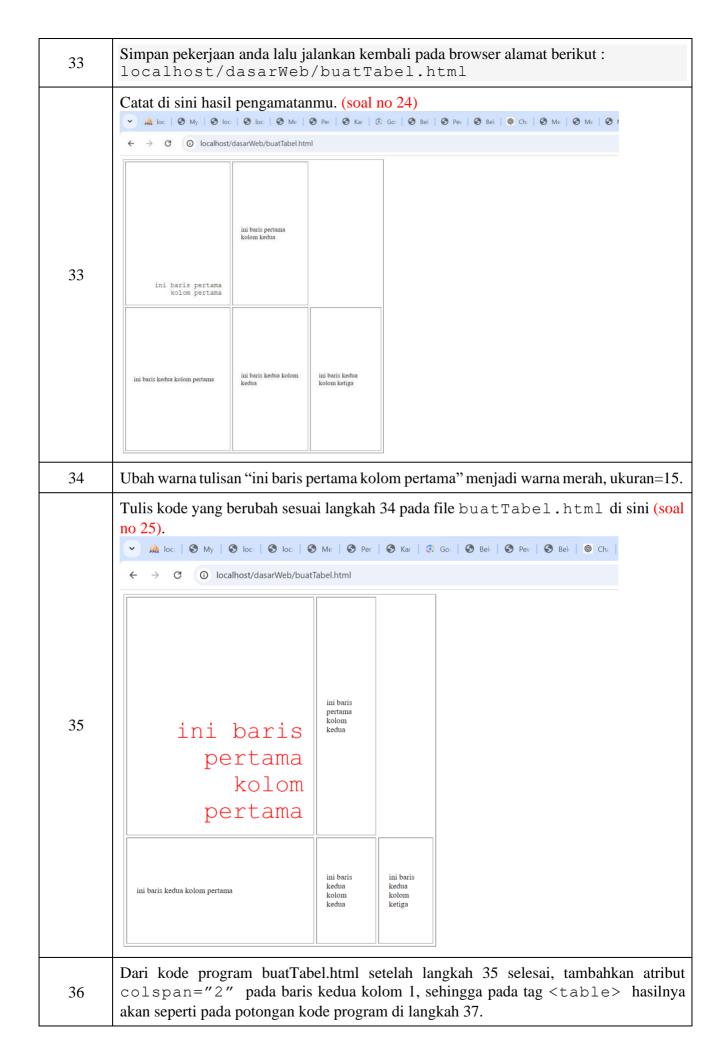
Langka h	Keterangan	
1	Buat sebuah file bernama buatTabel.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.	
2	Ketikkan kode di bawah ini dalam buatTabel.html	
3	<pre>buatTabel.html x 1</pre>	

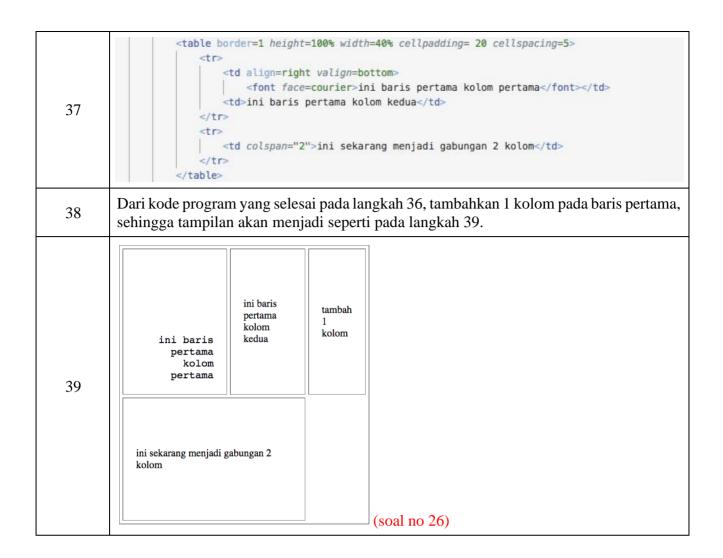
4	Buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/buatTabel.html
5	Amati apa yang tampil pada browser.
6	Catat hasil pengamatanmu (soal no 15) All local My O local O local Men Peny O Kare C Goo O 404 O Beke Pewe O Boke Men O X + - O X O localhost/dasar/Veb/busatfabet/html Initial buris pertama kolom pertama ini beris pertama kolom kerbas
7	Tambahkan atribut border = 1 pada tag . Simpan file lalu jalankan melalui browser: localhost/dasarWeb/buatTabel.html
8	Amati apa yang berubah pada tampilan
9	Catat hasil pengamatanmu (soal no 16) Ma Soc Ma So So Ma Soc So Ma Soc So So So So So So S
10	Tambahkan satu baris dalam tabel yang dibuat sebelumnya dan tambahkan satu kolom di dalamnya.
11	Tulis kode program buatTabel.html yang baru saja Anda ubah. (soal no 17). July loca So My Social Social My Social Social Merical Social Soci
12	Dari kode yang anda ubah di soal no 17, tambahkan atribut pada tag berupa height=100% width=40%.
13	Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut : localhost/dasarWeb/buatTabel.html
14	Catat di sini perubahannya. (soal no 18)
	ı

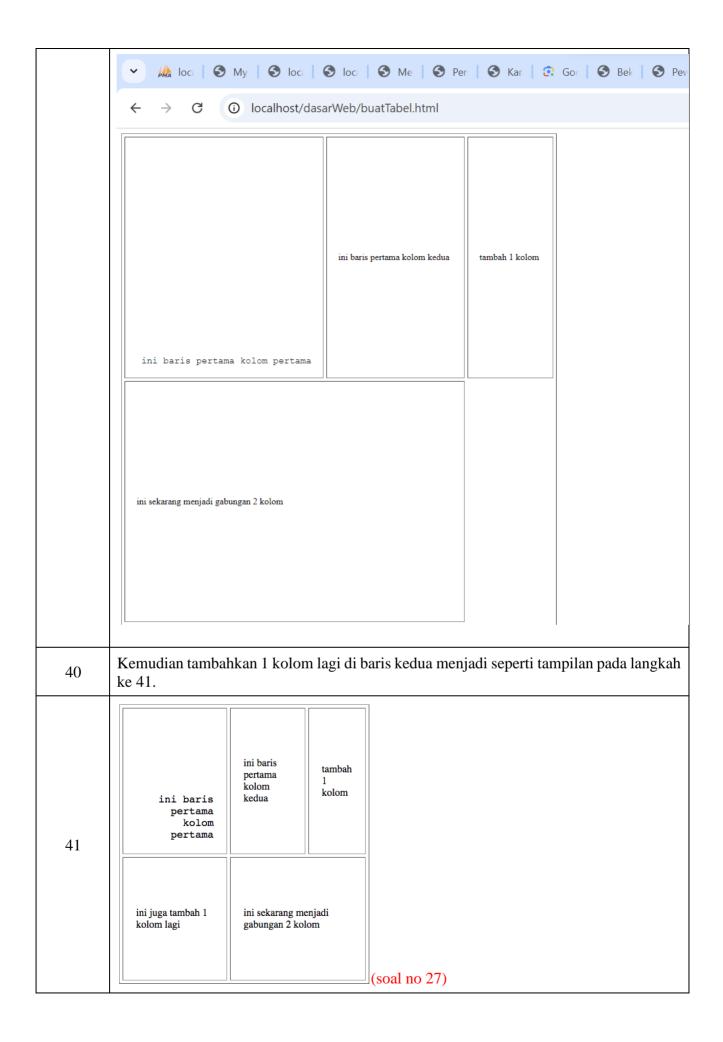


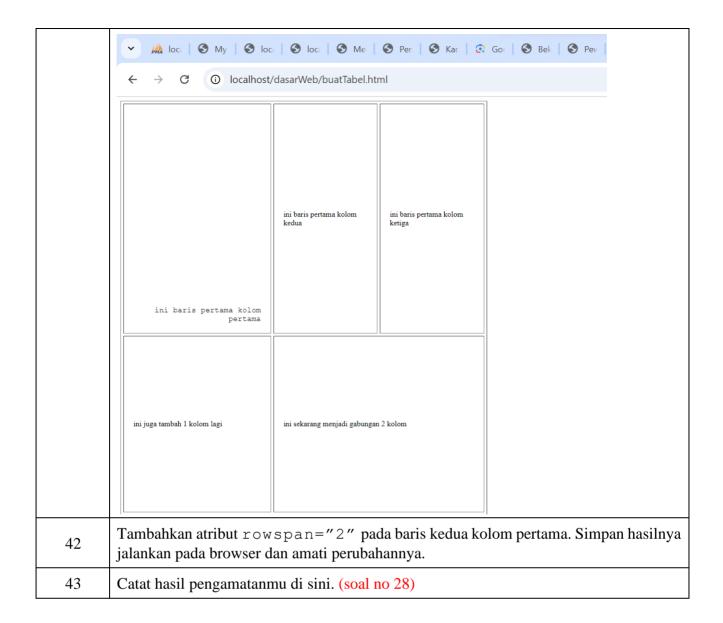


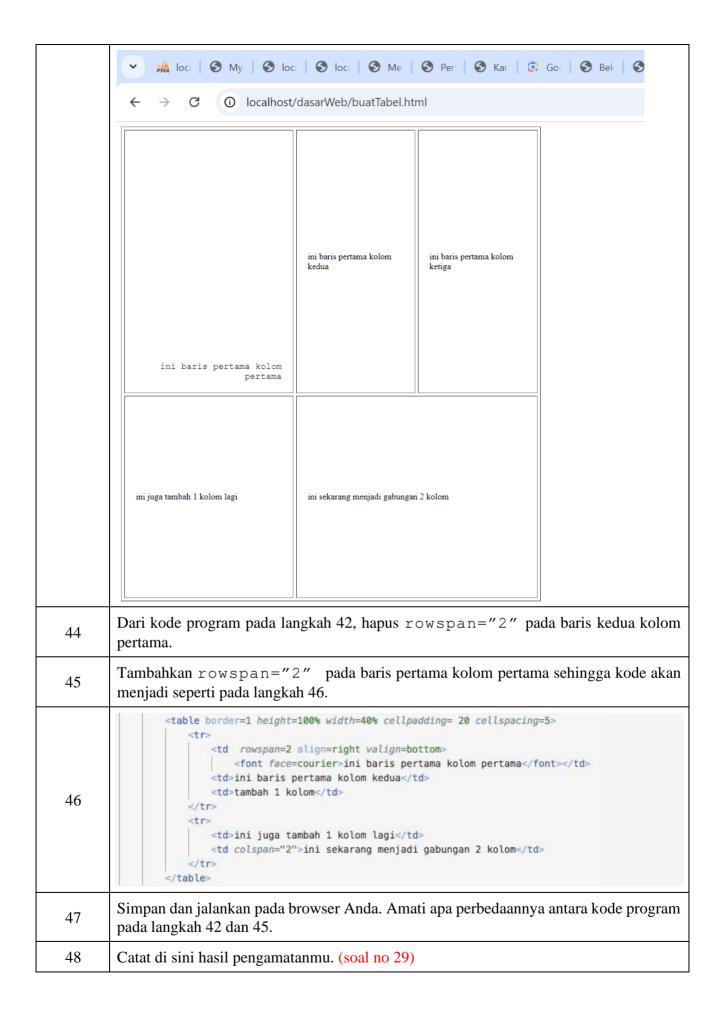


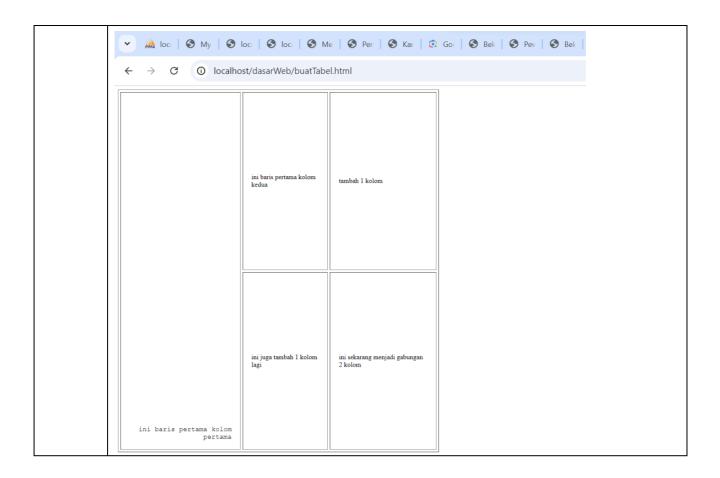












Praktikum Bagian 12 : Bekerja dengan Form pada HTML

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 color picker
date (HTML5)	Mendefinisikan pengaturan tanggal (year, month, day(no time))
datetime-local	Mendefinisikan sebuah pengaturan tanggal dan waktu (year, month, day, time (no
(HTML5)	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 range (seperti slide control)
reset	Mendefinisikan tombol reset
search (HTML5)	Mendefinisikan sebuah text area untuk memasukkan string pecarian
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

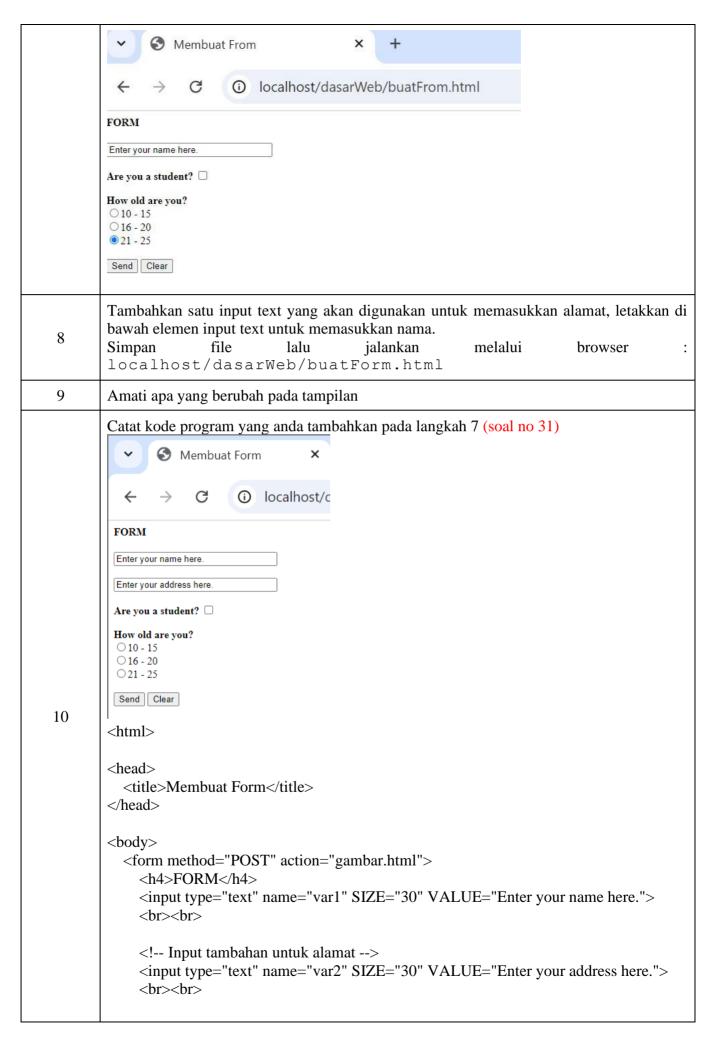
kontrol form elemen textarea, atribut cols mendefinisikan jumlah kolom textarea yang terlihat, dan attribute rows mendefinisikan jumlah baris textarea yang terlihat. Element ini harus berada di dalam element **FORM**

Sintaks: [SEP]

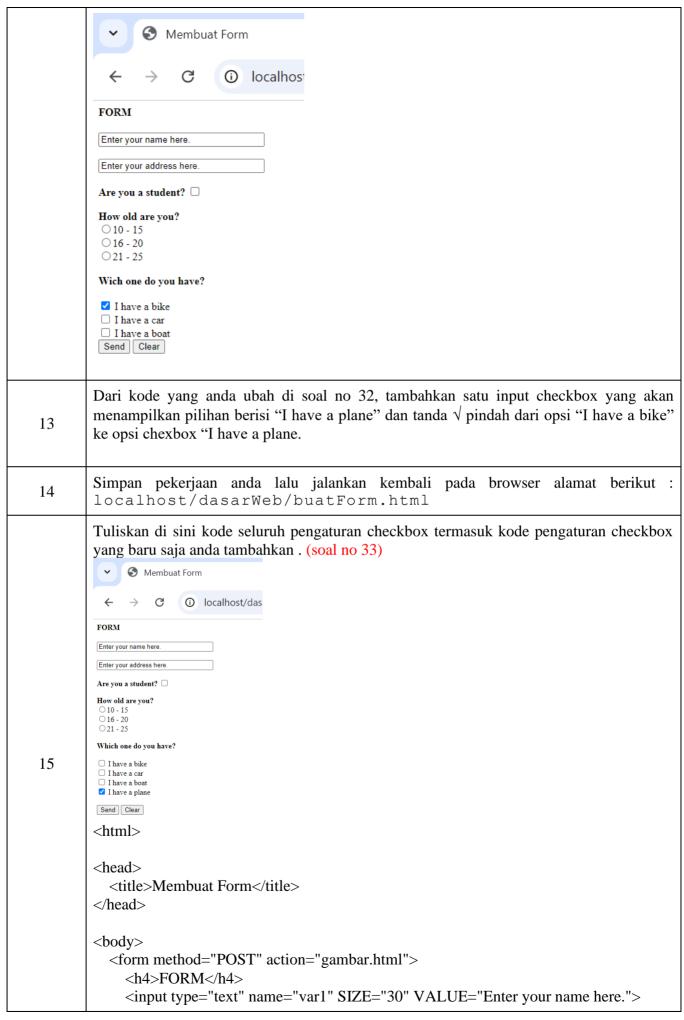
```
<textarea name="name" cols="number" rows="number" >
 .....
</textarea>
```

Langkal

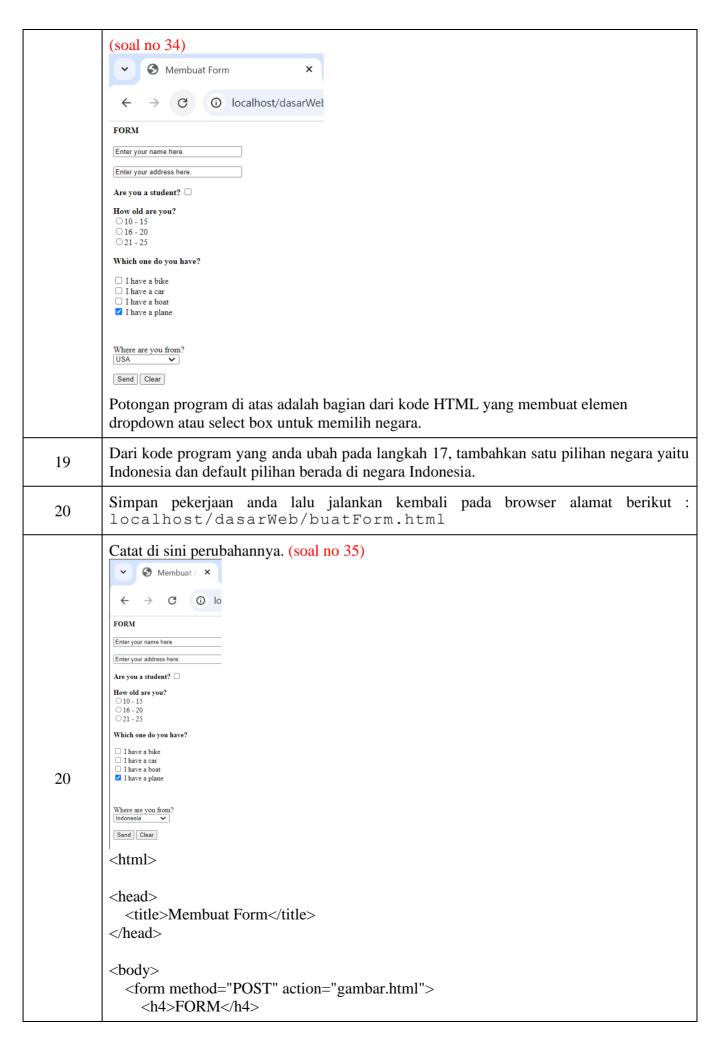
Langkah	Keterangan
1	Pertama pada praktikum ini akan membuat form dengan elemen-elemen seperti pada gambar : FORM Enter your name here. Are you a student? How old are you? 10 - 15 16 - 20 21 - 25 Send Clear
2	Buat sebuah file bernama buatForm.html dan simpan file tersebut di dalam folder dasarWeb yang telah dibuat pada Praktikum 2.
3	Ketikkan kode di bawah ini dalam buatForm.html
4	<pre><html> <head> <title>Membuat Form</title> </head> <body> <form action="gambar.html" method="POST"></form></body></html></pre>
5	Simpan file tersebut kemudian buka browser Anda lalu ketikkan alamat : localhost/dasarWeb/buatForm.html
6	Amati apa yang tampil pada browser.
7	Catat hasil pengamatan dan pemahamanmu (soal no 30)



```
<br/><b>Are you a student?</b>
             <input type="checkbox" name="var3">
             <br>><br>>
             <br/><br/>b>How old are you?</b>
             <br>>
             <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
             <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
             <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
             <input type="submit" name="var5" value="Send">
             <input type="reset" name="var6" value="Clear">
          </form>
        </body>
        </html>
        Tambahkan kode program berikut ini di bawah radio button yang terakhir, di atas tombol
        submit dan clear.
          <b>Which one do you have?</b><br><br>
11
          <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike" checked> I have a bike<bre><bre>
          <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
           <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br>
        Apakah tampilan pada browser menjadi seperti di bawah ini?. (soal no 32).
        FORM
         Enter your name here.
         Enter your address here.
         Are you a student?
        How old are you?
         10 - 15
         0 16 - 20
12
         21 - 25
         Which one do you have?
         I have a bike
         I have a car
         I have a boat
         Send Clear
        Jawab: iya
```



```
<br>><br>>
            <!-- Input tambahan untuk alamat -->
            <input type="text" name="var2" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">
            <br>><br>>
            <b>Are you a student?</b>
            <input type="checkbox" name="var3">
            <br>><br>>
            <b>How old are you?</b>
        <br/>br>
            <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
            <b>Wich one do you have?</b><br><br>
            <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike" checked> I have a bike<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br/>br>
            <input type="submit" name="var5" value="Send">
            <input type="reset" name="var6" value="Clear">
          </form>
        </body>
        </html>
        Tambahkan kode program di langkah ke 17 ke dalam kode program yang anda ubah di
16
        langkah 13, tempatkan di bawah pengaturan checkbox dan di atas pengaturan tombol.
         <b>Where are you from?</b>
               <select name="var6" size="1">
17
                  <option value="BG">Bulgaria
                  <option value="UK">United Kingdom
                  <option value="USA" selected>USA
               </select>
         <br><br>>
        Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :
18
        localhost/dasarWeb/buatForm.html
        Catat di sini apa yang dimaksud dengan potongan program (cara kerja) pada langkah 17.
19
```



```
<input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here.">
            <br>><br>>
            <!-- Input tambahan untuk alamat -->
            <input type="text" name="var2" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">
            <br>><br>>
            <b>Are you a student?</b>
            <input type="checkbox" name="var3">
            <br>><br>>
            <br/>b>How old are you?</b>
        <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
            <b>Which one do you have?</b><br><br>
            <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> I have a bike<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br/>br>
            <!-- Checkbox tambahan untuk 'I have a plane' dengan tanda centang -->
            <input type="checkbox" name="vehicle4" value="Plane" checked> I have a
       plane<br><br>>
            <hr>>
            <br/>
<br/>
br>Where are you from?</b>
              <br>>
       <select name="var6" size="1">
                   <option value="BG">Bulgaria
                   <option value="Uk">United Kingdom
                   <option value="USA" selected>USA
                   <option value="ID" selected>Indonesia
                 </select>
            <hr><hr><hr><
            <input type="submit" name="var5" value="Send">
            <input type="reset" name="var6" value="Clear">
          </form>
       </body>
       </html>
       Dari kode program pada langkah 17, ubah nilai size=1 menjadi size=2.
21
       Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :
22
        localhost/dasarWeb/buatForm.html
23
       Catat di sini perubahannya. (soal no 36)
```

```
    Membuat  
    X

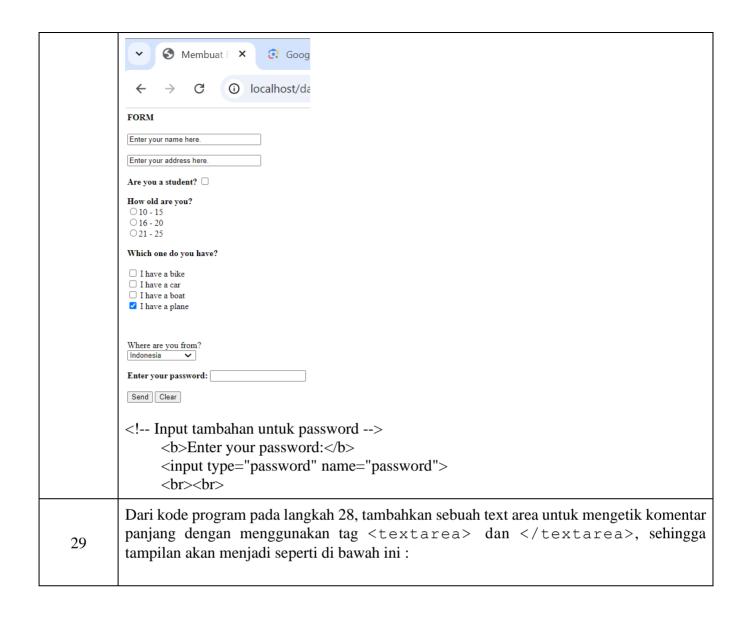
          C (i) loc
FORM
Enter your name here.
Enter your address here.
Are you a student?
How old are you?
 0 10 - 15
 016 - 20
 021 - 25
Which one do you have?
 ☐ I have a bike
 ☐ I have a car
 ☐ I have a boat
 I have a plane
 Where are you from?
 Indonesia
Send Clear
<html>
<head>
  <title>Membuat Form</title>
</head>
<body>
  <form method="POST" action="gambar.html">
     <h4>FORM</h4>
     <input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here.">
     <br>><br>>
     <!-- Input tambahan untuk alamat -->
     <input type="text" name="var2" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">
     <br>><br>>
     <br/> <br/>b>Are you a student?</b>
     <input type="checkbox" name="var3">
     <br>><br>>
<b > How old are you? </b>
     <br>
     <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
     <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
     <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
     <b>Which one do you have?</b><br><br>
     <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> I have a bike<br>
     <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
     <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br/>br>
     <!-- Checkbox tambahan untuk 'I have a plane' dengan tanda centang -->
     <input type="checkbox" name="vehicle4"</pre>
value="Plane" checked> I have a plane<br><br>
     <br>
```

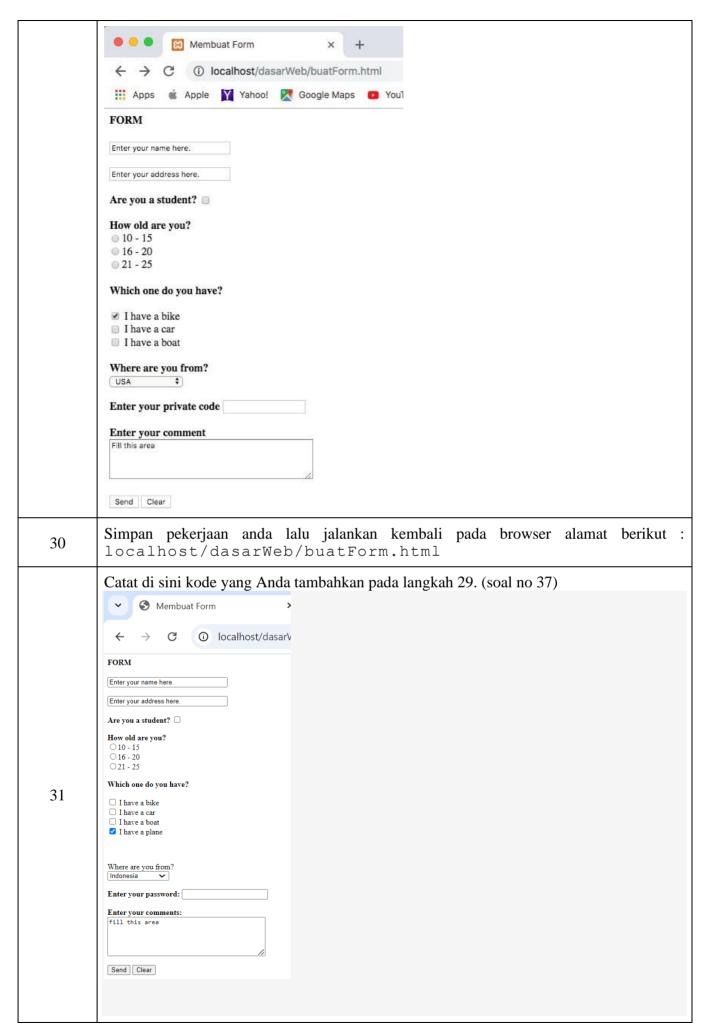
```
<br/><br/>br>Where are you from?</b>
                <br>>
                  <select name="var6" size="2">
                     <option value="BG">Bulgaria
                     <option value="Uk">United Kingdom
                     <option value="USA" selected>USA
                     <option value="ID" selected>Indonesia
                  </select>
             <br>><br>>
             <input type="submit" name="var5" value="Send">
             <input type="reset" name="var6" value="Clear">
           </form>
        </body>
        </html>
        Dari kode program yang anda ubah pada langkah 21, kembalikan nilai size=1.
24
        Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :
25
        localhost/dasarWeb/buatForm.html
        Dari kode program yang anda ubah pada langkah 24, tambahkan sebuah single text area
        untuk memasukkan password, menggunakan input dengan tipe password, sehingga
        tampilan akan menjadi seperti ini:
               Membuat Form
         ← → C (i) localhost/dasarWeb/buatForm.html
         Apps 🐗 Apple 📉 Yahoo! 🌠 Google Maps 🔼 YouTube
        FORM
        Enter your name here.
        Enter your address here.
        Are you a student?
        How old are you?
         <u>10 - 15</u>
        \bigcirc16 - 20
        21 - 25
        Which one do you have?
26
        I have a bike

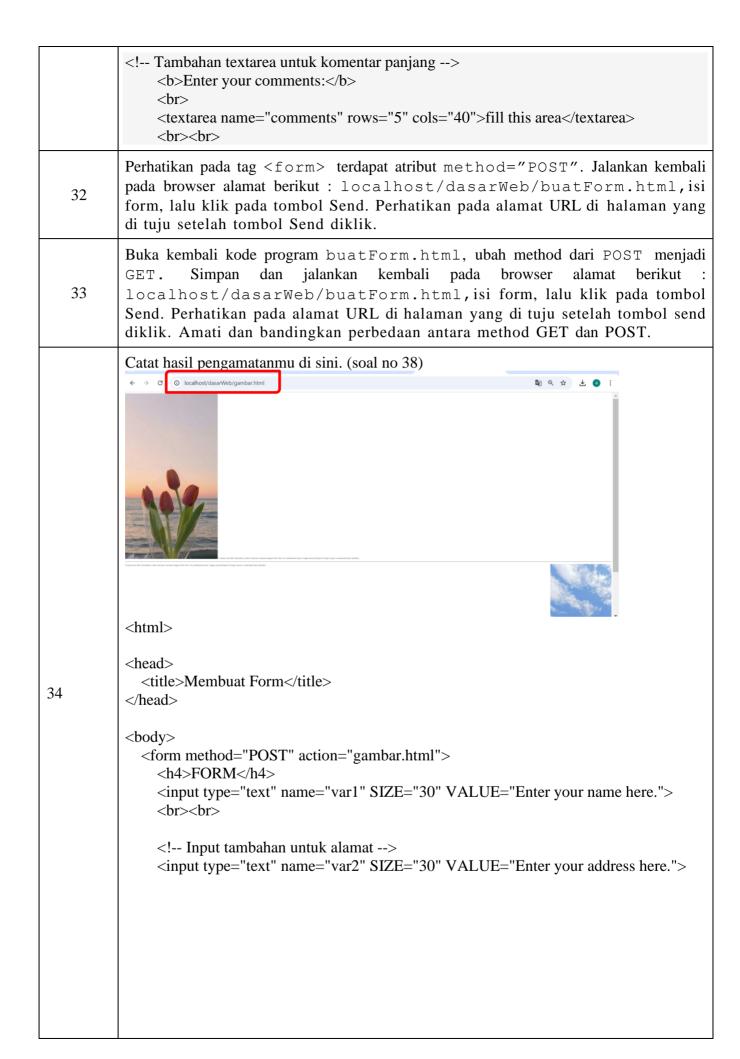
☐ I have a car

        ☐ I have a boat
        Where are you from?
        Enter your private code
        Send Clear
        <html>
        <head>
          <title>Membuat Form</title>
        </head>
        <body>
          <form method="POST" action="gambar.html">
             < h4 > FORM < / h4 >
```

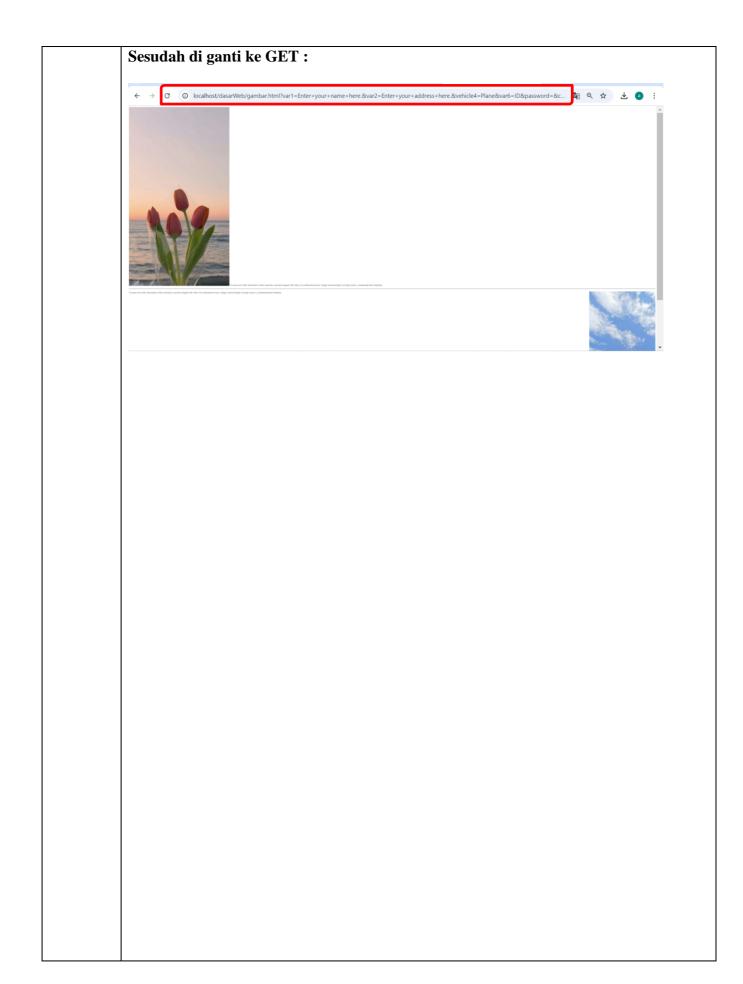
```
<input type="text" name="var1" SIZE="30" VALUE="Enter your name here.">
            <br>><br>>
            <!-- Input tambahan untuk alamat -->
            <input type="text" name="var2" SIZE="30" VALUE="Enter your address here.">
            <br>><br>>
            <b>Are you a student?</b>
            <input type="checkbox" name="var3">
            <br>><br>>
            <b>How old are you?</b>
        <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
            <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
            <b>Which one do you have?</b><br><br>
            <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> I have a bike<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
            <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br/>br>
            <!-- Checkbox tambahan untuk 'I have a plane' dengan tanda centang -->
            <input type="checkbox" name="vehicle4" value="Plane" checked> I have a
       plane<br><br>>
            <hr>>
            <br/>
<br/>
br>Where are you from?</b>
              <br>>
                 <select name="var6" size="1">
       <option value="BG">Bulgaria
                   <option value="Uk">United Kingdom
                   <option value="USA" selected>USA
                   <option value="ID" selected>Indonesia
                 </select>
            <hr><hr><hr>
            <!-- Input tambahan untuk password -->
            <b>Enter your password:</b>
             <input type="password" name="password">
             <br>><br>>
            <input type="submit" name="var5" value="Send">
            <input type="reset" name="var6" value="Clear">
          </form>
       </body>
       </html>
       Simpan pekerjaan anda lalu jalankan kembali pada browser alamat berikut :
27
        localhost/dasarWeb/buatForm.html
28
       Catat di sini kode yang anda tambahkan pada langkah 26. (soal no 37)
```







```
<br>><br>>
    <b>Are you a student?</b>
    <input type="checkbox" name="var3">
    <br>><br>>
    <b>How old are you?</b>
    <br>
    <input type="radio" name="var4" value="r1">10 - 15 <br>
    <input type="radio" name="var4" value="r2">16 - 20 <br>
    <input type="radio" name="var4" value="r3">21 - 25 <br><br/>br>
    <b>Which one do you have?</b><br><br>
    <input type="checkbox" name="vehicle1" value="Bike"> I have a bike<br>
    <input type="checkbox" name="vehicle2" value="Car"> I have a car<br>
    <input type="checkbox" name="vehicle3" value="Boat"> I have a boat<br/>br>
    <!-- Checkbox tambahan untuk 'I have a plane' dengan tanda centang -->
    <input type="checkbox" name="vehicle4" value="Plane" checked> I have a
plane<br><br>>
    <br>
    <br/>
<br/>
br>Where are you from?</b>
       <hr>>
         <select name="var6" size="1">
           <option value="BG">Bulgaria
           <option value="Uk">United Kingdom
           <option value="USA" selected>USA
           <option value="ID" selected>Indonesia/option>
         </select>
    <br>><br>>
     <!-- Input tambahan untuk password -->
     <b>Enter your password:</b>
     <input type="password" name="password">
     <br>><br>>
     <!-- Tambahan textarea untuk komentar panjang -->
    <b>Enter your comments:</b>
    <br>
    <textarea name="comments" rows="5" cols="40">fill this area</textarea>
    <br>><br>>
     <input type="submit" name="var5" value="Send">
     <input type="reset" name="var6" value="Clear">
  </form>
</body>
</html>
```



Referensi:

Jason Beaird, The principles of Beautiful Web Design Rian Ariona, Belajar HTML dan CSS (Tutorial Fundamental dalam mempelajari HTML dan CSS)

1)	Adi Hadisaputra, HTML dan CSS Fundamental dari Akar menuju Daun John Duckett,HTML dan CSS design and build websites
	48