

RESUME MATERI MINGGU 1-8

“WORKSHOP DESAIN WEB”



DOSEN :

Wiratmoko Yuwono, S.T, M.T

PENYUSUN :

Mohammad Ihsan Septiano Firdaus (3125600041)

PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN

TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK ELEKTRONIKA NEGERI SURABAYA

HTML DASAR

PENGERTIAN DASAR

- HTML adalah bahasa untuk menjelaskan halaman web.
- HTML --> Hypertext Markup Language (bukan bahasa pemrograman, tapi bahasa markup). HTML Editor bisa pakai VSCode.
- Menggunakan ekstensi .htm (lama) dan .html (terbaru).

HTML TAGS

- Tag HTML adalah kata kunci yang dikelilingi oleh kurung siku, contohnya <html> ditutup dengan </html>.
- Teks di antara <html> dan </html> mendeskripsikan halaman web.
- Teks di antara <body> dan </body> adalah konten halaman yang terlihat (visible page content).
- Contoh elemen HTML yang menampilkan konten:
 - <h1> dan </h1> menampilkan judul (heading).
 - <p> dan </p> menampilkan paragraf.

HTML ELEMENT

- HTML Element adalah segala sesuatu di dalam starting tag dan closing tag, ex: <h1> Hello World</h1>.
- HTML Element tanpa konten disebut elemen kosong, ex:
 tanpa closing tag, cara yang tepat adalah
 dengan garis miring di akhir starting tag. Tag ini menampilkan line break.

HTML ATTRIBUTES

- Atribut memberikan informasi tambahan tentang elemen HTML.
- Atribut ditentukan dalam start tag dan datang dalam pasangan name/value (menggunakan tanda kutip) seperti: name="value".
- Beberapa Atribut Inti (Core Attributes) standar:
 - class: Kelas dari elemen).
 - id: ID unik untuk elemen).
 - style: Definisi gaya inline.
 - title: Teks untuk ditampilkan dalam tool tip.

BASIC TAGS

- Heading: tag <h1> hingga <h6>. Semakin rendah angkanya, semakin besar ukuran judulnya.
- Link: Didefinisikan dengan tag <a>. Atribut href berisi alamat web.
- Image: Didefinisikan dengan tag . Atribut seperti src (nama sumber) dan width/height (ukuran) memberikan informasi tentang elemen gambar.
- Horizontal Rule (Garis): Tag <hr/> digunakan untuk membuat garis horizontal di seluruh halaman browser dan sering digunakan untuk memisahkan bagian-bagian dokumen.
- Line Break: Tag
 digunakan untuk jeda baris (garis baru) tanpa memulai paragraf baru.
- Text Formatting: Tag untuk memformat teks meliputi: (bold), (strong), <big> (big), (emphasized), <i> (italic), <small> (small), <sub> (subscript), dan <sup> (superscript).
- Preformatted Text: Tag <pre> mengontrol jeda baris, spasi, dan lebar karakter, serta menunjukkan teks dalam font monospace. Tag ini baik untuk menampilkan kode komputer.

STYLE ATTRIBUTE

- Atribut style adalah atribut HTML baru yang memperkenalkan penggunaan CSS di HTML yang bertujuan untuk menyediakan cara umum untuk menata (style) semua elemen HTML.
- Atribut style memungkinkan pemformatan dan atribut ditambahkan langsung ke elemen HTML (gaya inline).
- Contoh penggunaan atribut style untuk styling:
 - Warna latar belakang: style="background-color:Gray;"
 - Font dan warna: style="font-family:verdana;color:red"
 - Ukuran font: style="font-size:30px"
 - Perataan teks (Text Alignment): style="text-align:center"

HTML Links (Hyperlinks)

- Tautan yang memungkinkan pengguna berpindah dari satu dokumen ke dokumen lain.
- Tag dan Syntax: Didefinisikan dengan tag <a>. Link text.
- Atribut Penting:
 - href: Menunjukkan tujuan tautan (link's destination).
 - target: Menentukan di mana dokumen yang ditautkan akan dibuka.
 - _self (Default): Membuka dokumen di jendela/tab yang sama.
 - _blank: Membuka dokumen di jendela atau tab baru.
- Tampilan Default Tautan:
 - Belum dikunjungi (Unvisited): Bergaris bawah dan biru.
 - Sudah dikunjungi (Visited): Bergaris bawah dan ungu.
 - Aktif (Active): Bergaris bawah dan merah.

HTML Images

- Menyematkan gambar dengan tag . Gambar hanya ditautkan, tidak disisipkan secara teknis. .
- Tag adalah tag kosong (tidak memiliki closing tag) dan hanya berisi atribut.
- src: Menentukan path (URL) ke gambar.
- alt: Menyediakan teks alternatif jika gambar tidak dapat dilihat (misalnya karena koneksi lambat atau error pada src).
- Ukuran Gambar: Dapat ditentukan menggunakan atribut width dan height.

HTML Tables

- Fungsi: Untuk mengatur data dalam baris dan kolom.
- Tag Dasar Tabel:
 - <table> Mendefinisikan tabel
 - <tr> Mendefinisikan baris tabel (table row)
 - <th> Mendefinisikan header cell (teks bold dan centered secara default)
 - <td> Mendefinisikan cell/table data (teks biasa dan left-aligned secara default)
- Tag Tambahan: <caption> (keterangan tabel).

```
<table border="1">
<tr>
  <td>100</td>
  <td>200</td>
  <td>300</td>
</tr>
<tr>
  <td>400</td>
  <td>500</td>
  <td>600</td>
</tr>
</table>
```

HTML Lists

- Fungsi: Untuk mengelompokkan serangkaian item terkait.
- Tag Utama Daftar:
 - : Mendefinisikan Unordered List (daftar tidak berurutan), item ditandai dengan bullets secara default.
 - : Mendefinisikan Ordered List (daftar berurutan), item ditandai dengan angka secara default.
 - : Mendefinisikan item daftar (list item).

```
<ul>
<li>Coffee</li>
<li>Tea</li>
<li>Milk</li>
</ul>
```

HTML Forms & Input

- Elemen <form>: Digunakan untuk membuat form guna mengumpulkan input pengguna, yang biasanya dikirim ke server.
- Elemen <input>: Elemen form yang penampilannya ditentukan oleh atribut type.
 - text = kolom input text satu baris.
 - radio = tombol radio (untuk memilih satu dari banyak)
 - checkbox = Checkbox (untuk memilih nol atau lebih dari banyak)
 - submit = Tombol submit (untuk mengirimkan form)
 - button = Tombol yang dapat diklik

HTML Color

- Spesifikasi: Warna dapat ditentukan menggunakan predefined color names (red, blue) atau nilai RGB, HEX, HSL, RGBA, maupun HSLA.
- Warna dapat digunakan untuk mengatur Bg Color, Text Color, dan Border Color.
- <h1 style="background-color: DodgerBlue;"> Hello World </h1>.

HTML 5

HTML Multimedia

- Multimedia di web adalah suara (sound), musik (music), video, film, dan animasi. Multimedia bisa berupa hampir semua yang dapat Anda dengar atau lihat.
- Format Multimedia:
 - Elemen multimedia (seperti audio atau video) disimpan dalam file media.
 - Ekstensi umum untuk file multimedia meliputi: .wav, .mp3, .mp4, .mpg, .wmv, dan .avi.

HTML Video (<video>)

- Elemen <video> HTML digunakan untuk menampilkan video di halaman web.
- Format Video yang Didukung HTML (hanya 3) :
 - MP4 (.mp4): Didukung oleh semua browser dan direkomendasikan oleh YouTube.
 - WebM (.webm): Didukung oleh HTML.
 - Ogg (.ogg): Didukung oleh HTML.
- Sintaksis Dasar dan Atribut:
 - controls: Atribut yang menambahkan kontrol video seperti play, pause, dan volume.
 - width dan height: Penting untuk selalu disertakan untuk mencegah halaman berkedip saat video dimuat.
 - <source>: Elemen ini memungkinkan Anda menentukan beberapa file video alternatif yang dapat dipilih oleh browser (format yang dikenali pertama akan digunakan).
 - autoplay: Atribut untuk memulai video secara otomatis (namun perlu dicatat, atribut ini mungkin tidak berfungsi pada beberapa perangkat mobile).

```
<video width="400" controls>
  <source src="mov_bbb.mp4" type="video/mp4">
  Your browser does not support HTML video.
</video>
```

HTML Audio (<audio>)

- Elemen <audio> HTML digunakan untuk memutar file audio di halaman web.
- Format Audio yang Didukung HTML (hanya 3):
 - MP3 (.mp3): Format paling populer dan didukung oleh semua browser.
 - WAV (.wav): Didukung oleh HTML.
 - OGG (.ogg): Didukung oleh HTML.
- Sintaksis Dasar:
 - Menggunakan atribut controls untuk menambahkan kontrol play, pause, dan volume.
 - Menggunakan tag <source> untuk menentukan file audio alternatif.

```
<audio controls>
  <source src="horse.mp3" type="audio/mpeg">
  Your browser does not support the audio element.
</audio>
```

HTML Plug-ins

- Definisi: Program komputer yang memperluas fungsionalitas standar browser (misalnya untuk menjalankan Java applets atau menampilkan Flash movies).
- Peringatan Penting: Sebagian besar browser modern tidak lagi mendukung Java Applets, Plug-ins, kontrol ActiveX, dan dukungan untuk Shockwave Flash juga telah dinonaktifkan.
- Elemen <object>: Elemen ini mendefinisikan objek yang disematkan (embedded object) dalam dokumen HTML dan didukung oleh semua browser. Meskipun awalnya dirancang untuk menyematkan plug-in, elemen ini masih dapat digunakan untuk menyertakan HTML di dalam HTML atau gambar.

CSS

Pengantar CSS

- Definisi: CSS adalah singkatan dari Cascading Style Sheets.
- Fungsi: CSS menjelaskan bagaimana elemen HTML akan ditampilkan di layar, di kertas, atau di media lain.
- Manfaat Utama: CSS dapat mengontrol layout dari banyak halaman web sekaligus, menghemat banyak pekerjaan.
- Pentingnya CSS: HTML awalnya tidak dimaksudkan untuk berisi tag pemformatan. CSS dibuat oleh W3C untuk menghilangkan pemformatan style dari halaman HTML. Style definitions biasanya disimpan dalam file .css eksternal.

Sintaksis CSS

- Satu rule-set CSS terdiri dari selektor dan blok deklarasi.
- Selektor (Selector): Menunjuk ke elemen HTML yang ingin Anda beri style.
- Blok Deklarasi (Declaration Block): Berisi satu atau lebih deklarasi yang dipisahkan oleh titik koma (;).
- Setiap deklarasi mencakup properti CSS dan nilai (value), dipisahkan oleh titik dua (:).

```
h1 {  
  color: red;  
  font-size: 12px; }
```

Cara Menyisipkan CSS

- Eksternal CSS (External CSS):
 - Mengubah tampilan seluruh website hanya dengan mengubah satu file.
 - File CSS harus disimpan dengan ekstensi .css dan tidak mengandung tag HTML.
 - Dihubungkan ke halaman HTML menggunakan elemen <link> di bagian <head>.
- Internal CSS (Internal CSS):
 - Digunakan jika satu halaman HTML memiliki style yang unik.
 - Didefinisikan di dalam elemen <style> yang terletak di dalam bagian <head>.
- Inline CSS (Inline CSS):
 - Digunakan untuk menerapkan style unik pada satu elemen tunggal.
 - Dilakukan dengan menambahkan atribut style pada elemen yang relevan.

CSS Selectors

Selektor digunakan untuk "menemukan" (atau memilih) elemen HTML yang akan diberi style. Selektor dibagi menjadi lima kategori:

- Simple selectors: Memilih elemen berdasarkan nama, id, atau class.
 - Element Selector: Memilih elemen berdasarkan namanya (misal p untuk semua paragraf).
 - id Selector: Memilih satu elemen unik dengan ID tertentu. Diawali dengan tanda hash (#) diikuti oleh ID elemen (misalnya #para1).
 - Class Selector: Memilih elemen dengan atribut class tertentu. Diawali dengan titik (.) diikuti oleh nama class (misalnya .center).
- Combinator selectors: Memilih elemen berdasarkan hubungan spesifik di antara mereka.
- Pseudo-class selectors: Memilih elemen berdasarkan status tertentu (misalnya :hover).
- Pseudo-elements selectors: Memilih dan men-style bagian dari elemen.
- Attribute selectors: Memilih elemen berdasarkan atribut atau nilai atribut.

Warna dan Latar Belakang

- Warna (Colors): Ditentukan menggunakan nama warna yang telah ditentukan atau nilai RGB, HEX, HSL, RGBA, HSLA.
- Latar Belakang (Background): Properti latar belakang CSS digunakan untuk menentukan efek latar belakang untuk elemen. Properti meliputi: background-color, background-image, background-repeat, background-attachment, dan background-position.
- Borders: Properti border memungkinkan Anda menentukan style, lebar, dan warna batas elemen. Properti border-style menentukan jenis border yang akan ditampilkan (misalnya dotted, dashed, solid, double, groove, ridge, inset, outset, none, hidden).

Efek Visual dan Batas (Borders)

- **Rounded Corners:** Properti border-radius memberikan "sudut membulat" (rounded corners) pada elemen. Dapat diterapkan pada elemen dengan warna latar belakang, border, atau gambar latar belakang.
- **Border Images:** Properti border-image memungkinkan Anda menetapkan gambar yang akan digunakan sebagai batas di sekitar elemen.
 - Properti ini memiliki tiga bagian: gambar yang akan digunakan, tempat untuk memotong gambar (slice), dan mendefinisikan apakah bagian tengah harus diulang (repeated) atau diregangkan (stretched).
 - Agar border-image berfungsi, elemen tersebut juga perlu memiliki properti border yang diatur (set).

Efek Warna dan Bayangan (Shadows)

- **Gradients:** CSS gradients memungkinkan Anda menampilkan transisi yang mulus (smooth) antara dua atau lebih warna yang ditentukan.
 - **Linear Gradients:** Berjalan ke bawah/atas/kiri/kanan/diagonal.
 - **Radial Gradients:** Ditentukan oleh pusatnya.
 - Untuk membuat linear gradient, Anda harus menentukan setidaknya dua color stops dan dapat mengatur titik awal dan arahnya.
- **Shadow Effects:** CSS dapat menambahkan bayangan ke teks dan elemen.
 - **text-shadow:** Menerapkan bayangan pada teks. Paling sederhana, tentukan bayangan horizontal dan vertikal.
 - **box-shadow:** Menerapkan bayangan pada kotak elemen.

Transformasi dan Tata Letak

- **2D Transforms:** CSS transforms memungkinkan Anda untuk memindahkan (move), memutar (rotate), menskala (scale), dan memiringkan (skew) elemen.
 - **translate() method:** Memindahkan elemen dari posisi saat ini (berdasarkan sumbu X dan Y).
 - **rotate() method:** Memutar elemen searah atau berlawanan arah jarum jam sesuai derajat yang diberikan.
- **Tooltip:** Tooltip sering digunakan untuk menentukan informasi tambahan tentang sesuatu ketika pengguna menggerakkan penunjuk mouse di atas elemen.
- **Buttons:** Button dapat diberi style menggunakan CSS, seperti mengubah warna latar belakang (background-color) dan ukuran font (font-size).
- **Pagination:** Memungkinkan pembuatan navigasi halaman yang responsif. Dapat menyorot halaman saat ini dengan class active dan menggunakan selector :hover untuk mengubah warna tautan halaman saat mouse diarahkan ke atasnya.
- **Box Sizing:** Properti box-sizing memungkinkan kita untuk menyertakan padding dan border dalam total lebar dan tinggi elemen. Secara default, lebar aktual elemen adalah width + padding + border, yang membuat elemen terlihat lebih besar dari lebar yang ditentukan.

BOOTSTRAP

Pengantar dan Dasar Bootstrap

- Framework frontend gratis untuk pengembangan web yang lebih cepat dan mudah.
- Isi Bootstrap: Mencakup template desain berbasis HTML dan CSS untuk tipografi, form, button, table, navigasi, modal, image carousel, dan lainnya, serta plugin JavaScript opsional.
- Desain Responsif: Bootstrap memungkinkan pembuatan desain web yang responsif, yang secara otomatis menyesuaikan tampilan agar terlihat baik di semua perangkat (ponsel hingga desktop).
- Keunggulan: Mudah digunakan, memiliki fitur responsif, pendekatan mobile-first, dan kompatibel dengan semua browser modern (Chrome, Firefox, IE 10+, Edge, Safari, Opera).
- Cara Menggunakan: Dapat dimasukkan dari CDN (Content Delivery Network) atau diunduh dari getbootstrap.com.

Kontainer (.container & .container-fluid)

- Digunakan untuk memberikan padding pada konten.
- .container: Menyediakan container lebar tetap yang responsif. Lebar maksimumnya (max-width) akan berubah pada ukuran layar yang berbeda (breakpoints).
- .container-fluid: Menyediakan container lebar penuh, yang mencakup seluruh lebar viewport.

Sistem Grid (Grid System)

- Dibangun dengan flexbox dan memungkinkan hingga 12 kolom di seluruh halaman.
- Sistem grid bersifat responsif, dan kolom akan secara otomatis mengatur ulang posisi tergantung pada ukuran layar.
- Jumlah kolom yang digunakan harus berjumlah 12 atau kurang.
- Kelas Grid (Grid Classes): Ada lima kelas utama yang mewakili breakpoints layar:
 - .col- (ekstra kecil: < 576px)
 - .col-sm- (kecil: ≥576px)
 - .col-md- (menengah: ≥768px)
 - .col-lg- (besar: ≥992px)
 - .col-xl- (ekstra besar: ≥1200px)

Tipografi & Teks

- Pengaturan Default: Font-size default adalah 16px, dan line-height adalah 1.5. Font-family default adalah "Helvetica Neue", Helvetica, Arial, sans-serif.
- Heading: Bootstrap men-style heading HTML (<h1> sampai <h6>) dengan font-weight yang lebih tebal dan font-size yang ditingkatkan.
- Lighter Text: Elemen <small> digunakan untuk membuat teks sekunder yang lebih ringan (lighter, secondary text) dalam heading.
- Text Colors: Menggunakan contextual classes seperti: .text-primary, .text-success, .text-warning, .text-danger, .text-muted, dll.

Warna Latar Belakang

- Background Colors: Menggunakan contextual classes seperti: .bg-primary, .bg-success, .bg-info, .bg-warning, .bg-danger, .bg-dark, dll.
- Kombinasi Warna: Background colors tidak mengatur warna teks; Anda dapat menggunakannya bersama dengan class .text-* untuk warna teks yang berbeda.

Tabel (.table)

- Basic Table: Class .table menambahkan styling dasar dengan padding ringan dan pembagi horizontal.
- Striped Rows: Class .table-striped menambahkan garis zebra (zebra-stripes) ke tabel.
- Bordered Table: Class .table-bordered menambahkan batas (borders) di semua sisi tabel dan cell.
- Hover Rows: Class .table-hover menambahkan efek hover (warna latar belakang abu-abu) pada baris tabel.

Gambar ()

- Rounded Corners: Class `.rounded` menambahkan sudut membulat ke gambar.
- Circle: Class `.rounded-circle` membentuk gambar menjadi lingkaran.
- Thumbnail: Class `.img-thumbnail` membentuk gambar menjadi thumbnail (berbatas).

Jumbotron

- Fungsi: Menunjukkan kotak abu-abu besar untuk menarik perhatian ekstra pada konten atau informasi khusus.
- Implementasi: Menggunakan elemen `<div>` dengan class `.jumbotron`.
- Full-width: Tambahkan class `.jumbotron-fluid` jika Anda menginginkan jumbotron lebar penuh tanpa batas membulat.

Alerts

- Fungsi: Menyediakan cara mudah untuk membuat pesan peringatan (alert messages) yang telah ditentukan sebelumnya.
- Implementasi: Dibuat dengan class `.alert`, diikuti oleh salah satu contextual color classes (misalnya `.alert-success`, `.alert-danger`, `.alert-primary`, dll.).

Buttons

- Styling: Bootstrap menyediakan berbagai style button (misalnya Basic, Primary, Success, Info, Warning, Danger, dll.).
- Target Elemen: Button classes dapat digunakan pada elemen `<a>`, `<button>`, atau `<input>`.
- Ukuran: Gunakan class `.btn-lg` untuk button besar atau `.btn-sm` untuk button kecil.
- Outline Buttons: Dibuat menggunakan class `.btn-outline-*` (misalnya `.btn-outline-primary`).

Progress Bars

- Fungsi: Digunakan untuk menunjukkan kepada pengguna seberapa jauh mereka dalam suatu proses.
- Implementasi: Tambahkan class `.progress` ke elemen container, dan tambahkan class `.progress-bar` ke elemen anaknya.
- Lebar: Gunakan properti CSS `width` untuk mengatur lebar progress bar.
- Label: Tambahkan teks di dalam progress bar untuk menunjukkan persentase yang terlihat.

Pagination

- Fungsi: Menambahkan semacam penomoran halaman (pagination) ke situs web dengan banyak halaman.
- Implementasi: Tambahkan class `.pagination` ke elemen `<ul>`. Kemudian tambahkan class `.page-item` ke setiap elemen `<li>` dan class `.page-link` ke setiap tautan di dalamnya.
- Active State: Class `.active` digunakan untuk menyorot halaman saat ini.

List Groups

- Basic List: Menggunakan elemen `<ul>` dengan class `.list-group`, dan elemen `<li>` dengan class `.list-group-item`.
- Active State: Gunakan class `.active` untuk menyorot item saat ini.
- Linked Items: Gunakan `<div>` sebagai ganti `<ul>` dan `<a>` sebagai ganti `<li>`. Tambahkan class `.list-group-item-action` jika ingin ada warna latar belakang abu-abu saat hover.
- Contextual Classes: Class kontekstual (misalnya `.list-group-item-success`, `.list-group-item-info`) dapat digunakan pada item daftar.

Dropdowns

- Fungsi: Menu yang dapat di-toggle (toggleable) yang memungkinkan pengguna memilih satu nilai dari daftar yang telah ditentukan.
- Implementasi Dasar: Menggunakan container `<div>` dengan class `.dropdown`.
- Tombol diklik memiliki class `.btn.dropdown-toggle` dan `data-toggle="dropdown"`.
- Menu di dalamnya menggunakan `<div>` dengan class `.dropdown-menu`.
- Dropdown Divider: Class `.dropdown-divider` digunakan untuk memisahkan tautan dalam menu dropdown dengan garis horizontal tipis.

- Dropdown Header: Class `.dropdown-header` digunakan untuk menambahkan header di dalam menu dropdown.

Navigation Bar (Navbar)

- Fungsi: Navigation header yang ditempatkan di bagian atas halaman.
- Basic Navbar: Dibuat dengan class `.navbar`, diikuti oleh class responsif (`.navbar-expand-xl` | `lg` | `md` | `sm`).
- Links: Tautan di dalam navbar menggunakan elemen `<ul>` dengan class `.navbar-nav`; kemudian `<li>` dengan class `.nav-item`; diikuti oleh `<a>` dengan class `.nav-link`.
- Vertical Navbar: Hapus class responsif (`.navbar-expand-*`) untuk membuat navbar vertikal.
- Centered Navbar: Tambahkan class `.justify-content-center` untuk memusatkan navbar.

Forms

- Kontrol Form Default: Kontrol form tekstual (`<input>`, `<textarea>`, `<select>`) dengan class `.form-control` otomatis memiliki lebar 100%.
- Stacked Form: Menggunakan elemen wrapper dengan class `.form-group` di sekitar setiap kontrol form untuk margin yang tepat.
- Inline Form: Semua elemen sejajar (inline) dan rata kiri. Terapkan class `.form-inline` pada elemen `<form>`. Ini berlaku untuk viewport minimal 576px lebarnya; di layar yang lebih kecil, form akan ditumpuk secara horizontal.
- Form Validation: Class `.was-validated` digunakan pada elemen `<form>` untuk menunjukkan apa yang hilang sebelum mengirimkan form. Feedback diberikan dengan class `.valid-feedback` dan `.invalid-feedback`.
- Form Inputs: Bootstrap mendukung semua tipe input HTML5. Gunakan class `.form-control` untuk styling.
- Checkboxes: Class `.form-check` digunakan untuk container checkbox, dan class `.form-check-input` digunakan pada elemen `<input type="checkbox">`.

Komponen Bootstrap	Kelas	Fungsi / Keterangan
Komponen Bootstrap	<code>.container</code>	Menyediakan container lebar tetap yang responsif. Lebar maksimumnya berubah pada breakpoint layar berbeda.
Komponen Bootstrap	<code>.container-fluid</code>	Menyediakan container lebar penuh, mencakup seluruh lebar viewport.
Komponen Bootstrap	<code>.row</code>	Digunakan untuk membungkus kolom (columns).
Komponen Bootstrap	<code>.col</code>	Membuat kolom yang menangani layout secara otomatis.
Komponen Bootstrap	<code>.col-*</code> <code>*</code>	Kelas responsif untuk mengontrol lebar kolom pada breakpoint yang berbeda (misalnya <code>.col-md-4</code>).
Komponen Bootstrap	<code>.display-1</code> hingga <code>.display-4</code>	Heading yang menonjol (stand out) dengan font-size lebih besar dan font-weight lebih ringan.
	<code><small></code>	Digunakan di dalam heading untuk membuat teks sekunder yang lebih ringan.
Warna Teks	<code>.text-primary</code> , <code>.text-success</code> , <code>.text-danger</code> , dll.	Memberikan "makna melalui warna" pada teks.
Warna Background	<code>.bg-primary</code> , <code>.bg-success</code> , <code>.bg-dark</code> , <code>.bg-light</code> , dll.	Memberikan warna background kontekstual pada elemen.
Tabel	<code>.table</code>	Menambahkan styling dasar pada tabel (padding ringan & pembagi horizontal).
	<code>.table-striped</code>	Menambahkan garis zebra (zebra-stripes)

		pada baris tabel.
	.table-bordered	Menambahkan batas (borders) di semua sisi tabel dan cell.
	.table-hover	Menambahkan efek hover (warna background abu-abu) pada baris tabel.
Gambar	.rounded	Menambahkan sudut membulat (rounded corners) pada gambar.
	.rounded-circle	Membentuk gambar menjadi lingkaran.
	.img-thumbnail	Membentuk gambar menjadi thumbnail (berbatas).
Jumbotron	.jumbotron	Membuat kotak abu-abu besar untuk menarik perhatian pada konten khusus.
	.jumbotron-fluid	Membuat jumbotron lebar penuh tanpa batas membulat.
Alerts	.alert	Digunakan untuk membuat pesan peringatan (alert messages).
	.alert-success, .alert-warning, dll.	Kelas kontekstual untuk menentukan warna dan makna alert.
Buttons	.btn-lg / .btn-sm	Mengatur ukuran button menjadi besar atau kecil.
	.btn-outline-*	Membuat button hanya dengan garis tepi (outline) tanpa background solid.
Progress Bars	.progress	Digunakan untuk container progress bar.
	.progress-bar	Digunakan pada elemen anak di dalam .progress untuk menunjukkan kemajuan.
Pagination	.pagination	Digunakan pada elemen untuk membuat navigasi penomoran halaman.
	.page-item	Digunakan pada setiap elemen dalam pagination.
	.page-link	Digunakan pada setiap tautan <a> dalam pagination.
List Groups	.list-group	Digunakan pada elemen untuk membuat daftar item.
	.list-group-item	Digunakan pada setiap elemen di dalam list group.
	.list-group-item-action	Memberikan grey background color on hover untuk item tautan.
Dropdowns	.dropdown	Container untuk menu dropdown.
	.dropdown-toggle	Digunakan pada tombol yang memicu dropdown.
	.dropdown-menu	Container untuk item-item dropdown.
	.dropdown-header	Digunakan untuk menambahkan header di dalam menu dropdown.
Navbar	.navbar	Kelas dasar untuk membuat navigation header.
	.navbar-expand-sm, dll.	Kelas untuk mengatur perilaku collapse navbar secara responsif.
	.navbar-nav	Digunakan pada untuk daftar tautan navigasi.
	.nav-item / .nav-link	Digunakan pada dan <a> di dalam navbar

		untuk tautan.
	.justify-content-center	Digunakan untuk memusatkan navigation bar.
Forms	.form-control	Memberikan styling global ke elemen <code><input></code> , <code><textarea></code> , dan <code><select></code> dengan lebar 100%.
	.form-group	Elemen wrapper untuk kontrol form untuk memastikan margin yang tepat (untuk Stacked Form).
	.form-inline	Digunakan pada elemen <code><form></code> untuk membuat semua elemen form sejajar (inline).
	.was-validated	Digunakan pada <code><form></code> untuk mengaktifkan indikasi validasi formulir (mana yang hilang).
	.form-check / .form-check-input	Kelas untuk men-style checkbox dan radio button.