

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
LURING

Sekolah	: SMK Telkom Sandhy Putra Malang
Mata Pelajaran	: Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak
Tahun Pelajaran	: 2022/2023
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Kelas/Semester	: XI RPL 2/1
Materi Pokok	: Menerapkan Bootstrap pada Halaman Web
Pertemuan	: 8
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. Kompetensi Inti

- KI-3 (Pengetahuan) : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI-4 (Keterampilan) : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7 Menerapkan style pada halaman web	3.7.1 Mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web 3.7.2 Mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif
4.7 Membuat kode html untuk menampilkan style tertentu pada halaman web	4.7.1 Menyajikan hasil instalasi bootstrap 4.7.2 Menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning*, tentang pokok bahasan penerapan bootstrap pada halaman web, diharapkan:

1. Siswa dapat mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web dengan tepat
2. Siswa dapat Menyajikan hasil instalasi bootstrap dengan penuh tanggung jawab, dan tepat
3. Siswa dapat menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif dengan penuh tanggung jawab, dan berkolaborasi dengan lingkungan sekitar

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pengenalan bootstrap
2. File-file bootstrap
3. Cara instalasi bootstrap
4. Grid bootstrap

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik dan TPACK

Model : *Problem Based Learning* (PBL)

Metode : Pengamatan, praktik, tanya jawab, penugasan, diskusi

F. MEDIA & ALAT PEMBELAJARAN

Media :

- a. WhatsApp Group
- b. Slide presentasi
- c. LMS

Alat :

- a. PC/Laptop
- b. LCD Projector/LED TV
- c. Papan tulis
- d. Code editor online (Codepen.io)
- e. Web browser
- f. Koneksi Internet

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Langkah-Langkah Pembelajaran	Kompetensi Abad-21	Platform	Waktu
I	P E N D A H U L U A N			MENIT
	<p>ORIENTASI Asinkron (Sebelum Kelas Dimulai)</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mempelajari materi pelajaran melalui bahan belajar yang telah dibagikan oleh guru melalui LMS <p>Sinkron</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan (Salam, Berdoa, Presensi) <p>APERSEPSI</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan tayangan video tentang perkembangan tampilan halaman web yang dibuka melalui smartphone. Merelasikan dengan penerapan halaman web responsif menggunakan bootstrap. <p>MOTIVASI</p> <ol style="list-style-type: none"> Memberikan tayangan <i>quote</i> seorang tokoh di dunia programming yang mendukung materi desain web <p>MEMBERIKAN ACUAN</p> <ol style="list-style-type: none"> Menyampaikan tujuan pembelajaran, lingkup materi dan tagihan siswa. 		LMS	2 Menit
II	I N T I			MENIT
	<p>EKSPLORASI <i>Sintak I</i> <i>Orientasi masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menayangkan sebuah problem berupa gambar tentang tampilan web yang tidak rapi/tidak adaptif ketika dibuka di berbagai device. Siswa mengamati tayangan tersebut dan memberikan pendapatnya 	<i>Critical Thinking</i>	Slide presentasi	6 Menit

	<p>solusi studi kasus secara kolaborasi melalui platform codepen.io (TPACK)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil solusi yang tertuang pada codepen.io juga dituliskan pada LKPD dan dikumpulkan di LMS (TPACK) • Guru melakukan penilaian sikap selama kegiatan praktikum (TPACK) <p>KONFIRMASI</p> <p><i>Sintak V</i></p> <p><i>Menganalisis dan mengevaluasi proses</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok sedangkan kelompok lain memberikan apresiasi • Guru memberikan tanggapan dan melakukan penilaian keterampilan • Siswa mengerjakan tes formatif melalui platform quizizz.com (TPACK) 	Communication	Codepen.io Google Sheet quizizz.com	
III	P E N U T U P			MENIT
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyimpulkan kegiatan pembelajaran • Guru memberikan penguatan terkait pemahaman siswa • Siswa menyampaikan kesan pengalaman dan kendala selama pembelajaran sebagai bentuk refleksi • Guru menyampaikan mekanisme remedi dan pengayaan dari hasil tes formatif • Guru menyampaikan gambaran materi yang akan dipelajari selanjutnya tentang komponen bootstrap (RTL) • Do'a dan salam penutup 			2 Menit

H. Sumber Belajar :

- Bahan belajar dari guru
- File Presentasi
- Dokumentasi bootstrap (<https://getbootstrap.com/docs>)
- Berbagai sumber di internet

I. PENILAIAN

1. Teknik penilaian

- a. Sikap : Pengamatan Sikap Belajar
- b. Pengetahuan : Tes tertulis di LMS
- c. Keterampilan : Pengamatan

2. Instrumen penilaian

- a. Sikap : Jurnal (rubrik ada pada instrumen penilaian)
- b. Pengetahuan : Tes tertulis (rubrik ada pada instrumen penilaian)
- c. Keterampilan : Unjuk kerja (rubrik ada pada instrumen penilaian)

J. PEMBELAJARAN REMIDIAL DAN PENGAYAAN PEMBELAJARAN

1. Remedial

Remedial diberikan kepada siswa yang belum mencapai KKM

2. Pengayaan

Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan siswa atau belum memiliki pengetahuan secara menyeluruh mengenai materi pembelajaran yang diberikan kepada siswa yang telah tuntas mencapai KKM.

Mengetahui,
Kepala SMK Telkom Sandhy Putra Malang

Malang, 1 Juli 2022
Guru Mata Pelajaran



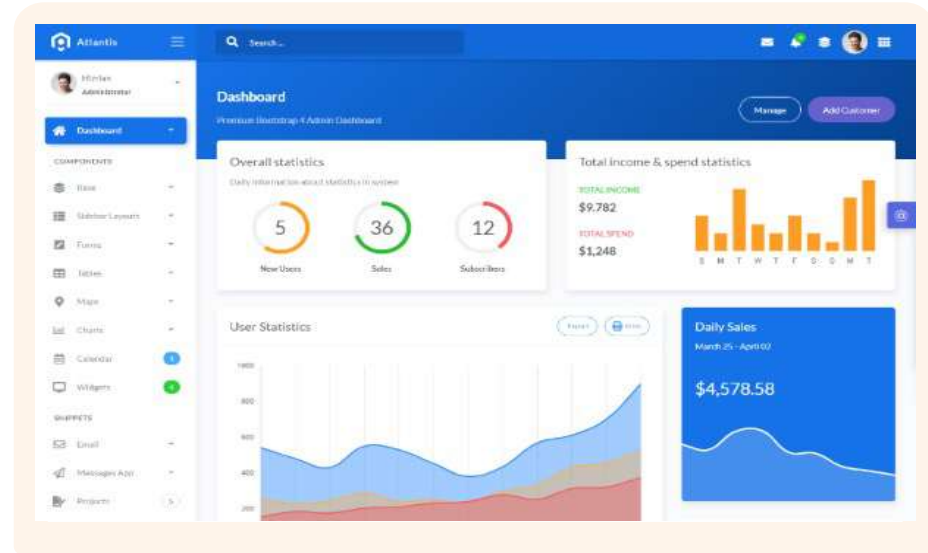
Rahmat Dwi Djatmiko, S.Kom.

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Firdausa", written over a horizontal line.

Firdausa, S.Pd.

BOOTSTRAP

Pemrograman Web & Perangkat Bergerak



URL: <http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), November's [W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

[How can I help?](#)

If you would like to support the web..

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

Talk is cheap.
Show me the code.

Linus Torvalds

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran tentang pokok bahasan penerapan *style* pada halaman web, diharapkan dapat:

- a. Mengimplementasikan cara instalasi bootstrap
- b. Menggunakan class container untuk membuat layout tampilan
- c. Menggunakan class row dan col untuk mempersiapkan layout yang responsif
- d. Mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif
- e. Menyajikan hasil instalasi bootstrap
- f. Menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout







Framework CSS yang berisi kerangka kerja untuk memudahkan kita dalam membuat template atau tampilan website.

belajar-bs4/

css

bootstrap.css

bootstrap.css.map

bootstrap-grid.css

bootstrap-grid.css.map

bootstrap-grid.min.css

bootstrap-grid.min.css.map

bootstrap.min.css

bootstrap.min.css.map

bootstrap-reboot.css

bootstrap-reboot.css.map

bootstrap-reboot.min.css

bootstrap-reboot.min.css.map

js

bootstrap.bundle.js

bootstrap.bundle.js.map

bootstrap.bundle.min.js

bootstrap.bundle.min.js.map

bootstrap.js

bootstrap.js.map

bootstrap.min.js

bootstrap.min.js.map

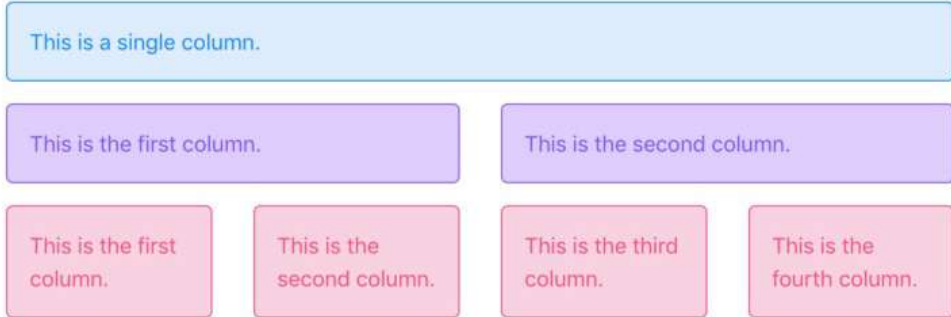
2 directories, 20 files

File-File Bootstrap



Cara Pemasangan Bootstrap

Demonstrasi Praktikum



Grid System Bootstrap

Grid bootstrap adalah tentang bagaimana bootstrap membagi-bagi suatu laman web sehingga proses layout menjadi mudah dan sistematis



Breakpoint

none
Extra Small
($<576\text{px}$)



Phone portrait

sm
Small
($\geq 576\text{px}$)



Phone landscape,
Tablet portrait

md
Medium
($\geq 768\text{px}$)



Tablet landscape,
Laptop/Notebook

lg
Large
($\geq 992\text{px}$)



Laptop, Desktop

xl
Extra Large
($\geq 1200\text{px}$)



Desktop

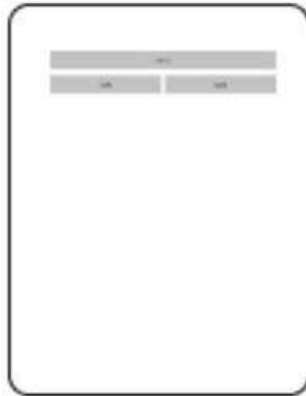
xxl
Extra Extra Large
($\geq 1400\text{px}$)



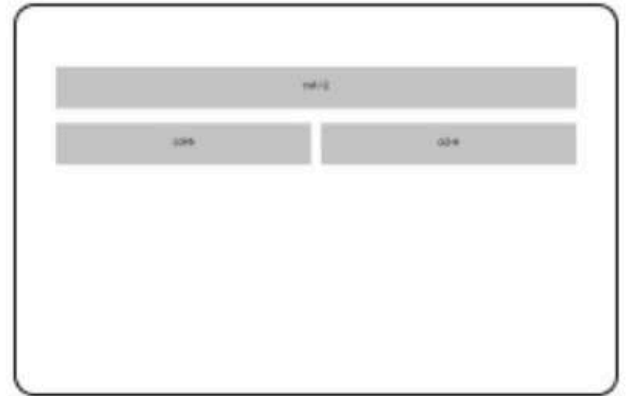
TV

Tanpa Breakpoint

```
<div class="col-12">  
  <!-- ukuran kolom ini 12 -->  
</div>  
<div class="col-6">  
  <!-- ukuran kolom ini 6 -->  
</div>
```



Layar HP



Layar Komputer

Menggunakan Breakpoint

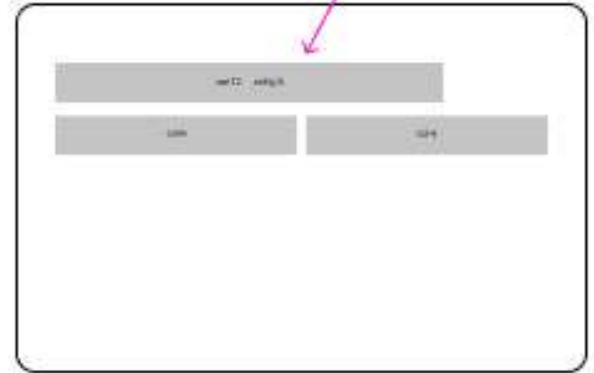
```
<div class="col-12 col-lg-8">  
  <!-- ukuran kolom ini 12 pada layar hp -->  
  <!-- ukuran kolom ini 8 pada layar komputer -->  
</div>  
<div class="col-6">  
  <!-- ukuran kolom ini 6 -->  
</div>
```

Ukumannya 12 di HP



Layar HP

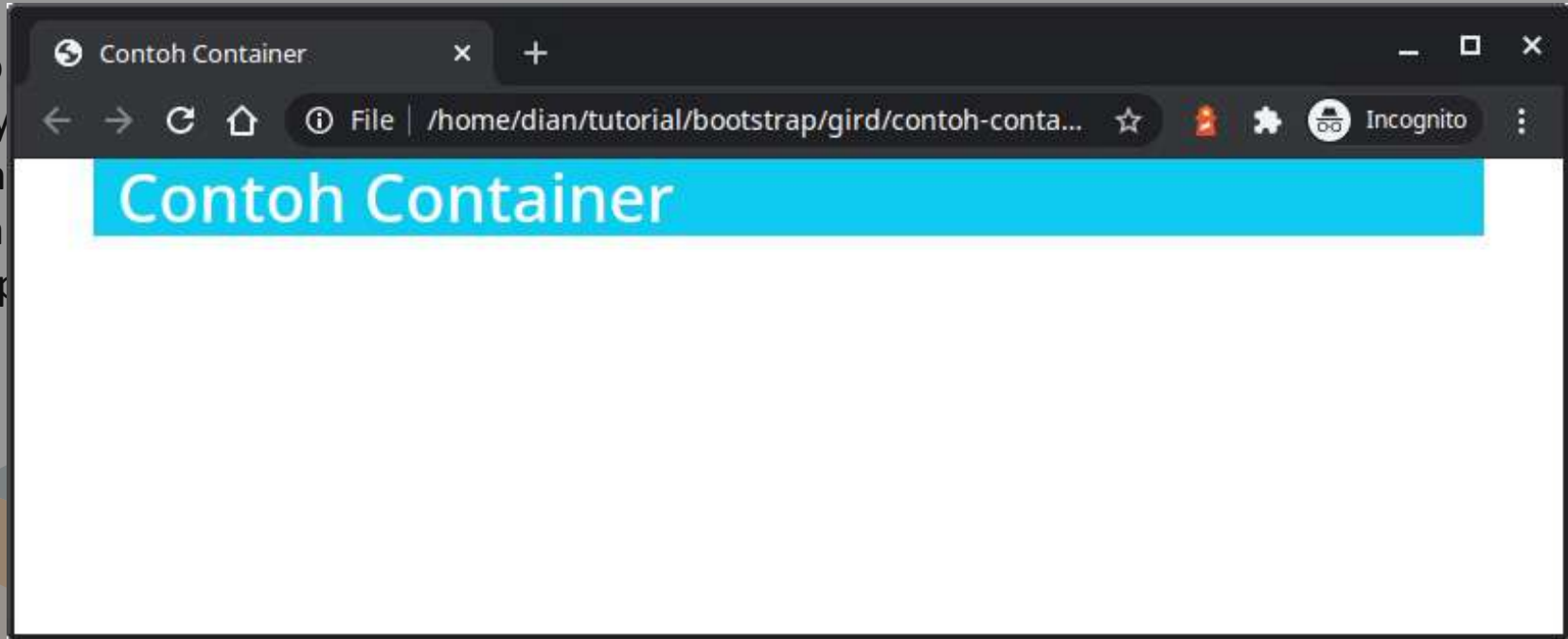
Ukumannya 8 di Komputer



Layar Komputer

Container

For
lay
un
da
rap



```
21  
22 </body>  
23 </html>
```

Row & Col

Class **row** dan **col** merupakan class untuk membuat baris dan kolom. Kedua class ini lah yang kita gunakan untuk membuat grid

```
<div class="row">
  <div class="col">
    <!-- kolom 1 -->
  </div>
  <div class="col">
    <!-- kolom 2 -->
  </div>
</div>
<div class="row">
  <div class="col-md-12">
    <!-- kolom 1 -->
  </div>
</div>
```

Class **col** memiliki ukuran dan breakpoint. Ukuran paling panjang adalah 12, dan ukuran paling pendek adalah 1.

Belajar Kelompok

1. Buat kelompok 3-4 siswa kemudian sesuaikan posisi dengan anggota kelompok!
2. Akses LKPD di LMS!
3. Ikuti langkah kerja pada LKPD dengan cermat dan teliti





C DEPENDEN

My Website

Secure <https://codepen.io/chriscoyier/project/editor/8ede769462de53b27b445da60780>

My Website
A PROJECT BY Chris Coyier PRO

Save All + Run Fork

PROJECT ROOT

- images
- logo.svg
- scripts
- app.js
 - app.processed.js
- styles
 - _typography.scss
 - style.scss
 - style.processed.css
- out.html
- index.html

index.html x app.js about.html x style.scss

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>My Website</title>
    <link rel="stylesheet" href="style.pr
  </head>
  <body>
    <header class="site-header">
```

Drag and drop or choose files in here to

Build fast, responsive sites with Bootstrap

Quickly design and customize responsive mobile-first sites with Bootstrap, the world's most popular front-end open source toolkit, featuring Sass variables and mixins, responsive grid system, extensive prebuilt components, and powerful JavaScript plugins.

Get started

Download

Currently [v5.1.3](#) · [v4.6.x docs](#) · [All releases](#)

getbootstrap.com



Selamat Mengerjakan

Durasi : 25 Menit

Presentasi Hasil





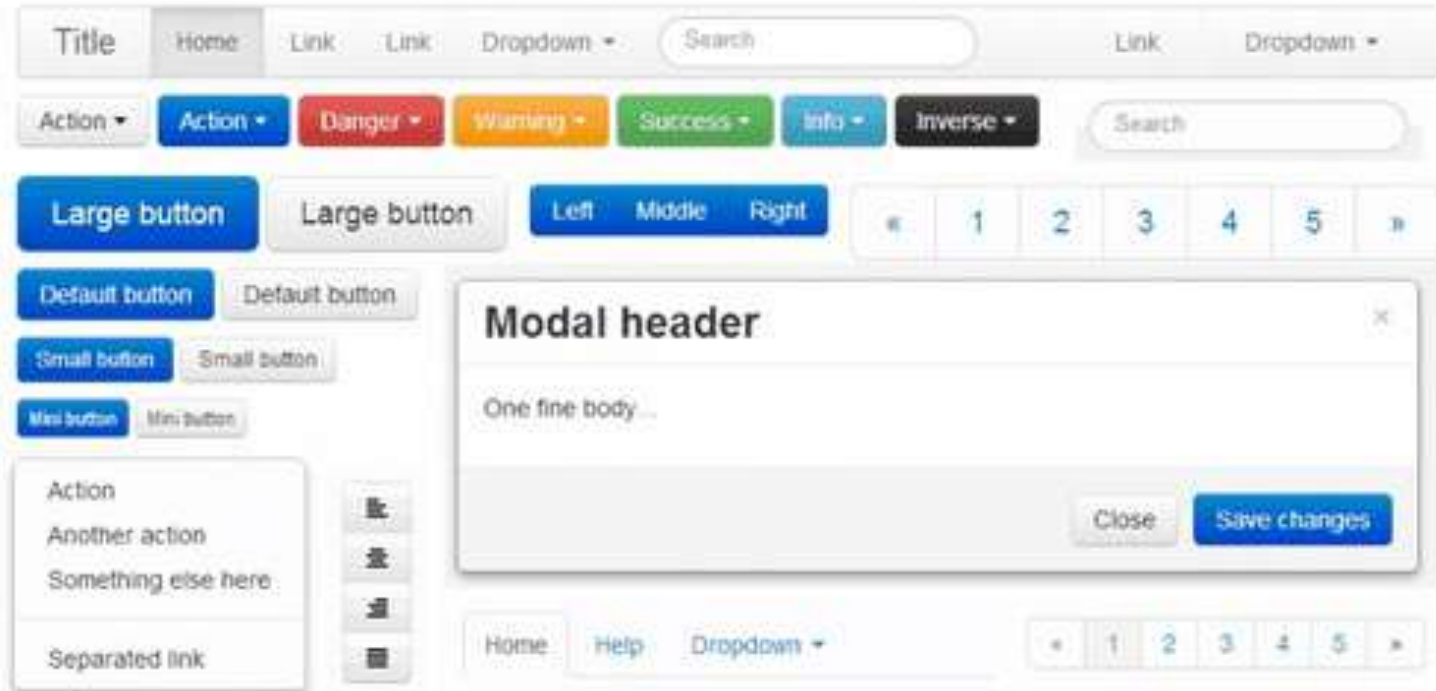
Tes Formatif

Kode: **52 50 58 4**



Selanjutnya....

Komponen Bootstrap



Thanks!

Sampai jumpa di pertemuan selanjutnya.

Selalu jaga protocol kesehatan



BOOTSTRAP

PEMROGRAMAN WEB & PERANGKAT BERGERAK

SMK / MAK Kelas XI

JURUSAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK

FIRDAUSA, S.PD



SMK TELKOM SANDHY PUTRA MALANG

Jalan Danau Ranau, Sawojajar, Kedungkandang

Kota Malang

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan bahan ajar dengan judul “*Cascading Style Sheet Pada Halaman Web*” ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Rasulullah SAW yang menjadi teladan terbaik bagi umat manusia.

Terima kasih tak lupa penulis sampaikan kepada Bapak Harits Ar Rosyid, S.T., M.T., Ph.D selaku dosen pembimbing dalam penulisan bahan ajar ini. Serta kawan-kawan seperjuangan PPG daljab Angkatan 4 TKI02 Universitas Negeri Malang, bersama kita bisa serta terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu proses penyelesaian bahan ajar ini. Semoga bahan ajar ini dapat bermanfaat bagi kita semua, khususnya para peserta didik.

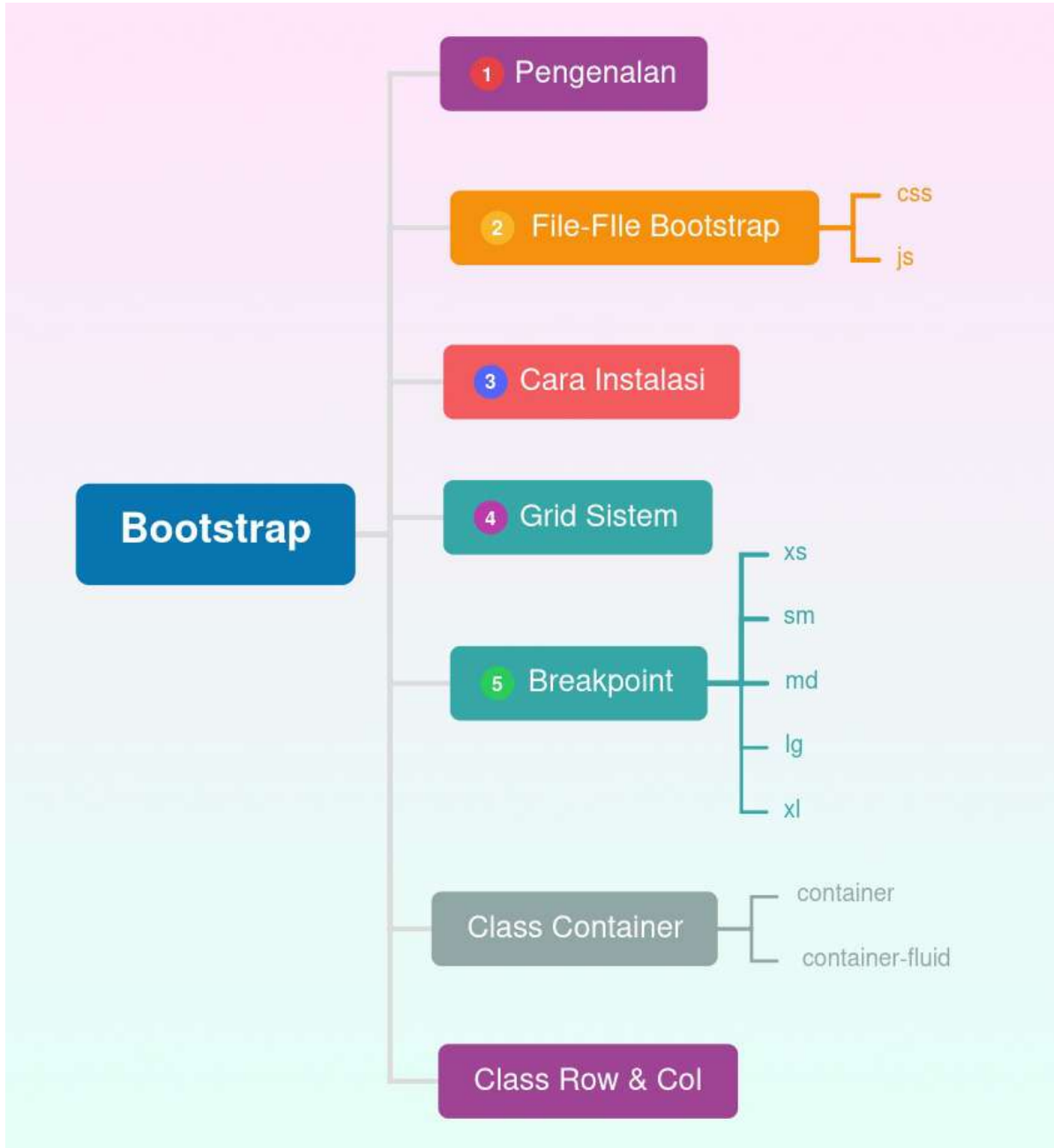
Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, penulis yakin masih banyak kekurangan dalam bahan ajar ini. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan bahan ajar ini.

Malang, 20 November 2021

Penyusun



PETA KONSEP



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
PETA KONSEP	3
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR.....	5
BAB I PENDAHULUAN	6
A. Kompetensi Dasar.....	6
B. Indikator Pencapaian Kompetensi	6
C. Tujuan Pembelajaran.....	6
BAB II KEGIATAN BELAJAR	7
A. PENGENALAN BOOTSTRAP	7
B. FILE-FILE BOOTSTRAP.....	7
C. CARA INSTALASI BOOTSTRAP.....	8
D. GRID PADA BOOTSTRAP	10
E. BREAKPOINT.....	11
F. CLASS CONTAINER	13
G. CLASS ROW DAN COL.....	15
BAB III TES FORMATIF.....	17
GLOSARIUM	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Bootstrap 5	7
Gambar 2 Struktur File Bootstrap	8
Gambar 3 Hasil penggunaan bootstrap CDN.....	10
Gambar 4 Grid Bootstrap	11
Gambar 5 Ukuran layar grid bootstrap.....	11
Gambar 6 Grid tanpa breakpoint	12
Gambar 7 Tampilan grid tanpa breakpoint	12
Gambar 8 Grid menggunakan breakpoint	12
Gambar 9 Tampilan grid menggunakan breakpoint.....	13
Gambar 10 Breakpoint pada container	13
Gambar 11 Contoh penerapan container bootstrap.....	14
Gambar 12 Hasil penerapan container.....	14
Gambar 13 Hasil tanpa container.....	15
Gambar 14 Hasil penerapan container-fluid	15
Gambar 15 Penerapan class row	16
Gambar 16 Penerapan class col	16



BAB I

PENDAHULUAN

A. Kompetensi Dasar

- 3.7 Menerapkan style pada halaman web
- 4.7 Membuat kode html untuk menampilkan style tertentu pada halaman web

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.7.1 Mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web
- 3.7.2 Menggunakan class container untuk membuat layout tampak rapi
- 3.7.3 Menggunakan class row dan col untuk mempersiapkan layout yang responsif
- 3.7.4 Mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif
- 4.7.1 Menyajikan hasil instalasi bootstrap
- 4.7.2 Menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning*, tentang pokok bahasan penerapan bootstrap pada halaman web, diharapkan:

1. Siswa dapat mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web dengan tepat
2. Siswa dapat menggunakan class container untuk membuat layout tampak rapi dengan tepat
3. Siswa dapat menggunakan class row dan col untuk mempersiapkan layout yang responsif dengan tepat dan teliti
4. Siswa dapat mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif dengan tepat dan berpikir kritis
5. Siswa dapat Menyajikan hasil instalasi bootstrap dengan penuh tanggung jawab, dan tepat
6. Siswa dapat menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif dengan penuh tanggung jawab, dan berkolaborasi dengan lingkungan sekitar



BAB II

KEGIATAN BELAJAR

A. PENGENALAN BOOTSTRAP

Bootstrap adalah salah satu framework CSS yang paling populer. Bootstrap berisi kerangka kerja untuk memudahkan kita dalam membuat template atau tampilan website. Bootstrap awalnya dikembangkan oleh developer Twitter, lalu dibuat open source agar semua orang dapat berkontribusi di dalamnya.

Bootstrap telah menyediakan class-class untuk membuat berbagai jenis komponen website, seperti menu navigasi, pesan alert, carousel, tombol, form, table dan lain-lain. Sederhananya bootstrap berisi class-class yang tinggal pakai. misalnya kita ingin membuat tombol, kita tinggal menggunakan class yang disediakan bootstrap untuk membuat tombol. tanpa harus menulis css lagi dari awal.



Gambar 1 Bootstrap 5

B. FILE-FILE BOOTSTRAP

Satu set file bootstrap dapat diperoleh di situs getbootstrap.com. Secara umum struktur file yang sudah terdownload terdiri dari:

- direktori css: bootstrap.css
- direktori js: bootstrap.js

Ditambah 1 file jquery.js yang dapat diperoleh di jquery.com. Letakkan file jquery.js ini di direktori js bersama file bootstrap.js.

```

belajar-bs4/
├── css
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.css.map
│   ├── bootstrap-grid.css
│   ├── bootstrap-grid.css.map
│   ├── bootstrap-grid.min.css
│   ├── bootstrap-grid.min.css.map
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap.min.css.map
│   ├── bootstrap-reboot.css
│   ├── bootstrap-reboot.css.map
│   ├── bootstrap-reboot.min.css
│   └── bootstrap-reboot.min.css.map
└── js
    ├── bootstrap.bundle.js
    ├── bootstrap.bundle.js.map
    ├── bootstrap.bundle.min.js
    ├── bootstrap.bundle.min.js.map
    ├── bootstrap.js
    ├── bootstrap.js.map
    ├── bootstrap.min.js
    └── bootstrap.min.js.map
2 directories, 20 files

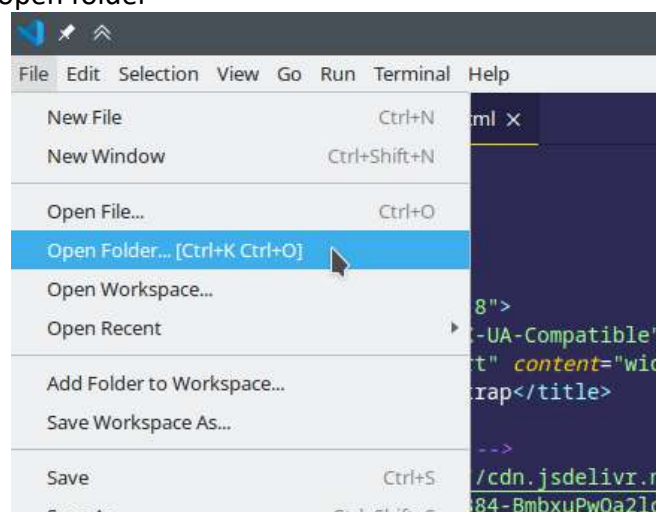
```

Gambar 2 Struktur File Bootstrap

C. CARA INSTALASI BOOTSTRAP

Salah satu metode instalasi bootstrap yang biasa digunakan ialah menggunakan CDN. Metode ini termasuk cara yang paling gampang dilakukan untuk pemula yang baru belajar Bootstrap. Kita cukup copy link CDN Bootstrap, lalu di taruh pada kode HTML. Tapi syaratnya kita harus terhubung dengan internet, karena Bootstrap akan diambil dari server CDN. CDN adalah singkatan dari *Content Delivery Network*, semacam server yang tersebar di seluruh dunia untuk mengantarkan konten secara optimal dan cepat. Berikut Langkah-langkah pemasangan bootstrap menggunakan CDN.

- a) Buatlah folder baru dengan nama **belajar-bootstrap**, setelah itu buka dengan VS Code.
- b) Klik File lalu pilih open folder



- c) Setelah itu, buatlah file HTML baru dengan nama hello-bootstrap.html





d) Kemudian isilah dengan kode berikut

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

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scal
e=1.0">
  <title>Hello Bootstrap</title>

  <!-- CSS Bootstrap -->
  <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2/
dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
    integrity="sha384-BmbxuPwQa2lc/FVzBcNJ7UAyJxM6wuuqIj61tLrc4w
SX0szH/Ev+nYRRuWlolflfl" crossorigin="anonymous">
</head>

<body>
  <header class="bg-primary py-5">
    <div class="container">
      <h1 class="display-4 text-white">Hello Bootstrap!</h1>
    </div>
  </header>

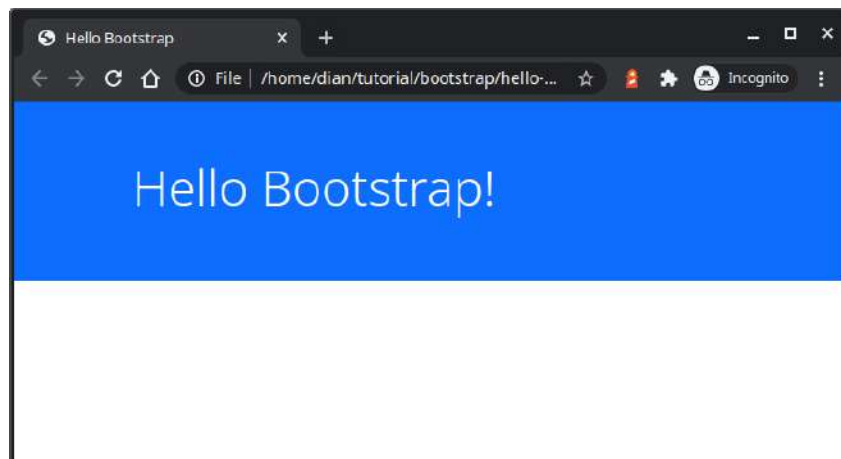
  <!-- JavaScript Bundle with Popper -->
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2
/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
    integrity="sha384-b5kHyXgcpbZJO/tY9U17kGkF1S0CWuKcCD38l8Yke
H8z8QjE0GmW1gYU5S9FOnJ0"
    crossorigin="anonymous"></script>
</body>

</html>
```

Coba perhatikan!

Pada kode di atas, kita menggunakan Bootstrap dari CDN JSDeliver. Dengan demikian, kita bisa langsung menggunakan class-class dari Bootstrap seperti yang dicontohkan pada tag **<header>** di atas.

Hasilnya:



Gambar 3 Hasil penggunaan bootstrap CDN

Kelebihan dari cara ini adalah kita bisa langsung menggunakan Bootstrap tanpa harus download. Tapi tetap butuh koneksi internet. Cukup dengan menambahkan ini di dalam tag <head>.

```
<!-- CSS Bootstrap -->
<link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet"
      integrity="sha384-BmbxuPwQa2lc/FVzBcNJ7UAyJxM6wuqIj61tLrc4wSX0szH/Ev+nYRRuWlolflfl" crossorigin="anonymous">
```

dan load Javascript di dalam <body>:

```
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.0.0-beta2/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"
      integrity="sha384-b5kHyXgcpbZJ0/tY9U17kGk1f1S0CWuKcCD3818YkeH8z8QjE0GmW1gYU5S9F0nJ0"
      crossorigin="anonymous"></script>
```

Atribut **integrity** dan **crossorigin** berfungsi untuk mengatur keamanan dan integritas file. Jadi file bootstrap.min.css yang kita terima dari CDN benar file aslinya, bukan hasil modifikasi orang.

D. GRID PADA BOOTSTRAP

Untuk memahami cara kerja bootstrap, Anda perlu tahu tentang grid bootstrap. Pada dasarnya grid bootstrap adalah tentang bagaimana bootstrap membagi-bagi suatu laman web sehingga proses layout menjadi mudah dan sistematis.

Bootstrap membagi laman web menjadi 12 grid (daerah vertikal laman web). Setiap grid dapat digabungkan untuk membuat grid yang lebih besar:



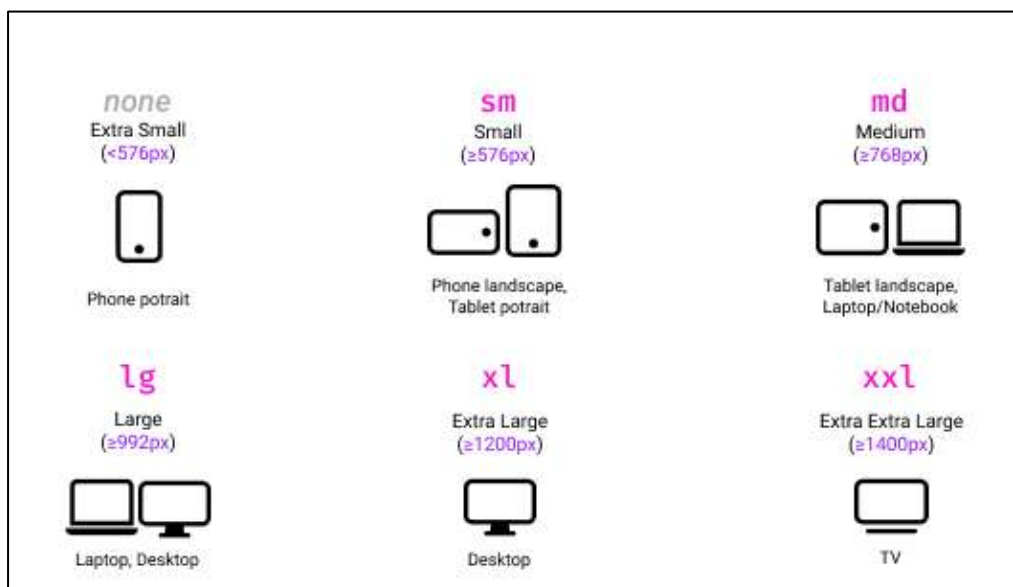


Gambar 4 Grid Bootstrap

E. BREAKPOINT

Breakpoint adalah ukuran lebar yang menentukan tampilan responsif terhadap ukuran viewport perangkat tertentu. Saat ini Bootstrap memiliki 6 ukuran Breakpoint, yakni none, sm, md, lg, xl, dan xxl.

Perhatikan gambar berikut!



Gambar 5 Ukuran layar grid bootstrap

Ini adalah ukuran breakpoint sesuai dengan ukuran layar perangkat.

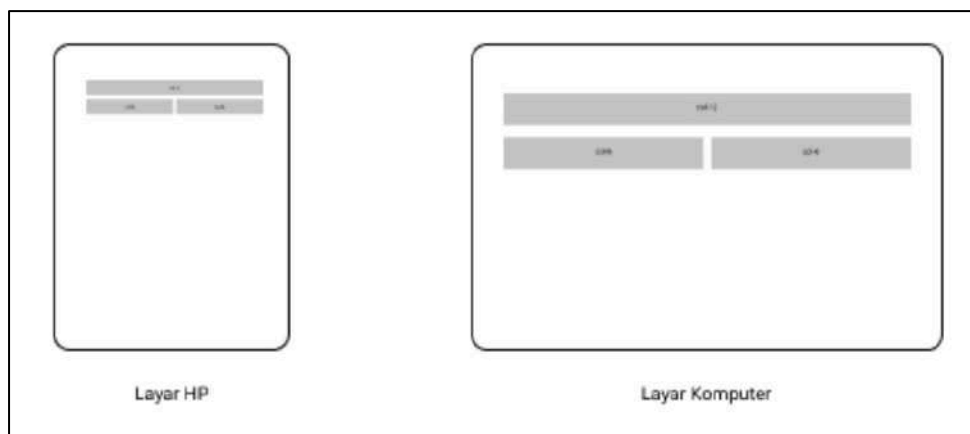
Perlu diingat bahwa bootstrap adalah framework yang menggunakan pendekatan mobile first, jadi kita harus memikirkan tampilan di mobile terlebih dahulu sebelum membuat tampilan untuk desktop. Oleh karena itu, nilai default breakpoint adalah none. Ukuran ini adalah ukuran yang paling kecil, yakni sekitar 576px.

Contoh:

```
<div class="col-12">
  <!-- ukuran kolom ini 12 -->
</div>
<div class="col-6">
  <!-- ukuran kolom ini 6 -->
</div>
```

Gambar 6 Grid tanpa breakpoint

Pada contoh tersebut, kita memberikan ukuran kolom 12 dan 6 tanpa menggunakan breakpoint. Artinya, ukuran kolom tersebut akan tetap 12 dan 6 di semua ukuran layar.



Gambar 7 Tampilan grid tanpa breakpoint

Bagaimana jika kita ingin mengubah, misalnya menjadi 8 pada layar komputer dan tetap 12 pada layar HP.

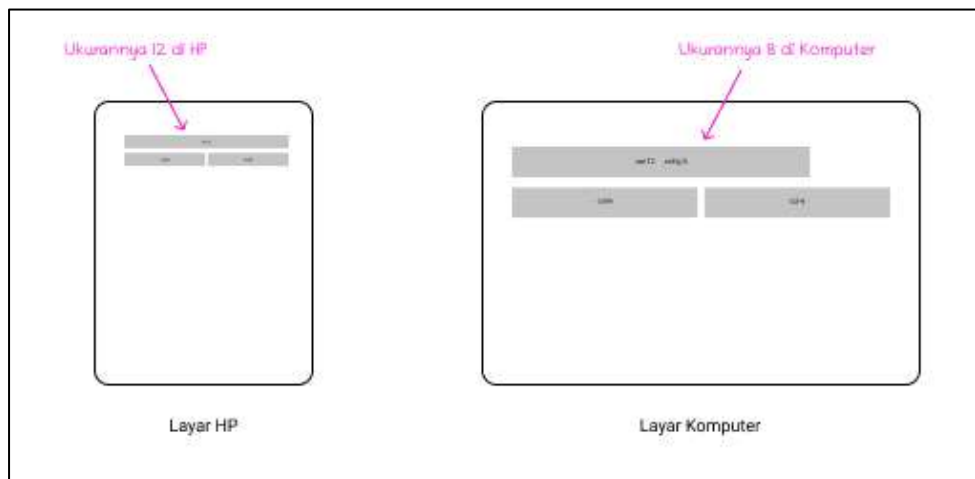
Caranya sangat mudah!, Tinggal tambahkan breakpoint.

```
<div class="col-12 col-lg-8">
  <!-- ukuran kolom ini 12 pada layar hp -->
  <!-- ukuran kolom ini 8 pada layar komputer -->
</div>
<div class="col-6">
  <!-- ukuran kolom ini 6 -->
</div>
```

Gambar 8 Grid menggunakan breakpoint

Nah, sekarang ukurannya akan menjadi 8 di layar komputer.





Gambar 9 Tampilan grid menggunakan breakpoint

F. CLASS CONTAINER

Container adalah fondasi dasar dari blok layout. Container berfungsi untuk membungkus blok di dalamnya, sehingga terlihat rapi terhadap ukuran layar. Container juga memiliki breakpoint.

	Extra small <576px	Small ≥576px	Medium ≥768px	Large ≥992px	X-Large ≥1200px	XX-Large ≥1400px
<code>.container</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-sm</code>	100%	540px	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-md</code>	100%	100%	720px	960px	1140px	1320px
<code>.container-lg</code>	100%	100%	100%	960px	1140px	1320px
<code>.container-xl</code>	100%	100%	100%	100%	1140px	1320px
<code>.container-xxl</code>	100%	100%	100%	100%	100%	1320px
<code>.container-fluid</code>	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Gambar 10 Breakpoint pada container

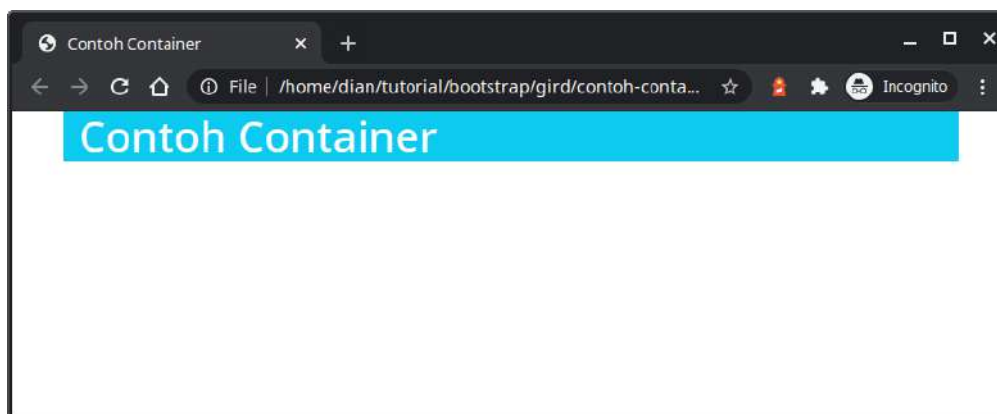
Ukuran kontainer akan 100% pada breakpoint tertentu. Misalnya, jika kita menggunakan class `container-md` maka lebar kontainer akan 100% pada layar Extra Small dan Small.

Mari kita coba dalam contoh:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <meta charset="utf-8" />
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <title>Belajar Bootstrap 4</title>
7   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
8   <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />
9 </head>
10 <body>
11   <header>
12     <div class="container bg-info text-white">
13       <h1>Contoh Container</h1>
14     </div>
15   </header>
16
17   <!-- Menyisipkan JQuery dan Javascript Bootstrap -->
18   <script type="text/javascript" src="js/jquery-3.2.1.slim.min.js"></script>
19   <script type="text/javascript" src="js/popper.min.js"></script>
20   <script type="text/javascript" src="js/bootstrap.min.js"></script>
21
22 </body>
23 </html>
```

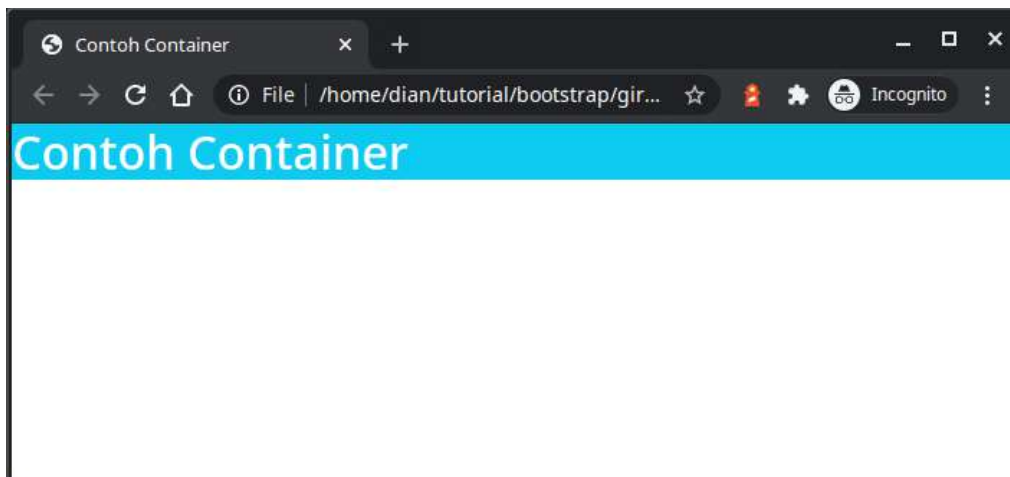
Gambar 11 Contoh penerapan container bootstrap

Hasilnya seperti berikut:



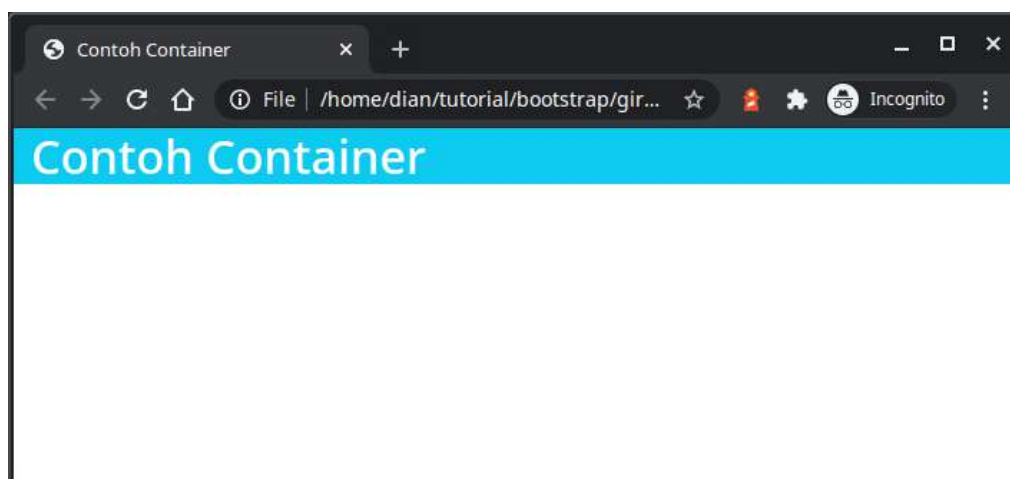
Gambar 12 Hasil penerapan container

Jika class container dihapus, maka hasilnya:



Gambar 13 Hasil tanpa container

Blok header tidak menggunakan container, sekilas terlihat seperti menggunakan class `container-fluid`. Namun, sebenarnya berbeda. Berikut ini tampilan blok header yang menggunakan class `container-fluid`.

Gambar 14 Hasil penerapan `container-fluid`

Class **`container-fluid`** adalah class container yang ukurannya 100% di semua ukuran layar. Nah, setelah kita mengetahui blok dasar dari layout yakni container, berikutnya kita akan pelajari class **`row`** dan **`col`**.

G. CLASS ROW DAN COL

Class **`row`** dan **`col`** merupakan class untuk membuat baris dan kolom. Kedua class ini lah yang kita gunakan untuk membuat grid. Class `row` berfungsi untuk membuat baris. Class ini menggunakan flex, namun breakpoint tidak berlaku untuk class ini.

Contoh penggunaan:

```
<div class="row">  
  
</div>
```

Gambar 15 Penerapan class row

Class col berfungsi untuk membuat kolom. Class ini harus dibungkus oleh class row agar menjadi grid. Class col memiliki ukuran dan breakpoint. Ukuran paling panjang adalah 12, dan ukuran paling pendek adalah 1.

Format penulisannya:

```
col-[breakpoint]-[ukuran]
```

Contoh penggunaan:

```
<div class="row">  
  <div class="col">  
    <!-- kolom 1 -->  
  </div>  
  <div class="col">  
    <!-- kolom 2 -->  
  </div>  
</div>  
<div class="row">  
  <div class="col-md-12">  
    <!-- kolom 1 -->  
  </div>  
</div>
```

Gambar 16 Penerapan class col

BAB III

TES FORMATIF

Budi akan membuat suatu layout halaman web yang responsif menggunakan bootstrap. Di sisi lain Budi juga sudah membuat beberapa desain menggunakan file CSS external. Dibawah ini pemanggilan bootstrap yang tepat pada saat instalasi adalah....

- `<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />`
`<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />`
- `<link rel="text/css" href="css/style.css" />`
`<link rel="text/css" href="css/bootstrap.min.css" />`
- `<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />`
`<link rel="stylesheet" href="css/style.css" />`
- `<link rel=" text/css " href="css/style.css" />`
`<link rel=" text/css " href="css/bootstrap.min.css" />`
- `<link rel=" text/css " href="css/bootstrap.min.css" />`
`<link rel=" text/css " href="css/style.css" />`

Di bawah ini pernyataan yang tidak benar terkait penggunaan container adalah....

- Container berfungsi untuk memberikan pembatas agar tampilan rapi
- Tidak menggunakan container hasilnya sama seperti menggunakan container-fluid
- Container ukurannya bisa disesuaikan menurut ukuran layar
- Container secara default tidak memiliki jarak di bagian kanan kirinya
- Grid bootstrap masih bisa berjalan meskipun tanpa menggunakan container

Budi ingin membuat sebuah layout halaman yang terdiri dari 2 kolom. Di mana secara berturut-turut ukuran kolom yang digunakan 2/3 dan 1/3 dan ukuran tersebut hanya tampil pada ukuran layar minimal 768px, sedangkan ukuran bawahnya full screen. Berikut class yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah...

- col-md-8 & col-md-4
- col-12 col-md-8 & col-12 col-md-4
- col-sm-4 & col-sm-8
- col-12 col-md-4 & col-12 col-md-8
- col-sm-8 & col-sm-4

Budi ingin mengubah layout tampilan sebuah web ketika dibuka di ponsel kurang rapi. Agar tampilan web Budi lebih nyaman dilihat di ponsel, maka class grid bootstrap yang bisa di tambahkan Budi adalah....

- col-12
- col-sm-12
- col-md-12
- col-lg-12
- col-xl-12



Perhatikan gambar di atas!

Pada layar ukuran 1024px, terlihat bahwa konten paling bawah terdiri atas 4 kolom, sedangkan Ketika diakses melalui layar tablet, tampilan menjadi 2 kolom yang membuat konten turun ke bawah.

Agar konten dapat responsive seperti gambar di atas, maka class grid bootstrap yang benar adalah....

- A. col-sm-6 col-lg-3
- B. col-sm-6 col-md-3
- C. col-md-6 col-lg-3
- D. col-md-6 col-xl-3
- E. col-lg-6 col-xl-3



GLOSARIUM

CSS atau Cascading Style Sheets adalah kumpulan perintah yang digunakan untuk menjelaskan tampilan sebuah halaman situs web dalam mark-up language.

Properti merupakan atribut atau sekumpulan aturan yang akan diberikan kepada elemen yang dipilih.

Margin, berfungsi untuk mengatur jarak elemen HTML dari luar

Padding, berfungsi untuk mengatur jarak elemen HTML dari dalam

Row, Class row berfungsi untuk membuat baris. Class ini menggunakan flex, namun breakpoint tidak berlaku untuk class ini.

Col, Class col berfungsi untuk membuat kolom. Class ini harus dibungkus oleh class row agar menjadi grid.

Breakpoint , ukuran lebar yang menentukan tampilan responsif terhadap ukuran viewport perangkat tertentu

Grid, sistem yang digunakan Bootstrap untuk mengatur tata letak (layout)

Elemen dalam HTML adalah sebuah komponen yang menyusun dokumen HTML. Elemen kadang juga disebut sebagai node, karena ia merupakan salah satu jenis node yang menyusun dokumen HTML



DAFTAR PUSTAKA

Ariona, Ryan. 2013. Tutorial Fundamental dalam Mempelajari HTML & CSS. Bandung. Ariona.

Hadi, Diki Alfarabi. 2018. Belajar HTML & CSS Dasar. Bandung. Malasngoding
Tim Pengajar RPL.2019.Modul Pemrograman Web. SMK Telkom Sandhy Putra Malang
introduction, Bootstrap. 2021. “<https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/introduction/>”, diakses pada 20 November 2021 pukul 00.00.

Muhardian , Ahmad. 2021. <https://www.petanikode.com/bootstrap-grid/>. diakses pada 20 November 2021 pukul 00.00.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Sekolah : SMK Telkom Sandhy Putra Malang
Kelas/Semester : XI RPL 2/1
Tema : Menerapkan Bootstrap pada Halaman Web
Subtema : Membuat layout web responsif
Pembelajaran : Luring / Tatap Muka
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *problem based learning*, tentang pokok bahasan penerapan bootstrap pada halaman web, diharapkan:

1. Siswa dapat menyajikan hasil instalasi bootstrap dengan penuh tanggung jawab, dan tepat
2. Siswa dapat menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif dengan penuh tanggung jawab, dan berkolaborasi dengan lingkungan sekitar

B. Alat Pembelajaran

No.	Nama Barang	Keterangan
1	Laptop	Standar
2	Koneksi Internet	Stabil
3	Codepen.io	Sudah registrasi
4	Menti.com	Untuk post-test / tes formatif

C. Langkah-Langkah Penugasan

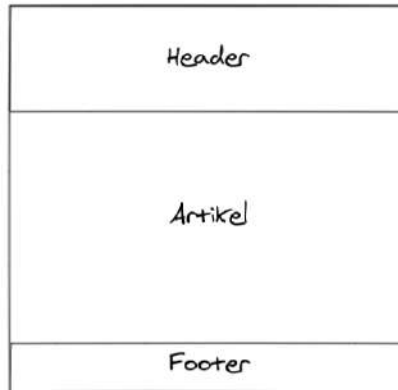
1. Siapkan laptop dan software yang akan digunakan
2. Buat project baru di aplikasi codepen.io untuk penulisan kode program
3. Integrasikan project di codepen.io dengan bootstrap
4. Melalui eksplorasi bahan belajar dan informasi di web <https://getbootstrap.com>, diskusikan bersama kelompok tentang penerapan grid bootstrap yang tepat untuk membuat tampilan berikut ini menjadi responsif.
5. Kode program setiap jawaban di tuliskan pada form berikut

D. Penyelesaian Studi Kasus

Tentukan kode HTML dan class pada bootstrap untuk membuat tampilan seperti berikut ini!

1. Studi Kasus 1

Pada studi kasus ini, kita akan membuat layout 1 kolom dan ada tiga komponen penting yang ada di dalam kolom tersebut, yakni Header, Artikel, dan Footer. Kurang lebih desainnya seperti berikut:

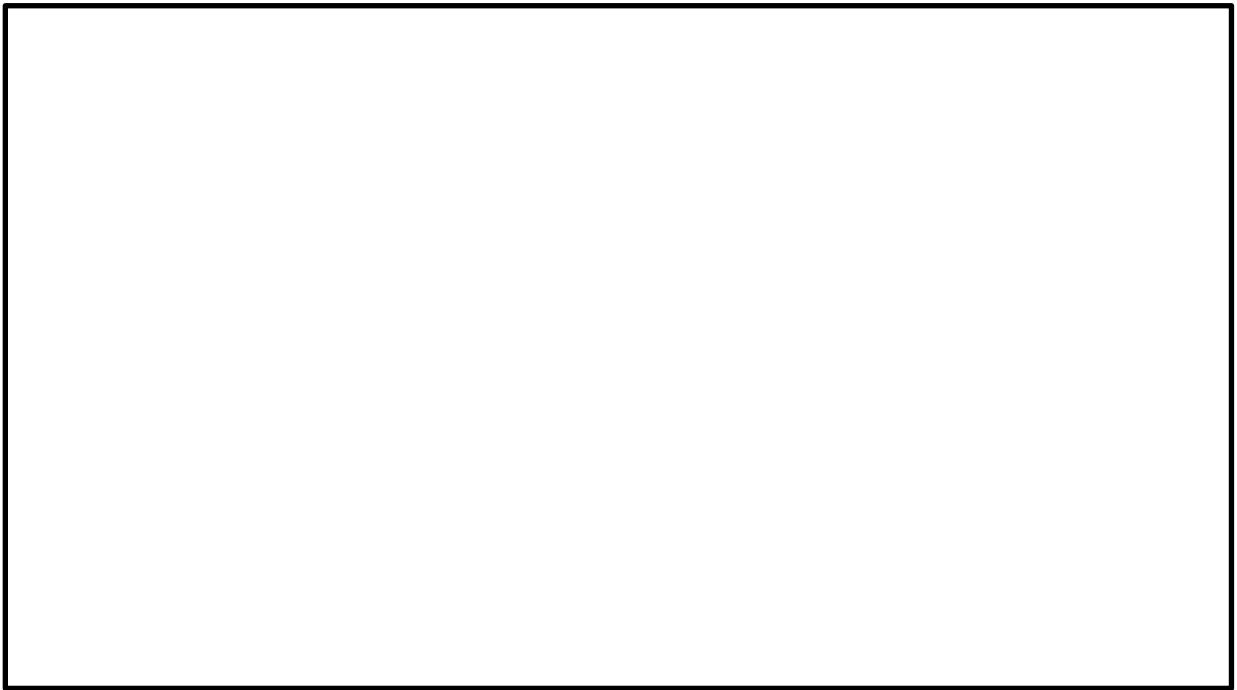


Dengan menggunakan HTML dan menerapkan grid bootstrap, buat sebuah layout halaman web yang responsif dengan kerangka seperti di atas!

Kode HTML



Screenshot Hasil

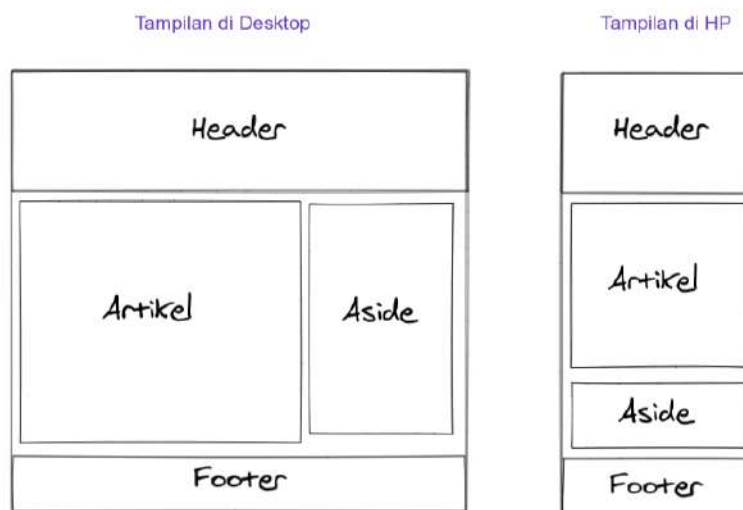


2. Studi Kasus 2

Pada studi kasus kedua ini, kita akan membagi elemen artikel menjadi dua kolom. Kolom pertama untuk artikel dan kolom kedua untuk menampilkan informasi lain seperti widget, iklan, dll.

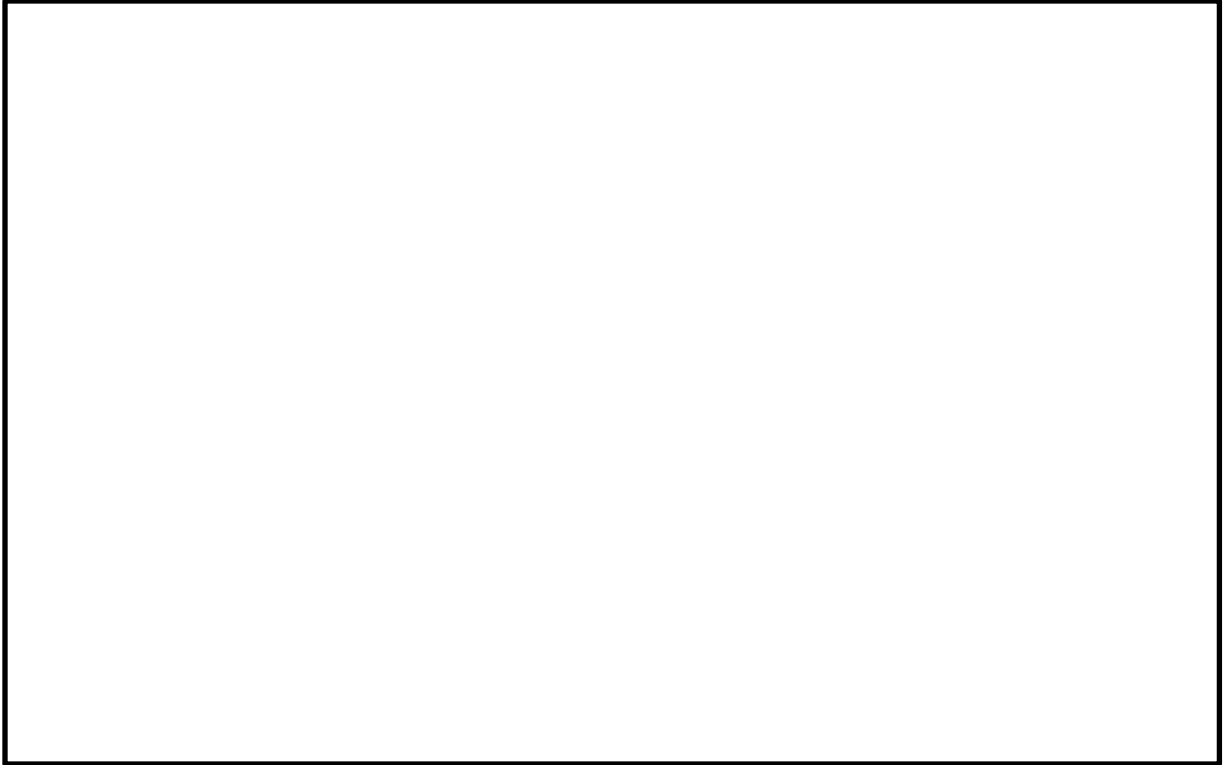
Pada tampilan *mobile*, kita ingin layout dua kolom ini ditampilkan dalam satu kolom, sedangkan pada desktop tetap ditampilkan dua kolom.

Kira-kira desainnya seperti berikut:



Dengan menggunakan HTML dan menerapkan grid bootstrap, buat sebuah layout halaman web yang responsif dengan kerangka seperti di atas!

Kode HTML



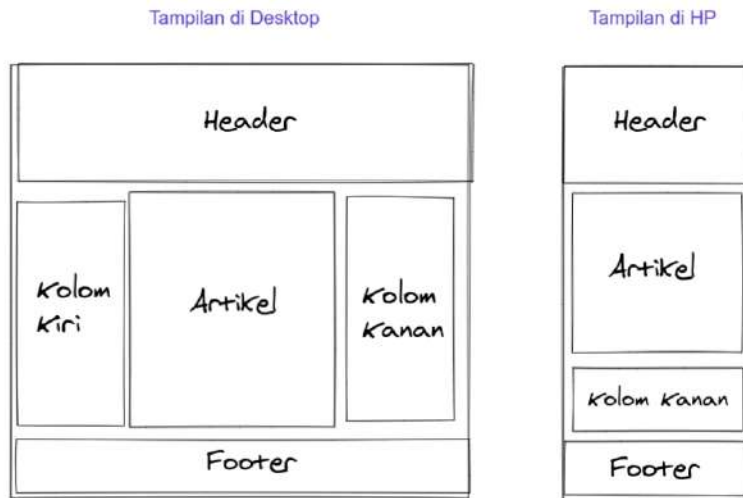
Screenshot Hasil



3. Studi Kasus 3

Pada studi kasus ke-3 ini, kita akan membuat tiga kolom untuk tampilan di komputer dan satu kolom di HP.

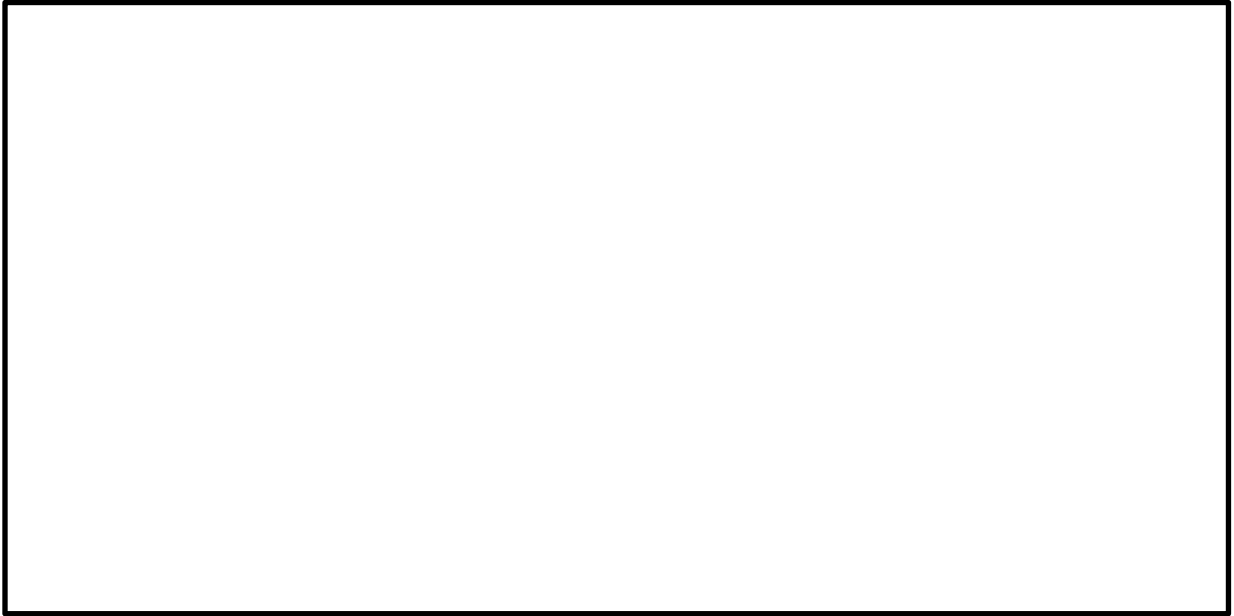
Berikut ini rancangan desainnya:



Dengan menggunakan HTML dan menerapkan grid bootstrap, buat sebuah layout halaman web yang responsif dengan kerangka seperti di atas!

Kode HTML

Screenshot Hasil



LEMBAR PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMK Telkom Sandhy Putra Malang
Mata Pelajaran : Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak
Tahun Pelajaran : 2022/2023
Kompetensi Keahlian : Rekayasa Perangkat Lunak
Kelas/Semester : XI RPL 2/1
Materi Pokok : Menerapkan Bootstrap pada Halaman Web
Pertemuan : 8
Alokasi Waktu : 10 menit

KD	Indikator	Teknik Penilaian	Instrumen
3.7 Menerapkan style pada halaman web	3.7.1 Mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web 3.7.2 Mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif	Tes Tertulis	Soal tes tertulis
4.7 Membuat kode html untuk menampilkan style tertentu pada halaman web	4.7.1 Menyajikan hasil instalasi bootstrap 4.7.2 Menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif	Tes unjuk kerja pada kegiatan di LKPD	Lembar Pengamatan kegiatan LKPD

PENILAIAN SIKAP

Penilaian observasi atau pengamatan berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut instrumen penilaian sikap :

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				JumlahSkor	KodeNilai
		BS	KT	TJ	BK		
1	Siswa A	25	25	25	25	100	A
2	Siswa B	20	15	15	20	70	B
3							

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- KT : Ketepatan
- TJ : Tanggung Jawab
- BK : Berfikir Kritis

Catatan :

1. Skor maksimal Setiap Aspek = 25
2. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

NO	ASPEK	INDIKATOR	PENILAIAN
1	Bekerja Sama/ Kolaborasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat • Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya • Dapat menerima kekurangan orang lain • Dapat mememaafkan kesalahan orang lain • Mampu dan mau bekerja sama dengan siapa pun yang memiliki keberagaman latar belakang, pandangan, dan keyakinan • Tidak memaksakan pendapat atau keyakinan diri pada orang lain • Kesiediaan untuk belajar dari (terbuka terhadap) keyakinan dan gagasan orang lain agar dapat memahami orang lain lebih baik • Terbuka terhadap atau kesiediaan untuk menerima sesuatu yang baru 	<p>25 = Jika \geq 4 point dilakukan</p> <p>20 = Jika 3 point dilakukan</p> <p>15 = Jika 2 point dilakukan</p> <p>10 = Jika 1 point dilakukan</p>
2	Ketepatan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menyiapkan alat dan bahan penunjang pembelajaran • Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai dengan waktu yang ditentukan • Mengkode aplikasi sesuai dengan penerapan lingkup materi • Hasil produk yang dihasilkan sesuai dengan perencanaan 	<p>25 = Jika 4 point dilakukan</p> <p>20 = Jika 3 point dilakukan</p> <p>15 = Jika 2 point dilakukan</p> <p>10 = Jika 1 point dilakukan</p>
3	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Melaksanakan tugas dengan baik • Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan • Tidak menyalahkan/menuduh orang lain tanpa bukti yang akurat • Mengembalikan barang yang dipinjam • Mengakui dan meminta maaf atas kesalahan yang dilakukan • Menepati janji • Tidak menyalahkan orang lain utk kesalahan tindakan kita sendiri • Melaksanakan apa yang pernah dikatakan tanpa disuruh/diminta 	<p>25 = Jika \geq 4 point dilakukan</p> <p>20 = Jika 3 point dilakukan</p> <p>15 = Jika 2 point dilakukan</p> <p>10 = Jika 1 point dilakukan</p>
4	Berfikir kritis	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu memberikan argumen sesuai dengan konteks materi • Mampu merumuskan solusi dari suatu masalah dalam pembelajaran • Dapat mengambil kesimpulan dan tindakan dengan tepat • Kebaruan dari pokok-pokok pikiran yang dikemukakan 	<p>25 = Jika 4 point dilakukan</p> <p>20 = Jika 3 point dilakukan</p> <p>15 = Jika 2 point dilakukan</p> <p>10 = Jika 1 point dilakukan</p>

Kolom Aspek perilaku diisi dengan angka yang sesuai dengan kriteria berikut jika rata-rata penilaian

Kategori skor :

4 = Sangat baik

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

$$\text{Nilai Akhir} = \left(\frac{\text{Total skor aspek}}{\text{Total skor}} \right) \times 100$$

Kategori nilai akhir :

81 – 100 = Sangat baik

61 – 80 = baik


41 – 60 = Cukup Baik

0 – 40 = Kurang

PENILAIAN PENGETAHUAN

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Nomor Soal	Level Kognitif	Soal	Kunci Jawaban
3.7 Menerapkan style pada halaman web	3.7.1 Mengimplementasikan cara instalasi bootstrap pada halaman web	1	C3	<p>Budi akan membuat suatu layout halaman web yang responsif menggunakan bootstrap. Di sisi lain Budi juga sudah membuat beberapa desain menggunakan file CSS external. Dibawah ini pemanggilan bootstrap yang tepat pada saat instalasi adalah....</p> <p>A. <code><link rel="stylesheet" href="css/style.css" /></code> <code><link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" /></code></p> <p>B. <code><link rel="text/css" href="css/style.css" /></code> <code><link rel="text/css" href="css/bootstrap.min.css" /></code></p> <p>C. <code><link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" /></code> <code><link rel="stylesheet" href="css/style.css" /></code></p> <p>D. <code><link rel=" text/css " href="css/style.css" /></code> <code><link rel=" text/css " href="css/bootstrap.min.css" /></code></p> <p>E. <code><link rel=" text/css " href="css/bootstrap.min.css" /></code> <code><link rel=" text/css " href="css/style.css" /></code></p>	C
	3.7.2 Menggunakan class container untuk membuat layout tampak rapi	2	C4	<p>Di bawah ini pernyataan yang tidak benar terkait penggunaan container adalah....</p> <p>A. Container berfungsi untuk memberikan pembatas agar tampilan rapi</p> <p>B. Tidak menggunakan container hasilnya sama seperti menggunakan container-fluid</p> <p>C. Container ukurannya bisa disesuaikan menurut ukuran layar</p>	B

				<p>D. Container secara default tidak memiliki jarak di bagian kanan kirinya</p> <p>E. Grid bootstrap masih bisa berjalan meskipun tanpa menggunakan container</p>	
	3.7.3 Menggunakan class row dan col untuk mempersiapkan layout yang responsif	3	C6	<p>Budi ingin membuat sebuah layout halaman yang terdiri dari 2 kolom. Dimana secara berturut-turut ukuran kolom yang digunakan 2/3 dan 1/3 dan ukuran tersebut hanya tampil pada ukuran layar minimal 768px, sedangkan ukuran bawahnya full screen. Berikut class yang tepat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah...</p> <p>A. col-md-8 & col-md-4</p> <p>B. col-12 col-md-8 & col-12 col-md-4</p> <p>C. col-sm-4 & col-sm-8</p> <p>D. col-12 col-md-4 & col-12 col-md-8</p> <p>E. col-sm-8 & col-sm-4</p>	B
	3.7.4 Mengimplementasikan grid untuk membuat halaman responsif	4	C5	<p>Budi ingin mengubah layout tampilan sebuah web ketika dibuka di ponsel kurang rapi. Agar tampilan web Budi lebih nyaman dilihat di ponsel, maka class grid bootstrap yang bisa di tambahkan Budi adalah....</p> <p>A. col-12</p> <p>B. col-sm-12</p> <p>C. col-md-12</p> <p>D. col-lg-12</p> <p>E. col-xl-12</p>	A

		5	C4	 <p>Perhatikan gambar di atas! Pada layar ukuran 1024px, terlihat bahwa konten paling bawah terdiri atas 4 kolom, sedangkan Ketika diakses melalui layar tablet, tampilan menjadi 2 kolom yang membuat konten turun ke bawah. Agar konten dapat responsive seperti gambar di atas, maka class grid bootstrap yang benar adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> A. col-sm-6 col-lg-3 B. col-sm-6 col-md-3 C. col-md-6 col-lg-3 D. col-md-6 col-xl-3 E. col-lg-6 col-xl-3 	A
--	--	---	----	---	---

Kriteria Penilaian:

Interval	Kriteria
90 - 100	Sangat Baik

80 - 89	Baik
75 - 79	Cukub Baik
< 75	Remedial

PENILAIAN KETERAMPILAN

Kisi-Kisi Penilaian Keterampilan

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal
4.7 Membuat kode html untuk menampilkan style tertentu pada halaman web	4.7.1 Menyajikan hasil instalasi bootstrap 4.7.2 Menyajikan hasil penerapan grid bootstrap untuk membuat berbagai variasi layout secara responsif	Disajikan sebuah tampilan rancangan layout halaman web, siswa bersama kelompoknya secara kolaborasi diminta untuk membuat kode HTML beserta penerapan bootstrap agar menjadi layout web yang responsif.

Lembar Penilaian Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Kasus			Total	Nilai Akhir
		1	2	3		
1	Siswa A	4	4	4	12	100
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

Kasus	Indikator	Kriteria penilaian
1	Mampu menyajikan hasil diskusi sesuai penerapan materi dengan 4 kriteria, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Hasil dapat ditampilkan pada web browser • Menerapkan bootstrap • Menerapkan col12 • Proses pengerjaan melalui platform codepen.io 	4
	Terdapat 1 kriteria tidak terpenuhi	3
	Terdapat 2 tidak terpenuhi	2
	Terdapat >= 3 tidak terpenuhi	1
2	Mampu menyajikan hasil diskusi sesuai penerapan materi dengan 7 kriteria, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Hasil dapat ditampilkan pada web browser • Menerapkan bootstrap • Header dan footer menggunakan col berukuran 12 • Artikel menggunakan col berukuran 4 atau 3 • Aside menggunakan col berukuran 8 atau 9 • Proses pengerjaan melalui platform codepen.io • Tampilan mobile semua elemen menggunakan col-xs-12 	4
	Terdapat 2 kriteria tidak terpenuhi	3
	Terdapat 3 tidak terpenuhi	2
	Terdapat > 3 tidak terpenuhi	1
3	Mampu menyajikan hasil diskusi sesuai penerapan materi dengan 7 kriteria, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Hasil dapat ditampilkan pada web browser • Menerapkan bootstrap • Header dan footer menggunakan col berukuran 12 • Artikel menggunakan col berukuran 6 	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Kolom kiri dan kanan menggunakan col berukuran 3 • Proses pengerjaan melalui platform codepen.io • Tampilan mobile semua elemen menggunakan col-xs-12 	
	Terdapat 2 kriteria tidak terpenuhi	3
	Terdapat 3 tidak terpenuhi	2
	Terdapat > 3 tidak terpenuhi	1

Kolom aspek unjuk kerja diisi dengan angka sesuai dengan kriteria berikut jika rata-rata penilaian	
Kategori skor : 4 = Sangat baik 3 = Baik 2 = Cukup 1 = Kurang	$\text{Nilai Akhir} = \left(\frac{\text{Total skor aspek}}{\text{Total skor}} \right) \times 100$ <p>Kategori nilai akhir :</p> 81 – 100 = Sangat baik 61 – 80 = baik 41 – 60 = Cukup Baik 0 – 40 = Kurang