

# Pemograman Web

2022/2023 Genap

Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom

# 01

# LARAVEL

# Installation

Create your own project



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

# Installation

Sebelum membuat projek pertama dengan Laravel, pastikan telah menginstall toolchain yang dibutuhkan seperti PHP dan Composer.



Minimum Version ~7.4

Minimum Version ~1.2



Setelah menginstal PHP dan Composer, Anda dapat membuat proyek Laravel baru melalui perintah *create-project* pada Composer:

```
composer create-project laravel/laravel my-app
```

```
workspace — -zsh — 100x24
febryfairuz@Febrys-MacBook-Air workspace % composer create-project laravel/laravel laravel-project
Creating a "laravel/laravel" project at "./laravel-project"
Info from https://repo.packagist.org: #StandWithUkraine
Installing laravel/laravel (v10.0.4)
- Downloading laravel/laravel (v10.0.4)
- Installing laravel/laravel (v10.0.4): Extracting archive
[Created project in /Users/febryfairuz/Documents/IBIK/2022-2023/Genap/Pemrograman Web/workspace/laravel-project]
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
[Loading composer repositories with package information]
Updating dependencies
Lock file operations: 106 installs, 0 updates, 0 removals
- Locking brick/math (0.10.2)
- Locking dflydev/dot-access-data (v3.0.2)
- Locking doctrine/inflector (2.0.6)
- Locking doctrine/lexer (3.0.0)
- Locking dragonmantank/cron-expression (v3.3.2)
- Locking egulias/email-validator (4.0.1)
- Locking fakerphp/faker (v1.21.0)
- Locking filp/whoops (2.15.1)
- Locking fruitcake/php-cors (v1.2.0)
- Locking graham-campbell/result-type (v1.1.1)
- Locking guzzlehttp/guzzle (7.5.0)
- Locking guzzlehttp/promises (1.5.2)
```



Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

# Running Project

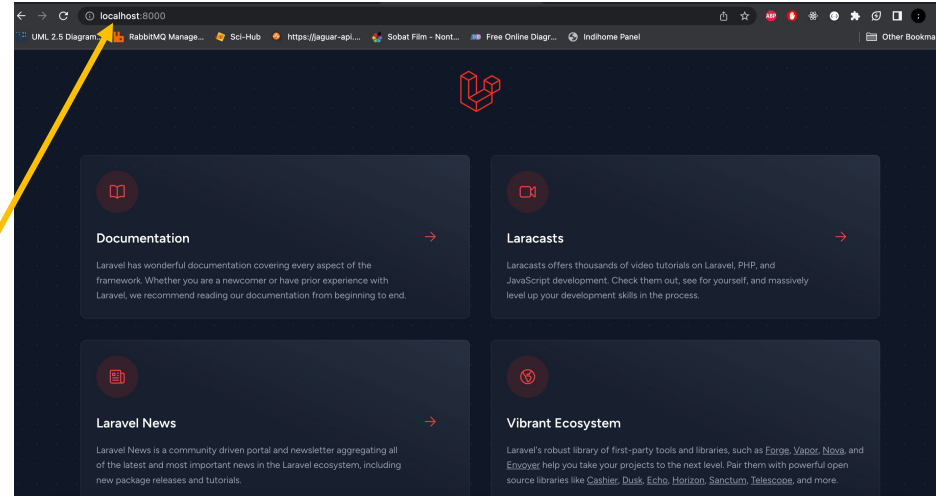
Setelah membuat project untuk menjalankan Laravel di server local gunakan sintax Laravel Artisan CLI server:

```
cd my-app
```

```
php artisan serve
```

Menjalankan server Laravel CLI:

```
laravel-project — php < php artisan serve — 100x24
[febryfairuz@Febrys-MacBook-Air laravel-project % php artisan serve
INFO Server running on [http://127.0.0.1:8000].
Press Ctrl+C to stop the server
```

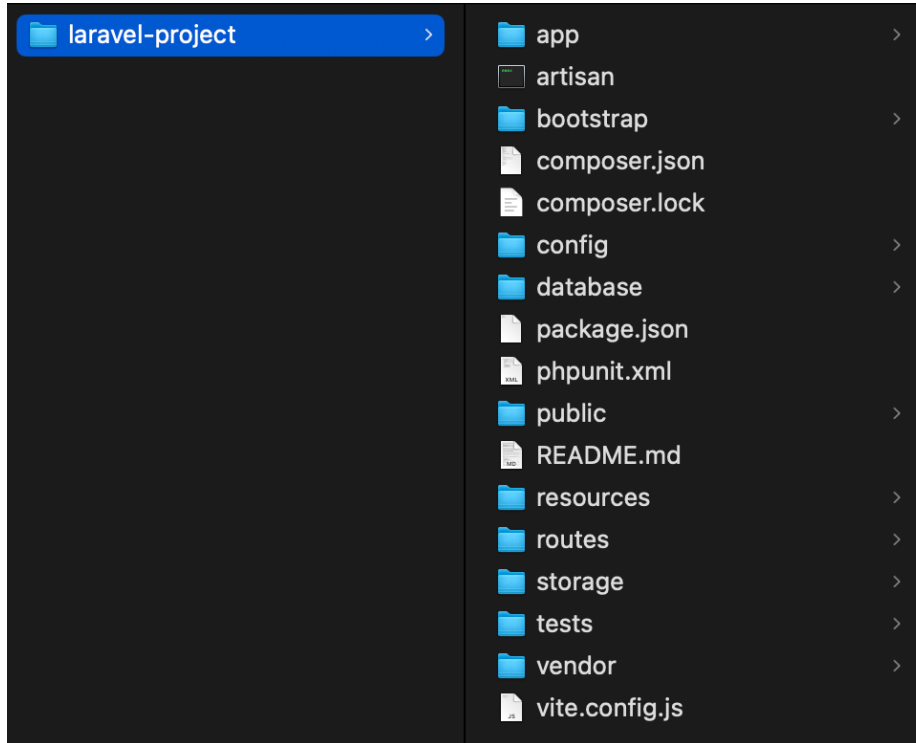


Jika server Laravel CLI sudah berjalan, buka browser dan ketikan :

localhost:8000 atau 127.0.0.1:8000



# Directory Structure



## # Direktori App

Direktori App berisi kode inti aplikasi. Seluruh komponen class berada pada direktori ini.

## #Direktori Bootstrap

Direktori bootstrap berisi file app.php yang mem-bootstrap framework. Pada direktori ini anda tidak perlu mengubah file apa pun di dalamnya.

## #Direktori Config

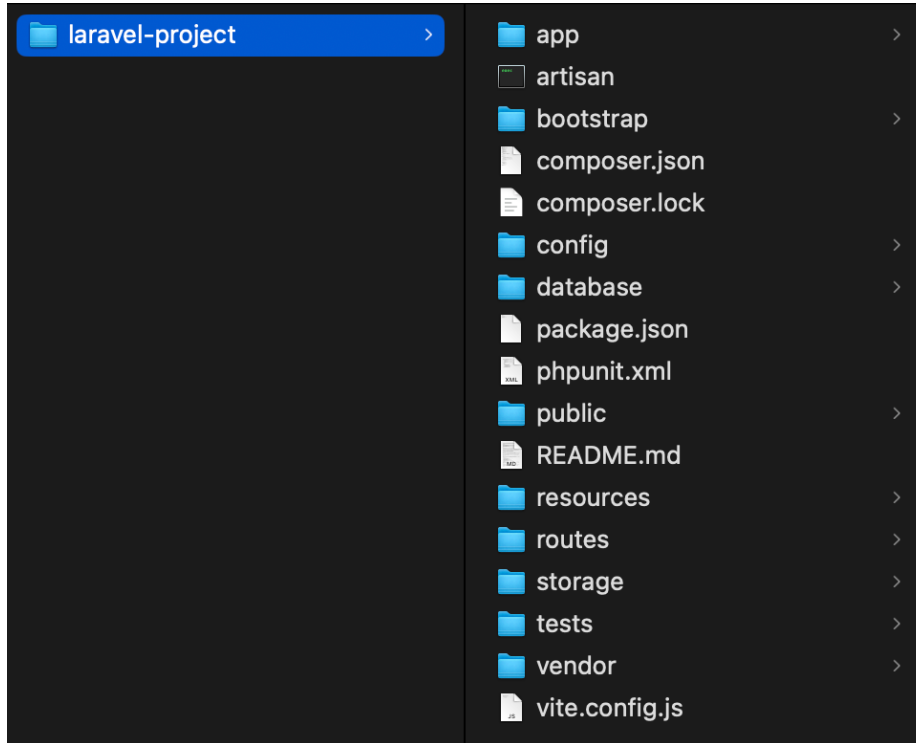
Direktori config, seperti namanya, berisi semua file konfigurasi aplikasi.

## #Direktori Database

Direktori database berisi migrasi database, model, dan seed.



# Directory Structure



## #Direktori Public

Direktori public berisi file index.php, yang merupakan titik masuk untuk semua permintaan yang masuk ke aplikasi dan mengonfigurasi pemuatan otomatis. Direktori ini juga menampung file media seperti gambar, JavaScript, dan CSS.

## #Direktori Resource

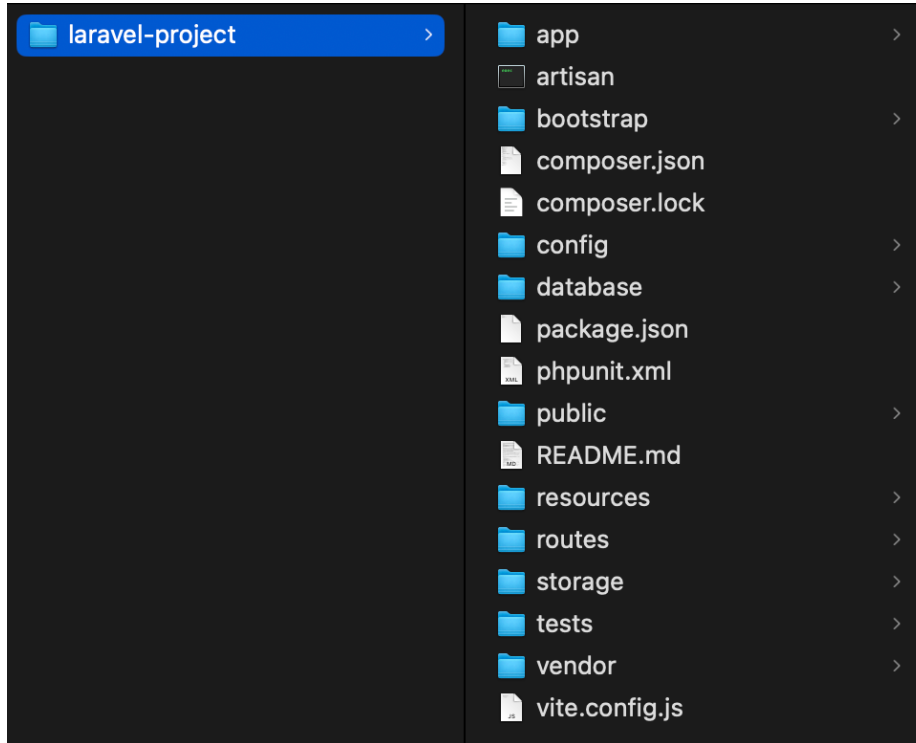
Direktori resource, berisi tampilan aset mentah yang belum dikompilasi seperti CSS atau JavaScript.

## #Direktori Rute

Direktori rute berisi semua definisi rute untuk aplikasi. Secara default, beberapa file rute disertakan dengan Laravel: web.php, api.php, console.php, dan channels.php.



# Directory Structure



## #Direktori Storage

Direktori storage berisi log Anda, templat Blade yang dikompilasi, sesi berbasis file, cache file, dan file lain yang dihasilkan oleh framework.

## #Direktori Tests

Direktori tests berisi tes unit PHPUnit. Setiap kelas tes harus diakhiri dengan kata Test.

## #Direktori Vendor

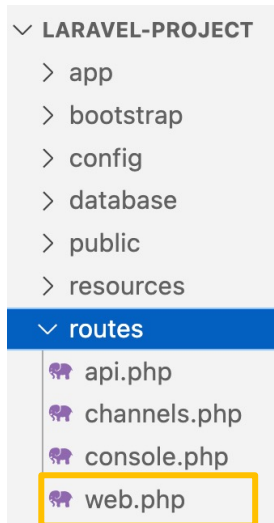
Direktori vendor berisi dependensi Composer Anda.



# Basic Laravel

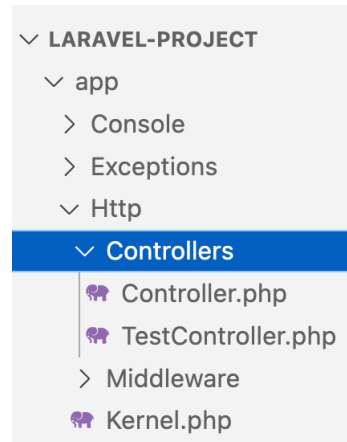
## #Routing

Menentukan rute aplikasi:



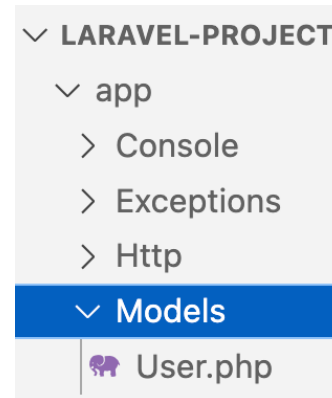
## #Controller

Lokasi pembungkus proses logical code:



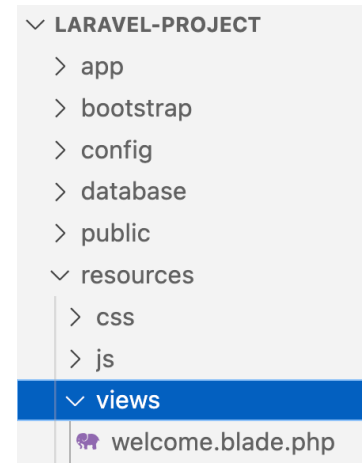
## #Model

Lokasi proses logical store data:



## #View

Layout ui yang akan ditampilkan:







# Basic Laravel

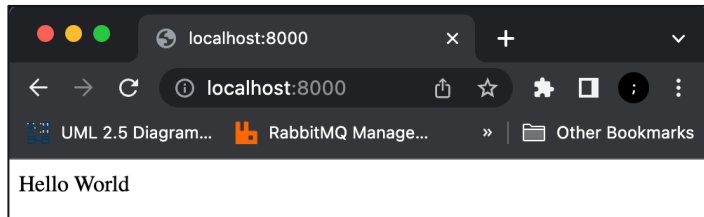
## #Routing

Tipe-tipe Route request http:

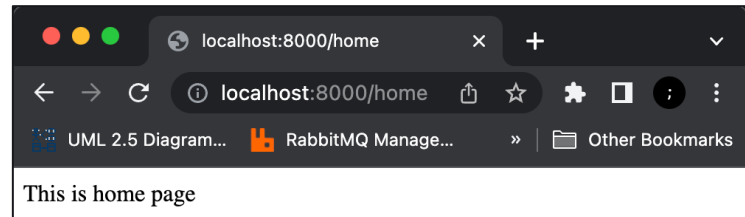
```
Route::get($uri, $callback);  
Route::post($uri, $callback);  
Route::put($uri, $callback);  
Route::patch($uri, $callback);  
Route::delete($uri, $callback);  
Route::options($uri, $callback);
```

## #Contoh

```
Route::get('/', function () {  
    return "Hello World";  
});
```



```
Route::get('/home', function () {  
    return "This is home page";  
});
```





# Basic Laravel

## #Routing

```
Route::get('/home', [HomeController::class, 'index']);
```

## #Controller

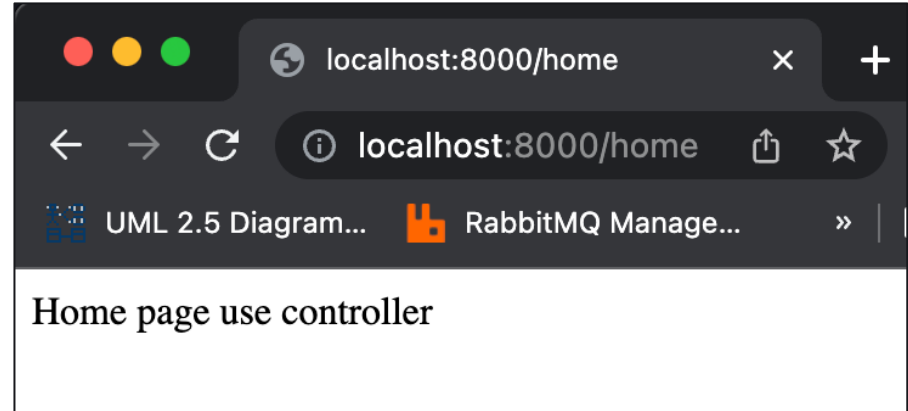
```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class HomeController extends Controller{
    public function index(){
        return "Home page use controller";
    }
}
```

## #Output





# Basic Laravel

## #Routing

```
Route::get('/home', [HomeController::class, 'index']);
```

## #Controller

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class HomeController extends Controller{
    public function index(){
        return view('home');
    }
}
```

## #View

home.blade.php

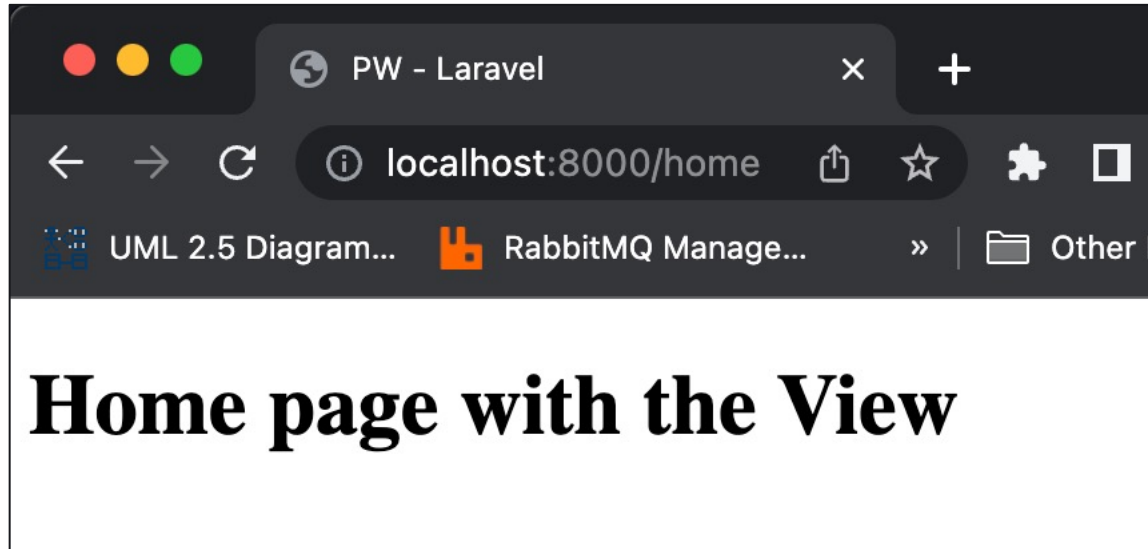
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
    <title>PW - Laravel</title>
</head>

<body>
    <h1>Home page with the View</h1>
</body>
</html>
```



# Basic Laravel

## #Output



# 02

## Bootstrap 5

## Framework CSS

Introduction

# Framework CSS

## Bootstrap

<https://getbootstrap.com/>

## Foundation

<https://get.foundation/>



## Bulma

<https://bulma.io/>

## Semantic UI

<https://semantic-ui.com/>

# Bootstrap Instalasi



## External

Mengakses library dengan link:  
<https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css>



## Internal

Mendownload library dan memasukkannya kedalam project web



# External Library

```
<!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-scale=1.0">
  <title>Bootstrap</title>

  <!-- LIBRARY BOOTSTRAP -->
  <link
    | href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/css/bootstrap.min.css"
    | rel="stylesheet"
  >
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.5/dist/umd/popper.min.js"></script>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.0-beta1/dist/js/bootstrap.min.js"></script>
  <!-- END LIBRARY BOOTSTRAP -->

</head>
<body>
  <h1>Install Bootstrap</h1>
</body>
</html>
```






Kampus  
Merdeka  
INDONESIA JAYA

# Internal Library

Download library di:

<https://getbootstrap.com/docs/5.2/getting-started/download/>

 Getting started

- Introduction
- Download**
- Contents
- Browsers & devices
- JavaScript
- Webpack
- Parcel
- Accessibility
- RFS

## Compiled CSS and JS

Download ready-to-use compiled code for **Bootstrap v5.2.0-beta1** to easily drop into your project, which includes:

- Compiled and minified CSS bundles (see [CSS files comparison](#))
- Compiled and minified JavaScript plugins (see [JS files comparison](#))

This doesn't include documentation, source files, or any optional JavaScript dependencies like Popper.

**Download**



bootstrap-5.2.0-beta1-dist.zip

Extract dan



Pindahkan ke project



Project Web

# How To use it





# How to use it ?

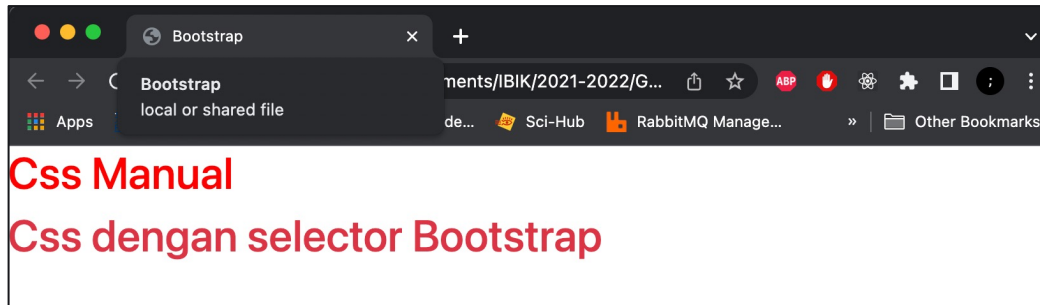
Seluruh library bootstrap disimpan dalam bentuk attribute class.

```
<element class="selector_name" />
```

Contoh mengubah warna tulisan element H1

```
<h1 style="color: red" >Css Manual</h1>
```

```
<h1 class="text-danger" >Css dengan selector Bootstrap</h1>
```



# Container UI



# Layout - Containers

Container digunakan untuk menampung, melapisi, dan (terkadang) memusatkan konten di dalamnya. Meskipun container dapat dikelompokkan, sebagian besar tata letak tidak memerlukan container bersarang.

|                               | <b>Extra small</b><br><576px | <b>Small</b><br>≥576px | <b>Medium</b><br>≥768px | <b>Large</b><br>≥992px | <b>X-Large</b><br>≥1200px | <b>XX-Large</b><br>≥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%                       |

```
<body>
```

```
  <section>
```

```
    <div class="container">
```

```
      Bagian container
```

```
    </div>
```

```
    <div class="container-fluid">
```

```
      Bagian container-fluid
```

```
    </div>
```

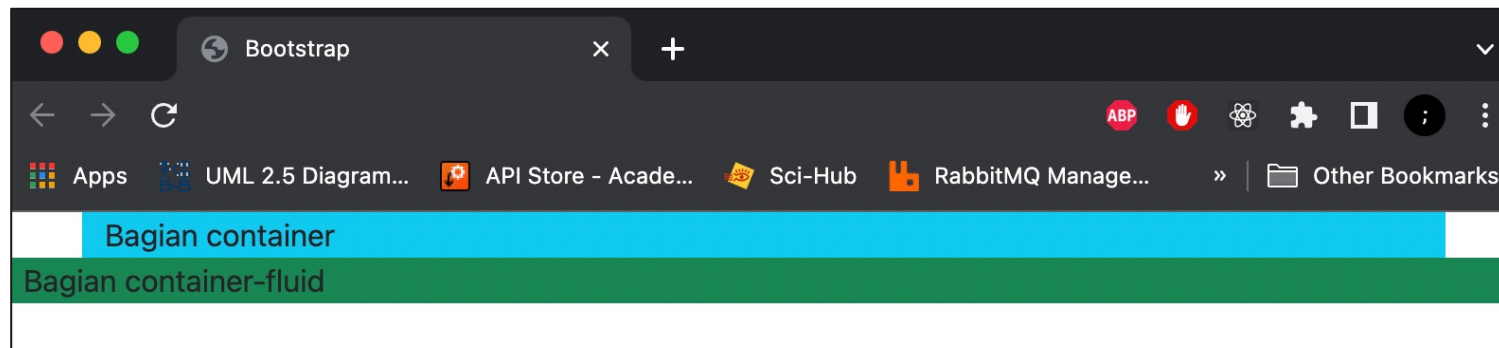
```
  </section>
```

```
</body>
```

# Layout - Containers

Selector container pada element div dipasang menunjukan bahwa pada element tersebut memiliki wilayah sebesar 80%

Sedangkan container-fluid pada element tersebut menandakan luas wilayah sebesar 100%





# Layout - Grid

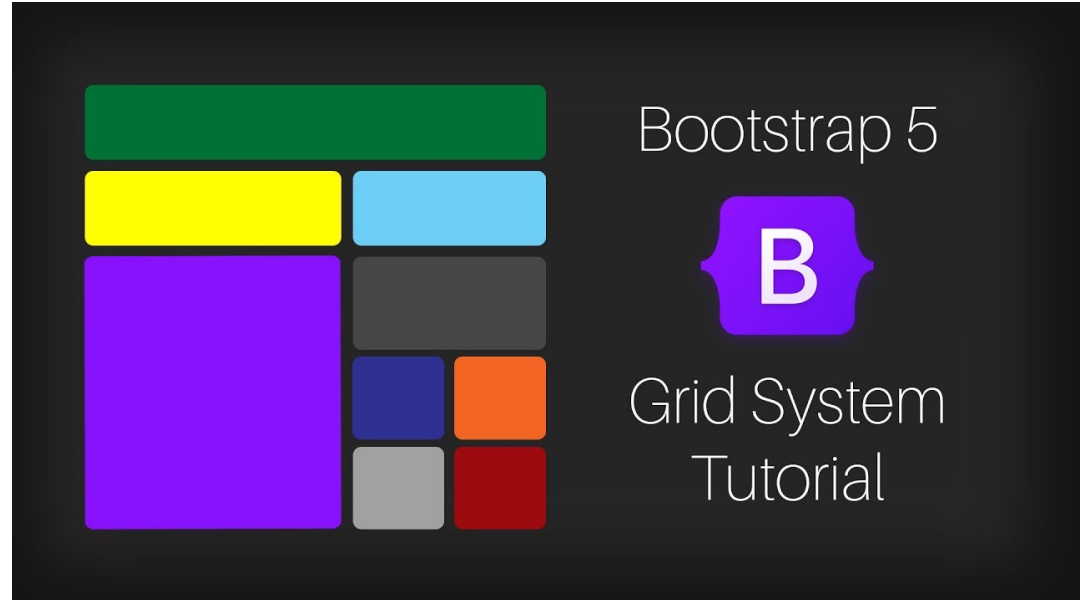
Grid system pada Bootstrap memiliki ukuran layer responsive yang terdiri dari 12 Kolom, 6 tingkat level selector.

Selector 12 Kolom:

`.col-1` hingga `.col-12`

6 tingkat selector responsive:

- Extra small (`xs`)
- Small (`sm`)
- Medium (`md`)
- Large (`lg`)
- Extra large (`xl`)
- Extra extra large (`xxl`)





# Layout - Columns

Untuk membuat sebuah kolom untuk layouting sebuah website, dibutuhkan class selector `.row` dan class selector `.col`.

Selector `.row` akan membentuk sebuah layout dalam bentuk baris

Sedangkan `.col` akan membentuk sebuah layout dalam bentuk kolom.

```
<section>
  <div class="container">
    <div class="row">
      <div class="col border border-primary text-center">
        Column 1
      </div>
      <div class="col border border-primary text-center">
        Column 2
      </div>
      <div class="col border border-primary text-center">
        Column 3
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```





# Layout - Columns

Satu selector `.col` dapat membentuk 1 buah kolom, namun jika memiliki tiga buah selector `.col` maka akan membentuk 3 kolom. Dan maximum jumlah kolom yang dimiliki ialah sebanyak 12.

|          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Column 1 |          |          |          | Column 2 |          |          |          | Column 3 |           |           |           |
| Column 1 |          |          |          |          |          | Column 2 |          |          |           |           |           |
| Column 1 |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |
| Column 1 | Column 2 | Column 3 | Column 4 | Column 5 | Column 6 | Column 7 | Column 8 | Column 9 | Column 10 | Column 11 | Column 12 |

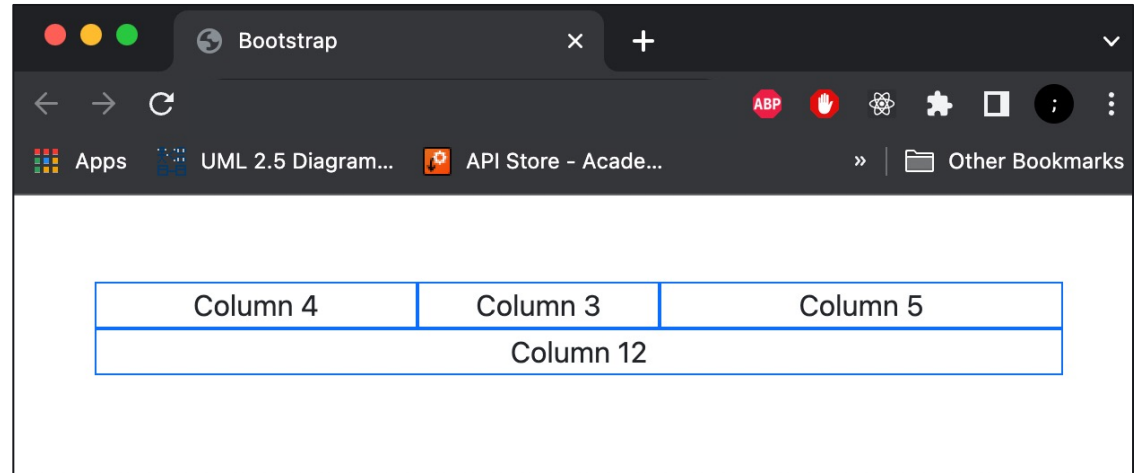
Jika menggunakan selector `.col` saja tanpa menggunakan **GRID** maka layout element yang kita buat tidak akan responsive.



# Layout – Columns + Grid

```
<section>
  <div class="container pt-5">
    <div class="row">
      <div class="col-4">
        Column 4
      </div>
      <div class="col-3">
        Column 3
      </div>
      <div class="col-5">
        Column 5
      </div>
      <div class="col-12">
        Column 12
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

Selector class `.col` dapat dipasangkan dengan GRID untuk menentukan luas wilayah kolom dengan cara menambahkan nilai index 1 hingga 12 diakhir selector dengan menambahkan tanda strip (-) sebagai pemisah.



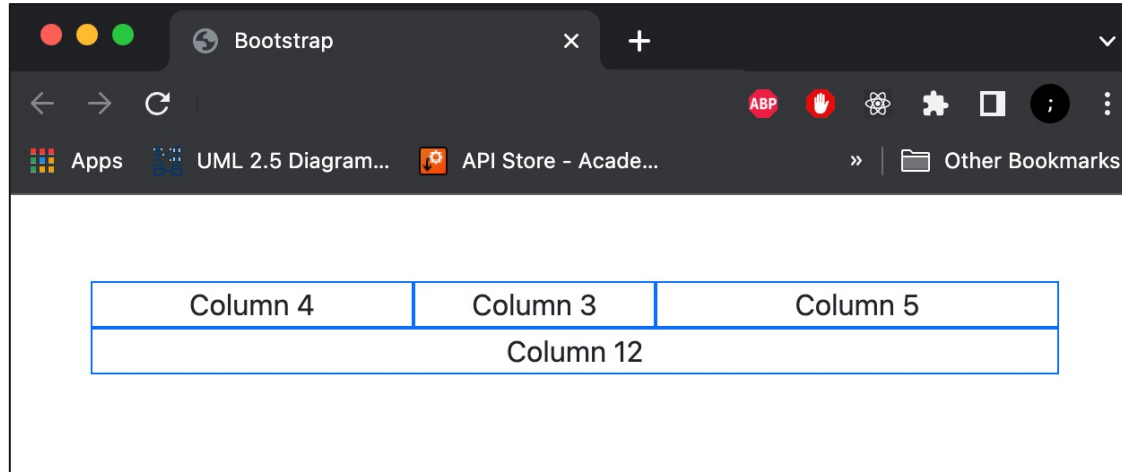
Jika diperkecil layer browser maka luas wilayah element tersebut tidak akan berubah



# Layout – Columns + Grid

```
<section>
  <div class="container pt-5">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-4">
        Column 4
      </div>
      <div class="col-md-3">
        Column 3
      </div>
      <div class="col-lg-5">
        Column 5
      </div>
      <div class="col-xxl-12">
        Column 12
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

Jika ingin luas wilayah kolom ingin mengikuti screen browser dapat menambahkan 6 level selector responsive.



Resize layer browser maka akan terlihat perubahannya



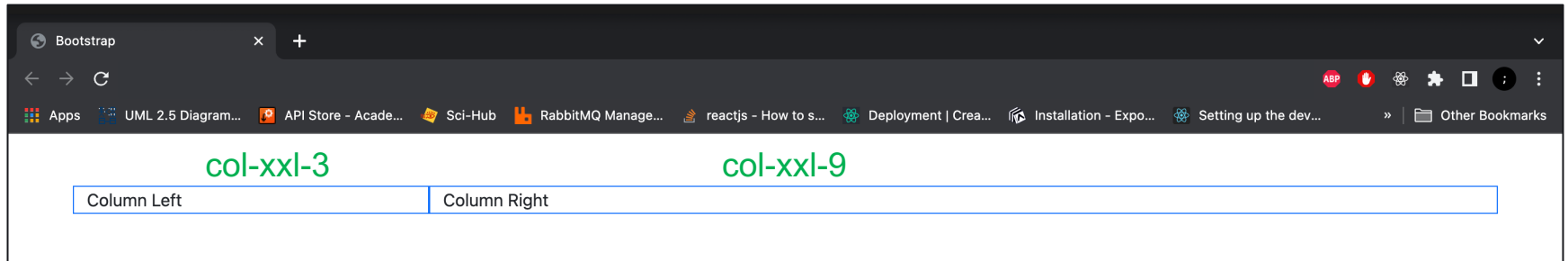
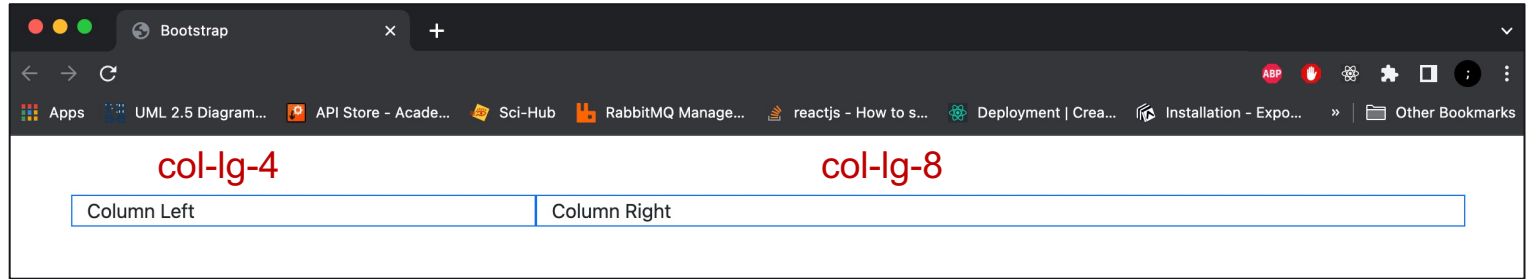
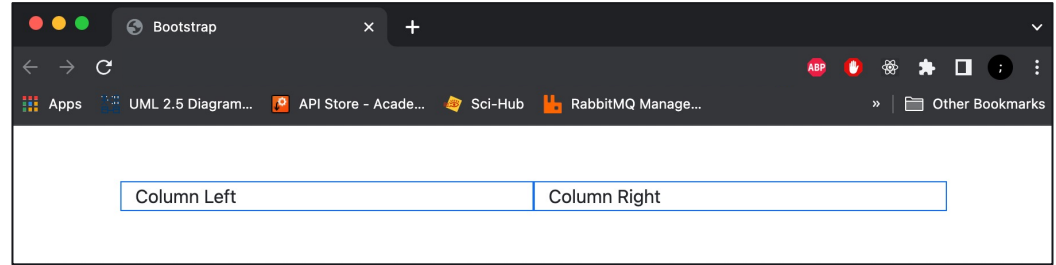
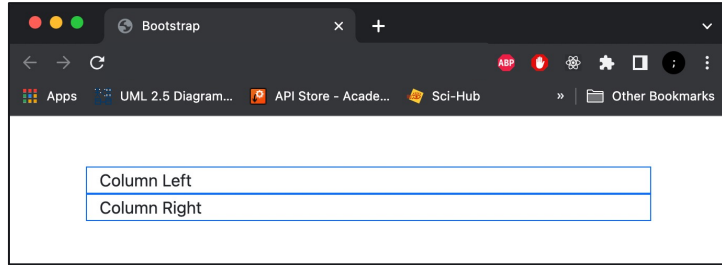
# Layout – Columns + Grid

Namun jika ingin 1 layer element menjadi responsive disemua ukuran gunakan multiple selector.

```
<section>
  <div class="container pt-5">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-4 col-xxl-3">
        Column Left
      </div>
      <div class="col-sm-12 col-md-6 col-lg-8 col-xxl-9">
        Column Right
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```



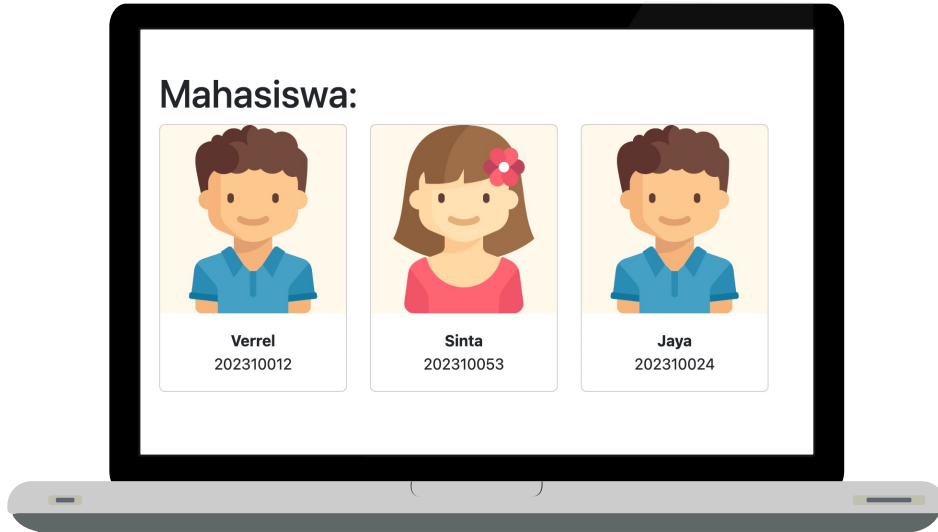
# Layout – Columns + Grid



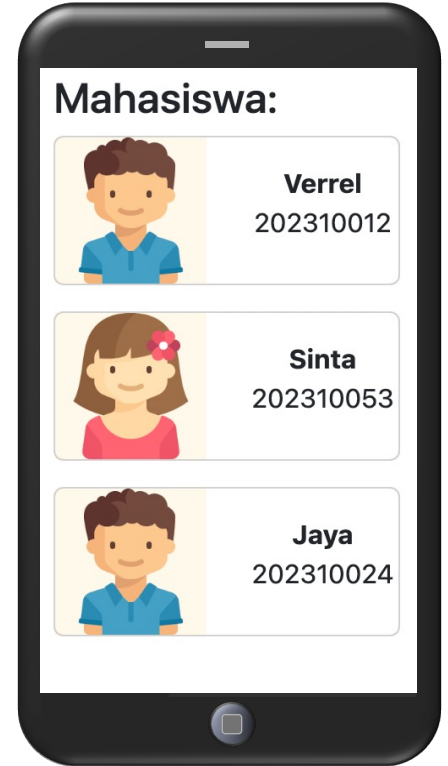


# Question

Buatlah structure layout element dibawah ini jika kondisi sebagai berikut:



Jika dibuka pada browser PC



Jika dibuka pada browser HP

**Thanks**