

# Pemrograman Web (PHP Framework - Laravel)

WILLI PRATAMA, S.Kom  
AMIK Bumi Nusantara Cirebon (2020)

## Pertemuan 4



# Blade Templating



# Laravel Blade Template

Templat Blade adalah sebuah mesin templat yang disediakan di dalam Laravel. Tidak seperti mesin templat PHP lainnya, Blade tidak membatasi penggunaan kode PHP di dalam berkas-berkas view.

Templat Blade akan menyusun baris-baris kode menjadi sebuah baris kode PHP murni ketika dijalankan dan di-cache sampai baris-baris kode templat Blade diubah kembali.

Templat Blade menggunakan ekstensi berkas **\*.blade.php** dan biasanya disimpan di folder **resources/views**.

# Laravel Blade Template

Templat Blade menggunakan simbol **@** di setiap baris kodenya.

Templat Blade dalam menampilkan data, menggunakan simbol deklarasi blade berupa duplikat kurung kurawal **{{ \$variable }}** dan akan disusun menjadi baris PHP **htmlspecialchars**.

Jika sebuah data berisi tag HTML namun tidak ingin diterjemahkan / disusun untuk ditampilkan di templat Blade, gunakan simbol kurung kurawal dengan tanda tanda seru duplikat **{!! \$variable !!}**.

# Laravel Blade Template

Templat Blade dalam Laravel maupun Framework Javascript (Vue.js / ReactJS / Angular) sama-sama menggunakan simbol duplikat kurung kurawal **{{ \$variable }}**.

Untuk membedakannya, templat Blade membuat pemisahan di dalam tampilan view dengan menambahkan simbol keong **@** di susunan Javascript.

Contoh: Ada sebuah variabel **\$var** dari Vue.js yang akan ditampilkan di templat Blade, untuk menampilkannya gunakan **@{{ \$var }}**.

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

Struktur Keputusan **IF ... ELSEIF ... ELSE**

**@if** (Kondisi 1)

Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 1 tercapai.

**@elseif** (Kondisi 2)

Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 2 tercapai.

**@else**

Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 1 maupun kondisi 2 tidak tercapai.

**@endif**

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

## Struktur Keputusan **SWITCH**

```
@switch(Variabel)
    @case(Kondisi 1)
        Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 1 tercapai.
        @break

    @case(Kondisi 2)
        Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 2 tercapai.
        @break

    @default
        Kode yang akan dieksekusi jika kondisi 1 maupun kondisi 2 tidak tercapai.
@endswitch
```

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

## Struktur Perulangan **FOR**

```
@for (inisialisasi variabel; kondisi; inkremen / dekremen)  
    Kode yang akan dieksekusi ketika perulangan berjalan.  
@endfor
```



# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

## Struktur Perulangan **FOREACH**

```
@foreach (variabel array as variabel keluaran)
```

Kode yang akan dieksekusi ketika perulangan berjalan.

```
@endforeach
```

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

Struktur Perulangan **WHILE**

```
@while (Kondisi)
```

Kode yang akan dieksekusi ketika perulangan berjalan.

```
@endwhile
```

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

## Struktur Kendali **BREAK** & **CONTINUE**

```
@foreach ($users as $user)
    @if ($user->type == 1)
        @continue
    @endif

    <li>{{ $user->name }}</li>

    @if ($user->number == 5)
        @break
    @endif
@endforeach
```

# Struktur Kendali Dalam Templat Blade

## Struktur Kendali **AUTHENTICATION DIRECTIVES**

**@auth**

Kode yang dijalankan ketika pengguna ter-otentikasi (sudah login di website)

**@endauth**

**@guest**

Kode yang dijalankan ketika pengguna tidak ter-otentikasi (belum login di website)

**@endguest**

# Menyisipkan Kode PHP Murni Dalam Templat Blade

@php

Baris kode PHP yang akan dieksekusi.

@endphp

# Menyisipkan Berkas Media Ke Dalam Blade Template

```
{{ asset('foo.bar') }}
```

Berkas yang diakses publik, disimpan di folder public.

Contoh penggunaan dalam penampilan sebuah gambar:

```

```

# Menyisipkan HTTP Routing

Di pertemuan sebelumnya, dijelaskan bahwa sebaiknya semua web route diberi nama untuk mempermudah pengembangan sebuah sistem berbasis web.

Untuk pemanggilan sebuah HTTP Route di dalam template blade, gunakan `{{ route('foo.bar') }}`

# HTML Forms | CSRF Field

**Cross-Site Request Forgery** (CSRF) Protection.

Diwajibkan setiap membuat HTML Form, tambahkan proteksi CSRF menggunakan instruksi Blade **@csrf** agar pemrosesan data menjadi aman dan tidak akan diubah oleh pihak ketiga tanpa sepengetahuan kita.

```
<form method="POST" action="/foo/bar">  
    @csrf  
    ...  
</form>
```



# HTML Forms | PUT, PATCH, DELETE

HTML hanya mengenal pengiriman data (**POST**) dan penerimaan data (**GET**). Untuk membuat permintaan pengiriman data (**POST**) yang lebih spesifik di Laravel, gunakan instruksi Blade `@method('METHOD')`.

```
<form method="POST" action="/foo/bar">  
    @method('PUT')  
    ...  
</form>
```

```
<form method="POST" action="/foo/bar">  
    @method('PATCH')  
    ...  
</form>
```

```
<form method="POST" action="/foo/bar">  
    @method('DELETE')  
    ...  
</form>
```

# HTML Forms | Validasi Kesalahan

Templat Blade bisa dengan cepat mengecek kesalahan dalam permintaan data dengan membuat struktur kendali instruksi `@error('variabel')`.

```
<label for="title">Judul Pesan</label>
```

```
<input id="title" type="text" class="@error('title') is-invalid @enderror">
```

```
@error('title')
```

```
    <div class="alert alert-danger">{{ $message }}</div>
```

```
@enderror
```

# Blade Layout

Blade mempermudah penataan letak tampilan muka sebuah website dengan penggunaan blade directive.

```
@include( 'foo.bar' )
```

```
@extends( 'foo.bar' )
```

```
@yield( 'section' )
```

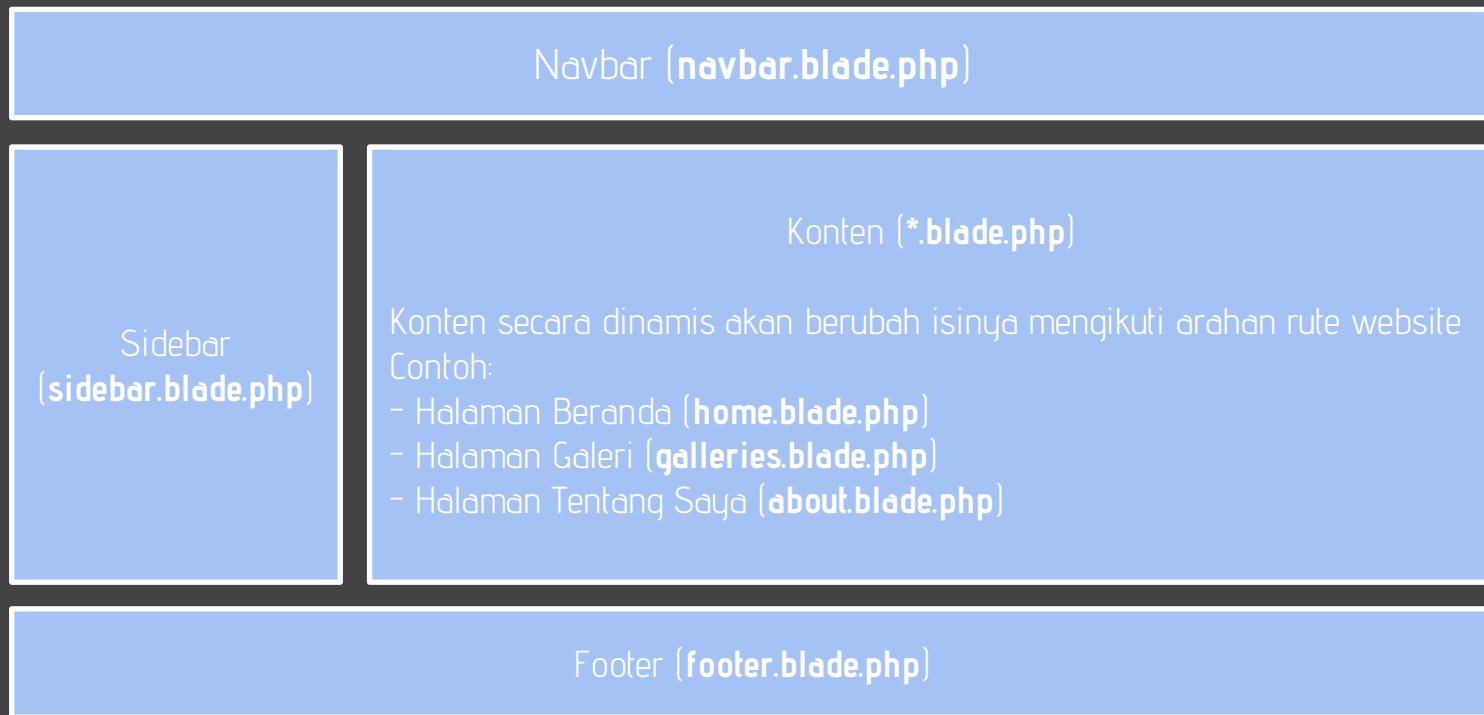
```
@section( 'foo' )
```

```
[...]
```

```
@endsection
```

# Blade Layout

Berkas Utama Tata Letak Sebuah Website: **app.blade.php**



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <title>Website Pribadi</title>
</head>
<body class="bg-light">

  @include('layouts.navbar')
  @include('layouts.sidebar')

  <main role="main" class="container">
    @yield('content')
  </main>

  @include('layouts.footer')

  @yield('script')
</body>
</html>
```

## Berkas Utama Tatak Letak

APP.BLADE.PHP

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="row">
    <div class="col text-center">
        <h2 class="text-uppercase">Selamat Datang</h2>
        <hr/>
        <p>"Di Website Pribadi Saya"</p>
    </div>
</div>
@endsection
```

Berkas Konten

HOME.BLADE.PHP

# Frontend Scaffolding



# Perancah Tampilan Depan

Walaupun Laravel tidak mendikte Javascript atau Kode CSS mana yang digunakan dalam pengembangan sebuah sistem berbasis web, tapi Laravel menyediakan pilihan perancah (scaffolding) awal seperti Bootstrap, React, atau Vue yang dengan mudah bisa diintegrasikan di dalam Templat Blade.

Perancah awal tersebut bisa diaplikasikan di sebuah proyek Laravel dengan memasang paket composer **laravel/ui**

Untuk memasangnya, ketik perintah **composer require laravel/ui:^2.4** di terminal yang sudah dibuka dan mengarah ke folder proyek laravel yang sudah dibuka.

Penggunaan perancah bawaan, terutama Javascript React atau Vue, membutuhkan Node.js



# Perancah Tampilan Depan

Setelah paket composer laravel/ui sudah terpasang, selanjutnya pilih perancah awal yang ingin digunakan.

```
// Akan membuat perancah awal di proyek lavel
php artisan ui bootstrap
php artisan ui vue
php artisan ui react
```

```
// Akan membuat perancah awal + kontrol otentikasi di
proyek lavel
php artisan ui bootstrap --auth
php artisan ui vue --auth
php artisan ui react --auth
```

# Mari Praktek!

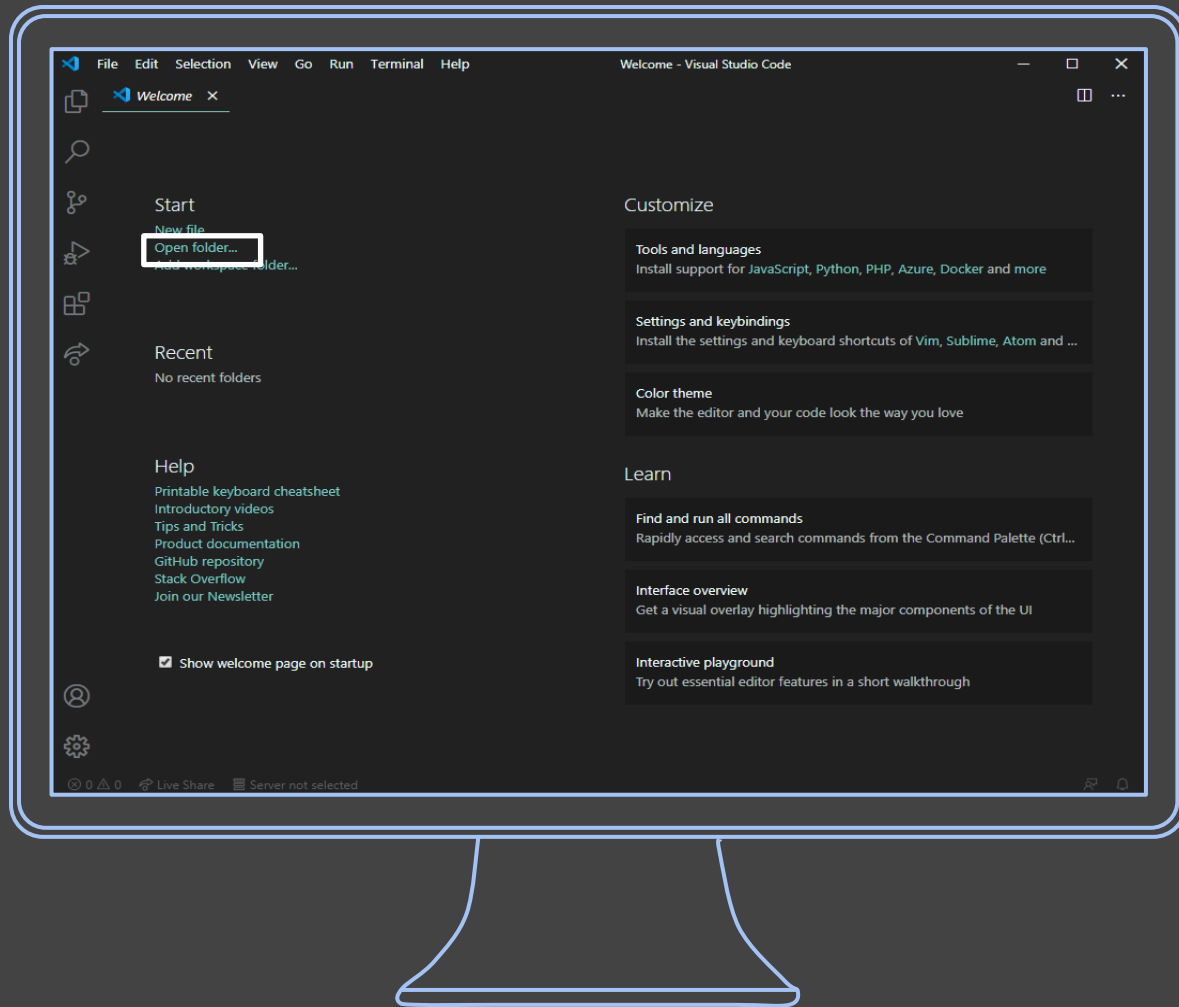


```
C:\>laravel> composer create-project --prefer-dist laravel/laravel pertemuan4
"7.*"
Creating a "laravel/laravel" project at "./pertemuan4"
Installing laravel/laravel (v7.30.1)
- Installing laravel/laravel (v7.30.1): Loading from cache
Created project in C:\\laravel\\pertemuan4
> @php -r "file_exists('.env') || copy('.env.example', '.env');"
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies (including require-dev)
Package operations: 103 installs, 0 updates, 0 removals
- Installing voku/portable-ascii (1.5.6): Loading from cache
- Installing symfony/polyfill-ctype (v1.20.0): Loading from cache
- Installing phoption/phoption (1.7.5): Loading from cache
[...]
Generating optimized autoload files
[...]
72 packages you are using are looking for funding.
[...]
Package manifest generated successfully.
Application key set successfully.
C:\>laravel>
```

## Buat Proyek Laravel Baru

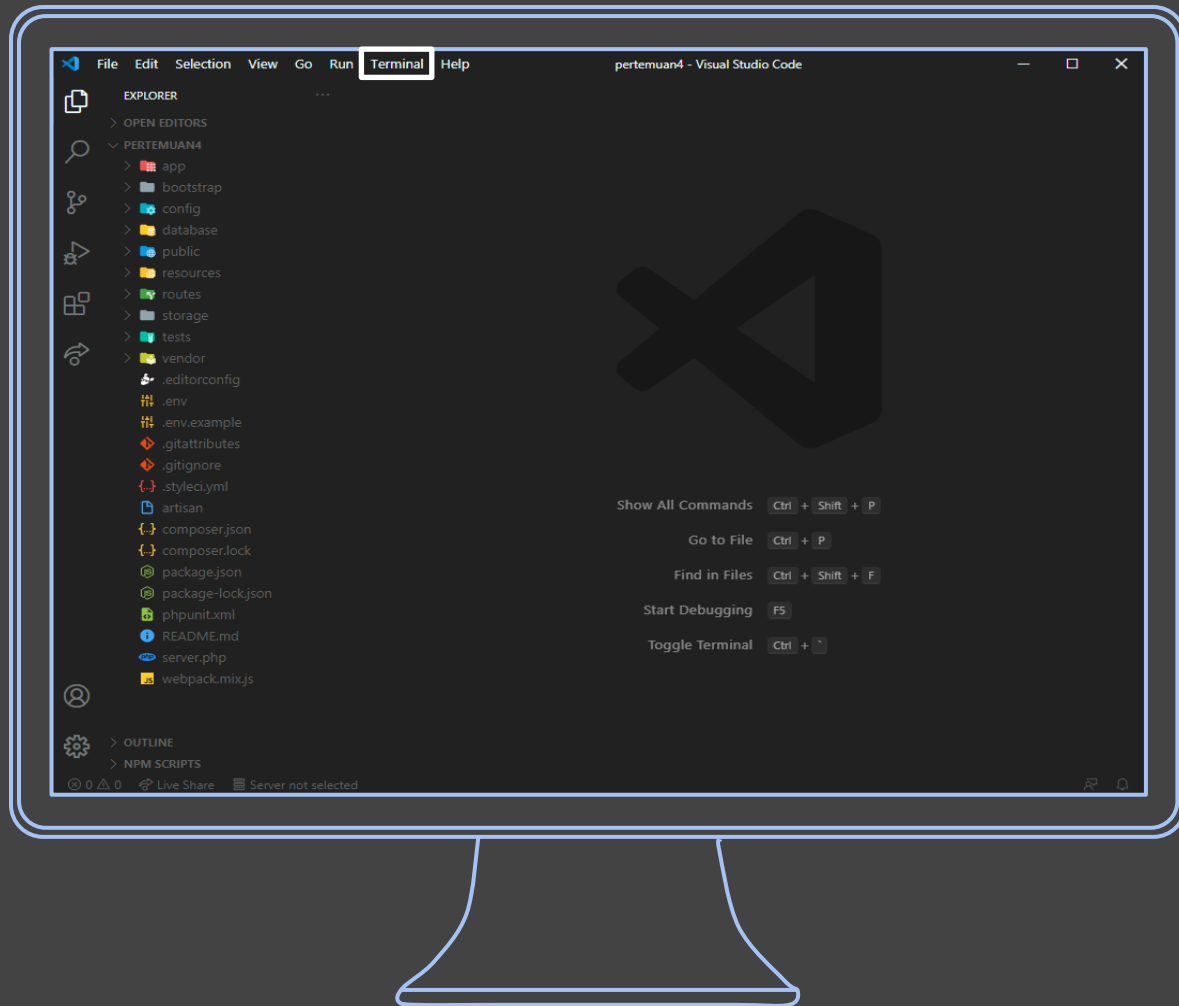
Beri nama foldernya pertemuan4

```
composer create-project --prefer-dist  
laravel/laravel pertemuan4 "7.*"
```



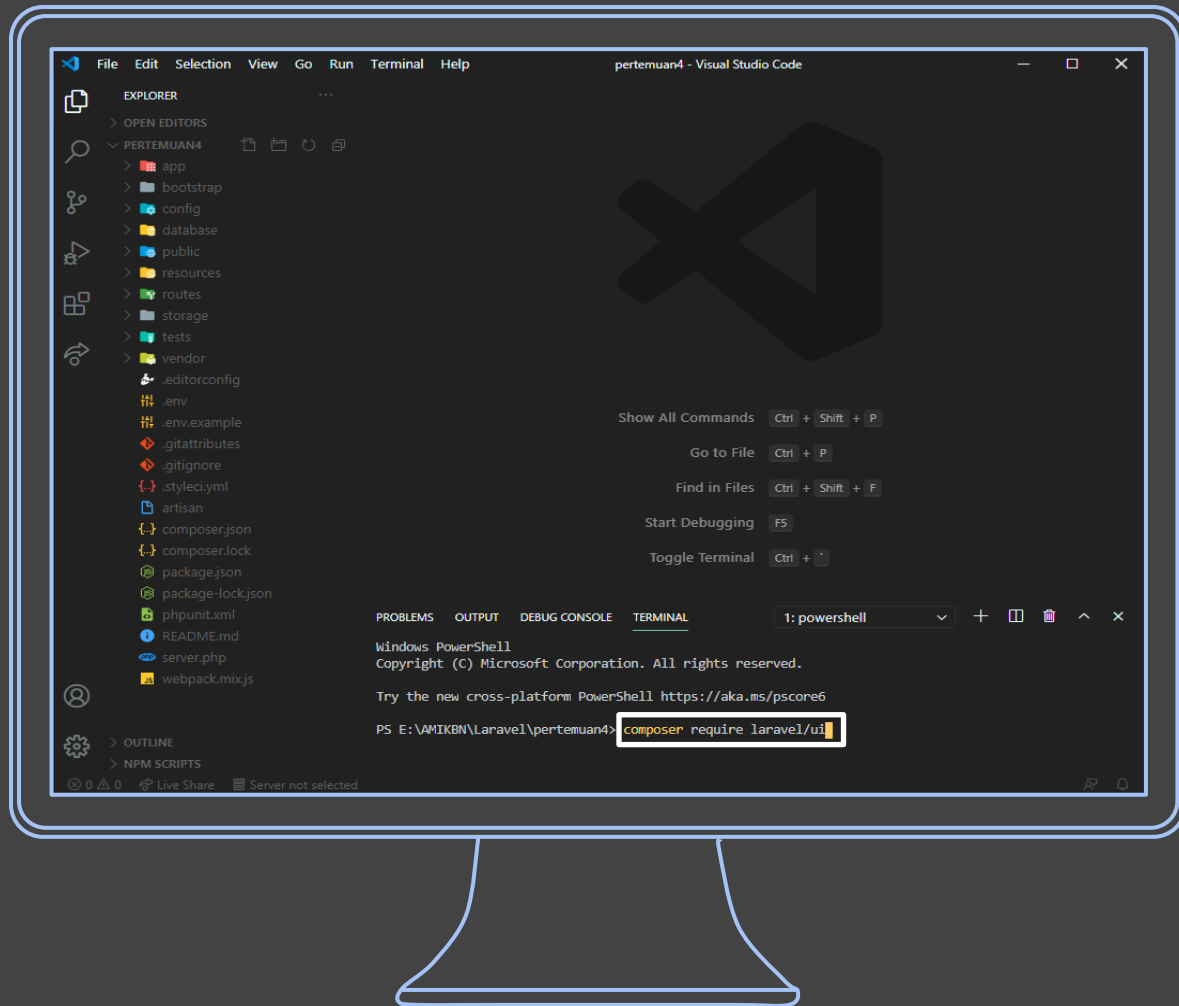
## Buka Visual Studio Code

Klik "Open folder..." lalu pilih folder laravel "pertemuan4" yang sebelumnya telah dibuat.



Buka terminal / cmd baru di  
Visual Studio Code

Klik menu **Terminal** > **New  
Terminal**



## Pemasangan Paket Composer LARAVEL/UI

Di terminal yang sudah terbuka,  
ketik perintah  
**composer require  
laravel/ui:^2.4**

# Perancah Tampilan Depan

Laravel menyediakan 3 perancah tampilan depan awal yang bisa digunakan dalam pengembangan.

- **Bootstrap**
- **Vue**
- **React**

Vue dan React **WAJIB** membutuhkan **Node.js**.

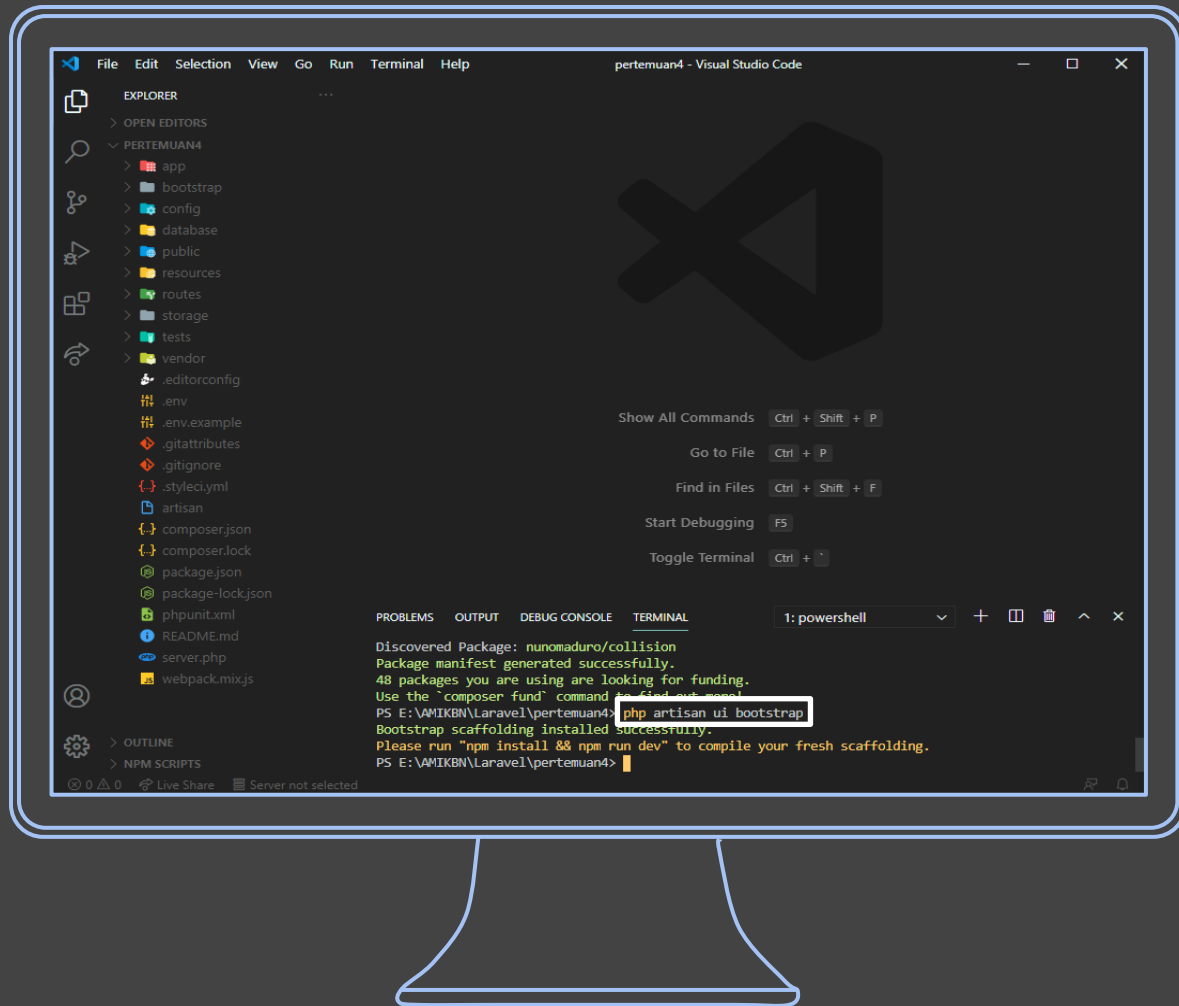
# Perancah Tampilan Depan

Untuk praktek kali ini kita akan percantik tampilan depan menggunakan Bootstrap dan Font Awesome Free.



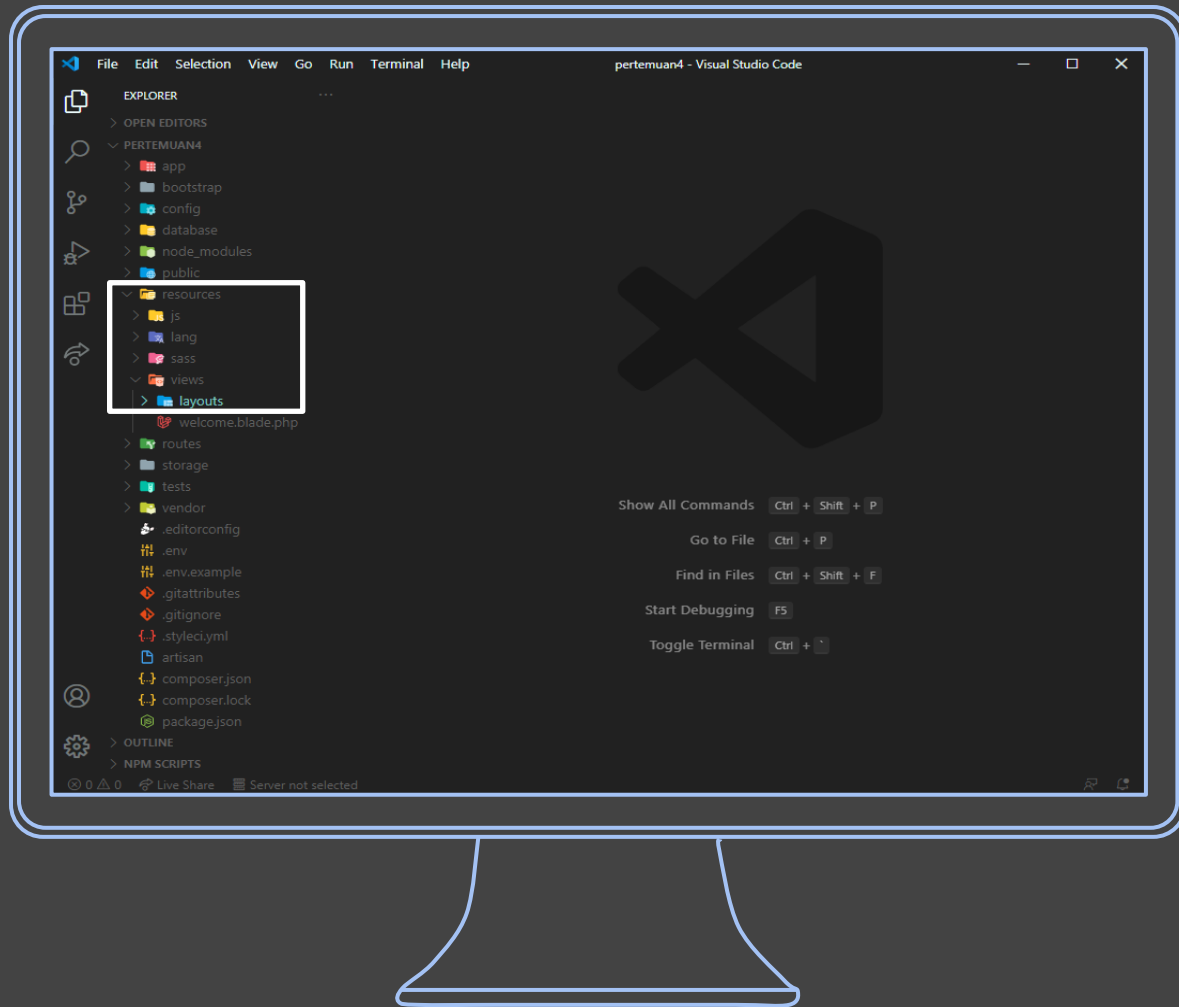
# Frontend Scaffolding





## Frontend Scaffolding Bootstrap

Di terminal yang sudah terbuka,  
ketik perintah  
**php artisan ui bootstrap**



## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buka folder resources/views lalu  
buat folder baru di dalamnya  
dan beri nama **layouts**

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>Website Pribadi</title>

  <!-- Bootstrap + Font Awesome Free CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/css/bootstrap.min.css" />
  <link rel="stylesheet" href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.1/css/all.min.css" />

</head>
<body>
  @include('layouts.navbar')

  <main role="main" class="container p-4" style="min-height: 87vh">
    @yield('content')
  </main>

  @include('layouts.footer')

  <!-- Bootstrap + Font Awesome Free -->
  <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"></script>
  <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@4.5.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/5.15.1/js/all.min.js"></script>

  @yield('script')
</body>
</html>
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **layouts** dan beri nama **app.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```

<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-dark">
  <a class="navbar-brand">
    
    Nama Lengkap Kalian
  </a>
  <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarContent" aria-controls="navbarContent" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
    <span class="navbar-toggler-icon"></span>
  </button>

  <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarContent">
    <ul class="navbar-nav ml-auto">
      <li class="nav-item {{ Route::is('beranda') ? 'active' : '' }}">
        <a class="nav-link" href="{{ route('beranda') }}">
          <i class="fas fa-home"></i> Beranda
        </a>
      </li>

      <li class="nav-item {{ Route::is('hobi') ? 'active' : '' }}">
        <a class="nav-link" href="{{ route('hobi') }}">
          <i class="fas fa-photo-video"></i> Hobi
        </a>
      </li>
    </ul>
  </div>
</nav>

```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **layouts** dan beri nama **navbar.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

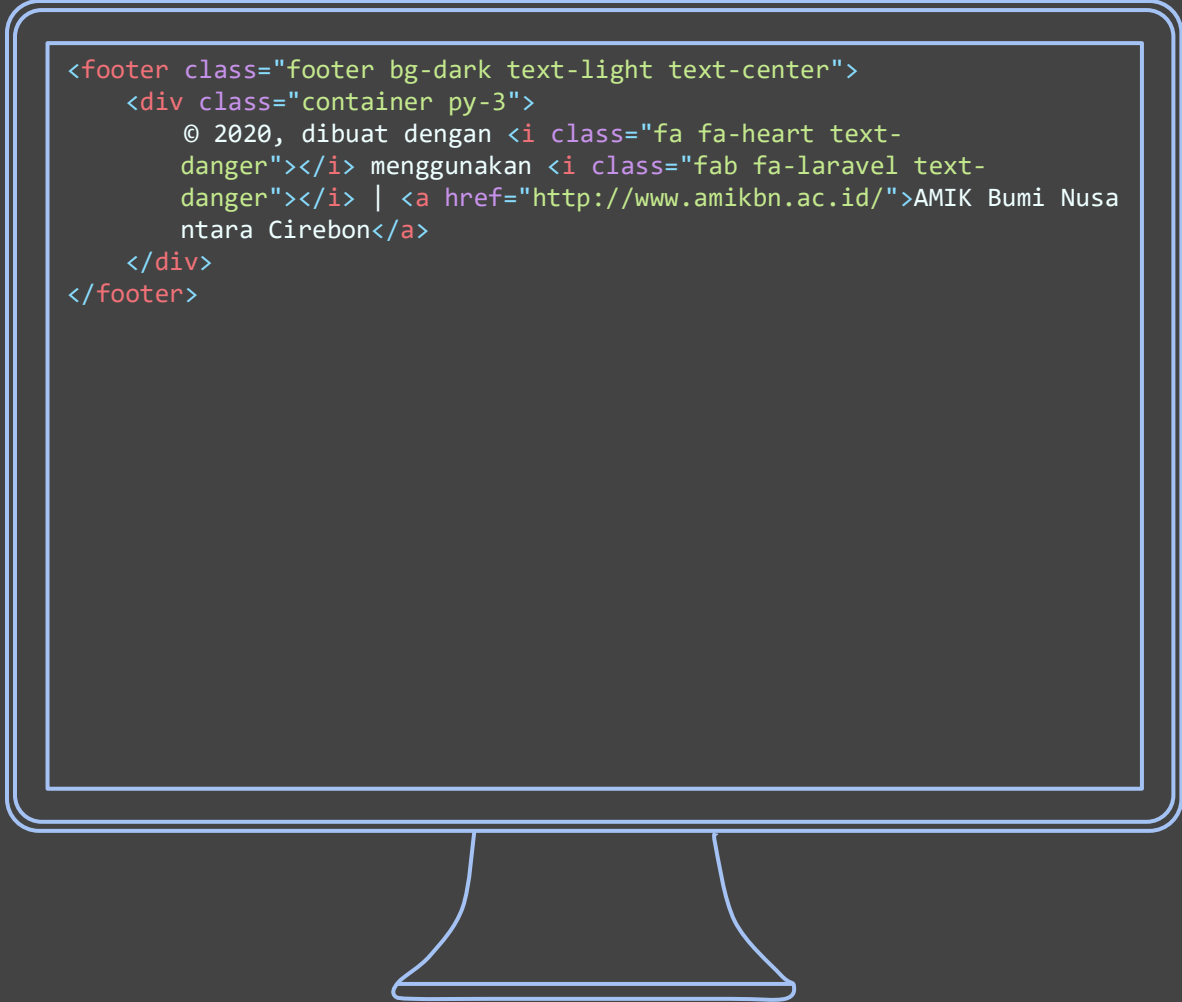
```
        </li>

        <li class="nav-item {{ Route::is('tentang') ? 'active' : '' }}">
            <a class="nav-link" href="{{ route('tentang') }}">
                <i class="fas fa-address-book"></i> Tentang
            </a>
        </li>
    </ul>
</div>
</nav>
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **layouts** dan beri nama **navbar.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

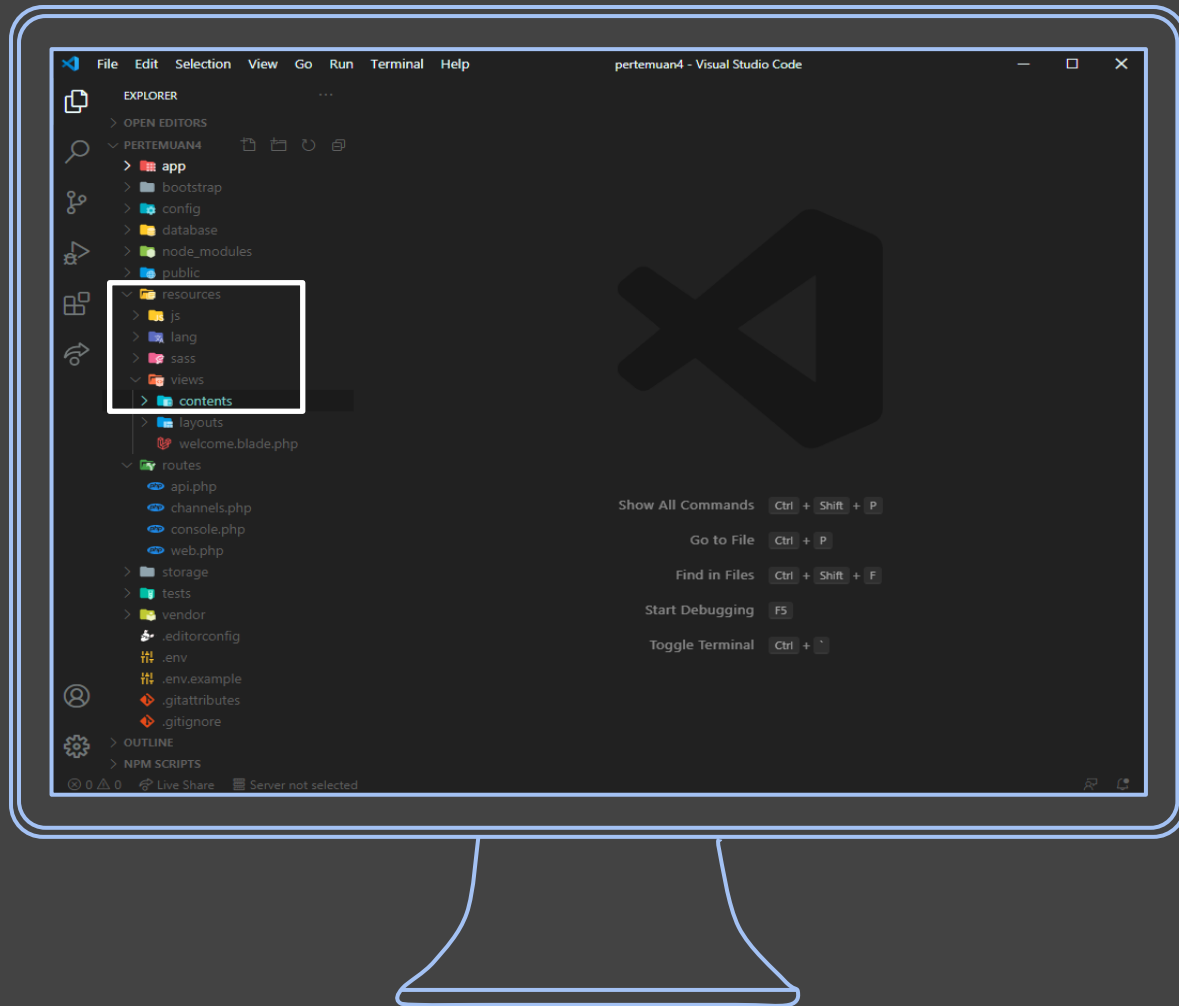


```
<footer class="footer bg-dark text-light text-center">
  <div class="container py-3">
    © 2020, dibuat dengan <i class="fa fa-heart text-
      danger"></i> menggunakan <i class="fab fa-laravel text-
      danger"></i> | <a href="http://www.amikbn.ac.id/">AMIK Bumi Nusa
      ntara Cirebon</a>
  </div>
</footer>
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **layouts** dan beri nama **footer.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.



## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buka folder resources/views lalu  
buat folder baru di dalamnya  
dan beri nama **contents**



```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div style="height: 10vh"></div>
<div class="row">
    <div class="col text-center">
        
        <h2 class="text-uppercase">{{ env('USER_NAME') }}</h2>
        <hr/>
        <p class="font-italic">"{{ env('USER_MOTTO') }}"</p>
    </div>
</div>
@endsection
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **beranda.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="container">
    <div class="row justify-content-center align-self-center">
        <div class="col-lg-4 col-md-6 col-sm-12" style="margin-bottom:20px">
            <div class="card border-dark">
                
                <div class="card-body">
                    <h5 class="card-title">Touring</h5>
                    <p class="card-text">Nyeruntul Bareng Sedulur.</p>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="col-lg-4 col-md-6 col-sm-12" style="margin-bottom:20px">
            <div class="card border-dark">
                
                <div class="card-body">
                    <h5 class="card-title">Full Stack Developer</h5>
                    <p class="card-text">Keep Calm and Enjoy Code!</p>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **hobi.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```
        </div>
    </div>
</div>

<div class="col-lg-4 col-md-6 col-sm-12" style="margin-bottom:20px">
    <div class="card border-dark">
        
        <div class="card-body">
            <h5 class="card-title">Part Time Gamer</h5>
            <p class="card-text">Glorious PC Master Race!</p>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
@endsection
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **hobi.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```
@extends('layouts.app')

@section('content')
<div class="card border-dark">
  <div class="card-header bg-dark text-light text-uppercase">
    Tentang Saya
  </div>
  <div class="card-body">
    <div class="row">
      <div class="col-lg-4 col-md-12 col-sm-12 text-center">
        
        <h2 class="text-uppercase">{{ env('USER_NAME') }}</h2>
        <hr/>
        <p class="font-italic">"{{ env('USER_MOTTO') }}"</p>
      </div>
      <div class="col-lg-8 col-md-12 col-sm-12">
        <div class="card">
          <h5 class="card-header">Kemampuan Saya</h5>
          <div class="card-body">
            <ul class="list-group">
              <li class="list-group-item">
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **tentang.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```
<div class="row" data-toggle="tooltip" data-  
placement="left" title="PHP">  
  <div class="col-2 text-center">  
    <i class="fab fa-2x fa-  
      php" style="color: #4D598F"></i>  
  </div>  
  <div class="col-10">  
    <div class="progress border border-  
      light" style="height: 34px;">  
      <div class="progress-  
        bar" role="progressbar" style="wid-  
          th: 95%; background-  
            color: #4D598F;" aria-  
              valuenow="95" aria-  
                valuelow="0" aria-  
                  valuemax="100">95</div>  
    </div>  
  </div>  
</li>  
<li class="list-group-item">  
  <div class="row" data-toggle="tooltip" data-  
    placement="left" title="Laravel Framework">  
    <div class="col-2 text-center">
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **tentang.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.

```
        <i class="fab fa-2x fa-  
        laravel" style="color: #F44E39"></i>  
    </div>  
    <div class="col-10">  
        <div class="progress" style="height: 34  
        px;">  
            <div class="progress-  
            bar" role="progressbar" style="wid  
            th: 88%; background-  
            color: #F44E39;" aria-  
            valuenow="88" aria-  
            valuemin="0" aria-  
            valuemax="100">88</div>  
        </div>  
    </div>  
</li>  
<li class="list-group-item">  
    <div class="row" data-toggle="tooltip" data-  
    placement="left" title="Twitter Bootstrap">  
        <div class="col-2 text-center">  
            <i class="fab fa-2x fa-  
            bootstrap" style="color: #563D7C"></i>  
        </div>  
    <div class="col-10">
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam  
folder **contents** dan beri nama  
**tentang.blade.php**

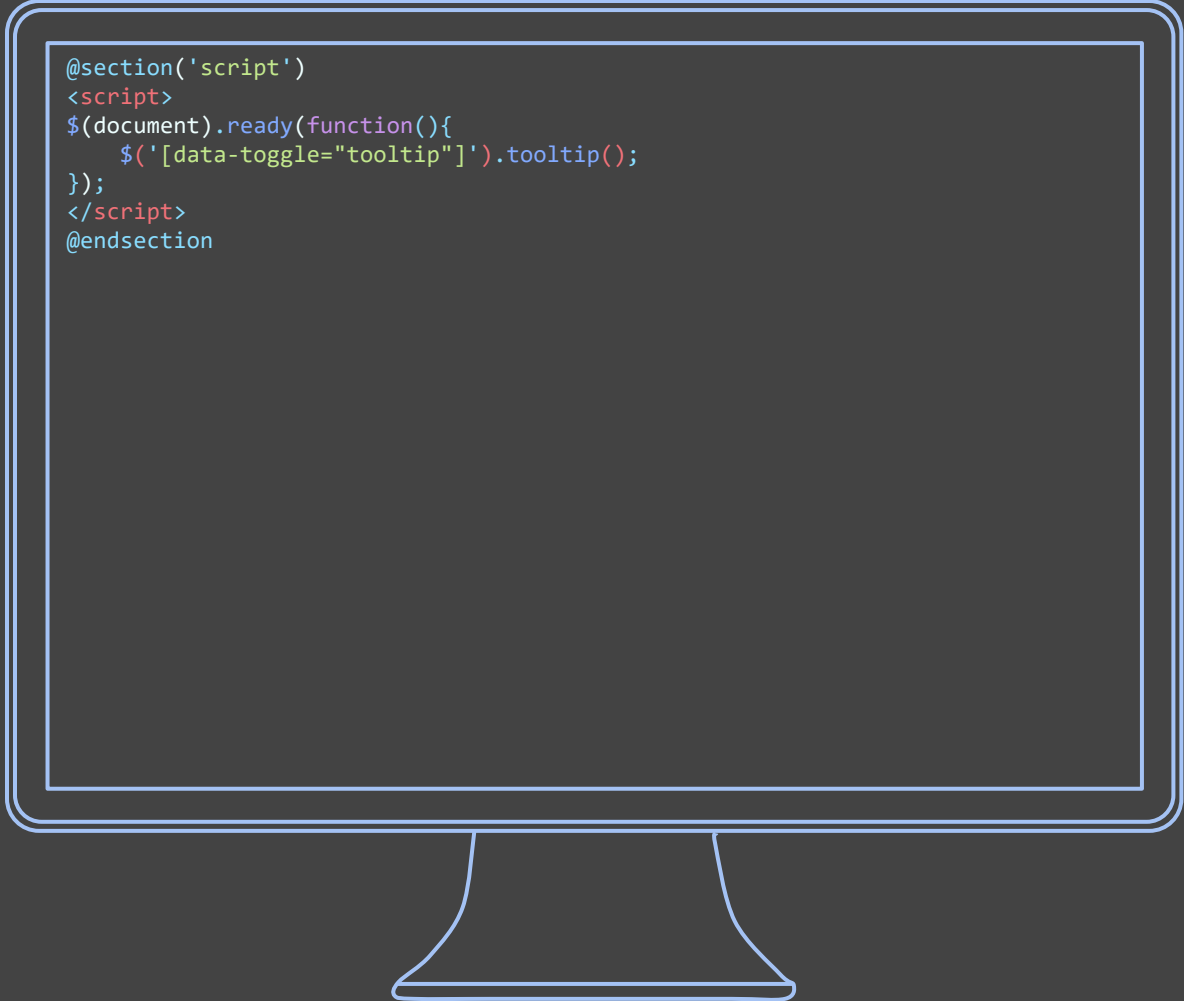
Isikan kodenya seperti di  
samping berikut.

```
<div class="progress" style="height: 34
px;">
  <div class="progress-
bar" role="progressbar" style="wid
th: 90%; background-
color: #563D7C;" aria-
valuenow="90" aria-
valuemin="0" aria-
valuemax="100">90%</div>
</div>
</div>
</div>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<br>
@endsection
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **tentang.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.



```
@section('script')
<script>
$(document).ready(function(){
    $('[data-toggle="tooltip"]').tooltip();
});
</script>
@endsection
```

## Frontend Scaffolding Bootstrap

Buat berkas blade di dalam folder **contents** dan beri nama **tentang.blade.php**

Isikan kodenya seperti di samping berikut.



```
<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;

/*
|-----
| Web Routes
|-----
|
| Here is where you can register web routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| contains the "web" middleware group. Now create something great!
|
*/

Route::get('/', function () {
    return view('contents.beranda');
})->name('beranda');

Route::get('/hobi', function () {
    return view('contents.hobi');
})->name('hobi');

Route::get('/tentang', function () {
    return view('contents.tentang');
})->name('tentang');
```

## Ubah Web Routing

Setelah membuat 3 berkas konten, mari sambungkan ketiga berkas tersebut di web route laravel.

Buka **web.php** yang ada di folder **routes** dan ubah isinya seperti di samping.

# Tambahan!

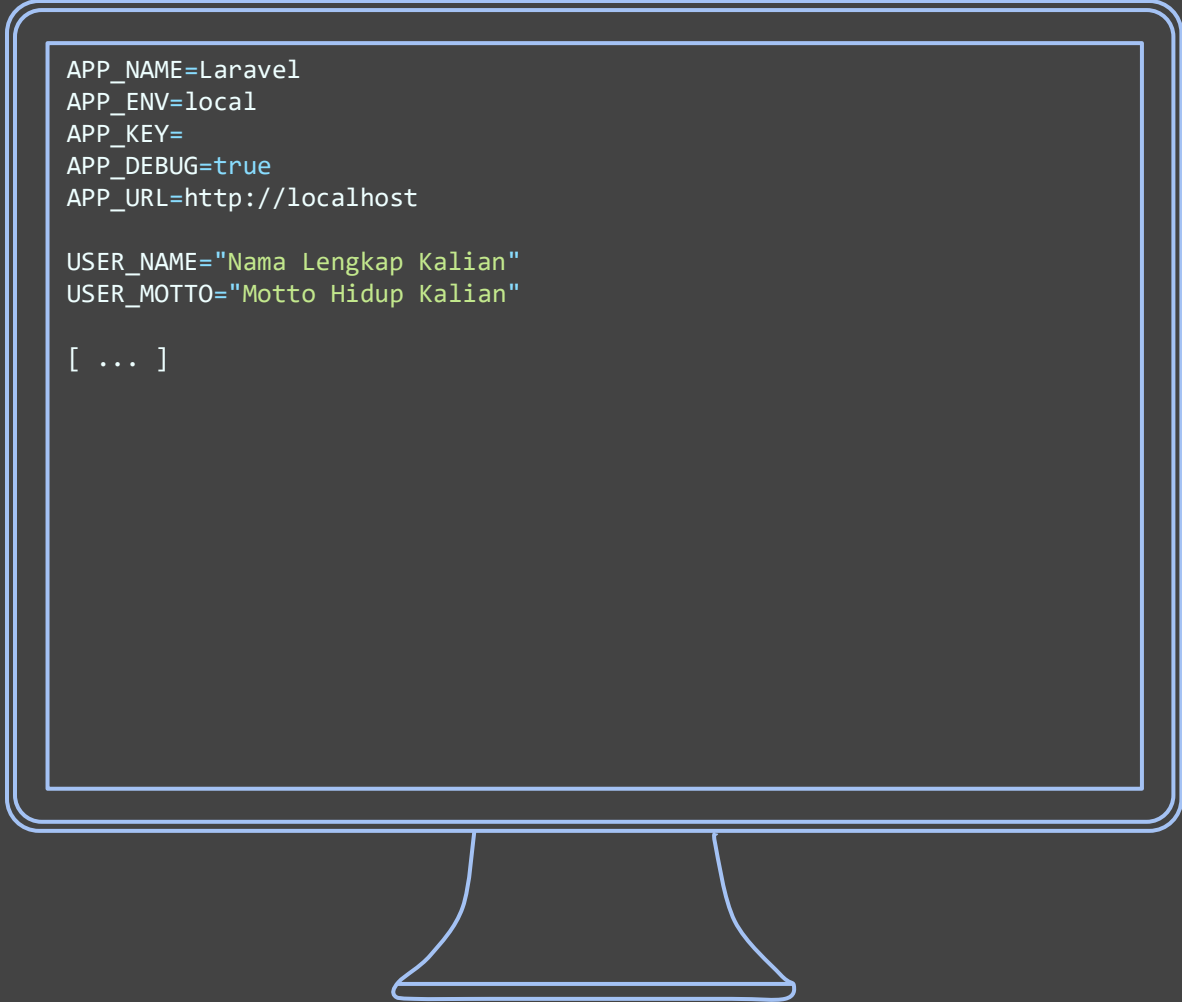
Di berkas **beranda.blade.php** dan **tentang.blade.php** tadi ditemukan blade directive

```
<h2 class="text-uppercase">{{ env('USER_NAME') }}</h2>
```

dan

```
<p class="font-italic">"{{ env('USER_MOTTO') }}"</p>
```

Ini adalah variabel yang diambil dari dotENV. Mari tambahkan variabel-variabel tersebut.



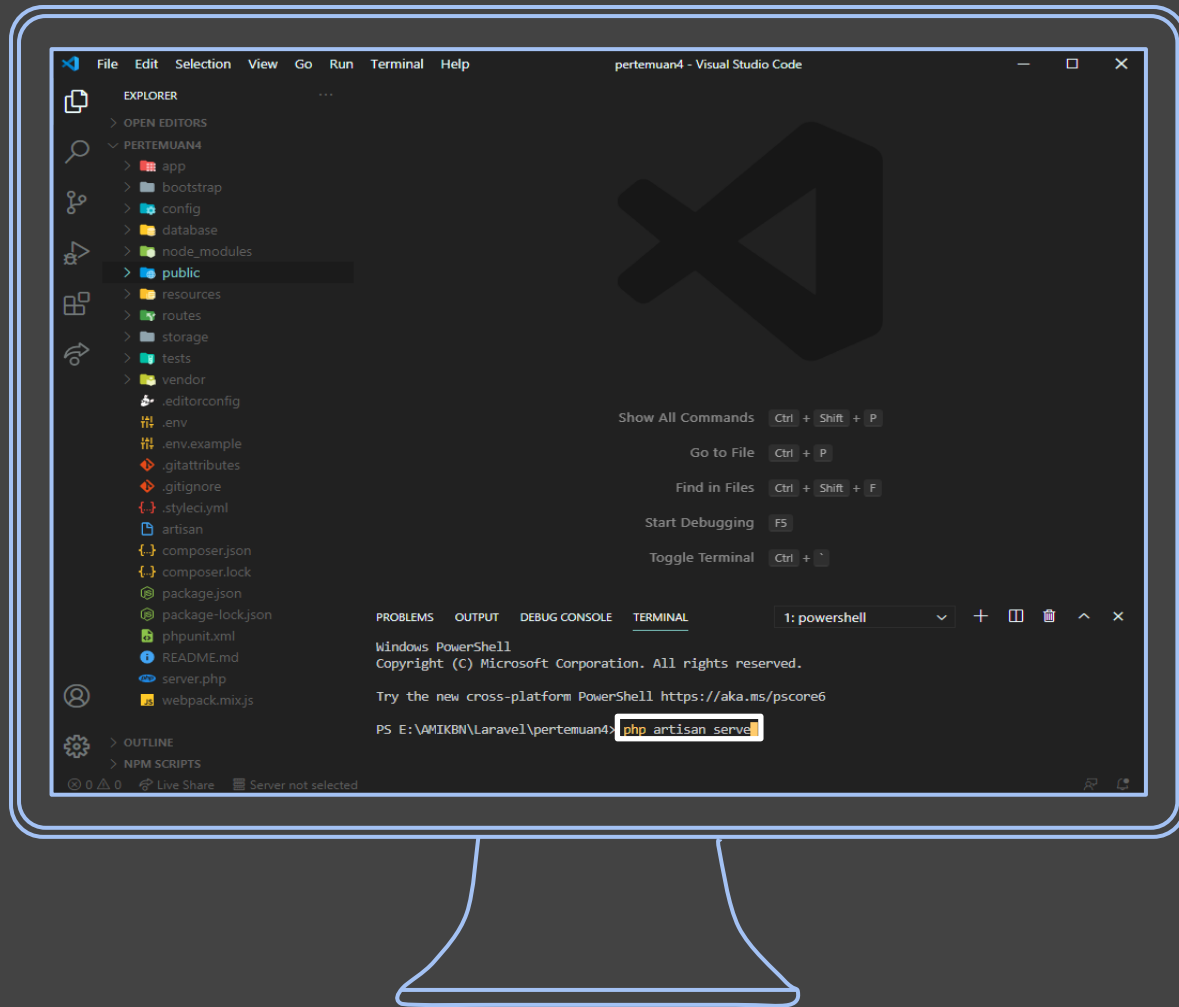
```
APP_NAME=Laravel  
APP_ENV=local  
APP_KEY=  
APP_DEBUG=true  
APP_URL=http://localhost
```

```
USER_NAME="Nama Lengkap Kalian"  
USER_MOTTO="Motto Hidup Kalian"
```

```
[ ... ]
```

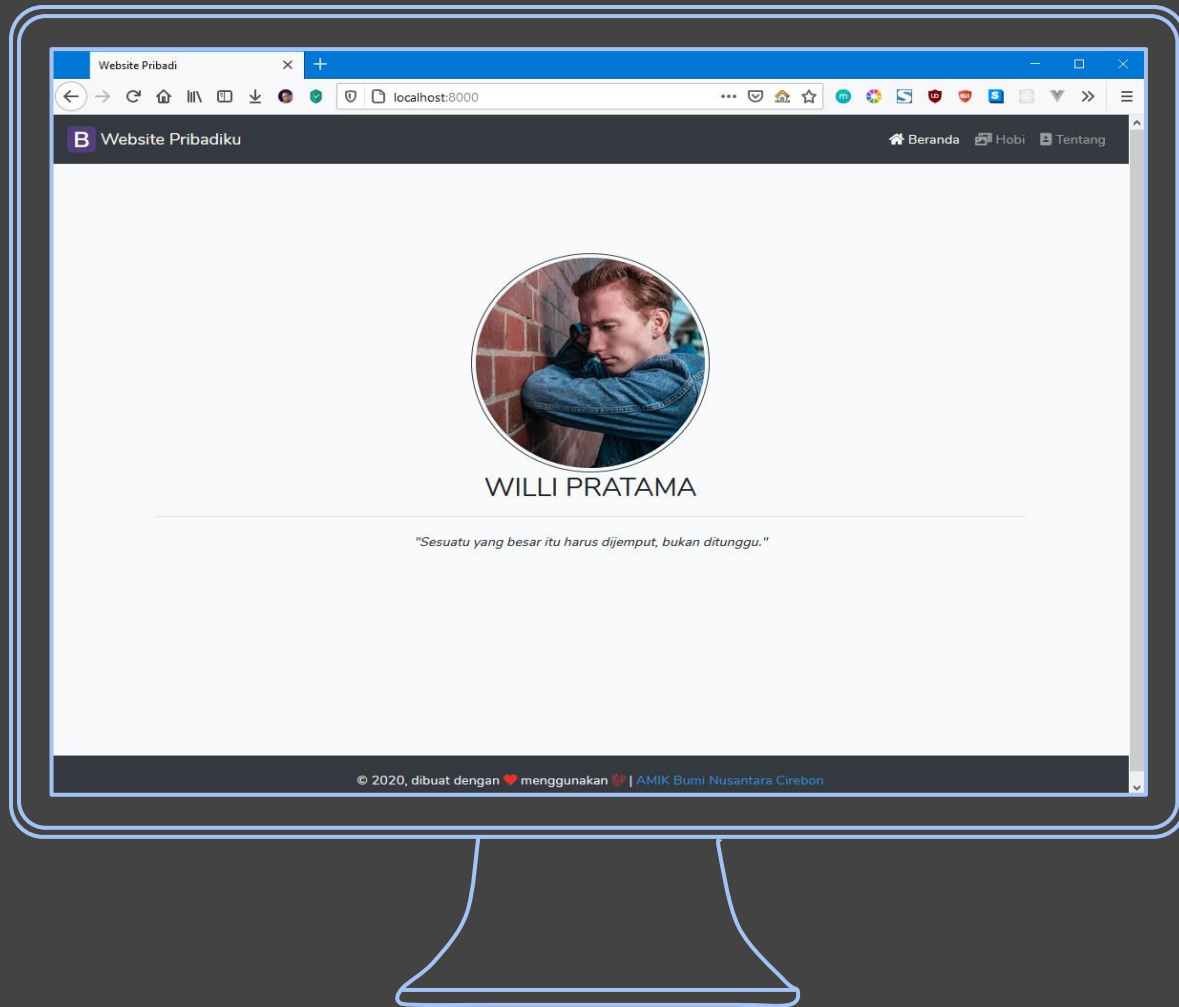
## Tambah Variabel dotENV

Buka .env lalu tambahkan baris berikut seperti di samping.



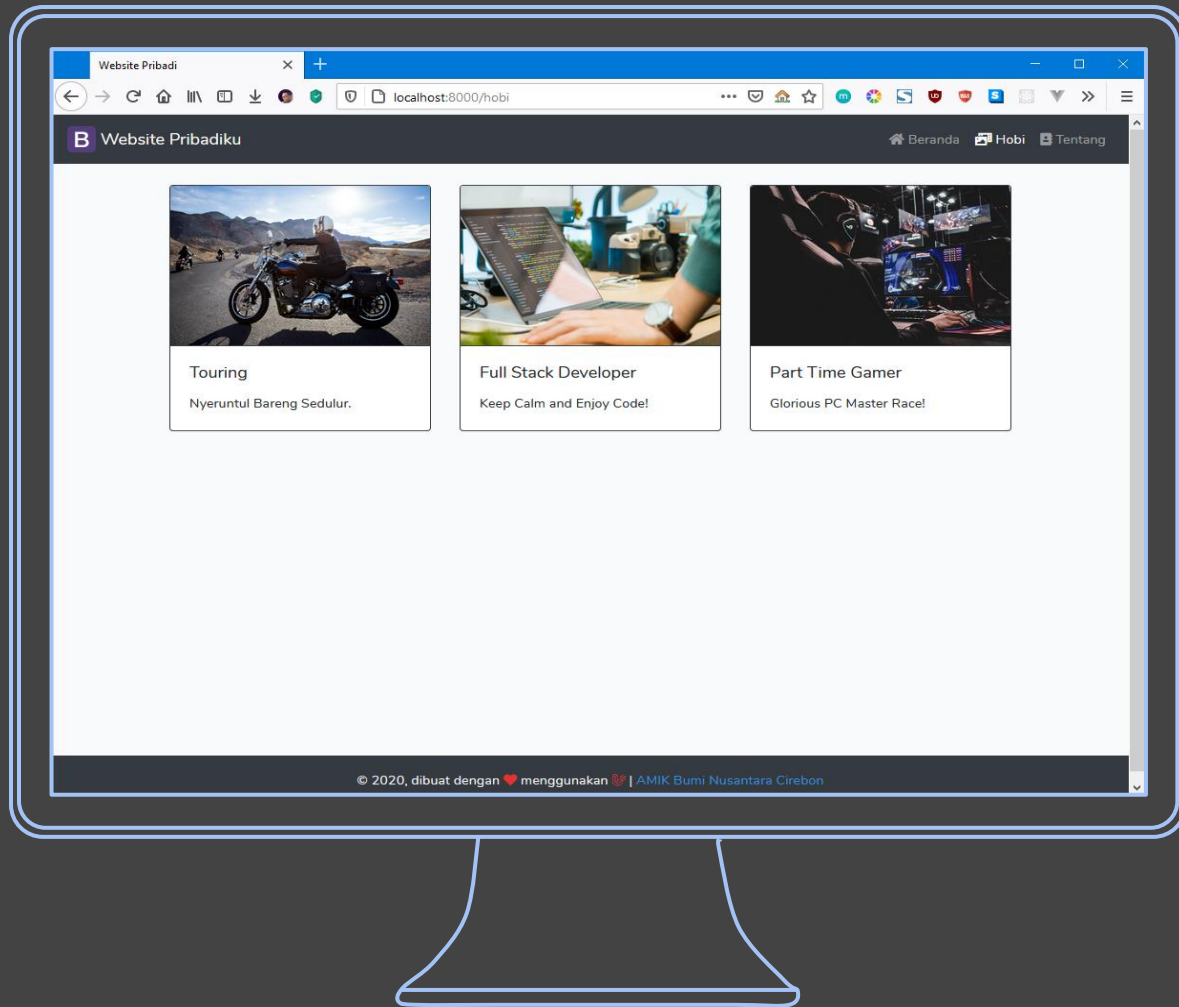
## Mari Tes Hasil Prakteknya

Jalankan perintah **php artisan serve**



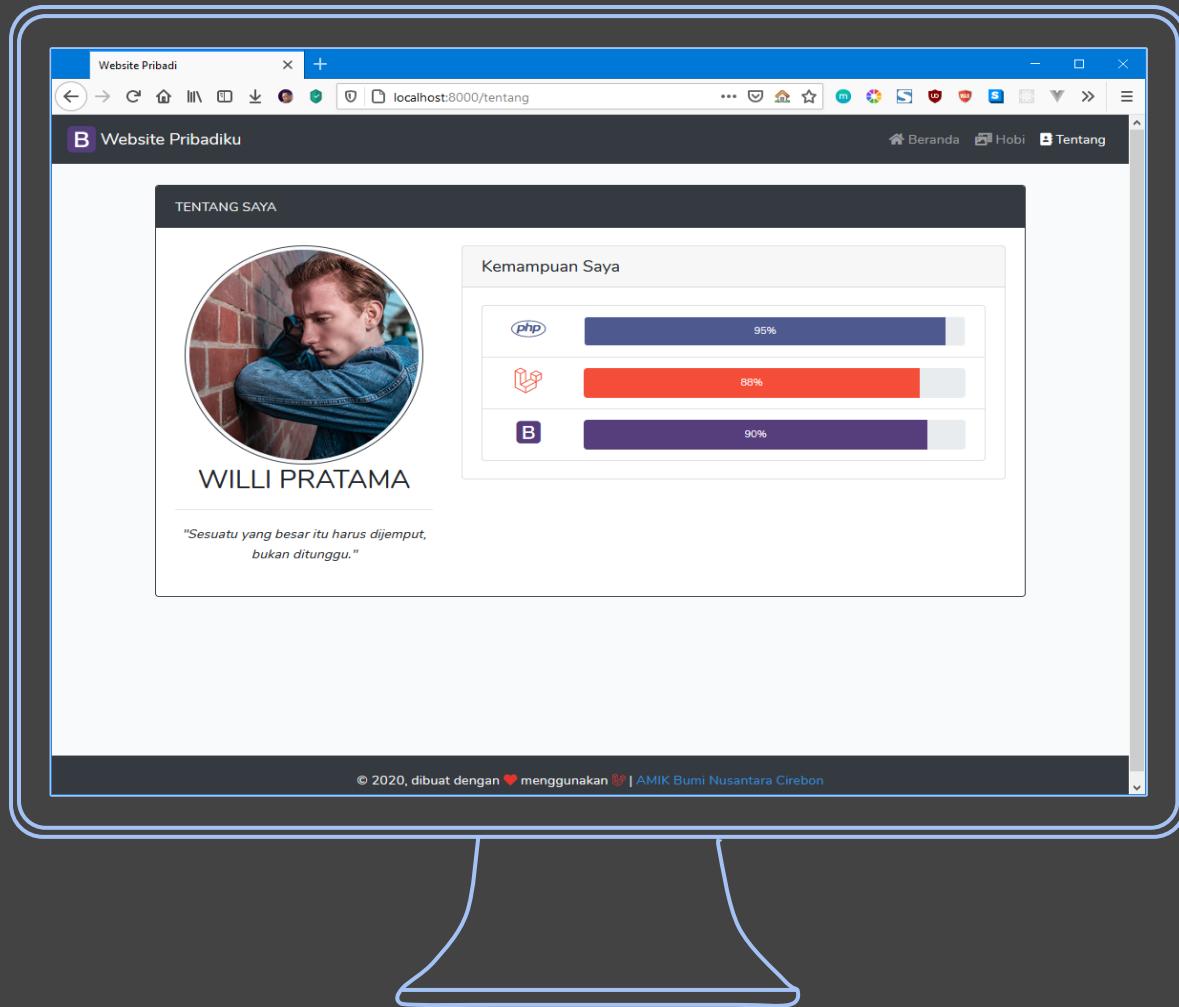
## Mari Tes Hasil Prakteknya

Halaman **beranda.blade.php**



## Mari Tes Hasil Prakteknya

Halaman **hobi.blade.php**



# Mari Tes Hasil Prakteknya

Halaman `tentang.blade.php`



Sampai Ketemu  
Kembali di  
Pertemuan  
Berikutnya!