



# **TUTORIAL PEMROGRAMAN WEB**

**Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP + MySQLi**

**DISUSUN OLEH :**

Muhammad Dedy Rosyadi, M.Kom

Muhammad Edya Rosadi, M.Kom

**UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN  
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	2
Materi Tutorial.....	4
Peramban .....	4
Teks Editor .....	5
Peladen Web ( <i>Web Server</i> ).....	6
Framework Bootstrap.....	7
Cara Menggunakan Bootstrap.....	8
Library FPDF.....	13
Memulai Membuat Aplikasi .....	14
Membuat Basis Data dan Tabel.....	14
Membuat Folder Project .....	14
Membuat Landing Page.....	16
- index.php.....	17
- header.php .....	18
- footer.php .....	19
- home.php .....	19
Halaman Koneksi / connection.php .....	21
Halaman Login / login.php .....	22
MODUL ADMIN.....	25
- Folder Admin.....	25
- Halaman Admin / index.php .....	25
- Halaman Navigasi Admin / nav.php .....	27
- Halaman Dashboard Admin / dashboard.php .....	27
- Halaman Admin / Logout .....	29
MODUL MAHASISWA .....	30
- Halaman Tampil Data Mahasiswa / mahasiswa_show.php.....	30
- Halaman Tambah Data Mahasiswa / mahasiswa_add.php .....	32
- Halaman Edit Data Mahasiswa / mahasiswa_edit.php.....	34
- Perintah Update Data Mahasiswa / mahasiswa_update.php .....	36
- Perintah Hapus Data Mahasiswa / mahasiswa_delete.php.....	37
- Cetak Data Mahasiswa / mahasiswa_print.php.....	37
MODUL USER .....	39
- Halaman Tampil Data User / user_show.php .....	39
- Halaman Tambah Data User / user_add.php.....	41
- Halaman Edit Data User / user_edit.php .....	42
- Perintah Update Data User / user_update.php .....	44
- Perintah Hapus Data User / user_delete.php .....	44
Halaman Profil Penulis.....	45
GITHUB .....	47
- Membuat Akun Github .....	47

GIT.....	48
- Pemasangan Git .....	48
- Konfigurasi Git.....	52
Membuat Repositori Lokal .....	55
Commit Repositori Lokal.....	56
Membuat Repositori Github.....	57
Commit Repositori Lokal.....	59
Penutup .....	61

## Materi Tutorial

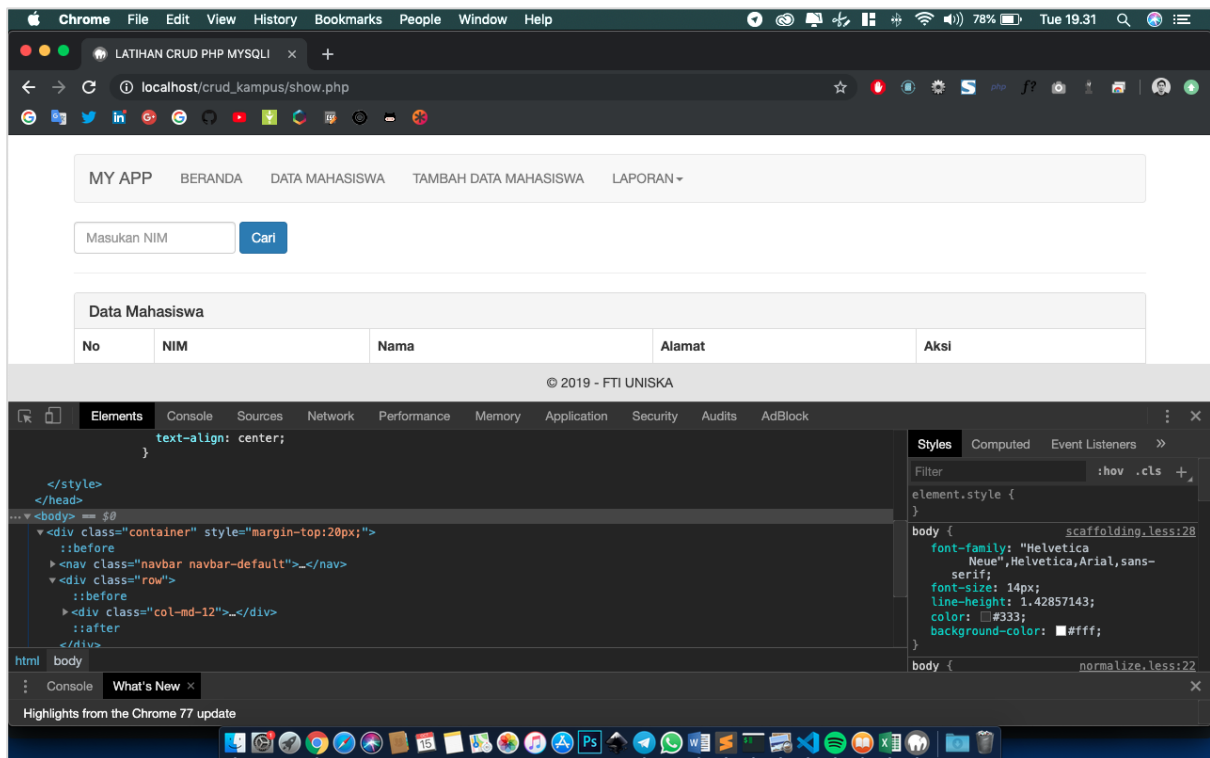
### Apa saja yang dipelajari dalam tutorial ini ?

- Membuat tampilan menggunakan Bootstrap 4
- Pemrograman dasar **PHP**
- Proses CRUD **create, read, update, delete**
- Halaman dinamis dengan **Method GET**
- Login User dengan password **HASH**
- Register User
- Fungsi simpan data
- Fungsi edit data
- Fungsi hapus data
- Fungsi cari data
- Fungsi pagination
- Fungsi cetak data dengan **FPDF**

Sebelum memulai praktik membuat aplikasi CRUD (*create, read, update, delete*) sederhana dengan menggunakan PHP, kita harus menyiapkan beberapa kebutuhan perangkat lunak atau *tools* yang akan digunakan pada pembuatan aplikasi ini.

### Peramban

Saat ini banyak peramban yang bisa digunakan untuk membantu kita dalam pengembangan sebuah aplikasi seperti Microsoft Edge, Safari, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, dan masih banyak lagi yang bisa kita pasang dan dapat kita gunakan. Tapi untuk pembuatan aplikasi ini disarankan untuk menggunakan peramban dari google yaitu **Google Chrome** karena memiliki fitur tambahan yang bisa kita gunakan sebagai pengembang web.

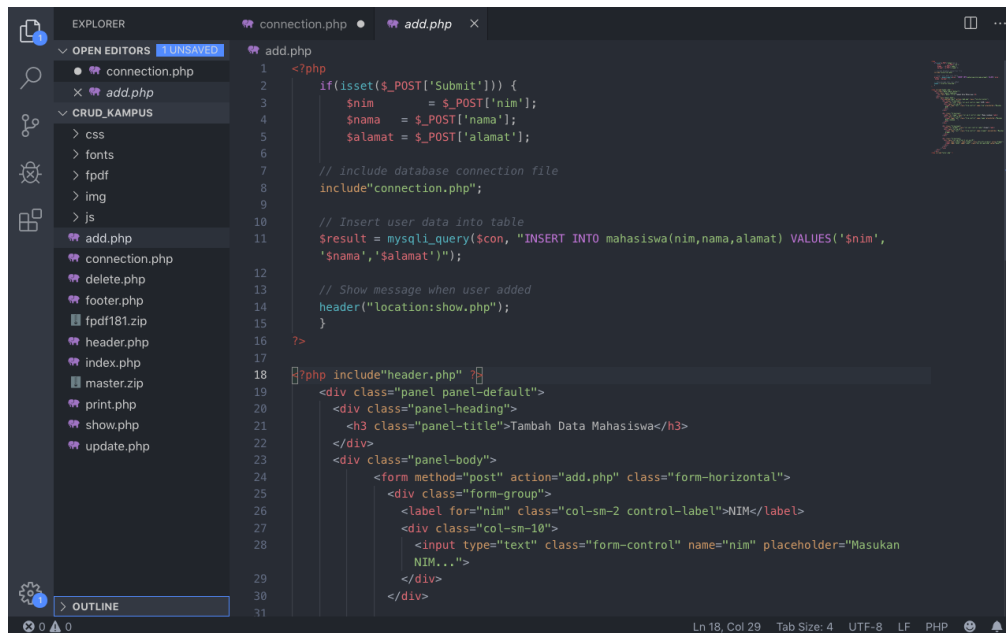


## Teks Editor

Untuk membuat web, kita memerlukan teks editor. Setiap orang memang mempunyai selera yang berbeda terhadap teks editor. Biasanya para pengembang menggunakan teks editor yang ringan tetapi *powerfull* untuk digunakan pada saat *coding*.

Pada praktik kali ini disarankan memakai teks editor **Visual Studio Code**. Jika ingin menggunakan teks editor yang lain berikut ini adalah pilihan teks editor yang biasa digunakan untuk menuliskan kode program:

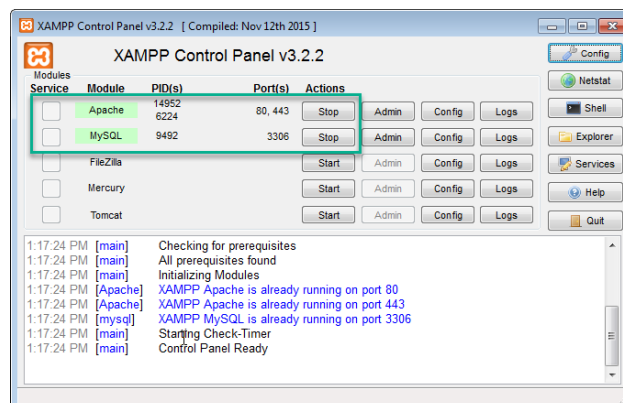
- 1) Visual Studio Code
- 2) Sublime text
- 3) Atom
- 4) Notepad ++
- 5) Dan sebagainya (sesuai dengan selera masing-masing).



```
1 <?php
2 if(isset($_POST['Submit'])) {
3     $nim = $_POST['nim'];
4     $nama = $_POST['nama'];
5     $alamat = $_POST['alamat'];
6
7     // Include database connection file
8     include "connection.php";
9
10    // Insert user data into table
11    $result = mysqli_query($con, "INSERT INTO mahasiswa(nim,nama,alamat) VALUES('$nim',
12    '$nama','$alamat')");
13
14    // Show message when user added
15    header("location:show.php");
16 }
17
18 <?php include "header.php" ?>
19 <div class="panel panel-default">
20 <div class="panel-heading">
21 <h3 class="panel-title">Tambah Data Mahasiswa</h3>
22 </div>
23 <div class="panel-body">
24 <form method="post" action="add.php" class="form-horizontal">
25 <div class="form-group">
26 <label for="nim" class="col-sm-2 control-label">NIM</label>
27 <div class="col-sm-10">
28 <input type="text" class="form-control" name="nim" placeholder="Masukan
29 NIM...">
30 </div>
31 </div>
```

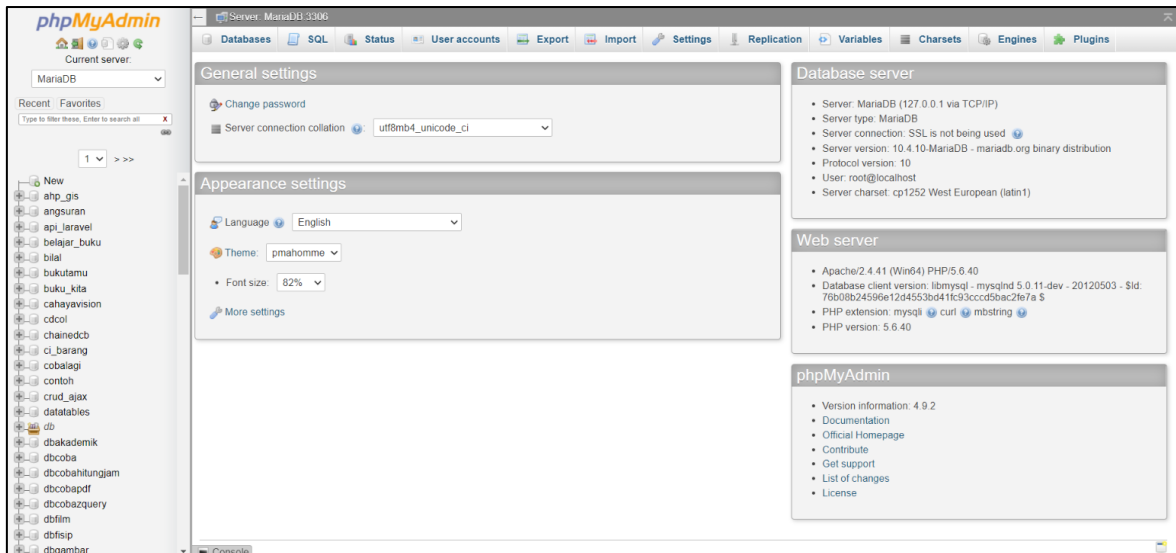
## Peladen Web (Web Server)

Untuk pengguna Windows bisa menggunakan paket XAMPP. Silakan unduh dan pasang di komputer atau laptop kalian masing-masing. Pastikan peladen web kalian bisa dijalankan. Tekan tombol **Start** pada modul **Apache** dan **MySQL**.



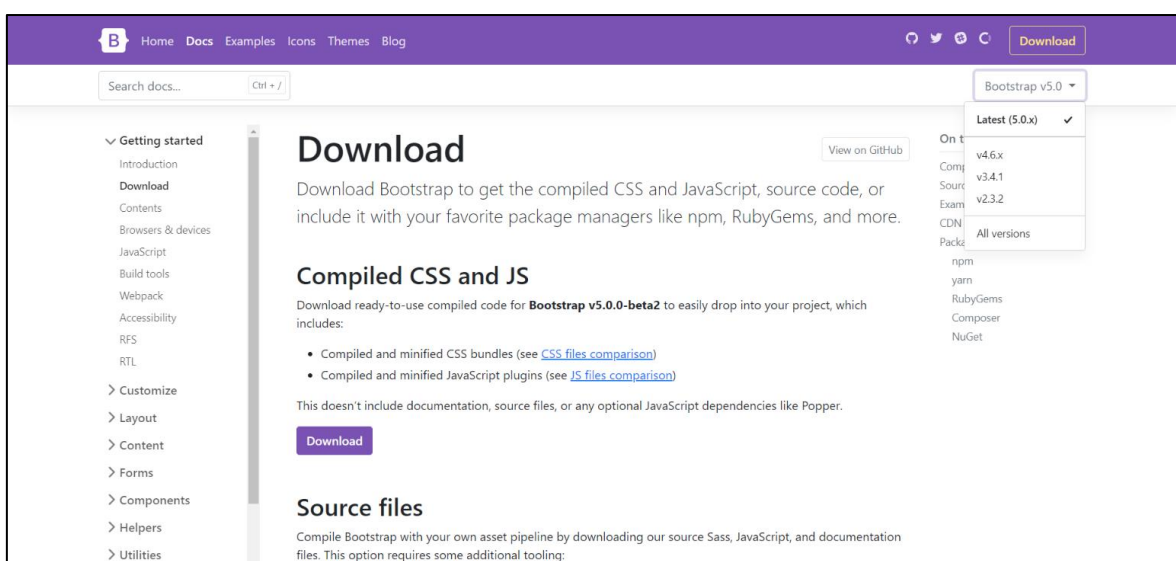
Setelah modul Apache dan MySQL berhasil *running* sekarang coba masukan alamat <http://localhost/phpmyadmin> pada peramban yang ada pada laptop kalian.

Jika berhasil **dashboard** dari **phpMyAdmin** akan terlihat.



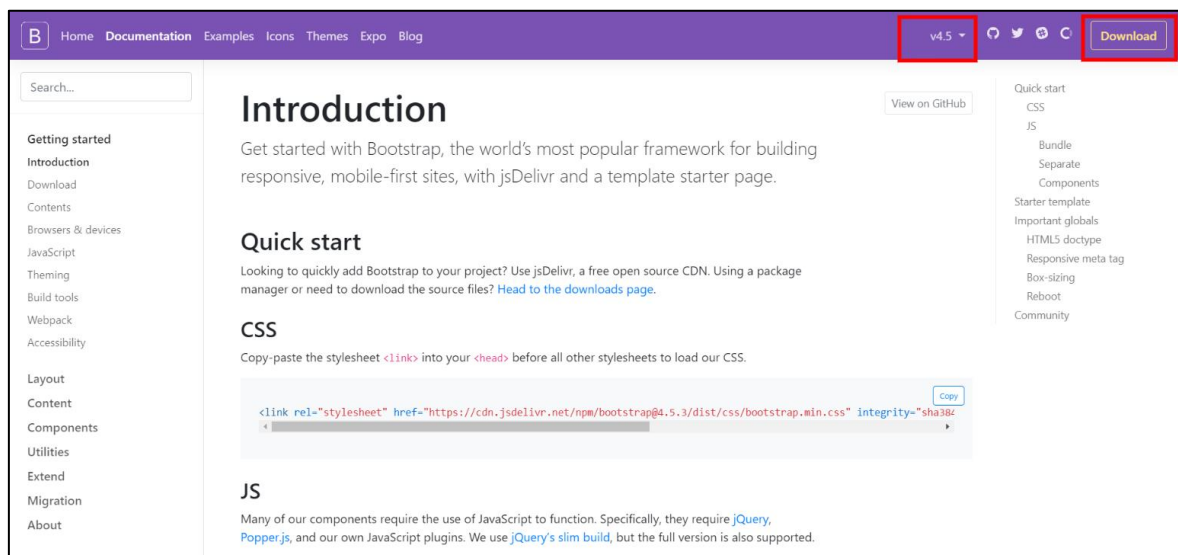
## Framework Bootstrap

Bootstrap merupakan *library framework* CSS yang dibuat untuk bagian pengembangan *front-end*. Bootstrap juga merupakan salah satu *framework* yang populer di kalangan pengembang web yang sering digunakan untuk mengembangkan sebuah web yang *responsive*. Saat ini teknologi *responsive* merupakan bagian yang wajib ada pada sebuah halaman web, artinya sebuah web dapat menyesuaikan sesuai dengan ukuran gawai (desktop, tablet, telepon genggam). Saat ini bootstrap sudah sampai pada versi Latest (5.0.x)



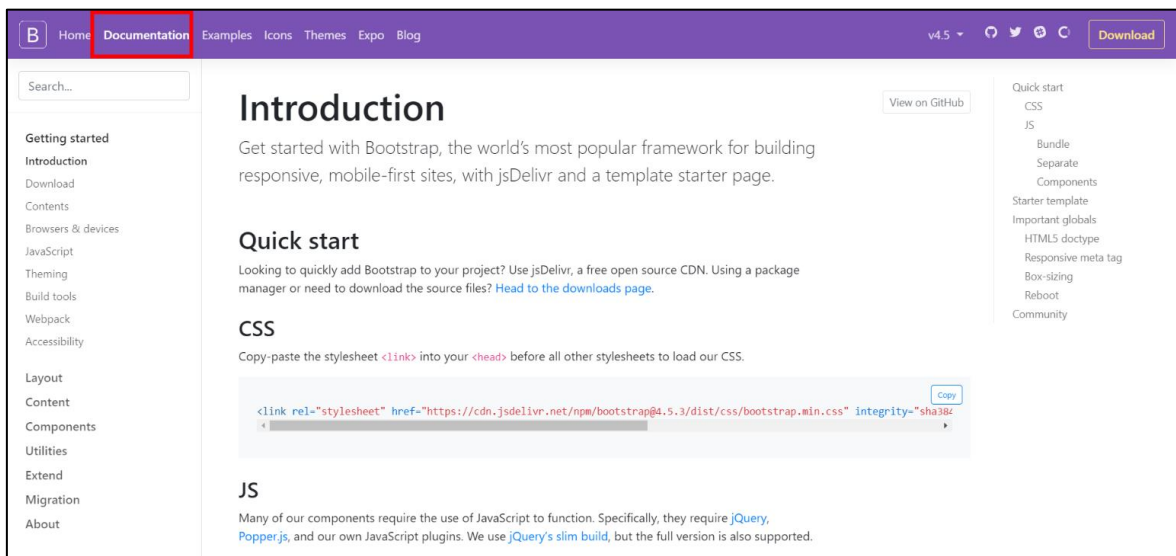
## Cara Menggunakan Bootstrap

A screenshot of the Bootstrap website homepage. The header is purple with a navigation bar containing links: Home, Docs, Examples, Icons, Themes, and Blog. On the right of the header are social media icons and a 'Download' button. The main content area has a large heading 'Build fast, responsive sites with Bootstrap' and a paragraph describing Bootstrap as a front-end toolkit. Below the text are two buttons: 'Get started' and 'Download'. At the bottom left is a green button with '<>' symbols. On the right is a large graphic of the Bootstrap logo (a purple shield with a white 'B') surrounded by various UI elements like a window, a slider, and a list.



8





Pilih menu **Documentation** > **Introduction** > **Starter Template**. Untuk menggunakan Bootstrap kita harus menuliskan kode program seperti yang ada pada contoh atau kita bisa langsung menyalin kode **starter template** bootstrap.

Buat satu **file** dengan nama **index.html** untuk meletakkan kode program seperti yang ada pada **starter template** bootstrap.

## Starter template

Be sure to have your pages set up with the latest design and development standards. That means using an HTML5 doctype and including a viewport meta tag for proper responsive behaviors. Put it all together and your pages should look like this:

```
<!doctype html>
<html lang="en">
  <head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.m:

    <title>Hello, world!</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, world!</h1>

    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js" integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsS!
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js" integrity="sl
    <script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js" integrity='
  </body>
</html>
```

Copy

Untuk mencoba framework bootstrap sudah berhasil atau belum saya akan memodifikasi sedikit kode pada bagian <body> menjadi seperti ini :

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8" />
    <meta
      name="viewport"
      content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no"
    />

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link
      rel="stylesheet"
      href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.min.css"
      integrity="sha384-9alt2nRrC12Uk9gS9baDI411NQAAPfM26EwAOH8WgZL5MYxYFc+NcPb1dKGj7Sk"
      crossorigin="anonymous"
    />

    <title>Hello, world!</title>
  </head>
  <body>
    <div class="container">
      <h1>Hello, world!</h1>

      <a href="#" class="btn btn-primary" onclick="alert('oke!')">Click Me!</a>
    </div>

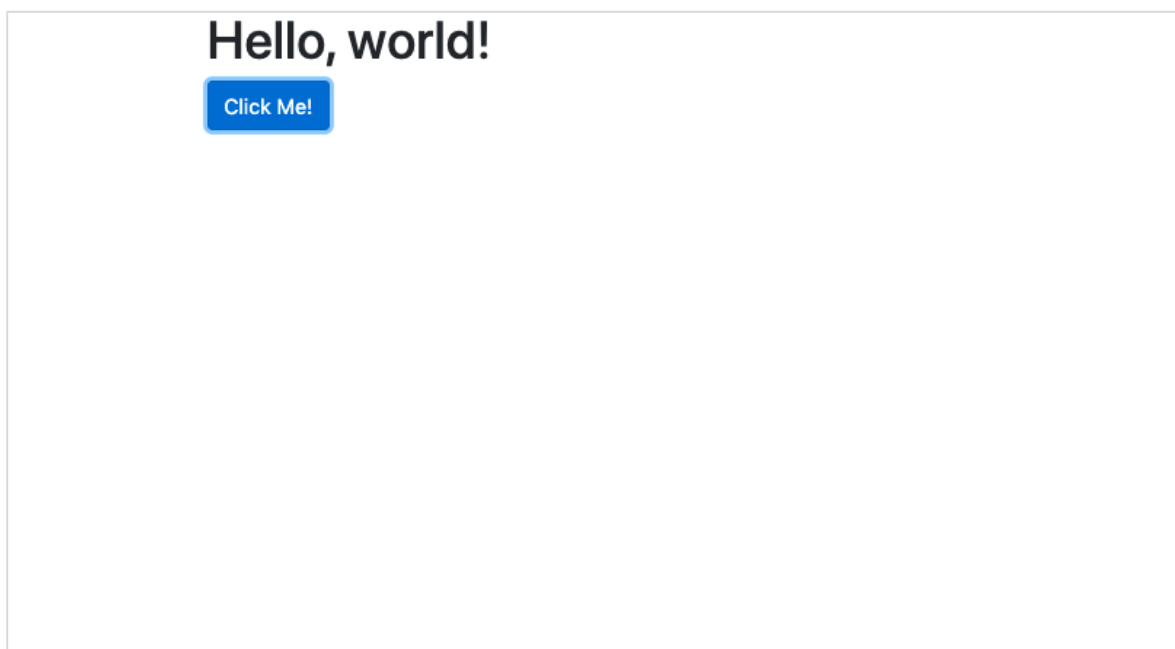
    <!-- Optional JavaScript -->
    <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
    <script
      src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"
      integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSS5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj"
    >
```

```

crossorigin="anonymous"
></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-Q6E9RHvblyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
crossorigin="anonymous"
></script>
<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-OgVRvuATP1z7JjHLkuOU7Xw704+h835Lr+6QL9UvYjZE3Ipu6Tp75j7Bh/kR0JkI"
crossorigin="anonymous"
></script>
</body>
</html>

```

Buka fail **index.html** menggunakan peramban, maka hasil yang terlihat seperti gambar di bawah ini :



Permasalahan pada **starter template** adalah kita tidak bisa bekerja secara luring, karena pada **starter template** memanggil fail css dan js secara daring seperti kode di bawah ini :

## CSS :

```
<link
rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-9alt2nRpC12Uk9gS9baDI411NQApFmC26EwAOH8WgZl5MYYxFfc+NcPb1dKGj7Sk"
crossorigin="anonymous"
/>
```

## js :

```
<script
src="https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js"
integrity="sha384-DfXdz2htPH0lsSSs5nCTpuj/zy4C+OGpamoFVy38MVBnE+IbbVYUew+OrCXaRkfj"
crossorigin="anonymous"
></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-Q6E9RHvblyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTml3UksdQRVvoxMfooAo"
crossorigin="anonymous"
></script>
<script
src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.5.0/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-OgVRvuATP1z7JjHLkuOU7Xw704+h835Lr+6QL9UvYjZE3Ipu6Tp75j7Bh/kR0JKI"
crossorigin="anonymous"
></script>
```

Tugas kita sekarang adalah memanggil kode sumber tersebut melalui fail lokal agar *framework* bootstrap bisa digunakan secara luring. Modifikasi program kita sehingga terlihat seperti kode di bawah ini.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <!-- Required meta tags -->
  <meta charset="utf-8" />
  <meta
    name="viewport"
    content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no"
  />

  <!-- Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" />

  <title>Hello, world!</title>
</head>
<body>
  <div class="container">
    <h1>Hello, world!</h1>

    <a href="#" class="btn btn-primary" onclick="alert('oke!')">Click Me!</a>
  </div>

  <!-- Optional JavaScript -->
  <!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
  <script src="js/jquery.js"></script>
  <script src="js/popper.js"></script>
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Contoh :

salin tautan di atas <https://code.jquery.com/jquery-3.5.1.slim.min.js> kemudian tempelkan di peramban dan akan terlihat *script* dari fail jquery.

Klik kanan **Save as** dan letakan pada folder js dengan nama **jquery.js**. Gunakan cara ini untuk fail yang masih memanggil secara daring.

Library FPDF

Tutorial Pemrograman Web - PHP & MySQLi

FPDF merupakan sebuah library yang tidak memerlukan proses instalasi, cukup dipanggil (include) di program.


## Memulai Membuat Aplikasi

Setelah selesai menyiapkan dan memasang semua kebutuhan perangkat lunak yang sudah dijelaskan sebelumnya, sangat disarankan untuk mempelajari tentang basis data, HTML, CSS dan PHP dasar terlebih dahulu sebelum memulai praktik pembuatan aplikasi lebih lanjut.


## Membuat Basis Data dan Tabel

Buatlah basis data baru dengan nama **"kampus"** atau buat dengan nama yang lain sesuai dengan keinginan kalian menggunakan phpMyAdmin.

Buat tabel dengan nama **"mahasiswa"** dan isi kolom sebagai berikut :

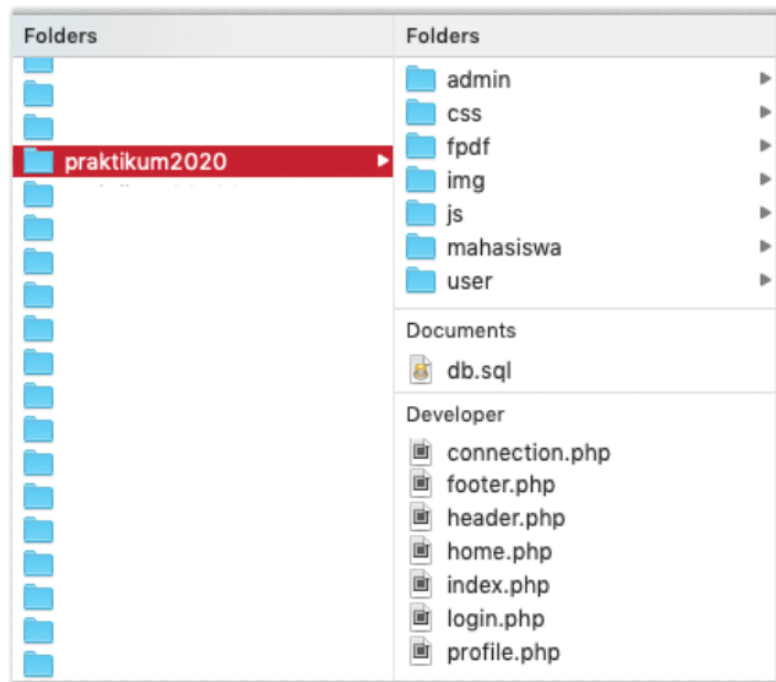
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	nim	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None		
3	nama	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None		
4	alamat	varchar(200)	utf8_general_ci		No	None		
5	email	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None		
6	telepon	varchar(15)	utf8_general_ci		No	None		

Buat tabel dengan nama **"user"** dan isi kolom sebagai berikut :

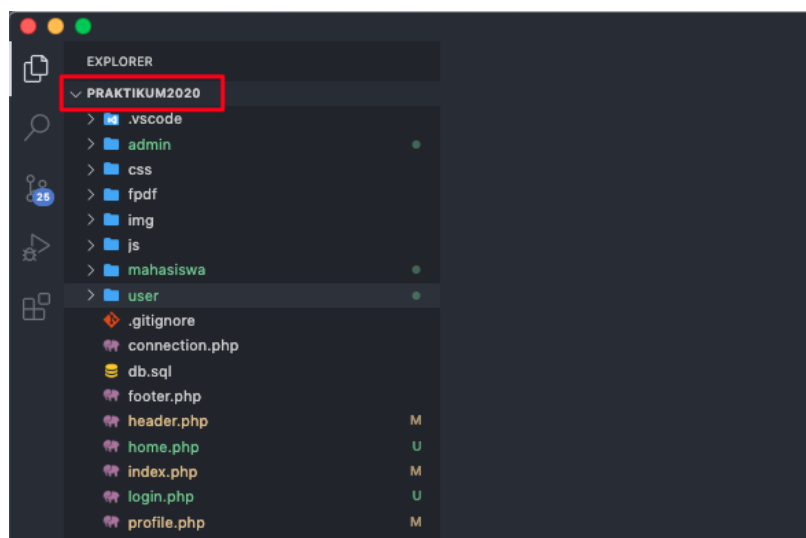
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT
2	username	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None		
3	password	varchar(255)	utf8_general_ci		No	None		

## Membuat Folder Project

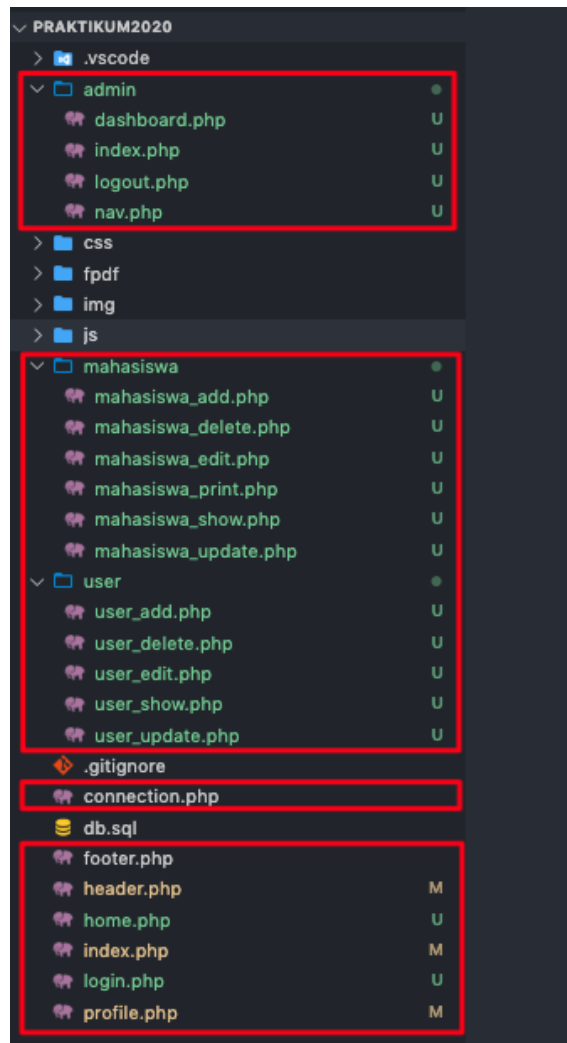
Buatlah folder *project* baru di **localhost** dengan nama **"praktikum2020"** atau gunakan nama lain sesuai dengan keinginan kalian.



Setelah selesai membuat folder di localhost, sekarang buka folder melalui teks editor. Ingat! yang kita buka adalah **folder project**, bukan membuka satu fail tertentu saja. Gambar berikut ini adalah folder *project* yang dibuka melalui teks editor akan membentuk *structure tree*. Artinya kita dapat melihat folder dan fail apa saja yang ada di dalam folder *project* kita.



Fail yang ada pada *project* ini kurang lebih seperti yang ada pada gambar di bawah ini. selanjutnya kita akan membuatnya secara bertahap.

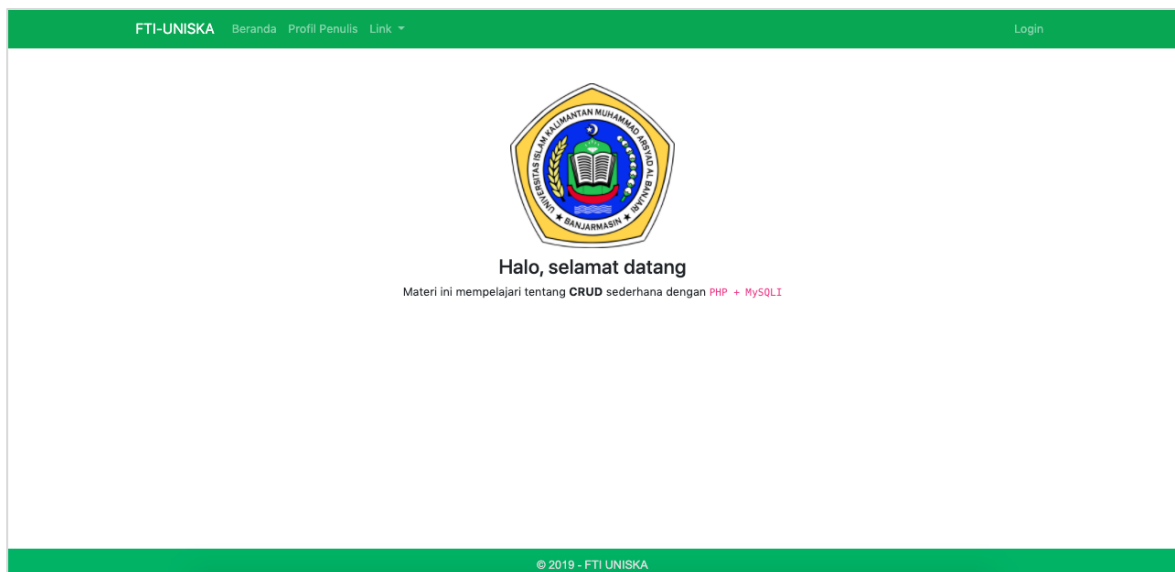


## Membuat Landing Page

Landing page adalah halaman depan yang pertama kali ditampilkan pada saat aplikasi dijalankan melalui peramban. Pada halaman ini terdapat beberapa menu navigasi yang dapat kalian kustomisasi nantinya.



## Tampilan



Agar halaman lebih dinamis kita akan memecah fail menjadi beberapa bagian dan menggunakan method GET untuk mengatur halaman yang akan dipanggil dan menggunakan include untuk memanggil halaman sesuai dengan halaman yang akan dibuka. Untuk tahap awal fail yang akan kita buat adalah ***index.php***, ***header.php***, ***home.php***, dan ***footer.php***.

### - [index.php](#)

Halaman ini merupakan kontrol untuk fail yang akan dipanggil. Dengan menggunakan fungsi ***include*** kita akan memanggil fail ***header.php*** dan ***footer.php*** dan memanggil fail apa yang akan dijalankan. Buatlah fail dengan nama ***index.php*** dan tuliskan kode program berikut ini:

```
<?php
include 'header.php';
error_reporting(0);
switch ($_GET['page']) {

    default:
        include "home.php";
        break;

    case "home";
        include 'home.php';
        break;

    case "profile";
        include 'profile.php';
        break;
```

```

case "login";
include "login.php";
break;
}
include 'footer.php';
?>

```

## - header.php

Fail ini digunakan untuk membuat halaman header yang di dalamnya terdapat menu utama/navigasi utama. Buatlah fail baru dengan nama **header.php** dan tuliskan kode program di bawah ini:

```

<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/bootstrap.min.css">
<title>Praktikum 2020</title>
<style>
* {
font-size: 14px;
}

html {
position: relative;
min-height: 100%;
}

body {
margin-bottom: 60px;
}

footer {
padding: 10px 0;
position: absolute;
left: 0;
bottom: 0;
width: 100%;
background: #1fb359;
color: #e3e3e3;
text-align: center;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
/* z-index: 999; */
}
</style>
</head>

<body>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark bg-success">
<div class="container">
<a class="navbar-brand" href="?page=home">FTI-UNISKA</a>
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-target="#navbarNavDropdown" aria-
controls="navbarNavDropdown" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavDropdown">
<ul class="navbar-nav">
<li class="nav-item">

```

```

<a class="nav-link" href="?page=home">Beranda</a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href="?page=profil">Profil Penulis</a>
</li>
<li class="nav-item dropdown">
<a class="nav-link dropdown-toggle" href="#" id="navbarDropdownMenuLink" role="button" data-toggle="dropdown" aria-
haspopup="true" aria-expanded="false">
Link
</a>
<div class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdownMenuLink">
<a class="dropdown-item" href="http://uniska-bjm.ac.id" target="_blank">Website UNISKA</a>
<a class="dropdown-item" href="http://fti.uniska-bjm.ac.id" target="_blank">Website FTI UNISKA</a>
<a class="dropdown-item" href="http://sia.uniska-bjm.ac.id" target="_blank">Website SIA UNISKA</a>
</div>
</li>
</ul>
<ul class="navbar-nav ml-auto">
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href="?page=login">Login</a>
</li>
</ul>
</div>
</div>
</nav>

<div class="container mt-4">

```

#### - [footer.php](#)

Fail ini digunakan untuk membuat halaman header yang di dalamnya terdapat menu utama/navigasi utama. Buatlah fail baru dengan nama **footer.php** dan tuliskan kode program di bawah ini:

```

</div>

<footer>
<div class="container">
<span>&copy; 2020 - FTI UNISKA</span>
</div>
</footer>

<script src="js/jquery.js"></script>
<script src="js/popper.js"></script>
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</body>

</html>

```

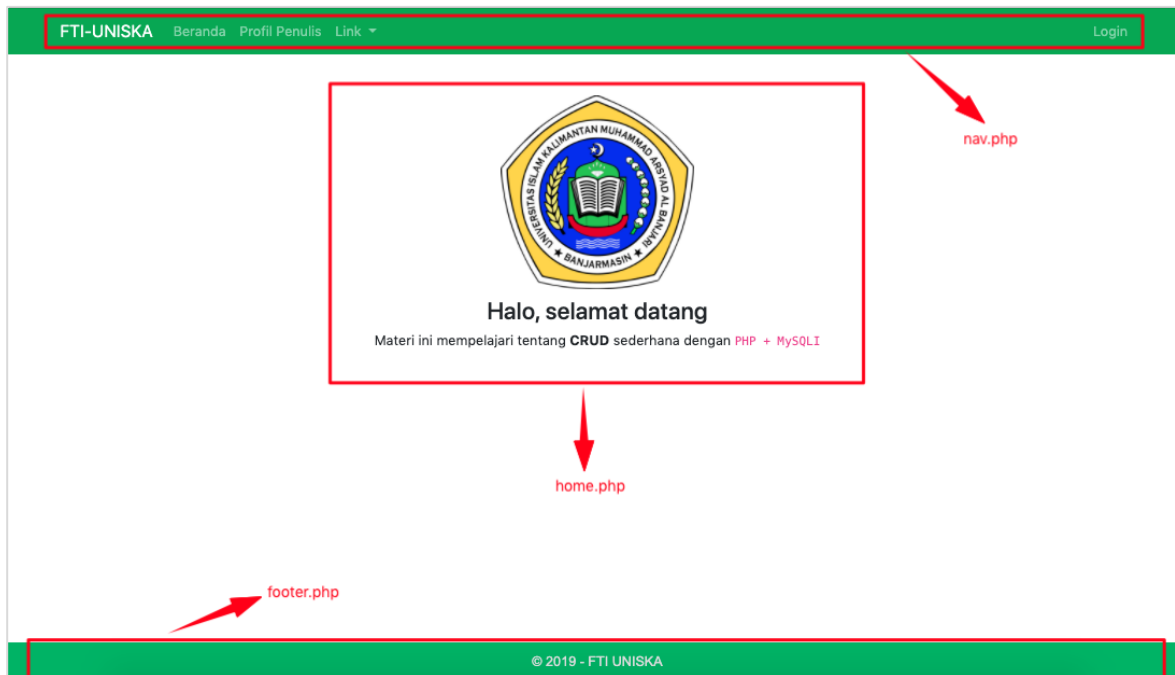
#### - [home.php](#)

Halaman ini merupakan halaman yang akan dimunculkan pertama kali saat aplikasi dijalankan. Buatlah fail baru dengan nama **home.php** dan tuliskan kode program di bawah ini:

```
<div class="text-center mt-5">

<h3 class="mt-2">Halo, selamat datang</h3>
<p>Materi ini mempelajari tentang <strong>CRUD</strong>
sederhana dengan <code>PHP + MySQL</code>
</p>
</div>
```

Sekarang coba jalankan halaman index yang telah kita buat, Jika tidak ada galat akan tampil *landing page* seperti berikut ini:



*“Alasan fail **header.php** dan **footer.php** dipisah?”*

Karena pada saat membuat fail untuk halaman yang lain kita bisa menggunakan fungsi php untuk memanggil fail header dan footer. Kita tidak perlu lagi menuliskan kode secara berulang untuk bagian menu pada header dan bagian footer, sehingga apabila terjadi perubahan pada bagian menu kita cukup memperbaiki pada fail header saja tanpa mengubah semua fail yang memiliki menu pada bagian header di setiap halaman.

*Memanggil fail **header.php***

```
<?php include "header.php" ?>
```

*Memanggil fail **footer.php***

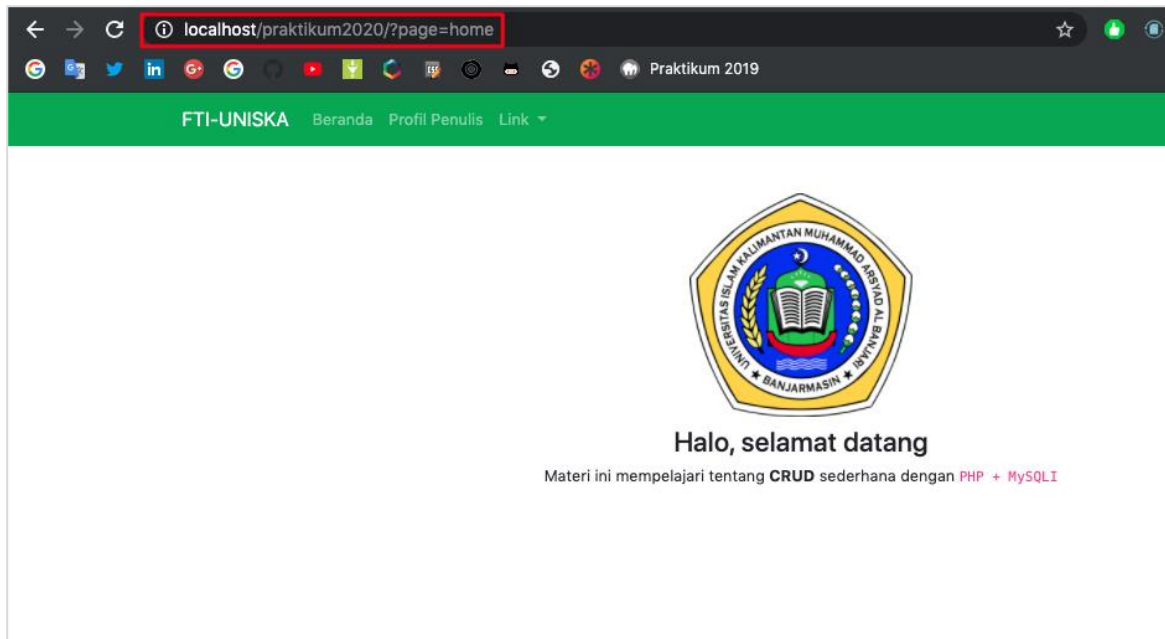
```
<?php include "footer.php" ?>
```

Pada bagian navigasi coba klik menu "**Beranda**" dan perhatikan perubahan pada tautan menjadi <http://localhost/praktikum2020/?page=home>

Pada bagian **href** navigasi sebelumnya kita isikan "?page=home"

```
<a class="nav-link" href="?page=home">Beranda</a>
```

Perhatikan kembali pada fail **index.php** kita telah melakukan pengaturan halaman dengan method GET, fail **index.php** akan membuka sesuai dengan halaman yang akan kita **include**



## Halaman Koneksi / connection.php

Fail ini digunakan untuk melakukan koneksi ke basis data dan memerlukan beberapa konfigurasi. Buat fail baru dengan nama **connection.php**. Perhatikan kode berikut ini:

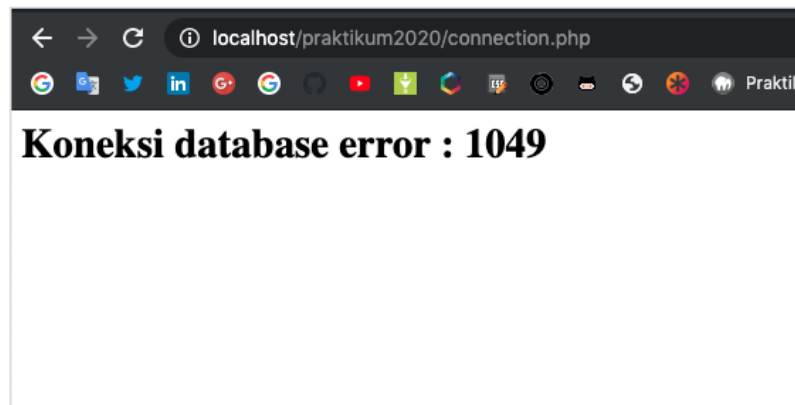
```
<?php
$databaseHost = "localhost";
$databaseName = "kampus";
$databaseUsername = "root";
$databasePassword = "";

$con = mysqli_connect("$databaseHost", "$databaseUsername", "$databasePassword", "$databaseName");

if (mysqli_connect_errno()) {
    echo "<h1>Koneksi database error : " . mysqli_connect_errno() . "</h1>";
}
?>
```

Sesuaikan nama basis data, *username* dan *password* kalian. Setelah selesai membuat konfigurasi coba jalankan koneksi kalian dengan memanggil tautan **<http://localhost/praktikum2020/connection.php>**

Jika ada kesalahan konfigurasi basis data maka di peramban akan terlihat pesan koneksi basis data gagal, silakan cek lagi pengaturan basis data kalian. Jika halaman kalian tidak terlihat pesan galat (tampilan hanya kosong) berarti koneksi sudah berhasil.



### Halaman Login / login.php

Halaman ini digunakan untuk *login user*. Jika *login* berhasil maka akan di arahkan ke halaman dashboard admin dan menyimpan data ke session. Untuk *password* enkripsi yang digunakan adalah HASH. Buat fail baru dengan nama ***login.php*** dan tuliskan kode program berikut ini:

```
<?php

if (isset($_POST['login'])) {
    $username = $_POST['username'];
    $pass = $_POST['password'];

    include 'connection.php';

    $result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user WHERE username = '$username'");
    $cek = mysqli_num_rows($result);
    if ($cek > 0) {
        session_start();
        // echo '<script>alert("oke")</script>';
        $row = mysqli_fetch_assoc($result);
        $_SESSION['username'] = $row['username'];
        if (password_verify($pass, $row['password'])) {
            header("Location:admin/index.php");
            exit;
        }
    }
    $error = true;
}
```

```

?>

<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
<meta name="description" content="">
<meta name="author" content="">
<link rel="icon" href="/docs/4.0/assets/img/favicons/favicon.ico">

<title>Login</title>
<!-- Bootstrap core CSS -->
<link href="css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>

<body>
<div class="container">
<div class="row justify-content-center mt-5">
<div class="col-md-6">

<?php if (isset($error)) : ?>

<div class="alert alert-danger alert-dismissible fade show" role="alert">
<strong>Login gagal</strong> Periksa kembali Username dan Password
<button type="button" class="close" data-dismiss="alert" aria-label="Close">
<span aria-hidden="true">&times;</span>
</button>
</div>
<?php endif; ?>

<div class="card">
<div class="card-header bg-transparent mb-0">
<h5 class="text-center">Login <span class="font-weight-bold text-primary">User</span></h5>
</div>
<div class="card-body">
<form action="" method="post">
<div class="form-group">
<input type="text" name="username" class="form-control" placeholder="Username">
</div>
<div class="form-group">
<input type="password" name="password" class="form-control" placeholder="Password">
</div>

<!-- <div class="form-group"> -->
<input type="submit" name="login" value="Login" class="btn btn-primary btn-block">
<!-- <a href="?page=home" class="btn btn-block btn-danger">Kembali ke Beranda</a> -->
<!-- </div> -->
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</body>

</html>

```

Sekarang coba jalankan di peramban dan klik menu **Login** pada navigasi. Jika tidak ada galat maka akan tampil form *login* seperti gambar berikut ini:

FTI-UNISKA

[Beranda](#)

[Profil Penulis](#)

[Link](#) ▾

Login

Login [User](#)

Username

Password

Login



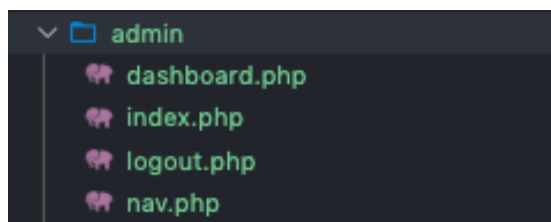
## MODUL ADMIN

Buatlah folder baru dengan nama "**admin**", folder ini digunakan untuk menyimpan semua fail yang akan digunakan untuk keperluan halaman mahasiswa seperti :

- **index.php** : untuk kontrol halaman
- **dashboard.php** : halaman awal berisi informasi ketika berhasil *login*
- **nav.php** : untuk mengatur menu pada navigasi
- **logout.php** : keluar dari aplikasi dan kembali ke halaman *login*

### - Folder Admin

Buatlah satu folder untuk menyimpan fail yang akan digunakan untuk keperluan halaman *dashboard*. Fail yang ada di dalam folder admin adalah sebagai berikut:



### - Halaman Admin / index.php

Halaman ini digunakan untuk pengaturan halaman yang akan dipanggil melalui menu navigasi. Buat fail baru di dalam folder **admin** dengan nama **index.php** dan tuliskan kode program seperti berikut ini:

```
<?php
session_start();
if ($_SESSION['username'] == "") {
    header("location:../index.php");
}
?>

<!doctype html>
<html lang="en">

<head>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
<!-- <base href="praktikum2020"> -->
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/bootstrap.min.css">
<title>Praktikum 2020</title>
<style>
body {
    margin-bottom: 6em;
}

* {
    font-size: 14px;
}

footer {
    position: fixed;
    /* height: 100px; */
}
```

```

bottom: 0;
width: 100%;
background: #1fb359;
padding: 10px 0;
color: #fff;
font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
letter-spacing: 1.5px;
text-align: center;
}
</style>
</head>

<body>
<div class="container-fluid">
<h3 class="mt-4 mb-4">Aplikasi Data Mahasiswa</h3>
<div class="row">
<div class="col-md-3 col-sm-12 mb-4">
<?php include 'nav.php'; ?>
</div>

<div class="col-md-9 col-sm-12">
<?php include '../connection.php'; ?>
<?php

error_reporting(0);
switch ($_GET['page']) {

    default:
        include "dashboard.php";
        break;

    case "dashboard";
        include "dashboard.php";
        break;

    // mahasiswa
    case "mahasiswa-show";
        include "../mahasiswa/mahasiswa_show.php";
        break;

    case "mahasiswa-add";
        include "../mahasiswa/mahasiswa_add.php";
        break;

    case "mahasiswa-edit";
        include "../mahasiswa/mahasiswa_edit.php";
        break;

    case "mahasiswa-delete";
        include "../mahasiswa/mahasiswa_delete.php.php";
        break;

    case "mahasiswa-update";
        include "../mahasiswa/mahasiswa_update.php";
        break;

    // user
    case "user-add";
        include "../user/user_add.php";
        break;
    case "user-show";
        include "../user/user_show.php";
        break;
    case "user-edit";
        include "../user/user_edit.php";
        break;
    case "user-update";
        include "../user/user_update.php";
        break;
}
}

```

```

}

?>
</div>
</div>
</div>

<footer>
<div class="container">
<span>&copy; 2020 - FTI UNISKA</span>
</div>
</footer>

</body>

</html>

```

### - Halaman Navigasi Admin / nav.php

Halaman ini digunakan untuk menampilkan menu yang ada pada bagian navigasi yang ada di *dashboard*. Terdapat proses logika pada halaman ini yaitu *user* sebagai **admin** dan *user* **bukan admin**, jika yang masuk adalah admin maka semua menu akan ditampilkan pada bagian navigasi, jika bukan admin maka ada beberapa menu yang tidak ditampilkan yaitu proses penambahan user. Kalian bisa modifikasi menu yang ada pada bagian navigasi sesuai dengan keperluan kalian. Buat fail baru di dalam folder admin dengan nama **nav.php** dan isikan kode program seperti berikut:

```

<ul class="list-group">
<li class="list-group-item"><a href="?page=dashboard">Dashboard</a></li>
<li class="list-group-item"><a href="?page=mahasiswa-show">Data Mahasiswa</a></li>
<li class="list-group-item"><a href="?page=mahasiswa-add">Tambah Data Mahasiswa</a></li>
<?php
session_start();
if ($_SESSION['username'] == 'admin') {
    echo '
<li class="list-group-item"><a href="?page=user-show">Data User</a></li>
<li class="list-group-item"><a href="?page=user-add">Tambah Data User</a></li>
';
}
?>

<li class="list-group-item"><a href="logout.php">Logout</a></li>
</ul>

```

### - Halaman Dashboard Admin / dashboard.php

Halaman ini berisi tentang informasi materi modul ini dan ditampilkan pertama kali ketika *user* berhasil *login*. Buat fail baru di dalam folder admin dengan nama **dashboard.php** dan tuliskan kode program berikut ini:

```

<?php
session_start();
?>

<div class="card">
<div class="card-header">
<strong>INFORMASI</strong>
</div>
<div class="card-body">
<p>Selamat Datang <strong><i><?php echo $_SESSION['username'] ?></i></strong>,</p>
<p>
<strong>Materi ini mempelajari CRUD basic dengan <code>PHP + MySQLi</code> </strong><br><br>

Apa saja yang kita pelajari ?
<ul>
<li>Membuat tampilan menggunakan Bootstrap 4</li>
<li>Pemrograman dasar <code>PHP</code></li>
<li>Proses CRUD <code>create, read, update, delete</code></li>
<li>Halaman dinamis dengan <code>Methode GET</code></li>
<li>Login User dengan password <code>HASH</code></li>
<li>Register User</li>
<li>Fungsi simpan data</li>
<li>Fungsi edit data </li>
<li>Fungsi hapus data</li>
<li>Fungsi cari data</li>
<li>Fungsi pagination</li>
<li>Fungsi cetak data dengan <code>FPDF</code></li>
</ul>
</p>
</div>
</div>

```

Jika sudah selesai membuat fail di atas, sekarang kita coba *login* dengan *user* yang sudah terdaftar pada tabel. Jika berhasil *login* maka *user* akan diarahkan ke *dashboard*. Berikut ini adalah tampilan *dashboard*:

Aplikasi Data Mahasiswa

Dashboard

Data Mahasiswa

Tambah Data Mahasiswa

Data User

Tambah Data User

Logout

Informasi

Selamat Datang **admin**,

Materi ini mempelajari CRUD basic dengan **PHP + MySQLi**

Apa saja yang kita pelajari ?

- Membuat tampilan menggunakan Bootstrap 4
- Pemrograman dasar **PHP**
- Proses CRUD **create, read, update, delete**
- Halaman dinamis dengan **Methode GET**
- Login User dengan password **HASH**
- Register User
- Fungsi simpan data
- Fungsi edit data
- Fungsi hapus data
- Fungsi cari data
- Fungsi pagination
- Fungsi cetak data dengan **FPDF**

© 2019 - FTI UNISKA

### - Halaman Admin / Logout

Halaman ini digunakan untuk *logout user* dan menghapus semua *session* yang sebelumnya disimpan ketika *login user* berhasil. Buat fail baru di dalam folder admin dengan nama ***logout.php***

```
<?php
session_start();
session_destroy();
header("location: ../index.php");
```

## MODUL MAHASISWA

Buatlah folder baru dengan nama "**mahasiswa**", folder ini digunakan untuk menyimpan semua fail yang akan digunakan untuk keperluan halaman mahasiswa seperti :

- ***mahasiswa\_show.php*** : untuk menampilkan data mahasiswa dan pencarian
- ***mahasiswa\_add.php*** : untuk tambah data mahasiswa
- ***mahasiswa\_edit.php*** : untuk edit data mahasiswa
- ***mahasiswa\_update.php*** : untuk fungsi update data mahasiswa
- ***mahasiswa\_delete.php*** : untuk menghapus data mahasiswa
- ***mahasiswa\_print.php*** : untuk cetak data mahasiswa

### - Halaman Tampil Data Mahasiswa / mahasiswa\_show.php

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data mahasiswa yang sudah tersimpan di table. Pada halaman ini terdapat fungsi **pencarian** data mahasiswa dan **pagination** untuk halaman. Buat fail baru di dalam folder mahasiswa dengan nama ***mahasiswa\_show.php*** dan ikuti kode program berikut ini.

```
<div class="card">
<div class="card-header">
<strong>Data Mahasiswa</strong>
</div>

<div class="card-body">
<form action="?page=mahasiswa-show" method="POST">
<div class="input-group mb-3">
<input type="text" class="form-control" placeholder="Masukan NIM atau Nama..." name="keyword">
<div class="input-group-append">
<button class="btn btn-primary" type="submit" value="Cari" id="button-search" name="search">Cari !</button>
</div>
</div>
</form>

<!-- <div class="col-md-12"> -->
<a href="?page=mahasiswa-add" class="btn btn-primary mb-2">Tambah Data</a>
<a href="../mahasiswa/mahasiswa_print.php" target="_blank" class="btn btn-success mb-2">Cetak Data</a>
<div class="table-responsive">
<table class="table table-sm table-bordered table-hover m-0">
<?php
$limit = 5;
$page = isset($_GET["halaman"]) ? (int) $_GET["halaman"] : 1;
$mulai = ($page > 1) ? ($page * $limit) - $limit : 0;
$query = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mahasiswa LIMIT $mulai, $limit") or die(mysqli_error($con));
?>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>NIM</th>
<th>Nama</th>
<th>Alamat</th>
<th>Jenis Kelamin</th>
<th>Email</th>
```

```

<th>Telepon</th>
<th>Aksi</th>
</tr>
</thead>

<tbody>
<?php

if (isset($_POST['search'])) {
    $keyword = trim($_POST['keyword']);
    if (!empty($keyword)) {
        $query = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mahasiswa WHERE nim LIKE '%" . $keyword . "%' OR nama LIKE '%" . $keyword . "%'");
    }
}

$no = $mulai + 1;
while ($data = mysqli_fetch_array($query)) {

    ?>
    <tr>
    <td><?php echo $no ?></td>
    <td><?php echo $data['nim']; ?></td>
    <td><?php echo $data['nama']; ?></td>
    <td><?php echo $data['alamat']; ?></td>
    <td><?php echo $data['jenis_kelamin']; ?></td>
    <td><?php echo $data['email']; ?></td>
    <td><?php echo $data['telepon']; ?></td>
    <td>
        <a class="btn btn-sm btn-success" href="?page=mahasiswa-edit&id=<?php echo $data['id']; ?>">Edit</a>
        <a class="btn btn-sm btn-danger" href="..mahasiswa/mahasiswa_delete.php?id=<?php echo $data['id']; ?>" onclick="return confirm('Anda yakin mau menghapus item ini ?')">Hapus</a>
    </td>
    </tr>
</tbody>
<?php
    $no++;
}
?>
</table>
</div>
<?php

$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mahasiswa");
$total_records = mysqli_num_rows($result);
?>
<p>Jumlah Data : <?php echo $total_records; ?></p>
<nav class="mb-5">
<ul class="pagination justify-content-end">
<?php
    $jumlah_page = ceil($total_records / $limit);
    $jumlah_number = 1; //jumlah halaman ke kanan dan kiri dari halaman yang aktif
    $start_number = ($page > $jumlah_number) ? $page - $jumlah_number : 1;
    $end_number = ($page < ($jumlah_page - $jumlah_number)) ? $page + $jumlah_number : $jumlah_page;

    if ($page == 1) {
        echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">First</a></li>';
        echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#"><span aria-hidden="true">&laquo;</span></a></li>';
    } else {
        $link_prev = ($page > 1) ? $page - 1 : 1;
        echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=mahasiswa-show&halaman=1">First</a></li>';
        echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=mahasiswa-show&halaman=' . $link_prev . '" aria-label="Previous"><span aria-hidden="true">&laquo;</span></a></li>';
    }

    for ($i = $start_number; $i <= $end_number; $i++) {
        $link_active = ($page == $i) ? ' active' : '';
        echo '<li class="page-item ' . $link_active . '"><a class="page-link" href="?page=mahasiswa-show&halaman=' . $i . '"> $i .
'</a></li>';

```

```

}

if ($page == $jumlah_page) {
    echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#"><span aria-hidden="true">&raquo;</span></a></li>';
    echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">Last</a></li>';
} else {
    $link_next = ($page < $jumlah_page) ? $page + 1 : $jumlah_page;
    echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=mahasiswa-show&halaman=' . $link_next . '" aria-label="Next"><span aria-hidden="true">&raquo;</span></a></li>';
    echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=mahasiswa-show&halaman=' . $jumlah_page . '">Last</a></li>';
}
?>
</ul>
</nav>
</div>
</div>

```

Tampilan halaman data mahasiswa ketika dijalankan

Data Mahasiswa

Cari !

Tambah Data

Cetak Data

No	NIM	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	Email	Telepon	Aksi
1	44116655	M. Dedy Rosyadi, M.Kom	Banjarbaru	Pria	dedy.rosyadi@gmail.com	081953666874	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
2	111123534	Budi Setiadi	Banjarmasin	Pria	email@email.com	08123993453	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
3	19630005	Devina	Banjarbaru	Wanita	email@email.com	08152343345	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
4	23452345	Doni Arifin	Pelaihari	Pria	email@email.com	08123953452	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
5	345345634	Robert Siahaan	Wakanda	Pria	email@email.com	0817345345345	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>

Jumlah Data : 6

First

<

1

2

>

Last

## - [Halaman Tambah Data Mahasiswa / mahasiswa\\_add.php](#)

Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk menambahkan data mahasiswa baru. Buat fail baru didalam folder mahasiswa dengan nama ***mahasiswa\_add.php*** dan ikuti kode program berikut ini.

```

<?php

if (isset($_POST['Submit'])) {
    $nim = $_POST['nim'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $jk = $_POST['jenis_kelamin'];
    $email = $_POST['email'];
    $telepon = $_POST['telepon'];

    $result = mysqli_query($con, "INSERT INTO mahasiswa(nim,nama,alamat,jenis_kelamin,email,telepon)
VALUES('$nim','$nama','$alamat','$jk','$email','$telepon')");

    header("Location:?page=mahasiswa-show");
}

```



```

}
?>

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<div class="card">
<div class="card-header">
<strong>Tambah Data Mahasiswa</strong>
</div>

<div class="card-body">
<form method="POST" action="?page=mahasiswa-add" class="form-horizontal">
<div class="form-group">
<label for="nim" class="control-label">NIM</label>
<input type="text" class="form-control" name="nim" placeholder="Masukan NIM..." required>
</div>

<div class="form-group">
<label for="nama" class="control-label">Nama Lengkap</label>
<input type="text" class="form-control" name="nama" placeholder="Masukan Nama Lengkap..." required>
</div>

<div class="form-group">
<label for="nama" class="control-label">Jenis Kelamin</label>
<select class="form-control" name="jenis_kelamin">
<option disabled selected> Pilih </option>
<option value="Pria">Pria</option>
<option value="Wanita">Wanita</option>
</select>
</div>

<div class="form-group">
<label for="alamat" class="control-label">Alamat</label>
<input type="text" class="form-control" name="alamat" placeholder="Masukan Alamat..." required>
</div>

<div class="form-row">
<div class="form-group col-md-6">
<label for="email" class="control-label">Email</label>
<input type="email" class="form-control" name="email" placeholder="Masukan email..." required>
</div>

<div class="form-group col-md-6">
<label for="telepon" class="control-label">Telepon</label>
<input type="number" class="form-control" name="telepon" placeholder="Masukan telepon..." required>
</div>
</div>

<input type="submit" name="Submit" class="btn btn-primary" value="Simpan">
<input type="reset" name="reset" class="btn btn-warning" value="Reset">

</form>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Tampilan form tambah data mahasiswa ketika dijalankan:

Tambah Data Mahasiswa

NIM

Masukan NIM...

Nama Lengkap

Masukan Nama Lengkap...

Jenis Kelamin

Pilih

Alamat

Masukan Alamat...

Email

Masukan email...

Telepon

Masukan telepon...

Simpan

Reset

#### - [Halaman Edit Data Mahasiswa / mahasiswa\\_edit.php](#)

Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk edit data mahasiswa. Untuk menggunakannya klik tombol **edit** di kolom aksi pada halaman **mahasiswa\_show.php** dan value pada form otomatis akan terisi berdasarkan data yang tersimpan di table mahasiswa. Buat fail baru di dalam folder mahasiswa dengan nama **mahasiswa\_edit.php** dan ikuti kode program berikut ini.

```

<?php
// Display selected user data based on id
// Getting id from url
$id = $_GET['id'];

// Fetch user data based on id
$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mahasiswa WHERE id=$id");

while ($data = mysqli_fetch_array($result)) {
    $nim = $data['nim'];
    $nama = $data['nama'];
    $alamat = $data['alamat'];
    $jk = $data['jenis_kelamin'];
    $email = $data['email'];
    $telepon = $data['telepon'];
}
?>

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<div class="card">
<div class="card-header">
<h3 class="panel-title">Ubah Data Mahasiswa</h3>
</div>
<div class="card-body">
<form method="POST" action="?page=mahasiswa-update" class="form-horizontal">
<div class="form-group">
<label for="nim" class="col-sm-2 control-label">NIM</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="text" class="form-control" name="nim" value="<?php echo $nim; ?>" required>

```

```

</div>
</div>

<div class="form-group">
<label for="nama" class="col-sm-2 control-label">Nama Lengkap</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="text" class="form-control" name="nama" value="<?php echo $nama; ?>" required>
</div>
</div>

<div class="form-group">
<label for="nama" class="col-sm-2 control-label">Jenis Kelamin</label>
<div class="col-sm-10">
<select class="form-control" name="jenis_kelamin">
<option disabled> Pilih </option>
<option <?php if ($jk == "Pria") echo 'selected'; ?> value="Pria">Pria</option>
<option <?php if ($jk == "Wanita") echo 'selected'; ?> value="Wanita">Wanita</option>
</select>
</div>
</div>

<div class="form-group">
<label for="alamat" class="col-sm-2 control-label">Alamat</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="text" class="form-control" name="alamat" value="<?php echo $alamat; ?>" required>
</div>
</div>

<div class="form-group">
<label for="email" class="col-sm-2 control-label">Email</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="email" class="form-control" name="email" value="<?php echo $email; ?>" required>
</div>
</div>

<div class="form-group">
<label for="telepon" class="col-sm-2 control-label">Telepon</label>
<div class="col-sm-10">
<input type="number" class="form-control" name="telepon" value="<?php echo $telepon; ?>" required>
</div>
</div>

<div class="form-group">
<div class="col-sm-offset-2 col-sm-10">
<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $_GET['id']; ?>">
<input type="submit" name="update" class="btn btn-primary" value="Update">
<input type="reset" name="reset" class="btn btn-warning" value="Reset">
</div>
</div>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Tampilan form tambah data mahasiswa ketika dijalankan:

### Ubah Data Mahasiswa

NIM

44116655

Nama Lengkap

M. Dedy Rosyadi, M.Kom

Jenis Kelamin

Pria

Alamat

Banjarbaru

Email

dedy.rosyadi@gmail.com

Telepon

081953666874

Update

Reset

#### - Perintah Update Data Mahasiswa / mahasiswa\_update.php

Setelah mengisi data yang akan diperbaiki pada form edit selanjutnya akan kita *update* data yang ada di tabel mahasiswa dengan kode program seperti di bawah ini.

```
<?php

if (isset($_POST['update'])) {
    $id = $_POST['id'];
    $nim = $_POST['nim'];
    $nama = $_POST['nama'];
    $jk = $_POST['jenis_kelamin'];
    $alamat = $_POST['alamat'];
    $email = $_POST['email'];
    $telepon = $_POST['telepon'];

    // update user data
    $result = mysqli_query($con, "UPDATE mahasiswa SET
nim='$nim',nama='$nama',alamat='$alamat',jenis_kelamin='$jk',email='$email',telepon='$telepon' WHERE id=$id");

    // Redirect to homepage to display updated user in list
    header("Location: ?page=mahasiswa-show");
}
```

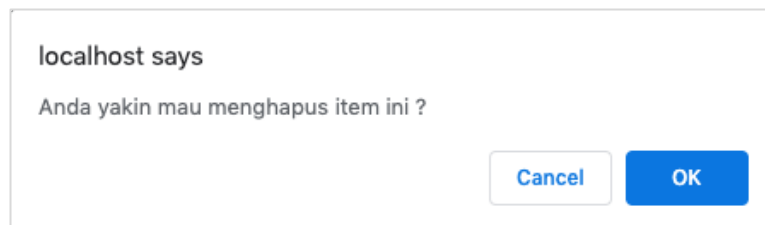
Jika *update* berhasil halaman akan kembali ke ***mahasiswa\_show.php***.

### - [Perintah Hapus Data Mahasiswa / mahasiswa\\_delete.php](#)

Perintah ini digunakan untuk menghapus data mahasiswa yang kita pilih berdasarkan row pada halaman ***mahasiswa\_show.php***. Berikut ini kode program untuk perintah hapus data mahasiswa.

```
<?php
include "../connection.php";
$id = $_GET['id'];
$result = mysqli_query($con, "DELETE FROM mahasiswa WHERE id=$id");
header("Location:../admin/?page=mahasiswa-show");
// echo "<meta http-equiv='refresh' content='0'; url=../?page=mahasiswa-show>";
```

Ketika user memilih tombol hapus akan muncul konfirmasi penghapusan data, tekan OK untuk melanjutkan hapus data. Silakan modifikasi pesan yang ingin ditampilkan.



### - [Cetak Data Mahasiswa / mahasiswa\\_print.php](#)

Fail ini digunakan untuk mencetak semua data yang ada di table mahasiswa. Buatlah fail baru didalam folder ***mahasiswa*** dengan nama ***mahasiswa\_print.php***

```
<?php
require('../fpdf/fpdf.php');
$pdf = new FPDF('L', 'mm', 'A4');
$pdf->SetLeftMargin(20);
$pdf->AddPage();
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 16);
$pdf->Cell(0, 10, 'LAPORAN SEMUA DATA MAHASISWA', 0, 10, 'C');
$pdf->Cell(10, 7, "", 0, 1, 'C');
$pdf->SetFont('Arial', 'B', 12);
$pdf->Cell(10, 6, 'No.', 1, 0);
$pdf->Cell(20, 6, 'NIM', 1, 0);
$pdf->Cell(50, 6, 'Nama Lengkap', 1, 0);
$pdf->Cell(100, 6, 'Alamat', 1, 0);
$pdf->Cell(50, 6, 'Email', 1, 0);
$pdf->Cell(30, 6, 'Telepon', 1, 1);
$pdf->SetFont('Arial', "", 10);

include '../connection.php';
$no = 1;
$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM mahasiswa");
while ($data = mysqli_fetch_array($result)) {
    $pdf->Cell(10, 6, $no++, 1, 0);
    $pdf->Cell(20, 6, $data['nim'], 1, 0);
    $pdf->Cell(50, 6, $data['nama'], 1, 0);
    $pdf->Cell(100, 6, $data['alamat'], 1, 0);
```

```
$pdf->Cell(50, 6, $data['email'], 1, 0);
$pdf->Cell(30, 6, $data['telepon'], 1, 1);
}
$pdf->Output();
```

Tampilan cetak data mahasiswa menggunakan library FPDF.

#### LAPORAN SEMUA DATA MAHASISWA

No.	NIM	Nama Lengkap	Alamat	Email	Telepon
1	44116655	M. Dedy Rosyadi, M.Kom	Banjarbaru	dedy.rosyadi@gmail.com	081953666874
2	111123534	Budi Setiadi	Banjarmasin	email@email.com	08123993453
3	19630005	Devina	Banjarbaru	email@email.com	08152343345
4	23452345	Doni Arifin	Pelaihari	email@email.com	08123953452
5	345345634	Robert Siahaan	Wakanda	email@email.com	0817345345345
6	44321234	Muhammad Riza	Banjarbaru	email@email.com	08123423434

## MODUL USER

### - Halaman Tampil Data User / user\_show.php

Halaman ini digunakan untuk menampilkan data user yang tersimpan dalam tabel user. Pada halaman ini terdapat fungsi **pencarian** data **user** dan **pagination** untuk halaman. Buat fail baru di dalam folder user dengan nama **user\_show.php** dan ikuti kode program berikut ini.

```
<div class="card">
<div class="card-header">
<strong>Data User</strong>
</div>

<div class="card-body">
<form action="?page=user-show" method="POST">
<div class="input-group mb-3">
<input type="text" class="form-control" placeholder="Masukan Username..." name="keyword">
<div class="input-group-append">
<button class="btn btn-primary" type="submit" value="Cari" id="button-search" name="search">Cari !</button>
</div>
</div>
</form>
<!-- <div class="col-md-12"> -->
<a href="?page=user-add" class="btn btn-primary mb-2">Tambah Data</a>
<!-- <a href="?page=mahasiswa-print" class="btn btn-success mb-2">Cetak Data</a> -->
<div class="table-responsive">
<table class="table table-sm table-bordered table-hover m-0">
<?php
$limit = 5;
$page = isset($_GET["halaman"]) ? (int) $_GET["halaman"] : 1;
$mulai = ($page > 1) ? ($page * $limit) - $limit : 0;
$query = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user LIMIT $mulai, $limit") or die(mysqli_error);
?>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Username</th>
<th>Aksi</th>
</tr>
</thead>

<tbody>
<?php

if (isset($_POST["search"])) {
    $keyword = trim($_POST["keyword"]);
    if (!empty($keyword)) {
        $query = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user WHERE username LIKE '%" . $keyword . "%'");
    }
}

$no = $mulai + 1;
while ($data = mysqli_fetch_array($query)) {
    ?>
    <tr>
    <td><?php echo $no ?></td>
    <td><?php echo $data["username"]; ?></td>
    <td>
    <a class="btn btn-sm btn-success" href="?page=user-edit&id=<?php echo $data["id"]; ?>">Edit</a>
```

```

        <a class="btn btn-sm btn-danger" href=" ../user/user_delete.php?id=<?php echo $data['id']; ?>" onclick="return confirm('Anda yakin mau menghapus item ini ?')">Hapus</a>
    </td>
</tr>
<?php
    $no++;
}
?>
</tbody>
</table>
</div>
<?php

$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user");
$total_records = mysqli_num_rows($result);
?>
<p>Jumlah Data : <?php echo $total_records; ?></p>
<nav class="mb-5">
    <ul class="pagination justify-content-end">
        <?php
            $jumlah_page = ceil($total_records / $limit);
            $jumlah_number = 1; //jumlah halaman ke kanan dan kiri dari halaman yang aktif
            $start_number = ($page > $jumlah_number) ? $page - $jumlah_number : 1;
            $end_number = ($page < ($jumlah_page - $jumlah_number)) ? $page + $jumlah_number : $jumlah_page;

            if ($page == 1) {
                echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">First</a></li>';
                echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#"><span aria-hidden="true">&laquo;</span></a></li>';
            } else {
                $link_prev = ($page > 1) ? $page - 1 : 1;
                echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=user-show&halaman=1">First</a></li>';
                echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=user-show&halaman=' . $link_prev . '" aria-label="Previous"><span aria-hidden="true">&laquo;</span></a></li>';
            }

            for ($i = $start_number; $i <= $end_number; $i++) {
                $link_active = ($page == $i) ? ' active' : '';
                echo '<li class="page-item ' . $link_active . '"><a class="page-link" href="?page=user-show&halaman=' . $i . '">' . $i . '</a></li>';
            }

            if ($page == $jumlah_page) {
                echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#"><span aria-hidden="true">&raquo;</span></a></li>';
                echo '<li class="page-item disabled"><a class="page-link" href="#">Last</a></li>';
            } else {
                $link_next = ($page < $jumlah_page) ? $page + 1 : $jumlah_page;
                echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=user-show&halaman=' . $link_next . '" aria-label="Next"><span aria-hidden="true">&raquo;</span></a></li>';
                echo '<li class="page-item"><a class="page-link" href="?page=user-show&halaman=' . $jumlah_page . '">Last</a></li>';
            }
        ?>
    </ul>
</nav>

</div>
</div>

```



Data User

No	Username	Aksi
1	admin	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
2	dedy	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
3	operator	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>
4	dedyrosyadi	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/>

Jumlah Data : 4

### - [Halaman Tambah Data User / user\\_add.php](#)

Halaman ini digunakan untuk menambahkan data user baru. Buatlah fail baru didalam folder user dengan nama ***user\_add.php*** dan ikuti kode program berikut ini.

```

<?php include "connection.php" ?>

<?php

if (isset($_POST['registrasi'])) {
    $username = $_POST['username'];
    $pass = $_POST['password'];
    $pass2 = $_POST['password2'];

    if ($pass != $pass2) {
        echo '<script>alert("Password konfirmasi salah!");</script>';
        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0 url=?page=user-add'>";
        return false;
    }

    $cekUsername = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user WHERE username = '" . $username . "'");
    if (mysqli_num_rows($cekUsername) >= 1) {
        echo '<script>alert("username tidak dapat digunakan");</script>';

        echo "<meta http-equiv='refresh' content='0 url=?page=user-add'>";
        return false;
    }

    // merubah karakter password enkripsi hash
    $passHash = password_hash($pass, PASSWORD_DEFAULT);

    // simpan user baru
    $exec = mysqli_query($con, "INSERT INTO user(username,password) VALUES('$username','$passHash')");

    if ($exec === true) {
        echo '<script>alert("User berhasil di tambahkan");</script>';
    } else {
        '<script>alert("User gagal di tambahkan");</script>';
    }
}
?>

<div class="card">

```

```

<div class="card-header">
<strong>Tambah Data User</strong>
</div>
<div class="card-body">
<form action="" method="post">
<div class="form-group row">
<label for="username" class="col-sm-3 col-form-label">Username</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="text" name="username" class="form-control" placeholder="Username" required>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
<label for="password" class="col-sm-3 col-form-label">Password</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="text" name="password" class="form-control" placeholder="Password" required>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
<label for="password2" class="col-sm-3 col-form-label">Password Confirmation</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="text" name="password2" class="form-control" placeholder="Password Confirmation" required>
</div>
</div>
</div>
<div class="card-footer bg-transparent">
<button type="submit" name="registrasi" class="btn btn-primary">Simpan</button>
<button type="reset" class="btn btn-danger">Reset</button>
</div>
</form>
</div>

```

Tampilan form tambah data mahasiswa ketika dijalankan

#### - [Halaman Edit Data User / user\\_edit.php](#)

Halaman ini merupakan form yang digunakan untuk edit data user. Untuk menggunakannya klik tombol **edit** di kolom aksi pada halaman **user\_show.php** dan nilai pada form otomatis akan terisi berdasarkan data yang tersimpan di tabel user.

Buat fail baru di dalam folder user dengan nama **user\_edit.php** dan ikuti kode program berikut ini.

```

<?php include "connection.php" ?>

<?php
$id = $_GET['id'];

// Fetech user data based on id
$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM user WHERE id=$id");

while ($data = mysqli_fetch_array($result)) {
    $username = $data['username'];
    $password = $data['password'];
}
?>

<div class="card">
<div class="card-header">
<strong>Tambah Data User</strong>
</div>
<div class="card-body">
<form action="?page=user-update" method="POST">
<!-- <?php echo $password ?> -->
<input type="hidden" name="password_lama1" class="form-control" placeholder="Username" value="<?php echo $password;
?>">
<div class="form-group row">
<label for="username" class="col-sm-3 col-form-label">Username</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="text" name="username" class="form-control" placeholder="Username" value="<?php echo $username; ?>"
required>
</div>
</div>

</div>
<div class="form-group row">
<label for="password_lama2" class="col-sm-3 col-form-label">Password Lama</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="password" name="password_lama2" class="form-control" placeholder="Password Lama" required>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
<label for="password_baru" class="col-sm-3 col-form-label">Password Baru</label>
<div class="col-sm-9">
<input type="password" name="password_baru" class="form-control" placeholder="Password Baru" required>
</div>
</div>
</div>
<div class="card-footer bg-transparent">
<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id; ?>">
<button type="submit" name="update" class="btn btn-primary">Simpan</button>
<button type="reset" class="btn btn-danger">Reset</button>
</div>
</form>
</div>

```

Tampilan ketika halaman edit data user dijalankan

The screenshot shows a web form titled "Tambah Data User". It contains three input fields: "Username" with the value "operator", "Password Lama" with the placeholder "Password Lama", and "Password Baru" with the placeholder "Password Baru". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" (blue) and "Reset" (red).

### - Perintah Update Data User / user\_update.php

Setelah mengisi data yang akan di perbaiki pada form edit selanjutnya akan kita update data yang ada di table user dengan kode program seperti dibawah ini.

```
<?php

if (isset($_POST['update'])) {
    $id = $_POST['id'];
    $username = $_POST['username'];
    $passwordLama1 = $_POST['password_lama1'];
    $passwordLama2 = $_POST['password_lama2'];
    $passwordBaru = $_POST['password_baru'];

    if (!password_verify($passwordLama2, $passwordLama1)) {
        echo '<script>alert("Password lama yang anda masukan salah");</script>';

        echo '<meta http-equiv="refresh" content="0; url=?page=user-edit&id=' . $id . '">';
        return false;
    }

    // echo '<script>alert("simpan");</script>';
    // update user data
    $passHash = password_hash($passwordBaru, PASSWORD_DEFAULT);
    $result = mysqli_query($con, "UPDATE user SET id='$id',username='$username',password='$passHash' WHERE id=$id");

    // Redirect to homepage to display updated user in list
    echo '<meta http-equiv="refresh" content="0; url=?page=user-show">';
}
```

### - Perintah Hapus Data User / user\_delete.php

Perintah ini digunakan untuk menghapus data user yang kita pilih berdasarkan row pada halaman **user\_show.php**. Berikut ini kode program untuk perintah hapus data mahasiswa.

```
<?php
include "../connection.php";
$id = $_GET['id'];
$result = mysqli_query($con, "DELETE FROM user WHERE id=$id");
header("Location:../admin/?page=user-show");
// echo "<meta http-equiv='refresh' content='0; url=../?page=mahasiswa-show'>";
```

## Halaman Profil Penulis

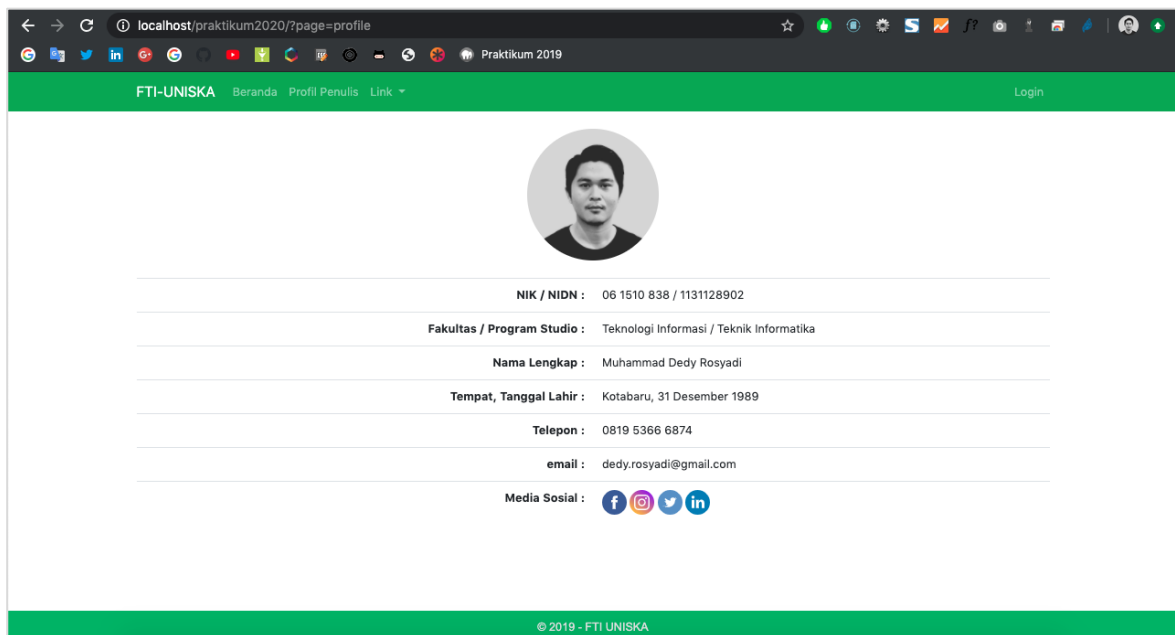
Halaman ini berisi tentang profil singkat tentang penulis tutorial, silakan modifikasi tampilan pada halaman ini dan isi dengan biodata kalian masing-masing.

```
<?php include "header.php" ?>

<div class="row">
<div class="col-md-12">
<div class="text-center">
&ltimg src="img/dedy.jpg" alt="Dedy Rosyadi" width="160" class="rounded-circle">
&lttable class="table mt-4" style="width:100%; margin:0 auto;">
&lttbody>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>NIK / NIDN :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">06 1510 838 / 1131128902</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>Fakultas / Program Studio :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">Teknologi Informasi / Teknik Informatika</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>Nama Lengkap :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">Muhammad Dedy Rosyadi</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>Tempat, Tanggal Lahir :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">Kotabaru, 31 Desember 1989</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>Telepon :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">0819 5366 6874</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>email :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">dedy.rosyadi@gmail.com</td>
</tr>
<tr>
&lttd align="right" width="50%"><strong>Media Sosial :</strong></td>
&lttd align="left" width="50%">
<a href="http://facebook.com/mdedyrosyadi" target="_blank" style="text-decoration:none;">
&ltimg src="img/medsos/facebook.svg" width="30" alt="facebook">
</a>
<a href="http://instagram.com/dedyrosyadi" target="_blank" style="text-decoration:none;">
&ltimg src="img/medsos/instagram.svg" width="30" alt="instagram">
</a>
<a href="http://twitter.com/dedyrosyadi" target="_blank" style="text-decoration:none;">
&ltimg src="img/medsos/twitter.svg" width="30" alt="twitter">
</a>
<a href="http://linkedin.com/in/dedyrosyadi" target="_blank">
&ltimg src="img/medsos/linkedin.svg" width="30" alt="linkedin">
</a>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>

<?php include "footer.php" ?>
```

Setelah menuliskan baris kode program di atas silakan simpan dan coba jalankan hasilnya seperti gambar di bawah ini.



## GITHUB

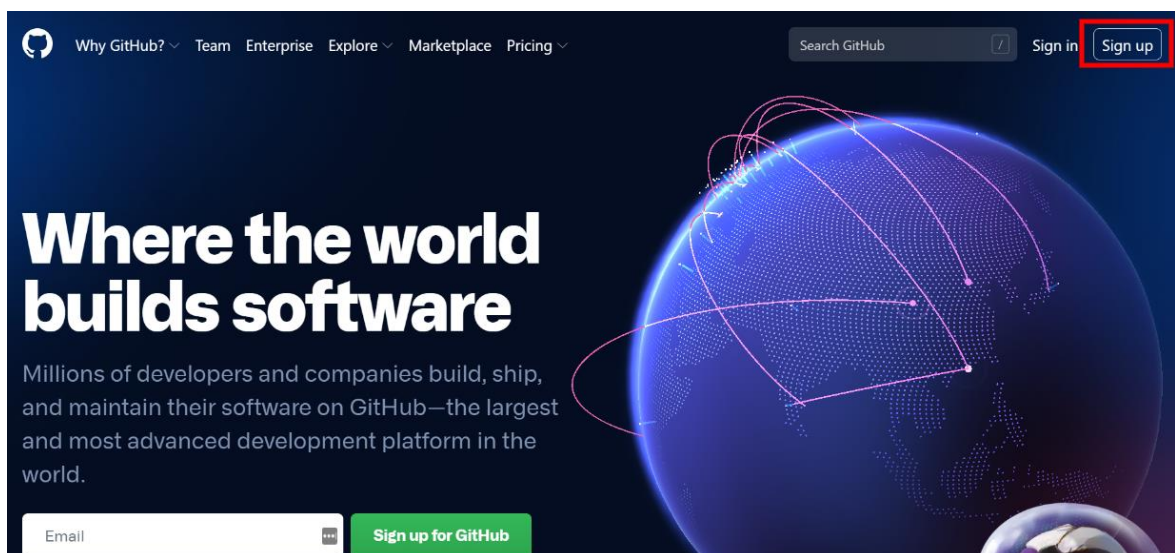
Dikutip dari Wikipedia, GitHub adalah layanan hos web bersama, untuk proyek pengembangan perangkat lunak yang menggunakan sistem kendali versi Git dan layanan hosting internet. Hal ini banyak digunakan untuk kode komputer. Ini memberikan kontrol akses dan beberapa fitur kolaborasi seperti pelacakan *bug*, permintaan fitur, manajemen tugas, dan wiki untuk setiap proyek. Terus apa yang dimasuk dengan sistem kendali versi itu?

Sistem kendali versi atau yang biasa disebut *version control system* (VCS) adalah sistem yang mencatat semua perubahan yang dilakukan pada fail sehingga semua riwayatnya akan terekam dan nantinya bisa dilihat kembali. *Version control system* membantu pengembang melacak perubahan yang mereka lakukan terhadap basis kode. Tak hanya itu, sistem ini juga mencatat siapa saja yang membuat perubahan serta memulihkan kode yang telah dihapus atau dimodifikasi.

### - Membuat Akun Github

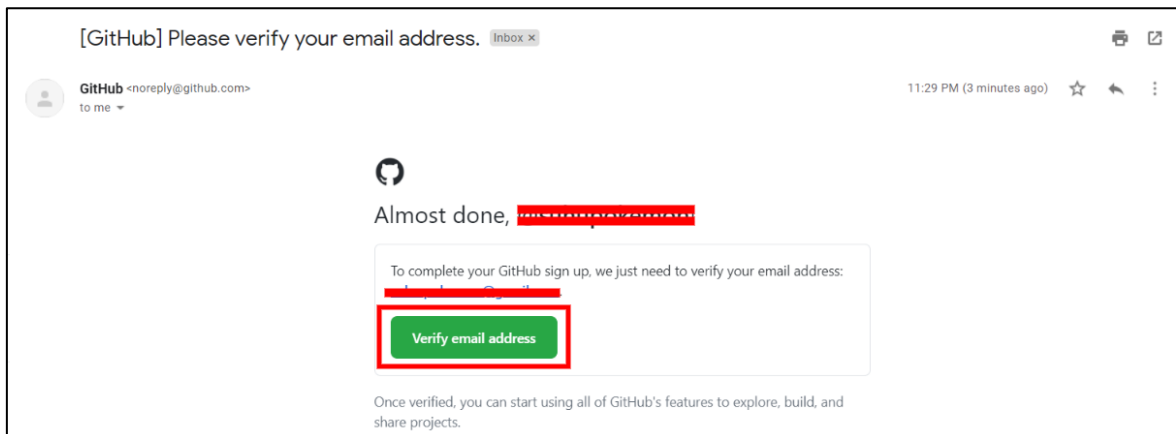
Untuk dapat menggunakan Github, terlebih dahulu kita harus membuat akun Github. Silakan ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Buka web Github yang beralamat di <https://github.com/>
2. Untuk mendaftar klik tombol **Sign Up**



3. Isikan *username*, *email* yang masih aktif dan *password* yang kalian kehendaki
4. Pada survei yang dilakukan Github, anda dapat memilih pilihan sesuai dengan data diri kalian

5. Buka *email* yang kalian daftarkan dan klik tombol **Verify email address** yang dikirimkan oleh Github.



6. Selamat, kalian sudah berhasil membuat akun Github.

## GIT

Git adalah sistem kendali versi terdistribusi yang gratis dan *open source*, dirancang untuk menangani semuanya mulai dari proyek kecil hingga sangat besar dengan kecepatan dan efisiensi. Git dibuat oleh Linus Torvalds, yang pada awalnya ditujukan untuk pengembangan kernel Linux sampai saat ini Git menjadi salah satu tool terpopuler yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak *open source* maupun *closed source*.

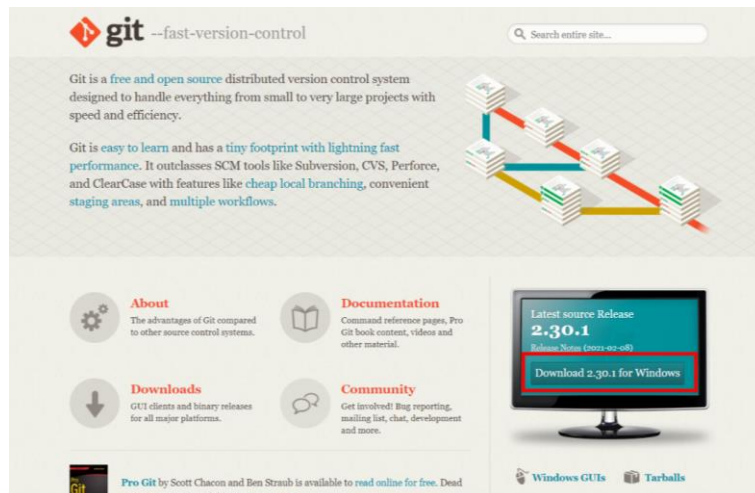
Git dan Github tidak sama dan tidak harus digunakan bersamaan, kita dapat menggunakan salah satunya saja, namun supaya lebih *powerfull*, kita juga dapat menggabungkan keduanya.

### - Pemasangan Git

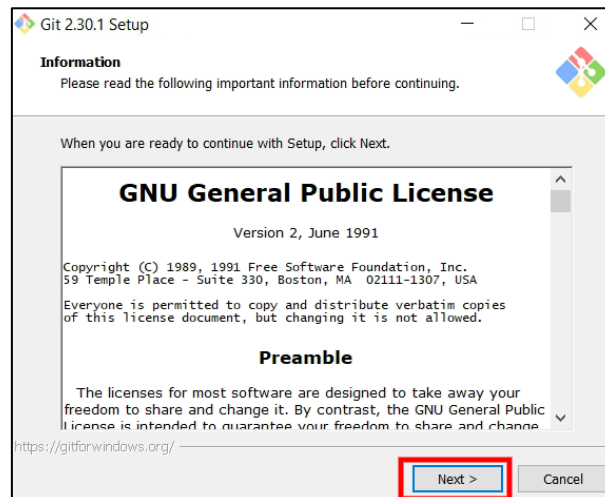
Untuk dapat menggunakan perintah Git, kita harus memasang perangkat lunak Git di komputer kita. Ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Buka laman Git melalui tautan <https://git-scm.com/>
2. Web Git akan mengenali sistem operasi yang kita gunakan, klik **Download** untuk memulai pengunduhan. Saat modul ini dibuat, versi Git telah mencapai versi 2.30.1

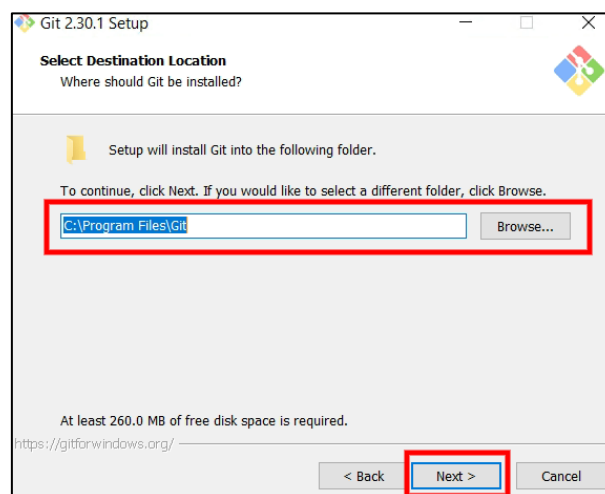




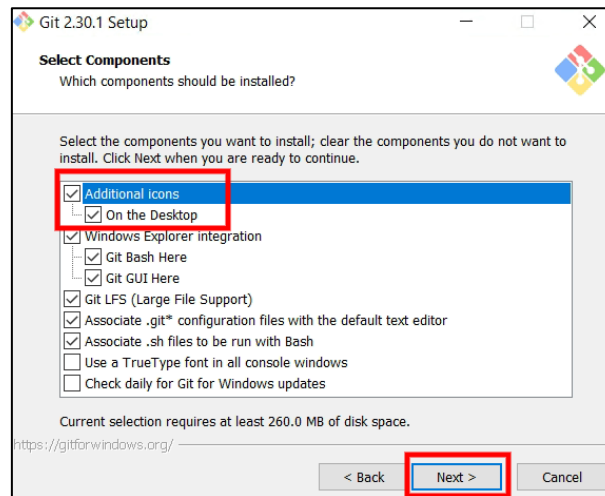
3. Setelah pengunduhan selesai, kita dapat memulai pemasangan perangkat lunak Git dengan membuka fail instalasi Git.
4. Pada tampilan *License Agreement* klik **Next >**



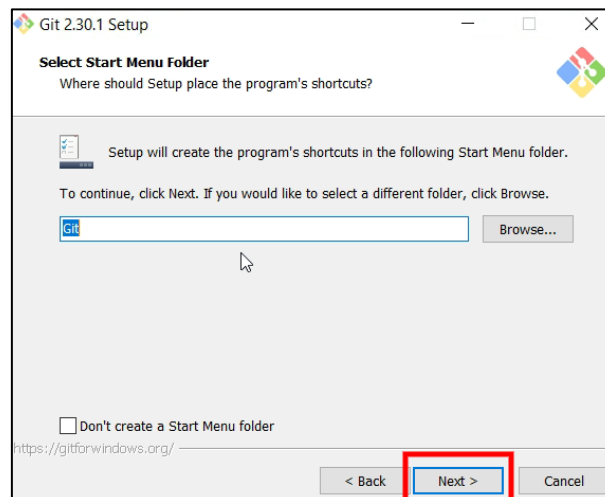
5. Pilih lokasi pemasangan Git dan klik kembali tombol **Next >**



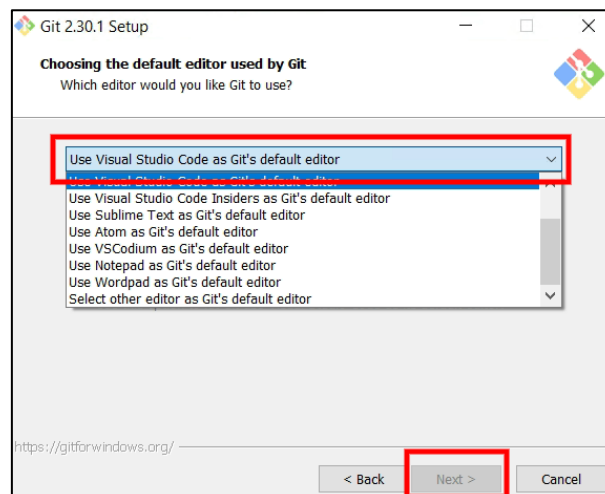
6. Untuk memudahkan kita menjalankan Git, kalian dapat menceklis **Additional icons** dan klik **Next >**



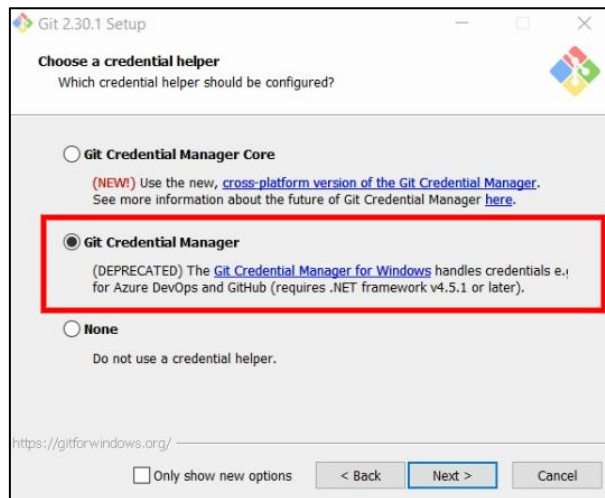
7. Lanjutkan dengan klik tombol **Next >**



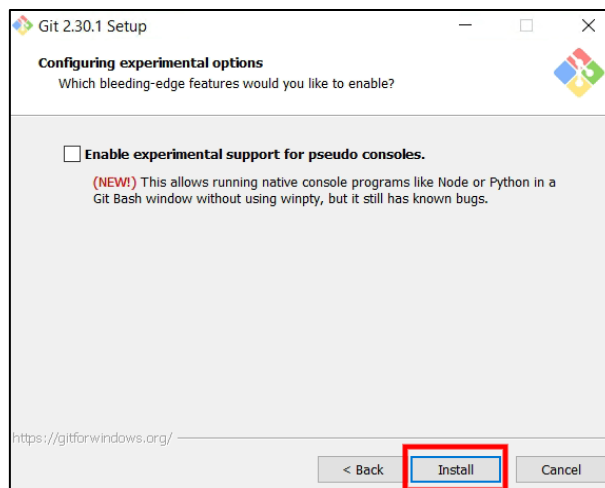
8. Selanjutnya, kalian dapat memilih teks editor untuk membuka fail Git. Silakan pilih teks editor yang kalian biasa gunakan, lanjutkan dengan klik tombol **Next >**



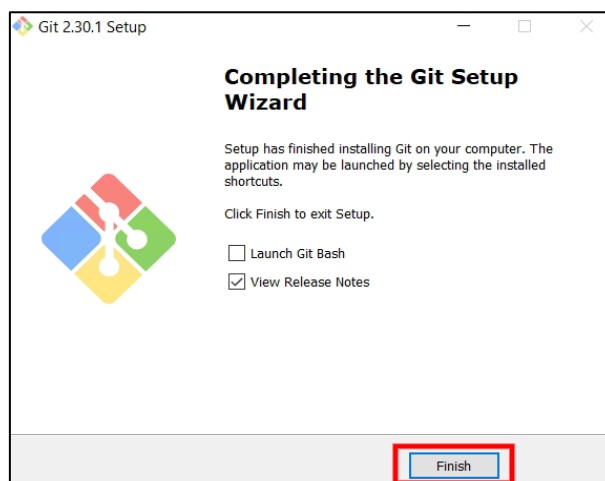
9. Lanjutkan klik tombol **Next >** sampai bagian **Choose a credential helper** dan pilih **Git Credential Manager**, klik tombol **Next >**



10. Lanjutkan klik tombol **Next >** sampai terdapat tombol **Install** dan klik agar pemasangan dimulai.



11. Jika pemasangan selesai klik tombol **Finish**

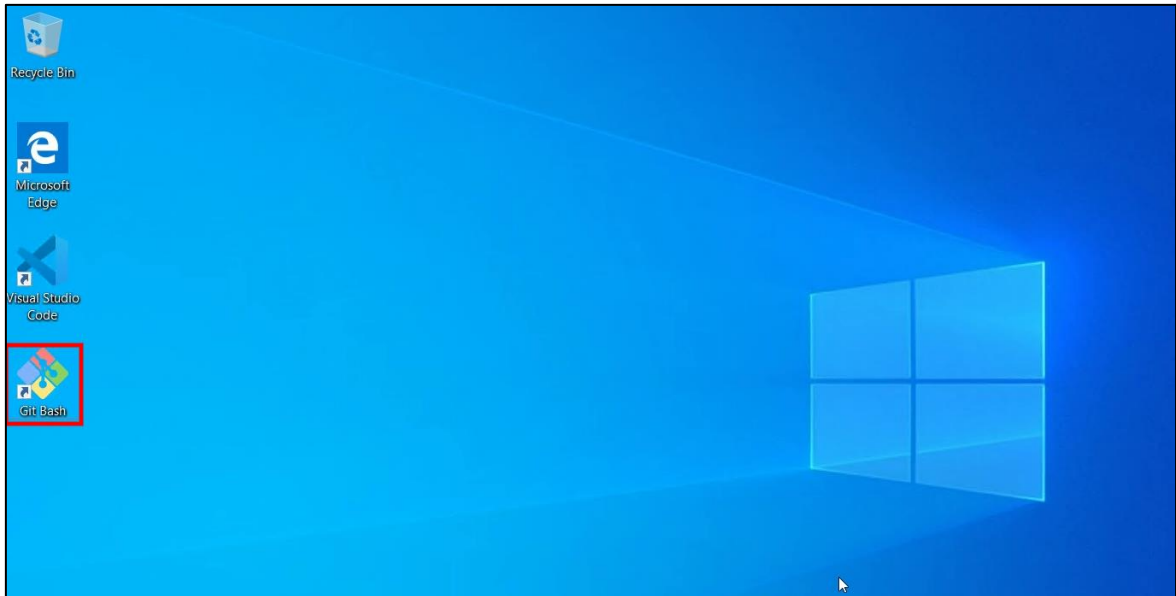


12. Pemasangan Git selesai, mari kita lanjutkan dengan konfigurasi Git

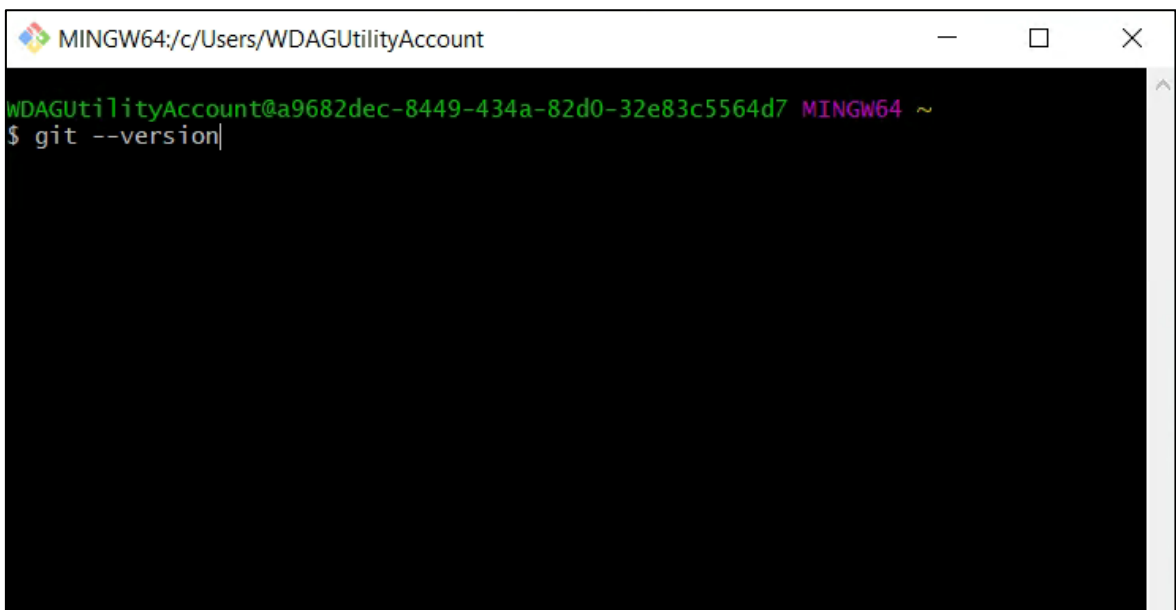
## - Konfigurasi Git

Yang pertama kita lakukan setelah berhasil memasang aplikasi Git adalah melakukan konfigurasi awal, agar kita dapat menggunakan Git dengan sempurna. Ikuti langkah-langkah berikut ini:

1. Buka aplikasi Git Bash yang ada pada *desktop*



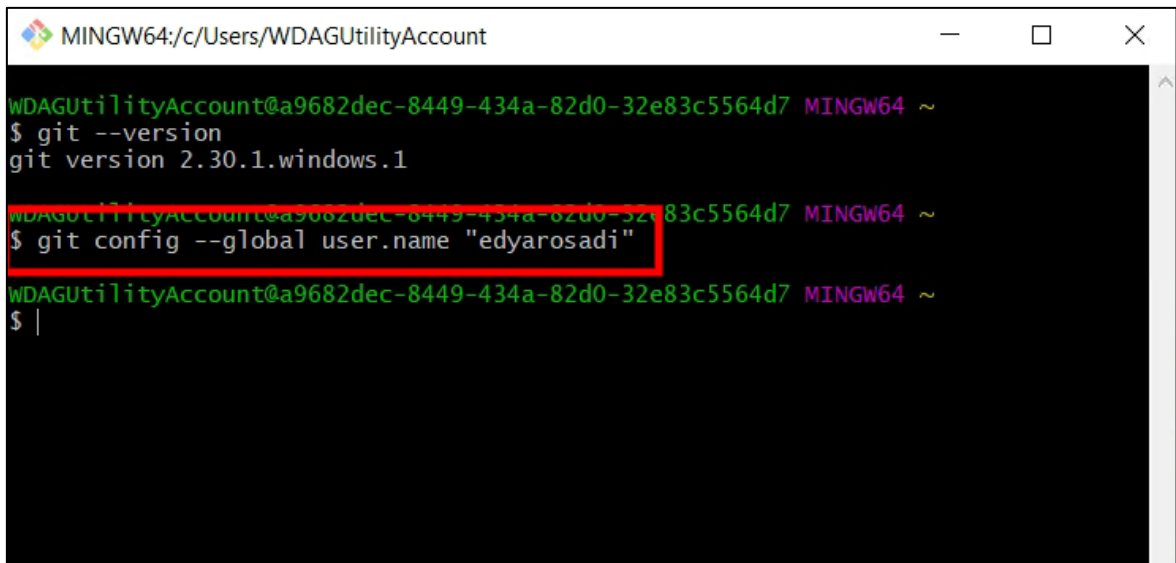
2. Jendela Git Bash akan terbuka, untuk memeriksa Git sudah terpasang di komputer kita. Kalian dapat mengetikkan perintah **git --version** kemudian Enter. Jika perintah berhasil dikenali, versi git akan muncul pada Git Bash.



3. Selanjutnya kita daftarkan *username* dan *email* yang telah kita daftarkan di web Github.

4. Pertama kita daftarkan *username* dengan menjalankan perintah

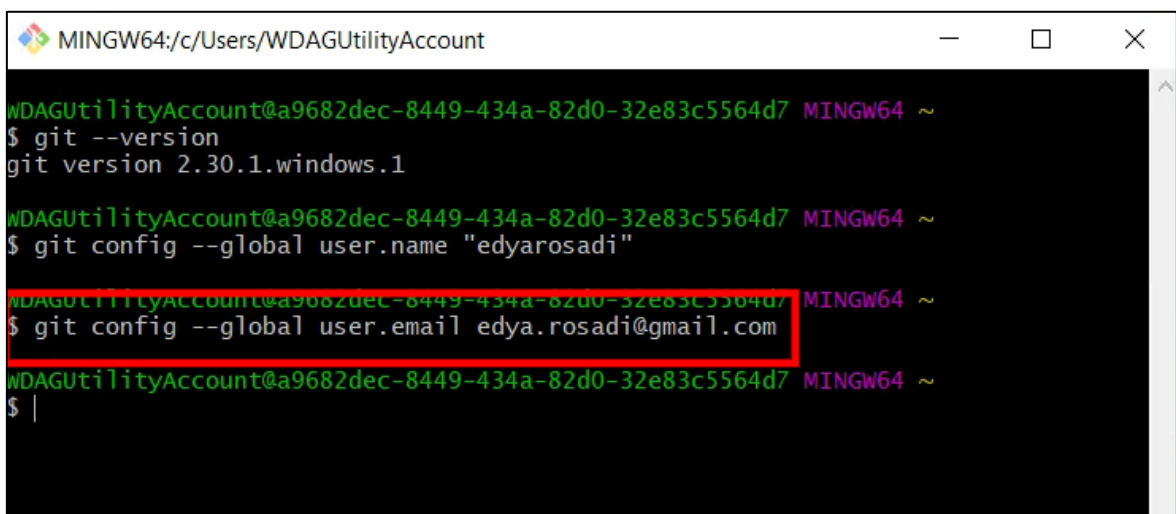
**git config --global user.name "nama username github"**



```
MINGW64:/c/Users/WDAGUtilityAccount
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git --version
git version 2.30.1.windows.1
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git config --global user.name "edyarosadi"
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ |
```

5. Kedua, daftarkan *email* dengan menjalankan perintah

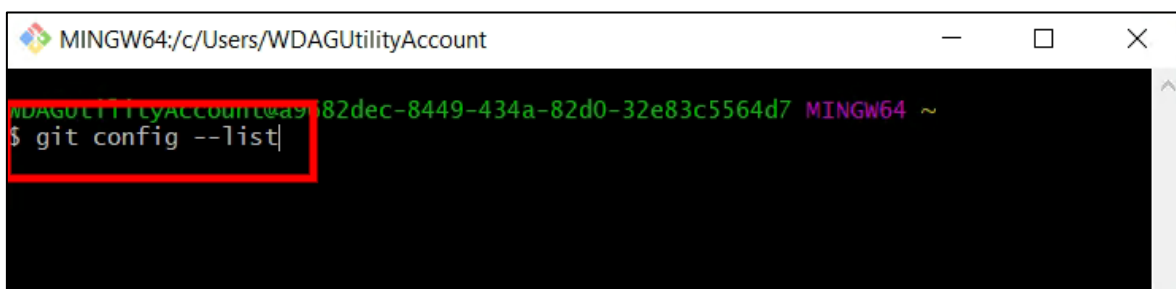
**git config --global user.email edya.rosadi@gmail.com**



```
MINGW64:/c/Users/WDAGUtilityAccount
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git --version
git version 2.30.1.windows.1
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git config --global user.name "edyarosadi"
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git config --global user.email edya.rosadi@gmail.com
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ |
```

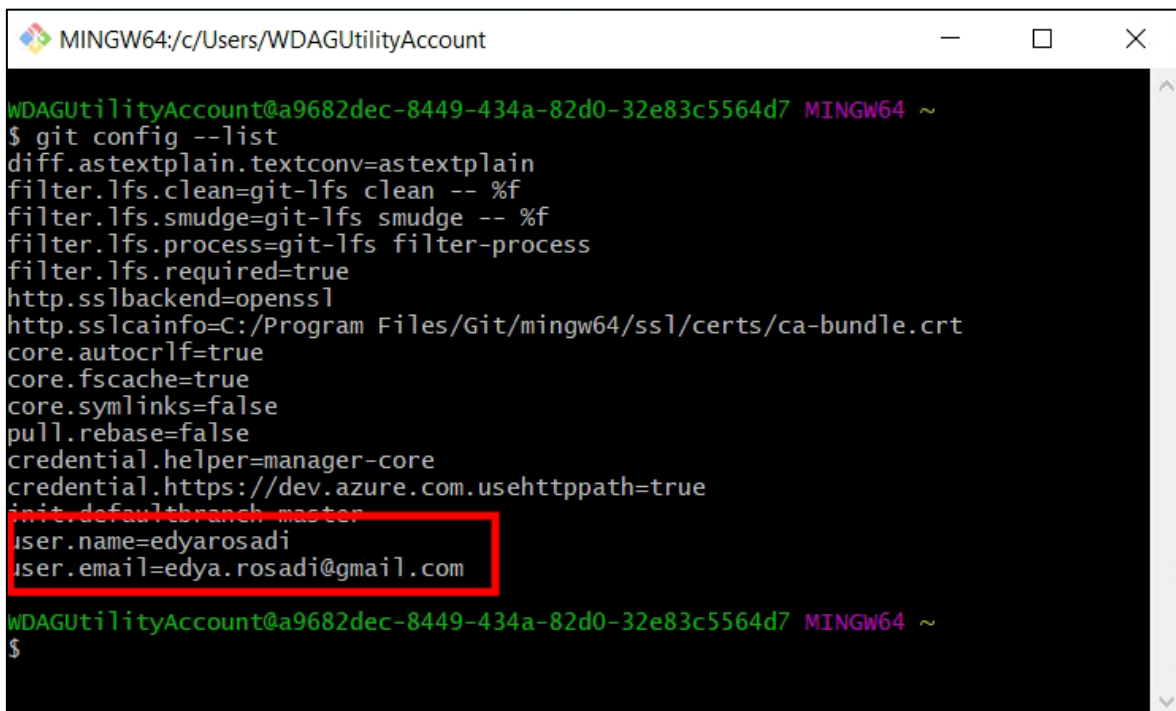
6. Setelah selesai, kita dapat melihat konfigurasi dengan mengetikkan perintah

**git config --list**



```
MINGW64:/c/Users/WDAGUtilityAccount
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git config --list
```

7. Kalian dapat memeriksa pada bagian *user.name* dan *user.email*



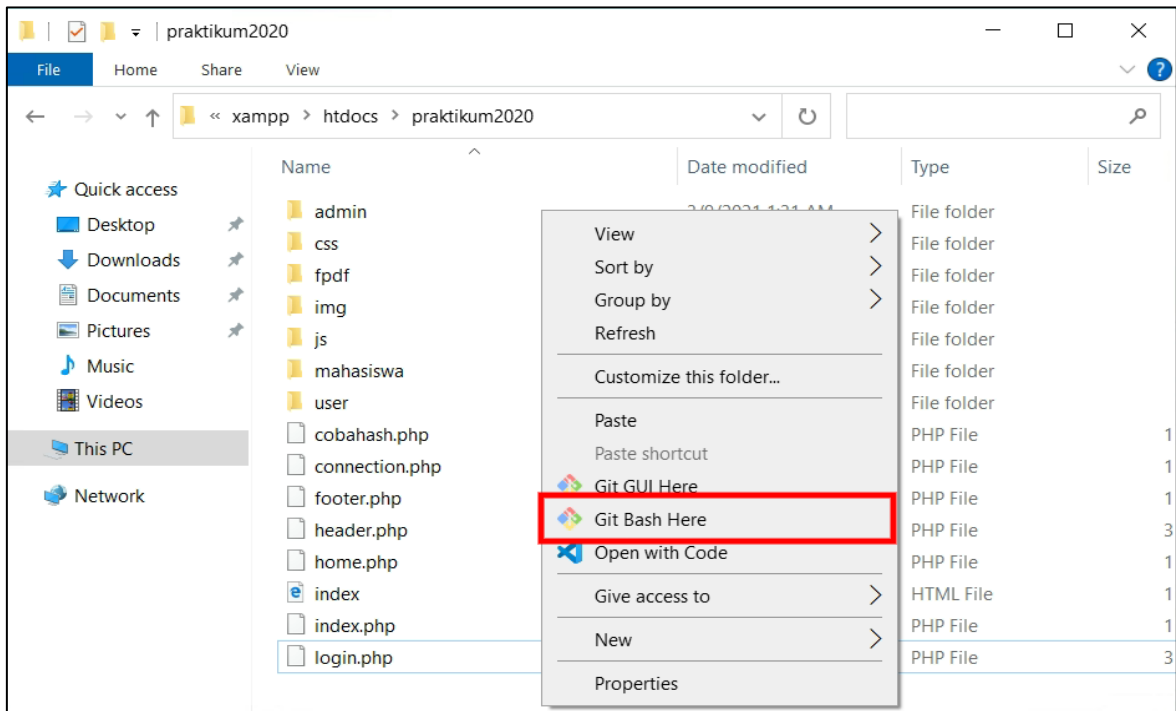
```
MINGW64:/c/Users/WDAGUtilityAccount
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$ git config --list
diff.astextplain.textconv=astextplain
filter.lfs.clean=git-lfs clean -- %f
filter.lfs.smudge=git-lfs smudge -- %f
filter.lfs.process=git-lfs filter-process
filter.lfs.required=true
http.sslbackend=openssl
http.sslcainfo=C:/Program Files/Git/mingw64/ssl/certs/ca-bundle.crt
core.autocrlf=true
core.fscache=true
core.symlinks=false
pull.rebase=false
credential.helper=manager-core
credential.https://dev.azure.com.usehttppath=true
init.defaultbranch=master
user.name=edyarosadi
user.email=edya.rosadi@gmail.com
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 ~
$
```

8. Jika sudah sesuai, artinya kita sudah siap untuk menjalankan perintah-perintah Git di komputer kita.

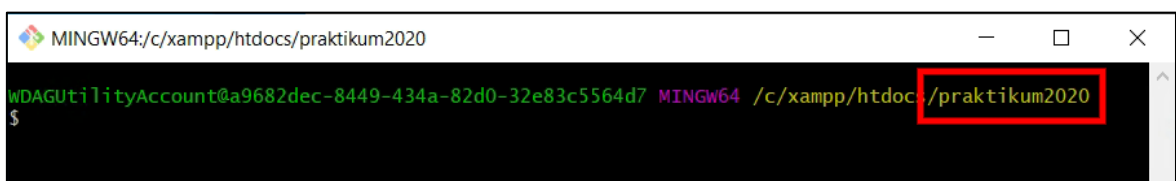
## Membuat Repositori Lokal

Repositori merupakan istilah yang digunakan untuk folder proyek yang menggunakan Git. Mari kita ubah folder **praktikum2020** menjadi repositori Git dengan mengikuti langkah berikut:

1. Masuk ke dalam folder **praktikum2020**
2. Klik kanan pada bidang kosong di folder tersebut dan pilih **Git Bash Here**

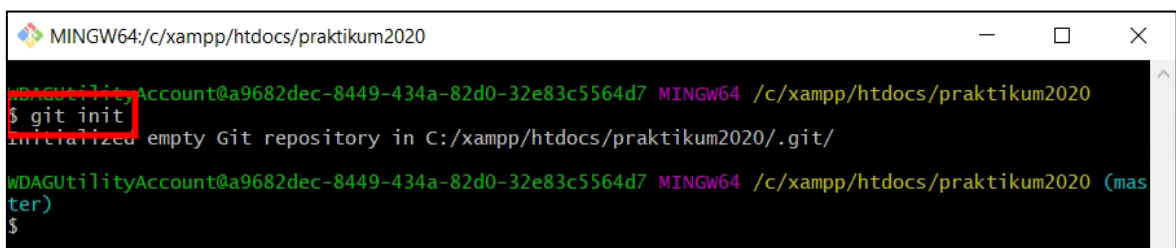


3. Jendela Git Bash akan terbuka, pastikan kalian berada pada folder **praktikum2020**



4. Untuk membuat folder praktikum menjadi repositori lokal, caranya sangat gampang. Tinggal kita ketikkan kode berikut ini:

**git init**



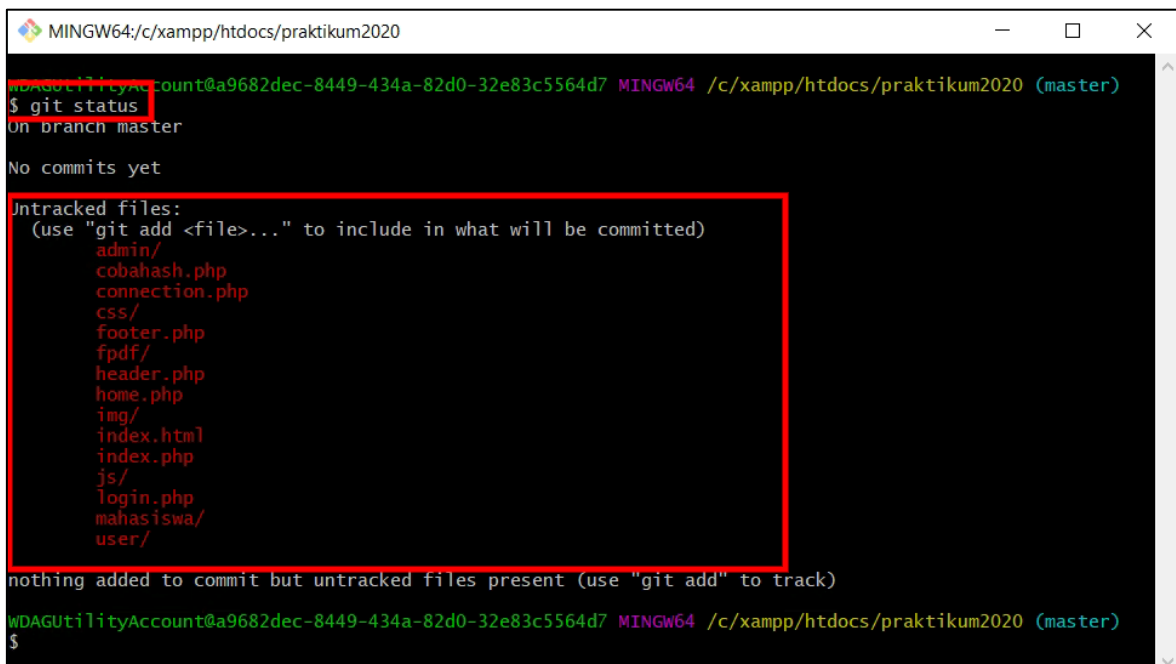
5. Selamat, kita telah berhasil membuat repositori lokal

## Commit Repositori Lokal

Setelah berhasil membuat repositori lokal, mari kita lanjutkan dengan menambahkan semua fail **praktikum2020** agar terindex oleh git dan kita lakukan *commit* pertama kita. Ikuti langkah-langkah berikut:

1. Buka kembali Git Bash di dalam repositori **praktikum2020**
2. Untuk melihat status repositori kita sekarang, kita dapat mengetikkan perintah:

**git status**



```
MINGW64/c:/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git status
On branch master

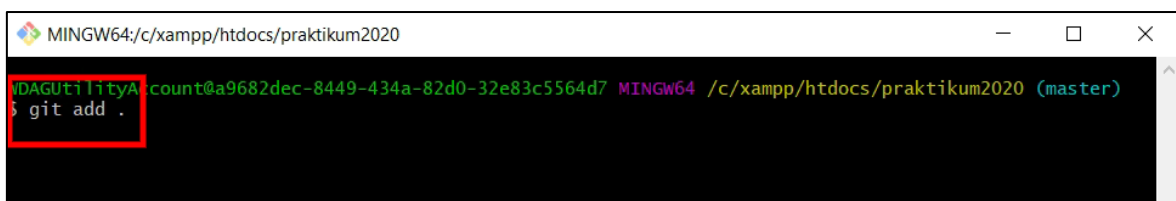
No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    admin/
    cobahash.php
    connection.php
    css/
    footer.php
    fpdf/
    header.php
    home.php
    img/
    index.html
    index.php
    js/
    login.php
    mahasiswa/
    user/

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$
```

3. Jika kita lihat, banyak fail yang masih belum terindeks (*untracked files*), mari kita tambahkan semua fail ke *staging area* dengan mengetikkan perintah:

**git add .**



```
MINGW64/c:/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git add .
$
```

4. Abaikan jika ada warning CRLF, lihat lagi status dengan mengetikkan **git status**



```
MINGW64:/c:/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   admin/dashboard.php
    new file:   admin/footer.php
    new file:   admin/header.php
    new file:   admin/index.php
    new file:   admin/logout.php
    new file:   admin/nav.php
    new file:   cobahash.php
    new file:   connection.php
    new file:   css/bootstrap-grid.css
    new file:   css/bootstrap-grid.css.map
    new file:   css/bootstrap-grid.min.css
    new file:   css/bootstrap-grid.min.css.map
    new file:   css/bootstrap-reboot.css
    new file:   css/bootstrap-reboot.css.map
    new file:   css/bootstrap-reboot.min.css
    new file:   css/bootstrap-reboot.min.css.map
    new file:   css/bootstrap.css
    new file:   css/bootstrap.css.map
    new file:   css/bootstrap.min.css
    new file:   css/bootstrap.min.css.map
    new file:   footer.php
```

5. Kita lihat, semua fail kita telah masuk ke dalam *staging area* dan siap untuk kita *commit*
6. Lanjutkan dengan *commit* pertama kita, ketikkan perintah di bawah ini:  
**git commit -m "pesan commit yang diinginkan"**

```
MINGW64:/c:/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git commit -m "commit pertama: menambahkan semua fail hasil praktikum pertemuan 1 - 3"
```

7. Jalankan **git status**, jika berhasil maka terdapat pesan *nothing to commit, working tree clean*

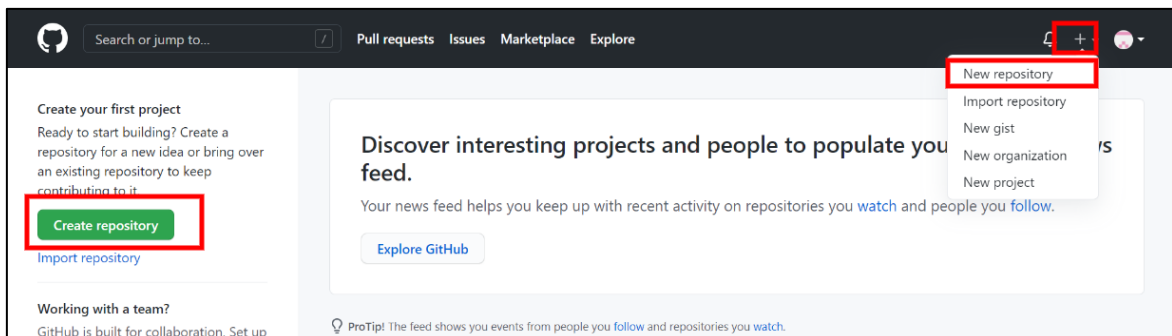
```
MINGW64:/c:/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git status
On branch master
nothing to commit, working tree clean

WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c:/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$
```

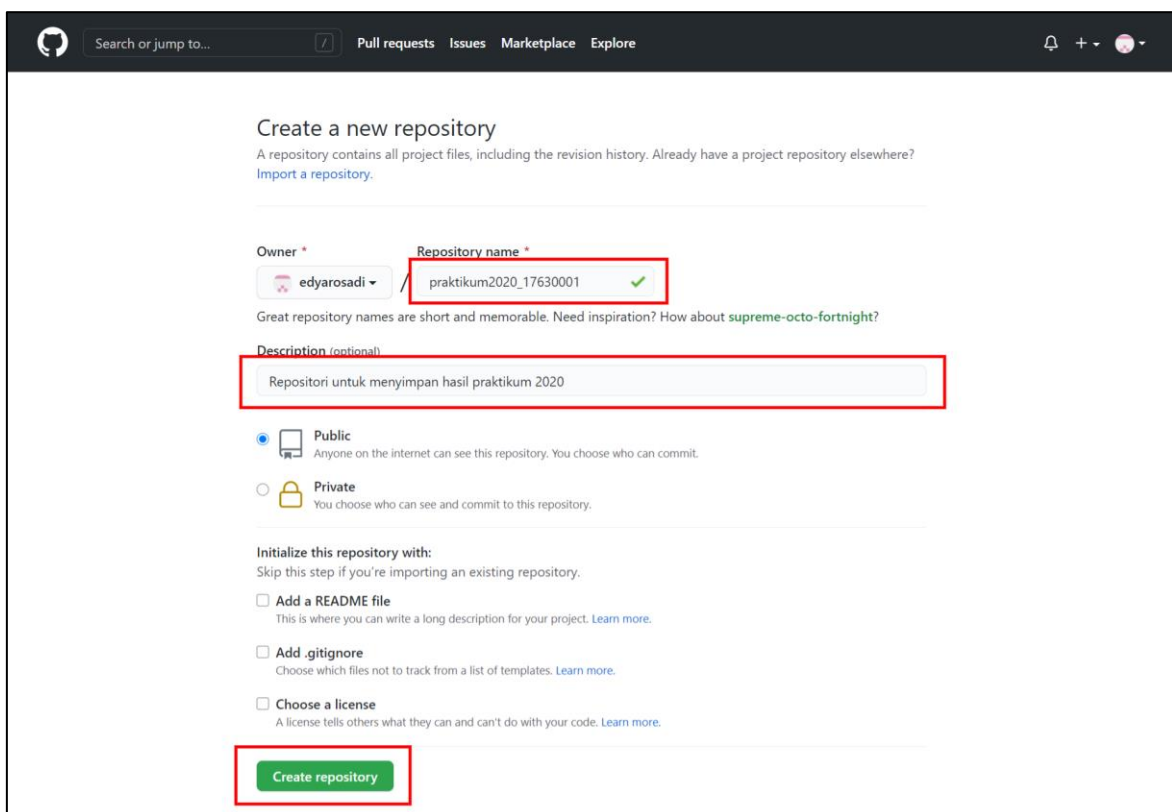
## Membuat Repositori Github

Kita telah berhasil membuat repositori lokal, menambahkan fail dan melakukan *commit* ke dalamnya. Selanjutnya kita dapat mengirimkan repositori lokal tersebut ke dalam repositori github kita, ikuti langkah berikut ini:

1. **Sign in** ke dalam akun Github kalian
2. Buat repositori baru dengan memilih tombol **+** dan **New repository**, atau kalian juga dapat memilih tombol **Create repository** pada *sidebar* sebelah kiri.



3. Di halaman yang tampil isikan nama repositori dan deskripsi, kemudian klik tombol **Create repository**. Biarkan repositori ini bersifat Public, agar dapat diakses sebagai bukti telah mengerjakan proyek praktikum.

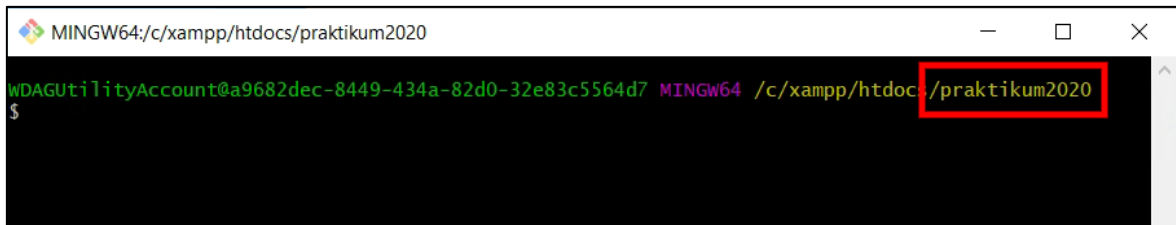


4. Pada tahap ini, kita telah berhasil membuat repositori di akun Github.

## Commit Repositori Lokal

Kita telah mempunyai repositori lokal yang berisi proyek **praktikum2020** dan repositori github yang masih kosong. Selanjutnya, kita coba untuk mengirimkan repositori lokal ke repositori akun github kita. Jalankan langkah-langkah berikut ini:

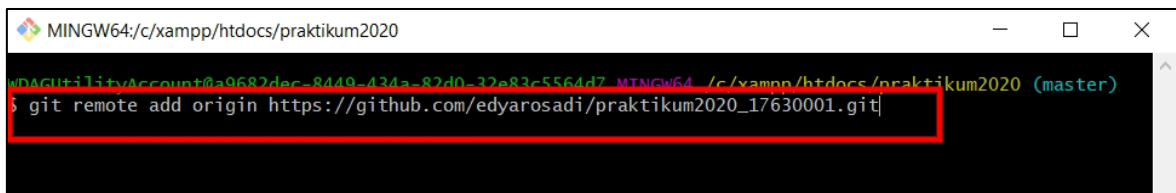
1. Buka Git Bash di dalam folder **praktikum2020**



```
MINGW64:/c/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c/xampp/htdocs/praktikum2020
$
```

2. Kita akan mengunggah repositori lokal ke akun github, pastikan komputer kalian telah terkoneksi ke internet
3. Kita arahkan repositori lokal ke repositori github dengan membuat *remote*. Ketikkan kode berikut:

**git remote add origin alamat\_repositori\_github**



```
MINGW64:/c/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git remote add origin https://github.com/edyarosadi/praktikum2020_17630001.git
```

4. Satu langkah lagi, untuk mengirimkan semua fail yang telah kita *commit* ke dalam repositori github, kita lakukan *push*. Ketikkan kode berikut:

**git push -u origin master**

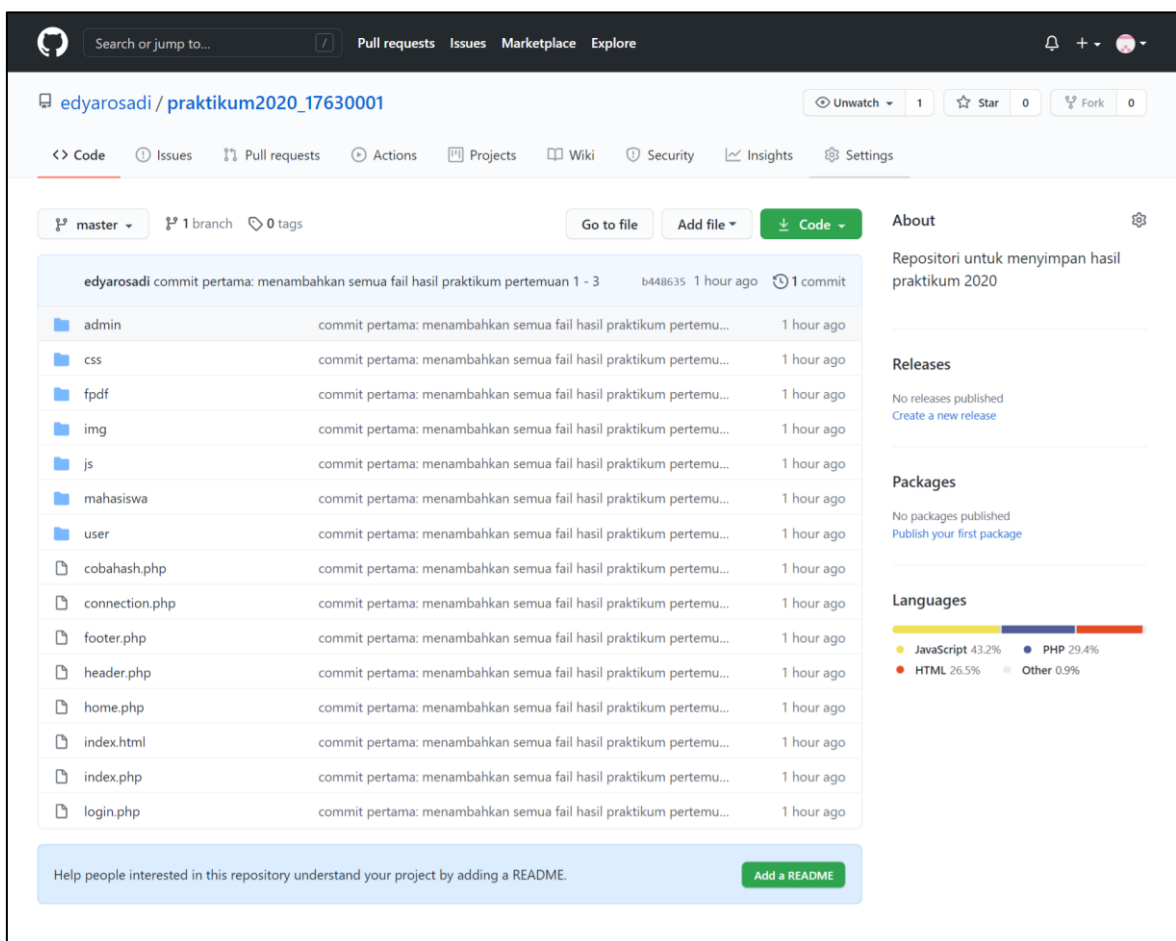


```
MINGW64:/c/xampp/htdocs/praktikum2020
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git remote add origin https://github.com/edyarosadi/praktikum2020_17630001.git
WDAGUtilityAccount@a9682dec-8449-434a-82d0-32e83c5564d7 MINGW64 /c/xampp/htdocs/praktikum2020 (master)
$ git push -u origin master
```

5. Saat *push* pertama kali, kalian mungkin akan diperintahkan untuk *login*. Pada jendela *login*, masukkan *email* dan *password* Github kalian dan klik tombol *Login*



6. Git Bash akan melakukan proses unggah, proses ini memerlukan waktu, tergantung besarnya repositori yang diunggah.
7. Jika berhasil maka isi repositori Github akan sama dengan repositori lokal kita.



8. Simpan alamat repositori Github kalian untuk dikumpulkan pada form presensi.

## Penutup

Demikian tutorial sederhana ini dibuat untuk menambah pengetahuan tentang pemrograman web dengan PHP MySQLi serta pengenalan tentang Git dan Github.

Masih sangat banyak yang dapat kalian pelajari, contohnya dalam pembuatan web kalian dapat berlatih untuk membuat proses transaksi antar tabel atau mencoba menggunakan framework PHP. Perintah Git pun perlu kalian jelajahi sendiri, kalian dapat mencoba berkolaborasi dengan membuat satu proyek aplikasi bersama teman-teman lain.

Semoga tutorial ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Apabila terdapat kekurangan dalam tutorial ini penulis mengucapkan banyak permintaan maaf.

Akhir kata penulis mengucapkan **terima kasih**.