LAPORAN HASIL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB DAN MOBILE



Nama : Ahmad Daffa Fahrezi

NIM : 193010503008

Kelas : C

Modul : III (PHP MySQL Database)

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS PALANGKA RAYA

2021

BABI

TUJUAN DAN LANDASAN TEORI

1.1. TUJUAN

- 1.1.1. Mahasiswa mampu membuat program yang bisa menyimpan data dalam jumlah yang banyak.
- 1.1.2. Mahasiswa mampu membuat program yang bias mengolah data yang tersimpan dalam database.

1.2. LANDASAN TEORI

1.2.1. MYSQLI

(Rajaputramedia, 2013) MySQLi merupakan singkatan dari MySQL Improved. Ekstensi MySQL ini menambahkan fitur baru di interface database MySQL. MySQLi bersifat prosedural dan juga berorientasi objek, di mana siftat prosedural adalah atribut yang diwariskan dari versi MySQL yang lebih lama.

MySQL versi awal membagi task ke dalam satu prosedur bertahap (langkah demi langkah) dan saling berhubungan. Tindakan modifikasi akan semakin sulit karena kode harus diubah dari bagian paling pertama. Di sisi lain, MySQLi melihat data sebagai satu set objek yang dapat ditukarkan dan memiliki fungsi serta memperbolehkan pengguna untuk menambah atau menghapus data.

Fungsi utama yang digunakan di script ini adalah **mysqli_connect**(). Fungsi ini merupakan bagian internal PHP untuk membuat koneksi baru ke server MySQL.

Pada barisan kode di atas, di bagian awalnya terdapat deklarasi variabel serta value yang ditentukan untuk variabel ini. Biasanya ada empat variabel untuk pembuatan koneksi database: \$servername, \$database,

\$username, dan **\$password**. Informasi database ditetapkan sebagai value untuk keempat variabel tersebut sehingga dapat dikirimkan ke fungsi.

Apabila koneksi tidak berhasil dibuat, fungsi **die**() akan dijalankan. Fungsi ini akan menghentikan jalannya script dan menampilkan pesan yang memberitahukan bahwa telah terjadi kesalahan koneksi. Secara default, notifikasi koneksi MySQL error akan memunculkan pemberitahuan singkat **Connection failed** yang kemudian diikuti dengan pesan yang mendeskripsikan kesalahan (error) tersebut.

Namun di sisi lain, apabila koneksi ke MySQL berhasil dibuat, kode akan menampilkan pesan **Connected successfully** (berhasil terhubung).

Bagian terakhir dari barisan kode di atas adalah **mysqli_close**. Fungsi ini akan menutup koneksi ke database secara manual. Jika tidak ditetapkan sebelumnya, koneksi MySQL akan berhenti sendiri setelah script selesai dijalankan.

1.2.2. Memasukkan Data ke Database

Untuk memasukkan data kedalam tabel di database, terdapat beberapa aturan sintaks yang harus diikuti:

- Query SQL harus diberikan kutip dalam PHP.
- Nilai string didalam query SQL harus diberikan kutip.
- Nilai numeris tidak harus diberikan kutip.
- Nilai NULL tidak harus diberikan kutip.

Statement INSERT INTO digunakan untuk menambahkan baris pada tabel

MySQL, query untuk menambahkan data bersebut adalah sebagai berikut: INSERT INTO table_name (column1, column2, column3,...) VALUES (value1, value2, value3,...)

1.2.3. Update Data dalam Database

Untuk melakukan perubahan data di dalam database, statement UPDATE digunakan, yaitu sebagai berikut:

UPDATE nama_tabel SET kolom1=nilai1, kolom2=nilai2, ...
WHERE kolom_penentu=nilai_penentu ...

BAB II

PEMBAHASAN

1. Buatlah database pada MySql untuk menyimpan data-data pegawai beserta relasi tabelnya.

```
SQLyog Community v13.1.6 (64 bit)
MySQL - 10.4.14-MariaDB: Database - pemwebmod3
**********************
*****
/*!40101 SET NAMES utf8 */;
/*!40101 SET SQL_MODE="*/;
/*!40014 SET @OLD_UNIQUE_CHECKS=@@UNIQUE_CHECKS,
UNIQUE_CHECKS=0 */;
/*!40014 SET
@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS=@@FOREIGN_KEY_CHECKS,
FOREIGN KEY CHECKS=0 */;
/*!40101 SET @OLD_SQL_MODE=@@SQL_MODE,
SQL_MODE='NO_AUTO_VALUE_ON_ZERO' */;
/*!40111 SET @OLD_SQL_NOTES=@@SQL_NOTES, SQL_NOTES=0 */;
CREATE DATABASE /*!32312 IF NOT EXISTS*/pemwebmod3` /*!40100
DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 */;
USE `pemwebmod3`;
/*Table structure for table `departement` */
DROP TABLE IF EXISTS 'departement';
CREATE TABLE `departement` (
 `id_departement` int(11) NOT NULL,
 `nama_departement` varchar(20) NOT NULL,
```

```
PRIMARY KEY (`id_departement`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
/*Data for the table `departement` */
insert into 'departement' ('id_departement', 'nama_departement') values
(1, 'FT'),
(2, FEB'),
(3, 'FH');
/*Table structure for table `employee` */
DROP TABLE IF EXISTS 'employee';
CREATE TABLE `employee` (
 'id_employe' int(11) NOT NULL,
 `nama` varchar(30) NOT NULL,
 `id_departement` int(11) NOT NULL,
 PRIMARY KEY (`id_employe`),
 KEY `id_departement` (`id_departement`),
 CONSTRAINT `employee_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_departement`)
REFERENCES `employee` (`id_employe`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
/*Data for the table `employee` */
insert into 'employee' ('id_employe', 'nama', 'id_departement') values
(1,'daffa',1),
(2,'fahrezi',2),
(3,'daffa fahrezi',3);
/*!40101 SET SQL_MODE=@OLD_SQL_MODE */;
/*!40014 SET
FOREIGN_KEY_CHECKS=@OLD_FOREIGN_KEY_CHECKS */;
/*!40014 SET UNIQUE_CHECKS=@OLD_UNIQUE_CHECKS */;
/*!40111 SET SQL_NOTES=@OLD_SQL_NOTES */;
```

Perintah-perintah querry di atas memiliki kegunaan untuk menjalankan perintah membuat sebuah tabel baru yaitu tabel *employee dan departement*. Untuk table-tabel tersebut menggunakan perintah CREATE TABLE, kemudian diberi keyword "Key".

Fungsi dari keyword "Key" sebagai suatu cara untuk mengidentifikasi dan menghubungkan satu tabel data dengan tabel yang lain dan dengan menggunakan 2 tipe data, untuk tipe data yang digunakan adalah tipe data INTEGER dan VARCHAR dengan kapasitas masing-masing.

Perintah REFERENCES fungsinya untuk menampilkan yang telah dibuat yang sebelumnya.

2. Buatlah program untuk menyimpan, menghapus dan mengubah data- data pegawai tersebut.

```
<?php
$servername = "localhost";
$database = "pemwebmod3";
$username = "root";
$password = "";
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $databas
e);
function show($query){
   global $conn;
   $result = mysqli_query($conn, $query);
   $rows = [];
   while( $row = mysqli_fetch_assoc($result) ){
        rows[] = row;
   return $rows;
function insert($data){
   global $conn;
   $id_employe = $_POST["id_employe"];
   $nama = $_POST["nama"];
   $id_departement = $_POST["id_departement$id_departement"];
   mysqli_query($conn, "INSERT INTO employee VALUES('$id employe'
 '$nama','$id departement')");
```

```
return mysqli_affected_rows($conn);
function delete($data){
    global $conn;
    $id_employe = $_GET["delete"];
    mysqli query($conn, "DELETE FROM employee WHERE id employe = $
id employe");
    return mysqli_affected_rows($conn);
function update($data){
    global $conn;
    $id_employe = $_POST["id_employe"];
    $nama = $_POST["nama"];
    $id_departement = $_POST["id_departement$id_deprtement"];
    mysqli_query($conn, "UPDATE employee SET nama = '$nama',
    id_departement ='$id_departement'
    WHERE id_employe = $id_employe");
    return mysqli_affected_rows($conn);
```

Gambar 2.1. Function

(Praktikum, n.d.)Pada Querry diatas adalah pembuatan Function.PHP yang berguna untuk membuat dan menghubungkan database ke mysql dan juga perintah yang akan dibuat.

Fungsi utama yang digunakan di script ini adalah **mysqli_connect**(). Fungsi ini merupakan bagian internal PHP untuk membuat koneksi baru ke server MySQL.

Kemudian ada function insert data yang berguna untuk memasukkan data kedalam table yang telah dibuat dengan memasukkan values yang tersedia.

Function Update berguna untuk memperbarui data sesuai kehendak user dengan menggunakan klausa set ketika data yang ingin diupdate menggunakan primary key yang telah dibuat.

Function delete menggunakan klausa where sebagai persyaratan pengambilan data dengan memanfaatkan primary key maka data akan dihapus.

```
<?php
require("function.php");
if (isset($_POST["insert"])) {
    if (insert($_POST > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil ditambah');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal ditambah');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boo</pre>
tstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" cr
ossorigin="anonymous">
    <title>INSERT</title>
<body>
    <a href="index.php">KEMBALI</a>
    <form action="" method="POST">
        <u1>
            <1i>>
                <label for="id_employe">ID_EMPLOYE</label>
                <input type="text" name="id_employe" id="id_employe"</pre>
                <label for="nama">NAMA</label>
                <input type="text" name="nama" id="nama">
                <label for="id_departement">ID_DEPARTEMENT</label>
                <input type="text" name="id_departement" id="id_depa</pre>
rtement">
            <button type="submit" name="insert">INSERT</button>
```

```
</body>
</html>
```

Gambar 2.2. insert

Pada querry diatas adalah Insert.PHP yang berguna untuk membuat function Insert kedalam database sql, dengan menggunakan href=index.php sebagai reference atau tujuan sehingga insert.php ini akan menampilkan sesuai idex yang telah dibuat oleh user agar proses pembuatan data berhasil.

CSS berguna untuk memperbaiki style (untuk semua aspek yang terkait dengan tampilan website). CSS menggunakan bahasa Inggris sederhana berbasis syntax yang dilengkapi dengan sekumpulan *rule* yang mengaturnya. Seperti yang telah kami sebutkan sebelumnya, HTML tidak dibuat untuk menerapkan elemen *style*, hanya markup halaman saja. HTML dirancang semata-mata untuk mendeskripsikan konten.

```
<?php
require("function.php");
$id_employe = $_GET["update"];
$data = show("SELECT * FROM employee WHERE id_employe = $id_employ
if (isset($_POST["ubah"])) {
   if (update($_GET > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil diupdate');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal diupdate');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  !-- Bootstrap CSS -->
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boot</pre>
strap/4.0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm"
crossorigin="anonymous">
    <title>Update</title>
</head>
<body>
    <a href="index.php">KEMBALI</a>
    <form action="" method="POST">
        foreach ($data as $d) {
            <l
                 <1i>>
                     <label for="id_employe">ID_EMPLOYE</label>
                     <input type="text" name="id_employe" id="id_em</pre>
ploye" value=<?php echo $d["id_employe"]; ?> readonly>
                     <label for="nama">NAMA</label>
                     <input type="text" name="nama" id="nama" value</pre>
=<?php echo $d["nama"]; ?>>
                     <label for="id_departement">ID_DEPARTEMENT</la</pre>
bel>
                     <input type="text" name="id departement" id="i</pre>
d_departement" value=<?php echo $d["id_departement"]; ?>>
                     <button type="submit" name="ubah">UPDATE</butt</pre>
on>
        <?php
</body>
</html>
```

Gambar 2.3. Update

Pada Program diatas berguna untuk pembuatan UPDATE data dengan klausa where dan from sebagai penentu, primary key berperan untuk menentukan data yang ingin di perbarui.

CSS berguna untuk memperbaiki style (untuk semua aspek yang terkait dengan tampilan website). CSS menggunakan bahasa Inggris sederhana berbasis syntax yang dilengkapi dengan sekumpulan *rule* yang mengaturnya. Seperti yang telah kami sebutkan sebelumnya, HTML tidak dibuat untuk menerapkan elemen *style*, hanya markup halaman saja. HTML dirancang semata-mata untuk mendeskripsikan konten.

href=index.php sebagai reference atau tujuan sehingga insert.php ini akan menampilkan sesuai idex yang telah dibuat oleh user agar proses pembaruan data berhasil.

```
<?php
require("function.php");
$data = show("SELECT * FROM employee");
if (isset($_GET["delete"])) {
    if (delete($_GET > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <title>PEMWEB MOD 3</title>
</head>
<body>
    <form align="center" action="insert.php">
    <h1> 193010503008 AHMAD DAFFA FAHREZI PEMWEB MOD 3<h1>
```

```
<button> <h3>INSERT<h3></button>
       <table align="center" border="1" cellpadding="20" cellspa
cing="5">
           ID EMPLOYE
           NAMA
           ID_DEPARTMENT
           PILIHAN
       </form>
       <?php
       foreach ($data as $d) {
              <?php echo $d["id_employe"]; ?>
              <?php echo $d["nama"]; ?>
              <?php echo $d["id_departement"]; ?>
                  <form action="" method="GET">
                     <button type="submit" name="delete" value=</pre>
<?php echo $d["id_employe"]; ?>><h3>DELETE<h3></button>
                  </form>
                  <form action="update.php" method="GET">
                      <button type="submit" name="update" value=</pre>
<?php echo $d["id_employe"]; ?>><h3>UPDATE<h3></button>
                  </form>
       <?php
   </body>
</html>
```

Gambar 2.4. index

(Belajarbootstrapframework, 2013)Pada bagian terakhir ini adalah index.php. File index.html wajib berada pada direktori utama atau direktori root sebuah

website. File index.html juga harus berada pada setiap direktori dan sub direktori dalam direktori website. Hal ini dilakukan untuk alasan keamanan agar website aman dari hacking oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab.

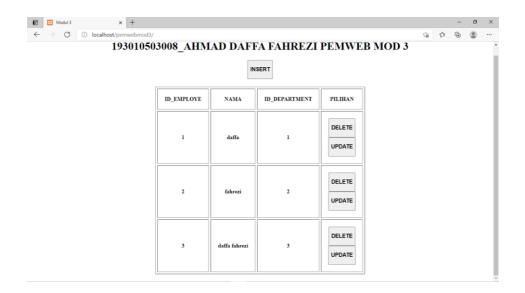
File index.html yang berada pada direktori root umumnya berisi tampilan homepage website, yaitu halaman default saat website dibuka dengan nama domainnya. File index.html ini berisi script-script dan tata letak website beserta isi dan link-link didalam website.

Dalam sistem website dinamis file index.html menjadi sangat kompleks berbeda dengan website statis.

Sedangkan file index.html pada tiap-tiap direktori dan sub direktori dalam website bisa berisi peringatan untuk tidak diijinkan mengakses halaman atau bisa juga berisi script untuk mengarahkan pengguna ke file index.html pada direktori root. Baik website statis dan website dinamis sebaiknya mewajibkan adanya file index.html pada direktori dan sub direktori dalam website.

File index.html yang berada dalam direktori dan sub direktori akan otomatis dibuka saat pengguna mencoba masuk langsung ke direktori dan sub direktori tersebut. Hal ini mencegah pengguna melihat isi direktori dan sub direktori yang bisa saja menjadi celah keamanan sebuah website.

Berikut adalah Output dari program:



Gambar 2.5. output

Pada gambar diatas adalah output dari program, dengan syntax pembuatan table maka output program ditampilkan dalam bentuk table.

Di dalam table tersebut terdapat id_employee, nama, id_departement, dan pilihan function yang diinginkan yaitu insert delete dan update.

BAB III

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari modul 3 ini adalah dimana mysql dapat di gabungkan dengan function php melalui syntax Mysqli_connect(), kemudian dengan membuat database ataupun memakai database yang telah ada, maka function pada php dapat dimuat kedalam database tersebut

Mysql_querry() sebagai sarana dasar pembuatan insert, delete, dan update, berperan penting sebagai fungsi untuk menampung sebuah perintah dalam atau intruksi ke database MySQL untuk menyabungkan ke Bahasa pemrograman PHP.

DAFTAR PUSTAKA

- Belajarbootstrapframework. (2013). *fungsi index*. 2013. http://belajarbootstrapframework.blogspot.com/2015/12/fungsi-index-dalam-website.html
- Praktikum, K. (n.d.). MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.
- Rajaputramedia. (2013). Fungsi Mysql_connect di PHP. 2013. https://www.rajaputramedia.com/artikel/fungsi-mysql_connect-di-php.php

LAMPIRAN

```
<?php
$servername = "localhost";
$database = "pemwebmod3";
$username = "root";
$password = "";
$conn = mysqli_connect($servername, $username, $password, $database)
function show($query){
    global $conn;
   $result = mysqli_query($conn, $query);
   $rows = [];
   while( $row = mysqli_fetch_assoc($result) ){
        rows[] = row;
    return $rows;
function insert($data){
   global $conn;
    $id_employe = $_POST["id_employe"];
   $nama = $_POST["nama"];
   $id_departement = $_POST["id_departement$id_departement"];
   mysqli_query($conn, "INSERT INTO employee VALUES('$id_employe','
$nama','$id_departement')");
    return mysqli affected rows($conn);
function delete($data){
    global $conn;
   $id_employe = $_GET["delete"];
    mysqli_query($conn, "DELETE FROM employee WHERE id_employe = $id
_employe");
    return mysqli affected rows($conn);
function update($data){
   global $conn;
   $id_employe = $_POST["id_employe"];
   $nama = $_POST["nama"];
   $id_departement = $_POST["id_departement$id_deprtement"];
   mysqli query($conn, "UPDATE employee SET nama = '$nama',
```

```
id_departement ='$id_departement'
WHERE id_employe = $id_employe");
return mysqli_affected_rows($conn);
}
?>
```

Gambar 2.1. Function

```
<?php
require("function.php");
if (isset($_POST["insert"])) {
    if (insert($_POST > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil ditambah');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal ditambah');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boo</pre>
tstrap/4.0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" cr
ossorigin="anonymous">
    <title>INSERT</title>
</head>
<body>
    <a href="index.php">KEMBALI</a>
    <form action="" method="POST">
        <l
            <1i>>
                <label for="id_employe">ID_EMPLOYE</label>
                <input type="text" name="id_employe" id="id_employe"</pre>
                <label for="nama">NAMA</label>
```

Gambar 2.2, insert

```
<?php
require("function.php");
$id_employe = $_GET["update"];
$data = show("SELECT * FROM employee WHERE id_employe = $id_employe"
);
if (isset($_POST["ubah"])) {
    if (update($_GET > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil diupdate');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal diupdate');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<!-- Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootst</pre>
rap/4.0.0/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-
Gn5384xqQ1aoWXA+058RXPxPg6fy4IWvTNh0E263XmFcJlSAwiGgFAW/dAiS6JXm" cr
ossorigin="anonymous">
    <title>Update</title>
</head>
<body>
    <a href="index.php">KEMBALI</a>
    <form action="" method="POST">
        <?php
```

```
foreach ($data as $d) {
            <l
                 <1i>>
                     <label for="id_employe">ID_EMPLOYE</label>
                     <input type="text" name="id_employe" id="id_empl</pre>
oye" value=<?php echo $d["id_employe"]; ?> readonly>
                     <label for="nama">NAMA</label>
                     <input type="text" name="nama" id="nama" value=<</pre>
?php echo $d["nama"]; ?>>
                     <label for="id_departement">ID_DEPARTEMENT</labe</pre>
1>
                     <input type="text" name="id_departement" id="id_</pre>
departement" value=<?php echo $d["id_departement"]; ?>>
                     <button type="submit" name="ubah">UPDATE</button</pre>
        <?php
 /body>
 /html>
```

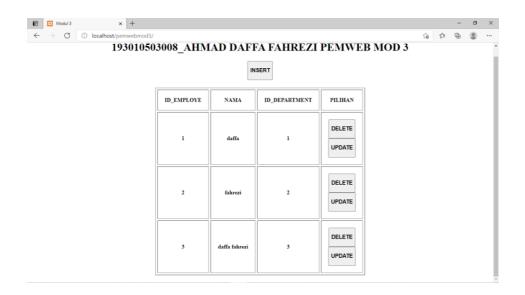
Gambar 2.3. update

```
<?php
require("function.php");
$data = show("SELECT * FROM employee");
if (isset($_GET["delete"])) {
    if (delete($_GET > 0)) {
        echo "<script>
            alert('data berhasil dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    } else {
        echo "<script>
            alert('data gagal dihapus');
            document.location.href = 'index.php';
        </script>";
    }
}
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
   <title>PEMWEB MOD 3</title>
</head>
<body>
   <form align="center" action="insert.php">
   <h1> 193010503008_AHMAD DAFFA FAHREZI PEMWEB MOD 3<h1>
      <button> <h3>INSERT<h3></button>
      <h4> <h4>
      ng="5">
      ID_EMPLOYE
          NAMA
          ID DEPARTMENT
          PILIHAN
      </form>
      <?php
      foreach ($data as $d) {
          <?php echo $d["id_employe"]; ?>
             <?php echo $d["nama"]; ?>
             <?php echo $d["id_departement"]; ?>
             <form action="" method="GET">
                    <button type="submit" name="delete" value=<?</pre>
php echo $d["id_employe"]; ?>><h3>DELETE<h3></button>
                </form>
                <form action="update.php" method="GET">
                    <button type="submit" name="update" value=<?</pre>
php echo $d["id_employe"]; ?>><h3>UPDATE<h3></button>
                 </form>
             <?php
       }
```

```
</body>
</html>
```

Gambar 2.4. index



Gambar 2.5. output