

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB & MOBILE I**



NAMA : ELSAN PENTANUGRAHA
NIM : 193030503047
KELAS : A
**MODUL : IV (Asynchronous JavaScript and XML
(AJAX))**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**

2021

BAB I

LANDASAN TEORI

1.1 Tujuan

- 1.1.1. Mahasiswa mampu membuat program dengan menggabungkan fitur PHP dan JavaScript.
- 1.1.2. Mahasiswa mampu membuat program web yang dinamis.

1.2 Landasan Teori

Pada Javascript, Asynchronous JavaScript and XMLHttpRequest atau biasa disebut AJAX merupakan salah satu konsep yang menerapkan metode asynchronous dalam menjalankan pekerjaannya. Biasanya AJAX digunakan untuk melakukan permintaan data (request) dan menangani sebuah tanggapan (handling response), baik response dalam bentuk XML, Javascript ataupun JSON dari sebuah Rest API (“Menenal Fungsi Asynchronous Request Di Javascript - Dicoding Blog” n.d.).

AJAX digunakan untuk membuat halaman web yang cepat dan dinamis. AJAX mengizinkan halaman web diperbaharui secara asinkron oleh pertukaran data dalam jumlah kecil dengan aktifitas server dibelakang layar. Jadi, pembaharuan halaman web dilakukan tanpa merubah seluruh tampilan halaman. Halaman web yang klasik (tidak menggunakan AJAX) harus memuat seluruh halaman jika kontennya harus berubah. Contoh aplikasi penggunaan AJAX adalah seperti Google Maps, Gmail, Youtube, dan Tab Facebook (Praktikum, n.d.). Sistem voting dan rating merupakan contoh dari AJAX.

AJAX didasari oleh Standar internet dan menggunakan kombinasi dari Objek XMLHttpRequest yang untuk merubah data secara asinkron dengan sebuah server, JavaScript/DOM (Document Object Model.) yang digunakan untuk menampilkan atau berinteraksi dengan informasi, CSS yang digunakan untuk memodelkan data, dan XML yang sering digunakan sebagai format pengiriman data.

AJAX Polling

AJAX juga baik digunakan untuk menampilkan secara langsung hasil polling.

Berikut adalah contoh kode program untuk melakukan polling:

```
<html>
<head>
<script>
    function getVote(int) {
        if (window.XMLHttpRequest) {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera,
            // Safari
            xmlhttp=new XMLHttpRequest();
        } else { // code for IE6, IE5
            xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlhttp.onreadystatechange=function() {
            if (this.readyState==4 && this.status==200) {
                document.getElementById("poll").innerHTML=this.responseText;
            }
        }
        xmlhttp.open("GET","poll_vote.php?vote="+int,true);
        xmlhttp.send();
    }
</script>
</head>
<body>

<div id="poll">
<h3>Apakah kamu menyukai AJAX atau PHP?
</h3> <form>
Yes:
<input type="radio" name="vote" value="0"
onclick="getVote(this.value)"> <br>No:
<input type="radio" name="vote" value="1" onclick="getVote(this.value)">
</form>
</div>

</body>
</html>
```

Gambar 1.2.1 contoh program polling “index.php”.

Fungsi getVote() melakukan hal-hal sebagai berikut:

- 1.2.1 Membuat sebuah objek XMLHttpRequest
- 1.2.2 Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- 1.2.3 Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
- 1.2.4 Memberitahukan bahwa parameter (vote) ditambahkan ke URL (dengan nilai opsi yes atau no).

Kode program diatas menggunakan file “poll_vote.php”. Kode program dari file tersebut adalah sebagai berikut:

```
<?php
    $vote = $_REQUEST['vote'];
    //mendapatkan kontent dari textfile
    $filename = "poll_result.txt";
    $content = file($filename);
    //meletakkan kontent dalam array
    $array = explode("||", $content[0]);
    $yes = $array[0];
    $no = $array[1];
    if ($vote == 0){
        $yes = $yes + 1;
    }
    if ($vote == 1){
        $no = $no + 1;
    }
    //menyisipkan vote ke file txt
    $insertvote = $yes."||".$no;
    $fp = fopen($filename,"w");
    fputs($fp,$insertvote);
    fclose($fp);
?>
```

Gambar 1.2.2 contoh program polling “poll_vote.php”.

```
<h2>Result:</h2>
<table>
  <tr>
    <td>Yes:</td>
    <td>
      ' height='20'>
        <?php echo(100*round($yes/($no+$yes),2)); ?>%
      </td>
    </tr>
    <tr>
    <td>No:</td>
    <td>
      ' height='20'>
      <?php echo (100*round($no/($no+$yes),2)); ?>%
      </td>
    </tr>
  </table>
```

Gambar 1.2.3 contoh program polling “poll_vote.php”.

Nilai dikirim dari JavaScript dan hal-hal berikut akan terjadi:

- 1.2.1 Mengambil konten dari file “poll_result.txt”.
- 1.2.2 Meletakkan konten ke dalam variabel dan menambahkan satu ke variabel yang terpilih.
- 1.2.3 Menuliskan hasil ke file “poll_result.txt”
- 1.2.4 Mengeluarkan representasi grafis dari hasil polling.

File text (poll_result.txt) adalah tempatn menyimpan data polling. Data tersebut disimpan dalam bentuk berikut:

0||0

Bilangan pertama merepresentasikan voting “Yes” sedangkan bilangan kedua merepresentasikan voting “No”. Jangan lupa untuk mengizinkan web browser merubah text file.

1.3 Tugas Praktikum

- 1.3.1. Buatlah program web untuk menyimpan data survei yang disimpan didalam database. Carilah library javascript diinternet untuk menampilkan grafik, kemudian rangkum data-data hasil survei kedalam bentuk grafik.
- 1.3.2. Misalkan anda seorang programer yang diminta untuk membuat program web untuk melakukan pemungutan suara pada PEMILU. Jumlah calon yang akan dipilih adalah lima orang. Buatlah program web untuk pemilihan tersebut, dimana setiap pemilih hanya bisa memilih satu kali.

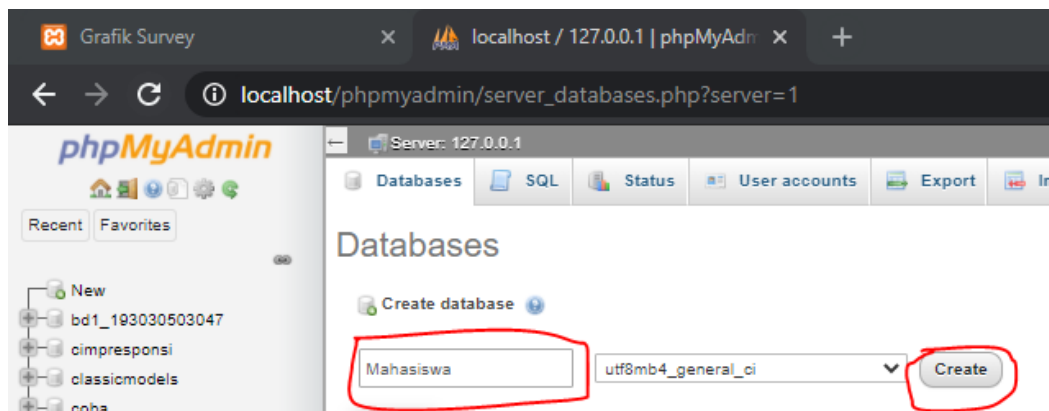
BAB II

PEMBAHASAN

Untuk menyelesaikan tugas yang ada pada modul 4 ini aplikasi yang digunakan adalah visual studio code yang digunakan sebagai code editor untuk membuat program login form dengan bahasa PHP. Kemudian XAMPP yang digunakan sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), pada XAMPP ini terdapat MySQL yang digunakan sebagai database dan juga web browser Chrome yang digunakan untuk menjalankan program web menampilkan chart dari data survey yang ada pada data base.

2.1 Pembuatan program web menyimpan data survey dan grafik

Langkah pertama yang dilakukan pembuatan database dengan nama Mahasiswa dan tabel dengan nama mahasiswa. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari pembuatan database mahasiswa yang akan menyimpan data yang dimasukan pada web.



Gambar 2.1.1 Pembuatan database Mahasiswa.

Kemudian setelah database dibuat langkah selanjutnya adalah membuat sebuah tabel mahasiswa yang akan digunakan untuk menyimpan data mahasiswa yang dimasukan dari form input survey data mahasiswa. Berikut adalah tabel mahasiswa yang telah dibuat.

Table Name: mahasiswa Engine: InnoDB
 Database: mahasiswa Character Set: utf8mb4
 Collation: utf8mb4_general_ci

| Column Name | Data Type | Length | Default | PK? | Not Null? | Unsigned? | Auto Incr? | Zerofill? | On Update | Comment |
|---------------|-----------|--------|---------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------|
| nomor | int | 5 | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| nama_mhs | varchar | 100 | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| nim | bigint | 12 | | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| jenis_kelamin | char | 1 | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| fakultas | varchar | 50 | | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Gambar 2.1.2 Pembuatan tabel pada database Mahasiswa.

Selanjutnya adalah pembuatan file “koneksi.php” yang digunakan untuk melakukan koneksi program web yang dibuat dan database mahasiswa. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari source code koneksi.php.

```
modul4 > chart > koneksi.php
1 <?php
2 //koneksi ke database
3 $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","mahasiswa");
4
5 // Check connection
6 if (mysqli_connect_errno()){
7     echo "Koneksi database gagal : " . mysqli_connect_error();
8 }
9
```

Gambar 2.1.3 source code koneksi ke database.

Setelah koneksi dibuat langkah selanjutnya adalah pembuatan laman utama yaitu laman yang menampilkan hasil data survey dalam bentuk tabel. Pada baris program ini syntax “require ‘koneksi.php’;” digunakan untuk mendeklarasikan bahwa laman ini memerlukan file “koneksi.php” agar dapat terhubung ke database dan dapat melakukan proses input data mahasiswa. Berikut adalah source code dari pembuatan program index.php.

```

modul4 > chart > index.php
1  <?php
2      require 'koneksi.php';
3  ?>
4
5  <!DOCTYPE html>
6  <html lang="en">
7  <head>
8      <meta charset="UTF-8">
9      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
10     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
11     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
12     <title>Survey Mahasiswa</title>
13 </head>
14 <body>
15     <div class="tabel-name">
16         <h2>Tabel Hasil Survey Mahasiswa</h2>
17     </div>
18     <a href="grafik_mhs.php">
19         <button class="btn-grafik">
20             Lihat Chart
21         </button>
22     </a>

```

Gambar 2.1.4 source code pada index.php.

```

modul4 > chart > index.php
26 </div>
27 <div class="tabel">
28     <table border="1" class="table" cellpadding="20" cellspacing="0">
29         <tr>
30             <th>NO</th>
31             <th>Nama Mahasiswa</th>
32             <th>NIM</th>
33             <th>Jenis Kelamin</th>
34             <th>Fakultas</th>
35             <th>Action</th>
36         </tr>
37         <?php
38             $queryssepatu = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM mahasiswa");
39             $i = 1;
40             while($datasepatu = mysqli_fetch_array($queryssepatu)){
41                 <tr>
42                     <td><?php echo $i++; ?></td>
43                     <td><?php echo $datasepatu['nama_mhs'] ; ?></td>
44                     <td><?php echo $datasepatu['nim'] ; ?></td>
45                     <td><?php echo $datasepatu['jenis_kelamin'] ; ?></td>
46                     <td><?php echo $datasepatu['fakultas'] ; ?></td>
47                     <td>
48                         <a class="edit" href="koneksi.php?id=<?php echo $datasepatu['id_merk'] ; ?>">Edit</a> |
49                         <a class="hapus" href="koneksi.php?id=<?php echo $datasepatu['id_merk'] ; ?>"
50                             onclick="return confirm('yakin?');">hapus</a>
51                     </td>
52                 </tr>
53             <?php } ?>
54         </table>
55     </div>
56 </body>
57 </html>

```

Gambar 2.1.5 source code form input data pada index.php.

Langkah selanjutnya adalah membuat file “grafik_mhs.php”. file ini digunakan untuk menampilkan chart atau grafik hasil survey yang diambil dari database mahasiswa. Pada baris program ini syntax “include ‘koneksi.php’;” digunakan untuk mendeklarasikan bahwa laman ini memerlukan file “koneksi.php” agar dapat menampilkan data dari database mahasiswa. Kemudian pada tag head juga dideklarasikan pemanggilan file “Chart.js” dari folder chartjs yang digunakan

agar chart pada grafik_mhs.php dapat ditampilkan. Berikut adalah hasil tangkapan source code pada grafik_mhs.php.

```
modul4 > chart > grafik_mhs.php
1  <?php
2  |   include 'koneksi.php';
3  ?>
4
5  <html>
6  <head>
7  |   <title>Grafik Survey</title>
8  |   <script type="text/javascript" src="chartjs/Chart.js"></script>
9  </head>
10 <body>
11 |   <style type="text/css">
12 |   body{
13 |     font-family: roboto;
14 |   }
15
16 |   table{
17 |     margin: 0px auto;
18 |   }
19 | </style>
20 <h2 align="center">Hasil Survey Mahasiswa Universitas</h2><br>
21
22 <div style="width: 800px;margin: 0px auto;">
23 |   <canvas id="myChart"></canvas>
24 </div>
25
```

Gambar 2.1.6 source code grafik_mhs.php.

Kemudian berikut adalah source code pada tag script yang digunakan untuk menampilkan grafik dari data survey. Data-data dibedakan menjadi empat bagian dan juga dideklarasika empat query select yang digunakan untuk menampilkan data dari tabe mahasiswa dengan data fakultas yang berbeda. Fakultas yang dibedakan menjadi empat dan ditampilkan pada grafik dengan fakultas yaitu Teknik, Ekonomi, FKIP, dan Pertanian. Dan juga didalam tag script ini dideklarasikan background color yang digunakan untuk membuat data pada grafik memiliki warna yang berbeda. Berikut adalah hasil tangkapan layar source code tag script pada grafik_mhs.php.

```

modul4 > chart > grafik_mhs.php
26 <script>
27   var ctx = document.getElementById("myChart").getContext('2d');
28   var myChart = new Chart(ctx, {
29     type: 'bar',
30     data: {
31       labels: ["Teknik", "FKIP", "Ekonomi", "Pertanian"],
32       datasets: [{
33         label: '',
34         data: [
35           <?php
36             $jumlah_teknik = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Teknik'");
37             echo mysqli_num_rows($jumlah_teknik);
38           ?>,
39           <?php
40             $jumlah_ekonomi = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Ekonomi'");
41             echo mysqli_num_rows($jumlah_ekonomi);
42           ?>,
43           <?php
44             $jumlah_fisip = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'FKIP'");
45             echo mysqli_num_rows($jumlah_fisip);
46           ?>,
47           <?php
48             $jumlah_pertanian = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Pertanian'");
49             echo mysqli_num_rows($jumlah_pertanian);
50           ?>
51         ],

```

Gambar 2.1.7 source code memanggil data dari database pada grafik_mhs.php.

```

modul4 > chart > grafik_mhs.php
52   backgroundColor: [
53     'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
54     'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
55     'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
56     'rgba(75, 192, 192, 0.2)'
57   ],
58   borderColor: [
59     'rgba(255,99,132,1)',
60     'rgba(54, 162, 235, 1)',
61     'rgba(255, 206, 86, 1)',
62     'rgba(75, 192, 192, 1)'
63   ],
64   borderWidth: 1
65   },
66   },
67   options: {
68     scales: {
69       yAxes: [{
70         ticks: {
71           beginAtZero:true
72         }
73       }]
74     }
75   }
76   });
77 </script>
78 </body>
79 </html>

```

Gambar 2.1.8 source code grafik_mhs.php.

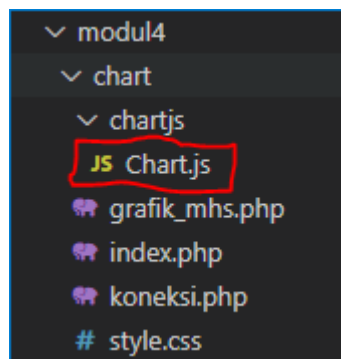
Langkah selanjutnya adalah membuat file css yang digunakan untuk mengatur tampilan dari index.php. Dan tabel-name yang diambil dari class tabel-name yang digunakan untuk mengatur tampilan pada tag h2 agar posisi teks ditengah. Kemudian statement table untuk mengatur posisi tabel menjadi ditengah. Dan statement btn-grafik digunakan untuk mengatur tombol hyperlink menuju

laman garfik_mhs.php yang menampilkan data grafik dari hasil survey. Berikut adalah source code style.css.

```
modul4 > chart > # style.css > ...
1  .tabel-name{
2      |   text-align: center;
3  }
4
5  .tabel{
6      |   margin-left: 29%;
7  }
8
9  .btn-grafik{
10     |   margin-top: 10px;
11     |   margin-left: 47%;
12     |   background-color: #269aff;
13     |   color: white;
14     |   height: 45px;
15     |   width: 90px;
16 }
17
```

Gambar 2.1.9 source code mengatur tampilan form pada style.css.

Kemudian digunakan library chart.js yang didownload dari internet. File “Chart.js” ini digunakan agar data grafik pada laman “grafik_mhs.php” dapat ditampilkan.



Gambar 2.1.10 file Chart.js.

Setelah file “index.php, koneksi.php, grafik_mhs.php, style.css, dan Chart.js” dibuat, maka laman tabel dan chart dapat ditampilkan pada web browser. Berikut adalah hasil data yang ditampilkan pada database, laman index.php yang digunakan sebagai laman utama dan input form, dan laman grafik_mhs.php yang menampilkan chart atau grafik dari data survey yang ada pada database mahasiswa.

Survey Mahasiswa

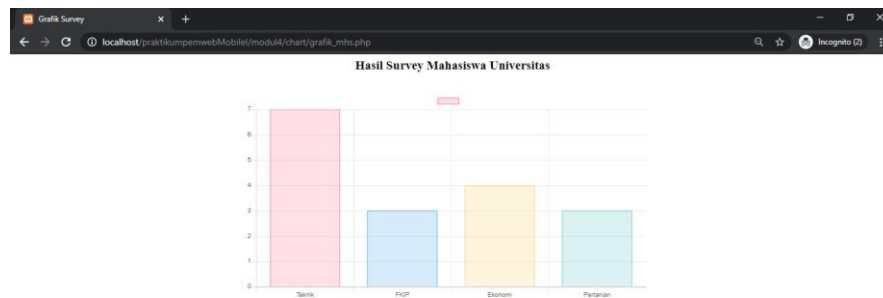
localhost/praktikumwebMobile/modul4/chart/

Tabel Hasil Survey Mahasiswa

Libre Chart

| NO | Nama Mahasiswa | NIM | Jenis Kelamin | Fakultas | Action |
|----|---------------------|--------------|---------------|-----------|--|
| 1 | Gibran | 1122432434 | L | FKIP | Edit hapus |
| 2 | Qano Arifbhan Putra | 1123553585 | L | Pertanian | Edit hapus |
| 3 | Ham Tokyo | 1826393377 | L | Teknik | Edit hapus |
| 4 | Johay | 12163377332 | L | Pertanian | Edit hapus |
| 5 | Radi Mahardika | 12837119223 | L | Ekonomi | Edit hapus |
| 6 | Muhammad Rizki | 12837373839 | L | Ekonomi | Edit hapus |
| 7 | Angelita watson | 19202503028 | P | FKIP | Edit hapus |
| 8 | Rahmat Syah Adib | 1226526252 | L | Ekonomi | Edit hapus |
| 9 | Mahmud Amir | 123455467464 | L | Pertanian | Edit hapus |
| 10 | Maya Putri | 191020502040 | P | Teknik | Edit hapus |

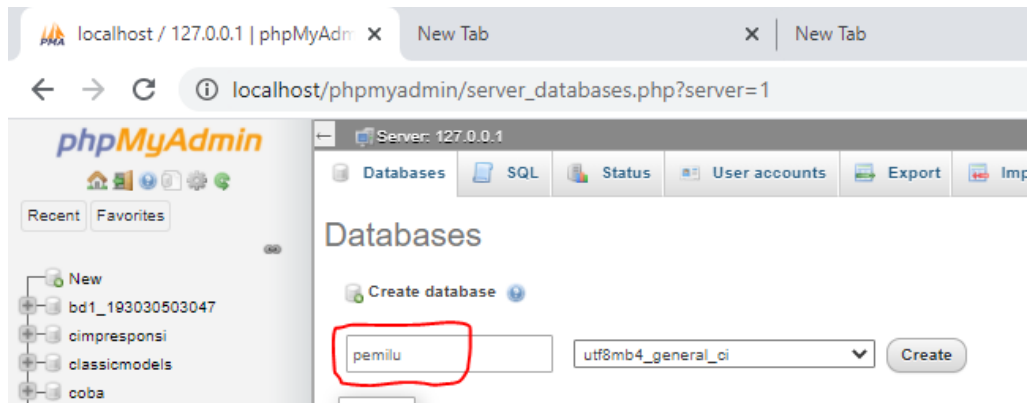
Gambar 2.1.11 halaman web index.php.



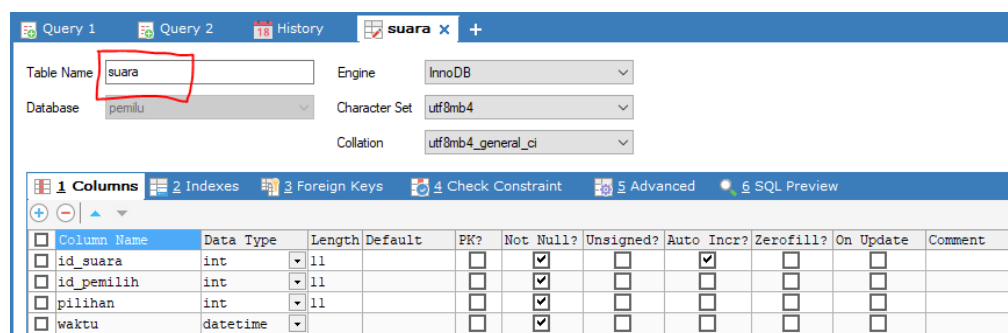
Gambar 2.1.12 halaman web grafik_mhs.php.

2.2 Pembuatan program web untuk melakukan pemungutan suara PEMILU

Pada tugas ini, ditugaskan untuk membuat sebuah program web yang digunakan untuk melakukan pemungutan suara PEMILU yang terdiri dari 5 calon. Dengan kondisi pemilih hanya dapat melakukan voting satu kali. Langkah pertama yang dilakukan pembuatan database dengan nama pemilu dan tabel dengan nama suara. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari pembuatan database pemilu yang akan menyimpan data yang dimasukan pada web.



Gambar 2.2.1 Pembuatan database pada phpmyadmin.



Gambar 2.2.2 pembuatan tabel suara di database pemilu melalui aplikasi SQLyog.

Dari pembuatan tabel suara diatas, dibuat empat buah kolom yang akan menyimpan data hasil pilihan dari web pemilu yang dibuat. Kolom id_pemilih akan menyimpan input pemilih dari laman web dan kolom pilihan akan menyimpan record dari pilihan nomor urut calon yang akan dipilih.

Selanjutnya adalah pembuatan file “koneksi.php” yang digunakan untuk melakukan koneksi program web PEMILU yang dibuat dan database pemilu. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari source code koneksi.php.

```
modul4 > polling > koneksi.php
1  <?php
2  //koneksi ke database
3  $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pemilu");
4
5  // Check connection
6  if (mysqli_connect_errno()){
7      echo "Koneksi database gagal : " . mysqli_connect_error();
8  }
9  >>
```

Gambar 2.2.3 source code koneksi ke database.

Setelah koneksi dibuat langkah selanjutnya adalah pembuatan laman utama yaitu laman “index.php”. Halaman ini digunakan untuk melakukan voting dengan menginputkan id pemilihan dan memilih calon. Berikut adalah source code dari pembuatan program index.php.

```
modul4 > polling > index.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>WEB PEMILU</title>
8  </head>
```

Gambar 2.2.4 baris program head pada index.php.

Kemudian dideklarasikan tag <div> dengan nama kelas form-input yang didalamnya berisi baris program yang digunakan untuk membuat bagian inputan data yang akan dimasukan kedalam database pemilu. Pada bagian pilihan calon dideklarasikan tag <select> dengan lima option yang berisi nama-nama calon yang akan dipilih. Berikut adalah hasil tangkapan layar baris program yang dibuat.

```
modul4 > polling > index.php
9  <body>
10 <div class="form-input">
11 <header>
12 <h2>Web PEMILU</h2>
13 </header>
14 <form method="post">
15 <table class="input-form" width="100%" cellpadding="10" cellspacing="0" border="0">
16 <tr>
17 <td width="14%">Pilih Calon</td>
18 <td width="2%"></td>
19 <td width="64%">
20 <select name="pilihan">
21 <option value="1">1. Kejer</option>
22 <option value="2">2. Oscar</option>
23 <option value="3">3. Arifin</option>
24 <option value="4">4. Mitchel</option>
25 <option value="5">5. Rio</option>
26 </select>
27 </td>
28 </tr>
29 <tr>
30 <td>Masukan ID pemilih</td>
31 <td></td>
32 <td>
33 <input type="number" name="id_pemilih"/>
34 <button name="kirim" type="submit" >kirim</button>
35 </td>
36 </tr>
37 </form>
38 </div>
```

Gambar 2.2.5 baris program inputan pada index.php.

Selanjutnya adalah pendeklarasian baris program php dan javascript yang digunakan untuk menginputkan data dari kelas form-input kedalam database. Berikut adalah hasil tangkapan layar baris program php dan javascript.

```

modul4 > polling > index.php
40 <?php
41     require 'koneksi.php';
42     if (isset($_POST["kirim"])) {
43         // menangkap data yang di kirim dari form
44         $pilihan = $_POST['pilihan'];
45         $id_pemilih = $_POST['id_pemilih'];
46
47         $data1 = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where id_pemilih='$id_pemilih'");
48
49         // menghitung jumlah data yang ditemukan
50         $cek = mysqli_num_rows($data1);
51         echo 'ID Telah Digunakan!';
52
53         if($cek <= 0){
54             $data=mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO `suara` (`id_suara`, `id_pemilih`, `pilihan`, `waktu`)
55             VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
56             if ($data) {
57                 >>
58                 <script language="javascript">
59                     alert("Terima Kasih telah memilih");
60                 </script>
61             <?php
62             }
63             }else if ($cek >= 0){
64                 >>
65                 <script language="javascript">
66                     alert("Maaf anda hanya dapat 1x memilih!");
67                 </script>
68             <?php
69             }
70             }
71         >>

```

Gambar 2.2.6 baris program php dan javasrcipt pada index.php.

Pada baris program diatas, syntax “require ‘koneksi.php’;” digunakan untuk mendeklarasikan bahwa laman ini memerlukan file “koneksi.php” agar dapat terhubung ke database dan dapat melakukan proses input data kedalam database pemilu. Kemudian dideklarasikan baris program dengan kondisi jika tombol kirim ditekan maka akan melakukan pengecekan data id pemilih. Jika id pemilih yang diinputkan telah melakukan voting sebelumnya maka program akan menampilkan pop-up pesan “Maaf anda hanya dapat 1x memilih!” dan pada halaman web PEMILU akan tampil pesan “ID Telah Digunakan!”. Dan jika id pemilih yang dimasukan tidak ada didalam database maka program akan melakukan insert data dan menampilkan pop-up pesan “Terima kasih telah memilih”.

Kemudian dideklarasikan tag <div> dengan nama kelas display-hasil yang akan menampilkan jumlah suara sementara dari pemungutan suara yang ditampilkan kedalam tabel pada laman web. Pada tabel ini menampilkan Nomor Urut dan hasil perhitungan jumlah suara sementara. Kemudian pada didalam kelas display-hasil ini dideklarasikan baris program php yang berisi query select yang menampilkan kolom pilihan yang di bedakan sesuai dengan no urut pilihan calon. Kemudian juga dideklarasikan fungsi agregasi COUNT() yang digunakan untuk menghitung kolom-kolom pilihan yang dibedakan sesuai dengan no urut calon.

Berikut adalah hasil tangkapan layar dari baris program yang menampilkan tabel hasil perhitungan sementara pemungutan suara.

```
modul4 > polling > index.php
73 <div class="display-hasil">
74 <table border="1" class="display-table" cellpadding="20" cellspacing="0">
75 </br>
76 <h2>Hasil Perhitungan Sementara</h2>
77 <tr>
78 <th>NO Urut</th>
79 <th>Jumlah Suara</th>
80 </tr>
81 <?php
82 require 'koneksi.php';
83 $query = mysqli_query($koneksi, "SELECT pilihan, COUNT(pilihan) AS 'jml_suara' FROM suara
84                                     GROUP BY pilihan");
85 while($data = mysqli_fetch_array($query)){
86 <?php
87 <tr>
88 <td><?php echo $data['pilihan'] ; ?></td>
89 <td><?php echo $data['jml_suara'] ; ?></td>
90 </tr>
91 <?php } ?>
92 </table>
93 </div>
94 </body>
95 </html>
```

Gambar 2.2.7 baris program yang akan menampilkan tabel hasil sementara dari pemungutan suara.

Setelah baris program telah dibuat kemudian ditampilkan pada web browser. Berikut adalah hasil tangkapan layar dari program PEMILU yang dibuat dan ditampilkan pada web browser.

Web PEMILU

Pilih Calon : 1. Kejer

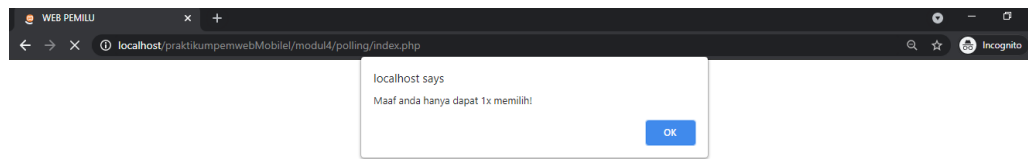
Masukan ID pemilih :

Hasil Perhitungan Sementara

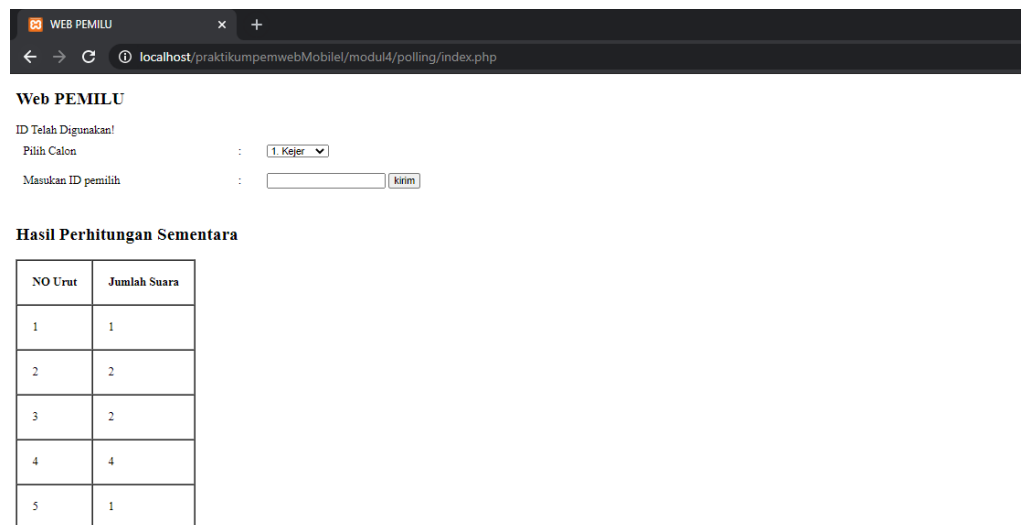
| NO Urut | Jumlah Suara |
|---------|--------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 4 |
| 5 | 1 |

Gambar 2.2.8 halaman index.php program web PEMILU.

Kemudian berikut adalah hasil tangkapan layar dari pengujian dengan memasukkan id pemilih yang telah ada didalam tabel.

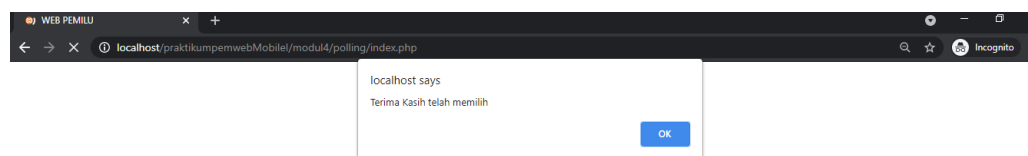


Gambar 2.2.9 pesan pop-up yang ditampilkan ketika sudah melakukan voting.



Gambar 2.2.10 pesan yang ditampilkan pada laman web ketika sudah melakukan voting.

Kemudian berikut adalah hasil tangkapan layar dari pengujian dengan memasukkan id pemilih yang tidak ada didalam database pemilu.



Gambar 2.2.11 pesan pop-up yang ditampilkan ketika melakukan voting.

WEB PEMILU

← → ↻ localhost/praktikumpemwebMobile/modul4/polling/index.php

Web PEMILU

ID Telah Digunakan!

Pilih Calon : 1. Kejer ▼

Masukan ID pemilih : kirim

Hasil Perhitungan Sementara

| NO Urut | Jumlah Suara |
|---------|--------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 2 |
| 4 | 5 |
| 5 | 1 |

Gambar 2.2.12 data bertambah pada tabel hasil perhitungan sementara.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari praktikum modul empat ini adalah AJAX merupakan kependekan dari Asynchronous JavaScript and XML. AJAX sebenarnya bukanlah suatu bahasa pemrograman, melainkan suatu teknik yang memungkinkan untuk membuat aplikasi web yang interaktif.

Dan JSON atau JavaScript Object Notation adalah sebuah format untuk menyimpan dan menukar informasi yang dapat dibaca oleh manusia. Filenya hanya memuat teks dan berekstensi “.json”.

DAFTAR PUSTAKA

- “Mengenal Fungsi Asynchronous Request Di Javascript - Dicoding Blog.” n.d.
Accessed April 18, 2021. <https://www.dicoding.com/blog/mengenal-fungsi-asynchronous-request-pada-javascript/>.
- Praktikum, Kebutuhan. n.d. “MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I
Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya.”

LAMPIRAN

```
<html>
<head>
<script>
    function getVote(int) {
        if (window.XMLHttpRequest) {
            // code for IE7+, Firefox, Chrome, Opera,
            // Safari xmlhttp=new XMLHttpRequest();
        } else { // code for IE6, IE5
            xmlhttp=new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
        }
        xmlhttp.onreadystatechange=function() {
            if (this.readyState==4 && this.status==200) {
                document.getElementById("poll").innerHTML=this.responseText;
            }
        }
        xmlhttp.open("GET","poll_vote.php?vote="+int,true);
        xmlhttp.send();
    }
</script>
</head>
<body>

<div id="poll">
<h3>Apakah kamu menyukai AJAX atau PHP?
</h3> <form>
Yes:
<input type="radio" name="vote" value="0"
onclick="getVote(this.value)"> <br>No:
<input type="radio" name="vote" value="1" onclick="getVote(this.value)">
</form>
</div>

</body>
</html>
```

Gambar 1.2.1 contoh program polling “index.php”.

```

<?php
    $vote = $_REQUEST['vote'];
    //mendapatkan konten dari textfile
    $filename = "poll_result.txt";
    $content = file($filename);
    //meletakkan konten dalam array
    $array = explode("||", $content[0]);
    $yes = $array[0];
    $no = $array[1];
    if ($vote == 0){
        $yes = $yes + 1;
    }
    if ($vote == 1){
        $no = $no + 1;
    }
    //menyisipkan vote ke file txt
    $insertvote = $yes."||".$no;
    $fp = fopen($filename,"w");
    fputs($fp,$insertvote);
    fclose($fp);
?>

```

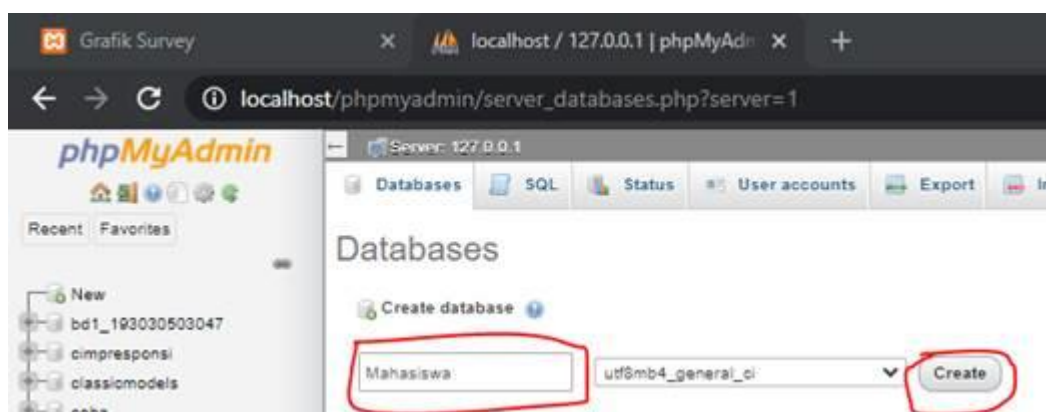
Gambar 1.2.2 contoh program polling “poll_vote.php”.

```

<h2>Result:</h2>
<table>
  <tr>
    <td>Yes:</td>
    <td>
      " height="20"
        <?php echo(100*round($yes/($no+$yes),2)); ?>%
      </td>
    </tr>
    <tr>
    <td>No:</td>
    <td>
      " height="20"
      <?php echo (100*round($no/($no+$yes),2)); ?>%
    </td>
    </tr>
  </table>

```

Gambar 1.2.3 contoh program polling “poll_vote.php”.



Gambar 2.1.1 Pembuatan database Mahasiswa.



Gambar 2.1.2 Pembuatan tabel pada database Mahasiswa.

```
modul4 > chart > koneksi.php
1 <?php
2 //koneksi ke database
3 $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","mahasiswa");
4
5 // Check connection
6 if (mysqli_connect_errno()){
7     echo "Koneksi database gagal : " . mysqli_connect_error();
8 }
9
```

Gambar 2.1.3 source code koneksi ke database.

```
modul4 > chart > index.php
1 <?php
2 require 'koneksi.php';
3 >
4
5 <!DOCTYPE html>
6 <html lang="en">
7 <head>
8     <meta charset="UTF-8">
9     <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
10    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
11    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
12    <title>Survey Mahasiswa</title>
13 </head>
14 <body>
15     <div class="tabel-name">
16         <h2>Tabel Hasil Survey Mahasiswa</h2>
17     </div>
18     <a href="grafik_mhs.php">
19         <button class="btn-grafik">
20             Lihat Chart
21         </button>
22     </a>
23
```

Gambar 2.1.4 source code pada index.php.

```

modul4 > chart > index.php
26 <div class="tabel">
27 <table border="1" class="table" cellpadding="20" cellspacing="0">
28 <tr>
29 <th>NO</th>
30 <th>Nama Mahasiswa</th>
31 <th>NIM</th>
32 <th>Jenis Kelamin</th>
33 <th>Fakultas </th>
34 <th>Action</th>
35 </tr>
36 <?php
37 $queryssepatu = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM mahasiswa");
38 $i = 1;
39 while($datasepatu = mysqli_fetch_array($queryssepatu)){
40 }
41 <tr>
42 <td><?php echo $i++; ?></td>
43 <td><?php echo $datasepatu['nama_mhs' ] ; ?></td>
44 <td><?php echo $datasepatu['nim' ] ; ?></td>
45 <td><?php echo $datasepatu['jenis_kelamin' ] ; ?></td>
46 <td><?php echo $datasepatu['fakultas' ] ; ?></td>
47 <td>
48 <a class="edit" href="koneksi.php?id=<?php echo $datasepatu['id_merk' ] ; ?>">Edit</a> |
49 <a class="hapus" href="koneksi.php?id=<?php echo $datasepatu['id_merk' ] ; ?>"
50 onclick="return confirm('yakin?');">hapus</a>
51 </td>
52 </tr>
53 <?php } ?>
54 </table>
55 </div>
56 </body>
57 </html>

```

Gambar 2.1.5 source code form input data pada index.php.

```

modul4 > chart > grafik_mhs.php
1 <?php
2 include 'koneksi.php';
3 ?>
4
5 <html>
6 <head>
7 <title>Grafik Survey</title>
8 <script type="text/javascript" src="chartjs/Chart.js"></script>
9 </head>
10 <body>
11 <style type="text/css">
12 body{
13 font-family: roboto;
14 }
15
16 table{
17 margin: 0px auto;
18 }
19 </style>
20 <h2 align="center">Hasil Survey Mahasiswa Universitas</h2><br>
21
22 <div style="width: 800px;margin: 0px auto;">
23 <canvas id="myChart"></canvas>
24 </div>
25

```

Gambar 2.1.6 source code grafik_mhs.php.


```

modul4 > chart > grafik_mhs.php
26     <script>
27         var ctx = document.getElementById("myChart").getContext('2d');
28         var myChart = new Chart(ctx, {
29             type: 'bar',
30             data: {
31                 labels: ["Teknik", "FEIP", "Ekonomi", "Pertanian"],
32                 datasets: [{
33                     label: '',
34                     data: [
35                         </php
36                         $jumlah_teknik = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Teknik'");
37                         echo mysqli_num_rows($jumlah_teknik);
38                         >>,
39                         </php
40                         $jumlah_ekonomi = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Ekonomi'");
41                         echo mysqli_num_rows($jumlah_ekonomi);
42                         >>,
43                         </php
44                         $jumlah_fisip = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'FEIP'");
45                         echo mysqli_num_rows($jumlah_fisip);
46                         >>,
47                         </php
48                         $jumlah_pertanian = mysqli_query($koneksi,"SELECT * FROM mahasiswa WHERE fakultas = 'Pertanian'");
49                         echo mysqli_num_rows($jumlah_pertanian);
50                         >>
51                     ],

```

Gambar 2.1.7 source code memanggil data dari database pada grafik_mhs.php.

```

modul4 > chart > grafik_mhs.php
52         backgroundColor: [
53             'rgba(255, 99, 132, 0.2)',
54             'rgba(54, 162, 235, 0.2)',
55             'rgba(255, 206, 86, 0.2)',
56             'rgba(75, 192, 192, 0.2)'
57         ],
58         borderColor: [
59             'rgba(255,99,132,1)',
60             'rgba(54, 162, 235, 1)',
61             'rgba(255, 206, 86, 1)',
62             'rgba(75, 192, 192, 1)'
63         ],
64         borderWidth: 1
65     ]],
66 },
67     options: {
68         scales: {
69             yAxes: [{
70                 ticks: {
71                     beginAtZero:true
72                 }
73             }]
74         }
75     }
76 });
77 </script>
78 </body>
79 </html>

```

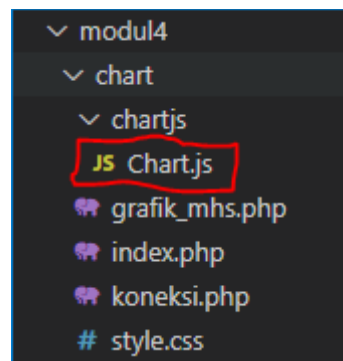
Gambar 2.1.8 source code grafik_mhs.php.

```

modul4 > chart > # style.css > ...
1  .tabel-name{
2      text-align: center;
3  }
4
5  .tabel{
6      margin-left: 29%;
7  }
8
9  .btn-grafik{
10     margin-top: 10px;
11     margin-left: 47%;
12     background-color: #269aff;
13     color: white;
14     height: 45px;
15     width: 90px;
16 }

```

Gambar 2.1.9 source code mengatur tampilan form pada style.css.



Gambar 2.1.10 file Chart.js.

Survey Mahasiswa

localhost (praktikumperguruanMaha.../modul4/chart)

Tabel Hasil Survey Mahasiswa

[Tabel Hasil](#)

| No | Nama Mahasiswa | NIM | Jenis Kelamin | Fakultas | Aksi |
|----|--------------------|-------------|---------------|-----------|--|
| 1 | Gilang | 022101004 | L | TEKP | Edit Hapus |
| 2 | Quesy Aylina Prita | 022111581 | L | Perikanan | Edit Hapus |
| 3 | Rhe Vicky | 022000077 | L | Sekolah | Edit Hapus |
| 4 | Adnan | 0200077912 | L | Perikanan | Edit Hapus |
| 5 | Rakhi Maharaja | 0201712023 | L | Ekonomi | Edit Hapus |
| 6 | Muhammad Raka | 02017970049 | L | Ekonomi | Edit Hapus |
| 7 | Agustine wawan | 0050290028 | P | TEKP | Edit Hapus |
| 8 | Rahmat Syah Kibin | 02000000250 | L | Ekonomi | Edit Hapus |
| 9 | Muhammad Asmi | 02017007484 | L | Perikanan | Edit Hapus |
| 10 | Maria Prita | 00010102040 | P | Sekolah | Edit Hapus |

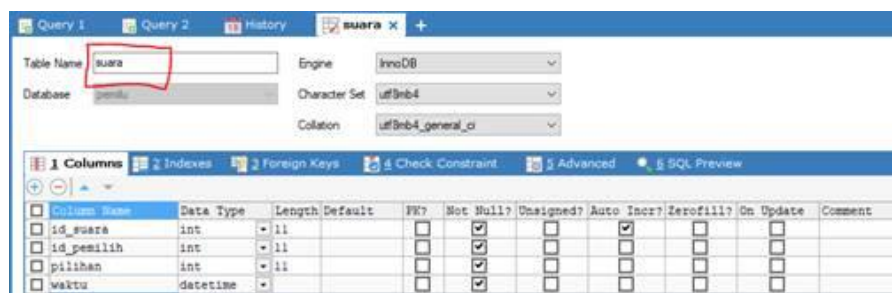
Gambar 2.1.11 halaman web index.php.



Gambar 2.1.12 halaman web grafik_mhs.php.



Gambar 2.2.1 Pembuatan database pada phpmyadmin.



Gambar 2.2.2 pembuatan tabel suara di database pemilu melalui aplikasi SQLyog.

```
modul4 > polling > koneksi.php
1  <?php
2      //koneksi ke database
3      $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","pemilu");
4
5      // Check connection
6      if (mysqli_connect_errno()){
7          echo "Koneksi database gagal : " . mysqli_connect_error();
8      }
9  ?>
```

Gambar 2.2.3 source code koneksi ke database.

```

modul4 > polling > index.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7      <title>WEB PEMILU</title>
8  </head>

```

Gambar 2.2.4 baris program head pada index.php.

```

modul4 > polling > index.php
9  <body>
10 <div class="form-input">
11 <header>
12 <h2>Web PEMILU</h2>
13 </header>
14 <form method="post">
15 <table class="input-form" width="100%" cellpadding="10" cellspacing="0" border="0">
16 <tr>
17 <td width="14%">Pilih Calon</td>
18 <td width="2%"></td>
19 <td width="64%">
20 <select name="pilihan">
21 <option value="1">1. Kejer</option>
22 <option value="2">2. Oscar</option>
23 <option value="3">3. Arifin</option>
24 <option value="4">4. Mitchel</option>
25 <option value="5">5. Rio</option>
26 </select>
27 </td>
28 </tr>
29 <tr>
30 <td>Masukan ID pilih</td>
31 <td></td>
32 <td>
33 <input type="number" name="id_pemilih"/>
34 <button name="kirim" type="submit" >kirim</button>
35 </td>
36 </tr>
37 </form>
38 </div>

```

Gambar 2.2.5 baris program inputan pada index.php.

```

modul4 > polling > index.php
40 </php>
41 require 'koneksi.php';
42 if (isset($_POST['kirim'])) {
43     // menangkap data yang di kirim dari form
44     $pilihan = $_POST['pilihan'];
45     $id_pemilih = $_POST['id_pemilih'];
46
47     $data1 = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where id_pemilih='$id_pemilih'");
48
49     // menghitung jumlah data yang ditemukan
50     $cek = mysqli_num_rows($data1);
51     echo "ID Telah Digunakan!";
52
53     if($cek <= 0){
54         $data =mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO 'suara' ('id_suara', 'id_pemilih', 'pilihan', 'waktu')
55         VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
56     }
57 }
58 <script language="javascript">
59     alert("Terima Kasih telah memilih");
60 </script>
61 </php>
62 }
63 }else if ($cek >= 0){
64 }
65 <script language="javascript">
66     alert("Maaf anda hanya dapat 1x memilih!");
67 </script>
68 </php>
69 }
70 }
71 }>

```

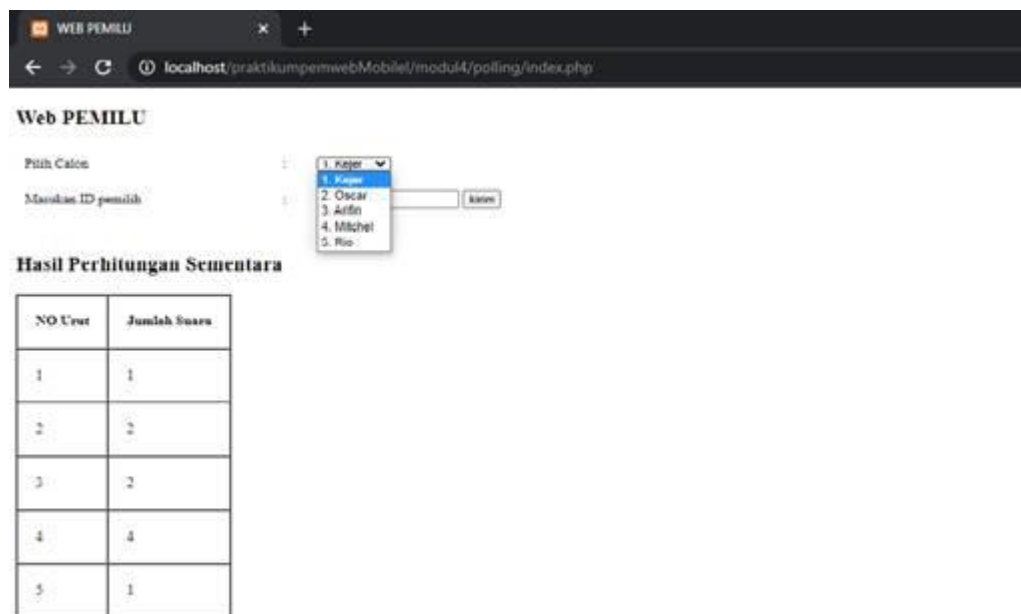
Gambar 2.2.6 baris program php dan javascript pada index.php.

```

modul4 > polling > index.php
73 <div class="display-hasil">
74 <table border="1" class="display-table" cellpadding="20" cellspacing="0">
75 </tr>
76 <h2>Hasil Perhitungan Sementara</h2>
77 <tr>
78 <th>NO Urut</th>
79 <th>Jumlah Suara</th>
80 </tr>
81 </php>
82 require 'koneksi.php';
83 $query = mysql_query($koneksi, "SELECT pilihan, COUNT(pilihan) AS 'jml_suara' FROM suara
84 <!-- GROUP BY pilihan -->");
85 while($data = mysql_fetch_array($query)){
86 <!--
87 <tr>
88 <td></php echo $data['pilihan'] ; ?></td>
89 <td></php echo $data['jml_suara'] ; ?></td>
90 </tr>
91 </php ?>
92 </table>
93 </div>
94 </body>
95 </html>

```

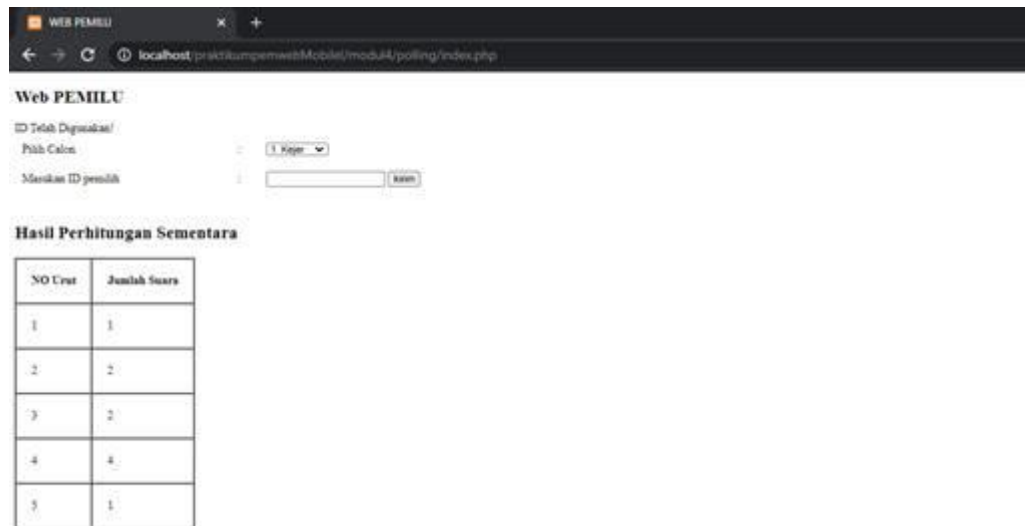
Gambar 2.2.7 baris program yang akan menampilkan tabel hasil sementara dari pemungutan suara.



Gambar 2.2.8 halaman index.php program web PEMILU.



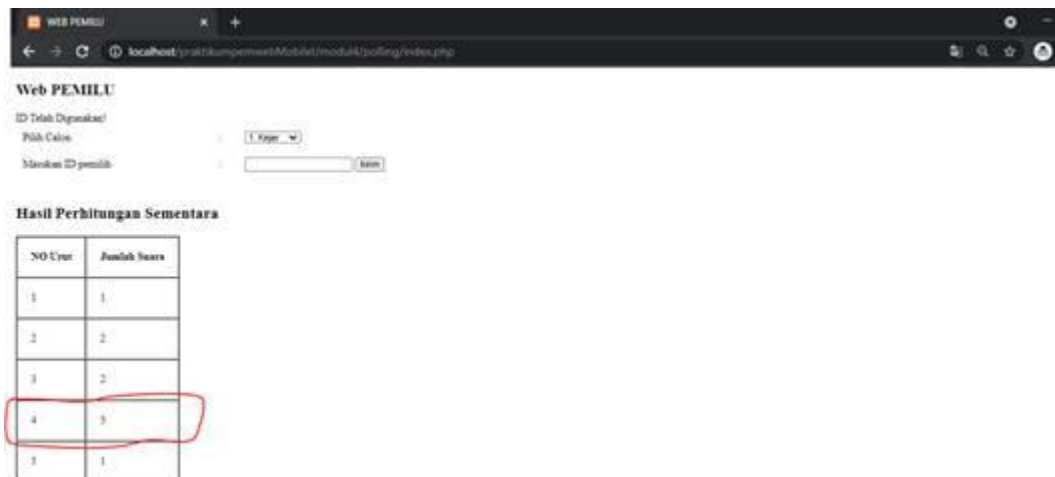
Gambar 2.2.9 pesan pop-up yang ditampilkan ketika sudah melakukan voting.



Gambar 2.2.10 pesan yang ditampilkan pada laman web ketika sudah melakukan voting.



Gambar 2.2.11 pesan pop-up yang ditampilkan ketika melakukan voting.



Gambar 2.2.12 data bertambah pada tabel hasil perhitungan sementara.