

**LAPORAN PRAKTIKUM**  
**PEMROGRAMAN WEB & MOBILE**



**NAMA : AHMAD FALDHI YUDianto**  
**NIM : E1E118064**  
**KELAS : C**  
**MODUL : IV**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PALANGKA RAYA**  
**2021**

# **BAB I**

## **LANDASAN TEORI**

### **1.1 Tujuan Praktikum**

1. Mahasiswa mampu membuat program dengan menggabungkan fitur PHP dan JavaScript.
2. Mahasiswa mampu membuat program web yang dinamis.

### **1.2 Landasan Teori**

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. AJAX didasari oleh Standar internet dan menggunakan kombinasi dari:

1. Objek XMLHttpRequest (untuk merubah data secara asinkron dengan sebuah server)
2. JavaScript/DOM (untuk menampilkan atau berinteraksi dengan informasi)
3. CSS (untuk memodelkan data)
4. XML (sering digunakan sebagai format pengiriman data)

DOM adalah singkatan dari Document Object Model. Kode program berikut adalah contoh penggunaan AJAX untuk membuat saran otomatis pada text input:

```

<html>
<head>
<script>
function showHint(str) {
    if (str.length == 0) {
        document.getElementById("txtHint").innerHTML =
            ""; return;
    } else {
        var xmlhttp = new XMLHttpRequest();
        xmlhttp.onreadystatechange = function() {
            if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
                document.getElementById("txtHint").innerHTML =

```

**Gambar 1.1 HTML**

```

this.responseText;
        }
    };
    xmlhttp.open("GET", "gethint.php?q=" + str,
        true); xmlhttp.send();
    }
}
</script>
</head>
<body>

<p><b>Mulai ketikkan sebuahnama pada field input
dibawah:</b></p> <form>
Nama depan: <input type="text"
onkeyup="showHint(this.value)"> </form>
<p>Saran: <span id="txtHint"></span></p>
</body>
</html>

```

**Gambar 1.2 HTML**

```

this.responseText;
        }
    };
    xmlhttp.open("GET", "gethint.php?q=" + str,
        true); xmlhttp.send();
    }
}
</script>
</head>
<body>

<p><b>Mulai ketikkan sebuah nama pada field input
dibawah:</b></p> <form>
Nama depan: <input type="text"
onkeyup="showHint(this.value)"> </form>
<p>Saran: <span id="txtHint"></span></p>
</body>
</html>

```

**Gambar 1.3** HTML dan PHP

```

<?php
    // Array with names
    $a[ ] = "Anna"; $a[
    ] = "Brittany"; $a[
    ] = "Cinderella"; $a[
    ] = "Diana"; $a[ ] =
    "Eva";
    $a[ ] = "Fiona";

```

```

Sa[] = "Gunda";
Sa[] = "Hege";
Sa[] = "Inga";
Sa[] = "Johanna";
Sa[] = "Kitty";
Sa[] = "Linda";
Sa[] = "Nina";
Sa[] = "Ophelia";
Sa[] = "Petunia";
Sa[] = "Amanda";
Sa[] = "Raquel";
Sa[] = "Cindy";
Sa[] = "Doris";
Sa[] = "Eve";
Sa[] = "Evita";
Sa[] = "Sunniva";
Sa[] = "Tove";
Sa[] = "Unni";
Sa[] = "Violet";
Sa[] = "Liza";
Sa[] = "Elizabeth";
Sa[] = "Ellen";
Sa[] = "Wenche";
Sa[] = "Vicky";

// get the q parameter from
URL $q = $_REQUEST["q"];

$hint = "";

// lookup all hints from array if $q is different from
"" if ($q != "") {
    $q = strtolower($q);
    $len=strlen($q);
    foreach($a as $name) {
        if (stristr($q, substr($name, 0, $len)))
            { if ($hint == "") {
                $hint = $name;
            } else {
                $hint .= ", $name";
            }
        }
    }
}

// Output "no suggestion" if no hint was found or output correct
values echo $hint == "" ? "no suggestion" : $hint;
?>

```

**Gambar 1.4** AJAX dan MySQL

## AJAX dan MySQL

AJAX bisa digunakan untuk komunikasi interaktif dengan sebuah database. Dibawah ini akan diberikan contoh kode program untuk mengakses database menggunakan AJAX, namun sebelum itu, perlu dibuat tabel “user” pada database “my\_db” dan diisi dengan data sebagai berikut:

id	FirstName	LastName	Age	Hometown	Job
1	Peter	Griffin	41	Quahog	Brewery
2	Lois	Griffin	40	Newport	Piano Teacher
3	Joseph	Swanson	39	Quahog	Police Officer
4	Glenn	Quagmire	41	Quahog	Pilot

Berikut adalah contoh program tersebut :

```
<html>
<head>
<script>
function showUser(str) {
    if (str == "") {
        document.getElementById("txtHint").innerHTML =
            ""; return;
    } else {
        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("txtHint").innerHTML =
                    this.responseText; }
        };
        xmlhttp.open("GET","getuser.php?q="+str,true);
        xmlhttp.send();
    }
}
</script>
</head>
<body>

<form>
<select name="users" onchange="showUser(this.value)">
    <option value="">Select a person:</option>
    <option value="1">Peter Griffin</option> <option
    value="2">Lois Griffin</option>
    <option value="3">Joseph Swanson</option>
    <option value="4">Glenn Quagmire</option>
</select>
</form>
<br>
<div id="txtHint"><b>Person info will be listed here...</b></div>

</body>
</html>

```

**Gambar 1.5** AJAX dan MySQL

Penjelasan kode : Pertama, memeriksa apakah ada data orang yang terpilih. Jika tidak ada maka (str == ""), bersihkan konten dari txtHint dan keluar dari fungsi. Jika ada data orang terpilih, maka akan melakukan hal berikut :

1. Membuat objek XMLHttpRequest.
2. Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
3. Kirim permintaan off untuk sebuah file pada server.
4. Memberitahukan bahwa sebuah parameter (q) ditambahkan ke URL (dengan konten dropdown list).

Contoh program diatas menggunakan file "getuser.php". File tersebut berisi kode program untuk melakukan query pada database MySQL, kode program ini dari file tersebut adalah sebagai berikut :

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<style>
table {
    width: 100%;
    border-collapse: collapse;
}

table, td, th {
    border: 1px solid black;
    padding: 5px;
}

th {text-align: left;}
</style>
</head>
<body>

<?php
    $q = intval($_GET['q']);

    $con = mysqli_connect('localhost','peter','abc123','my_db'); if
    (!$con){
        die('Could not connect: ' . mysqli_error($con));
    }

    mysqli_select_db($con,"ajax_demo");
    $sql="SELECT * FROM user WHERE id =
    ".$q.""; $result = mysqli_query($con,$sql);

    echo "<table>
        <tr>
            <th>Firstname</th>
            <th>Lastname</th>
            <th>Age</th>
            <th>Hometown</th>
            <th>Job</th>
        </tr>";

    while($row = mysqli_fetch_array($result)) {
        echo "<tr>";
        echo "<td>" . $row['FirstName'] . "</td>";
        echo "<td>" . $row['LastName'] . "</td>";
        echo "<td>" . $row['Age'] . "</td>";
        echo "<td>" . $row['Hometown'] . "</td>";
        echo "<td>" . $row['Job'] . "</td>";
        echo "</tr>";
    }
    echo "</table>";
    mysqli_close($con);
?>
</body>
</html>

```

**Gambar 1.7** AJAX dan MySQL



Penjelasan dari kode program: Ketika query dikirimkan dari JavaScript ke file PHP, hal-hal berikut terjadi:

1. PHP membuka koneksi ke server MySQL.
2. Menemukan data orang.
3. Tabel HTML dibuat, menambahkan data ke table tersebut, dan mengirimkannya kembali ke placeholder “txtHint”.

## AJAX dan XML

AJAX bisa digunakan untuk komunikasi interaktif dengan file XML. Berikut adalah contoh program AJAX yang digunakan untuk menampilkan data XML :

```
<html>
<head>
<script>
function showCD(str) {
    if (str=="") {
        document.getElementById("txtHint").innerHTML="";
        return;
    }
    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("txtHint").innerHTML=this.responseText;
        }
    }
    xmlhttp.open("GET","getcd.php?q="+str,true);
    xmlhttp.send();
}
</script>
</head>
<body>

<form>
Select a CD:
<select name="cds" onchange="showCD(this.value)">
<option value="">Select a CD:</option>
<option value="Bob Dylan">Bob Dylan</option>
<option value="Bee Gees">Bee Gees</option>
<option value="Cat Stevens">Cat Stevens</option>
</select>
</form>
<div id="txtHint"><b>CD info will be listed here...</b></div>

</body>
</html>

```

**Gambar 1.8** Menambahkan Data

Penjelasan kode program: Fungsi showCD() melakukan hal-hal berikut:

1. Memeriksa apakah ada CD yang terpilih.
2. Membuat sebuah objek XMLHttpRequest.
3. Membuat fungsi yang akan dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
4. Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
5. Memberitahukan bahwa sebuah parameter (q) ditambahkan keURL (dengan konten dari list dropdown).

```

<?php
    $q=$_GET["q"];

    $xmlDoc = new DOMDocument();
    $xmlDoc->load("cd_catalog.xml");

    $x=$xmlDoc->getElementsByTagName('ARTIST');

    for ($i=0; $i<=$x->length-1; $i++) {
        //Hanya memproses element node
        if ($x->item($i)->nodeType==1){
            if ($x->item($i)->childNodes->item(0)->nodeValue == $q)
                { $y=($x->item($i)->parentNode);
                }
        }
    }

    $cd=($y->childNodes);

    for ($i=0;$i<$cd->length;$i++) {
        //Hanya memproses element node
        if ($cd->item($i)->nodeType==1){
            echo("<b>" . $cd->item($i)->nodeName . ":</b> ");
            echo($cd->item($i)->childNodes->item(0)-
                >nodeValue); echo("<br>");
        }
    }
?>

```

**Gambar 1.9** AJAX dan XML

Ketika query CD dikirimkan dari JavaScript ke halaman PHP, hal-hal berikut terjadi:

1. PHP membuat sebuah objek XML DOM.
2. Menemukan semua element yang sesuai dengan nama yang dikirimkan dari JavaScript.
3. Mengeluarkan output berupa informasi album (mengirimkan ke placeholder "txtHint").

### **AJAX – Pencarian Langsung (Live Search)**

AJAX bisa digunakan untuk membuat pencarian keyword yang lebih interaktif dan user-friendly. Berikut adalah contoh program untuk melakukan pencarian melalui query pada sebuah file XML "links.xml". File ini bisa didownload pada link: <https://www.w3schools.com/php/links.xml> . Kode program dari contoh program pencarian adalah sebagai berikut :

```

<html>
<head>
<script>
function showResult(str) {
    if (str.length==0) {
        document.getElementById("livesearch").innerHTML="";
        document.getElementById("livesearch").style.border="0px";
        return;
    }
    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("livesearch").innerHTML=this.responseText;
            document.getElementById("livesearch").style.border="1px solid
            #A5ACB2"; }
    }
    xmlhttp.open("GET","livesearch.php?q="+str,true);
    xmlhttp.send();
}
</script>
</head>
<body>

<form>
<input type="text" size="30" onkeyup="showResult(this.value)">
<div id="livesearch"></div>
</form>

</body>
</html>

```

**Gambar 1.10** Ajax Live Search

Penjelasan kode program: Jika field input kosong (str.length==0), fungsi akan membersihkan konten dari placeholder livesearch dan keluar dari fungsi. Jika field input tidak kosong, fungsi showResult() melakukan hal-hal berikut:

1. Membuat objek XMLHttpRequest.
2. Membuat fungsi yang akan dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
3. Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
4. Memberitahukan bahwa sebuah parameter (q) ditambahkan ke

URL (dengan konten field input).

Contoh kode program diatas menggunakan file “livesearch.php”.

Kode program dari file tersebut adalah sebagai berikut:

```
<?php
$xmlDoc=new DOMDocument();
$xmlDoc->load("links.xml");

$x=$xmlDoc->getElementsByTagName('link');

//Mengambil parameter q dari URL
$q=$_GET["q"];

//lookup semua link dari file xml jika panjang dari
q>0 if (strlen($q)>0) {
    $hint="";
    for($i=0; $i<($x->length); $i++){
        $y=$x->item($i)->getElementsByTagName('title');
        $z=$x->item($i)->getElementsByTagName('url');
        if ($y->item(0)->nodeType==1){
            //menemukan sebuah link yang sesuai dengan text yang
dicari
            if (stristr($y->item(0)->childNodes->item(0)-
                >nodeValue,$q)){ if ($hint==""){
                $hint="<a href=" .
                $z->item(0)->childNodes->item(0)->nodeValue .
                "' target='_blank'>" .
                $y->item(0)->childNodes->item(0)->nodeValue . "</a>";
            }else{
                $hint=$hint . "<br /><a href=" .
                $z->item(0)->childNodes->item(0)->nodeValue .
                "' target='_blank'>" .
                $y->item(0)->childNodes->item(0)->nodeValue .
                "</a>"; }
            }
        }
    }
}

// Mengatur output menjadi "no suggestion" jika tidak ada petunjuk
yang ditemukan atau nilai yang sesuai
if ($hint==""){
    $response="no suggestion";
}else{
    $response=$hint;
}

//output the response
echo $response;
?>
```

Gambar 1.11 Ajax Live Search

Penjelasan dari kode program: Jika ada text yang dikirimkan dari JavaScript ( $\text{strlen}(\$q) > 0$ ), hal-hal berikut akan dilakukan:

1. Memuat file XML menjadi objek XML DOM baru.
2. Perulangan melalui semua element untuk menemukan kata yang sesuai dengan text yang dikirimkan dari JavaScript.
3. Menugaskan URL yang benar dan judul dalam variabel \$response. Jika lebih dari satu yang sesuai, semua yang sesuai akan ditambahkan ke variabel tersebut.
4. Jika tidak ada yang sesuai, variabel \$response akan dimasukkan nilai text “no suggestion”.

### AJAX Polling

AJAX juga baik digunakan untuk menampilkan secara langsung hasil polling. Berikut adalah contoh kode program 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 1.12 Ajax Polling

Fungsi `getVote()` melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Membuat sebuah objek `XMLHttpRequest`
2. Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
3. Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
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 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);
?>

<h2>Result:</h2>
<table>
<tr>
<td>Yes:</td>
<td>

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

**Gambar 1.13** Ajax Polling

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

1. Mengambil konten dari file “poll\_result.txt”.
2. Meletakkan konten ke dalam variabel dan menambahkan satu ke variabel yang terpilih.
3. Menuliskan hasil ke file “poll\_result.txt”
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



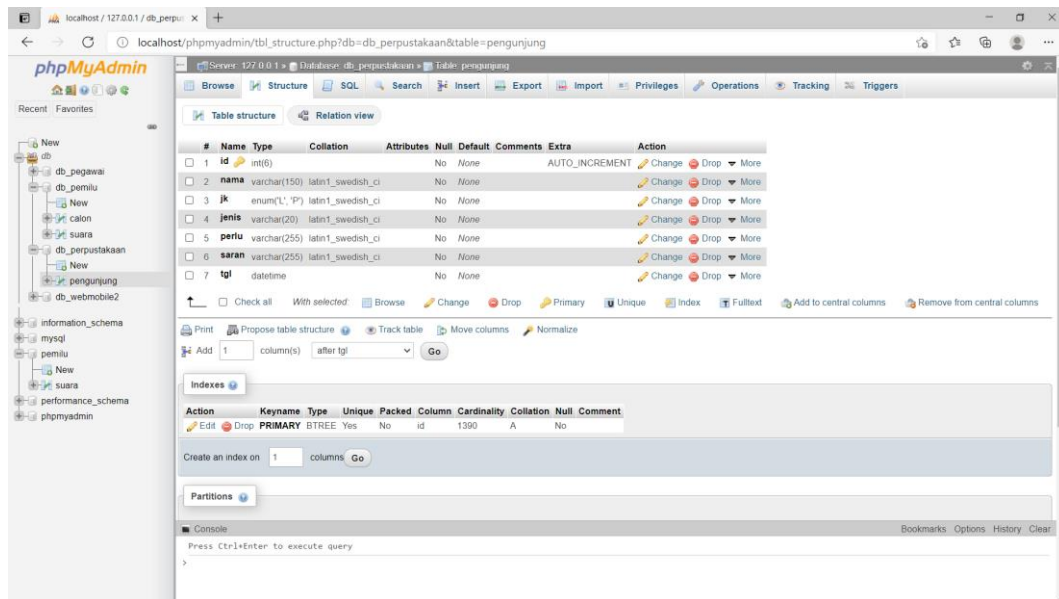
## **BAB II**

### **PEMBAHASAN**

Tugas Pratikum yang diberikan yaitu sebagai berikut :

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.
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.

Pada bagian pertama dimana perintah tersebut meminta pembuatan 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, untuk Langkah awal membuat sebuah database yang berisikan data-data yang telah ada dan bisa juga didownload, databasenya bernamakan “db\_perpustakaan” serta mempunyai tabel dengan nama “pengunjung” dengan struktur id (6), nama varchar(150), jk enum(‘L’,’P’), perlu varchar(255), saran varchar(255), tgl datetime seperti berikut ini :



**Gambar 2.1** Membuat Database

Langkah selanjutnya buat file yang bernama “koneksi.php” yang bertujuan untuk menghubungkan ke database “db\_perpustakaan” yang telah dibuat :.

```

1  <?php
2  $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","db_perpustakaan");
3  if ($koneksi->connect_error) {
4      die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
5  }
6  ?>

```

**Gambar 2.2** Source Code File koneksi.php

Berikutnya buatlah lagi file “index.php” untuk menampilkan data berbentuk tabel yang telah disimpan dalam database “db\_perpustakaan” dalam tabel “pengunjung”, dalam source code file ini terdapat syntax “require ‘koneksi.php’” untuk mendeklarasikan kebutuhan file “koneksi.php” bertujuan menghubungkan dengan database “db\_perpustakaan”, dalam source code file “index.php” menampilkan data antara lain ID, Nama, Jenis Kelamin, Jenis, Perlu dan Waktu. Source codenya sebagai berikut :

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Survei</title>
7  </head>
8  <body>
9  <body>
10     <a href="chart.php">Tampilkan Grafik Jumlah Pengunjung</a><br>
11     <table border="1"><br>
12
13         <thead>
14             <tr>
15                 <th>ID</th>
16                 <th>Nama</th>
17                 <th>Jenis Kelamin</th>
18                 <th>Jenis</th>
19                 <th>Perlu</th>
20                 <th>Waktu</th>
21             </tr>
22         </thead>
23
24         <tbody>
25             <?php
26                 require 'koneksi.php';
27                 $no = 0;
28                 $view = $koneksi->query("SELECT * FROM pengunjung");
29                 while ($row = $view->fetch_array()) {
30                     ?>
31
32                     <tr>
33                         <td><?php echo $row['id']; ?></td>
34                         <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
35                         <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
36                         <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
37                         <td><?php echo $row['perlu']; ?></td>
38                         <td><?php echo $row['tgl']; ?></td>
39                     </tr>
40
41                 <?php } ?>
42             </tbody>
43         </table>
44     </body>
45 </body>
46 </body>
47 </html>

```

**Gambar 2.3** Source Code File index.php

Hasil dari source code dalam file “index.php” dapat dilihat sebagai berikut

:

Survei

localhost/webmobile/Modul%204/Survei/

Tampilkan Grafik Jumlah Pengunjung

ID	Nama	Jenis Kelamin	Jenis	Perlu	Waktu
1	as	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-01 14:53:03
2	awer	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-03 18:22:13
3	YUU	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-06 11:45:53
4	udhin	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-07 13:10:13
5	rewe	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku#Lainnya	2013-11-15 17:29:00
6	andi	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-20 23:42:42
7	juli	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-22 14:19:02
8	Ridwan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-27 00:02:16
9	yt	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku#Baca Koran#	2013-11-27 00:04:20
10	asep	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-27 12:12:25
11	iji	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-27 12:44:59
12	am	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-28 16:01:21
13	Eja	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-02 10:29:21
14	rifan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku##	2013-12-07 12:17:08
15	joni	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku##	2013-12-08 00:57:45
16	Hansah Darmawan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-08 08:25:46
17	asdasd	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-08 08:26:56
18	gundul	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-10 19:49:59
19	A	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-11 00:59:06
20	jojo	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-13 12:52:49
21	illi	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-18 01:28:49
22	d	L	Dosen	Baca Buku###	2013-12-18 20:48:07
23	derul	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-19 17:28:15
24	janu	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-22 12:03:03
25	joko	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-24 09:46:35
26	erwin	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-24 10:29:15
27	eza	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###Lainnya	2013-12-24 10:42:58
28	Yogi	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###Lainnya	2013-12-24 12:18:47
29			###		2013-12-25 09:33:12
30	ghfgh	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-25 12:14:31

**Gambar 2.4** Keluaran Source Code File index.php

Selanjutnya buatlah file dengan “chart.php” file ini bertujuan untuk menggambarkan grafik dari data dalam database “db\_perpustakaan” di tabel “pengunjung”, penggunaan grafik tersebut merupakan library javascript yang diambil dari internet serta terdapat css untuk mempercantik tampilan tersebut, data yang digambarkan dalam grafik tersebut adalah kolom “jk” yang dimana itu adalah jenis kelamin yang berisi kan string “L” sebagai laki-laki dan “P” sebagai perempuan adapun hasil yang menunjukkan tanpa keterangan yang berarti data tersebut tidak terisi. Source codenya sebagai berikut :

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <style>
5      #container {
6          height: 400px;
7      }
8
9      .highcharts-figure,
10     .highcharts-data-table table {
11         min-width: 310px;
12         max-width: 800px;
13         margin: 1em auto;
14     }
15
16     #datatable {
17         font-family: Verdana, sans-serif;
18         border-collapse: collapse;
19         border: 1px solid #EBEBEB;
20         margin: 10px auto;
21         text-align: center;
22         width: 100%;
23         max-width: 500px;
24     }
25
26     #datatable caption {
27         padding: 1em 0;
28         font-size: 1.2em;
29         color: #555;
30     }
31
32     #datatable th {
33         font-weight: 600;
34         padding: 0.5em;
35     }
36
37     #datatable td,
38     #datatable th,
39     #datatable caption {
40         padding: 0.5em;
41     }
42

```

**Gambar 2.5** Source Code file chart.php Bagian 1

```

42
43     #datatable thead tr,
44     #datatable tr:nth-child(even) {
45         background: #f8f8f8;
46     }
47
48     #datatable tr:hover {
49         background: #f1f7ff;
50     }
51 </style>
52 <meta charset="UTF-8">
53 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
54 <title>Survei</title>
55 </head>
56 <body>
57     <script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>
58     <script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>
59     <script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>
60     <script src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>
61
62     <figure class="highcharts-figure">
63         <div id="container"></div>
64         <p class="highcharts-description" style="text-align: center;">
65             Ini adalah hasil survei dari Tabel Pengunjung Perpustakaan
66         </p>
67         <table id="datatable">
68
69             <thead>
70                 <tr>
71                     <th>Jenis Pengunjung</th>
72                     <th>Jumlah</th>
73                 </tr>
74             </thead>
75             <tbody>
76                 <?php
77                 require 'koneksi.php';
78                 $jenis_kelamin="SELECT jk, COUNT(*) as jumlah FROM pengunjung GROUP by jk";
79                 $view = $koneksi->query($jenis_kelamin);
80                 while ($row = $view->fetch_array()) {

```

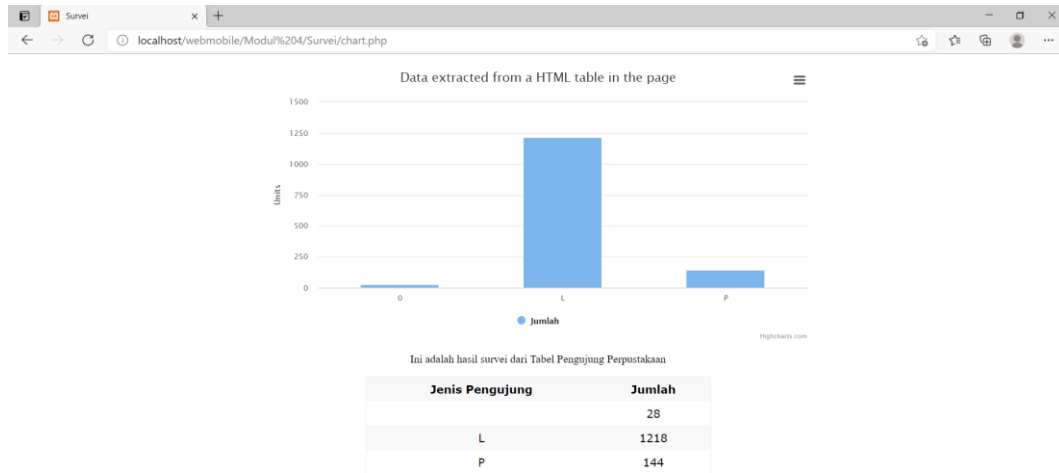
**Gambar 2.6** Source Code Halaman Index Bagian 2

```

81
82         ?>
83         <tr>
84             <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
85             <td><?php echo $row['jumlah']; ?></td>
86         </tr>
87     <?php } ?>
88 </tbody>
89 </table>
90
91 </figure>
92 <script>
93     Highcharts.chart('container', {
94         data: {
95             table: 'datatable'
96         },
97         chart: {
98             type: 'column'
99         },
100        title: {
101            text: 'Data extracted from a HTML table in the page'
102        },
103        yAxis: {
104            allowDecimals: false,
105            title: {
106                text: 'Units'
107            }
108        },
109        tooltip: {
110            formatter: function() {
111                return '<b>' + this.series.name + '</b><br/>' +
112                    this.point.y + ' ' + this.point.name.toLowerCase();
113            }
114        }
115    });
116 </script>
117 </body>
118 </html>

```

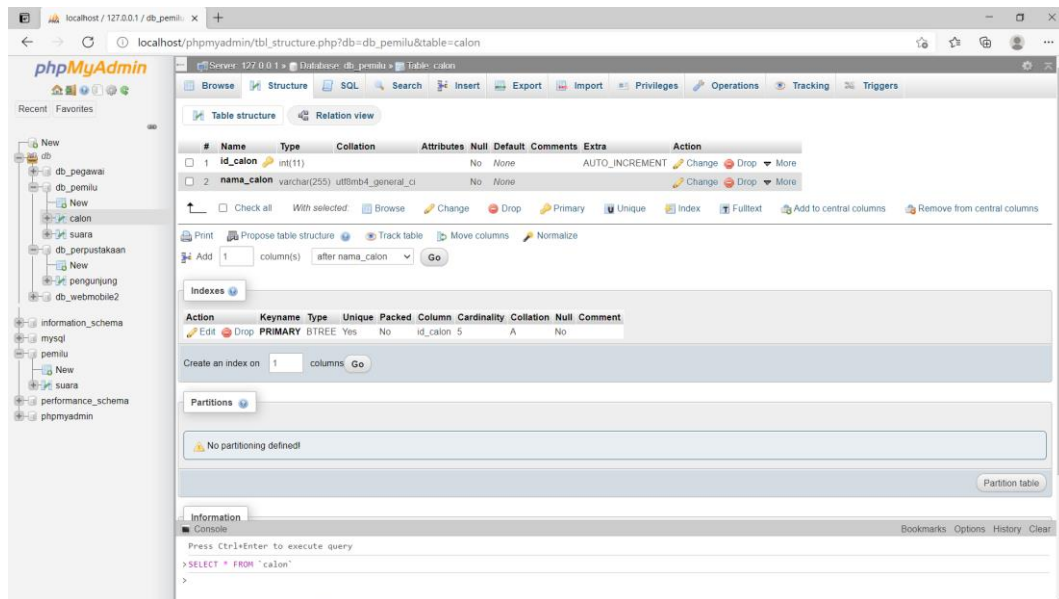
**Gambar 2.7** Source Code Halaman Index Bagian 3



**Gambar 2.8** Keluaran Source Code file chart.php

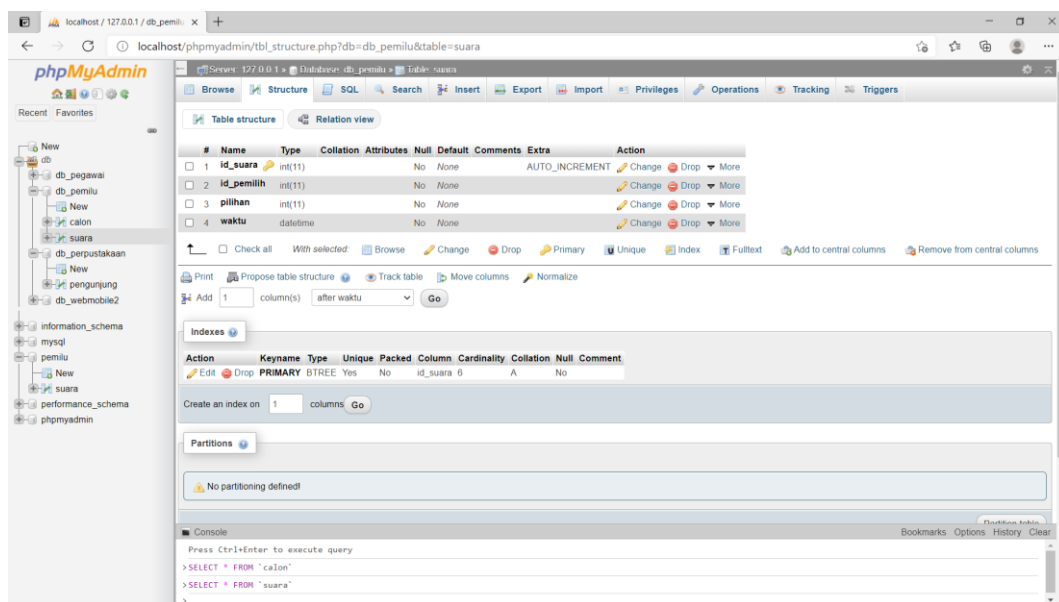
Pada bagian kedua dimana perintah tersebut membuat program web untuk melakukan pemungutan suara pada PEMILU. Jumlah calon yang akan dipilih adalah lima orang. Buatlah program web untuk pemilihan tersebut, dimana setiap pemilih hanya bisa memilih satu kali, langkah awal buatlah sebuah database yang bernama “db\_pemilu” dengan tabel 1 bernama “calon” yang dimana tabel tersebut berisikan data para calon dengan struktur tabel id\_calon int(11) dan nama\_calon varchar(255) seperti berikut :





**Gambar 2.9** Membuat Database

Buatlah juga tabel “suara” digunakan untuk memasukan data-data para pemilih calon dengan struktur id\_suara int(11), id\_pemilih int(11), pilihan int(11) dan waktu datetime seperti berikut :



**Gambar 2.10** Hasil Input

Langkah selanjutnya buatlah file yang bernama “koneksi.php” yang bertujuan untuk menghubungkan ke database “db\_pemilu” yang telah dibuat :

```

1  <?php
2  $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","db_pemilu");
3  if ($koneksi->connect_error) {
4      die("Database Tidak Terhubung :". $koneksi->connect_error);
5  }
6  ?>

```

**Gambar 2.11** Source Code File koneksi.php

Berikutnya buatlah lagi file “index.php” untuk menampilkan data berbentuk tabel yang telah disimpan dalam database “db\_perpustakaan” dalam tabel “pengunjung”, dalam source code file ini terdapat syntax “require ‘koneksi.php’” untuk mendeklarasikan kebutuhan file “koneksi.php” bertujuan menghubungkan dengan database “db\_pemilu”, dalam source code file “index.php” menampilkan form penginputan serta tabel hasil jumlah suara dari setiap calon menggunakan query “SELECT calon.nama\_calon as nama, count(\*) as jumlah from suara inner join calon on suara.pilihan = calon.id\_calon GROUP by pilihan”. Source codenya file index.php sebagai berikut :

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Suara</title>
7  </head>
8  <body>
9      <h3>Pemilihan Umum</h3>
10     <form method="post">
11         <table>
12             <tr>
13                 <td>ID Pemilih</td>
14                 <td></td>
15                 <td><input type="number" name="id_pemilih"></td>
16             </tr>
17             <tr>
18                 <td>Calon</td>
19                 <td></td>
20                 <td><select name="pilihan">
21                     <option value="1">1. Faldhi</option>
22                     <option value="2">2. Ababil</option>
23                     <option value="3">3. Dimas</option>
24                     <option value="4">4. Asdar</option>
25                     <option value="5">5. Iyas</option>
26                 </select></td>
27             </tr>
28             <tr>
29                 <td><button name="masukan" type="submit">Masukan Suara</button></td>
30             </tr>
31         </table>
32     </form>
33     <?php
34     require "koneksi.php";
35     if (isset($_POST["masukan"])) {
36         $pilihan = $_POST["pilihan"];
37         $id_pemilih = $_POST["id_pemilih"];
38         $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM suara WHERE id_pemilih='$id_pemilih'");
39         $hasil = mysqli_num_rows($sql);
40         echo $hasil;
41         if ($hasil <= 0) {
42             $data = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO suara (id_suara, id_pemilih, pilihan, waktu) VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
43             if ($data) {

```

**Gambar 2.12** Source Code File index.php bagian 1

```

45         <script language="javascript">
46             alert("Data Berhasil Ditambah");
47         </script>
48     <?php
49     }
50 } else if ($hasil >= 0) {
51     >>
52     <script language="javascript">
53         alert("Maaf ID sudah digunakan ");
54     </script>
55 <?php
56 }
57 }
58 >>
59 <?php
60 $pemilu = $koneksi->query("SELECT calon.nama_calon as nama, count(*) as jumlah from suara inner join calon on suara.pilihan = calon.id_calon GROUP by pilihan");
61 >>
62 <?><table border="1">
63     <tr>
64         <td>No.</td>
65         <td>Nama Calon</td>
66         <td>Jumlah Suara</td>
67     </tr>
68 <?php
69 $no = 0;
70 while ($row = $pemilu->fetch_array()) {
71     $no++;
72     >>
73     <tr>
74         <td><?php echo $no ?></td>
75         <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
76         <td><?php echo $row['jumlah']; ?></td>
77     </tr>
78 <?php } ?>
79 </table>
80 </body>
81 </html>

```

**Gambar 2.13** Source Code File index.php bagian 2

**Pemilihan Umum**

ID Pemilih : 45

Calon : 1. Faldhi

Masukan Suara

No.	Nama Calon	Jumlah Suara
1	Faldhi	3
2	Ababil	1
3	Dimas	1
4	Asdar	1
5	Iyas	1

**Gambar 2.14** Keluaran Source Code File inde.php



---

**Gambar 2.14** Setelah Data dimasukan

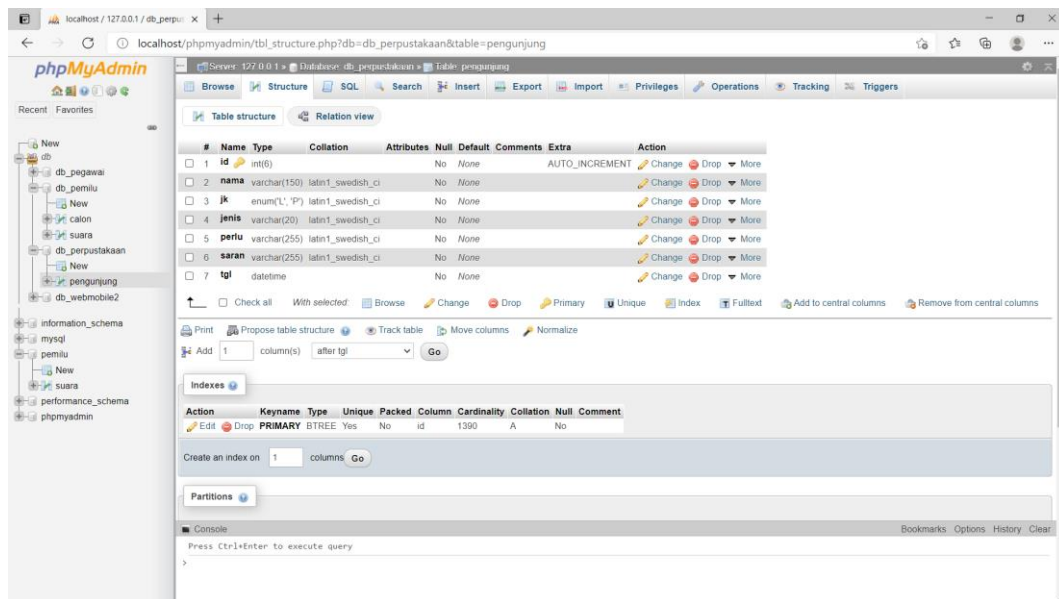
## **KESIMPULAN**

AJAX (Asynchronous JavaScript and XML) merupakan suatu teknik baru dalam dunia web, tetapi bukan merupakan bahasa pemrograman baru. Ajax merupakan teknik pengembangan web untuk membuat suatu aplikasi web interaktif. Tujuannya adalah untuk membuat website agar lebih responsive, sehingga seluruh halaman web tidak harus reload setiap kali pengguna meminta request.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprilia, Putri. "AJAX: Mengenal Pengertian, Fungsi, dan Cara Kerjanya". 4 Januari 2021. <https://www.niagahoster.co.id/blog/ajax-javascript/> (Di akses 30 April 2020)
- Teknik Informatika. (2021). "MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya".

## LAMPIRAN



### Lampiran 1

```
1 <?php
2 $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","db_perpustakaan");
3 if ($koneksi->connect_error) {
4     die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
5 }
6 ?>
```

### Lampiran 2

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>Survei</title>
7  </head>
8  <body>
9  <body>
10     <a href="chart.php">Tampilkan Grafik Jumlah Pengunjung</a><br>
11     <table border="1"><br>
12
13         <thead>
14             <tr>
15                 <th>ID</th>
16                 <th>Nama</th>
17                 <th>Jenis Kelamin</th>
18                 <th>Jenis</th>
19                 <th>Perlu</th>
20                 <th>Waktu</th>
21             </tr>
22         </thead>
23
24         <tbody>
25             <?php
26                 require 'koneksi.php';
27                 $no = 0;
28                 $view = $koneksi->query("SELECT * FROM pengunjung");
29                 while ($row = $view->fetch_array()) {
30                     ?>
31
32                     <tr>
33                         <td><?php echo $row['id']; ?></td>
34                         <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
35                         <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
36                         <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
37                         <td><?php echo $row['perlu']; ?></td>
38                         <td><?php echo $row['tgl']; ?></td>
39                     </tr>
40
41                 <?php } ?>
42             </tbody>
43         </table>
44     </body>
45 </body>
46 </body>
47 </html>

```

### Lampiran 3



Survei					
localhost/webmobile/Modul%204/Survei/					
Tampilkan Grafik Jumlah Pengunjung					
ID	Nama	Jenis Kelamin	Jenis	Perlu	Waktu
1	as	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-01 14:53:03
2	awer	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-03 18:22:13
3	YUU	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-06 11:45:53
4	udhin	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-07 13:10:13
5	rewe	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku##Lainnya	2013-11-15 17:29:00
6	andi	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-20 23:42:42
7	juli	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-22 14:19:02
8	Ridwan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-27 00:02:16
9	yt	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku#Baca Koran#	2013-11-27 00:04:20
10	asep	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-11-27 12:12:25
11	iji	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-27 12:44:59
12	am	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-11-28 16:01:21
13	Eja	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-02 10:29:21
14	rifan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku##	2013-12-07 12:17:08
15	jonni	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku#Kembalikan Buku##	2013-12-08 00:57:45
16	Hansah Darmawan	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-08 08:25:46
17	asdasd	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-08 08:26:56
18	gundul	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-10 19:49:59
19	A	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-11 00:59:06
20	jojo	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-13 12:52:49
21	illi	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-18 01:28:49
22	d	L	Dosen	Baca Buku###	2013-12-18 20:48:07
23	derul	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-19 17:28:15
24	janu	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-22 12:03:03
25	joko	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-24 09:46:35
26	erwin	L	Mahasiswa	Baca Buku###	2013-12-24 10:29:15
27	eza	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###Lainnya	2013-12-24 10:42:58
28	Yogi	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###Lainnya	2013-12-24 12:18:47
29			###		2013-12-25 09:33:12
30	ghfgh	L	Mahasiswa	Baca Buku#Pinjam Buku###	2013-12-25 12:14:31

## Lampiran 4

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3  <head>
4  <style>
5      #container {
6          height: 400px;
7      }
8
9      .highcharts-figure,
10     .highcharts-data-table table {
11         min-width: 310px;
12         max-width: 800px;
13         margin: 1em auto;
14     }
15
16     #datatable {
17         font-family: Verdana, sans-serif;
18         border-collapse: collapse;
19         border: 1px solid #EBEBEB;
20         margin: 10px auto;
21         text-align: center;
22         width: 100%;
23         max-width: 500px;
24     }
25
26     #datatable caption {
27         padding: 1em 0;
28         font-size: 1.2em;
29         color: #555;
30     }
31
32     #datatable th {
33         font-weight: 600;
34         padding: 0.5em;
35     }
36
37     #datatable td,
38     #datatable th,
39     #datatable caption {
40         padding: 0.5em;
41     }
42

```

## Lampiran 5

```

42
43     #datatable thead tr,
44     #datatable tr:nth-child(even) {
45         background: #f8f8f8;
46     }
47
48     #datatable tr:hover {
49         background: #f1f7ff;
50     }
51 </style>
52 <meta charset="UTF-8">
53 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
54 <title>Survei</title>
55 </head>
56 <body>
57     <script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>
58     <script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>
59     <script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>
60     <script src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>
61
62     <figure class="highcharts-figure">
63         <div id="container"></div>
64         <p class="highcharts-description" style="text-align: center;">
65             Ini adalah hasil survei dari Tabel Pengunjung Perpustakaan
66         </p>
67         <table id="datatable">
68
69             <thead>
70                 <tr>
71                     <th>Jenis Pengunjung</th>
72                     <th>Jumlah</th>
73                 </tr>
74             </thead>
75             <tbody>
76                 <?php
77                 require 'koneksi.php';
78                 $jenis_kelamin="SELECT jk, COUNT(*) as jumlah FROM pengunjung GROUP by jk";
79                 $view = $koneksi->query($jenis_kelamin);
80                 while ($row = $view->fetch_array()) {

```

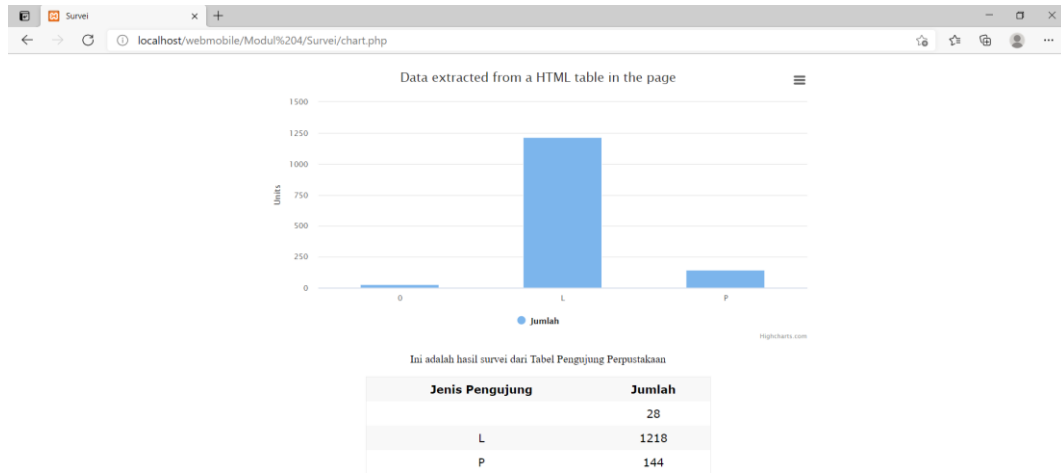
## Lampiran 6

```

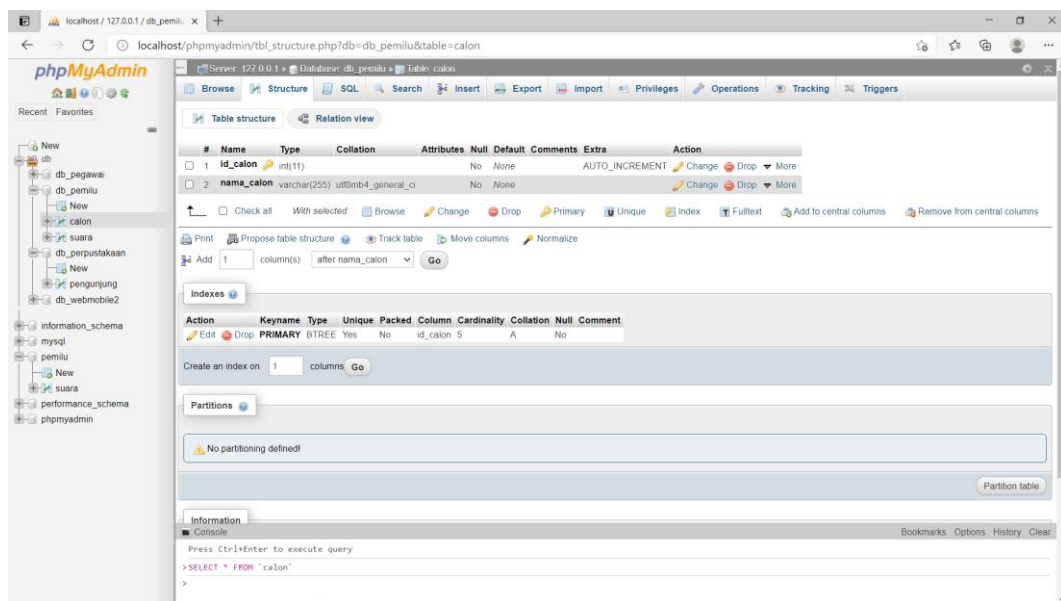
81
82         ?>
83         <tr>
84             <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
85             <td><?php echo $row['jumlah']; ?></td>
86         </tr>
87     <?php } ?>
88 </tbody>
89 </table>
90
91 </figure>
92 <script>
93     Highcharts.chart('container', {
94         data: {
95             table: 'datatable'
96         },
97         chart: {
98             type: 'column'
99         },
100         title: {
101             text: 'Data extracted from a HTML table in the page'
102         },
103         yAxis: {
104             allowDecimals: false,
105             title: {
106                 text: 'Units'
107             }
108         },
109         tooltip: {
110             formatter: function() {
111                 return '<b>' + this.series.name + '</b><br/>' +
112                     this.point.y + ' ' + this.point.name.toLowerCase();
113             }
114         }
115     });
116 </script>
117 </body>
118 </html>

```

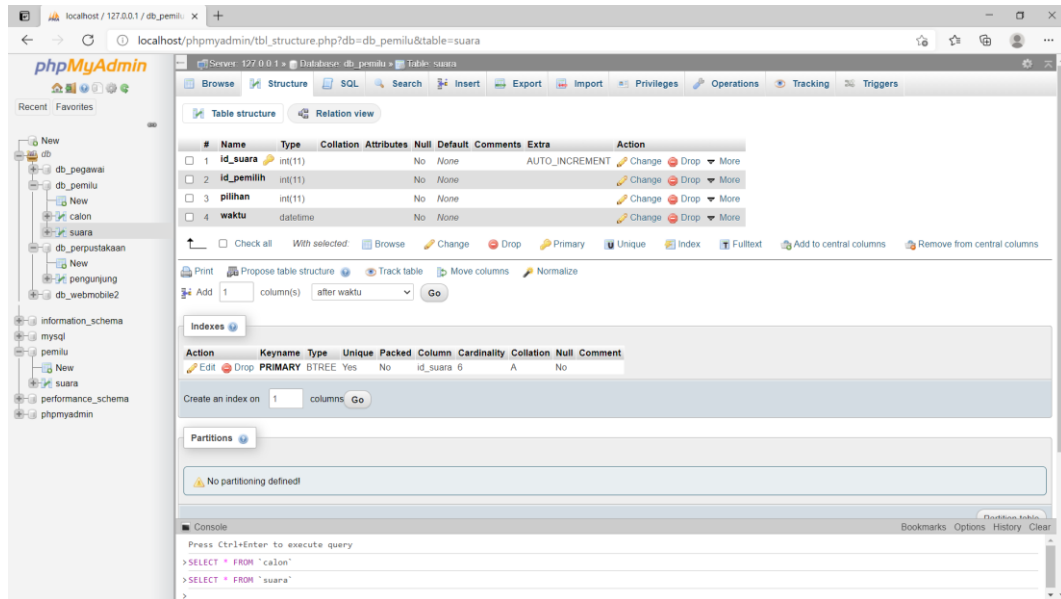
## Lampiran 7



## Lampiran 8



## Lampiran 9



## Lampiran 10

```

1  <?php
2  $koneksi = mysqli_connect("localhost","root","","db_pemilu");
3  if ($koneksi->connect_error) {
4      die("Database Tidak Terhubung :". $koneksi->connect_error);
5  }
6  ?>

```

## Lampiran 11

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8">
5 <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6 <title>Suara</title>
7 </head>
8 <body>
9 <h3>Pemilihan Umum</h3>
10 <form method="post">
11 <table>
12 <tr>
13 <td>ID Pilih</td>
14 <td></td>
15 <td><input type="number" name="id_pemilih"></td>
16 </tr>
17 <tr>
18 <td>Calon</td>
19 <td></td>
20 <td><select name="pilihan">
21 <option value="1">1. Faldhi</option>
22 <option value="2">2. Ababil</option>
23 <option value="3">3. Dimas</option>
24 <option value="4">4. Asdar</option>
25 <option value="5">5. Iyas</option>
26 </select></td>
27 </tr>
28 <tr>
29 <td><button name="masukan" type="submit">Masukan Suara</button></td>
30 </tr>
31 </table>
32 <form>
33 <?php
34 require "koneksi.php";
35 if (isset($_POST["masukan"])) {
36 $pilihan = $_POST["pilihan"];
37 $id_pemilih = $_POST["id_pemilih"];
38 $sql = mysqli_query($koneksi, "SELECT * FROM suara WHERE id_pemilih='$id_pemilih'");
39 $hasil = mysqli_num_rows($sql);
40 echo $hasil;
41 if ($hasil <= 0) {
42 $data = mysqli_query($koneksi, "INSERT INTO suara (id_suara, id_pemilih, pilihan, waktu) VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
43 if ($data) {

```

## Lampiran 12

```

44 <script language="javascript">
45 alert("Data Berhasil Ditambah");
46 </script>
47 <?php
48 }
49 } else if ($hasil >= 0) {
50 <?php
51 <script language="javascript">
52 alert("Maaf ID sudah digunakan ");
53 </script>
54 <?php
55 }
56 }
57 >
58 <?php
59 $pemilu = $koneksi->query("SELECT calon.nama_calon as nama, count(*) as jumlah from suara inner join calon on suara.pilihan = calon.id_calon GROUP by pilihan");
60 >
61 <table border="1">
62 <tr>
63 <td>No.</td>
64 <td>Nama Calon</td>
65 <td>Jumlah Suara</td>
66 </tr>
67 <?php
68 $no = 0;
69 while ($row = $pemilu->fetch_array()) {
70 $no++;
71 <tr>
72 <td><?php echo $no ?></td>
73 <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
74 <td><?php echo $row['jumlah']; ?></td>
75 </tr>
76 <?php } ?>
77 </table>
78 </body>
79 </html>

```

## Lampiran 13

localhost/webmobile/Modul%204/Suara/

**Pemilihan Umum**

ID Pemilih : 45

Calon : 1. Faldhi

Masukan Suara

No.	Nama Calon	Jumlah Suara
1	Faldhi	3
2	Ababil	1
3	Dimas	1
4	Asdar	1
5	Iyas	1

---

## Lampiran 14

localhost/webmobile/Modul%204/Suara/

localhost says  
Data Berhasil Ditambah

OK

---

## Lampiran 15