

**LAPORAN HASIL PRAKTIKUM  
PEMROGRAMAN WEB & MOBILE**



**NAMA : ELNATAN KENINGATKO  
NIM : 193020503038  
KELAS : A  
MODUL : IV (Asynchronous JavaScript and XML)**

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

# BAB I

## TUJUAN DAN 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

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 =
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>

```

#### Penjelasan:

Pertama, program memeriksa apakah field input kosong (`str.length == 0`). Jika kosong, bersihkan konten dari placeholder `txtHint` dan keluar dari fungsi. Namun, jika field input tidak kosong, maka akan melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Membuat sebuah objek `XMLHttpRequest`.
2. Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (`ready`).
3. Mengirim permintaan off ke file PHP (`gethint.php`) pada server.
4. Memberitahukan bahwa parameter `q` ditambah ke URL (`gethint.php?q="+str`)
5. Variabel `str` menyimpan konten field input.

Kode program diatas menggunakan file PHP dengan nama “`gethint.php`”, kode program dari file tersebut adalah sebagai berikut:

```
<?php
```

```

// Array with names
$a[ ] = "Anna"; $a[
] = "Brittany"; $a[ ]
= "Cinderella"; $a[ ]
= "Diana"; $a[ ] =
"Eva";
$a[ ] = "Fiona";
$a[ ] = "Gunda";
$a[ ] = "Hege";
$a[ ] = "Inga";
$a[ ] = "Johanna";
$a[ ] = "Kitty";
$a[ ] = "Linda";
$a[ ] = "Nina";
$a[ ] = "Ophelia";
$a[ ] = "Petunia";
$a[ ] = "Amanda";
$a[ ] = "Raquel";
$a[ ] = "Cindy";
$a[ ] = "Doris";
$a[ ] = "Eve";
$a[ ] = "Evita";
$a[ ] = "Sunniva";
$a[ ] = "Tove";
$a[ ] = "Unni";
$a[ ] = "Violet";
$a[ ] = "Liza";
$a[ ] = "Elizabeth";
$a[ ] = "Ellen";
$a[ ] = "Wenche";
$a[ ] = "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;
?>

```

### 1.2.1. 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:

<b>Id</b>	<b>FirstName</b>	<b>LastName</b>	<b>Age</b>	<b>Hometown</b>	<b>Job</b>
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>

```

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 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
mysql_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>
```

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 tabel tersebut, dan mengirimkannya kembali ke placeholder “txtHint”.

### 1.2.2. 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>

```

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 ke URL (dengan konten dari list dropdown).

Pada kode program tersebut, terdapat file “getcd.php”. Kode program dari file tersebut memuat dokumen XML “cd\_catalog.xml”, menjalankan query terhadap file XML dan mengembalikan hasilnya. File “cd\_catalog.xml” bisa didownload melalui link [https://www.w3schools.com/php/cd\\_catalog.xml](https://www.w3schools.com/php/cd_catalog.xml). Berikut adalah kode program dari file “getcd.php”:

```

<?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>");
    }
}
?>

```

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”)

### 1.2.3. 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>

```

Penjelasan kode program:

Jika field input kosong (str.length==0), fungsi akan membersihkan kontent 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 kontent 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;
?>

```

Penjelasan dari kode program:

Jika ada text yang dikirimkan dari JavaScript (`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”.

#### 1.2.4. 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>

```

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 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);
?>

<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>

<?php echo (100*round($no/($no+$yes),2)); ?>%
</td>
</tr>
</table>

```

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

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



## BAB II

### PEMBAHASAN

#### 2.1. Program Survei

##### **koneksi.php**

```
<?php

$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'root';
$dbpass = '';
$dbname = 'perpustakaan';

$koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);

if ($koneksi->connect_error)
{
    die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
}

?>
```

Blok code di atas merupakan file bernama *koneksi.php* yang digunakan untuk menghubungkan koneksi dengan database *perpustakaan* yang telah dibuat sebelumnya. *\$koneksi = new mysqli(\$dbhost, \$dbuser, \$dbpass, \$dbname);* digunakan untuk menjalankan argumen agar terkoneksi ke server mysql dan atau database. Apabila database gagal terhubung, maka akan muncul tulisan “Database Tidak Terhubung”.

##### **index.php**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
    <table>
        <thead>
            <tr>
                <th>No</th>
                <th>ID</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Jenis Kelamin</th>
                <th>Jenis</th>
            </tr>
```

```

</thead>

<tbody>
  <?php
    require 'koneksi.php';
    $no = 0;
    $view = $koneksi -> query("SELECT * FROM
`t_pengunjung` ");
    while($row=$view->fetch_array()){
      $no++;
      ?>

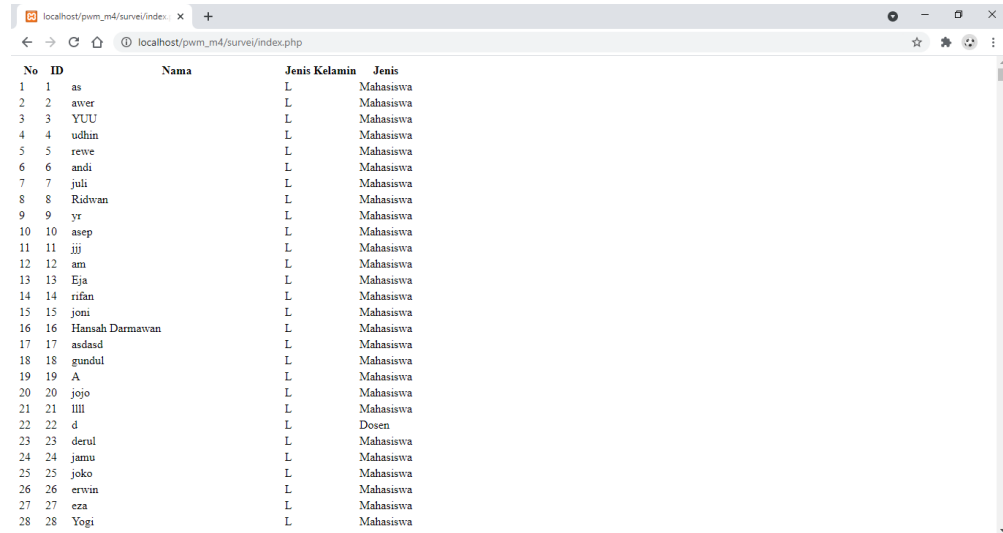
      <tr>
        <td><?php echo $no ?></td>
        <td><?php echo $row['id']; ?></td>
        <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
        <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
        <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
      </tr>
    <?php } ?>
  </tbody>
</table>
</body>
</html>

```

Blok code di atas merupakan file bernama *index.php* yang berfungsi sebagai halaman awal dari program web. Terdapat tag *table* yang digunakan untuk membuat format tabel yang berisikan tag *thead*. Tag *thead* ini berfungsi untuk menunjukkan sebuah table head atau bagian kepala sebuah tabel yang mana adalah No, ID, Nama, Jenis Kelamin dan Jenis.

Pada bagian tag *tbody*, digunakan perintah *require 'koneksi.php'*; agar terhubung dengan file *koneksi.php*. Kemudian, terdapat variable *\$no* yang diberikan nilai awalan nol. *\$view = \$koneksi -> query("SELECT \* FROM `t\_pengunjung` ");* merupakan syntax untuk menampilkan data yang terdapat pada tabel *t\_pengunjung* yang kemudian disimpan ke dalam variable *\$view*. Setelah itu, digunakan perulangan *while* dengan parameter (*\$row=\$view->fetch\_array()*) yang berarti data dari variable *\$view* akan diambil dan disimpan lagi ke dalam variable *\$row*. Perulangan *while* ini memiliki instruksi bahwa nilai variable *\$no* akan bertambah secara otomatis karena menggunakan perintah *post increment*.

Perintah *while* tersebut digunakan agar data dari tabel *t\_pengunjung* ditampilkan secara berulang sampai data terakhir dengan urutan No, ID, Nama, Jenis Kelamin dan Jenis seperti berikut.



No	ID	Nama	Jenis Kelamin	Jenis
1	1	as	L	Mahasiswa
2	2	awer	L	Mahasiswa
3	3	YUU	L	Mahasiswa
4	4	udhin	L	Mahasiswa
5	5	rewe	L	Mahasiswa
6	6	andi	L	Mahasiswa
7	7	juli	L	Mahasiswa
8	8	Ridwan	L	Mahasiswa
9	9	yr	L	Mahasiswa
10	10	asep	L	Mahasiswa
11	11	ijj	L	Mahasiswa
12	12	am	L	Mahasiswa
13	13	Eja	L	Mahasiswa
14	14	rifan	L	Mahasiswa
15	15	joni	L	Mahasiswa
16	16	Hansah Darmawan	L	Mahasiswa
17	17	asdad	L	Mahasiswa
18	18	gundul	L	Mahasiswa
19	19	A	L	Mahasiswa
20	20	jojo	L	Mahasiswa
21	21	lill	L	Mahasiswa
22	22	d	L	Dosen
23	23	derul	L	Mahasiswa
24	24	jamu	L	Mahasiswa
25	25	joko	L	Mahasiswa
26	26	erwin	L	Mahasiswa
27	27	eza	L	Mahasiswa
28	28	Yogi	L	Mahasiswa

**Gambar 2.1.** Halaman Web *index.php*.

### chart.php

```
#datatable {
    font-family: Verdana, sans-serif;
    border-collapse: collapse;
    border: 1px solid #EBEBEB;
    margin: 10px auto;
    text-align: center;
    width: 100%;
    max-width: 500px;
}
#datatable caption {
    padding: 1em 0;
    font-size: 1.2em;
    color: #555;
}
#datatable th {
    font-weight: 600;
    padding: 0.5em;
}
#datatable td, #datatable th, #datatable caption {
    padding: 0.5em;
}
#datatable thead tr, #datatable tr:nth-child(even) {
    background: #f8f8f8;
}
```

```

#datatable tr:hover {
    background: #f1f7ff;
}
</style>

<body>
<script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>
<script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>
<script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>
<script
src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>

<figure class="highcharts-figure">
    <div id="container"></div>
    <p class="highcharts-description">
        Ini adalah hasil survei dari Tabel Pengunjung Perpustakaan
    </p>

    <table id="datatable">
        <thead>
            <tr>
                <th>jenis</th>
                <th>hasil</th>
                <th>Penurunan</th>
            </tr>
        </thead>

        <tbody>
            <?php
            require 'koneksi.php';
            $view = $koneksi -> query("SELECT jenis,COUNT(*) as
hasil FROM `t_pengunjung` GROUP by jenis");
            while($row=$view->fetch_array()){?>
                <tr>
                    <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
                    <td><?php echo $row['hasil']; ?></td>
                </tr>
            <?php }?>
        </tbody>
    </table>
</figure>

<script>
Highcharts.chart('container', {
    data: {
        table: 'datatable'
    },
    chart: {

```

```

        type: 'column'
    },
    title: {
        text: 'Data extracted from a HTML table in the page'
    },
    yAxis: {
        allowDecimals: false,
        title: {
            text: 'Units'
        }
    },
    tooltip: {
        formatter: function () {
            return '<b>' + this.series.name + '</b><br/>' + this.point.y + ' '
+ this.point.name.toLowerCase();
        }
    }
});
</script>
</body>
</html>

```

Blok code di atas merupakan file bernama *chart.php* yang digunakan untuk menampilkan grafik dari data survei yang disimpan di dalam database *perpustakaan*.

Terdapat tag *style* dengan atribut yaitu *#container* memiliki property *height: 400px*. Pada bagian *highcharts-figure* dan *highchart-data-table* dengan selector *table* memiliki property *min-width: 310px*, *max-width: 800px* dan *margin: 1em auto*. Pada bagian *datatable* memiliki property *font-family: Verdana* dan *sans-serif*, *border-collapse: collapse*, *border: 1px solid #EBEBEB*, *margin: 10px auto*, *text-align: center*, *width: 100%* dan *max-width: 500px*. Pada bagian *#datatable* dengan selector *caption* memiliki property *padding: 1em 0*, *font-size: 1.2em* dan *color: #555*. Pada bagian *#datatable* dengan selector *th* memiliki property *font-weight: 600* dan *padding: 0.5em*. Pada bagian *#datatable* dengan selector *td*, *th* dan *caption* memiliki property *padding: 0.5em*. Pada bagian *#datatable* dengan selector *thead tr* dan *tr:nth-child* memiliki property *background: #f8f8f8*. Pada bagian *#datatable* dengan selector *tr:hover* memiliki property *background: #f1f7ff*.

Kemudian, pada tag *body* terdapat atribut yaitu tag *script* berupa `<script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>` yang digunakan untuk menyisipkan script yang terdapat pada laman web <https://code.highcharts.com/highcharts.js>. Begitu juga pada `<script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>`, `<script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>` dan `<script src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>` yang juga menyisipkan script dari masing-masing laman web yang digunakan.

Terdapat tag *figure* yang digunakan untuk mewakili bagian class *highcharts-figure*. Di dalam tag *figure* tersebut juga terdapat tag *div* dengan *id* yang digunakan yaitu *container* dan tag *p* dengan menggunakan class *highcharts-description*.

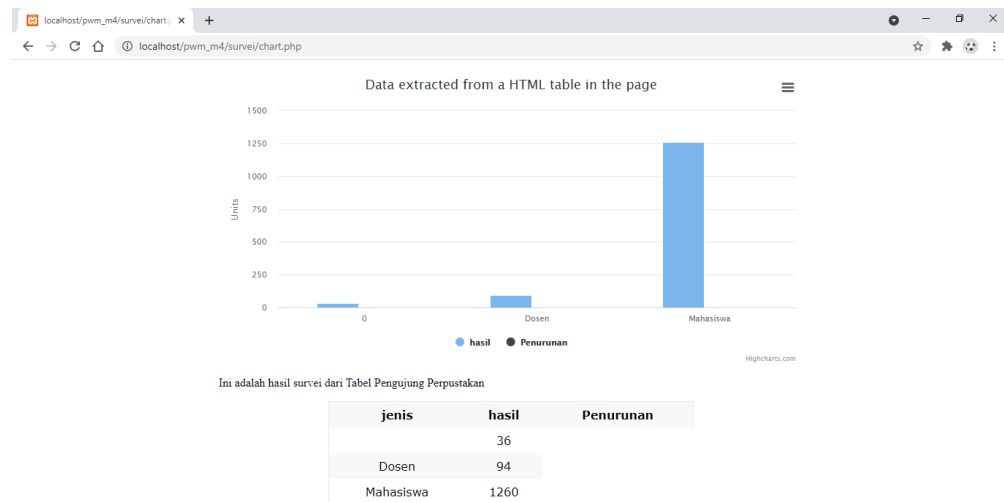
Setelah itu dibuat tag *table* dengan *id* *datatable* yang berisikan tag *thead*. Di dalam tag *thead* tersebut memiliki tag *tr* yang berisikan tag `<th>jenis</th>`, `<th>hasil</th>` dan `<th>Penurunan</th>`.

Lalu, dibuat lagi tag *tbody* yang menggunakan perintah *require* 'koneksi.php' agar terhubung ke file *koneksi.php*. Terdapat variable *\$view* yang digunakan untuk menampung hasil dari syntax `$koneksi -> query("SELECT jenis,COUNT(*) as hasil FROM `t_pengunjung` GROUP by jenis")` yang merupakan penggunaan query untuk menampilkan banyaknya data dari kolom *jenis* yang dialiaskan menjadi hasil dari tabel *t\_pengunjung* berdasarkan *jenis*.

Setelah itu, digunakan perulangan *while* dengan parameter `($row=$view->fetch_array())` yang berarti data dari variable *\$view* akan diambil dan disimpan lagi ke dalam variable *\$row*. Kemudian, data dari variable *\$row* tersebut digunakan untuk menampilkan data dengan kolom *jenis* dan *hasil*.

Terdapat tag *script* yang berisikan atribut *Highcharts.chart* dengan parameter *container*. Atribut tersebut memiliki property yaitu data *data*: `{table: 'datatable'}, chart: {type: 'column'}, title: {text: 'Data extracted from a HTML table in the page'}, yAxis: {allowDecimals: false, title: {text:`

'Units'}}}, tooltip: {formatter: function () {return '<b>' + this.series.name + '</b><br/>' + this.point.y + ' ' + this.point.name.toLowerCase();}}});



**Gambar 2.2.** Halaman Web *chart.php*.

## 2.2. Program Suara

### koneksi.php

```
<?php

$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'root';
$dbpass = '';
$dbname = 'pemilu';

$koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);

if ($koneksi->connect_error) {
    die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
}
?>
```

Blok code di atas merupakan file bernama *koneksi.php* yang digunakan untuk menghubungkan koneksi dengan database *pemilu* yang telah dibuat sebelumnya. *\$koneksi = new mysqli(\$dbhost, \$dbuser, \$dbpass, \$dbname);* digunakan untuk menjalankan argumen agar terkoneksi ke server mysql dan atau database. Apabila database gagal terhubung, maka akan muncul tulisan “Database Tidak Terhubung”.

## Index.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
    <form method="post">
        <select name="pilihan">
            <option value="1">1. Joko</option>
            <option value="2">2. Arif</option>
            <option value="3">3. Lukman</option>
        </select>

        <label>id pilih</label>
        <input type="number" name="id_pemilih"/>
        <button name="kirim" type="submit" >kirim</button>
    </form>

<?php
require './koneksi.php';
if (isset($_POST["kirim"])) {
    // menangkap data yang di kirim dari form
    $pilihan = $_POST['pilihan'];
    $id_pemilih = $_POST['id_pemilih'];

    $data1 = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where
id_pemilih='$id_pemilih'");

    // menghitung jumlah data yang ditemukan
    $cek = mysqli_num_rows($data1);
    echo $cek;

    if($cek <= 0){
        $data =mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO `suara`
(`id_suara`, `id_pemilih`, `pilihan`, `waktu`) VALUES ('', '$id_pemilih',
'$pilihan', CURRENT_TIME())");

        if ($data) { ?>
            <script language="javascript">alert("Data Berhasil
Ditambah");</script>
        <?php }

    }else if ($cek >= 0){ ?>
        <script language="javascript">alert("Maaf Id sudah digunakan
");</script>

    <?php } } ?>
</body>
</html>

```



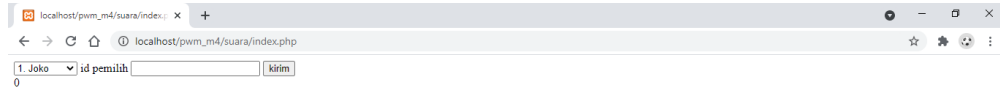
Blok code di atas merupakan file bernama *index.php* yang merupakan halaman awal web. Terdapat tag *form* yang menggunakan method *post*. Di dalam tag tersebut juga memiliki tag *select* yang merupakan list pilihan dengan nama “pilihan” dengan atribut yaitu `<option value="1">1. Joko</option>`, `<option value="2">2. Arif</option>` dan `<option value="3">3. Lukman</option>`. `<label>id pemilih</label>` digunakan untuk menampilkan label dengan tulisan “id pemilih”. `<input type="number" name="id_pemilih"/>` digunakan untuk membuat kolom input dengan type *number* dan atribut name yaitu *id\_pemilih*.

Perintah *require './koneksi.php'* digunakan agar terhubung dengan file *koneksi.php*. Terdapat fungsi *isset* yang memiliki parameter variable `$POST[" kirim"]` yang berisikan data berupa variable *\$pilihan* yang datanya berasal dari variable *\$pilihan* dan variable *\$id\_pemilih* yang datanya berasal dari variable *\$id\_pemilih*. `$data1 = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where id_pemilih='$id_pemilih'")` digunakan untuk menampilkan data kolom *id\_pemilih* dari tabel *suara* yang hasil dari query tersebut akan disimpan ke dalam variable *\$data1*.

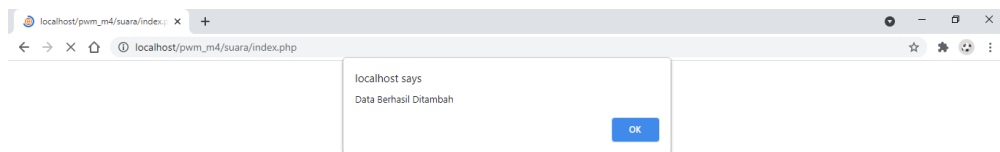
Perintah `$cek = mysqli_num_rows($data1)` digunakan untuk mengetahui jumlah baris dari variable *\$data1* yang kemudian akan disimpan ke dalam variable *\$cek*. `echo $cek` digunakan untuk menampilkan data dari variable *\$cek*.

Terdapat perulangan *if* dengan kondisi jika variable *\$cek* kurang dari atau sama dengan nol maka akan dijalankan syntax `$data=mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO `suara` (`id_suara`, `id_pemilih`, `pilihan`, `waktu`) VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())")` yang mana syntax tersebut merupakan query untuk memasukan data ke dalam tabel *suara* yang memiliki parameter *id\_suara*, *id\_pemilih* dan *pilihan*. Kemudian, terdapat perulangan *if* dengan kondisi jika variable *\$data* tereksekusi maka akan dijalankan syntax `<script language="javascript">alert("Data Berhasil Ditambah");</script>` yang akan menampilkan peringatan berupa “Data Berhasil Ditambahkan”. Tetapi jika kondisi perulangan *if* memiliki kondisi nilai variable *\$cek* lebih dari atau

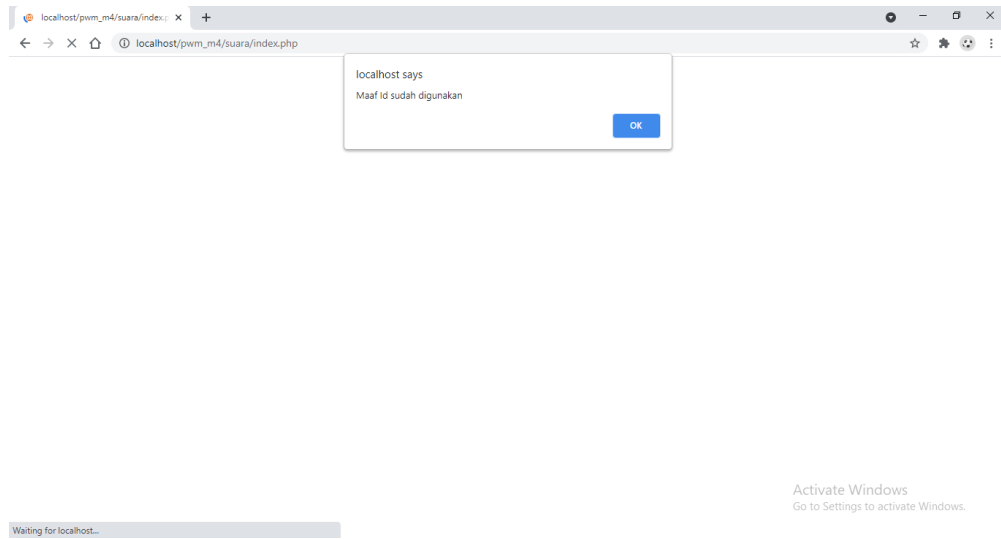
sama dengan nol maka akan dijalankan syntax `<script language="javascript">alert("Maaf Id sudah digunakan ");</script>` yang akan menampilkan peringatan berupa “Maaf Id sudah digunakan” seperti berikut.



**Gambar 2.3.** Halaman Web *index.php*.



**Gambar 2.4.** Data Berhasil Ditambahkan.



**Gambar 2.5.** Data Gagal Ditambahkan.

### **BAB III**

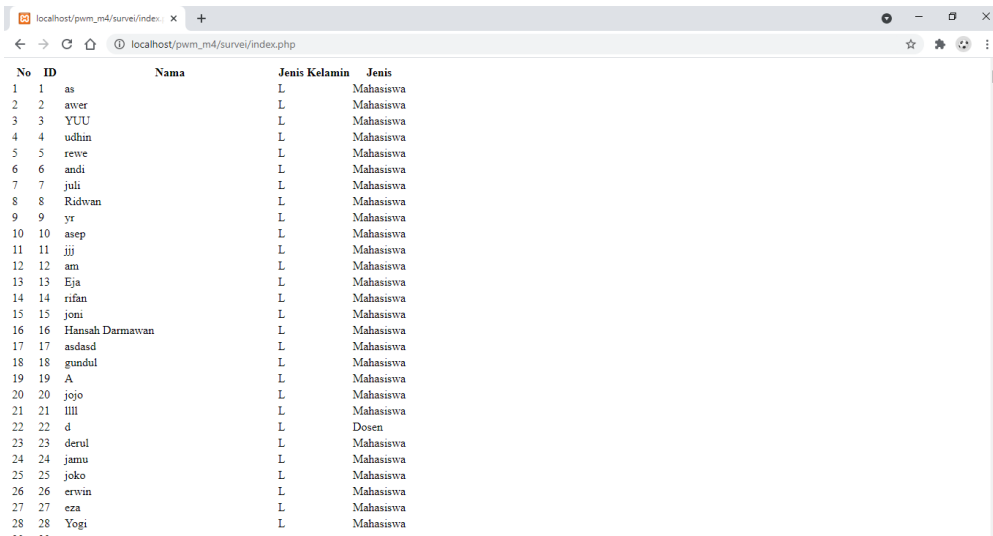
### **KESIMPULAN**

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.

## **DAFTAR PUSTAKA**

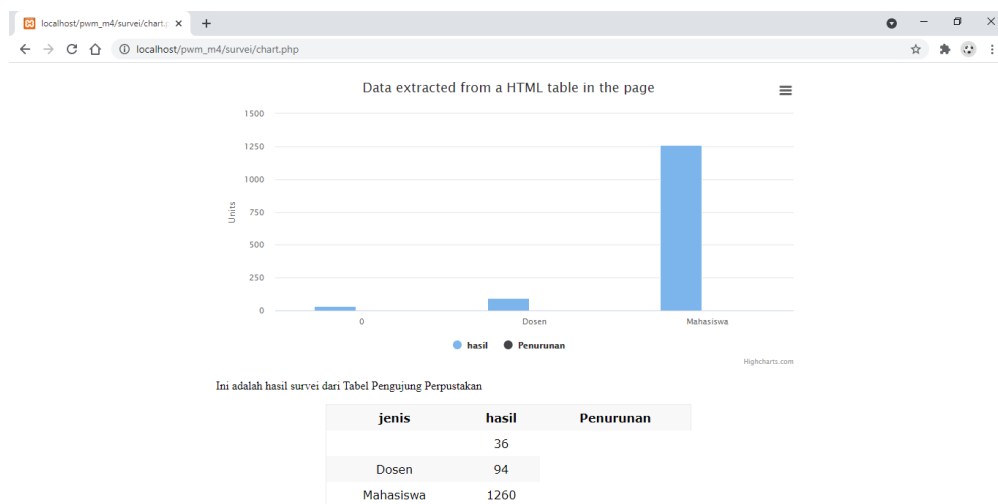
MODUL PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB I. Palangka Raya:, Universitas  
Palangka Raya.

## LAMPIRAN

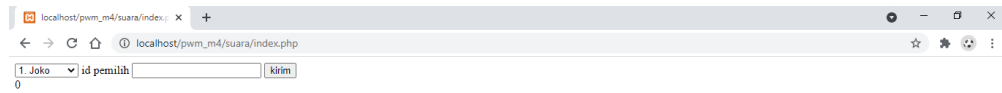


No	ID	Nama	Jenis Kelamin	Jenis
1	1	as	L	Mahasiswa
2	2	awer	L	Mahasiswa
3	3	YUU	L	Mahasiswa
4	4	udhin	L	Mahasiswa
5	5	rewe	L	Mahasiswa
6	6	andi	L	Mahasiswa
7	7	juli	L	Mahasiswa
8	8	Ridwan	L	Mahasiswa
9	9	yr	L	Mahasiswa
10	10	asep	L	Mahasiswa
11	11	iji	L	Mahasiswa
12	12	am	L	Mahasiswa
13	13	Eja	L	Mahasiswa
14	14	rifan	L	Mahasiswa
15	15	joni	L	Mahasiswa
16	16	Hansah Darmawan	L	Mahasiswa
17	17	asdasd	L	Mahasiswa
18	18	gundul	L	Mahasiswa
19	19	A	L	Mahasiswa
20	20	jojo	L	Mahasiswa
21	21	llll	L	Mahasiswa
22	22	d	L	Dosen
23	23	derul	L	Mahasiswa
24	24	jamu	L	Mahasiswa
25	25	joko	L	Mahasiswa
26	26	erwin	L	Mahasiswa
27	27	eza	L	Mahasiswa
28	28	Yogi	L	Mahasiswa

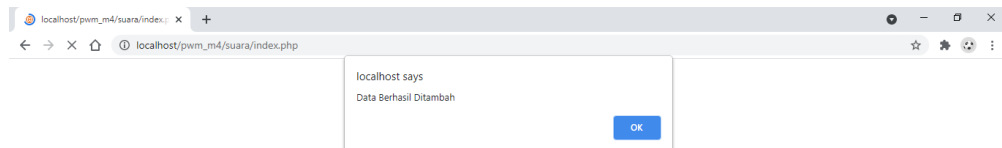
**Gambar 2.1.** Halaman Web *index.php*.



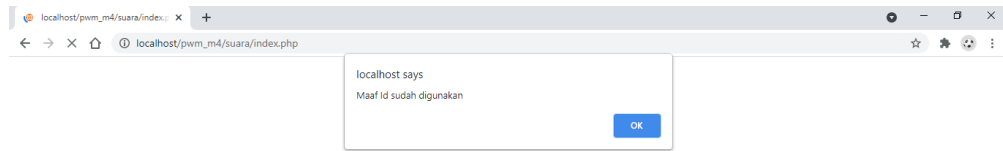
**Gambar 2.2.** Halaman Web *chart.php*.



**Gambar 2.3.** Halaman Web *index.php*.



**Gambar 2.4.** Data Berhasil Ditambahkan.



Waiting for localhost...

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

**Gambar 2.5.** Data Gagal Ditambahkan.