

**LAPORAN HASIL PRATIUM
PEMPROGRAMAN WEB & MOBILE I**



NAMA : LOUDRY
NIM : 193030503069
KELAS : A
MODUL : IV (Asynchronous JavaScript and XML)

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

BAB I

LANDASAN TEORI

1.1. TUJUAN

- Mahasiswa mampu membuat program dengan menggabungkan fitur PHP dan JavaScript.
- 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:

- Objek XMLHttpRequest (untuk merubah data secara asinkron dengan sebuah server)
- JavaScript/DOM (untuk menampilkan atau berinteraksi dengan informasi)
- CSS (untuk memodelkan data)
- 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:

- Membuat sebuah objek XMLHttpRequest.
- Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- Mengirim permintaan off ke file PHP (gethint.php) pada server.
- Memberitahukan bahwa parameter q ditambah ke URL (gethint.php).
- 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;

?>
```

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>

<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>

</body>
</html>

```

Penjelasan kode:

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

- Membuat objek `XMLHttpRequest`.

- Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- Kirim permintaan off untuk sebuah file pada server.
- 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']);
```



```

$con = mysqli_connect('localhost','peter','abc123','my_db'); if (!$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>

```

Penjelasan dari kode program:

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

- PHP membuka koneksi ke server MySQL.
- Menemukan data orang.
- Tabel HTML dibuat, menambahkan data ke tabel 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>

```

Penjelasan kode program:

Fungsi showCD() melakukan hal-hal berikut:

- Memeriksa apakah ada CD yang terpilih.
- Membuat sebuah objek XMLHttpRequest.
- Membuat fungsi yang akan dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
- 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. 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:

- PHP membuat sebuah objek XML DOM.
- Menemukan semua element yang sesuai dengan nama yang dikirimkan dari JavaScript.
- 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>

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

</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:

- Membuat objek XMLHttpRequest.
- Membuat fungsi yang akan dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
- 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:

```

<?
ph$xmlDoc=new DOMDocument();

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

//Mengambil parameter q dari
URL

//lookup semua link dari file xml jika panjang dari q>0 if (strlen($q)>0) {
$hint="";
for($i=0; $i<($x->length); $i++){

    $z=$x->item($i)->getElementsByTagName('url');          if      ($y->item(0)-
    >nodeType==1){
    //menemukan sebuah link yang sesuai dengan text yang

    if (strstr($y->item(0)->childNodes->item(0)-
    >nodeValue,$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 ($\text{strlen}(\$q) > 0$), hal-hal berikut akan dilakukan:

- Memuat file XML menjadi objek XML DOM baru.
- Perulangan melalui semua element untuk menemukan kata yang sesuai dengan text yang dikirimkan dari JavaScript.
- Menugaskan URL yang benar dan judul dalam variabel \$response. Jika lebih dari satu yang sesuai, semua yang sesuai akan ditambahkan ke variabel tersebut.
- 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 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"
```

```
</html>
```

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

- Membuat sebuah objek `XMLHttpRequest`
- Membuat fungsi untuk dieksekusi ketika jawaban server adalah siap (ready).
- Mengirimkan permintaan off untuk sebuah file pada server.
- 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+$yes),2)); ?>%
</td>
</tr>
<tr>
<td>No:</td>
<td>
' height='20'>
<?php echo (100*round($no/($no+$yes),2)); ?>%
</td>
</tr>
</table>
```

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

- Mengambil konten dari file “poll_result.txt”.
- Meletakkan konten ke dalam variabel dan menambahkan satu ke variabel yang terpilih.

- Menuliskan hasil ke file “poll_result.txt”
- Mengeluarkan representasi grafis dari hasil polling.

File text (poll_result.txt) adalah tempatn menyimpan data polling.

Data tersebut disimpan dalam bentuk berikut:

0||0

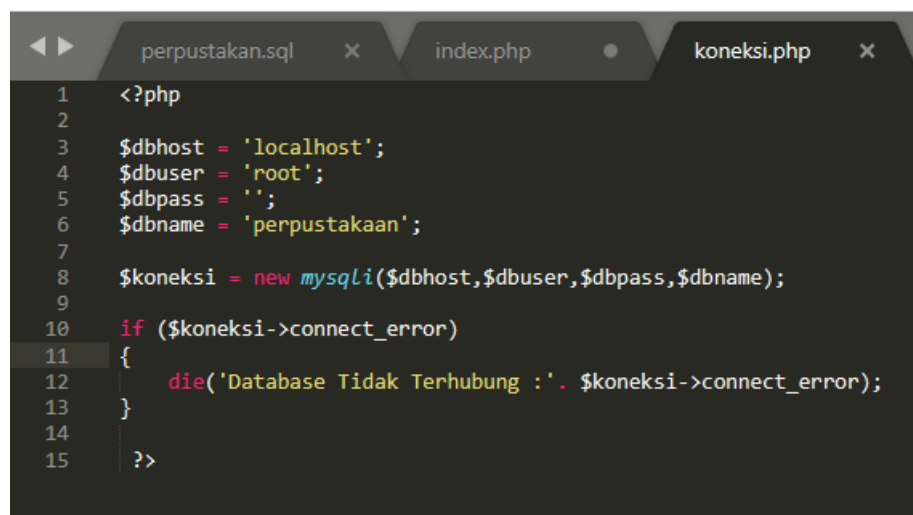
Bilangan pertama merepresentasikan voting “Yes” sedangkan bilangan kedua merepresentasikan voting “No”. Jangan lupa untuk mengizinkan web browser merubah text file.

BAB II

PEMBAHASAN

PEMBAHASAN TUGAS 1

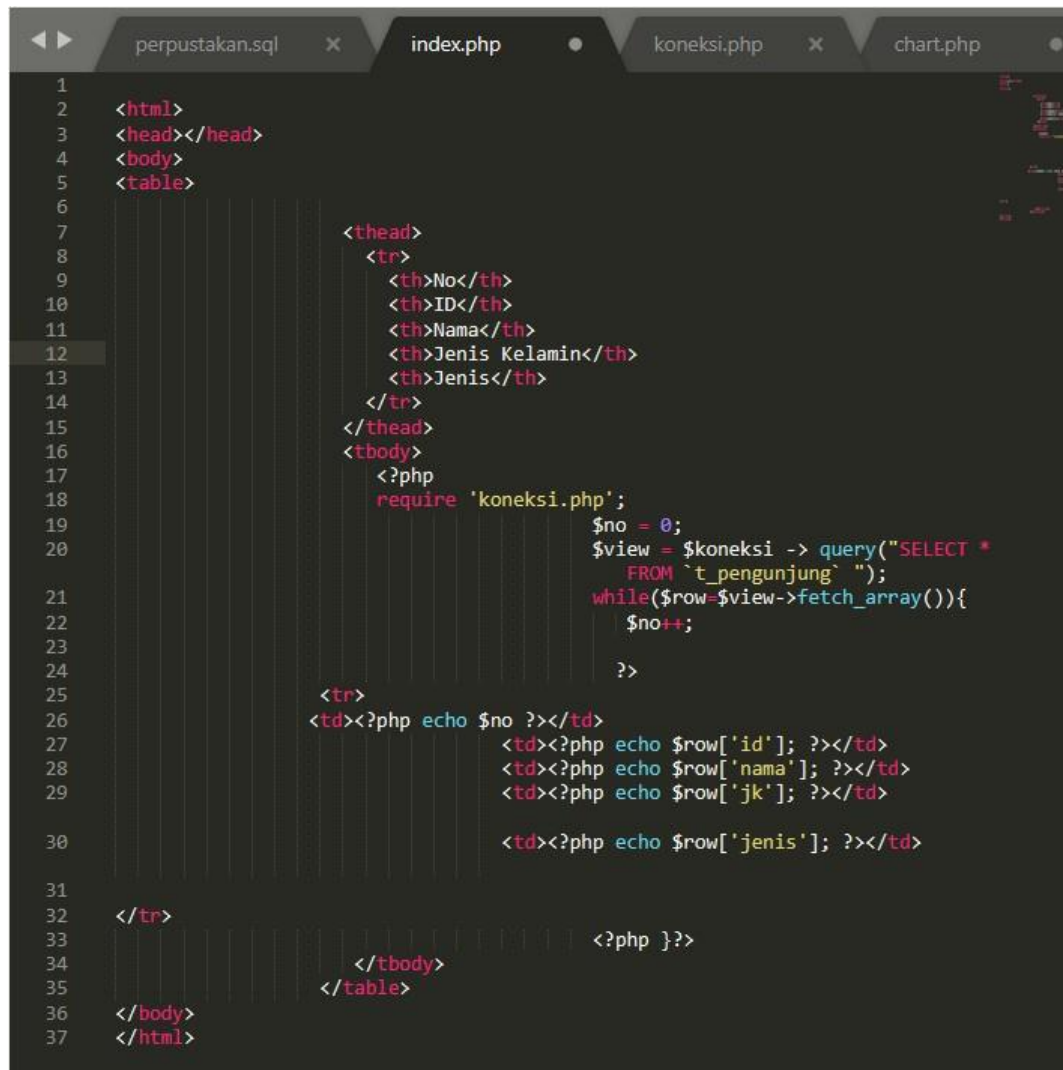
Pada tugas 1 akan dibuat program web untuk menyimpan data survey yang ada dalam database. Dan disaat yang sama mencari fungsi javascript untuk menampilkan grafik yang data dari grafik di ambil dari database



```
1 <?php
2
3 $dbhost = 'localhost';
4 $dbuser = 'root';
5 $dbpass = '';
6 $dbname = 'perpustakaan';
7
8 $koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);
9
10 if ($koneksi->connect_error)
11 {
12     die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
13 }
14
15 ?>
```

Gambar 2.1 koneksi survey

Pada bagian ini digunakan untuk menghubungkan database dan website agar dapat terbuat koneksi antara database dan website, pada baris 1-6 digunakan untuk memberikan nama dari variabel yang akan digunakan untuk koneksi database, pada baris 8 digunakan untuk menghubungkan database dan website dimana variabel atau database yang di ambil berasal dari database perpustakaan, pada baris 10-15 digunakan untuk pemberitahuan jika database dan website tidak terhubung dimana jika tidak terhubung akan menampilkan kalimat database tidak terhubung dan sekaligus akhir dari program koneksi.php



```
1
2 <html>
3 <head></head>
4 <body>
5 <table>
6
7     <thead>
8     <tr>
9         <th>No</th>
10        <th>ID</th>
11        <th>Nama</th>
12        <th>Jenis Kelamin</th>
13        <th>Jenis</th>
14    </tr>
15    </thead>
16    <tbody>
17        <?php
18            require 'koneksi.php';
19            $no = 0;
20            $view = $koneksi -> query("SELECT *
21                FROM `t_pengunjung` ");
22            while($row=$view->fetch_array()){
23                $no++;
24            }
25
26        <tr>
27            <td><?php echo $no ?></td>
28            <td><?php echo $row['id']; ?></td>
29            <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
30            <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
31            <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
32        </tr>
33        <?php }?>
34    </tbody>
35 </table>
36 </body>
37 </html>
```

Gambar 2.2 index survei

Pada bagian ini digunakan untuk tampilan dari database yang akan di tampilkan di dalam website, pada baris 7-15 digunakan untuk membuat nama dari setiap kolom yang datanya akan di isi dari database, pada baris 16-25 digunakan untuk fungsi dari database yang akan di panggil dimana pada fungsi nya memiliki perintah ambil data dari table t_pengunjung, pada baris 26-37 digunakan untuk info bahwa yang di ambil adalah id,nama,jk,jenis pada baris itu juga merupakan akhir dari program index.php dimana ketika dijalankan data yang di keluarkan adalah data dari table pengunjung pada database

```
perpustakaan.sql x index.php koneksi.php x chart1
1 <html>
2 <head>
3 <style>
4 #container {
5     height: 400px;
6 }
7
8 .highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
9     min-width: 310px;
10    max-width: 800px;
11    margin: 1em auto;
12 }
13
14 #datatable {
15     font-family: Verdana, sans-serif;
16     border-collapse: collapse;
17     border: 1px solid #EBEBEB;
18     margin: 10px auto;
19     text-align: center;
20     width: 100%;
21     max-width: 500px;
22 }
23 #datatable caption {
24     padding: 1em 0;
25     font-size: 1.2em;
26     color: #555;
27 }
28 #datatable th {
29     font-weight: 600;
30     padding: 0.5em;
31 }
32 #datatable td, #datatable th, #datatable caption {
33     padding: 0.5em;
34 }
35 #datatable thead tr, #datatable tr:nth-child(even) {
36     background: #f8f8f8;
37 }
38 #datatable tr:hover {
39     background: #f1f7ff;
40 }
41 </style>
```

Gambar 2.3 chart1

Pada ini merupakan potongan dari coding chart.php dimana pada coding ini digunakan untuk memunculkan grafik dari website yang telah mengambil data dari database dimana pada website akan ditampilkan data seperti grafik yang ditentukan, pada bagian ini digunakan untuk mengatur tampilan dari website yang memuat grafik dimana yang di atur adalah, pada baris 4-6 adalah tinggi yaitu 400pixel, pada baris 8-12 untuk mengatur margin dan lebar maksimal maupun lebar minimal, pada baris 14-22 digunakan untuk mengatur tulisan yaitu verdana border yaitu 1px text di tengah, lebar dan max lebar, pada baris 23-27 digunakan

untuk mengatur ukuran font dan warnanya, pada baris 28-34 digunakan untuk lebar font dan padding digunakan untuk memberikan ruang space disekitar elemen atau konten, dan pada baris ke 35-41 digunakan untuk memberikan background dengan warna yang telah di atur.

```

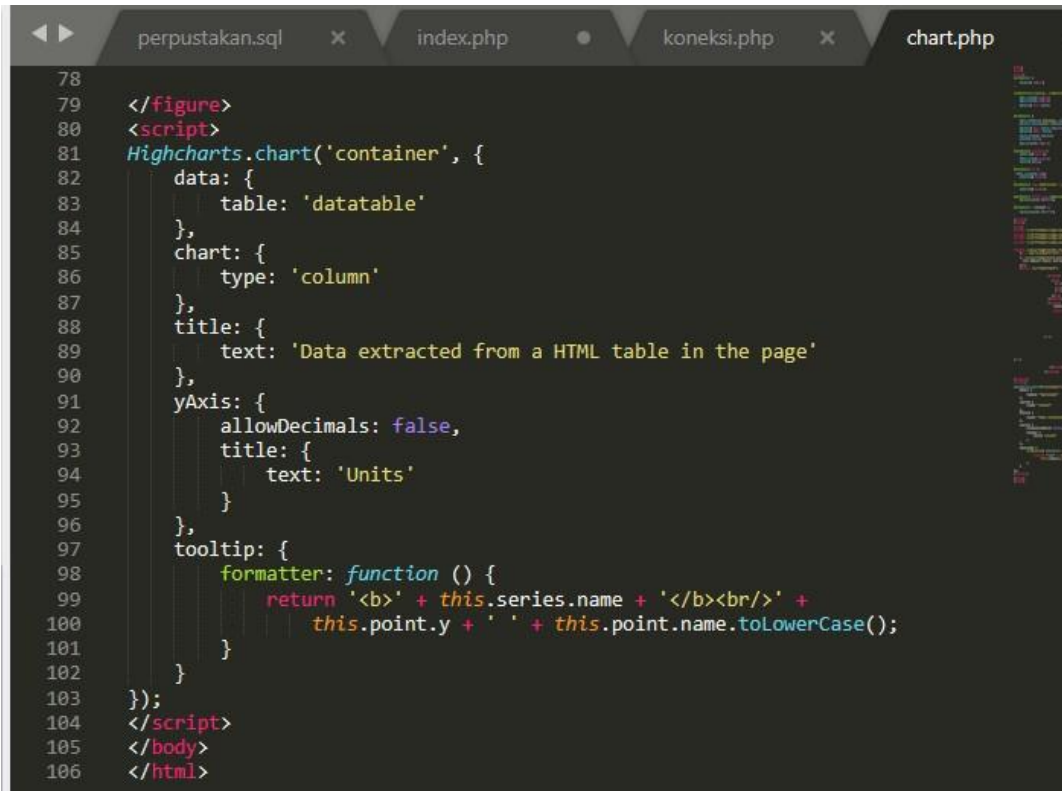
43 <body>
44 <script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>
45 <script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>
46 <script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>
47 <script src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>
48
49 <figure class="highcharts-figure">
50   <div id="container"></div>
51   <p class="highcharts-description">
52     Ini adalah hasil survei dari Tabel Pengunjung Perpustakaan
53   </p>
54   <table id="datatable">
55     <thead>
56       <tr>
57         <th>jenis</th>
58         <th>hasil</th>
59         <th>Penurunan</th>
60       </tr>
61     </thead>
62     <tbody>
63       <?php
64         require 'koneksi.php';
65         $view = $koneksi -> query("SELECT
66           jenis,COUNT(*) as hasil FROM `
67           t_pengunjung` GROUP by jenis");
68         while($row=$view->fetch_array()){
69           ?>
70         <tr>
71           <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
72           <td><?php echo $row['hasil']; ?></td>
73         </tr>
74       <?php }?>
75     </tbody>
76   </table>
77 </figure>
78
79

```

Gambar 2.4 chart2

Pada bagian ini digunakan untuk menampilkan grafik dan memberikan info apa saja yang di tampilkan dan data diambil berdasarkan grafik bagaimana, pada baris 43-62 digunakan untuk mengatur grafik dimana yang ditampilkan adalah jenis hasil dan penurunan namun hanya berupa judul tabel dari setiap

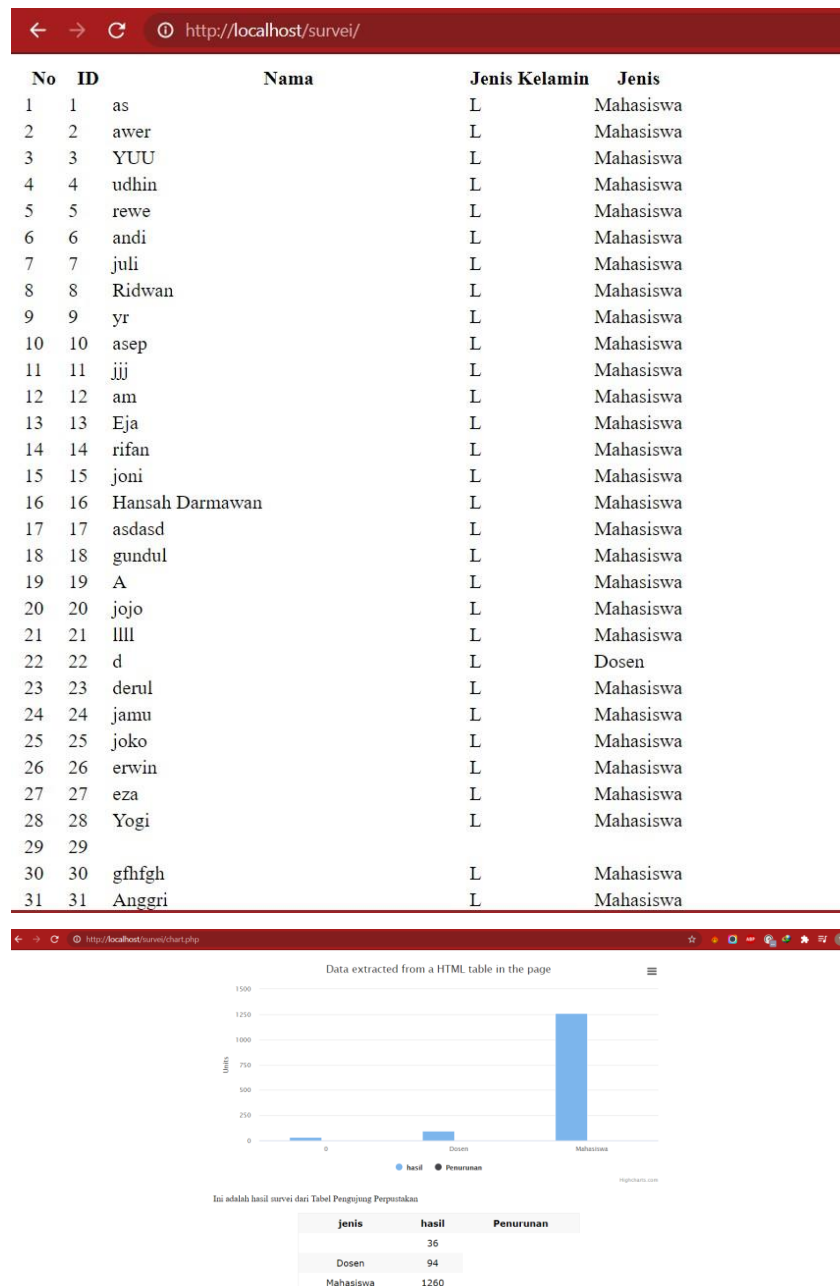
colomb saja pada baris 65-79 baru digunakan untuk memanggil data dari database dimana pada baris 65-69 digunakan untuk fungsi pemanggilan dan diisikan data tabel si bawahnya

The image shows a code editor with four tabs: 'perpustakaan.sql', 'index.php', 'koneksi.php', and 'chart.php'. The 'chart.php' tab is active, displaying the following code:

```
78
79 </figure>
80 <script>
81 Highcharts.chart('container', {
82   data: {
83     table: 'datatable'
84   },
85   chart: {
86     type: 'column'
87   },
88   title: {
89     text: 'Data extracted from a HTML table in the page'
90   },
91   yAxis: {
92     allowDecimals: false,
93     title: {
94       text: 'Units'
95     }
96   },
97   tooltip: {
98     formatter: function () {
99       return '<b>' + this.series.name + '</b><br/>' +
100         this.point.y + ' ' + this.point.name.toLowerCase();
101     }
102   }
103 });
104 </script>
105 </body>
106 </html>
```

Gambar 2.5 chart4

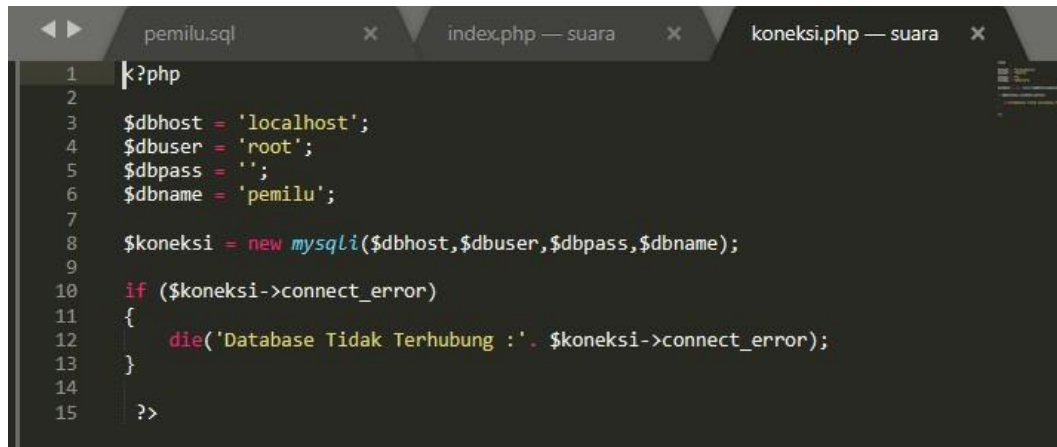
Pada bagian ini digunakan untuk fungsi dari javascript yang akan digunakan dalam penampilan dari grafik, dimana data yang ditampilkan adalah tulisan 'Data extracted from a HTML table in the page' , grafik data dan table yang berisi data dari grafik.



Gambar 2.6 tampilan website survey

Pada gambar di atas merupakan tampilan dari website survey yang memiliki data dari database dan grafik yang telah di tentukan

PEMBAHASAN TUGAS 2

A screenshot of a code editor with three tabs: 'pemilu.sql', 'index.php — suara', and 'koneksi.php — suara'. The 'koneksi.php' tab is active, showing PHP code for database connection. The code includes variables for database host, user, password, and name, followed by a MySQLi connection function and an error handling block.

```
1 k?php
2
3 $dbhost = 'localhost';
4 $dbuser = 'root';
5 $dbpass = '';
6 $dbname = 'pemilu';
7
8 $koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);
9
10 if ($koneksi->connect_error)
11 {
12     die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
13 }
14
15 ?>
```

Gambar 2.7 koneksi suara

Pada bagian ini merupakan fungsi coding yang digunakan untuk membuat koneksi antara database dan website dimana database yang di ambil atau dihubungkan merupakan database pemilu.sql pada baris 1-7 digunakan untuk variable dari yang ditentukan untuk membuat koneksi semakin mudah, pada baris 8 digunakan untuk koneksi ke database di mana sql yang di ambil telah di infokan pada variable yang ada pada baris 3-6 yang mana telah di tentukan, pada baris 10-15 digunakan untuk pemberitahuan info dimana info yang ditampilkan adalah info jika database tidak terhubung dengan website dan akan dai tampilkan kalimat 'Database Tidak Terhubung : (variable)' dan akhir dari program koneksi

```
1 <html>
2 <head>
3
4 </head>
5 <body>
6 <form method="post">
7 <select name="pilihan">
8 <option value="1">1. Joko</option>
9 <option value="2">2. Arif</option>
10 <option value="3">3. Lukman</option>
11 </select>
12 <label>id pemilih</label>
13 <input type="number" name="id_pemilih"/>
14 <button name="kirim" type="submit" >kirim</button>
15 </form>
16 <?php
17 require './koneksi.php';
18 if (isset($_POST["kirim"])) {
19 // menangkap data yang di kirim dari form
20 $pilihan = $_POST['pilihan'];
21 $id_pemilih = $_POST['id_pemilih'];
22
23 $data1 = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where id_pemilih='$id_pemilih'");
24
25 // menghitung jumlah data yang ditemukan
26 $cek = mysqli_num_rows($data1);
27 echo $cek;
28 if($cek <= 0){
29
30 $data =mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO `suara` (`id_suara`,`id_pemilih`,`pilihan`,`waktu`) VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
31
32 if ($data) {
33 ?>
34 <script language="javascript">
35 alert("Data Berhasil Ditambah");
36 </script>
37 <?php
38
39 }}else if ($cek >= 0){
40 ?>
41 <script language="javascript">
42 alert("Maaf Id sudah digunakan ");
43
44 </script>
45 <?php
46
47 }
48 }
49 ?>
50 </body>
51 </html>
```

Gambar 2.8 index suara

Pada bagian ini merupakan website untuk menentukan pemilihan suara dari 3 kandidat yang telah ditetapkan dimana setiap pemilih hanya dapat memilih sekali dan tidak dapat melakukan 2kali pemilihan, pada baris 1-6 digunakan untuk pemilihan kandidat dimana pada baris 6 digunakan fungsi dari post, pada baris ke 7-11 digunakan fungsi select dimana merupakan fungsi pemilihan yang mana

berisi kandidat yaitu joko arif dan lukman pada baris 12-15 berada di dalam fungsi form dimana memiliki fungsi yaitu menerima pemilihan yang dipilih pengguna dua sebagai id_pemilihan dan terdapat tombol submit untuk dikirimkan, pada baris 17-23 digunakan untuk menangkap data dari form method post dimana data yang ditetapkan adalah pilihan dan id_pilihan, pada baris ke 23 digunakan untuk memasukkan data ke table suara, pada baris 25 sampai 51 digunakan untuk mengecek apakah data id pemilih yang masuk hanya satu, pada baris 26-28 digunakan untuk mengecek data agar tidak lebih dari satu dengan variable cek dimana isi variable untuk mengecek, pada baris 30-38 digunakan untuk pengecekan apakah fungsi cek benar atau tidak dimana jika data belum dimasukan akan tampil tulisan data berhasil ditambah, pada baris 39-51 digunakan untuk menentukan apabila data sudah dimasukan maka akan muncul kalimat maaf id telah digunakan dan sekaligus akhir dari program pemilihan suara



Gambar 2.9 website pemilu

Pada gambar di atas merupakan website pemilu dimana pengunjung website memiliki hak untuk memilih salah satu dari 3 kandidat dengan syarat setiap pemilih hanya bisa menggunakan id pemilihan 1 kali

BAB III

KESIMPULAN

AJAX atau *Asynchronous JavaScript and XML* adalah teknik yang digunakan untuk membuat website yang dinamis. Artinya website mampu mengupdate dan menampilkan data baru dari server tanpa perlu melakukan reload.

Salah satu contoh penggunaannya misalnya pada update jumlah angka likes dan komentar pada media sosial Instagram, Facebook, Twitter, dan lainnya.

Sesuai namanya, AJAX terdiri dari JavaScript dan XML yang bekerja bersama. JavaScript adalah bahasa pemrograman untuk mengelola konten website yang dinamis. Sementara XML (*eXtensible Markup Language*) digunakan untuk memuat dan membawa data dari server ke browser.

AJAX JavaScript dan XML ini bekerja secara *asynchronous* untuk berkomunikasi dengan server. Proses pertukaran informasi ini dilakukan di background. Artinya, saat AJAX JavaScript dan XML bekerja, halaman dapat tetap diakses oleh pengunjung website.

DAFTAR PUSTAKA

AJAX: Mengenal Pengertian, Fungsi, dan Cara Kerjanya. Niagahoster Blog.
Published January 4, 2021. Accessed April 27, 2021.
<https://www.niagahoster.co.id/blog/ajax-javascript/>

Modul Praktikum Pemrograman Web & Mobile I. Jurusan Teknik Informatika.
Fakultas Teknik. Universitas Palangka Raya. 2021.

LAMPIRAN

```
perpustakaan.sql x index.php koneksi.php x
1 <?php
2
3 $dbhost = 'localhost';
4 $dbuser = 'root';
5 $dbpass = '';
6 $dbname = 'perpustakaan';
7
8 $koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);
9
10 if ($koneksi->connect_error)
11 {
12     die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
13 }
14
15 ?>
```

Gambar 2.1 koneksi survey

```
perpustakaan.sql x index.php koneksi.php x chart.php
1
2 <html>
3 <head></head>
4 <body>
5 <table>
6
7 <thead>
8 <tr>
9 <th>No</th>
10 <th>ID</th>
11 <th>Nama</th>
12 <th>Jenis Kelamin</th>
13 <th>Jenis</th>
14 </tr>
15 </thead>
16 <tbody>
17 <?php
18     require 'koneksi.php';
19     $no = 0;
20     $view = $koneksi -> query("SELECT *
21     FROM `t_pengunjung` ");
22     while($row=$view->fetch_array()){
23         $no++;
24     }
25     ?>
26 <tr>
27 <td><?php echo $no ?></td>
28 <td><?php echo $row['id']; ?></td>
29 <td><?php echo $row['nama']; ?></td>
30 <td><?php echo $row['jk']; ?></td>
31 <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
32 </tr>
33 </tbody>
34 </table>
35 </body>
36 </html>
```

Gambar 2.2 index survei


```

1  <html>
2  <head>
3  <style>
4  #container {
5      height: 400px;
6  }
7
8  .highcharts-figure, .highcharts-data-table table {
9      min-width: 310px;
10     max-width: 800px;
11     margin: 1em auto;
12 }
13
14 #datatable {
15     font-family: Verdana, sans-serif;
16     border-collapse: collapse;
17     border: 1px solid #EBEBEB;
18     margin: 10px auto;
19     text-align: center;
20     width: 100%;
21     max-width: 500px;
22 }
23 #datatable caption {
24     padding: 1em 0;
25     font-size: 1.2em;
26     color: #555;
27 }
28 #datatable th {
29     font-weight: 600;
30     padding: 0.5em;
31 }
32 #datatable td, #datatable th, #datatable caption {
33     padding: 0.5em;
34 }
35 #datatable thead tr, #datatable tr:nth-child(even) {
36     background: #f8f8f8;
37 }
38 #datatable tr:hover {
39     background: #f1f7ff;
40 }
41 </style>

```

Gambar 2.3 chart1

```

43 <body>
44 <script src="https://code.highcharts.com/highcharts.js"></script>
45 <script src="https://code.highcharts.com/modules/data.js"></script>
46 <script src="https://code.highcharts.com/modules/exporting.js"></script>
47 <script src="https://code.highcharts.com/modules/accessibility.js"></script>
48
49 <figure class="highcharts-figure">
50     <div id="container"></div>
51     <p class="highcharts-description">
52         Ini adalah hasil survei dari Tabel Pengunjung Perpustakaan
53     </p>
54     <table id="datatable">
55         <thead>
56             <tr>
57                 <th>jenis</th>
58                 <th>hasil</th>
59                 <th>Penurunan</th>
60             </tr>
61         </thead>
62         <tbody>
63             <?php
64                 require 'koneksi.php';
65                 $view = $koneksi -> query("SELECT
66                     jenis,COUNT(*) as hasil FROM `
67                     t_pengunjung` GROUP by jenis");
68                 while($row=$view->fetch_array()){
69                     ?>
70                 <tr>
71                     <td><?php echo $row['jenis']; ?></td>
72                     <td><?php echo $row['hasil']; ?></td>
73                 </tr>
74             </tbody>
75             <?php ?>
76         </tbody>
77     </table>
78
79 </figure>

```

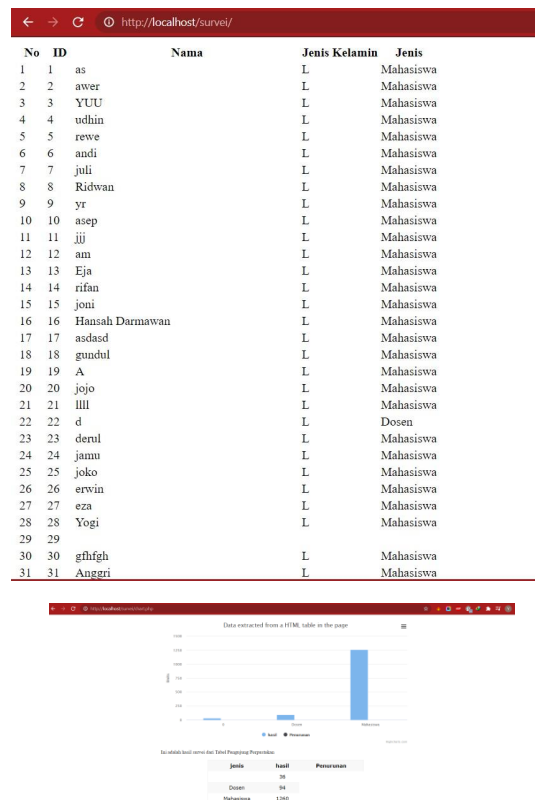
Gambar 2.4 chart2

```

78
79 </figure>
80 <script>
81 Highcharts.chart('container', {
82   data: {
83     table: 'datatable'
84   },
85   chart: {
86     type: 'column'
87   },
88   title: {
89     text: 'Data extracted from a HTML table in the page'
90   },
91   yAxis: {
92     allowDecimals: false,
93     title: {
94       text: 'Units'
95     }
96   },
97   tooltip: {
98     formatter: function () {
99       return '<b>' + this.series.name + '</b><br>' +
100         this.point.y + ' ' + this.point.name.toLowerCase();
101     }
102   }
103 });
104 </script>
105 </body>
106 </html>

```

Gambar 2.5 chart4



Gambar 2.6 tampilan website survey

```

1 k?php
2
3 $dbhost = 'localhost';
4 $dbuser = 'root';
5 $dbpass = '';
6 $dbname = 'pemilu';
7
8 $koneksi = new mysqli($dbhost,$dbuser,$dbpass,$dbname);
9
10 if ($koneksi->connect_error)
11 {
12     die('Database Tidak Terhubung :'. $koneksi->connect_error);
13 }
14
15 ?>

```

Gambar 2.7 koneksi suara

```

1 <html>
2 <head>
3 </head>
4 </head>
5 <body>
6 <form method="post">
7 <select name="pilihan">
8 <option value="1">1. Joko</option>
9 <option value="2">2. Arif</option>
10 <option value="3">3. Lukman</option>
11 </select>
12 <input type="text" name="id_pemilih"/>
13 <input type="button" name="submit" value="Kirim"/>
14 </form>
15 <?php
16 require './koneksi.php';
17 if (isset($_POST['Kirim'])) {
18     // menangkap data yang di kirim dari form
19     $pilihan = $_POST['pilihan'];
20     $id_pemilih = $_POST['id_pemilih'];
21     $data = mysqli_query($koneksi,"select * from suara where id_pemilih='$id_pemilih'");
22     // menghitung jumlah data yang ditemukan
23     $cek = mysqli_num_rows($data);
24     echo $cek;
25     if($cek <= 0){
26         $data = mysqli_query($koneksi,"INSERT INTO `suara` (`id suara`, `id_pemilih`, `pilihan`, `waktu`) VALUES ('', '$id_pemilih', '$pilihan', CURRENT_TIME())");
27     }
28     if ($data) {
29         <script language="javascript">
30         alert("Data Berhasil Ditambah");
31         </script>
32     }
33     }else if ($cek >= 0){
34         <script language="javascript">
35         alert("Maaf Id sudah digunakan ");
36         </script>
37     }
38 }
39 </?php>
40 </body>
41 </html>

```

Gambar 2.8 index suara



Gambar 2.9 website pemilu