

BAB IV

IMPLEMENTASI SISTEM

4.1 Implementasi Basis Data

Software pengolahan *database* yang digunakan dalam implementasi database yaitu *MySQL* dengan bahasa pemrograman *PHP*. Berikut ini adalah tabel-tabel yang dibangun menjadi *database* pada sistem ini adalah:

1. Tabel *User*

Pada tabel ini terdapat 5 *field* yaitu, id pengguna, nama lengkap, *role*, *username*, *password*, berikut tampilan *database* pada pengguna



#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_pengguna	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 nama_lengkap	varchar(255)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 role	text	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 username	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.1 tabel *user*

2. Tabel Alternatif

Pada tabel bobot sub kriteria terdapat 3 *field* yaitu, *id_alternatif*, nama, *hasil_akhir*. Berikut tampilan *database* dari alternatif.



#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_alternatif	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 nama	varchar(45)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 hasil_akhir	double			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.2 tabel alternatif

3. Tabel Kriteria

Pada tabel kriteria terdapat 4 *field* yaitu, id_kriteria, nama_kriteria, jumlah_kriteria, bobot_kriteria. Berikut tampilan *database* dari kriteria.



#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 id_kriteria	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 nama_kriteria	varchar(45)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 jumlah_kriteria	double			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 bobot_kriteria	double			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.3 tabel kriteria

4. Tabel Nilai Alternatif

Pada tabel kriteria terdapat 5 *field* yaitu, alternatif_pertama, nilai_analisa_alternatif, hasil_analisa_alternatif, alternatif_kedua, id_kriteria. Berikut tampilan *database* dari nilai alternatif.



#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
<input type="checkbox"/>	1 alternatif_pertama	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	2 nilai_analisa_alternatif	double			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	3 hasil_analisa_alternatif	double			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	4 alternatif_kedua	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
<input type="checkbox"/>	5 id_kriteria	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.4 tabel nilai kriteria

5. Tabel Hasil Akhir

Pada tabel hasil akhir terdapat 3 *field* yaitu, kriteria, skor_bobot, alternatif. Berikut tampilan *database* dari hasil.



The screenshot shows a database table structure with the following columns: #, Nama, Jenis, Penyortiran, Atribut, Tak Ternilai, Bawaan, Komentar, Ekstra, and Tindakan. There are three rows of data:

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	kriteria	varchar(2)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
2	skor_bobot	double		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	alternatif	varchar(4)	latin1_swedish_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.5 tabel hasil akhir

4.2 Implementasi Sistem

4.2.1 Halaman Sistem Untuk *Admin*

1. Halaman *Home*

Pada tampilan halaman awal terdapat home yang berfungsi menampilkan menu beranda, *login*.

Seperti yang terlihat pada gambar 4.6



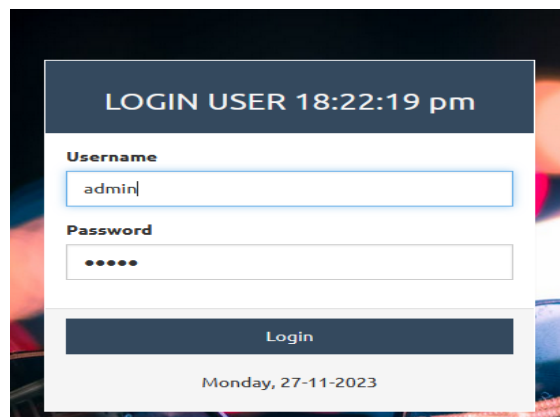
Gambar 4.6 halaman *home admin*

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman home untuk penampilan halaman *home* untuk *admin*.

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12">
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="index.php"><span class="fa fa-home"></span> Beranda</a></li>
      <li class="active"><span class="fa fa-user"></span> Profil</li>
    </ol>
  </div>
</div>
```

1. Halaman *Login*

tampilan halaman login dimana halaman tersebut berfungsi untuk meminta akses data pengguna. Data pengguna yang didapat akan difalidasi terlebih dahulu karena sistem yang dibangun merupakan sistem tertutup. *User* dapat masuk kedalam sistem jika data yang dikirimkan bersifat. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 halaman login

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman *login*.

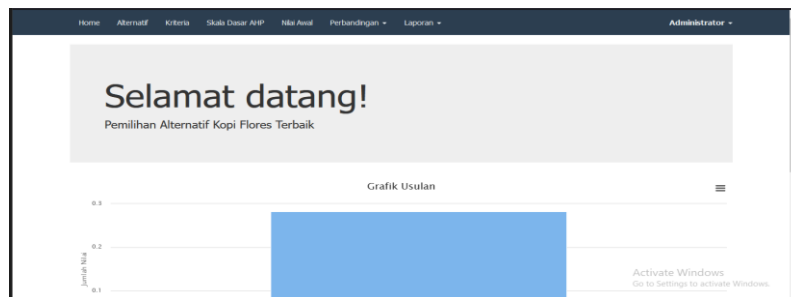
```

<form action="<?=$_SERVER['REQUEST_URI']?>"
method="POST">
    <div class="panel panel-dark login-box">
        <div class="panel-heading"><h3
class="text-center">LOGIN USER <?php echo
date('H:i:s a');?></h3></div>
        <div class="panel-body">
            <div class="form-group">
                <label
for="username">Username</label>
                <input type="text"
name="username" class="form-control"
placeholder="Username" autofocus="on">
            </div>
            <div class="form-group">
                <label
for="password">Password</label>
                <input type="password"
name="password" class="form-control"
placeholder="Password">
            </div>
        </div>
    </div>

```

2. Halaman *Dashboard*

Tampilan halaman *dashboard* dimana halaman ini menampilkan menu-menu dalam sistem yang akan digunakan untuk menentukan biji kopi berkualitas. Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 4.8



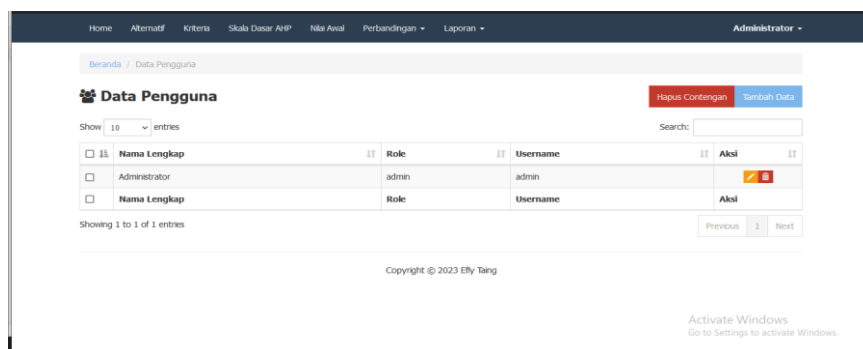
Gambar 4.8 halaman dashboard

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman *Dashboard* untuk *Admin*.

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12">
    <div class="jumbotron">
      <h1>Selamat datang!</h1>
      <p>Pemilihan Alternatif Kopi Flores
Terbaik</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

3. Halaman Kelola Pengguna

Pada halaman kelola pengguna terdapat informasi mengenai pengguna yang akan *login* ke dalam sistem yang ditambahkan oleh *admin*. Tampilan halaman kelola pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.9



Gambar 4.9 kelola pengguna

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman *Dashboard* untuk *Admin*.

```
<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12">
    <ol class="breadcrumb">
```

```

<li><a href="index.php">Beranda</a></li>
<li class="active">Data Pengguna</li>
</ol>

```

4. Halaman Kriteria

Pada halaman menu kriteria terdapat informasi mengenai kriteria yang digunakan dalam penentuan biji kopi berkualitas. Informasi yang ada pada halaman kriteria berupa id kriteria, kode kriteria, bobot kriteria. Tampilan halaman menu kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.10

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria	Aksi
C1	Kadar Air	0.104784	[icon] [icon]
C2	Kadar Kotoran	0.228333	[icon] [icon]
C3	Ukuran Biji	0.170684	[icon] [icon]
C4	Warna Biji	0.2481	[icon] [icon]
C5	Bentuk Biji	0.2481	[icon] [icon]

Gambar 4.10 halaman kriteria

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman *Dashboard* untuk *Admin*.

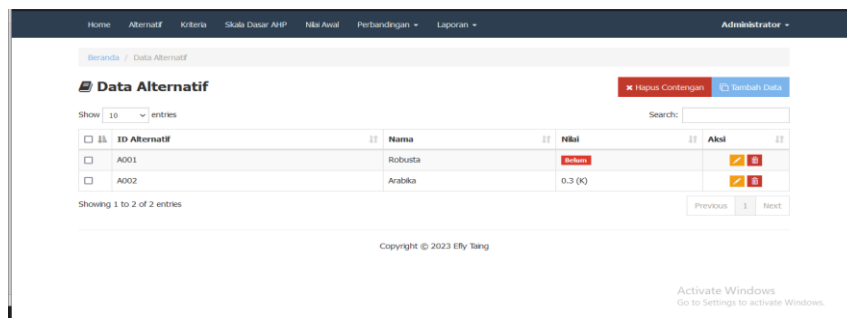
```

<div class="row">
  <div class="col-xs-12 col-sm-12 col-md-12">
    <ol class="breadcrumb">
      <li><a href="index.php">Beranda</a></li>
      <li class="active">Data Kriteria</li>
    </ol>

```

5. Halaman Alternatif

Pada halaman alternatif ini terdapat informasi mengenai data masyarakat yang sudah diinput oleh masing-masing kriteria dan sub kriteria berikut tampilan halaman alternatif terdiri dari id alternatif, nama, nilai. Tampilan halaman menu alternatif dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4.11 halaman alternatif

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman *Dashboard* untuk *Admin*.

```
<div class="row">
<div class="col-xs-13 col-sm-13 col-md-12">
<ol class="breadcrumb">
<li><a href="index.php">Beranda</a></li>
<li class="active">Data Alternatif</li>
</ol>
```


6. Halaman Keputusan

Pada halaman keputusan ini berupa tampilan untuk melakukan keputusan tentang penentuan biji kopi berkualitas tampilan halaman keputusan terdiri dari kriteria, alternatif, preferensi, hasil akhir dan usulan.

Data kriteria

Kriteria Pertama	Pernilaian	Kriteria Kedua
Kadar Air	9 - Mutlak sangat penting dari	Kadar Kotoran
Kadar Air	9 - Mutlak sangat penting dari	Ukuran Biji
Kadar Air	9 - Mutlak sangat penting dari	Warna Biji
Kadar Air	9 - Mutlak sangat penting dari	Bentuk Biji
Kadar Kotoran	9 - Mutlak sangat penting dari	Ukuran Biji
Kadar Kotoran	9 - Mutlak sangat penting dari	Warna Biji
Kadar Kotoran	9 - Mutlak sangat penting dari	Bentuk Biji

Nilai alternatif

No	ID	Nama	Nilai	Keterangan
1	A002	Arabika	82	Baik

Pilih Kriteria: Kadar Air

Kriteria Pertama: [Empty]
Pernilaian: [Empty]
Kriteria Kedua: [Empty]

Selanjutnya →

Nilai preferensi

Data Nilai Preferensi

Alternatif	Nilai	Keterangan	Aksi
A002	0.3	Kurang	
A002	82	Baik	

Hasil akhir

Data Bobot

Alternatif	Kriteria				
	Kadar Air	Kadar Kotoran	Ukuran Biji	Warna Biji	Bentuk Biji
Arabika	0.1048	0.2283	0.1707	0.2481	0.2481

Hasil Akhir

Alternatif	Kriteria					Hasil Akhir
	Kadar Air	Kadar Kotoran	Ukuran Biji	Warna Biji	Bentuk Biji	
Arabika	0.0279	0.0380	0.0380	0.0387	0.0411	0.0576

Usulan

Hasil Perankingan

Nama	Hasil Akhir	Ranking
Arabika	0.2824	1

Gambar 4.15 perankingan

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman keputusan Untuk Admin.

```

<thead>
  <tr>
    <th>Nama</th>
    <th>Hasil Akhir</th>
    <th
class="success">Ranking</th>
  </tr>

```

7. Halaman laporan

The screenshot shows a web application interface with a navigation menu at the top (Home, Alternatif, Kriteria, Skala Dasar AHP, Nilai Awal, Perbandingan, Laporan, Administrator). The main content area is titled 'Data Bobot' and contains two tables. The first table, 'Data Bobot', has columns for 'Alternatif' and 'Kriteria' (Kadar Air, Kadar Kotoran, Ukuran Bijih, Warna Bijih, Bentuk Bijih) and two additional columns. The second table, 'Hasil Akhir', has columns for 'Alternatif', 'Kriteria' (Kadar Air, Kadar Kotoran, Ukuran Bijih, Warna Bijih, Bentuk Bijih), and 'Hasil Akhir'.

Alternatif	Kriteria					0.1656	0.2323
	Kadar Air	Kadar Kotoran	Ukuran Bijih	Warna Bijih	Bentuk Bijih		
Arabika	0.1048	0.2283	0.1707	0.2481	0.2481	0.1656	0.2323

Alternatif	Kriteria					0.0411	0.0576	0.2824
	Kadar Air	Kadar Kotoran	Ukuran Bijih	Warna Bijih	Bentuk Bijih			
Arabika	0.0279	0.0380	0.0380	0.0387	0.0411	0.0411	0.0576	0.2824

Gambar 4.16 laporan

Berikut ini adalah potongan *source code* untuk menampilkan halaman laporan Untuk *Admin*.

```

<tr>
  <th>Bobot</th>
  <?php while ($row2y = $stmt2y-
>fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){ ?>
    <td>
      <?php //echo
      $row2y['hasil_bobot']; ?>
    </td>
  <?php } ?>
</tr>
<?php while ($row1x = $stmt1x-
>fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){ ?>
  <tr>
    <th><?php echo
    $row1x['nama_alternatif'] ?></th>
    <?php $ax= $row1x['id_alternatif'];

```

```
$stmtrx = $pro->readR($ax, ""); while ($rowrx = $stmtrx->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)){ ?>
    <td>
        <?=$rowrx['nilai_rangking']?>
    </td>
    <?php } ?>
</tr>
<?php } ?>
</tbody>
</table>
```