BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. DESKRIPSI UMUM

Sistem pendukung keputusan objek wisata ini merupakan sebuah sistem yang berbasis web mobile yang merupakan sebuah sistem pendukung keputusan yang memungkinkan user dan admin untuk melakukan aktivitasnya dalam proses pengolahan data, penyimpanan data, penentuan kriteria dan perhitungan perankingan objek wisata terbaik. Pada sistem ini terdapat beberapa halaman akses untuk menjalankan sistem mulai dari input data objek wisata, menentukan kriteria,pembobotan dan untuk melakukan perhitungan nilai preferensi sehingga dapat memperoleh rengking dari data objek wisata terbaik.

5.2. Implementasi Database

5.2.1. Struktur Tabel

1. Admin

Tabel admin digunakan untuk login admin. Yang terdiri dari id_admin,nama_lengkap,username,password.



Gambar 5.1. Struktur Tabel Admin

2. Daftar wisata

Tabel daftar wisata berfungsi untuk menginput data wisata yang *valid* yang telah diperoleh dari dinas kebudayaan dan pariwisata kabupaten rembang dan info dari objek wisata terkait.



Gambar 5.2. Struktur Tabel Daftar wisata

3. Kriteria

Tabel kriteria berfungsi untuk menginputkan nilai bobot setiap kriteria. Dimana nilai bobot diperoleh dari hasil survey 30 kuisoner yang disebar di masyarakat kabupaten rembang dan sekitarnya. Tabel kriteria terdiri dari: id_kriteria, nm_kriteria, bobot.



Gambar 5.3. Struktur Tabel Kriteria

4. Matriks

Tabel matriks berfungsi untuk menyimpan nilai yang telah diinput pada pembobotan sehingga mendapatkan hasil tampilan nilai matriks. Yang berguna untuk akses menghitung rumus selanjutnya.



Gambar 5.4. Struktur Tabel Matriks

5. Matriks ternormalisasi

Pada tabel matriks ternormalisasi berfungsi untuk menyimpan data olahan dari rumus TOPSIS pada tahap ke dua yaitu untuk menemukan nilai matrik ternormalisasi. Tabel matriksternormalisasi terdiri dari : id_alternatif, harga, jarak, fasilitas, t_keramaian.



Gambar 5.5. Struktur Tabel Matriks ternormalisasi

6. Penilaian

Pada tabel penilaian berfungsi untuk menyimpan nilai dari menu pembobotan pada sistem. Tabel penilaian terdiri dari: id_penilaian, harga, jarak, fasilitas, t_keramaian, id_alternatif.

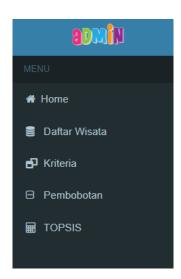


Gambar 5.6. Struktur Tabel Penilaian

5.3. IMPLEMENTASI TAMPILAN DAN PROGRAM

5.3.1. Tampilan Menu Admin

Pada tampilan menu admin dapat dilihat pada gambar 5.7. Menu admin berguna untuk mempermudah admin dalam pengolahan data wisata dan pengambilan hasil nilai preferensi dari perhitungan *TOPSIS*.

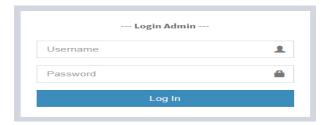


Gambar 5.7. Tampilan Menu Admin

5.3.1. Tampilan Akses Admin

1. Tampilan Halaman Login

Halaman login ditampilkan ketika pengguna mengakses sistem pendukung keputusan objek wisata. Fungsi dari halaman ini untuk memastikan bahwa yang mengakses adalah pengguna yang sudah terdaftar di database sebagai admin. Pada halaman login terdapat form untuk mengisi *username* dan *password*. Data login yang telah dimasukkan akan divalidasi oleh sistem, jika validasi berhasil maka pengguna akan diarahkan ke halaman home, namun apabila terdapat data yang tidak sesuai maka sistem akan tetap dihalaman login dan akan menampilkan notifikasi ada kesalahan pada *username* dan *password*.



Gambar 5.8. Tampilan Login Admin

Source untuk menampilkan formulir login dapat dilihat pada gambar 5.8. Source code Halaman login.

Gambar 5.9. Souce code Halaman Login

2. Tampilan Home

Pada saat melakukan proses login admin berhasil, halaman akan beralih pada halaman home. Halaman home berisikan profil dari objek wisata yang akan ditampilkan. Halaman ini terdiri dari sidebar yang berada di bagian kiri dan berisikan menu-menu yang dapat diakses oleh admin. Menu yang dapat diakses yaitu daftar wisata, kriteria, pembobotan, *TOPSIS*.



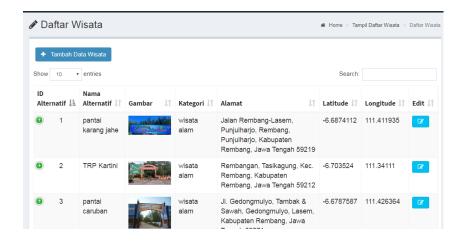
Gambar 5.10. Tampilan Home

Source untuk menampilkan home dapat dilihat pada gambar 5.10. Source code Halaman home.

Gambar 5.11. Souce code Home

3. Tampilan Daftar Wisata

Pada menu daftar wisata berfungsi untuk menginputkan data wisata yang perlu di tampilkan untuk menambah informasi tentang objek wisata kepada *user*.

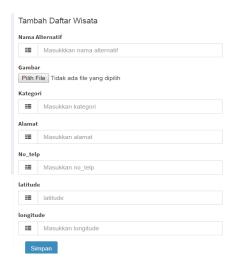


Gambar 5.12. Tampilan Daftar wisata

Gambar 5.13. Soucecode Daftar Wisata

4. Tambah Daftar Wisata

Dalam menu tambah daftar wisata berfungsi untuk menambahkan daftar wisata baru kedalamnya.

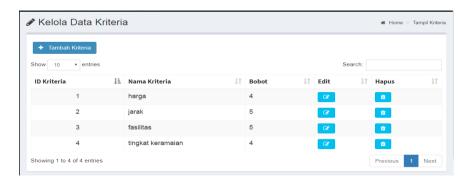


Gambar 5.14. Tampilan Tambah Daftar Wisata

Gambar 5.15. Source Code Tambah Daftar Wisata

5. Tampilan Kriteria

Pada Tampilan Kriteria berfungsi untuk menginputkan bobot setiap kriteria yaitu kriteria harga, jarak, fasilitas, dan tingkat keramaian.

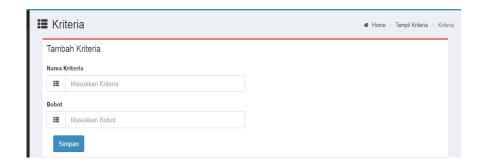


Gambar 5.16. Tampilan Kriteria

Gambar 5.17. Souce code Daftar Wisata

6. Tambah Data Kriteria

Pada menu tambah kriteria berfungsi untuk menambahkan kriteria baru didalam daftar kriteria.



Gambar 5.18. Tambah kriteria

```
<div class="form-group"><label>Nama Kriteria</label>
<div class="input-group col-md-6">
<div class="input-group-addon"><i class="fa fa-fw fa-th-list"></i></ii></div></nput type="text"
class="form-control" placeholder="Masukkan Kriteria" name="nm_kriteria"
required=""></div></div></div></div><div class="form-group"><label>Bobot</label><div
class="input-group col-md-6">
<div class="input-group-addon"><i class="fa fa-fw fa-th-list"></i></i></div></input type="text"
class="form-control" placeholder="Masukkan Bobot" name="bobot" required="">
</div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
```

Gambar 5.19. Source code tambah kriteria

7. Tampilan Pembobotan



Gambar 5.20. Tampilan Pembobotan

Gambar 5.21. Sourcecode Pembobotan

8. Tampilan Nilai Matriks

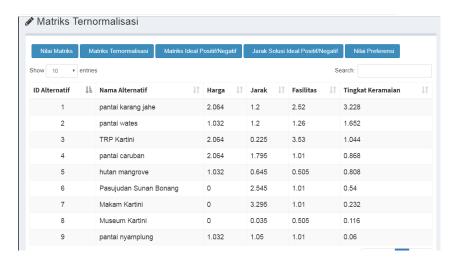
Nilai Matriks	Matriks Ternormalisasi Matriks Ideal I		ositif/Negatif		Jarak Solusi Ideal Positif/Negatif			Nilai Preferensi			
how 10 ▼	entrie	S							S	earch:	
ID Alternatif	ŢĒ	Nama Alternatif	11	Harga	Ţţ	Jarak	11	Fasilitas	Ţţ	Tingkat Keramaian	- 1
1		pantai karang jahe		0.516		0.240		0.504		0.807	
2		pantai wates		0.258		0.240		0.252		0.413	
3		TRP Kartini		0.516		0.045		0.706		0.261	
4		pantai caruban		0.516		0.359		0.202		0.217	
5		hutan mangrove		0.258		0.129		0.101		0.202	
6		Pasujudan Sunan Bor	nang	0.000		0.509		0.202		0.135	
7		Makam Kartini		0.000		0.659		0.202		0.058	
8		Museum Kartini		0.000		0.007		0.101		0.029	
9		pantai nyamplung		0.258		0.210		0.202		0.015	

Gambar 5.22. Nilai matriks

```
<?php
$no=1;
$sql_akar_matrix=mysql_query("SELECT daftarwisata.id_alternatif,
daftarwisata.nm_alternatif,
sqrt(sum(pow(penilaian.harga,2))) harga, sqrt(sum(pow(penilaian.jarak,2))) jarak,
sqrt(sum(pow(penilaian.fasilitas,2))) fasilitas, sqrt(sum(pow(penilaian.t_keramaian,2)))
t_keramaian FROMdaftarwisata left join penilaian on
daftarwisata.id_alternatif=penilaian.id_alternatif");
$r_akar_matrix=mysql_fetch_array($sql_akar_matrix);
$sql=mysql_query("SELECT daftarwisata.id_alternatif as idalternatif,
daftarwisata.nm_alternatif, penilaian.* FROM daftarwisata left join penilaian on
daftarwisata.id_alternatif=penilaian.id_alternatif");</pre>
```

Gambar 5.23. Source code nilai matriks

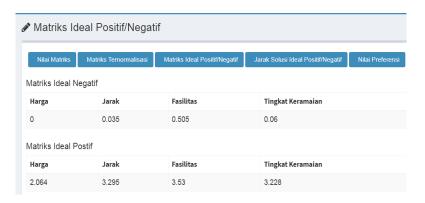
9. Tampilan Matriks Ternormalisasi



Gambar 5.24. Tampilan Matriks Ternormalisasi

Gambar 5.25 Sourcecode Matriks ternormalisasi

10. Tampilan Matriks Ideal Positif/Negatif



Gambar 5.26. Tampilann Matriks Ideal positif dan negatif

```
<?php
Sno=1;
Ssql=mysql_query("SELECT min(harga)harga, min(jarak)jarak, min(fasilitas)fasilitas,
min(t_keramaian)t_keramaian FROM 'matriksternormalisasi '");
while ($data=mysql_fetch_array($sql))
{
   echo"

<tr>'...$data["harga"].""...$data["jarak"]."'...$data["fasilitas"].""...$data["t_keramaian"]."";
$no++;
}
?>
```

Gambar 5.27. Source code Matriks Ideal positif dan negatif

11. Tampilan Jarak Solusi Ideal Positif/Negatif



Gambar 5.28. Tampilan Jarak solusi Ideal Positif/Negatif

Gambar 5.29. Sourcecode Jarak solusi Ideal Positif

12. Tampilan Nilai Preferensi

Nilai Matriks Matriks Ternormalisasi	Matriks Ideal Positif/Negatif	Jarak Solusi Ideal Positif/Negatif	Nilai Preferen
Nama		Nilai Preferensi	
pantai karang jahe		0.656	
TRP Kartini		0.502	
pantai caruban		0.433	
Makam Kartini		0.427	
pantai wates		0.394	
Pasujudan Sunan Bonang		0.378	
pantai nyamplung		0.244	
hutan mangrove		0.227	
Museum Kartini		0.010	

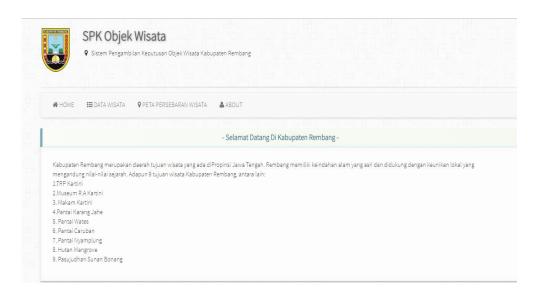
Gambar 5.30. Tampilan Nilai Preferensi

5.3.2 Tampilan Akses User

© Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Rembang

1. Tampilan Home

Pada menu *home* berguna untuk memberi ucapan selamat datang kepa user karena telah mengakses sistem dan memberi tahu nama objek wisata yang ditampilkan dalam data wisata.



Gambar 5.31. Tampilan Home

2. Tampilan Daftar Wisata

Pada tampilan daftar wisata merupakan inputan hasil dari perhitungan nilai preferensi yang dilakukan oleh admin. Dan pada tampilan daftar wisata sudah diurutkan sesuai dengan nilai preferensi atau diurutkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah.



Gambar 5.32. Tampilan Daftar Wisata

3. Tampilan Peta Persebaran Wisata

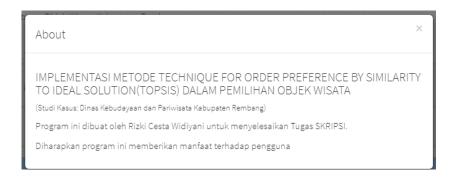
Pada tampilan peta persebaran wisata hanya dapat menunjukkan jalur- jalur yang dilalui untuk menuju lokasi objek wisata.



Gambar 5.33. Tampilan Peta Persebaran Wisata

4. Tampilan Notifikasi Menu About

Pada menu about berfungsi untuk memberikan notifikasi tentang profil perancang sistem.



Gambar 5.34. Tampilan Notifikasi About