

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Pengujian

Pada tahap ini peneliti melakukan eskperimen pengujian data yang menggunakan metode TOPSIS pada dataset yang sudah dikumpulkan dari sekolah Yaspenda Pulau Rakyat. Adapun dataset dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Dataset Penilaian Kinerja

No	Nama Guru	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10	C 11	C 12	C 13	C 14
1	Dinda Indriani Nasution, S.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
3	Irna Yunita, S.Pd	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	Nurul Azmi, S.Pd	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	Ifvan Limalasa Mayendra, S.Kom	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
6	Dimas Sandi, S.Kom	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
7	Kiki Agustina, S.Kom	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3
8	Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
9	Kiki Kurniawan Syah, S.Pd	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3
10	Elvina Faqih, S.Pd	3	4	2	4	3	3	2	4	4	4	4	3	4	3

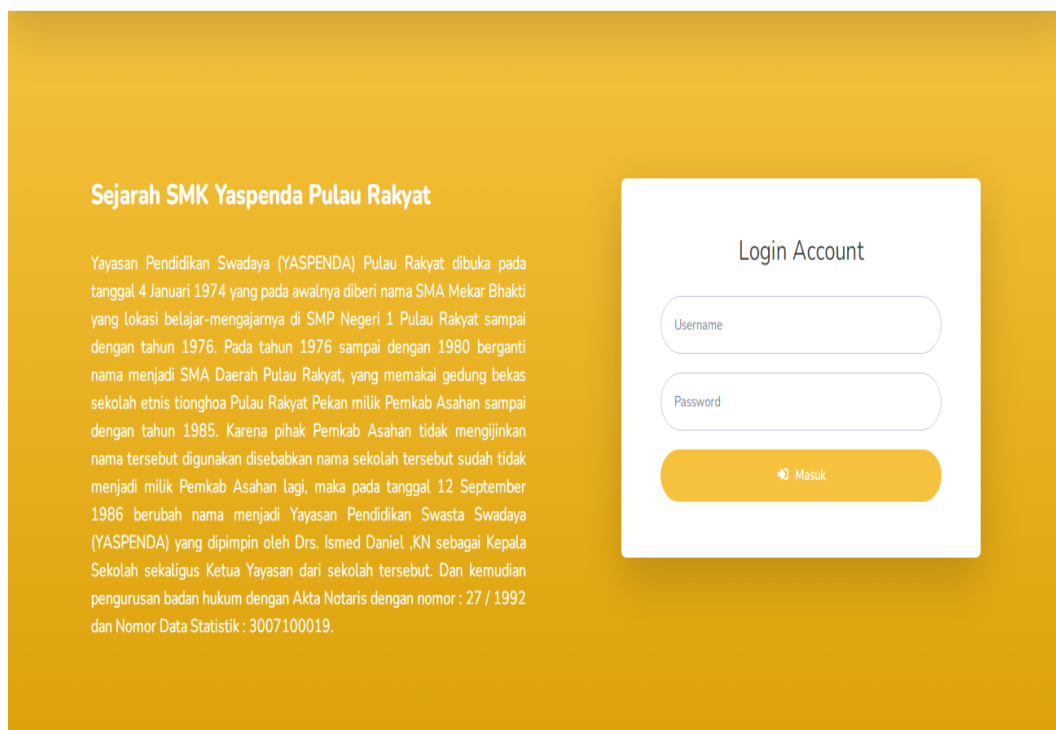
No	Nama Guru	C 1	C 2	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	C 9	C 10	C 11	C 12	C 13	C 14
11	Fika Rahmaini, S.Pd	3	4	3	3	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3
12	Puji Rahayu, S.Pd	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3
13	Satriani, S.Pd	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
14	Siti Purwani, S.Pd	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3
15	Zuraida, S.Pd	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3
16	Kiki Kurniawan Syah, S.Pd	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3
17	Sri Handayani. S.Kom	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3
18	Sity Tree Adinda Tambunan, S.Kom	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3

4.2 Pembahasan

Dalam pembahasan pada penelitian ini peneliti melakukan pengujian dataset menggunakan aplikasi yang peneliti buat, sehingga mempermudah dalam proses pengujian data. Berikut ini merupakan tahapan pengujian dari aplikasi ini.

4.2.1 Tampilan Menu Login

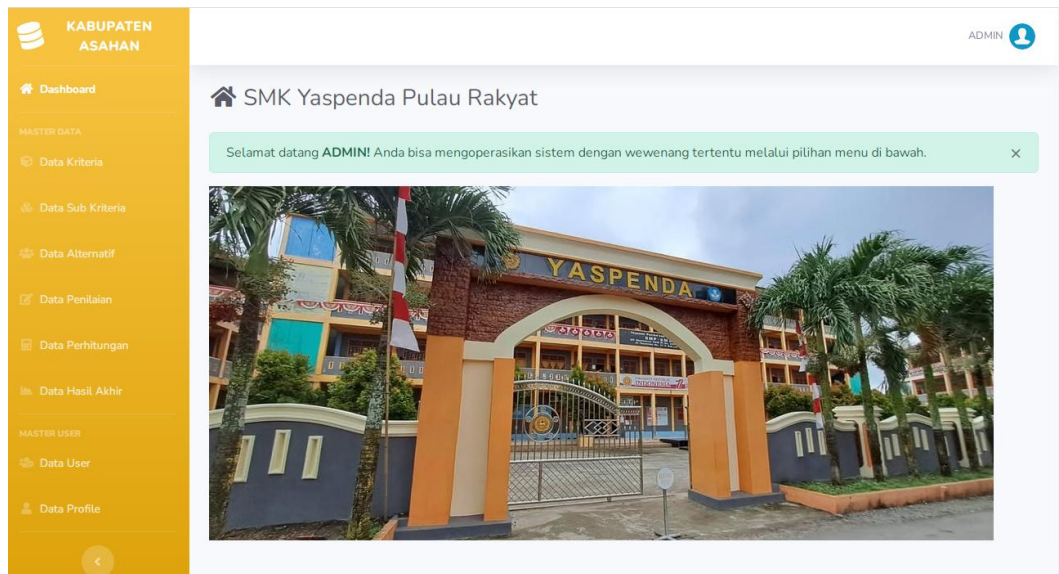
Menu login merupakan menu yang akan muncul saat admin menjalankan aplikasi, selanjutnya input username dan password, berikut tampilan menu login saat menu login dipilih.



Gambar 4.1 Halaman Login

4.4.2 Tampilan Menu Utama

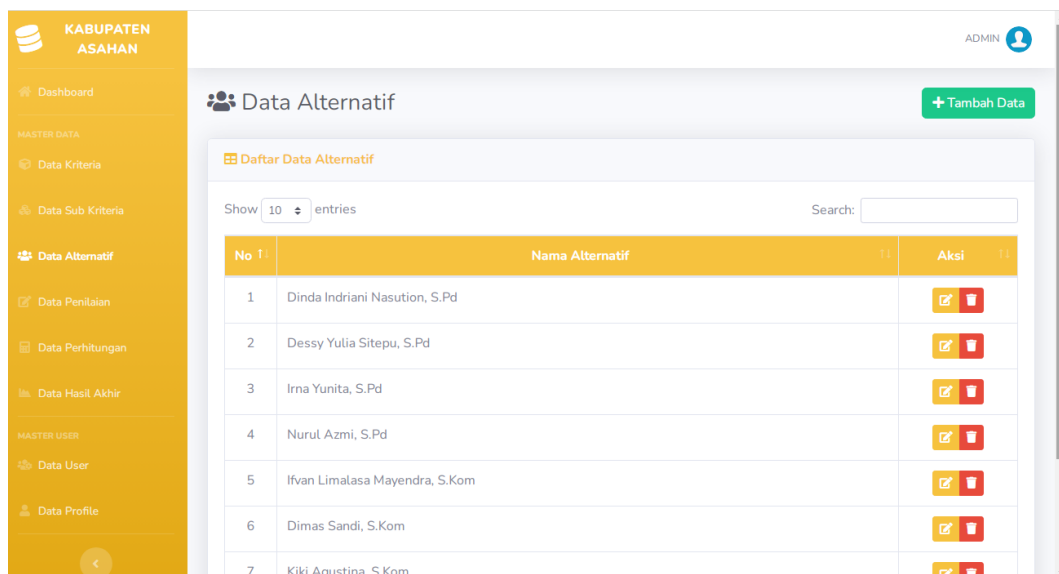
Menu utama berisikan menu data kriteria, data sub kriteria, data alternatif, data penilaian, data perhitungan, data hasil akhir, data user dan data profil, menu-menu tersebut berfungsi untuk melakukan pengolahan data yang ada disistem. Berikut tampilan dari menu utama dari aplikasi yang dirancang.



Gambar 4.2 Halaman Menu Utama

4.2.3 Tampilan Menu Alternatif

Menu alternatif ini digunakan untuk menambahkan nama guru yang terdaftar di sekolah SMK Yaspenda Pulau Rakyat. Berikut tampilan dari menu data alternatif dari aplikasi yang dirancang.



Gambar 4.3 Tampilan Menu Alternatif

4.2.4 Tampilan Menu Kriteria

Menu kriteria digunakan untuk membuat dasar kriteria penilaian terhadap kinerja guru dalam menjalankan tugasnya sebagai pendidik. Berikut tampilan dari menu kriteria dari aplikasi yang dirancang.

KABUPATEN ASAHAN

ADMIN

Data Kriteria + Tambah Data

Daftar Data Kriteria

Show 10 entries Search:

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot	Jenis	Aksi
1	C1	Menguasai karakteristik peserta didik	0.1	Cost	
2	C2	Menguasai teori dan prinsip-prinsip pembelajaran	0.15	Cost	
3	C3	Pengembangan Kurikulum	0.3	Cost	
4	C4	Kegiatan pembelajaran yang mendidik	0.1	Cost	
5	C5	Pengembangan potensi peserta didik	0.1	Cost	
6	C6	Komunikasi dengan peserta didik	0.15	Cost	
7	C7	Penilaian dan evaluasi	0.05	Benefit	
8	C8	Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial	0.15	Benefit	
9	C9	Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan	0.1	Benefit	
10	C10	Etos kerja, tanggung jawab yang tinggi sebagai guru	0.2	Benefit	

Showing 1 to 10 of 14 entries

Previous 1 2 Next

Gambar 4.4 Tampilan Menu Kriteria

4.2.5 Tampilan Sub Kriteria

Menu sub kriteria digunakan untuk menambah dan merubah sub kriteria yang ada pada kriteria penilaian. Berikut tampilan dari menu sub kriteria dari aplikasi yang dirancang.

KABUPATEN ASAHAN ADMIN

Dashboard

MASTER DATA

- Data Kriteria
- Data Sub Kriteria**
- Data Alternatif
- Data Penilaian
- Data Perhitungan
- Data Hasil Akhir

MASTER USER

- Data User
- Data Profile

Data Sub Kriteria

Menguasai karakteristik peserta didik (C1) [+ Tambah Data](#)

No	Nama Sub Kriteria	Nilai	Aksi
1	5	5	Edit Delete
2	4	4	Edit Delete
3	3	3	Edit Delete
4	2	2	Edit Delete
5	1	1	Edit Delete

Menguasai teori dan prinsip-prinsip pembelajaran (C2) [+ Tambah Data](#)

Gambar 4.5 Tampilan Menu Sub Kriteria

4.2.6 Tampilan Menu Data Penilaian

Menu data penilaian digunakan untuk menginputkan penilaian terhadap kinerja guru, data penilaian ini sangat berpengaruh dalam proses hasil akhir.

Berikut tampilan dari menu data penilaian dari aplikasi yang dirancang.

Daftar Data Penilaian

Show 10 entries Search:

No	Alternatif	Aksi
1	Dinda Indriani Nasution, S.Pd	Edit
2	Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	Edit
3	Irna Yunita, S.Pd	Edit
4	Nurul Azmi, S.Pd	Edit
5	Ivan Limalasa Mayendra, S.Kom	Edit
6	Dimas Sandi, S.Kom	Edit
7	Kiki Agustina, S.Kom	Edit
8	Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	Edit

Showing 1 to 8 of 8 entries [Previous](#) 1 [Next](#)

Gambar 4.6 Tampilan Menu Data Penilaian

4.2.7 Tampilan Menu Data Perhitungan

Menu data perhitungan digunakan untuk melihat hasil perhitungan dari kecocokan penilaian yang didapat dari penilaian pada menu nilai bobot. Berikut tampilan dari menu data perhitungan dari aplikasi yang dirancang.

Matrix Keputusan (X)

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14
1	Dinda Indriani Nasution, S.Pd	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4
3	Irna Yunita, S.Pd	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
4	Nurul Azmi, S.Pd	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4
5	Ivan Limalasa Mayendra, S.Kom	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
6	Dimas Sandi, S.Kom	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4
7	Kiki Agustina, S.Kom	3	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	3	4	3
8	Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2

Bobot Preferensi (W)

C1 (Cost)	C2 (Cost)	C3 (Cost)	C4 (Cost)	C5 (Cost)	C6 (Cost)	C7 (Benefit)	C8 (Benefit)	C9 (Benefit)	C10 (Benefit)	C11 (Benefit)	C12 (Benefit)
0.1	0.15	0.3	0.1	0.1	0.15	0.05	0.15	0.1	0.2	0.12	0.11

Matriks Ternormalisasi (R)

No	Nama Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	Dinda Indriani Nasution, S.Pd	0.41039134083406	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
2	Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	0.41039134083406	0.28097574347451	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
3	Irna Yunita, S.Pd	0.20519567041703	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
4	Nurul Azmi, S.Pd	0.30779350562555	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
5	Ivan Limalasa Mayendra, S.Kom	0.41039134083406	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
6	Dimas Sandi, S.Kom	0.41039134083406	0.28097574347451	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
7	Kiki Agustina, S.Kom	0.30779350562555	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327
8	Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	0.30779350562555	0.37463432463268	0.35355339059327	0.35355339059327	0.35355339059327

Gambar 4.7 Tampilan Menu Data Perhitungan

4.2.8 Tampilan Menu Data Hasil Akhir

Menu data hasil akhir digunakan untuk melihat hasil akhir dari penilaian yang sudah dilakukan. Berikut tampilan dari menu data hasil akhir dari aplikasi yang dirancang.



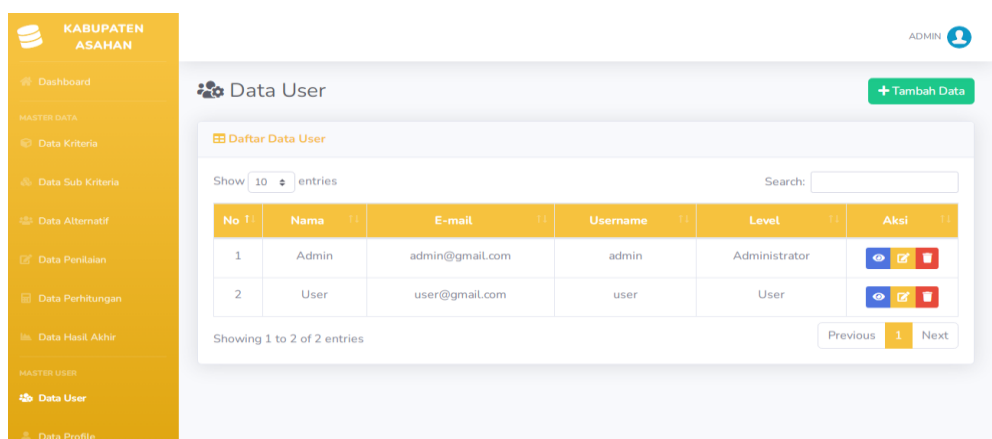
The screenshot shows the 'Data Hasil Akhir' menu. The sidebar on the left contains the following items: Dashboard, MASTER DATA (Data Kriteria, Data Sub Kriteria, Data Alternatif, Data Penilaian, Data Perhitungan), Data Hasil Akhir, MASTER USER (Data User, Data Profile). The main content area is titled 'Data Hasil Akhir' and contains a sub-section 'Hasil Akhir Perankingan TOPSIS'. Below this is a table with the following data:

Alternatif	Nilai	Rank
Nurul Azmi, S.Pd	0.71235	1
Irna Yunita, S.Pd	0.672197	2
Dimas Sandi, S.Kom	0.651935	3
Irfan Limalasa Mayendra, S.Kom	0.605176	4
Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	0.599093	5
Dinda Indriani Nasution, S.Pd	0.592643	6
Kiki Agustina, S.Kom	0.481514	7
Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	0.315143	8

Gambar 4.8 Tampilan Menu Data Hasil Akhir

4.2.9 Tampilan Menu Data User

Menu data user digunakan untuk melihat dan menambah data user pengguna aplikasi. Berikut tampilan dari menu data user dari aplikasi yang dirancang.



The screenshot shows the 'Data User' menu. The sidebar on the left contains the following items: Dashboard, MASTER DATA (Data Kriteria, Data Sub Kriteria, Data Alternatif, Data Penilaian, Data Perhitungan), Data Hasil Akhir, MASTER USER (Data User, Data Profile). The main content area is titled 'Data User' and contains a sub-section 'Daftar Data User'. Below this is a table with the following data:

No	Nama	E-mail	Username	Level	Aksi
1	Admin	admin@gmail.com	admin	Administrator	View Edit Delete
2	User	user@gmail.com	user	User	View Edit Delete

Gambar 4.9 Tampilan Menu Data User

4.2.10 Tampilan Menu Data Profil

Menu data profil digunakan untuk melihat dan merubah data akun aplikasi.

Berikut tampilan dari menu data profil dari aplikasi yang dirancang.

Gambar 4.10 Tampilan Menu Data Profil

4.3 Hasil Pengujian

Pada tahap ini peneliti melakukan validasi hasil dari perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya dan dari hasil pengujian terhadap dataset makah hasil akhir dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Hasil Rangking Penilaian Kinerja Guru

No	Nama Alternatif	Hasil	Rank
1	Elvina Faqih, S.Pd	0.621387	1
2	Kiki Kurniawan Syah, S.Pd	0.518235	2
3	Fika Rahmaini, S.Pd	0.475524	3

No	Nama Alternatif	Hasil	Rank
4	Dimas Sandi, S.Kom	0.451863	4
5	Nurul Azmi, S.Pd	0.448176	5
6	Irna Yunita, S.Pd	0.444201	6
7	Kiki Kurniawan Syah, S.Pd	0.435624	7
8	Dessy Yulia Sitepu, S.Pd	0.431809	8
9	Ifvan Limalasa Mayendra, S.Kom	0.425489	9
10	Dinda Indriani Nasution, S.Pd	0.420114	10
11	Zuraida, S.Pd	0.395248	11
12	Satriani, S.Pd	0.389091	12
13	Sity Tree Adinda Tambunan, S.Kom	0.375353	13
14	Puji Rahayu, S.Pd	0.34219	14
15	Kiki Agustina, S.Kom	0.340113	15
16	Sri Handayani. S.Kom	0.336142	16
17	Siti Purwani, S.Pd	0.335414	17
18	Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd	0.266574	18

Berdasarkan hasil perhitungan dan pemeringkatan, Elvina Faqih, S.Pd memperoleh nilai tertinggi sebesar 0.621387, sehingga menduduki peringkat pertama dan menjadi kandidat paling unggul di antara seluruh alternatif yang dievaluasi. Posisi kedua ditempati oleh Kiki Kurniawan Syah, S.Pd dengan nilai 0.518235, disusul oleh Fika Rahmaini, S.Pd di peringkat ketiga dengan nilai 0.475524. Sementara itu, Elvida Rahmi Sinurat, S.Pd menempati posisi terakhir dengan nilai terendah yaitu 0.266574. Hal ini menunjukkan bahwa Elvina Faqih,

S.Pd merupakan pilihan paling sesuai berdasarkan kriteria yang telah diterapkan dalam proses pengambilan keputusan.