

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Tampilan Hasil

Tampilan hasil beserta tahapan dari aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan guru honorer pada smp swasta yayasan perguruan utama menggunakan metode ROC dan SAW dapat dilihat sebagai berikut :

Pertama-tama pengguna menjalankan aplikasi dengan membuka *web browser* dan mengetik localhost/penerimaan/. Kemudian jendela *web browser* akan tampil *form* login seperti yang terlihat pada Gambar IV.1.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

Silahkan Login :

USERNAME

PASSWORD

SUBMIT

Gambar IV.1. Tampilan Hasil *Form* Login

Kemudian setelah *form* login tampil maka tahapan selanjutnya pengguna memilih pengguna di combobox username dan memasukkan sandi di textbox password. Jika pengguna bagian Admin dan sandi salah maka akan tampil pesan kesalahan dan jika sandi benar akan tampil *form* menu seperti pada Gambar IV.2.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor

Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Selamat Datang

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Gambar IV.2. Tampilan Hasil *Form* Menu

Pada Gambar IV.2 terdapat beberapa menu pilihan yaitu alternatif, kriteria, sub kriteria, hasil keputusan dan keluar. Jika pengguna mengklik alternatif maka aplikasi menampilkan *form* alternatif, jika pengguna mengklik kriteria maka aplikasi menampilkan *form* kriteria, jika pengguna mengklik sub kriteria maka aplikasi menampilkan *form* sub kriteria, jika pengguna mengklik hasil keputusan maka aplikasi menampilkan *form* keputusan dan jika pengguna mengklik keluar maka aplikasi menampilkan *form* login kembali.

Kemudian untuk mengelola data alternatif maka terlebih dahulu pengguna memasukkan data pada field nama, alamat dan no hp kemudian klik tombol simpan seperti pada Gambar IV.3.


Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
 Metode ROC dan SAW
 SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Alternatif

NAMA	ALAMAT	NO HP	AKSI
Badriah	jl. Rela	0813145455667	 
Sulwana Siregar	jl. Sukaramai	0813556677755	 
Muslim	jl. Bayangkara	085563775561	 
Nico hariyanto	jl. Budiman	0866783455666	 
Sri Anita	jl. Denai	0877889955444	 
Fitri Indah Sari	Jl. Belat	0899777766554	 

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Gambar IV.3. Tampilan Hasil *Form* Alternatif Simpan

Kemudian untuk mengubah data maka pengguna mengklik tombol ubah dan kemudian mengubah isi data dan mengklik tombol simpan seperti Gambar IV.4.


Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
 Metode ROC dan SAW
 SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Alternatif

ID ALTERNATIF 

NAMA

ALAMAT

NO HP

Gambar IV.4. Tampilan Hasil *Form* Alternatif Ubah

Kemudian untuk menghapus data maka pengguna dapat memilih salah satu data dan klik tombol hapus seperti Gambar IV.4.


Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
 Metode ROC dan SAW
 SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Alternatif

NAMA	ALAMAT	NO HP	AKSI
Badriah	jl. Rela	0813145455667	 
Sulwana Siregar	jl. Sukaramai	0813556677755	 
Muslim	jl. Bayangkara	085569775561	 
Nico hariyanto	jl. Budiman	0866783455666	 
Sri Anita	jl. Denai	0877889955444	 

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Gambar IV.5. Tampilan Hasil *Form* Alternatif Hapus

Kemudian untuk mengelola data kriteria maka terlebih dahulu pengguna memasukkan data pada field kriteria dan bobot kemudian klik tombol simpan seperti pada Gambar IV.6.


Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
 Metode ROC dan SAW
 SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

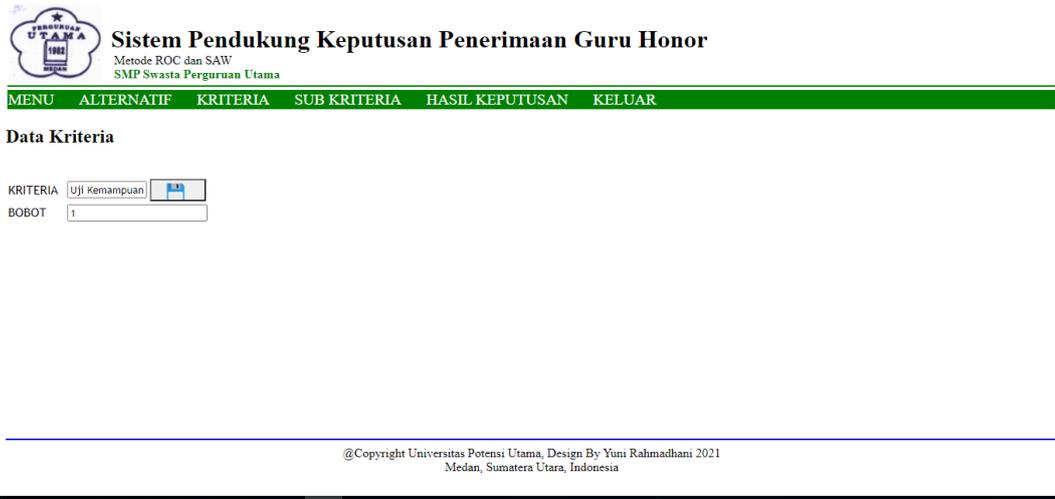
Data Kriteria

KRITERIA	BOBOT	AKSI
Pendidikan	6	 
Pengalaman	5	 
Status Pernikahan	4	 
Usia	3	 
IPK	2	 
Uji Kemampuan	1	 

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

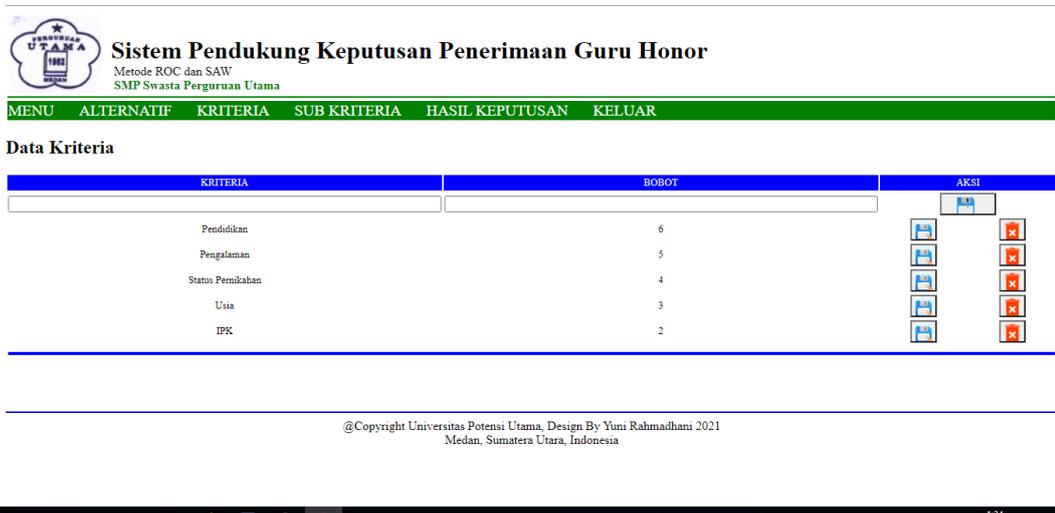
Gambar IV.6. Tampilan Hasil *Form* Kriteria Simpan

Kemudian untuk mengubah data maka pengguna mengklik tombol ubah dan kemudian mengubah isi data dan mengklik tombol simpan seperti Gambar IV.4.



Gambar IV.7. Tampilan Hasil *Form* Kriteria Ubah

Kemudian untuk menghapus data maka pengguna dapat memilih salah satu data dan klik tombol hapus seperti Gambar IV.8.



Gambar IV.8. Tampilan Hasil *Form* Kriteria Hapus

Kemudian untuk mengelola data sub kriteria maka terlebih dahulu pengguna memasukkan data pada field id kriteria, sub kriteria dan nilai kemudian klik tombol simpan seperti pada Gambar IV.9.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Sub Kriteria

ID KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI	AKSI	
			Hitung	Simpan
1	S2	0.61		
1	S1	0.28		
1	D3	0.11		
2	>2 Tahun	0.61		
2	1-2 Tahun	0.28		
2	<1 Tahun	0.11		
3	Belum Menikah	0.75		
3	Menikah	0.25		
4	27-30	0.61		
4	31-34	0.28		
4	>34	0.11		
5	>=5	0.61		

Gambar IV.9. Tampilan Hasil *Form* Kriteria Simpan

Kemudian untuk mengubah data maka pengguna mengklik tombol ubah dan kemudian mengubah isi data dan mengklik tombol simpan seperti Gambar IV.10.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Sub Kriteria

ID KRITERIA

SUB KRITERIA

NILAI

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Gambar IV.10. Tampilan Hasil *Form* Sub Kriteria Ubah

Kemudian untuk menghapus data maka pengguna dapat memilih salah satu data dan klik tombol hapus seperti Gambar IV.11.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Sub Kriteria

ID KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI	AKSI	
			Hitung	Simpan
1	S2	0.61		
1	S1	0.28		
1	D3	0.11		
2	>2 Tahun	0.61		
2	1-2 Tahun	0.28		
2	<1 Tahun	0.11		
3	Belum Menikah	0.75		
3	Menikah	0.25		
4	27-30	0.61		
4	31-34	0.28		
4	>34	0.11		
5	>3.5	0.61		

Gambar IV.11. Tampilan Hasil *Form* Sub Kriteria Hapus

Kemudian untuk menghasilkan nilai bobot maka pengguna memasukkan id kriteria dan klik tombol hitung seperti Gambar IV.12.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Sub Kriteria

ID KRITERIA	SUB KRITERIA	NILAI	AKSI	
			Hitung	Simpan
1				
1	S2	0.61		
1	S1	0.28		
1	D3	0.11		
2	>2 Tahun	0.61		
2	1-2 Tahun	0.28		
2	<1 Tahun	0.11		
3	Belum Menikah	0.75		
3	Menikah	0.25		
4	27-30	0.61		
4	31-34	0.28		
4	>34	0.11		
5	>3.5	0.61		

Gambar IV.12. Tampilan Hasil *Form* Sub Kriteria Hitung

Kemudian pada *form* hasil keputusan hanya terdapat tombol hapus dan laporan yang apabila di klik akan menghapus data yang dipilih seperti pada Gambar IV.13.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

MENU ALTERNATIF KRITERIA SUB KRITERIA HASIL KEPUTUSAN KELUAR

Data Hasil Keputusan

CETAK

NAMA	Pendidikan	Pengalaman	Status Pernikahan	Usia	IPK	Uji Kemampuan	KEPUTUSAN	AKSI
1	0.28	0.28	0.75	0.61	0.61	0.28	Terpilih	
2	0.28	0.28	0.25	0.28	0.28	0.61	Tidak Terpilih	
3	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	Tidak Terpilih	
4	0.28	0.28	0.25	0.61	0.61	0.11	Tidak Terpilih	
5	0.28	0.28	0.75	0.11	0.11	0.28	Tidak Terpilih	
6	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	Tidak Terpilih	

Gambar IV.13. Tampilan Hasil Form Hasil Keputusan



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

Laporan Hasil Keputusan

NAMA	Pendidikan	Pengalaman	Status Pernikahan	Usia	IPK	Uji Kemampuan	HASIL	KEPUTUSAN
1	0.28	0.28	0.75	0.61	0.61	0.28	3.40983606557	Terpilih
2	0.28	0.28	0.25	0.28	0.28	0.61	2.60473588342	Tidak Terpilih
3	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	3.22950819672	Tidak Terpilih
4	0.28	0.28	0.25	0.61	0.61	0.11	2.9189435337	Tidak Terpilih
5	0.28	0.28	0.75	0.11	0.11	0.28	2.72677595628	Tidak Terpilih
6	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	3.22950819672	Tidak Terpilih

Medan, 09-09-2021

Gambar IV.14. Tampilan Hasil Laporan Keputusan

Pada form login jika pengguna adalah user kemudian mengklik tombol submit maka aplikasi menampilkan form keputusan seperti pada Gambar IV.15.



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru Honor
Metode ROC dan SAW
SMP Swasta Perguruan Utama

KEPUTUSAN :

Alternatif	Pendidikan	Pengalaman	Status Pernikahan	Usia	IPK	Uji Kemampuan	KEPUTUSAN	AKSI
1	0.28	0.28	0.75	0.61	0.61	0.28	Terpilih	3.40983606557
2	0.28	0.28	0.25	0.28	0.28	0.61	Tidak Terpilih	2.60473588342
3	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	Tidak Terpilih	3.22950819672
4	0.28	0.28	0.25	0.61	0.61	0.11	Tidak Terpilih	2.9189435337
5	0.28	0.28	0.75	0.11	0.11	0.28	Tidak Terpilih	2.72677595628
6	0.28	0.28	0.75	0.61	0.28	0.28	Tidak Terpilih	3.22950819672

@Copyright Universitas Potensi Utama, Design By Yuni Rahmadhani 2021
Medan, Sumatera Utara, Indonesia

Gambar IV.15. Tampilan Form Keputusan

Pada Gambar IV.15 jika pengguna mengisi seluruh *field* dan mengklik tombol simpan maka aplikasi menyimpan seluruh data. Jika pengguna telah memasukkan seluruh data kemudian mengklik tombol keputusan, maka sistem menampilkan hasil perhitungan dari metode ROC dan SAW.

IV.2. Pembahasan

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi Sistem pendukung keputusan penerimaan guru honorer pada smp swasta yayasan perguruan utama menggunakan metode ROC dan SAW :

1. Perangkat keras yaitu satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. *Processor Core i3 / Core i2 / Core 2 duo*
 - b. RAM minimal 2 Gb
 - c. *Hardisk* minimal 80 Gb
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
 - a. Sistem Operasi *Windows*
 - b. *Notepad++*
 - c. *Appserv*

IV.2.1 Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel. IV.1. Blackbox Testing Form Login

No.	Form Login	Hasil	Validitas
1.	Pilih admin pada combobox pengguna, isi sandi dan klik tombol submit	Jika sandi benar, maka sistem menampilkan <i>form</i> menu utama. Jika sandi salah, maka aplikasi menampilkan pesan kesalahan	Valid
2.	Pilih user pada combobox pengguna dan klik tombol submit	Sistem menampilkan <i>form</i> keputusan	Valid

Tabel. IV.2. Blackbox Testing Form Menu

No.	Form Menu	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Alternatif	Sistem menampilkan <i>form</i> Alternatif	Valid
2.	Klik Tombol Kriteria	Sistem menampilkan <i>form</i> Kriteria	Valid
3.	Klik Tombol Sub Kriteria	Sistem menampilkan <i>form</i> Sub Kriteria	Valid
4.	Klik Tombol Keputusan	Sistem menampilkan <i>form</i> Keputusan	Valid
5.	Klik Tombol Logout	Sistem menampilkan <i>form</i> Login	Valid

Tabel. IV.3. Blackbox Testing Form Alternatif

No.	Form Alternatif	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam tabel basis data	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.4. Blackbox Testing Form Kriteria

No.	Form Kriteria	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam tabel basis data	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.5. Blackbox Testing Form Sub Kriteria

No.	Form Sub Kriteria	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam tabel basis data	Valid
2.	Klik Tombol Ganti	Sistem mengganti isi tabel basis data	Valid

		data sesuai dengan id	
3.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid

Tabel. IV.6. Blackbox Testing Form Keputusan

No.	Form Alternatif	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Simpan	Sistem menyimpan seluruh isi <i>text</i> ke dalam tabel basis data	Valid
2.	Klik Tombol Keputusan	Sistem menampilkan hasil metode	Valid

Tabel. IV.7. Blackbox Testing Form Hasil Keputusan

No.	Form Alternatif	Hasil	Validitas
1.	Klik Tombol Hapus	Sistem menghapus isi tabel basis data sesuai dengan id	Valid

IV.2.2 Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Tombol tambah, simpan, cari, ubah dan hapus berjalan dengan baik.
2. Konektifitas antar aplikasi dan basis data berjalan dengan baik.
3. Perhitungan kombinasi metode ROC dan SAW telah sesuai antara teori dan aplikasi.
4. Aplikasi dapat memberikan keputusan yang sesuai dengan teori.

5. Aplikasi dapat digunakan dengan mudah.

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Sistem

Adapun kelebihan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Dapat memberikan keputusan dengan mudah dan cepat berdasarkan kriteria.
2. Menggunakan metode sistem pendukung keputusan dalam penerimaan guru honorer yaitu ROC dan SAW.
3. Tidak memerlukan paket data internet untuk menggunakan aplikasi.

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi hanya memberikan keputusan untuk penerimaan guru honorer.
2. Aplikasi tidak memiliki petunjuk penggunaan.
3. Aplikasi tidak diterapkan berbasis android.