



PELATIHAN PADA REKRUTMEN SELEKSI KARYAWAN BARU BERBASIS VISUAL BASIC 2010 DENGAN KOMBINASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DAN RANK ORDER CENTROID (ROC)

*TRAINING ON NEW EMPLOYEE RECRUITMENT AND SELECTION BASED ON VISUAL
BASIC 2010 WITH A COMBINATION OF SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) AND RANK
ORDER CENTROID (ROC) METHODS*

Nandri Marsan Sitinjak¹, James Ronald Tambunan², Dewi Sartika³

¹Teknologi Informasi, Universitas Putera Abadi Langkat, Stabat - Langkat, Indonesia

^{2,3}Manajemen Informatika, Akademi Manajemen Informatika Komputer Widyalyoka, Medan, Sumatera Utara,
Indonesia

Email : nandrimarsan@gmail.com¹, Jamesronaldtambunan@gmail.com², dewi_ika87@yahoo.co.id³

ABSTRAK

Rekrutmen staff pegawai baru atau rekrutmen adalah hal yang penting bagi perusahaan untuk memperoleh calon staff pegawai baru dalam menduduki suatu jabatan. Pada sebagian perusahaan, proses penerimaan staff pegawai baru masih belum dilakukan secara professional. Hal ini terjadi karena tidak ada metode standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon staff pegawai baru. Aplikasi rekrutmen staff pegawai baru yang dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) & Rank Order Centroid (ROC). Kombinasi metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai staff pegawai baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem yang dibangun dapat mempermudah dan mempercepat proses penyeleksian rekrutmen staff pegawai baru dan membantu manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan untuk menentukan staff pegawai baru di suatu perusahaan.

Kata Kunci : Rekrutmen, Staff Pegawai, Simple Additive Weighting (SAW), Rank Order Centroid (ROC).

ABSTRACT

Recruitment of new staff or recruitment is important for companies to obtain new staff candidates to occupy a position. In some companies, the process of accepting new staff is still not carried out professionally. This happens because there is no systematic standard method for assessing the eligibility of new staff candidates. The new staff recruitment application is built using the Simple Additive Weighting (SAW) & Rank Order Centroid (ROC) methods. This combination of methods was chosen because it can determine the weight value for each attribute, then continued with the ranking process that will select the best alternative from a number of alternatives, in this case the



PUNDIMASWID This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



alternative in question is the one that is entitled to be accepted as new staff based on the specified criteria. Based on the test results, the system built can simplify and accelerate the selection process for recruiting new staff and assist Human Resources (HR) division managers in making decisions to determine new staff in a company.

Keywords: Recruitment, Staff, Simple Additive Weighting (SAW), Rank Order Centroid (ROC).

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Penguasaan teknologi menjadi salah satu kompetensi yang sangat penting bagi siswa-siswi dalam menghadapi tantangan era digital. Salah satu keterampilan yang sangat dibutuhkan saat ini adalah kemampuan untuk mengembangkan dan mengelola website. Website tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai platform interaktif yang dapat mendukung berbagai kegiatan pendidikan dan bisnis[1].

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesat, sehingga mendorong setiap manusia merespon semua perkembangan tersebut secara cepat untuk mengikutinya. Tuntutan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan untuk merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat dibutuhkan. Kemampuan untuk memahami perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi membutuhkan pemikiran yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan kemauan bekerjasama secara efektif[2].

Saat ini perkembangan aplikasi semakin cepat dan semakin cepat, dan setiap individu / kelompok didorong untuk mengaplikasikannya dalam berbagai aktivitas[3]. Saat ini, di era Internet, batasan waktu dan jarak menjadi tidak berarti[4]. Perkembangan jaringan komunikasi data antar komputer telah membawa berbagai aplikasi ke dalam Internet[5]. Di era ini banyak perusahaan yang menggunakan aplikasi untuk menunjang aktivitasnya[6]. Kemajuan Industri 4.0 di dunia usaha merupakan bidang yang paling terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi. Bisnis yang menghasilkan uang melalui internet bisa menjangkau seluruh dunia. Bisnis ini memiliki peluang yang sama untuk bersaing di dunia maya[7]. Pemanfaatan teknologi informasi dapat memberi kemudahan dalam pengolahan informasi serta dapat mengurangi terjadinya kesalahan dalam proses pengarsipan data[8]. Penggunaan teknologi informasi yang optimal dalam sebuah perusahaan akan menunjang efisiensi dan efektifitas kerja dalam mengolah data untuk mendapatkan data yang diinginkan[9]. Agar proses transaksi pembelian dan penjualan lebih efisien, dibutuhkan pembangunan sebuah sistem informasi yang dapat membantu mempermudah pencatatan transaksi[10]. Pembangunan sistem informasi yang dilakukan untuk memecahkan masalah yaitu perancangan sistem informasi berbasis website[11].

Indonesia saat ini memasuki era industri 4.0, di mana teknologi berperan penting dalam menyelesaikan berbagai masalah masyarakat[12]. Teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari gaya hidup, bahkan menjadi kebutuhan primer bagi sebagian orang. Visi ini menuntut pemerintah untuk bergerak cepat dalam mempersiapkan ekosistem yang mendorong masyarakat agar termotivasi dan beradaptasi dengan teknologi baru[13].

Sering kali kita mendapati pegawai yang baru masuk ke dalam suatu perusahaan hanya bertahan dalam jangka waktu yang pendek saja. Alasan yang utama adalah kesalahan rekrutmen / penerimaan staff pegawai baru. Setelah direkrut, ternyata staff pegawai ini tidak memiliki skill maupun kualifikasi seperti yang dibutuhkan oleh pekerjaan tersebut. Proses penerimaan staff pegawai baru masih belum dilakukan secara professional, tetapi dilakukan dengan cara-cara penyuaipan, pertemanan, atau hubungan keluarga. Hal ini terjadi karena tidak ada metode standar yang sistematis untuk menilai kelayakan calon pegawai. Melihat fenomena tersebut, peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menangani permasalahan penerimaan staff pegawai baru





dinilai masih belum maksimal. Peran divisi Sumber Daya Manusia (SDM) terutama manajer yang melakukan seleksi sangat dibutuhkan sejak awal dalam proses penerimaan staff pegawai baru. Karena dari awal proses inilah kemudian para calon staff pegawai akan diberikan bekal dan persiapan untuk bekerja di suatu perusahaan. Untuk memecahkan permasalahan tersebut perlu dibuat suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan terutama manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan untuk menentukan staff pegawai baru di suatu perusahaan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) & Rank Order Centroid (ROC), karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak diterima sebagai staff pegawai baru berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dengan proses perankingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan diterima menjadi staff pegawai baru di suatu perusahaan.

2. METODE

2.1. Tahapan Penelitian

Metode perancangan yang penulis lakukan yaitu dengan metode pengembangan system SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model proses *waterfall*. Adapun tahap-tahapan nya seperti dibawah ini :

1. Perencanaan (*Planning*)
Tahap ini adalah tahap awal di mana kita merencanakan pengembangan sistem. Pada tahap ini, kita menganalisis arsitektur dan teknologi yang akan digunakan, serta memahami bagaimana sistem akan bekerja. Kita juga menentukan kebutuhan pengguna dan data yang diperlukan, termasuk kebutuhan akan *database*.
2. Desain (*Design*)
Di tahap ini, kita mulai merancang sistem yang akan dibangun. Kita menggunakan diagram, seperti UML, untuk memvisualisasikan cara kerja sistem. Desain ini mencakup arsitektur teknologi, alur data, serta perancangan *database*. Misalnya, untuk sistem ini, kita menggunakan Visual Basic 2010 & *database* SQL Server 2008 R.
3. Coding
Proses melakukan *coding system* (pengkodean perangkat lunak) oleh programmer atau *software engineer* sesuai dengan planning dan design yang telah dibuat sebelumnya. dibaca dan dimengerti oleh komputer.
4. Pengujian (*Testing*):
Pada tahap ini, sistem yang telah dibuat diuji untuk memastikan semuanya berjalan dengan baik. Kita menggunakan teknik pengujian *black box* (untuk menguji fungsi sistem) dan *User Acceptance Test* (UAT) untuk memastikan bahwa pengguna puas dengan hasil akhirnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisa Masalah

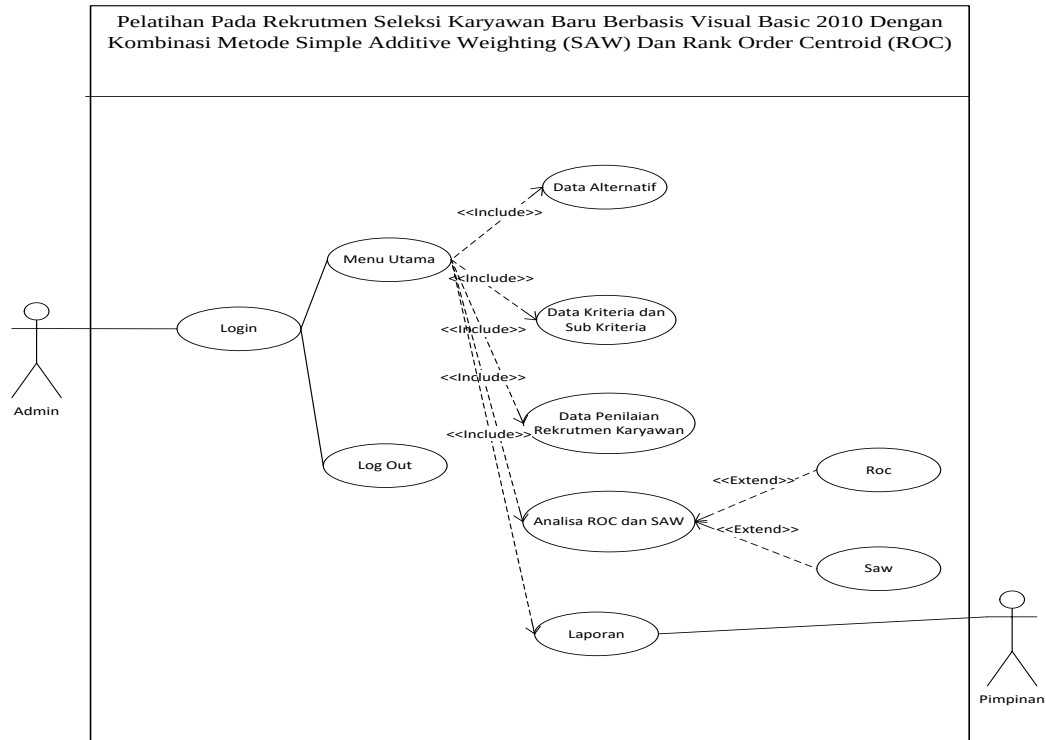
3.1. Desain Sistem

Desain sistem menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language* (UML) yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.



1. Use Case Diagram

Proses sistem yang akan dirancang digambarkan dengan *usecase diagram* pada Gambar 1. sebagai berikut:

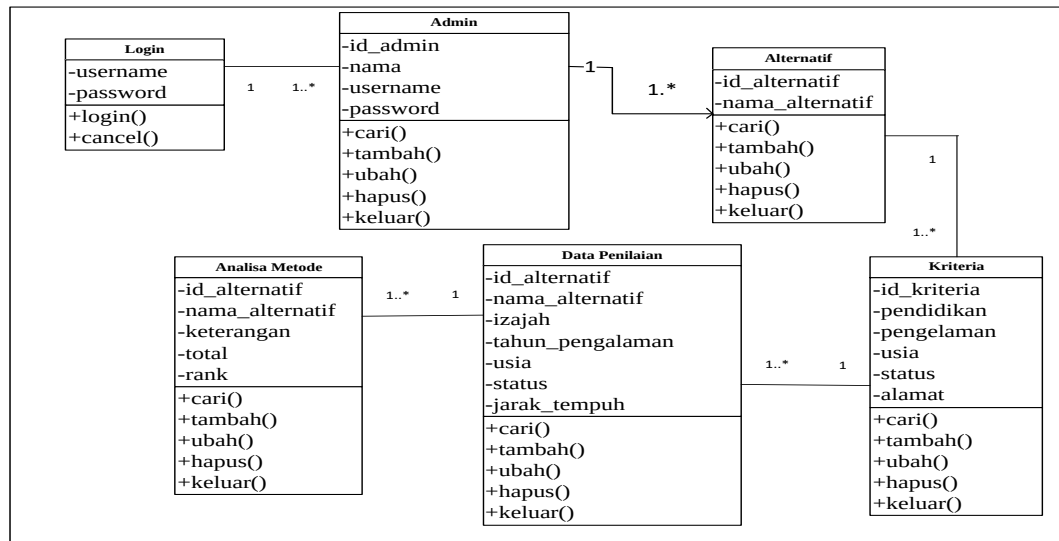


Gambar 1. Use Case Diagram Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC)

2. Class Diagram

Class Diagram Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC) dapat dilihat pada Gambar 2 :

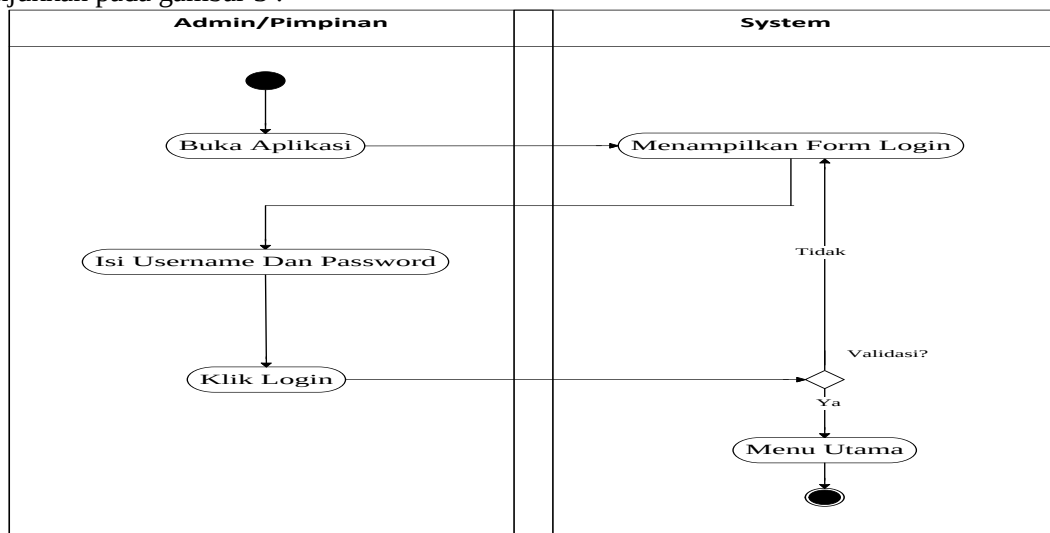




Gambar 2. *Class Diagram* Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC)

3. Activity Diagram Login

Aktivitas login akan dilakukan oleh admin dengan langkah- langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username* dan *password*, jika Akun telah *valid* maka sistem akan berpindah pada menu *administrator*, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilan Informasi kesalahan yang ditunjukkan pada gambar 3 :



Gambar 3. *Activity Diagram* Login

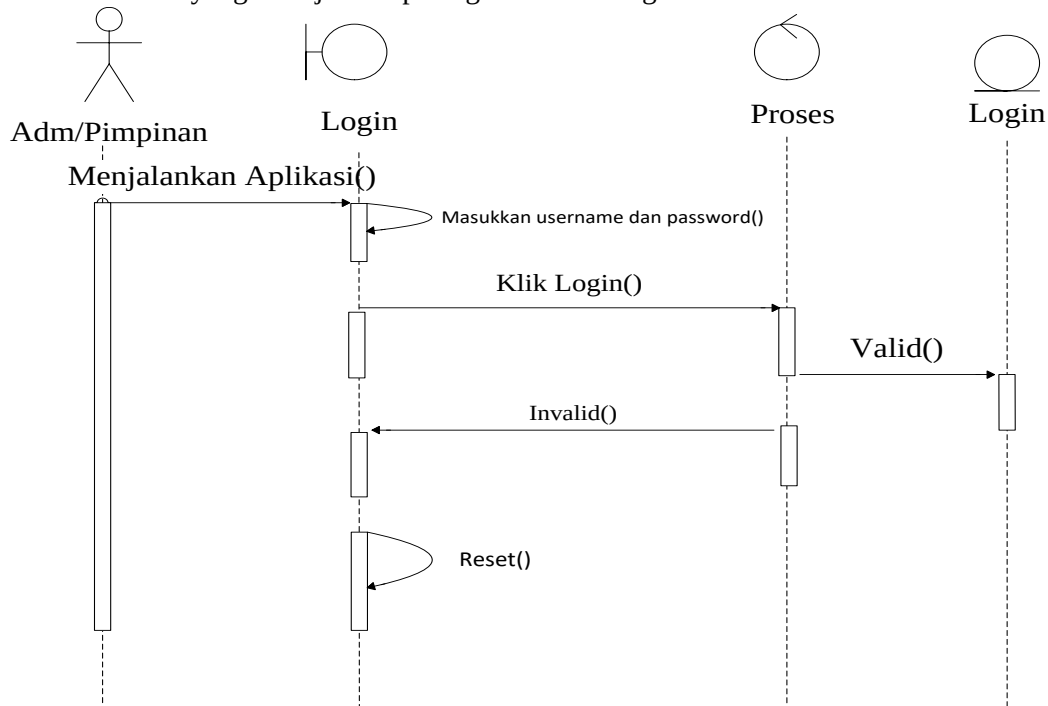
Pada gambar diatas menjelaskan bahwa aktifitas diagram pada proses masuk ke dalam aplikasi, dimana ketika aplikasi dimulai maka secara otomatis akan menuju ke halaman *login*, lalu ke halaman *form login* ketika mengisi *form login* menekan tombol *login* lalu sistem menerima data



login dan mengirim data login ke database lalu database nantinya akan mengirim autentikasi jika berhasil login menggunakan data pengguna selanjutnya akan menuju ke halaman utama aplikasi jika gagal maka akan kembali ke *form login* dan pada halaman menu utama terdapat kelola data helpdesk, data teknisi dan data task yang dapat di pilih data nya yang akan ditambah, diedit atau dihapus. Jika data berhasil ditambah, edit dan hapus maka akan muncul pesan data yang tersimpan, Jika gagal maka akan kembali ke form mengisi data dan selanjutnya data tersebut akan disimpan ke database.

4. Sequence Diagram Login

Sequence Diagram login yang dilakukan oleh admin dapat diterangkan dengan langkah-langkah *state*, dimulai dari memasukkan *username*, memasukkan *password*, jika Akun *valid* maka sistem akan mengaktifkan menu *administrator*, sedangkan jika tidak *valid*, maka tampilan Informasi kesalahan yang ditunjukkan pada gambar 4. sebagai berikut :



Gambar 4. Sequence Diagram Login

Pada gambar diatas menjelaskan bahwa aktifitas diagram pada proses masuk ke dalam aplikasi, dimana ketika aplikasi dimulai maka secara otomatis akan menuju ke halaman *login*, lalu ke halaman *form login* ketika mengisi *form login* menekan tombol *login* lalu sistem menerima data login dan mengirim data login ke database lalu database nantinya akan mengirim autentikasi jika berhasil login menggunakan data pengguna selanjutnya akan menuju ke halaman utama aplikasi jika gagal maka akan kembali ke *form login*.

3.2. Perancangan Tampilan

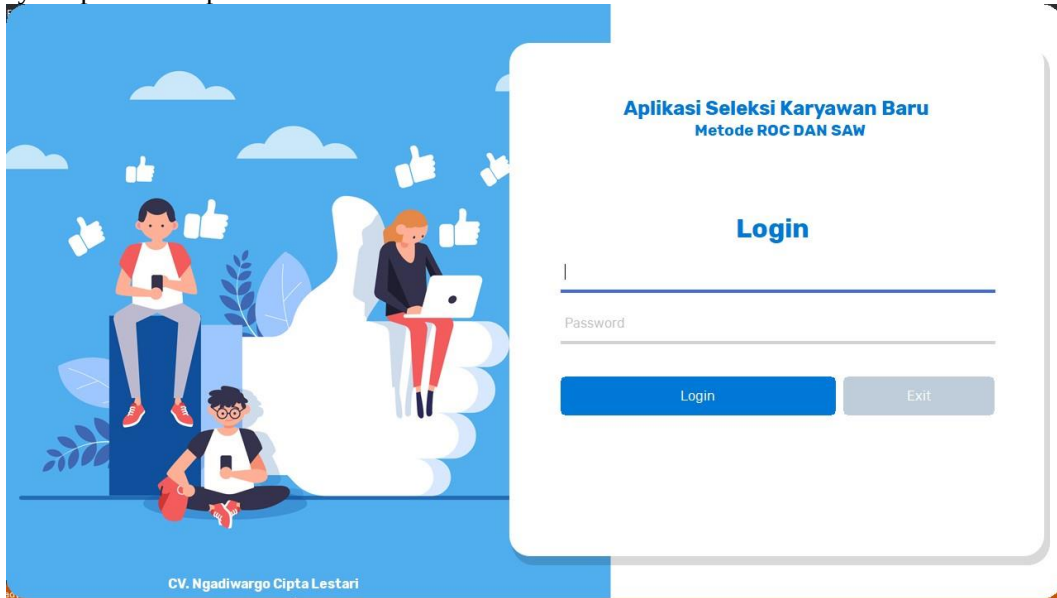
3.2.1. Tampilan Hasil

Berikut adalah tampilan hasil dan pembahasan dari Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC).



1. Tampilan *Login*

Tampilan *login* terdiri dari beberapa tombol yaitu tombol *login* dan *reset*, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 5 :

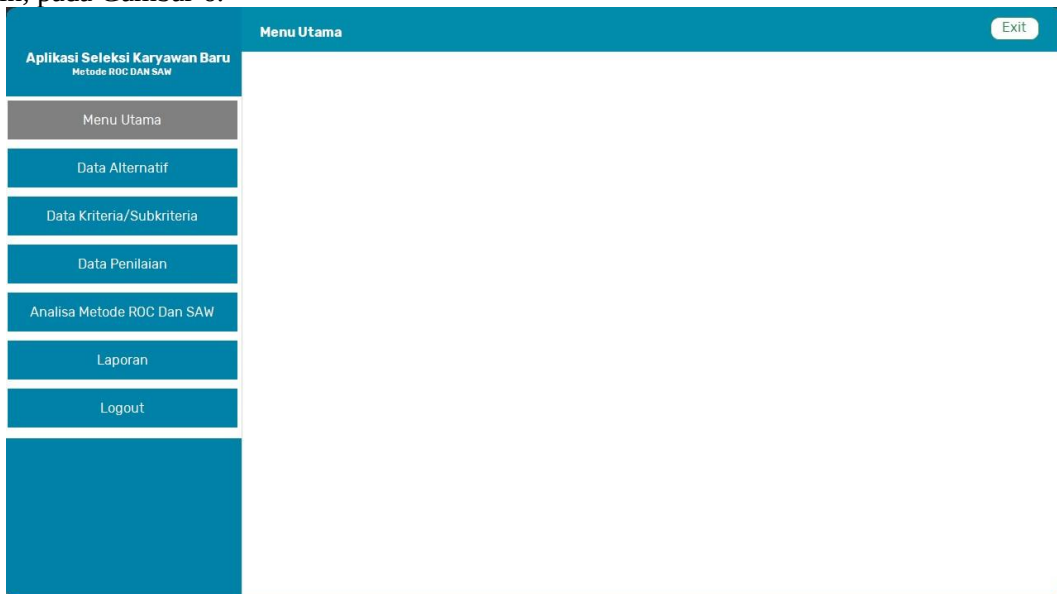


Gambar 5. Tampilan Login

Pada Gambar 5 menampilkan *login* yang fungsinya untuk masuk kedalam halaman Login admin.

2. Tampilan Halaman Menu Utama

Tampilan menu utama admin ada beberapa menu, yang berfungsi sebagai pusat program admin, pada Gambar 6.

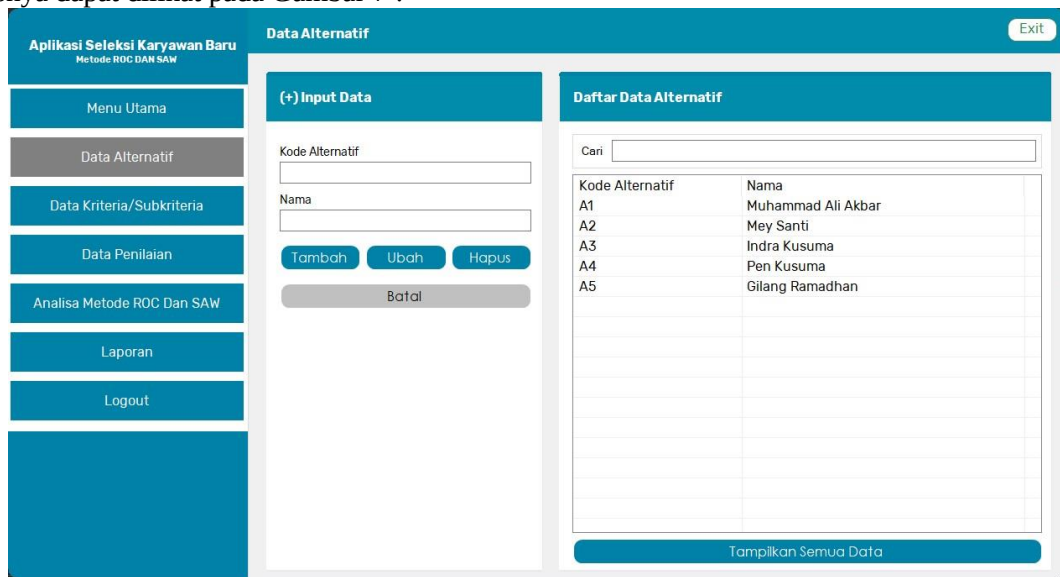


Gambar 6. Tampilan Halaman Menu Utama

Pada tampilan halaman utama menu sidebar juga terdapat beberapa menu seperti data alternatif, data kriteria/subkriteria, data penilaian, analisa metode roc dan saw, laporan dan *logout*.

3. Tampilan Halaman Data Alternatif

Tampilan halaman ini memasukan data-data alternatif pada Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC) untuk mengolah data alternatif untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7 :



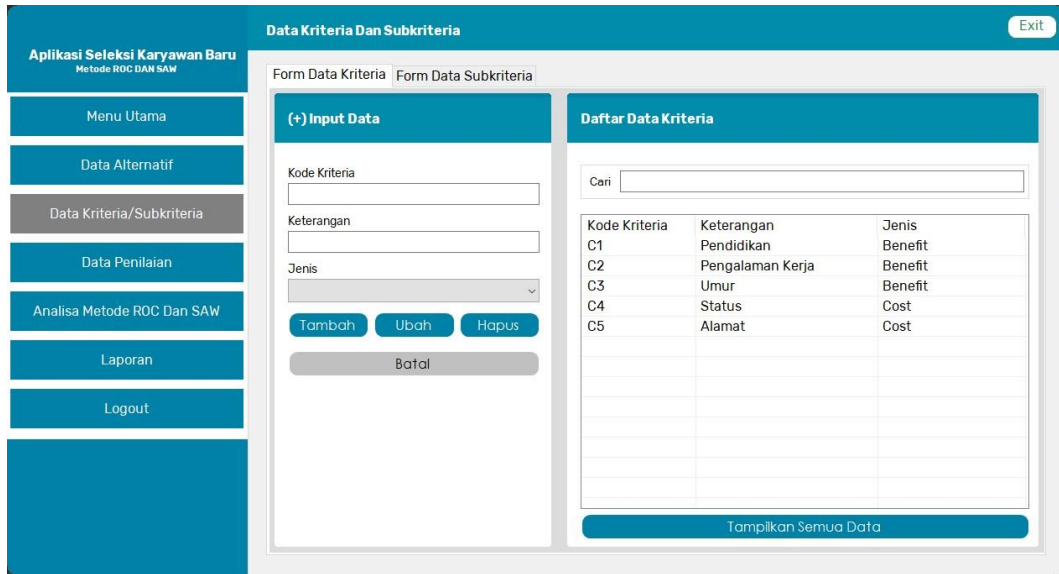
Kode Alternatif	Nama
A1	Muhammad Ali Akbar
A2	Mey Santi
A3	Indra Kusuma
A4	Pen Kusuma
A5	Gilang Ramadhan

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Alternatif

Gambar 7 menjelaskan bahwa admin dapat memasukan data tentang alternatif mulai dari nama nama alternatif sampai dengan kode alternatif dan dilengkapi dengan tombol aksi yaitu tambah, edit, hapus.

4. Tampilan Halaman Form Data Kriteria

Tampilan halaman data teknisi untuk penginputan data kriteria, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 8.

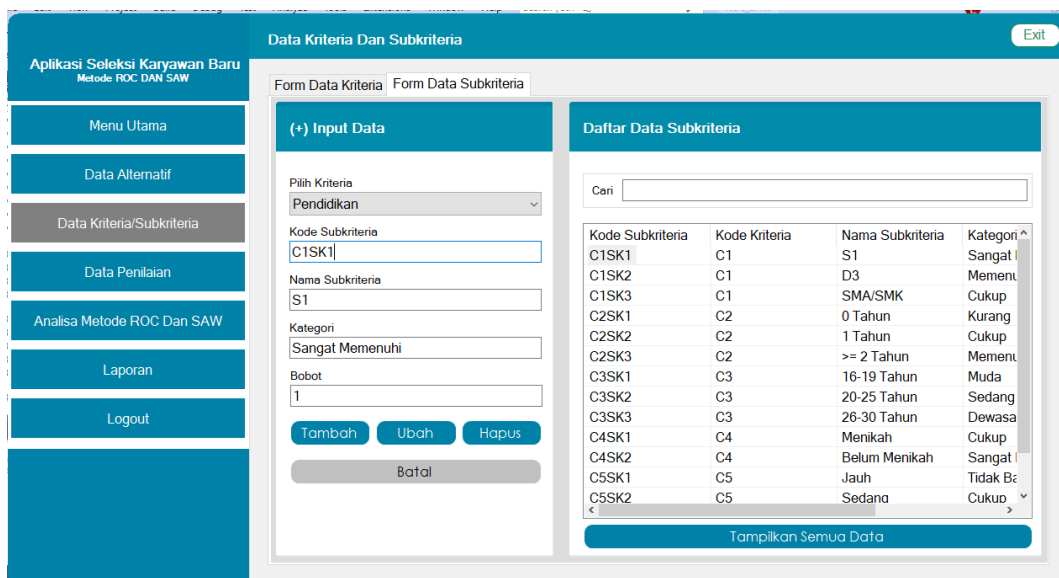


Gambar 8. Tampilan Halaman Form Data Kriteria

Gambar 8 menjelaskan bahwa admin dapat memasukkan data tentang kriteria mulai dari nama kriteria sampai dengan jenis kriteria (*cost*, *benefit*) dan dilengkapi dengan tombol aksi yaitu tambah, edit, hapus.

5. Tampilan Halaman Form Data Subkriteria

Tampilan halaman form data Subkriteria, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 9

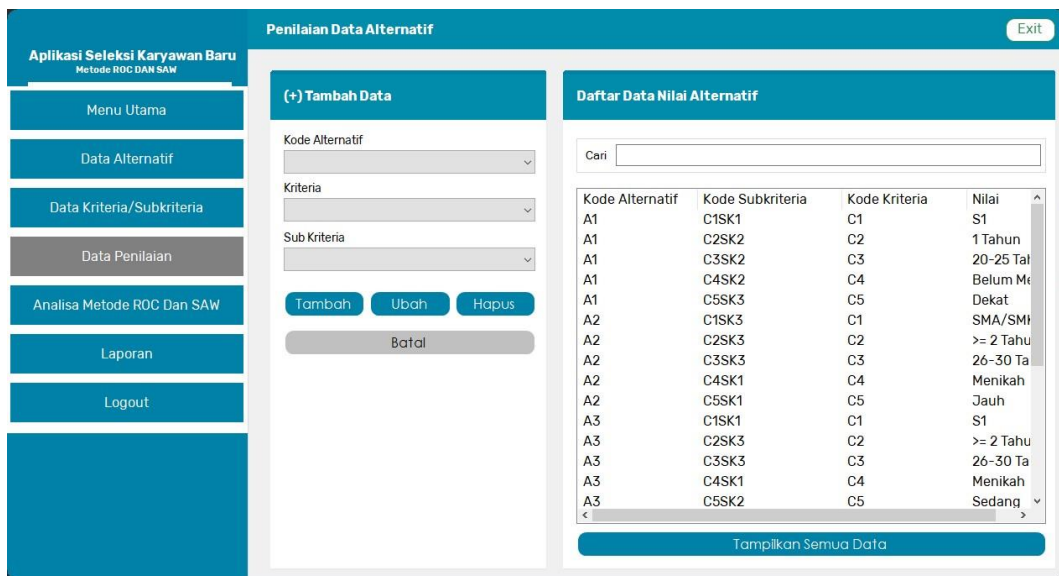


Gambar 9. Tampilan Halaman Form Data Subkriteria

Gambar 9 menjelaskan bahwa admin dapat memasukan data tentang kriteria mulai dari pilih nama kriteria, kode subkriteria sampai dengan bobot kriteria dan dilengkapi dengan tombol aksi yaitu tambah, edit, hapus.

6. Tampilan Halaman Form Penilaian

Tampilan halaman penilaian untuk melihat data penilaian, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 10.



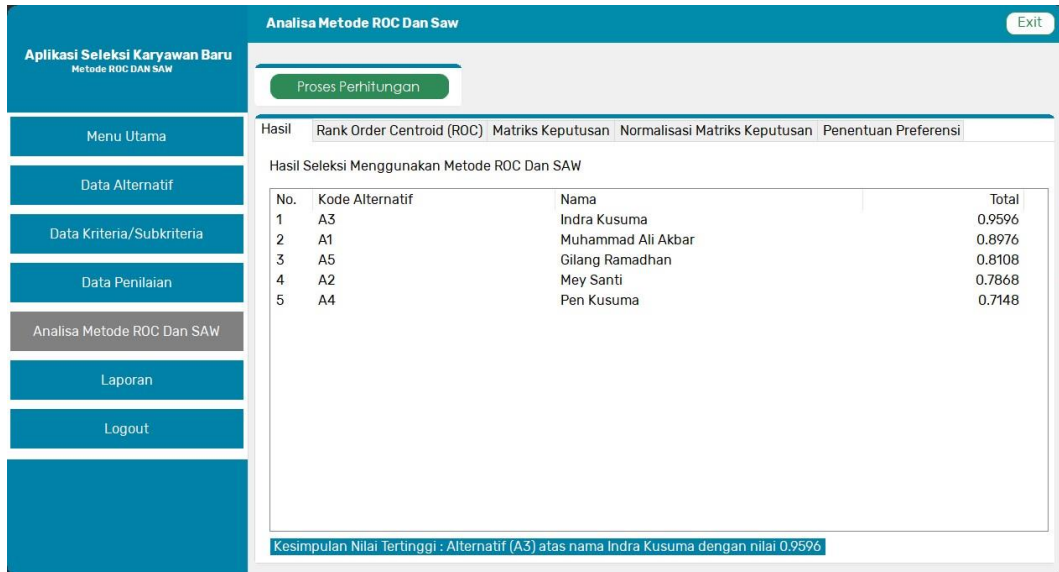
Kode Alternatif	Kode Subkriteria	Kode Kriteria	Nilai
A1	C1SK1	C1	S1
A1	C2SK2	C2	1 Tahun
A1	C3SK2	C3	20-25 Tah
A1	C4SK2	C4	Belum Me
A1	C5SK3	C5	Dekat
A2	C1SK3	C1	SMA/SM
A2	C2SK3	C2	>= 2 Tahu
A2	C3SK3	C3	26-30 Ta
A2	C4SK1	C4	Menikah
A2	C5SK1	C5	Jauh
A3	C1SK1	C1	S1
A3	C2SK3	C2	>= 2 Tahu
A3	C3SK3	C3	26-30 Ta
A3	C4SK1	C4	Menikah
A3	C5SK2	C5	Sedang

Gambar 10. Tampilan Halaman Form Data Penilaian

Gambar 10 menjelaskan bahwa *admin* dapat mengelola data tersebut bisa di tambah dengan klik tombol tambah, edit, hapus sesuai dengan *record* yang dikehendaki.

7. Tampilan Halaman Form Analisa ROC dan SAW

Tampilan halaman form analisa roc dan saw untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 11.



Analisa Metode ROC Dan Saw

Proses Perhitungan

Hasil | Rank Order Centroid (ROC) | Matriks Keputusan | Normalisasi Matriks Keputusan | Penentuan Preferensi

Hasil Seleksi Menggunakan Metode ROC Dan SAW

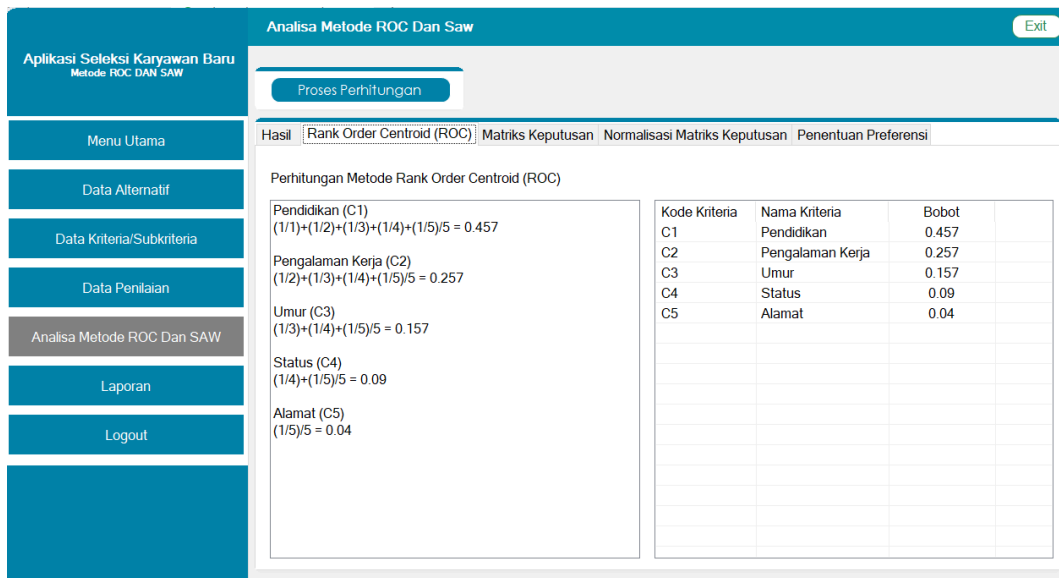
No.	Kode Alternatif	Nama	Total
1	A3	Indra Kusuma	0.9596
2	A1	Muhammad Ali Akbar	0.8976
3	A5	Gilang Ramadhan	0.8108
4	A2	Mey Santi	0.7868
5	A4	Pen Kusuma	0.7148

Kesimpulan Nilai Tertinggi : Alternatif (A3) atas nama Indra Kusuma dengan nilai 0.9596

Gambar 11. Tampilan Halaman Form Analisa Roc dan SAW
Gambar 11 menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil analisa metode ROC dan SAW.

8. Tampilan Halaman Form Analisa Metode ROC

12. Tampilan halaman form analisa metode roc untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar



Analisa Metode ROC Dan Saw

Proses Perhitungan

Hasil | Rank Order Centroid (ROC) | Matriks Keputusan | Normalisasi Matriks Keputusan | Penentuan Preferensi

Perhitungan Metode Rank Order Centroid (ROC)

Pendidikan (C1)
 $(1/1)+(1/2)+(1/3)+(1/4)+(1/5)/5 = 0.457$

Pengalaman Kerja (C2)
 $(1/2)+(1/3)+(1/4)+(1/5)/5 = 0.257$

Umur (C3)
 $(1/3)+(1/4)+(1/5)/5 = 0.157$

Status (C4)
 $(1/4)+(1/5)/5 = 0.09$

Alamat (C5)
 $(1/5)/5 = 0.04$

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
C1	Pendidikan	0.457
C2	Pengalaman Kerja	0.257
C3	Umur	0.157
C4	Status	0.09
C5	Alamat	0.04

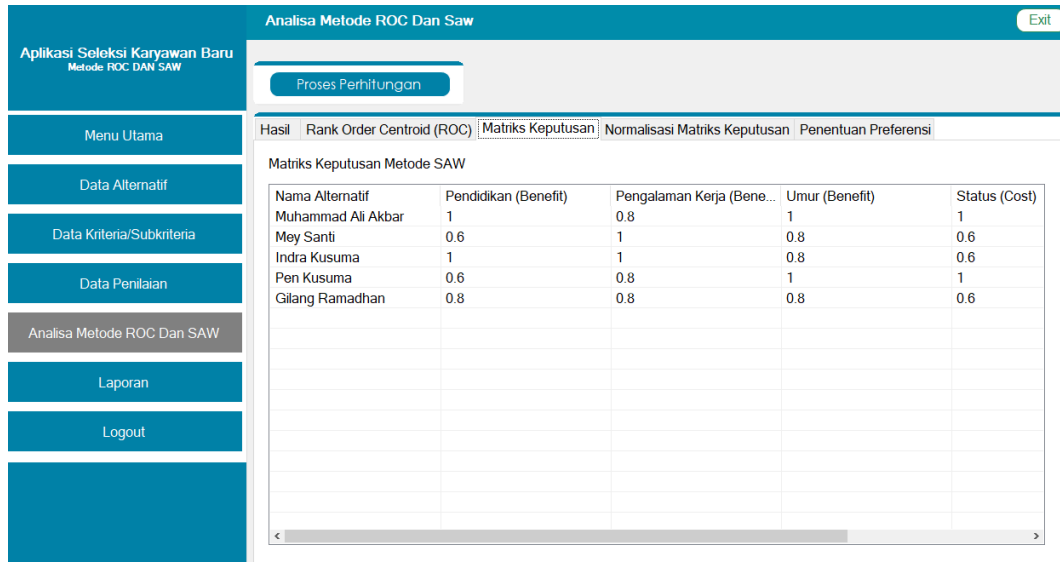
Gambar 12. Tampilan Halaman Form Analisa Metode Roc
Gambar 12 menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil analisa metode ROC.

9. Tampilan Halaman Form Matriks Keputusan SAW



PUNDIMASWID This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Tampilan halaman form matriks keputusan SAW untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 13.

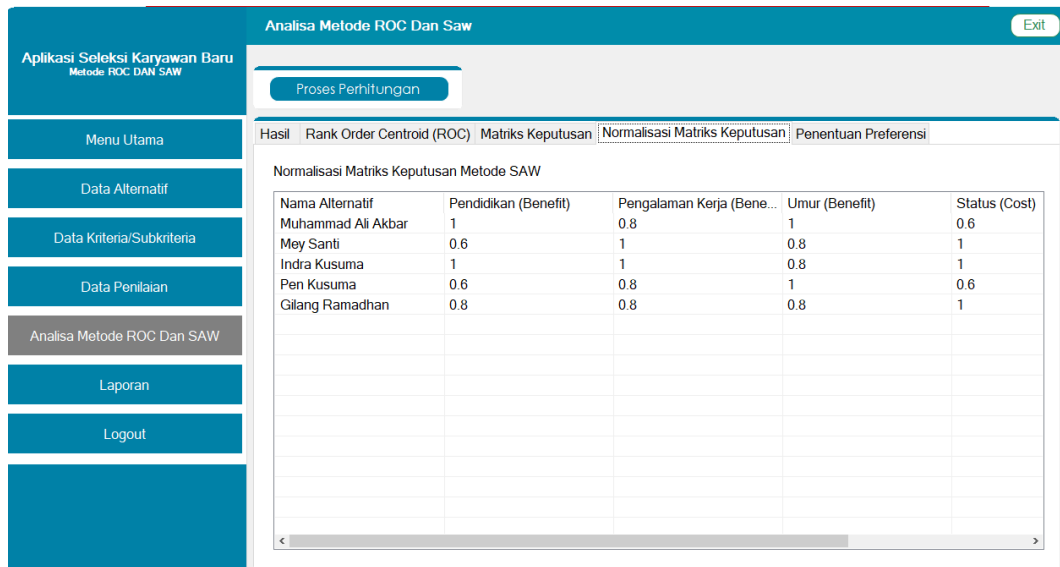


Nama Alternatif	Pendidikan (Benefit)	Pengalaman Kerja (Benefit)	Umur (Benefit)	Status (Cost)
Muhammad Ali Akbar	1	0.8	1	1
Mey Santi	0.6	1	0.8	0.6
Indra Kusuma	1	1	0.8	0.6
Pen Kusuma	0.6	0.8	1	1
Gilang Ramadhan	0.8	0.8	0.8	0.6

Gambar 13. Tampilan Halaman Form Matriks Keputusan SAW
Gambar 13 menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil matriks keputusan metode SAW.

10. Tampilan Halaman Form Matriks Normalisasi

Tampilan halaman form matriks normalisasi SAW untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 14.



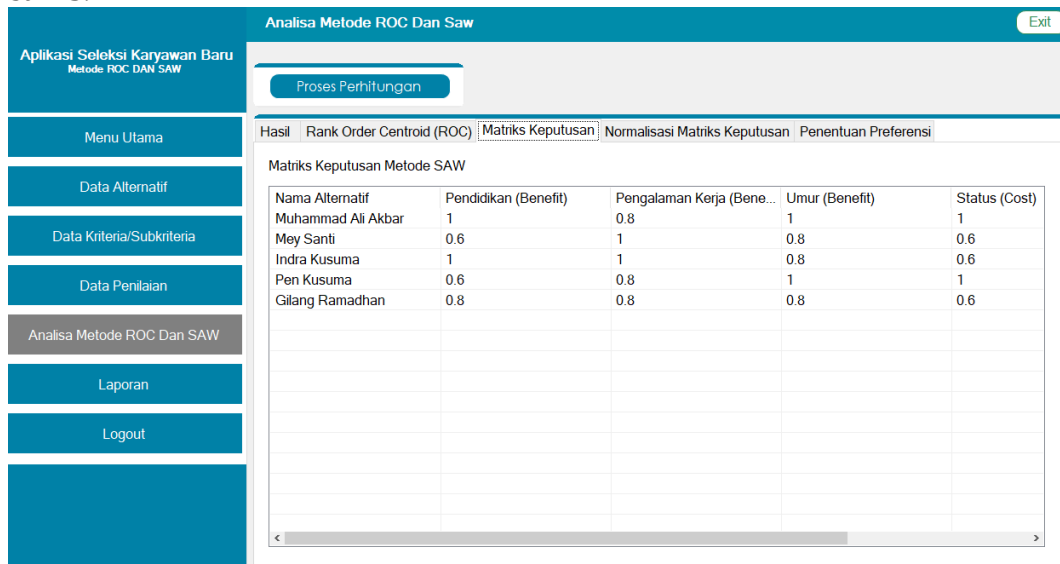
Nama Alternatif	Pendidikan (Benefit)	Pengalaman Kerja (Benefit)	Umur (Benefit)	Status (Cost)
Muhammad Ali Akbar	1	0.8	1	0.6
Mey Santi	0.6	1	0.8	1
Indra Kusuma	1	1	0.8	1
Pen Kusuma	0.6	0.8	1	0.6
Gilang Ramadhan	0.8	0.8	0.8	1

Gambar 14. Tampilan Halaman Form Matriks Normalisasi
Gambar 14. menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil matriks keputusan normalisasi SAW.



11. Tampilan Halaman Form Matriks Keputusan SAW

Tampilan halaman form matriks keputusan SAW untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 15.



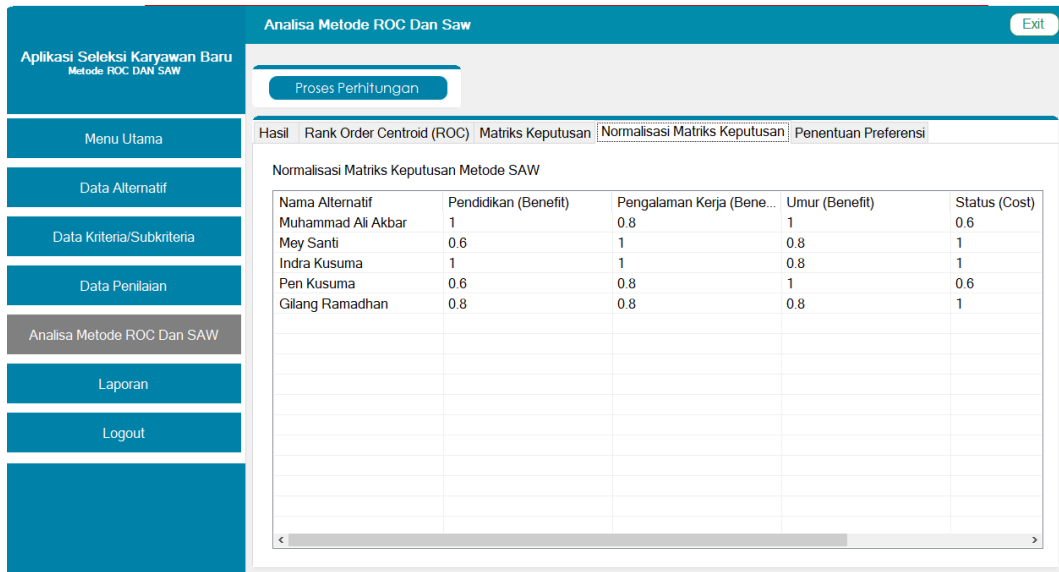
Nama Alternatif	Pendidikan (Benefit)	Pengalaman Kerja (Benefit)	Umur (Benefit)	Status (Cost)
Muhammad Ali Akbar	1	0.8	1	1
Mey Santi	0.6	1	0.8	0.6
Indra Kusuma	1	1	0.8	0.6
Pen Kusuma	0.6	0.8	1	1
Gilang Ramadhan	0.8	0.8	0.8	0.6

Gambar 15. Tampilan Halaman Form Matriks Keputusan SAW

Gambar 15. menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil matriks keputusan metode SAW.

12. Tampilan Halaman Form Nilai Preferensi

Tampilan halaman form nilai preferensi untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 16.



Analisa Metode ROC Dan Saw

Proses Perhitungan

Hasil | Rank Order Centroid (ROC) | Matriks Keputusan | Normalisasi Matriks Keputusan | Penentuan Preferensi

Normalisasi Matriks Keputusan Metode SAW

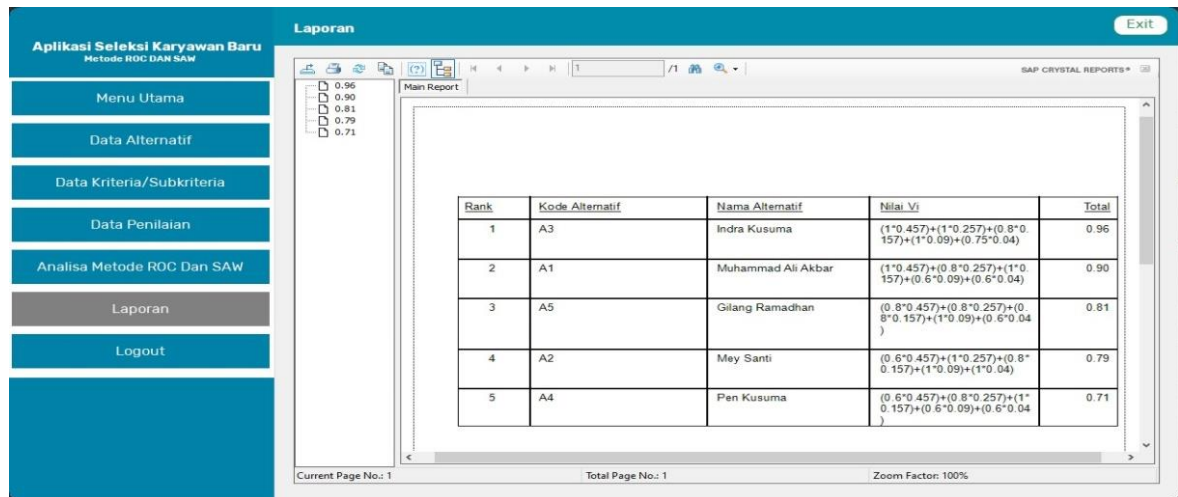
Nama Alternatif	Pendidikan (Benefit)	Pengalaman Kerja (Benefit)	Umur (Benefit)	Status (Cost)
Muhammad Ali Akbar	1	0.8	1	0.6
Mey Santi	0.6	1	0.8	1
Indra Kusuma	1	1	0.8	1
Pen Kusuma	0.6	0.8	1	0.6
Gilang Ramadhan	0.8	0.8	0.8	1

Gambar 16. Tampilan Halaman Form Nilai Preferensi

Gambar 16. menjelaskan bahwa admin dapat melihat hasil nilai preferensi.

13. Tampilan Halaman Form Data Laporan

Tampilan halaman laporan untuk melihat hasil data laporan seleksi karyawan, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 17.



Laporan

Main Report

Rank	Kode Alternatif	Nama Alternatif	Nilai Vi	Total
1	A3	Indra Kusuma	$(1 \cdot 0.457) + (1 \cdot 0.257) + (0.8 \cdot 0.157) + (1 \cdot 0.09) + (0.75 \cdot 0.04)$	0.96
2	A1	Muhammad Ali Akbar	$(1 \cdot 0.457) + (0.8 \cdot 0.257) + (1 \cdot 0.157) + (0.6 \cdot 0.09) + (0.6 \cdot 0.04)$	0.90
3	A5	Gilang Ramadhan	$(0.8 \cdot 0.457) + (0.8 \cdot 0.257) + (0.8 \cdot 0.157) + (1 \cdot 0.09) + (0.6 \cdot 0.04)$	0.81
4	A2	Mey Santi	$(0.6 \cdot 0.457) + (1 \cdot 0.257) + (0.8 \cdot 0.157) + (1 \cdot 0.09) + (1 \cdot 0.04)$	0.79
5	A4	Pen Kusuma	$(0.6 \cdot 0.457) + (0.8 \cdot 0.257) + (1 \cdot 0.157) + (0.6 \cdot 0.09) + (0.6 \cdot 0.04)$	0.71

Current Page No.: 1 Total Page No.: 1 Zoom Factor: 100%

Gambar 17. Tampilan Halaman Form Data Laporan

2. Uji Coba Hasil

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

1. Satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :





- a) *Memory* 2 GB
 - b) *Hardisk* 320 GB
 - c) *Processor Corei3*
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
- a. *Visual Basic 2010*
 - b. *SQL Server 2008 R.*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC), yang telah diuraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil beberapa kesimpulan dari aplikasi yang telah dibangun adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan staff pegawai baru ini dapat membantu manajer divisi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam pengambilan keputusan penerimaan staff pegawai baru.
2. Penggunaan kombinasi metode Simple Additive Weighting (SAW) & Rank Order Centroid (ROC) pada aplikasi rekrutmen staff pegawai baru ini akan memperoleh hasil penyeleksian yang berbeda, karena menggunakan nilai prioritas atau bobot yang ditentukan setiap divisi yang membutuhkan pegawai baru ke dalam sistem.
3. Semakin banyak alternatif (calon staff pegawai) dan penggunaan kriteria yang lebih spesifik, maka sistem akan menghasilkan nilai dari proses penyeleksian yang lebih akurat.

5. SARAN

Dalam perancangan dan pembangunan Pelatihan Pada Rekrutmen Seleksi Karyawan Baru Berbasis Visual Basic 2010 Dengan Kombinasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Rank Order Centroid (ROC), penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan yang harus disempurnakan sehingga mencapai titik kesempurnaan :

1. Untuk Aplikasi ini tidak menangani sistem secara detail, hanya sebatas data seleksi karyawan untuk menentukan perankingan penyeleksian karyawan.
2. Aplikasi yang dibangun masih berdiri sendiri (*stand alone*) belum berbasis *online* dan *client server*.
3. Aplikasi yang dibangun belum memiliki fasilitas *backup* data, sehingga jika terjadi kerusakan pada *server* data akan terhapus.

REFERENSI

- [1] Budimas, J. (2023). 1,2,3,4. 05(02), 1–6.
- [2] Putri, F. A., Nasution, F. P., Doni, R., & Aditya, W. (2024). Pelatihan Pembuatan Website Menggunakan CodeIgniter pada Siswa Madrasah Aliyah Swasta Yaspi Labuhan Batu. *Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 244–248.
- [3] Elma Purnomo, C. (2021). Penerapan Metode C4.5 Untuk Klasifikasi Warga Miskin Pada Desa Mengandung Sari. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(3), 14–25. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [4] Faidlatul Habibah, A., & Irwansyah, I. (2021). Era Masyarakat Informasi sebagai Dampak Media Baru. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 3(2), 350–363. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v3i2.255>





PUBLIKASI KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT (PUNDIMASWID)

<https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/pundimaswid>

DOI : 10.54593/pundimaswid.v3i2.443

E-ISSN: 2963-7783x (Online), P-ISSN: 2963-7848 (Print) Vol. 3 No.2, Desember 2024

- [5] Hasan, K., Utami, A., Eni, S., Izzah, N., & Cahya Ramadhan, S. (2023). Komunikasi Di Era Digital: Analisis Media Konvensional Vs New Media Pada Kalangan Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Malikussaleh Angkatan 2021. *Jurnal Komunikasi Pemberdayaan*, 2(1), 56–63. <https://doi.org/10.47431/jkp.v2i1.302>
- [6] Jayawardana, H. B. A., & Gita, R. (2020). Inovasi Pembelajaran Biologi di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Biologi Di Era Pandemi COVID-19 Gowa, September*, 58–66. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb/>
- [7] Junaedi, I., Nuswantari, N., & Yasin, V. (2019). Perancangan Dan Implementasi Algoritma C4 . 5 Untuk Data Mining. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 3(1), 29–44. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/203%0Ahttp://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/download/203/158>
- [8] Nana, N., & Surahman, E. (2019). Pengembangan Inovasi Pembelajaran Digital Menggunakan Model Blended POE2WE di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 4, 82. <https://doi.org/10.20961/prosidingsnfa.v4i0.35915>
- [9] Nugraha, F. F., Sunandar, I., & Julian, C. (2022). Penerapan Data Mining Dengan Metode Kalsifikasi Menggunakan Algoritma C4.5. *Teknologi*, 7(March), 10–20.
- [10] Putri, M., Lestari, R. D., Matondang, S., & Sunardi, N. (2022). Pengaruh Teknologi Terhadap Perkembangan Islam di Era Remaja Milenial. *Jurnal Informatika Dan Teknologi Pendidikan*, 2(2), 49–55. <https://doi.org/10.25008/jitp.v2i2.37>
- [11] Sumiati, E., & Wijonarko. (2020). Manfaat Literasi Digital Bagi Masyarakat dan Sektor Pendidikan pada Saat Pandemi Covid-19. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 3(2), 65–80.
- [12] Ucha Putri, S., Irawan, E., Rizky, F., Tunas Bangsa, S., -Indonesia Jln Sudirman Blok No, P. A., & Utara, S. (2021). Implementasi Data Mining Untuk Prediksi Penyakit Diabetes Dengan Algoritma C4.5. *Januari*, 2(1), 39–46.
- [13] Widada, C. K. (2018). Mengambil Manfaat Media Sosial Dalam Pengembangan Layanan. *Journal of Documentation and Information Science*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.33505/jodis.v2i1.130>



PUNDIMASWID This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)