



Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan dengan Metode Simple Additive Weight (SAW) Pada PT. Padang Distribusindo Raya Menggunakan Bahasa Pemrograman Microsoft Basic Studio 2017 dan Mysql

Galu Isgandi Putra^{1✉}, Silfia Andini², Sepsa Nur Rahman³

Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang, Indonesia

Galumayor@gmail.com

Abstract

PT. Padang Distributionsdo Raya is a company engaged in the distribution sector. The company has more than 100 employees spread across different parts. To get the expected employees, it is necessary to recruit employees. In the employee recruitment process, the personnel section selects the incoming applicant data one by one. The number of applicants makes the personnel often have difficulty in selecting prospective employees, and in the selection process the decisions taken are often influenced by the subjectivity of the decision makers. So it is very possible that the decisions taken can pass employees who do not meet the qualifications. Therefore, it is very important to build a computerized decision-making system using the Visual Basic Studio 2017 application using the Simple Additive Weight (SAW) method. With the hope of facilitating employee recruitment and producing more accurate information and decisions.

Keywords: PT. PDR, Employee, SAW, SPK, VB.

Abstrak

PT. Padang Distribusindo Raya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor. Perusahaan ini mempunyai lebih dari 100 karyawan yang tersebar di berbagai bagian berbeda. Untuk memperoleh karyawan yang diharapkan maka perlu dilakukan perekrutan karyawan. Dalam Proses rekrutmen karyawan, bagian personalia menyeleksi satu persatu data pelamar yang masuk. Banyaknya pelamar membuat pihak personalia sering mengalami kesulitan dalam memilih calon karyawan, dan dalam proses seleksi keputusan yang diambil sering dipengaruhi faktor subjektifitas dari pengambil keputusan. Maka sangat mungkin keputusan yang diambil dapat meloloskan karyawan yang tidak memenuhi kualifikasi. Oleh karena itu, sangat penting dibangun sebuah sistem pengambilan keputusan yang terkomputerisasi yaitu menggunakan aplikasi visual basic studio 2017 dengan menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW). Dengan harapan dapat mempermudah rekrutmen karyawan dan menghasilkan informasi dan keputusan yang lebih tepat.

Kata kunci: PT. PDR, Karyawan, SAW, SPK, VB.

1. Pendahuluan

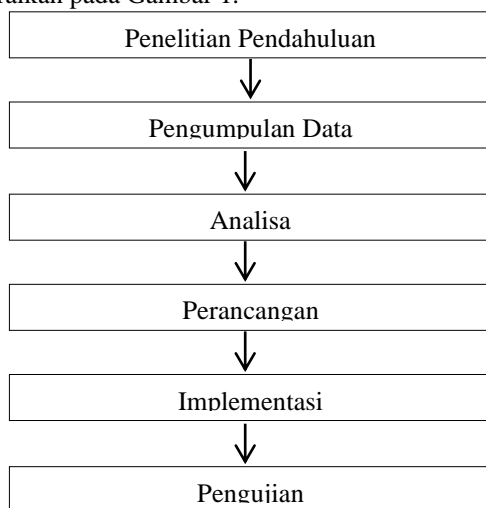
Rekrutmen merupakan proses pencarian dan penarikan tenaga kerja yang memiliki potensi untuk mengisi lowongan pekerjaan, tenaga kerja yang berkualitas sangat berpengaruh pada performa kemajuan perusahaan. Dalam proses pengambilan keputusan penerimaan karyawan produksi masih dipengaruhi faktor subjektifitas dan perusahaan sering kali mengalami kesulitan dalam memilih karyawan, karena banyaknya calon karyawan yang melamar sedangkan yang akan diterima menjadi karyawan sangat terbatas. Pada dasarnya, tujuan seleksi dalam penerimaan karyawan adalah untuk mendapatkan orang yang tepat bagi suatu jabatan tertentu, sehingga orang tersebut mampu bekerja secara optimal dan dapat bertahan di organisasi untuk waktu yang lama[1]. PT. Padang Distribusindo Raya merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distributor. PT. Padang Distribusindo Raya mempunyai lebih dari 100 karyawan yang tersebar di berbagai bagian yang

berbeda. Karyawan di bagian sales merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan bagi perusahaan untuk meningkatkan distribusi produk, perusahaan tentunya membutuhkan banyak karyawan yang berkualitas. Untuk memperoleh karyawan yang diharapkan perusahaan maka perlu dilakukan perekrutan karyawan. Perekrutan dilakukan karena adanya bagian yang kosong, yang disebabkan adanya karyawan yang ingin berhenti atau pindah ke perusahaan lain. Dalam Proses rekrutmen karyawan pada PT. Padang Distribusindo Raya, bagian personalia memilih dan menyeleksi satu persatu data pelamar yang masuk. Apabila datanya lengkap bagian personalia akan memanggil pelamar untuk mengikuti tahapan seleksi. Banyaknya pelamar membuat pihak personalia sering mengalami kesulitan dalam memilih calon karyawan, dan dalam proses seleksi keputusan yang diambil sering dipengaruhi faktor subjektifitas dari pengambil keputusan. Subjektifitas terjadi karena pengambil keputusan belum bisa mendefinisikan dengan baik dalam menilai kelayakan calon karyawan. Maka sangat mungkin

keputusan yang diambil dapat meloloskan karyawan yang tidak memenuhi kualifikasi. Kesalahan dalam memilih karyawan sangat besar dampaknya bagi perusahaan karena berpengaruh langsung pada produktivitas kinerja financial perusahaan. Proses rekrutmen karyawan tersebut masih memiliki beberapa masalah diantaranya masih adanya subjektifitas dalam proses penilaian pelamar pekerjaan dan proses penilaian membutuhkan waktu lama karena dilakukan secara manual sehingga mengakibatkan proses pengambilan keputusan menjadi lambat[2]. Oleh karena itu, sangat penting dibangun sebuah sistem pengambilan keputusan yang terkomputerisasi yang dapat memudahkan dalam memilih karyawan yang sesuai kebutuhan dan kriteria perusahaan dengan menggunakan metode Simple Additive Weight (SAW).

2. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah ilmu mengenai jenjang-jenjang yang harus dilalui dalam suatu proses penelitian, atau ilmu yang membahas metode ilmiah dalam mencari, mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan[3]. Adapun kerangka penelitian yang dilakukan dalam penelitian yang akan diuraikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

2.1. Penelitian Pendahuluan

Penelitian pendahuluan merupakan langkah awal dalam melakukan suatu penelitian. Penelitian pendahuluan melakukan penganalisaan dari objek yang akan diolah dengan cara membaca buku, jurnal, artikel yang berkaitan dengan objek penelitian. Dengan penelitian pendahuluan kita dapat memberikan bukti awal bahwa masalah yang akan diteliti di lapangan benar-benar ada.

2.2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi atau terjun kelapangan langsung dan melakukan wawancara terhadap pihak yang berwenang di tempat penelitian serta memberikan pertanyaan kepada pihak PT. Padang Distribusindo Raya.

2.3. Analisa

Dalam tahapan analisa ini dapat dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut yaitu:

1. Analisa Data

Analisa data adalah tahapan yang paling penting dalam membangun sebuah sistem. Setelah mendapatkan data yang diambil hasil dari observasi lapangan maka penulis akan menganalisa kebutuhan untuk membangun sistem ini yang bertujuan untuk pemecahan masalah dan dapat menghasilkan solusi.

2. Analisis Proses

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam merancang sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan pada PT. Padang Distribusindo Raya.

3. Analisis Sistem

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan sistem, sehingga menghasilkan sebuah sistem yang efektif dan efisien dalam pengimplementasiannya. Dimana sistem yang akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Basic Studio 2017 dan Database MySQL.

2.4. Perancangan

Pada tahap ini akan membuat sebuah perancangan sistem yang akan dijalankan, peneliti menggunakan UML (Unified Modelling Language) sebagai tools dalam menjelaskan alur analisa program. Hanya beberapa Diagram UML saja yang digunakan yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Squence Diagram*.

2.5. Implementasi

Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Aplikasi yang akan dirancang, diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Basic Studio 2017 dan database MySQL sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

2.6. Pengujian

Pengujian sistem merupakan tahap yang akan dilakukan terhadap sistem yang dihasilkan untuk mengetahui apakah sistem pendukung keputusan yang telah dirancang sudah dapat berjalan dengan benar dan sesuai dengan perancangan yang dilakukan dalam penentuan penerimaan karyawan pada PT. Padang Distribusindo Raya.

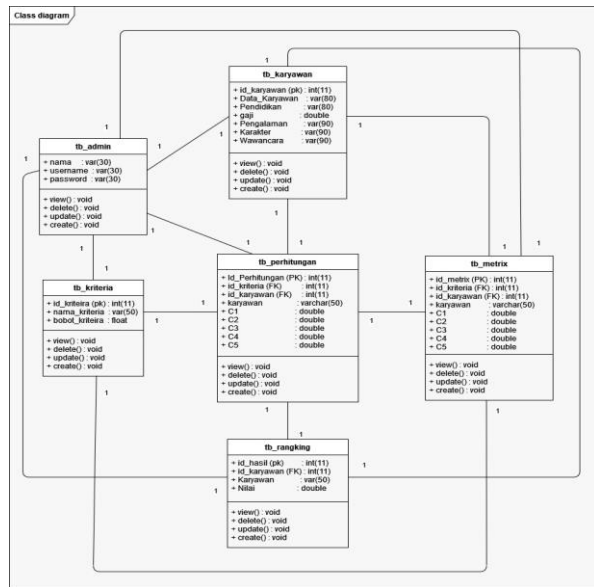
3. Hasil dan Pembahasan

Analisa sistem bertujuan untuk membantu melihat kekurangan yang ada pada sistem yang telah berjalan sebelumnya atau sistem lama, karena dengan adanya analisa sistem memberikan kemudahan dalam

perancangan dan pengembangan terhadap suatu sistem yang akan dibangun, dengan analisa pada sistem yang lama maka akan ada dasar perbandingan untuk sistem yang baru.

3.1. Analisa Sistem Baru

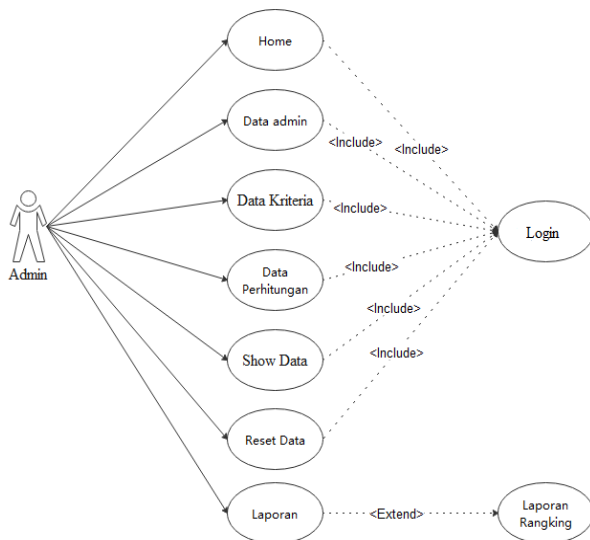
Berdasarkan analisa sistem yang sedang berjalan dan data yang didapat maka hasil dari penelitian akan dibangun suatu aplikasi sistem pendukung keputusan mengenai penentuan penerimaan karyawan sehingga mempermudah analis penentu karyawan dalam melakukan proses penentuan penerimaan karyawan. Diharapkan nantinya sistem pendukung keputusan ini dapat mempermudah dan memaksimalkan hasil dari pemrosesan penentuan penerimaan karyawan pada PT. Padang Distribusindo Raya. Untuk menggambarkan prosedur dari sistem yang akan berjakan dapat dilihat pada perancangan UML berikut:



Gambar 3. Class Diagram

1. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan langkah pertama dalam memodelkan sebuah sistem. Use Case merupakan pemodelan untuk kebutuhan sebuah sistem fungsional, setiap Use Case digambarkan sebagai kunci dari suatu skenario yang dilakukan oleh aktor dan diringkas dalam sebuah batas sistem, setiap Use Case dihubungkan dengan sebuah garis notasi[4]. Dalam Use case diagram sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan ini memiliki 1 aktor , yaitu admin dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini:



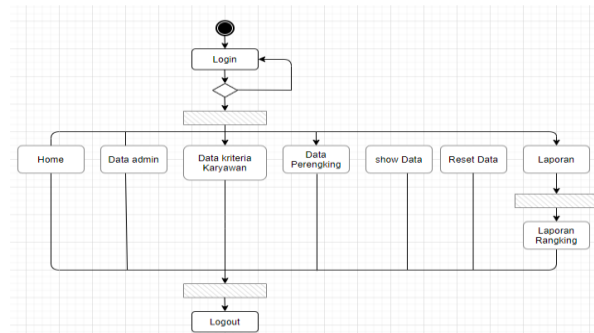
Gambar 2. Use Case Diagram

2. Class Diagram

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan Desain berorientasi objek. Adapun interaksi hubungan antara satu sama lain dapat diamati berdasarkan Gambar 3 berikut ini :

3. Activity Diagram

Activity diagram adalah sesuatu yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang[5]. Activity diagram ini menjelaskan urutan langkah-langkah yang dapat dilakukan oleh admin terhadap manajemen sistem. Dimulai dengan melakukan login terlebih dahulu, setelah itu barulah bisa memilih menu-menu yang tersedia untuk mengelola aktifitas dalam sistem, yang digambarkan seperti pada Gambar 4.



Gambar 4. Activity Diagram

3.2. Pengertian Metode SAW

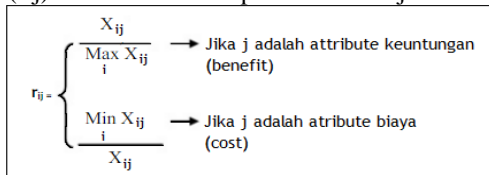
Metode SAW sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (x) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Adapun langkah penyelesaian dalam menggunakannya adalah:

1. Menentukan alternatif, yaitu Ai.
2. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Cj.

3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Menentukan bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) setiap kriteria.
 $W = [W_1, W_2, W_3, \dots, W_n]$
5. Membuat tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria.
6. Membuat matrik keputusan (X) yang dibentuk dari tabel rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Nilai X setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan, dimana, $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & x_{i2} & \dots & x_{ij} \end{bmatrix}$$

7. Melakukan normalisasi matrik keputusan dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif Ai pada kriteria Cj.



Dimana :

- Ri j = nilai rating kinerja ternormalisasi
- Xi = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- Max xij = nilai terbesar dari setiap kriteria i
- Min xij = nilai terkecil dari setiap kriteria i
- Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik
- Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik
- Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif Ai pada atribut Cj; $i=1,2,\dots, m$ dan $j=1,2,\dots,n$.

8. Hasil dari nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) membentuk matrik ternormalisasi (R).

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

9. Hasil akhir nilai preferensi (V_i) diperoleh dari penjumlahan dari perkalian elemen baris matrik ternormalisasi (R) dengan bobot preferensi (W) yang bersesuaian elemen kolom matrik (W).

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Di mana :

- V_i = ranking untuk setiap alternatif
- w_j = nilai bobot dari setiap kriteria
- r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi
- Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai lebih terpilih.

Hasil perhitungan nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif Ai merupakan alternatif terbaik[6].

3.3. Kriteria Dan Bobot

Dalam metode Simple Additive Weighting (SAW) terdapat kriteria yang dibutuhkan untuk menentukan siapa yang akan terseleksi sebagai karyawan baru di PT. Padang Distribusindo Raya. Untuk lebih jelasnya ada pada Tabel Berikut berikut:

Tabel 1. Keterangan Kriteria yang digunakan

No.	Kriteria	Keterangan	Benefit	Cost
1.	C1	Pendidikan	√	
2.	C2	Gaji		√
3.	C3	Pengalaman	√	
4.	C4	Karakter	√	
5.	C5	Wawancara	√	

Kriteria di atas diperoleh dari pengumpulan data penelitian di lapangan pada PT. Padang Distribusindo Raya. Kriteria-kriteria di atas merupakan kriteria yang digunakan sebagai kriteria penilaian untuk penerimaan karyawan baru.

- 3.4. Perhitungan Seleksi Penerimaan Karyawan Baru di PT. Padang Distribusindo Raya

1. Memberikan nilai setiap alternatif (Ai) pada setiap kriteria (Cj) yang sudah ditentukan. Setiap komponen kriteria harus diberi bobot atau nilai, sesuai dengan drajat kepentingan, nilai bobot komponen kriteria diperoleh dari hasil wawancara terkait nilai mana yang lebih besar atau kecil berdasarkan penempatan calon karyawan baru.

- a. Pembobotan pada kriteria Pendidikan

Tabel 2. Pembobotan C1 = Pendidikan

Kriteria	Pendidikan	Bobot
Pendidikan	SMP	0.2
	SMA	0.4
	DIPLOMA	0.6
	SARJANA	0.8
	MAGISTER	1

- b. Pembobotan pada kriteria Gaji

Tabel 3. Pembobotan C2 = Gaji

Kriteria	Range	Bobot
Gaji	<2 Juta	0.2
	Range	Bobot

	2 - 2.99 Juta	0.5
	3 - 3.99Juta	0.6
	4 - 4.99 Juta	0.8
	> 5Juta	1

c. Pembobotan pada kriteria Pengalaman

Tabel 4. Pembobotan C3 = Pengalaman

Kriteria	Tahun	Bobot
Pengalaman	<1	0.2
	1-3	0.4
	3-5	0.6
	>5	1

d. Pembobotan pada kriteria Karakter

Tabel 5. Pembobotan C4 = Karakter

Kriteria	Karakter	Bobot
Karakter	Tertutup	0.2
	Ramah	0.4
	Rendah Hati	0.6
	Mudah	0.8
	Beradaptasi	
	Terbuka	1

e. Pembobotan pada kriteria Wawancara

Tabel 6. Pembobotan C5 = Wawancara

Kriteria	Wawancara	Bobot
Wawancara	Kurang bisa Berkomunikasi	0.2
	Tertutup	0.4
	Attitude Baik	0.6
	Terbuka	0.8
	Bisa Bekerja Sama	1

Dalam penelitian ini akan diambil 5 (lima) contoh data pelamar karyawan baru di PT. Padang Distribusindo Raya, yang akan kita hitung dengan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

2. Memberikan nilai bobot

Pada metode *Simple Additive Weighting (SAW)*, kita harus memberikan nilai bobot. Nilai bobot yang di dapat pada PT. Padang Distribusindo Raya dibentuk dalam tabel dibawah ini:

Tabel 7. Rating Kecocokan

No	Alternatif	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	1	0.4	0.2	0.4	0.8
2	A2	0.4	0.5	0.4	0.8	0.8
3	A3	0.4	0.6	0.6	0.4	1
4	A4	0.8	1	1	0.8	1
5	A5	1	0.8	0.6	1	0.8

Berdasarkan Tabel 7 di atas, dapat dibentuk matriks keputusan X sebagai berikut :

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 0,4 & 0,2 & 0,4 & 0,8 \\ 0,4 & 0,5 & 0,4 & 0,8 & 0,8 \\ 0,4 & 0,6 & 0,6 & 0,4 & 1 \\ 0,8 & 1 & 1 & 0,8 & 1 \\ 1 & 0,8 & 0,6 & 1 & 0,8 \end{bmatrix}$$

3. Menormalisasikan matriks X menjadi Matriks R

Menormalisasikan matriks X menjadi Matriks R berdasarkan persamaan di Metode SAW yaitu.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\max_i X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i X_{ij}}{X_{ij}} & \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah attribute biaya (cost)} \end{cases}$$

Di mana :

- Ri j = nilai rating kinerja ternormalisasi
- Xi = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria
- Max Xij = nilai terbesar dari setiap kriteria i
- Min Xij = nilai terkecil dari setiap kriteria i
- Benefit = jika nilai terbesar adalah terbaik
- Cost = jika nilai terkecil adalah terbaik

1. Kriteria Pendidikan, termasuk atribut keuntungan (benefit)

$$R_{11}, R_{51} = \frac{1}{\max (1, 0,4, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{21}, R_{31} = \frac{0,4}{\max (1, 0,4, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{41} = \frac{0,8}{\max (1, 0,4, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

2. Kriteria Gaji, termasuk atribut biaya (cost)

$$R_{12} = \frac{\min (0,4, 0,5, 0,6, 1, 0,8)}{0,4} = \frac{0,4}{0,4} = 1$$

$$R_{22} = \frac{\min (0,4, 0,5, 0,6, 1, 0,8)}{0,5} = \frac{0,4}{0,5} = 0,8$$

$$R_{32} = \frac{\text{Min}(0,4, 0,5, 0,6, 1, 0,8)}{0,6} = \frac{0,4}{0,6} = 0,6$$

$$R_{42} = \frac{\text{Min}(0,4, 0,5, 0,6, 1, 0,8)}{1} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{52} = \frac{\text{Min}(0,4, 0,5, 0,6, 1, 0,8)}{0,8} = \frac{0,4}{0,8} = 0,5$$

3. Kriteria Pengalaman, termasuk atribut keuntungan (benefit)

$$R_{13} = \frac{0,2}{\text{Max}(0,2, 0,4, 0,6, 1, 0,6)} = \frac{0,2}{1} = 0,2$$

$$R_{23} = \frac{0,4}{\text{Max}(0,2, 0,4, 0,6, 1, 0,6)} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{33} = \frac{0,6}{\text{Max}(0,2, 0,4, 0,6, 1, 0,6)} = \frac{0,6}{1} = 0,6$$

$$R_{43} = \frac{1}{\text{Max}(0,2, 0,4, 0,6, 1, 0,6)} = \frac{1}{1} = 1$$

$$R_{53} = \frac{0,6}{\text{Max}(0,2, 0,4, 0,6, 1, 0,6)} = \frac{0,6}{1} = 0,6$$

4. Kriteria Karakter, termasuk atribut keuntungan (benefit)

$$R_{14} = \frac{0,4}{\text{Max}(0,4, 0,8, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{24} = \frac{0,8}{\text{Max}(0,4, 0,8, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{34} = \frac{0,4}{\text{Max}(0,4, 0,8, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,4}{1} = 0,4$$

$$R_{44} = \frac{0,8}{\text{Max}(0,4, 0,8, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{54} = \frac{1}{\text{Max}(0,4, 0,8, 0,4, 0,8, 1)} = \frac{1}{1} = 1$$

5. Kriteria Wawancara, termasuk atribut keuntungan (benefit)

$$R_{15}, R_{25}, R_{55} = \frac{0,8}{\text{Max}(0,8, 0,8, 1, 1, 0,8)} = \frac{0,8}{1} = 0,8$$

$$R_{35}, R_{45} = \frac{1}{\text{Max}(0,8, 0,8, 1, 1, 0,8)} = \frac{1}{1} = 1$$

Dari persamaan normalisasi matriks X diperoleh matriks R sebagai berikut :

$$R = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 0,2 & 0,4 & 0,8 \\ 0,4 & 0,8 & 0,4 & 0,8 & 0,8 \\ 0,4 & 0,6 & 0,6 & 0,4 & 1 \\ 0,8 & 0,4 & 1 & 0,8 & 1 \\ 1 & 0,5 & 0,6 & 1 & 0,8 \end{bmatrix}$$

4. Melakukan Proses Perangkingan

Melakukan proses perangkingan dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Di mana :

V_i = rangking untuk setiap alternatif

w_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

- $V_1 = (0,15*1)+(0,15*1)+(0,20*0,2)+(0,30*0,4)+(0,20*0,8) = 0,62$
- $V_2 = (0,15*0,4)+(0,15*0,8)+(0,20*0,4)+(0,30*0,8)+(0,20*0,8) = 0,66$
- $V_3 = (0,15*0,4)+(0,15*0,6)+(0,20*0,6)+(0,30*0,4)+(0,20*1) = 0,59$
- $V_4 = (0,15*0,8)+(0,15*0,4)+(0,20*1)+(0,30*0,8)+(0,20*1) = 0,82$
- $V_5 = (0,15*1)+(0,15*0,5)+(0,20*0,6)+(0,30*1)+(0,20*0,8) = 0,805$

Dari proses perhitungan nilai akhir maka didapatkan nilai pada tabel 8.

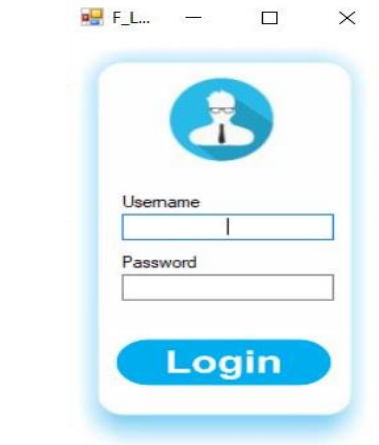
Tabel 8. Hasil Perangkingan Alternatif

No.	Alternatif	Nilai	Rangking
1	A1	0.62	4
2	A2	0.66	3
3	A3	0.59	5
4	A4	0.82	1
5	A5	0.805	2

Maka Alternatif yang memiliki nilai tertinggi yaitu A4 dengan nilai 0.82 bisa dijadikan sebagai data pertimbangan untuk dipilih. menjadi karyawan pada PT. Padang Distribusindo Raya.

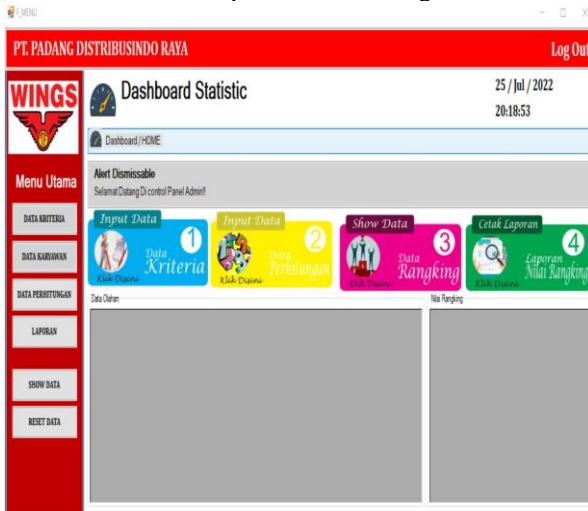
3.5. Layout Hasil Rancangan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weight (SAW).

1. Halaman Login Aplikasi



Gambar 5. Tampilan Form Login Admin

2. Halaman Utama Aplikasi setelah Login



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama

3. Halaman Entri Data Kriteria



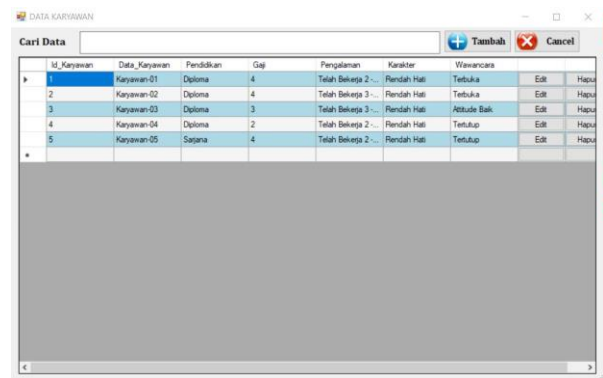
Gambar 7. Entri Data Kriteria

4. Halaman Entri Data Karyawan



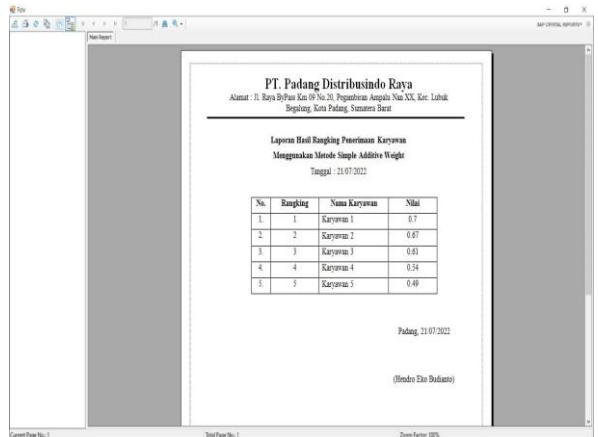
Gambar 8. Halaman Entri Data Karyawan

5. Halaman Rating Kecocokan Data Alternatif pada Sistem



Gambar 9. Rating kecocokan data alternative

6. Laporan Hasil Perengkingan



Gambar 10. Laporan Hasil Perengkingan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari perancangan dan pembangunan aplikasi sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan baru di PT. Padang Distribusindo Raya dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu menyelesaikan persoalan suatu pemilihan dengan model menggunakan nilai prioritas atau bobot yang ditentukan setiap kebutuhan. *Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan dengan Multi Kriteria menggunakan Metode AHP dan SAW Decision Support System for Employee Recruitment with Multi Criteria using AHP and SAW Methods.* 09(2), 158–168. <https://doi.org/10.26418/justin.v9i2.43233>
2. Semakin banyak alternatif (calon karyawan baru) dan penggunaan kriteria yang lebih spesifik, maka sistem akan menghasilkan nilai dari proses penyeleksian yang lebih akurat. [3] Ismanto, E., & Effendi, N. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.33372/stn.v3i1.208>
3. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) mampu mendukung keputusan penerimaan karyawan dengan memberikan perbandingan alternatif. [4] Kurniawan, T. A. (2018). *Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik USE CASE (UML) MODELING: EVALUATION ON SOME PITFALLS IN PRACTICES.* March. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201851610>

Daftar Rujukan

- [1] Benuf, K., Mahmudah, S., & Priyono, E. A. (2019). Perlindungan Hukum Terhadap Keamanan Data Konsumen Financial Technology Di Indonesia. *Refleksi Hukum: Jurnal Ilmu Hukum*, 3(2), 145–160. <https://doi.org/10.24246/jrh.2019.v3.i2.p145-160>
- [2] Fadilah, N. Y., Juanita, S., & Larasati, P. (2021). *Sistem* [5] Pt, P., & Berkah, S. (2017). *Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan.* 2(1), 105–116.
- [6] Taufiq, R., Permana, A. A., Cahyanto, T., & Adha, R. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Simple Additive Weighting Studi Kasus PT. Trafoindo Prima Perkasa.* 4(4), 186–194.