

# **Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Insentif Kepada Karyawan Menggunakan Metode SMART**

**Nisfu Sanna Lubis**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Budi Darma,  
Jalan Sisingamangaraja No. 338, Medan, Sumatera Utara, Indonesia  
Email: nisfusannalubis@gmail.com

## **Abstrak**

Pemberian insentif karyawan adalah bonus yang diberikan oleh perusahaan kepada karyawannya, dan merupakan penghasilan diluar upah atau gaji yang diterima setiap bulannya. Pemberian insentif kepada karyawan di PT Gintar Pratama ini dilakukan secara manual. Namun proses pemberian insentif kepada karyawan PT Gintar Pratama ini masih sering tidak tepat sasaran karena sering terjadinya salah perhitungan. Penelitian ini dibuat untuk fokus pada permasalahan tersebut. Adapun solusi terhadap permasalahan diatas yaitu penulis merancang sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam pemecahan masalah pemberian insentif kepada karyawan PT Gintar Pratama dengan menggunakan metode SMART dalam menentukan bobot kriteria dan melakukan perankingan. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat merekomendasikan pemberian insentif kepada karyawan PT Gintar Pratama menggunakan metode SMART. Dengan Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya sistem pendukung keputusan pemberian insentif karyawan PT Gintar Pratama dengan menggunakan metode SMART. Metode yang digunakan ini diharapkan dapat menciptakan sistem yang sangat bermanfaat, serta sistem yang sangat akurat. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dapat memberikan rekomendasi untuk menentukan karyawan yang berhak menerima insentif.

**Kata Kunci:** SPK; Metode SMART; Pemberian Insentif Karyawan

## **Abstract**

Providing employee incentives is a bonus given by the company to its employees, and is income outside of wages or salaries received every month. Giving incentives to employees at PT Gintar Pratama is done manually. However, the process of providing incentives to employees of PT Gintar Pratama is often not on target due to frequent miscalculations. This research was made to focus on these problems. The solution to the problem above is that the authors design a decision support system that can assist in solving the problem of giving incentives to employees of PT Gintar Pratama by using the SMART method in determining the weight of criteria and conducting rankings. This research produces a decision support system that can recommend giving incentives to PT Gintar Pratama employees use the SMART method. The results of this study are the creation of a decision support system for providing PT Gintar Pratama employee incentives using the SMART method. The method used is expected to create a very useful system, as well as a very accurate system. With the existence of a decision support system can provide recommendations to determine employees who are entitled to receive incentives.

**Keywords:** DSS; SMART Method; Providing Employee Incentives

## **1. PENDAHULUAN**

PT Gintar Pratama adalah perusahaan yang bergerak dibidang jual beli mata ung atau bisa juga disebut perdagangan mata uang. PT Gintar Pratama merupakan salah satu perusahaan money chager di Kota Medan, karena letak lokasinya yang sangat strategis sehingga banyak orang datang dari berbagai wilayah, mulai dari dalam kota maupun luar kota. Seperti dari Stabat, Aceh, Langsa, Kabanjahe, Tebing Tinggi, Siantar, Mandailing Natal dan masih banyak lagi.

PT Gintar Pratama setiap bulannya memberikan insentif kepada karyawan apabila mencapai target. Adapun karyawan yang berhak menerima insentif adalah karyawan tetap dan mencapai target RP 5.000.000. Prosedur pemberian insentif kepada karyawan pada PT Gintar Pratama sampai saat masih dilakukan dengan cara mencatat target harian setiap hariannya pada buku, kegiatan ini dilakukan setiap hari dan pada akhir bulan baru dilakukan perhitungan target yang didapatkan oleh masing-masing karyawan. Permasalahan yang sering dihadapi adalah ketidak tepatan pemilihan karyawan yang menerima insentif sesuai dengan kriteria yang sebenarnya, sehingga hal ini sering menimbulkan kecemburuan bagi karyawan lainnya.

Berdasarkan penelitian terdahulu dalam penentuan supplier menggunakan metode SMART pada toko Bintang Keramik Jaya mengatakan bahwa pemilihan supplier yang tepat harus benar-benar dilakukan dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, sehingga supplier yang dipilih benar-benar tepat[1].

Salah satu solusi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan di atas adalah pemanfaatan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan teknik sistem pendukung keputusan pada penentuan calon pendonor darah pada Palang Merah Indonesia (PMI), menyimpulkan bahwa dengan dirancangnya Sitem Pendukung Keputusan pada penentuan calon pendonor darah sangat terbantu dalam mengambil keputusan menentukan calon pendonor darah yang tepat [2].

Salah satu metode dari sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan adalah metode SMART. Metode SMART adalah salah satu varian dari Multi Attribute Utility Theory (MAUT). Metode ini merupakan metode

perbandingan kuantitatif yang digunakan untuk mengkombinasikan ketidaksamaan pengukuran dari biaya, ancaman dana keuntungan berdasarkan masing-masing persepsi dari individual.

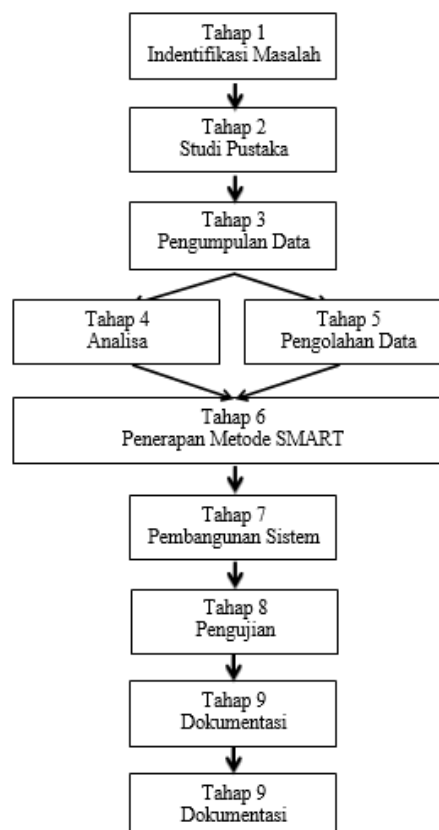
Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan metode SMART dalam pemilihan karyawan teladan menyebutkan bahwa, keputusan yang didapatkan dengan menggunakan metode ini dapat memberikan rekomendasi yang tepat dan sesuai serta dapat membantu dalam penilaian pemilihan karyawan teladan yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang ada[3]. Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan metode SMART, pada pemilihan siswa terbaik di SMKN 1 menyimpulkan bahwa pemanfaatan sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik ini adalah dengan metode SMART dapat membantu pihak sekolah untuk melakukan pengambilan keputusan pemilihan siswa terbaik dengan lebih adil dan tepat [4]. Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan teknik sistem pendukung keputusan pemilihan investasi saham berbasis web, menyimpulkan bahwa dengan dirancangnya sistem pendukung keputusan pada pemilihan investasi saham berbasis web sangat terbantu dalam mengambil keputusan pemilihan investasi berbasis web [5]. Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan metode SMART dalam pemberian bantuan kelompok usaha bersama menyebutkan bahwa, keputusan yang didapatkan dengan menggunakan metode ini dapat memberikan rekomendasi yang tepat dan sesuai serta dapat membantu dalam pemberian bantuan kelompok usaha bersama yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan [6]. Berdasarkan penelitian terdahulu yang menerapkan metode SMART dalam mengambil keputusan penerima beasiswa Yayasan Amik Tunas Bangsa, mengatakan bahwa salah satu alasan pemilihan metode ini karena metode ini mampu menyelesaikan masalah pengambilan keputusan multikriteria. Berdasarkan teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting kriteria tersebut dengan kriteria lain. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi penerima dihasilkan lebih akurat [7].

Penelitian ini menguraikan bagaimana prosedur penerapan metode SMART dalam penentuan karyawan yang benar-benar layak diberi insentif melalui sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan. Hal ini dilakukan agar penetapan karyawan yang berhak menerima insentif dari perusahaan benar-benar akurat. Sistem yang dibuat dapat mempermudah pengambil keputusan pada PT Gintar Pratama untuk melakukan proses seleksi dan pengambilan keputusan..

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Kerangka Kerja Penelitian

Pada penelitian sistem pendukung keputusan pemberian insentif kepada karyawan menggunakan metode SMART adapun tahapan-tahapan yang di lakukan dapat di lihat dari kerangka kerja berikut:



**Gambar 1.** Tahap Penelitian

Berdasarkan gambar 1 maka uraian langkah kerja sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah  
Penelitian dilakukan untuk menganalisa masalah prosedur pemilihan karyawan yang layak diberi insentif pada PT. Gintar Pratama.
2. Studi Pustaka  
Tahap ini merupakan tahapan untuk memahami objek yang akan diteliti melalui referensi dari berbagai sumber untuk memiliki data dan informasi. Referensi yang digunakan berupa jurnal, artikel, buku, dan sumber lainnya yang berhubungan dengan judul penelitian.
3. Pengumpulan Data  
Tahap ini merupakan tahapan untuk pengumpulan data apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian khususnya yang relevan dengan proses pemilihan karyawan yang layak menerima insentif. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara observasi, atau penelitian langsung pada objek penelitian. Data yang telah dikumpulkan tersebut akan diolah dan akan digunakan untuk mengimplementasikan metode SMART.
4. Analisa  
Tahap ini merupakan tahapan untuk menganalisa permasalahan penentuan karyawan yang layak menerima insentif serta bagaimana menerapkan metode SMART dalam sebuah aplikasi pendukung keputusan pemilihan karyawan yang layak menerima insentif.
5. Pengolahan Data  
Tahap ini merupakan tahapan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan agar dapat digunakan dalam proses implementasi metode SMART.
6. Penerapan Metode Smart  
Tahap ini merupakan proses penerapan metode smart untuk mendapatkan beberapa alternatif keputusan bagi pengambil keputusan. Melalui tahap ini akan diuraikan bagaimana penerapannya dalam pemilihan karyawan penerima insentif.
7. Pembangunan Sistem  
Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk membangun sistem pendukung keputusan melalui Bahasa pemrograman. Gambaran aplikasi yang dibangun tentu harus dimulai dengan pemodelan dan perancangan user interface dari sistem yang dibangun.
8. Pengujian  
Tahapan ini merupakan tahapan yang dilakukan untuk memeriksa apakah sistem telah bekerja sesuai dengan yang diharapkan khususnya dalam memberikan pendukung keputusan bagi pengambil keputusan.
9. Dokumentasi  
Tahapan ini merupakan tahap akhir dari pelaksanaan penelitian. Tahap ini dilakukan dengan mendokumentasikan hasil dari analisa dan pengujian secara tertulis dalam bentuk laporan penelitian.

## **2.2 Sistem Pendukung Keputusan**

Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan bertujuan menyediakan informasi, membimbing, melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik. Secara sederhana sistem pendukung keputusan juga dapat diartikan pengaplikasian berbagai teori pengambilan keputusan yang sudah lebih dulu kita tahu, seperti riset operasi dan manajemen sains. Sistem Pendukung keputusan dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari semi-terstruktur yang spesifik [8][9][10][11].

## **2.3 Metode SMART**

Metode SMART merupakan metode pengambilan keputusan yang multi-attribute. Teknik pembuatan keputusan multi-attribut ini digunakan untuk mendukung pembuat keputusan dan memilih antara beberapa alternatif. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Setiap alternatif terdiri dari sekumpulan atribut dan setiap atribut mempunyai nilai-nilai. Nilai rata-rata dengan skala tertentu. Setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa penting skala tertentu dari setiap atribut mempunyai bobot yang menggambarkan seberapa pentingkah suatu atribut dibanding dengan atribut lain. Pembobotan dan pemberian peringkat ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif yang terbaik [12].

Model yang digunakan dalam metode *SMART* ada beberapa tahapan [13]. sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria  
Menentukan kriteria yang digunakan dalam menyelesaikan masalah pengambilan keputusan. Untuk menentukan kriteria-kriteria apa saja yang digunakan dalam sistem pengambilan keputusan ini diperlukan data-data dari pengambil keputusan atau pihak yang berwenang terhadap masalah yang akan diselesaikan.
2. Menentukan bobot kriteria  
Memberikan bobot kriteria pada masing-masing kriteria dengan menggunakan interval 1-100 untuk masing-masing kriteria dengan *prioritas* terpenting.
3. Normalisasi bobot kriteria  
Menghitung normalisasi bobot dari setiap kriteria dengan membandingkan nilai bobot kriteria dengan jumlah bobot kriteria.

4. Memberikan nilai *parameter* untuk tiap kriteria

Memberikan nilai kriteria untuk setiap alternatif, nilai kriteria untuk setiap alternatif ini dapat berbentuk data kuantitatif (angka) ataupun berbentuk data kualitatif, misalkan nilai untuk kriteria harga sudah dapat dipastikan berbentuk kuantitatif sedangkan nilai untuk kriteria fasilitas bisa jadi berbentuk kualitatif (sangat lengkap, lengkap, kurang lengkap). Apabila nilai kriteria berbentuk kualitatif maka kita perlu mengubah ke data kuantitatif dengan memuat parameter nilai kriteria, misalkan sangat lengkap artinya 3, lengkap artinya 2, dan tidak lengkap artinya 1.

5. Menentukan nilai *utility*

Menentukan nilai *utility* dengan mengkonversikan nilai kriteria pada masing-masing kriteria menjadi nilai kriteria data baku. Nilai *utility* ini tergantung pada sifat kriteria itu sendiri. Ada 2 kriteria untuk menentukan nilai *utility* yaitu:

a. Kriteria biaya (*Cost Criteria*)

Kriteria biaya (*Cost Criteria*) adalah kriteria yang bersifat lebih diinginkan nilai yang lebih kecil. Kriteria seperti ini biasanya dalam bentuk biaya yang harus dikeluarkan (misalnya kriteria harga, kriteria penggunaan bahan bakar per kilometer untuk pembelian mobil, periode pengembalian modal dalam suatu usaha, kriteria waktu pengiriman). Kriteria biaya (*Cost Criteria*) dapat dihitung dengan persamaan, sebagai berikut:

$$U_i(a_i) = 100 \frac{(C_{outi} - C_{min})}{(C_{max} - C_{min})} \% \quad (1)$$

Keterangan :

- 1)  $u_i(a_i)$  : nilai *utility* kriteria ke-I untuk alternative ke-i
- 2)  $c_{max}$  : nilai kriteria maksimal
- 3)  $c_{min}$  : nilai kriteria minimal
- 4)  $c_{out}$  : nilai kriteria ke-i

b. Kriteria Keuntungan (*Benefit Criteria*)

Kriteria Keuntungan (*Benefit Criteria*) adalah kriteria yang bersifat lebih diinginkan nilai yang lebih besar, kriteria seperti ini biasanya dalam bentuk keuntungan (misalnya kriteria kapasitas tangki untuk pembelian mobil, kriteria kualitas dan lainnya).

6. Menentukan nilai akhir

Menentukan nilai akhir dari masing-masing dengan mengalikan nilai yang didapat dari normalisasi nilai kriteria data baku dengan nilai normalisasi bobot kriteria.

Adapun rumus yang digunakan dalam menentukan nilai akhir adalah sebagai berikut :

$$u_i(a_i) = \sum_{j=1}^m w_j u_{ji}(a_i), \quad i=1,2,\dots,m \quad (2)$$

Keterangan :

- $u(a_i)$  : nilai total untuk alternative ke-1  
 $w_j$  : nilai bobot kriteria ke-j yang sudah ternormalisasi  
 $u_i(a_i)$  : nilai *utility* kriteria ke-j untuk alternatif ke-i

7. Perangkingan

Hasil dari perhitungan nilai akhir kemudian diurutkan dari nilai yang terbesar hingga yang terkecil, alternatif dengan nilai akhir yang terbesar menunjukkan alternatif yang terbaik. Jadi kita bisa dengan mudah melihat hasil perangkingan.

## 2.4 Insentif Karyawan

Insentif adalah tambahan penghasilan yang diberikan perusahaan untuk meningkatkan gairah kerja para karyawan nya. Pemberian insentif kepada karyawan yang dilakukan oleh suatu perusahaan merupakan sebuah bentuk apresiasi. Meskipun sama-sama imbalan atau tanda jasa, pemberian gaji dan insentif merupakan 2 hal yang berbeda. Gaji adalah hak pokok karyawan yang sudah bekerja pada suatu perusahaan. Sedangkan insentif adalah lebih kearah motivasi bagi karyawan untuk mampu meningkatkan performanya dalam bekerja. Melalui insentif ini, setiap karyawan yang memiliki prestasi akan merasa dihargai oleh perusahaan tempatnya bekerja. Dengan kata lain insentif yaitu imbalan atau tanda jasa tambahan di luar gaji, yang diberikan untuk meningkatkan performa seseorang dalam bekerja [14] [15].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Pembahasan

Dalam melakukan suatu analisa memiliki peranan yang sangat penting sekali guna mendapatkan hasil yang sangat signifikan, terutama dalam proses pemberian insentif karyawan PT Gintar Pratama yang beralamat di Jalan Gatot Subroto No. 540b, Kampung Lalang, Kec. Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara 20217. Untuk memperoleh karyawan yang layak diberikan insentif. Prosedur pemberian insentif kepada karyawan yaitu insentif diberikan kepada karyawan yang selalu hadir setiap hari, tidak terlambat masuk jam kerja, dan karyawan yang mencapai target. Target per bulan nya yaitu Rp 5.000.000. Dalam memberikan insentif kepada karyawan hal-hal tersebut harus di penuhi oleh karyawan PT Gintar Pratama. Akan tetapi terkadang masih banyak masalah dalam pengambilan suatu keputusan pemberian insentif

karyawan tersebut. Maka dari itu perlunya dibuat suatu sistem yang nanti nya mampu membantu pihak perusahaan dalam pemberian insentif karyawan PT Gintar Pratama.

a. Penetapan Kriteria

Kriteria yang digunakan dalam pemberian insentif karyawan PT Gintar Pratama yang telah ditetapkan oleh perusahaan adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria pemberian insentif

Kode	Keterangan	Kriteria
C1	Kehadiran	Benefit
C2	Keterlambatan	Benefit
C3	Nilai target	Benefit

Berdasarkan pilihan yang telah ditetapkan oleh pihak PT Gintar Pratama dalam pemberian insentif karyawan yakni wajib memenuhi beberapa kriteria seperti terlihat pada tabel diatas. Penjelasan setiap kriteria bisa dilihat seperti dibawah ini:

1. Kehadiran

Kehadiran adalah dalam 1 bulan karyawan diwajibkan hadir setiap hari kecuali hari minggu dan tanggal merah. Adapun jumlah kehadiran yaitu mulai 26 hari kerja. Semakin sering hadir, maka kesempatan untuk menerima insentif semakin besar.

**Tabel 2.** Kriteria Kehadiran

No.	Kehadiran	Bobot
1.	24-26	3
2.	21-23	2
3.	19-20	1

2. Target

Target merupakan tingkatan pencapaian seseorang saat bekerja. Semakin tinggi target yang dicapai maka semakin besar peluang untuk menerima insentif.

Berikut yang telah ditetapkan oleh PT Gintar Pratama dapat dilihat tabel untuk nilai pembobotan target :

**Tabel 3.** Kriteria Target

No.	Target	Bobot
1.	≥ Rp 10.000.000	3
2.	≥ Rp 5.000.000	2
3.	< Rp 5.000.000	1

3. Keterlambatan

Keterlambatan yaitu batas keterlambatan karyawan dalam hal masuk jam kerja. Berikut kriteria yang ditetapkan oleh PT Gintar Pratama untuk nilai pembobotan pengalaman:

**Tabel 4.** Kriteria Keterlambatan

No.	keterlambatan	Bobot
1.	0	3
2.	≥1	2
3.	≥ 3	1

b. Penetapan Alternatif

Dalam penelitian ini data yang diambil berupa sampel data pemberian insentif karyawan bulan Maret 2022. Data di peroleh dari PT Gintar Pratama. Alternatif yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 5.

**Tabel 5.** Data Pemberian insentif bulan Maret 2022

No	Nama Karyawan	Nilai		
		Kehadiran	Keterlambatan	Target
1	Anggi	26	0	Rp 10.000.000
2	Chandra	24	0	Rp 6.000.000
3	Syaiful	23	0	Rp 5.000.000
4	Josephin	20	2	Rp 12.000.000
5	Lisa	19	1	Rp 9.000.000
6	Sigit	25	3	Rp 10.000.000
7	Yahya	22	0	Rp 8.000.000

c. Penerapan Metode SMART

Sebelum menerapkan metode ini, ada baiknya yaitu proses perhitungan dibuatkan kedalam matriks keputusan yang merupakan langkah dari metode SMART ini. Adapun matrik keputusannya adalah sebagai berikut:

3	3	3
3	3	2
2	3	2
1	3	2
1	2	2
3	1	3
2	3	2

1. Langkah Pertama

Tentukan kriteria yang akan digunakan dalam pemberian insentif. Kriteria yang terdapat pada tabel 1 peneliti dapatkan sesuai ketentuan PT Gintar Pratama.

2. Langkah Kedua

Tentukan bobot pada setiap kriteria, pemberian bobot ditentukan oleh user sendiri berdasarkan kriteria paling penting dan kriteria paling tidak penting. Penentuan Bobot Kriteria dengan nilai 0 sampai dengan 100 berdasarkan tingkat kepentingan kriteria, dengan total bobot 100. Nilai yang diberikan pada bobot kriteria berdasarkan pada penilaian pengambilan keputusan. Nilai bobot yang terdapat pada tabel 2 penulis dapatkan dari pemberian insentif yang sedang berjalan saat ini.

**Tabel 6.** Nilai Bobot Kriteria

No	Keterangan	Nilai Bobot
1	Kehadiran	30
2	Target	50
3	Keterlambatan	20
	Total	100

3. Langkah Ketiga

Setelah memberikan nilai bobot untuk setiap kriteria selanjutnya adalah normalisasi bobot kriteria. Nilai bobot dari masing-masing kriteria yang sudah diperoleh akan dinormalisasikan. Normalisasi dilakukan dengan membagi bobot suatu kriteria yang diperoleh dengan total bobot semua kriteria.

**Tabel 7.** Hasil Normalisasi

No	Kriteria	Bobot	Normalisasi
1	Kehadiran	30	0,3
2	Target	50	0,5
3	Keterlambatan	20	0,2
	Total	100	1

4. Langkah keempat

Menentukan nilai utility berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan

**Tabel 8.** Hasil *Utility*

No.	Alternatif	C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>3</sub>
1.	Anggi(A <sub>1</sub> )	3	3	3
2.	Chandra (A <sub>2</sub> )	3	3	2
3.	Syaiful(A <sub>3</sub> )	2	3	2
4.	Josephin(A <sub>4</sub> )	1	3	2
5.	Lisa (A <sub>5</sub> )	1	2	2
6.	Sigit (A <sub>6</sub> )	3	1	3
7.	Yahya(A <sub>7</sub> )	2	3	2

a) Untuk kriteria Kehadiran (benefit)

$$u_{11} = 100 \frac{(3-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{(2)}{(2)} \% = 100.1 \% = 1$$

.....dst

$$u_{51} = 100 \frac{(1-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{(0)}{(2)} \% = 100.0 \% = 0$$

b) Untuk kriteria Target (benefit)



$$u_{12} = 100 \frac{(3-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{2}{2} \% = 100.1\% = 1$$

.....dst

$$u_{72} = 100 \frac{(3-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{(2)}{(2)} \% = 100.1\% = 1$$

c) Untuk kriteria Keterlambatan (benefit)

$$u_{13} = 100 \frac{(3-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{(2)}{(2)} \% = 100.1\% = 1$$

.....dst

$$u_{73} = 100 \frac{(2-1)}{(3-1)} \% = 100 \frac{1}{2} \% = 100.0,5\% = 0,5$$

**Tabel 9.** Nilai Utility

No	Alternatif	Kriteria			
		Kehadiran	Target	Keterlambatan	Hasil Akhir
1	Anggi (A <sub>1</sub> )	1	1	1	3
2	Chandra (A <sub>2</sub> )	1	1	0,5	2,5
3	Syaiful (A <sub>3</sub> )	0,5	1	0,5	2
4	Josephin (A <sub>4</sub> )	0	1	0,5	1,5
5	Lisa (A <sub>5</sub> )	0	0,5	0,5	1
6	Sigit(A <sub>6</sub> )	1	0	1	2
7	Yahya (A <sub>7</sub> )	0,5	1	0,5	2

5 Langkah kelima

Menghitung nilai utilitas akhir dengan menjumlahkan total hasil perkalian dari hasil normalisasi bobot kriteria angka yang diperoleh dari normalisasi skor kriteria data standar dengan skor normalisasi bobot kriteria

$$u_1 = 0,3 * 1 + 0,5 * 1 + 0,2 * 1 = 1$$

$$u_2 = 0,3 * 1 + 0,5 * 1 + 0,2 * 0,5 = 0,9$$

$$u_3 = 0,3 * 0,5 + 0,5 * 1 + 0,2 * 0,5 = 0,75$$

$$u_4 = 0,3 * 0 + 0,5 * 1 + 0,2 * 0,5 = 0,6$$

$$u_5 = 0,3 * 0 + 0,5 * 0,5 + 0,2 * 0,5 = 0,35$$

$$u_6 = 0,3 * 1 + 0,5 * 0 + 0,2 * 1 = 0,5$$

$$u_7 = 0,3 * 0,5 + 0,5 * 1 + 0,2 * 0,5 = 0,75$$

**Tabel 10.** Hasil Perangkingan

Alternatif	Nilai Akhir	Ranking
Anggi(A <sub>1</sub> )	1	1
Chandra (A <sub>2</sub> )	0,9	2
Syaiful(A <sub>3</sub> )	0,75	4
Josephin (A <sub>4</sub> )	0,6	5
Lisa(A <sub>5</sub> )	0,35	7
Sigit (A <sub>6</sub> )	0,5	6
Yahya(A <sub>7</sub> )	0,75	3

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka alternatif terbaik yaitu Anggi dengan nilai 1.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari uraian yang telah dibuat oleh penulis, tentang Implementasi Metode SMART dalam Sistem Pendukung Keputusan pemberian insentif kepada karyawan PT Gintar Pratama dapat diambil kesimpulan dimana prosedur yang dilakukan dalam pemberian insentif kepada karyawan PT Gintar Pratama, jika dibuat dengan menggunakan sistem pendukung keputusan ini akan lebih efektif dikarenakan didalamnya sudah terdapat beberapa kriteria dan alternatif yang ada di perusahaan tersebut. Dengan menerapkan metode dalam pemberian insentif kepada karyawan ini yang

digunakan yaitu metode SMART dapat membantu dan sangat memudahkan dalam proses pemberian insentif kepada karyawan dengan langkah yang sangat sederhana penyelesaiannya. Berdasarkan nilai tertinggi dimana Anggi merupakan kandidat yang memenuhi kriteria untuk mendapatkan insentif baru dengan perolehan nilai 1.

## REFERENCES

- [1] D. Irwan, ukkas. Pratiwi, Heny. Purnamasari, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Supplier Bahan Bangunan Menggunakan Metode Smart ( Simple Multi Attribute Rating Technique ) Pada Toko Bintang,” pp. 34–42, 2014.
- [2] E. S. Samsuri Ridwan, Herlina Latipa Sari, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Relawan Terbaik Di Pmi Kota Bengkulu Menggunakan Metode Simple Additive Weight ( Saw ),” *Media Infotama*, vol. 11, no. 1, pp. 41–50, 2014.
- [3] J.Wiryanto and R. Teguh, “Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Teladan Pada CV. Studio Foto Raja Palembang Menggunakan Metode SMART (,” no. x, pp. 1–10, 1978.
- [4] A. Khadir, “Sistem Pendukung Keputusan,” *Sist. Pendukung Keputusan*, vol. MESRAN., R, no. March, pp. 1–3, 2014.
- [5] U. Kanjuruhan, M. Adi, Y. Firmansyah, A. Y. Firmansyah, and Y. S. Dwanoko, “Implementasi Metode Smart Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Di Smp Negeri 4 Kepanjen,” *Semin. Nas. FST*, vol. 2, pp. 2622–1209, 2019.
- [6] T. Sintoso, Waruwu, and S. Nasution, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Investasi Saham Berbasis Web Menggunakan Metode SMART,” *J. Mahajana Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 8–13, 2020.
- [7] C. Livia, S. Syahputra, and A. Sihombing, “Seminar Nasional Informatika (SENATIKA) Prosiding SENATIKA 2021 Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) (Studi Kasus : Dinas Sosial Kota Binjai),” *Semin. Nas. Inform.*, 2021.
- [8] S. R. Andani, “Penerapan Metode SMART dalam Pengambilan Keputusan Penerima Beasiswa Yayasan AMIK Tunas Bangsa,” *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 7, no. 3, p. 166, 2019.
- [9] W. Setyaningsih, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*. 2015
- [10] et al Utomo, “KeputusanSistem Pendukung Keputusan (SPK,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, pp. 1689–1699, 2019.
- [11] M. Safrizal, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan dengan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique),” *CoreIT*, vol. 1, no. 2, pp. 25–29, 2015.
- [12] L. Hermawan and A. Felicia, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Busana Sesuai Dengan Karakter Seseorang,” *JuSiTik J. Sist. dan Teknol. Inf. Komun.*, vol. 1, no. 1, p. 33, 2017.
- [13] A. F. Boy and D. Setiawan, “Penerapan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) dalam Pengambilan Keputusan Calon Pendorong Darah pada Palang Merah Indonesia (PMI) Kecamatan Tanjung Morawa,” *J. SAINTIKOM (Jurnal Sains Manaj. Inform. dan Komputer)*, vol. 18, no. 2, p. 202, 2019.
- [14] D. Dewi, *Pemberian Insentif Dalam*. 2016.
- [15] R. Agustin, K. Kurniaty, and B. Lestari, “Analisis Kebijakan Pemberian Insentif Dalam Meningkatkan Produktivitas Kerja Karyawan Pada Pdam Bandarmasih Kota ...,” 2019.