

PENERAPAN METODE SMART PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN SOFT SKILLS KARYAWAN (STUDI KASUS: PT. INDUSTRI KREATIF DIGITAL)

Agus Prasetyo^{1*}, Achmat Ari Ghozali², Fattya Ariani³
1) 2) 3) Universitas Nusa Mandiri, Jakarta

Corresponding author: lagusprasetyo1@gmail.com



Diterima : 07/03/2022
Direvisi : 16/04/2022
Dipublikasi : 17/04/2022

Abstract: *Advances in information technology today has given great benefits in the world of industry and the company, the development of information systems in the analysis of soft skills personnel with a base of a Decision Support System is part of the utilization of information technology to improve the quality of the performance of the company. With the adoption and development of information technology in the form of a Decision Support System with the smart method on the decision support system for the assessment of soft skills of employees in the scope of the company, allows the data analysis of the application of soft skills staffing can be processed quickly and easily so that in the presentation of the report company information required can be obtained accurately, quickly and efficiently. The objective of this system is to overcome the problems that exist in the old system that has been running by making the information system of the Company. As well as with the implementation of a new system concept of the smart method in PT. Digital Creative industry is able to increase the speed of time in getting the system output skills of the employees through the base of a Decision Support System with the SMART method.*

Keyword : *System Information, Performance Data, the Decision of the Assessment, soft skills, Employee, SPK.*

Abstrak: Kemajuan teknologi informasi saat ini telah memberi manfaat yang besar dalam dunia perindustrian dan perusahaan, pembangunan sistem informasi dalam melakukan analisa soft skills kepegawaian dengan basis Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari pemanfaatan teknologi informasi guna meningkatkan kualitas performa perusahaan. Dengan penerapan dan pengembangan teknologi informasi berupa Sistem Pendukung Keputusan dengan metode smart pada sistem pendukung keputusan penilaian soft skills karyawan pada lingkup perusahaan, memungkinkan data analisa penerapan softskills kepegawaian dapat diolah dengan cepat dan mudah sehingga dalam penyajian laporan informasi perusahaan yang dibutuhkan dapat diperoleh secara tepat, cepat dan efisien. Tujuan dibuatnya sistem ini adalah untuk mengatasi masalah yang ada di sistem lama yang telah berjalan dengan membuat sistem informasi Perusahaan. Serta dengan adanya penerapan sistem baru berkonsep metode smart pada PT. Industri Kreatif Digital mampu meningkatkan kecepatan waktu dalam mendapatkan output sistem skills para karyawan melalui basis Sistem Pendukung Keputusan dengan metode SMART.

Kata Kunci: *Sistem Informasi, Data Performa, Keputusan Penilaian, Softskills, Karyawan, SPK.*

PENDAHULUAN

Karyawan merupakan aset terbesar bagi kesuksesan sebuah perusahaan. Hal ini dikarenakan tanpa dukungan dari karyawan atau sumber daya manusia yang baik serta

memiliki kompetensi yang cukup, maka suatu perusahaan akan kesulitan memberikan pelayanan yang optimal kepada para konsumen sehingga perusahaan tersebut tidak dapat bersaing secara maksimal dengan kompetitor lainnya dan ironisnya, perusahaan tersebut tidak dapat bersaing secara penuh dengan pesaingnya. Ketatnya persaingan, memicu banyak perusahaan melakukan peningkatan sumber daya manusia melalui penilaian kinerja karyawan pada perusahaan tersebut. Salah satu penilaian yang sangat signifikan terhadap pelayanan yang baik kepada para konsumen ialah penilaian *soft skills* (sikap dan perilaku) (Loekito, 2020).

PT Industri Kreatif Digital merupakan perusahaan yang memiliki sistem dengan kompleksitas yang cukup luas, dimana pada PT Industri Kreatif Digital terdapat beberapa divisi seperti *Software Development*, *Network Operation Center*, *Technical Writer* dan *Finance*. Mengingat banyaknya karyawan yang ada pada setiap divisi, hasil penilaian karyawan yang dihasilkan tidak sesuai dengan harapan mengingat proses penilaian *soft skills* (sikap dan perilaku) yang dilakukan hingga saat ini masih dilakukan secara konvensional dan subjektif yang dilakukan oleh masing-masing kepala divisi secara langsung sehingga hal tersebut dirasa kurang efektif, efisien. Proses penilaian *soft skills* (sikap dan perilaku) karyawan tidak dapat ditentukan hanya melalui opini, melainkan harus dilakukan dengan menggunakan teknik tertentu. Salah satu teknik tertentu yang dapat digunakan untuk melakukan penilaian *soft skills* (sikap dan perilaku) adalah *Decision Support Systems* (DSS) (Umar & Fadlil, 2020).

Dalam melakukan penilaian, perusahaan menggunakan beberapa kriteria diantaranya kejujuran, kehadiran, tanggung jawab, komunikasi dan kerjasama, dimana kriteria-kriteria tersebut merupakan kriteria penilaian yang berkaitan dengan sikap dan perilaku karyawan dan paling banyak dibutuhkan perusahaan dalam meningkatkan ketrampilan karyawan pada perusahaan tersebut. Dalam penelitian ini peneliti membuat sistem pendukung keputusan berbasis komputer. Tujuannya adalah membantu membuat keputusan, memberikan dukungan untuk pertimbangan pemenang tender. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Nasution (2019) yang membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) Untuk Penilaian Kinerja Karyawan Pada PT. Trans Engineering Sentosa.

KAJIAN PUSTAKA

Penilaian Karyawan

Penilaian merupakan proses yang dilakukan perusahaan untuk mengevaluasi dan memberikan *feedback* mengenai performa kerja karyawan. Tujuan dari penilaian yaitu Mendapatkan pengakuan dan penghargaan pencapaian dan/atau kontribusi yang dibuat oleh karyawan, Memotivasi karyawan dan membantunya merasa terlibat dalam pengembangan karier (Oktriwina, 2021).

Selain itu, menurut Oktriwina, penilaian karyawan dapat dilakukan sebagai serangkaian proses untuk mengevaluasi tingkat kebaikan seorang karyawan dalam melakukan pekerjaannya bila dibandingkan dengan seperangkat standar yang ada. Lalu, hasil tersebut akan dikomunikasikan pada karyawan terkait (accurate.id, 11 Oktober 2021).

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK)/*Decision Support System* (DSS) merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan

seharusnya dibuat. Tujuan dalam DSS yang harus dicapai yaitu Membantu manajer dalam pembuatan keputusan untuk memecahkan masalah semi terstruktur, Mendukung keputusan manajer, dan bukan mengubah atau mengganti keputusan tersebut, Meningkatkan efektifitas manajer dalam pembuatan keputusan, dan bukan peningkatan efisiensi (Azroni & Nadeak, 2021).

Metode SMART

Metode *Simple Multi Attribut Technique* (SMART) merupakan suatu metode pengambil keputusan multi kriterian yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Pembobotan ini digunakan untuk menilai setiap alternatif agar diperoleh alternatif terbaik (Sobri, 2021).

Langkah-langkah yang diperlukan dalam metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan masalah
2. Menentukan jumlah kriteria yang akan digunakan
3. Memberikan skala prioritas atau bobot preferensi pada setiap kriteria kemudian dilakukan normalisasi bobot (Sobri, 2021).

$$\text{Normalisasi} = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

Keterangan:

W_j = nilai bobot dari suatu kriteria

$\sum W_j$ = total jumlah bobot dari semua kriteria

4. Memberikan nilai pada setiap kriteria untuk setiap alternatif
5. Menghitung nilai utility setiap kriteria

$$u_i(a)_i = 100 \frac{C_{max} - C_{out}}{C_{max} - C_{min}}$$

Keterangan:

$u_i(a)_i$ = nilai utiliti kriteria ke-1 untuk kriteria ke-i

C_{max} = nilai kriteria maksimal

C_{min} = nilai kriteria minimal

C_{out} = nilai kriteria ke-i.

6. Hitung nilai akhir masing-masing alternatif dan melakukan perbandingan

$$u(a)_i = \sum_{j=i}^m W_j u_i(a)_i$$

Keterangan:

$u(a)_i$ = nilai total *alternative*

W_j = hasil dari normalisasi bobot Kriteria

$u_i(a)_i$ = hasil penentuan nilai utility

Penelitian Terkait

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan research pada penelitian sebelumnya yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sobri (2021) membuat sebuah sistem pendukung keputusan berbasis komputer. Tujuannya adalah untuk membantu membuat keputusan, dan dapat memberikan dukungan untuk pertimbangan pemenang tender. Hasil dari penelitian ini telah dibuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SMART untuk membantu dalam penentuan pemenang tender proyek.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Berutu & Na'am (2019). Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Retting Tech* (SMART) dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk menentukan Kenaikan Jabatan Pegawai pada Kantor tersebut, Serta proses penilaian Pegawai lebih efisien sehingga Pimpinan dapat menentukan Kenaikan Jabatan Pegawainya dengan cepat. Dengan menggunakan Sistem Pendukung Keputusan yang memiliki Database, Data Pegawai dapat disimpan didalam Database. Sehingga apabila terjadi kesalahan dalam penginputan dapat diperbaiki tanpa harus menginput ulang data tersebut. Dengan adanya Sistem Penunjang Keputusan ini akan mengatasi permasalahan yang terjadi di Badan Pengelolaan Pajak dan Retribusi (BP2RD) Kota Medan, sehingga proses kenaikan Jabatan akan lebih cepat.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Auliya, Watequlis, & Fahrur (2015) SMART (*Simple Multi – Attribute Rating Technique*) adalah metode pengambilan keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting ia dibandingkan dengan kriteria lain. Proses penilaian kinerja karyawan tersebut dipermudah dengan mengimplementasikan metode SMART yang diaplikasikan ke dalam tampilan web sehingga proses perhitungan menjadi terkomputerisasi dan tidak lagi dilakukan secara manual. Berdasarkan hasil ujicoba di BRI Syariah KC Malang dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan dan pedoman dari instansi tersebut dalam melakukan penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode SMART.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Nasution (2019) Metode SMART lebih banyak digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan karena kesederhanaanya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan caranya menganalisa respon untuk tiap-tiap nilai yang diberikan perusahaan bagi masing-masing karyawan. Aplikasi sistem pendukung keputusan penilaian kinerja karyawan pada PT. Trans Engineering Sentosa Medan memberikan kecepatan dalam pengolahan data dan memberikan hasil *output* informasi berbentuk laporan berisi data hasil penilaian karyawan berprestasi.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Pahwi, Nadeak, & Lubis (2018) Proses penerimaan karyawan merupakan hal yang sangat penting di sebuah persahaan, maka dibutuhkan system pendukung keputusan yang akan memutuskan calon karyawan mana yang akan diterima. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan model dan analisis sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan sehingga dapat membantu perusahaan dalam memilih calon karyawan yang tepat untuk perusahaannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART)*, metode ini merupakan metode pengambilan keputusan multi kriteria. Kriteria penilaian yang digunakan untuk proses rekrutmen pegawai adalah beberapa kriteria seperti pendidikan, pengalaman kerja, tes, wawancara, usia, dan status. Setelah dilakukan pengujian terhadap

data calon karyawan, maka didapat urutan ranking nilai utilitas dari data tersebut, dari urutan tersebut memudahkan perusahaan dalam mengambil keputusan tentang calon karyawan mana yang akan diterima.

METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data pada penelitian Penerapan Metode SMART pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian *Soft Skills* Karyawan adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan proses melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, pengamatan dilakukan pada PT. Industri Kreatif Digital pada bagian yang menangani penilaian *soft skills*.

2. Wawancara

Wawancara merupakan pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak yang bersangkutan guna memperoleh informasi yang akurat. Adapun narasumber yang akan peneliti wawancara adalah Kepala Divisi dari PT. Industri Kreatif Digital.

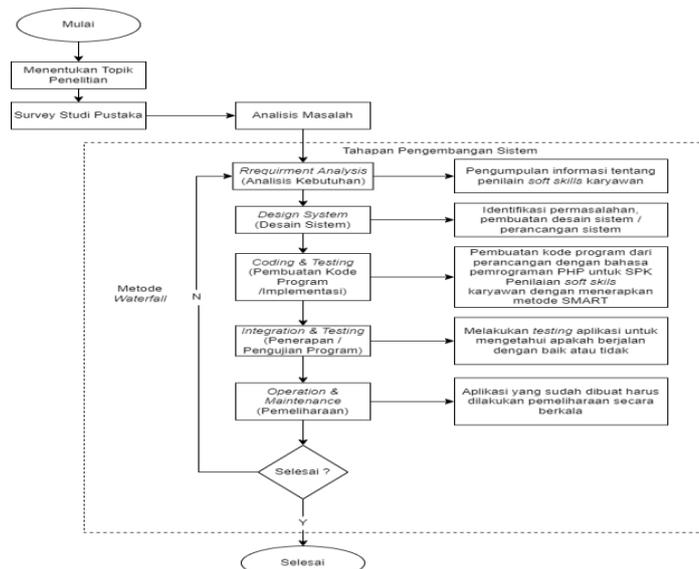
Studi pustaka merupakan Teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari *literature* untuk mendapatkan teori-teori yang dibutuhkan pada penelitian ini melalui buku, jurnal atau internet.

3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan Teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari *literature* untuk mendapatkan teori-teori yang dibutuhkan pada penelitian ini melalui buku, jurnal atau internet.

Tahapan Penelitian

Pada penelitian sistem pendukung keputusan penilaian *soft skills* terdapat beberapa tahapan penelitian sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan Penelitian (Sumber : Peneliti 2021)

Dari tahapan penelitian diatas dapat disimpulkan seperti berikut.

1. Menentukan Topik Penelitian

Pada tahap ini dilakukan penentuan topik penelitian. Pada penelitian ini mengambil topik tentang sistem pendukung keputusan penilaian *soft skills* karyawan pada PT. Industri Kreatif Digital dengan menerapkan metode SMART.

2. Survey Studi Pustaka

Pada tahap ini melakukan studi pustaka terkait penelitian yang akan dilakukan yaitu tentang sistem pendukung keputusan penilaian *soft skills* karyawan dengan metode SMART melalui *e-book*, jurnal ataupun internet.

3. Analisis Masalah

Pada tahap selanjutnya yaitu menganalisa proses penilaian *soft skills* karyawan menggunakan Metode SMART. Adapun langkah-langkah dalam menganalisa menggunakan metode SMART sebagai berikut:

- a) Mendefinisikan masalah keputusan terkait penilaian *soft skills*
- b) Mengidentifikasi kriteria-kriteria yang digunakan dan memberi bobot pada masing-masing kriteria
- c) Mengidentifikasi alternatif-alternatif yang akan digunakan
- d) Mengembangkan *Single Attribute Utilities*
- e) Menghitung nilai alternative berdasarkan kriteria yang didapat
- f) Menentukan nilai *utility*
- g) Memutuskan atau melakukan perbandingan

Teknik Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian

Berikut penjelasan terkait pengumpulan data pada penelitian dalam melakukan penelitian serta melakukan populasi dan sampel penelitian pada PT. Industri Kreatif Digital.

1. Pengumpulan Data

Dalam melakukan pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan pengumpulan data sebagai berikut:

- a) Observasi
Pada tahap ini dilakukan observasi secara *virtual* melalui *video conference* dengan HRD PT. Industri Kreatif Digital.
- b) Wawancara
Pengumpulan data dengan Teknik wawancara langsung pihak HRD PT. Industri Kreatif Digital yang menangani terkait penilaian *soft skills*.
- c) Studi Literatur
Pada tahap ini pengumpulan data-data dengan mencari informasi terkait penerapan metode SMART melalui *e-book* dan jurnal di internet.

2. Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis data kuantitatif yang merupakan suatu analisa data yang di pergunakan apabila kesimpulan-kesimpulan yang di peroleh dapat di buktikan dengan angka-angka dan juga dalam perhitungan dipergunakan rumus yang ada hubungannya dengan analisis penulisan. Berikut ini tahapan metode analisis data sebagai berikut.

- a) Analisa Permasalahan di PT. Industri Kreatif Digital

Menganalisa permasalahan yang akan dianalisis dengan menggunakan metode SMART.

b) Pengelolaan Data dengan Metode SMART

Berikut ini tahapan dalam yang dilakukan dalam Metode SMART:

- Menentukan jumlah kriteria yang digunakan
Berdasarkan data penilaian *soft skills* pada PT. Industri Kreatif Digital terdapat 4 kriteria yaitu kriteria kinerja, kejujuran, kerjasama dan komunikasi.
- Memberikan skala prioritas atau bobot preferensi pada setiap kriteria kemudian dilakukan normalisasi bobot.

Normalisasi bobot menggunakan rumus:

$$Normalisasi = \frac{W_j}{\sum W_j}$$

- Memberikan nilai pada setiap kriteria untuk setiap alternatif
Penilaian bagi masing-masing karyawan yang akan dilakukan penilaian *soft skills* digunakan dalam algoritma perhitungan metode SMART.
- Menghitung nilai utility untuk setiap kriteria
Dari setiap kriteria dilakukan perhitungan terhadap nilai utility.

Untuk menghitung nilai utility menggunakan rumus:

$$u_i(a)_i = \frac{C_{max} - C_{out}}{C_{max} - C_{min}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat merancang program untuk sistem aru diperlukan deskripsi atau sketsa sistem yang ada atau sistem yang berjalan di perusahaan. Tujuannya agar sistem yang terlatih dapat diimplementasikan dengan lebih apik dan maksimal serta memantu karyawan dan perusahaan untuk memuat laporan pendukung keputusan yang leih aik dengan melihat kerentanan atau kelemahan yang ada pada sistem lama. Penilaian merupakan suatu proses yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengevaluasi dan memerikan umpan alik terhadap kinerja karyawan saat ini dalam pemilihan pengolahan datanya masih menggunakan cara yang sederhana bahkan dapat dikatakan dihilangkan yaitu penggunaan tulisan tangan. Pada sistem erasis kertas (*manual system*) penyimpanan dokumen selalu manual yaitu disimpan dalam kotak kemudian dipindahkan ke ruangan khusus untuk dokumen sehingga keamanan data tidak terjamin. Melihat kasus-kasus yang telah diuraikan di atas permasalahan yang muncul adalah pengelolaan database yang kurang baik untuk mengelola data evaluasi umpan balik terkait kinerja pegawai. Hal ini terlihat dari data yang terpisah namun sangat erat kaitannya untuk menghasilkan laporan kinerja pegawai.

Permasalahan Yang Sedang di hadapi

Dengan menggunakan sistem yang sedang berjalan di PT. Industri Kreatif Digital saat ini, ada beberapa hal menjadi permasalahan yang sedang dihadapi, diantaranya sebagai berikut:

1. Proses penilaian kinerja karyawan membutuhkan waktu yang cukup lama karena masih manual.
2. Bila ada kesalahan penulisan dari hasil pengecekan nilai karyawan tidak dapat langsung terdeteksi. Harus mengandalakan ketelitian penglihatan mata.

Usulan Pemecahan Masalah

Dengan melihat kesimpulan dari adanya permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan saat ini, maka dalam penelitian ini mengusulkan untuk memberikan solusi dalam pemecahan masalah yang sedang dihadapi perusahaan pada saat ini yaitu :

1. Sistem manual yang saat ini sedang berjalan diganti dengan menggunakan sistem yang baru melalui sistem komputerisasi database, sehingga proses penerimaan karyawan bisa lebih cepat, tepat dan akurat.
2. Menerapkan sistem penerimaan karyawan baru dengan menggunakan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)* dalam proses penerimaan karyawan pada PT. Industri Kreatif Digital
3. Apabila sedang dibutuhkan, semua data yang tersimpan bisa langsung dilihat dengan cepat tanpa mencari di box penyimpanan seperti proses sebelumnya.

Potensi Hasil

Dengan melihat dari masalah yang ada, diperlukan perancangan sistem baru untuk mendefinisikan kebutuhan fungsional. Sistem baru yang diusulkan akan membahas bagaimana metode SMART menyelesaikan permasalahan yang ada dan juga disajikan dalam bentuk rancangan fisik dan rancangan logika.

Penerapan Metode SMART

Metode SMART digunakan dalam proses penilaian kinerja karyawan PT. Industri Kreatif Digital untuk menyelesaikan permasalahan. Adapun langkah langkah dalam proses metode SMART adalah sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria dan bobot yang digunakan dalam penilaian inerja karyawan

Tabel 1. Data Kriteria dan Bobot

No.	ID	Kriteria	Bobot
1	u1	Kerjasama	3
2	u2	Kejujuran	2
3	u3	Kinerja	2.5
4	u4	Komunikasi	2.5

Sumber : Peneliti 2021

Tabel 2. Normalisasi Nilai Bobot

No.	Kriteria	Bobot Kriteria	Nilai Normalisasi
1	Kerjasama	3	$3 / 10 = 0.3$
2	Kejujuran	2	$2 / 10 = 0.2$
3	Kinerja	2.5	$2.5 / 10 = 0.25$
4	Komunikasi	2.5	$2.5 / 10 = 0.25$
Total		10	

Sumber : Peneliti 2021

2. Data Alternatif

Tabel alternatif yaitu data karyawan PT Industri Kreatif Digital pada yang akan digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Dalam proses pengujian ini terdapat 21 orang karyawan yang digunakan sebagai data alternatif.

Tabel 3. Nilai Awal Alternatif

No.	Ai	Nama Alternatif	Kerjasama	Kejujuran	Kinerja	Komunikasi
1	A1	Nabila Khoirunnisa	50	80	80	70
2	A2	Siti Rahma	80	65	70	70
3	A3	Itasia Nuryanti	80	75	70	60
4	A4	Agung Mulyadi	70	80	80	80
5	A5	Indah Pratiwi	100	100	100	100
6	A6	Budiono	70	80	90	80
7	A7	Kholid Sahputra	80	90	90	70
8	A8	Gema Pamungkas	65	90	80	65
9	A9	Tri Hastuti	70	80	70	75
10	A10	Ida Farida	80	60	90	85
11	A11	Ramadhan Ikhsan	80	70	80	90
12	A12	Marnando Sibarani	85	80	70	85
13	A13	Aulia Septiana	95	80	70	90
14	A14	Muhammad Reza	80	70	80	80
15	A15	Dede Kurniawan	70	60	65	70
16	A16	Goro Muhammad	80	75	90	65
17	A17	Mardiansyah	80	85	80	90
18	A18	Yofi Faisal	80	80	95	80
19	A19	Dewi Kurnia Sari	90	90	80	80
20	A20	Rizky Shabaha	70	90	70	70
21	A21	Faisal Mahdi	70	70	70	80

Sumber : Peneliti 2021

Dari Tabel 3 diatas akan diproses menggunakan analisa Metode SMART pada metode analisa data dan dicontohan dengan 3 sampel karyawan.

Dari setiap kriteria dilakukan perhitungan terhadap nilai *utility*. Untuk menghitung nilai *utility* menggunakan rumus:

$$u_i(a)_i = 100 \frac{C_{max} - C_{out}}{C_{max} - C_{min}} \%$$

Hitung nilai akhir masing-masing alternatif dan melakukan perangkingan. Setelah dihasilkan nilai akhir dari masing-masing alternative dari proses perhitungan yang telah dilakukan maka langkah selanjutnya yaitu melakukan perangkingan dengan cara melakukan perkalian nilai *utility*.

Rumus perkalian nilai *utility* dengan bobot:

$$u(a)_i = \sum_{j=1}^m W_j u_i(a)_i$$

Sampel Penelitian

Ada 3 sampel karyawan (A1, A2, dan A3). Berikut adalah contoh sampel penelitian menggunakan 3 karyawan:

$$A1 = (0.3*50) + (0.2*20) + (0.25*20) + (0.25*30) = 31,5$$

$$A2 = (0.3*20) + (0.2*35) + (0.25*30) + (0.25*30) = 28$$

$$A3 = (0.3*20) + (0.2*25) + (0.25*30) + (0.25*40) = 28,5$$

Tabel 4. Hasil Perhitungan

No.	Ai	Nama Alternatif	Kerjasama	Kejujuran	Kinerja	Komunikasi	Nilai Akhir
1	A1	Nabila Khoirunnisa	50	20	20	30	31,5
2	A2	Siti Rahma	20	35	30	30	28
3	A3	Itasia Nuryanti	20	25	30	40	28,5
4	A4	Agung Mulyadi	30	20	20	20	23
5	A5	Indah Pratiwi	0	0	0	0	0
6	A6	Budiono	30	20	10	20	20,5
7	A7	Kholid Sahputra	20	10	10	30	18
8	A8	Gema Pamungkas	35	10	20	35	26,25
9	A9	Tri Hastuti	30	20	30	25	26,75
10	A10	Ida Farida	20	40	10	15	20,25
11	A11	Ramadhan Ikhsan	20	30	20	10	19,5
12	A12	Marnando Sibarani	15	20	30	15	19,75
13	A13	Aulia Septiana	5	20	30	10	15,5
14	A14	Muhammad Reza	20	30	20	20	22
15	A15	Dede Kurniawan	30	40	35	30	33,25
16	A16	Goro Muhammad	20	25	10	35	22,25
17	A17	Mardiansyah	20	15	20	10	16,5
18	A18	Yofi Faisal	20	20	5	20	16,25
19	A19	Dewi Kurnia Sari	10	10	20	20	15
20	A20	Rizky Shabaha	30	10	30	30	26
21	A21	Faisal Mahdi	30	30	30	20	27,5

Sumber: Peneliti, 2021

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode SMART pada Tabel 4 diurutkan dari nilai terkecil hingga terbesar dan didapatkan Nilai Akhir tertinggi dengan nilai 0 untuk alternatif A5 atas nama Indah Pratiwi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada “PT Industri Kreatif Digital” Mengenai Penerapan Metode Smart Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Soft Skills Karyawan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem yang diterapkan pada PT Industri Kreatif Digital masih beroperasi secara manual dan sederhana, sehingga informasi yang dihasilkan masih belum tepat waktu dan tidak akurat, terutama dalam informasi penilaian soft skills karyawan perusahaan dimaksud. Pengembangan yang dilakukan melalui metode SMART sebagai sistem pendukung keputusan pada penilaian soft skills karyawan, meningkatkan akurasi data laporan. Output yang diperoleh dalam metode SMART ini adalah Model dan analisis sistem pendukung keputusan penerimaan karyawan sehingga dapat membantu perusahaan dalam memilih calon karyawan yang tepat untuk perusahaannya dengan konsep SMART dengan pengambilan keputusan melalui konsep multi kriteria.
2. Fungsi yang terkait dengan sistem pendukung keputusan pada penilaian softskills karyawan pada PT Industri Kreatif Digital terdiri dari fungsi pencatatan manual.
3. Dokumen dan catatan sistem informasi penilaian *soft skills* karyawan perusahaan dimaksud berupa laporan pencatatan manual dan administrasi output yang bersifat

- melambat sehingga belum tepat waktu dan terkesan lama. Pengembangan sistem SMART akan mengubah pola input dan output untuk mendapatkan laporan analisa yang lebih cepat dan akurat
4. Bagan reporting sistem informasi pendukung keputusan pada penilaian softskills karyawan pada PT Industri Kreatif Digital bersifat satu arah tanpa feedback dari objektifitas karyawan sehingga sedikit melambat dalam proses *improvisasi* dan pengembangan sistem kinerja dan performa kepegawaian didalam perusahaan tersebut
 5. Sistem pengendalian intern pada PT Industri Kreatif Digital belum berjalan dengan baik dimana dalam organisasi terhadap proses administrasi pencatatan secara manual yang membutuhkan waktu cukup lama dan melambat. Selain itu dokumen pencatatan reporting yang digunakan oleh perusahaan tersebut hanya bersifat input manual excel dengan susunan nilai kualitatif yang tidak berurutan atas uji penilaian softskills terhadap karyawan, sehingga tidak dapat dilakukan justifikasi yang cepat dan tepat karena data tidak terdata dengan pembobotan nilai kriteria secara rinci dan tepat sasaran.
 6. Pengembangan sistem informasi pendukung keputusan pada penilaian softskills karyawan pada PT Industri Kreatif Digital menggunakan metode SMART dengan menggunakan analisis data kuantitatif yang merupakan suatu analisa data yang di pergunakan apabila kesimpulan-kesimpulan yang di peroleh dapat di buktikan dengan angka-angka dan juga dalam perhitungan dipergunakan rumus yang ada hubungannya dengan analisis penulisan dan telah diperhitungkan pada BAB sebelumnya

Saran

1. Pengembangan sistem berbasis website perlu dilakukan sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan pada penilaian softskills karyawan pada PT Industri Kreatif Digital menggunakan metode SMART. Adapun sistem web-based ini bertujuan untuk memudahkan proses pengelolaan dokumen data output dengan lebih cepat, efisiensi waktu dan tepat sasaran
2. Dashboard Monitoring diperlukan sehingga pihak-pihak yang berkepentingan dalam melakukan akses untuk mendapatkan hasil reporting dapat diperoleh secara realtime, bersifat online tanpa proses download reporting secara manual
3. Evaluasi sistem secara berkesinambungan diperlukan guna pengembangan sistem secara berkesinambungan untuk memperoleh hasil yang maksimal terhadap penilaian softskills karyawan PT Industri Kreatif Digital, dengan konsep evaluasi ini maka organisasi perusahaan dan karyawan akan tercipta transparansi kinerja dan bersifat terbuka untuk dijadikan *improvement* secara bersama-sama dalam mendapatkan output dan tujuan perusahaan dan kesejahteraan karyawan yang lebih baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Auliya, M., Watequlis, Y., & Fahrur, I. (2015). Aplikasi Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique). *Jurnal Informatika Polinema*, 1(4), 34-40.
- Azroni, M. A., & Nadeak, B. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lingkungan Rumah Sehat dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple

-
- Multi Attribute Rating Technique (SMART). *Bulletin of Computer Science Research*, 1(2), 30-36.
- Berutu, S. S. N., & Na'am, J. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Retting Tech (SMART). *Jurnal Ekobistek*, 60-67.
- Elisia R, F., Nilam S, H., Reza F, A., Alifia R, D., & Rahmadini, D. (2019). TAHUN 2019 – HIMASTA UNIMUS. Retrieved 27 December 2021, from <http://himasta.unimus.ac.id/index.php/materi-semester-3/teknik-sampling/tahun-2019/>
- Ibnu, I. (2021). Penilaian Kinerja Karyawan: Pengertian dan Berbagai Indikator Penilaiannya - Accurate Online. Retrieved 27 December 2021, from <https://accurate.id/marketing-manajemen/penilaian-kinerja-karyawan-pengertian-dan-berbagai-indikator-penilaiannya/>
- Loekito, L. H. (2020). Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada universitas XYZ. *Jurnal ilmu komputer indonesia*, 5(1), 6-12.
- Nasution, A. J. (2019). sistem pendukung keputusan menggunakan metode simple multi attribute rating technuqe (smart) untuk penilaian kinerja karyawan pada pt. Trans engineering sentosa. *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*, 8(1), 143-148.
- Oktriwina, A. S. (2021). Apa Saja yang Dinilai dalam Penilaian Kinerja Karyawan? Ini 11 Indikatornya. Available:<https://glints.com/id/lowongan/penilaian-kinerja-karyawan/#.Yca0WmhBxdh>. [Diakses 27 December 2021].
- Pahwi, I., Nadeak, B., & Lubis, I. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Reseller Buku Paket Pada Sma Bhayang Kari Medan Menggunakan Metode SMART. *Pelita Informatika: Informasi dan Informatika*, 6(2), 187-192.
- Umar, R., & Fadlil, A. (2020). Analisis Metode AHP dan Promethee pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kompetensi Soft Skills Karyawan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(1), 27-36.