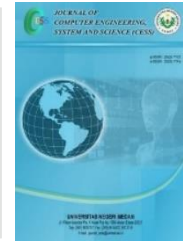


Contents list available at www.jurnal.unimed.ac.id

CESS
(Journal of Computing Engineering, System and Science)

journal homepage: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess>



**Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SMART Dalam
Pemilihan Regional Manager**

**Decision Support System with SMART Method in Regional Manager
Selection**

**Muhammad Basri¹, Adi Widarma^{2*}, M. Dedi Irawan³, Dina Amalia Putri Lubis⁴, Zakiyah Khalilah
Daulay⁵**

¹ Program Studi Teknologi Informasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

² Program Studi Teknik Informatika, Universitas Asahan

^{3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

¹ Jl. Kapten Muchtar Basri No.3, Glugur Darat II, Medan, 20238, Indonesia

² Jl. Jend. Ahmad Yani, Kisaran, 21216, Indonesia

^{3,4,5} Jl. Lap. Golf, Pancur Batu, Deli Serdang, 20353, Indonesia

email: ¹mhd.basri@umsu.ac.id, ²adiwidarma10@gmail.com, ³muhammadediirawan@uinsu.ac.id,
⁴dinaamaliaputri.dz@gmail.com, ⁵zakiyahkhalilah.28@gmail.com

Diterima: 16 Desember 2021 | Diterima setelah perbaikan: 28 Januari 2022 | Disetujui: 31 Januari 2022

ABSTRAK

Dalam suatu perusahaan meskipun bukan merupakan jabatan yang paling tinggi, manajer merupakan salah satu posisi utama bagi karyawan di perusahaan dikarenakan manajer berperan sebagai perantara antara karyawan dan kepentingan perusahaan sehingga proses pemilihannya tidak mungkin dilakukan dengan sembarangan. PT World Innovative Telecommunication (OPPO) adalah salah satu perusahaan elektronik dan komunikasi seluler. Di perusahaan OPPO tim perusahaan masih melakukan kegiatan penilaian secara manual. Maka akan dilakukan pembuatan sistem dengan strategi metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique) yang dapat menangani pemilihan manajer secara efektif dan cepat sangat dibutuhkan dalam proses pemilihan Regional Manager di Perusahaan OPPO. Penelitian ini bertujuan mempermudah pemilihan regional manager dengan metode sederhana dan membutuhkan periode singkat untuk perusahaan. Adapun kriteria dan bobot yang digunakan yaitu C1 = pengalaman kerja (30%), C2 = aspek kecerdasan (25%), C3 = sikap dan kepribadian (20%), C4 = pendidikan (15%), C5 = usia (10%). Terdapat 25 Alternatif yang memungkinkan untuk menjadi kandidat untuk pemilihan Regional Manager, dan hasil yang didapatkan adalah Zhu Le Jun dengan ranking tertinggi yaitu dengan nilai 0,86. Penelitian ini menghasilkan sebuah keputusan dengan metode SMART untuk pemilihan Regional Manager.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Regional Manager, SMART.

*Penulis Korespondensi:

email: adiwidarma10@gmail.com

ABSTRACT

In a company even though it is not the highest position, the manager is one of the main positions for employees in the company because the manager acts as an intermediary between employees and the interests of the company so that the selection process cannot be done arbitrarily. PT World Innovative Telecommunication (OPPO) is a cellular electronics and communications company. At the OPPO company, the company team is still conducting assessment activities manually. Then a system will be made using the SMART method strategy (Simple Multi Attribute Rating Technique) that can handle the selection of managers effectively and quickly, which is very much needed in the Regional Manager selection process at the OPPO Company. This study aims to facilitate the selection of regional managers with a simple method and requires a short period for the company. The criteria and weights used are C1 = work experience (30%), C2 = intelligence aspect (25%), C3 = attitude and personality (20%), C4 = education (15%), C5 = age (10%) . There are 25 possible alternatives to become candidates for the Regional Manager election, and the results obtained are Zhu Le Jun with the highest ranking with a score of 0.86. This study resulted in a decision using the SMART method for the selection of Regional Managers.

Keywords: *Decision Support System, Regional Manager, SMART.*

1. PENDAHULUAN

Regional Manager adalah seseorang dari kelompok dan sekaligus ketua kelompok, ia adalah seseorang dari kru pengawas di kantor pusat dan sekaligus memimpin kelompoknya sendiri di daerah, yang bertanggung jawab untuk membantu semua siklus untuk mencapai tujuan yang diperintahkan oleh perusahaan. *Regional Manager* sangat penting dalam mata rantai manajemen untuk mencapai tujuan besar perusahaan, *Regional Manager* harus memiliki opsi untuk menafsirkan perintah dari atasan mereka untuk dilakukan bersama dengan kelompok mereka sesuai dengan keadaan dan kondisi di area khusus mereka.

Pemilihan seorang manajer dalam sebuah perusahaan, menempati peran penting dalam sebuah keputusan. Hal ini dikarenakan seorang manajer menempati posisi level manajerial yang akan memberikan keputusan nantinya. Sehingga proses pemilihannya tidak dapat dilakukan dengan sembarangan[2].

Perusahaan oppo merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *smartphone*, di masa sekarang *handphone* telah digunakan banyak kalangan di semua usia. Perusahaan ini adalah salah satu diantara banyak perusahaan di bidang digital[1]. Perusahaan ini adalah pemasok gadget dan administrasi inovasi di seluruh dunia dengan efek langsung di lebih dari 20 negara.

Pemilihan *Regional Manager* pada PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO) dilaksanakan untuk para karyawan yang sudah melalui beberapa proses tahapan pengalaman kerja pada perusahaan. Dalam interaksi ini, pekerja di survey dari beberapa bagian evaluasi dari tim pengawas perusahaan PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO). Tahap pertama yaitu tahap *promotor*. Tahap *promotor* adalah SPG/SPB (*Sales Promotion Girl/Boy*), selanjutnya *Management Trainee*, hal ini bertujuan agar calon *Regional Manager* bisa merasakan bagaimana berkarir di PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO) dari tahap terbawah.

Dalam pengambilan keputusan pemilihan *Regional Manager* tersebut diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis

komputer dan digunakan untuk menyelesaikan masalah dalam mendukung proses pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat, dan sistem informasi yang memberikan data, mendemonstrasikan, dan mengendalikan informasi[3][5]. Karena tim perusahaan masih melakukan kegiatan penilaian secara manual. Dalam hal Untuk menentukan kinerja *Regional Manager* di perusahaan digunakan kriteria seperti pengalaman kerja, aspek kecerdasan, sikap dan kepribadian, pendidikan, dan usia.

Dalam penelitian sebelumnya, sudah diterapkan *Profil Matching* untuk pemilihan manajer *Information Technology* (IT) yang dilakukan dengan pembobotan dan perhitungan gap. Pada penelitian ini akan dibentuk suatu sistem yang dipergunakan untuk keputusan pemilihan[6] *Regional Manager* menggunakan metode SMART. Metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*) merupakan metode pengambilan keputusan multi atribut digunakan untuk mendukung pengambil keputusan dalam memilih beberapa alternatif[7][8]. Setiap pembuat keputusan harus memilih sebuah alternatif yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai-nilai dan setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting kriteria tersebut dengan kriteria lain[9][13]. Dengan cara menerapkan interaksi evaluasi dari berbagai ukuran untuk menciptakan penilaian terbaik sesuai dengan nilai yang disarankan[14].

Tujuan dilakukan penelitian ini ialah untuk menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) dalam memilih[15] *Regional Manager* pada PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO). Yang akan membantu mengatasi perkara pengambilan keputusan pada PT *World Innovative Telecommunication* dalam pemilihan *Regional Manager*[16]. Strategi ini dimanfaatkan sebagai teknik yang layak dalam menentukan posisi jabatan dalam suatu perusahaan[17].

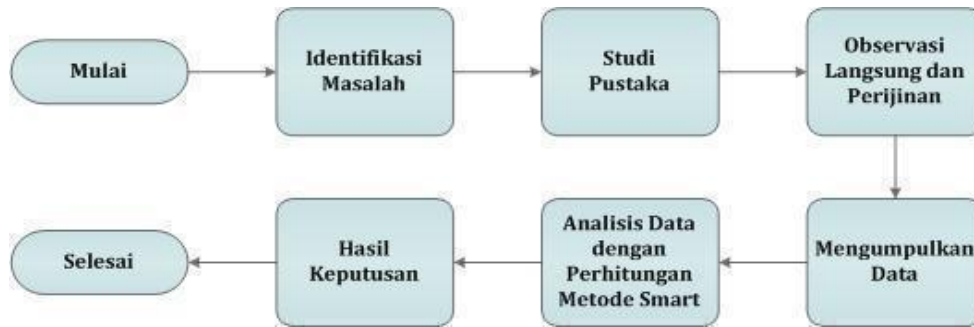
Untuk situasi ini diperlukan sebuah pilihan yang dapat mendukung proses pengolahan data saat memilih *Regional Manager* yang layak. Dalam situasi ini penulis memanfaatkan penggunaan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART)[18][19]. Strategi SMART terlibat mengingat kemudahannya dalam bereaksi terhadap pemulihan subjektif dan kuantitatif[20]. Dengan demikian dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO) dalam mempermudah penentuan pemilihan karyawan yang menjadi *Regional Manager*.

2. METODE PENELITIAN

Sistem pendukung keputusan dengan metode SMART dapat menyelesaikan masalah dengan multi kriteria, sehingga cocok digunakan untuk evaluasi kinerja dimana membutuhkan banyak kriteria. Penelitian ini dilakukan dengan penyelidikan tulisan, dengan mencari referensi, kemudian mengumpulkan data yang diperlukan dalam hal ini, data yang sudah diperoleh dianalisis yang akan digunakan sebagai pengarah[21][22]. Penelitian ini diperoleh dari perusahaan, yang kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan informasi yang paling umum diperlukan dalam penelitian.

2.1. Tahap Penelitian

Prosedur penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan prosedur penelitian yang dilakukan adalah:

- a) Tahap pertama yaitu, identifikasi masalah merupakan tahap yang mendasari penulis dalam mencari permasalahan yang akan dibahas.
- b) Tahap kedua, studi pustaka yaitu dimana penulis mempelajari dan melihat referensi dari berbagai buku dan jurnal.
- c) Tahap ketiga, observasi langsung dan perizinan yaitu penulis secara langsung memperhatikan dan mencatat secara langsung sekaligus meminta persetujuan dari perusahaan yang bersangkutan.
- d) Tahap keempat, mengumpulkan data yaitu penulis melakukan wawancara penelitian dengan tujuan mengumpulkan informasi yang lebih rinci dan detail oleh pihak yang bersangkutan.
- e) Tahap kelima, analisis data dengan perhitungan metode SMART yaitu penulis melakukan proses perhitungan dengan rumus-rumus yang ada pada metode SMART untuk mendapatkan hasil keputusan pemilihan *Regional Manager*.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dimulai dengan mengumpulkan informasi dari perusahaan untuk diolah data menjadi sebuah keputusan[23]. Dalam penelitian ini, strategi pemilahan informasi yang diperlukan pada pengumpulan fakta adalah observasi (pengamatan) dan *interview* (wawancara) kepada pihak PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO). Wawancara penelitian dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab oleh pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan data yang lebih rinci dan detail. Pada hasil wawancara didapatkan data kriteria yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu pengalaman kerja, aspek kecerdasan, sikap dan kepribadian, pendidikan, dan usia.

2.3. Perhitungan Metode SMART

Urutan langkah perhitungan yang digunakan pada Metode SMART adalah:

1. Langkah awal adalah menentukan jumlah kriteria.
2. Langkah kedua menentukan bobot kriteria dengan menggunakan interval 0-100 kemudian dilakukan normalisasi dari setiap kriteria dengan rumus:

$$\text{Normalisasi} = \frac{W_j}{\sum W_j} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan: W_j : bobot suatu kriteria
 $\sum W_j$: jumlah total bobot dari semua kriteria

3. Langkah ketiga memberikan nilai parameter kriteria untuk setiap opsi lainnya atau alternatif.
4. Langkah keempat menghitung hitung nilai utiliti untuk setiap kriteria secara terpisah dengan rumus:

$$u_i(a_i) = \frac{C_{out} - C_{min}}{C_{max} - C_{min}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- $u_i(a_i)$: nilai utiliti dari kriteria pertama untuk kriteria ke-i
- C_{max} : nilai kriteria terbesar (maksimal)
- C_{min} : nilai kriteria terkecil (minimal)
- $C_{out i}$: nilai kriteria ke-i

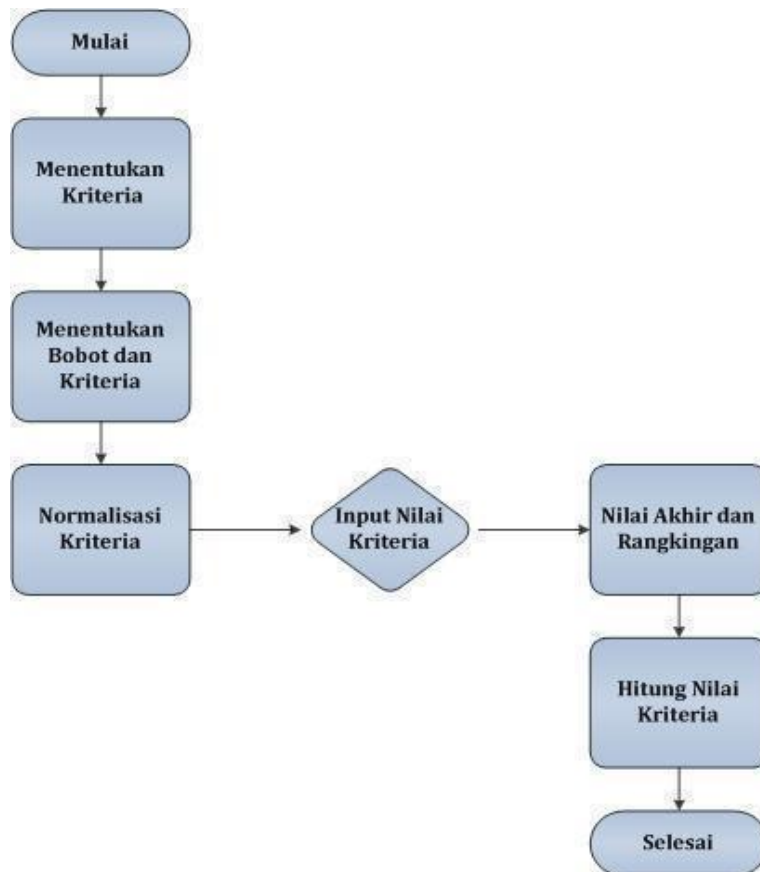
5. Langkah kelima menghitung nilai akhir dari masing-masing kriteria dengan rumus:

$$u(a_i) = \sum_{j=i}^m W_j u_i(a_i) \dots\dots\dots(3)$$

Dimana $u(a_i)$ adalah nilai total alternatif, W_j adalah hasil dari normalisasi bobot kriteria dan $u_i(a_i)$ adalah hasil penentuan nilai utiliti.

6. Langkah keenam lakukan perangkingan berdasarkan nilai utiliti dan pilih alternatif dengan nilai utiliti terbesar

Tahapan penerapan metode SMART dalam pemilihan *Regional Manager* seperti pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Flowchart Metode Smart

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Penerapan Metode SMART

Dalam merencanakan sistem pendukung keputusan dalam pemilihan *Regional Manager* diperlukan beberapa model[24]. Maka akan dilaksanakan teknik akumulasi fakta. Membedakan kriteria yang penting untuk alternatif[25]. Adapun standar kriteria yang telah ditetapkan perusahaan dalam pemilihan *Regional Manager* yaitu: (1) Pengalaman kerja merupakan unsur utama yang harus diperhatikan dengan alasan semakin luas wawasan kerja seseorang maka semakin berbakat dalam melakukan pekerjaannya karena itu pengalaman kerja memiliki bobot 30% dan terdapat 5 sub kriteria yaitu *Management Trainee, Retail Assistant, Sales Consultant, Product Specialist, Team Promotion*. (2) Aspek kecerdasan merupakan faktor terpenting kedua karena memiliki peran yang penting bagi organisasi atau perusahaan karena itu aspek kecerdasan memiliki bobot 25% dan terdapat 5 sub kriteria yaitu Penguasaan Produk, Penguasaan Area, Kreatif, Logika, dan Inovatif. (3) Sikap dan kepribadian merupakan faktor penting ketiga karena attitude merupakan hal dasar yang harus dimiliki setiap orang, karyawan yang tidak memiliki sifat yang baik maka tidak akan dapat menyelesaikan sebuah masalah yang terjadi dalam perusahaan karena itu sikap dan kepribadian memiliki bobot 20% dan terdapat 5 sub kriteria yaitu Jujur, Teliti dan Bertanggung Jawab, Disiplin, Kerja Sama, dan Percaya Diri. (4) Pendidikan adalah unsur penting pemilihan *Regional Manager* mengingat fakta semakin tinggi pendidikan individu, semakin luas pengetahuan yang dimilikinya karena itu pendidikan memiliki bobot 15% dan terdapat 5 sub kriteria yaitu *Human Resource Management, Psychology, S1 (sarjana), D3 (diploma 3), dan D1 (diploma 1)*. (5) Usia juga merupakan faktor penting pemilihan *Regional Manager* karena usia juga merupakan faktor banyaknya pengalaman seseorang karena itu usia memiliki bobot 10% dan terdapat 5 sub kriteria yaitu 25 tahun, 24 tahun, 23 tahun, 22 tahun, dan 21 tahun. Setiap kriteria harus diperhatikan secara mendetail untuk menentukan karyawan yang layak menjabat sebagai *Regional Manager*.

Dalam perancangan metode SMART pemilihan *Regional Manager* ada beberapa hal yang harus dilakukan sebelum menghitung nilai yaitu:

1. Menetapkan kriteria dari data atau informasi yang diambil.

Pada pemilihan *Regional Manager* pada PT *World Innovative Telecommunication (OPPO)* terdapat 5 kriteria yang ditetapkan oleh perusahaan, yaitu :

Tabel 1. Kriteria

Kriteria	Kode Kriteria
Pengalaman Kerja	C1
Aspek Kecerdasan	C2
Sikap dan Kepribadian	C3
Pendidikan	C4
Usia	C5

2. Menentukan bobot pada tiap kriteria

Dalam keputusan pemilihan *Regional Manager* pada PT *World Innovative Telecommunication (OPPO)* penyelidikan dipimpin dengan memberikan gambaran yang pasti tentang nilai bobot pada setiap kriteria yang ada seperti berikut :

Tabel 2. Bobot Kriteria

Kriteria	Bobot
C1	30
C2	25
C3	20
C4	15
C5	10
Jumlah	100

3. Melakukan normalisasi dari kriteria.

Setelah diperoleh nilai bobot untuk tiap kriteria, kemudian dilakukan perhitungan normalisasi sesuai rumus (1), normalisasi dilakukan dengan membagi nilai bobot kriteria dengan jumlah keseluruhan bobot.

Tabel 3. Hasil Normalisasi

Kriteria	Bobot	Normalisasi
C1	30	$30/100 = 0,3$
C2	25	$25/100 = 0,25$
C3	20	$20/100 = 0,2$
C4	15	$15/100 = 0,15$
C5	10	$10/100 = 0,1$

4. Menentukan nilai input kriteria.

Memberikan nilai parameter pada tiap subkriteria berdasarkan tabel 4 dibawah ini.

Table 4. Konfigurasi Nilai Sub Kriteria

Kriteria	Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria
Pengalaman Kerja (Management Trainee, Retail Assistant, Sales Consultant, Product Specialist)	Menduduki 4 Bidang	100
	Menduduki 3 Bidang	75
	Menduduki 2 Bidang	50
	Menduduki 1 Bidang	25
	Tidak Ada	0
Aspek Kecerdasan (Penguasaan Produk, Penguasaan Area, Kreatif dan Inovatif, Logika)	Menguasai 4 Aspek Kecerdasan	100
	Menguasai 3 Aspek Kecerdasan	75
	Menguasai 2 Aspek Kecerdasan	50
	Menguasai 1 Aspek Kecerdasan	25
	Tidak Ada	0
Sikap dan Kepribadian (Jujur, Bertanggung Jawab, Disiplin, Kerja Sama)	Sangat Baik	100
	Baik	75
	Cukup	50
	Kurang	25
	Buruk	0

Pendidikan (Human Resource Management, S1 (Sarjana), D3 (Diploma), D1 (Diploma))	Human Resource Management	100
	Psychology	75
	S1 (Sarjana)	50
	D3 (Diploma)	25
	Tidak Ada	0
Usia (>25 Tahun, 24 Tahun, 23 Tahun, 22 Tahun)	>25 Tahun	100
	24 Tahun	75
	23 Tahun	50
	22 Tahun	25

5. Menghitung *utility* dari masing-masing kriteria.

Untuk menentukan nilai *utility* dilakukan perhitungan sesuai rumus (2). Hasil nilai perhitungan *utility* dapat dilihat pada tabel 5.

$$U_{100} = \frac{100-0}{100-0} * 100 = 1$$

$$U_{50} = \frac{50-0}{100-0} * 100 = 0,50$$

$$U_{75} = \frac{75-0}{100-0} * 100 = 0,75$$

$$U_{25} = \frac{25-0}{100-0} * 100 = 0,25$$

$$U_0 = \frac{0-0}{100-0} * 100 = 0$$

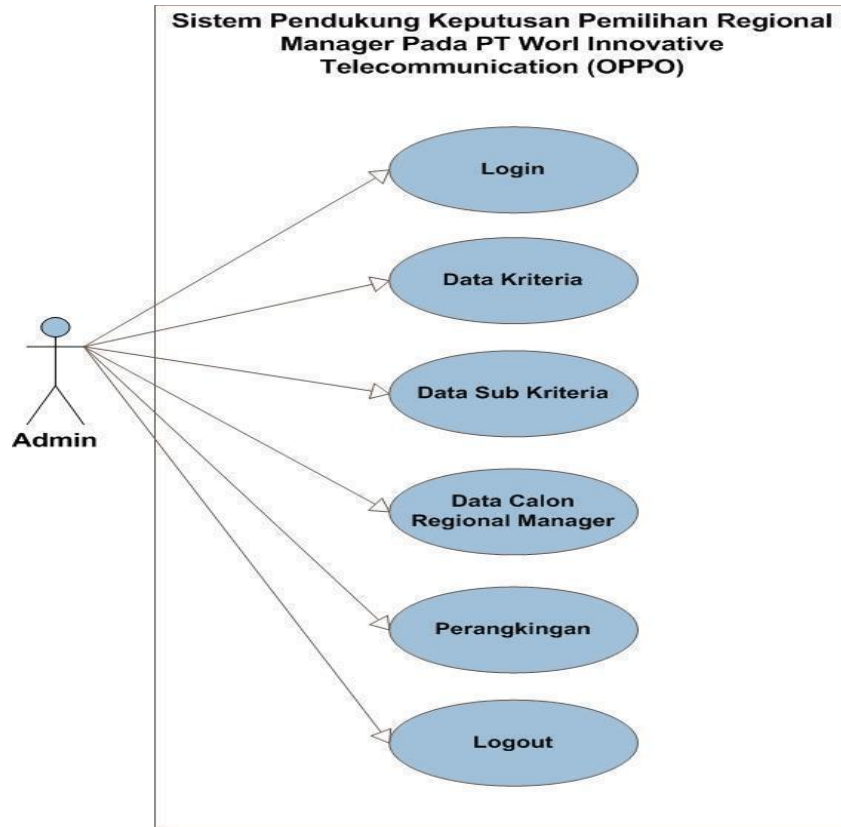
Tabel 5. Hasil Utiliti

Nilai Kriteria	Nilai Utility
100	1
75	0,75
50	0,50
25	0,25
0	0

6. Hasil nilai akhir dan perankingan

Hasil akhirnya adalah membuat perankingan dengan tujuan memperoleh nilai berdasarkan ranking. Pada metode SMART, hasil akhir diperoleh dari hasil nilai yang tertinggi dari analisa data baku dari setiap alternatif. Menentukan hasil akhir yang memerlukan informasi data alternatif kemudian dilakukan dengan mengalikan nilai bobot kriteria yang telah ter normalisasi (w_j) dan nilai *utility* ($u_i(a_i)$). Sehingga nilai dari masing-masing alternatif tersebut dapat di rangkingkan.

3.2. Use Case Diagram Sistem



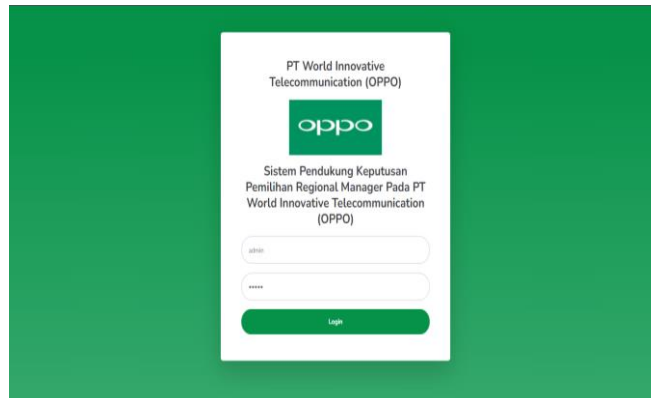
Gambar 3. Use Case Diagram Sistem

Gambar 3 merupakan *use case diagram* yang dimiliki oleh aktor yaitu admin yang memperlihatkan urutan aktifitas proses yang dilakukan dalam sistem pemilihan Regional Manager menggunakan metode SMART yaitu Login, Data kriteria, Data sub kriteria, Data calon *Regional Manager*, Perangkingan dan Logout. Kemudian untuk *use case scenario* bisa dilihat pada tabel 6 berikut.

Table 6. Use case pemilihan *Regional Manager*

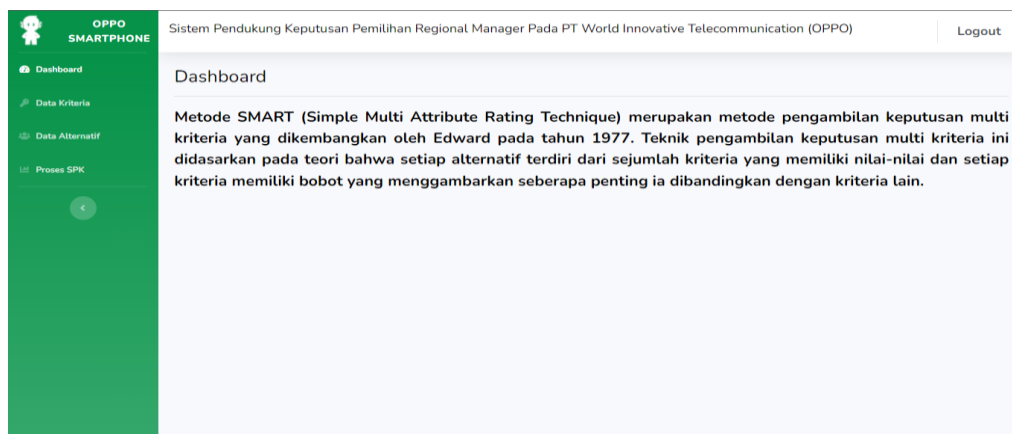
Tujuan	Mengijinkan admin untuk melakukan pencarian gizi balita terbaik dengan menggunakan metode SMART
Aktor	Admin
Kondisi awal	Login ter validasi dan valid
Skenario utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin melakukan create, update, edit pada data kriteria dan sub kriteria 2. Admin melakukan input nilai pada data alternatif 3. Program menampilkan perangkingan gizi balita terbaik
Skenario Alternatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika pada crud terjadi kesalahan, maka program akan menunjukkan pesan "error update data". 2. Jika pada input nilai tidak dilakukan secara keseluruhan maka program akan menampilkan "can't updating data, because nilai is null".
Kondisi Akhir	Logout

3.3. Implementasi sistem



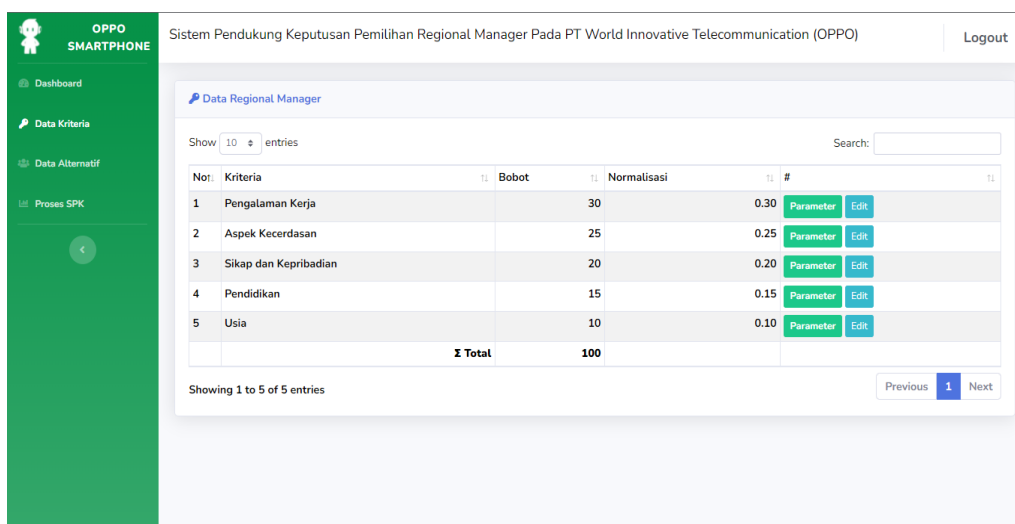
Gambar 3. Halaman Login

Pada gambar 3, administrator menginput halaman *login* dengan memasukkan *username* dan *password*. Kemudian, pada saat itu, klik button *login* untuk masuk ke halaman dashboard.



Gambar 4. Halaman Dashboard Utama

Pada halaman dashboard akan menampilkan awal dari system setelah melakukan login.



Gambar 5. Data Kriteria, nilai bobot dan hasil normalisasi

Pada gambar 5 menampilkan data kriteria disini menunjukkan 5 data kriteria, admin juga dapat menambahkan parameter dan mengubah kriteria yang telah di masukkan. Pada halaman ini program memproses hasil normalisasi dari setiap bobot kriteria, dengan rumus bobot dibagi jumlah keseluruhan bobot.

No!	Nama	Nama China	Penempatan Wilayah Kerja	#
1	York	Cao Yu	Asahan	
2	Lucas	Wang Wei	Rantau	
3	Mikael	Duan Yu	Lampung	
4	Max	Zhu Li Jun	Banda Aceh	
5	Ken	Lin Dong Dong	Lhokseumawe	
6	William	Hu Pei Yang	Pekanbaru	
7	M. Syiaruddin Daulay	-	Simalungun	
8	Akbar	-	Palopo	
9	Rizal Hadi Saputra	-	Kendari	
10	Jemmy	-	Indragiri	

Gambar 6. Data Alternatif

Pada halaman data alternatif menampilkan 25 alternatif yang telah di input oleh admin, disini user dapat memasukkan nilai, melihat nilai, mengubah data alternatif, dan menghapus data alternatif.

Rank	Nama	Penempatan Wilayah Kerja	Nama China	Hasil
1	Max	Zhu Li Jun	Banda Aceh	0,86
	Kriteria	Bobot(wj)	Nilai(uj(a))	wj*uj(a)
	Pengalaman Kerja	0.3	1	0.30
	Aspek Kecerdasan	0.25	0.75	0.19
	Sikap dan Kepribadian	0.2	1	0.20
	Pendidikan	0.15	0.5	0.08
	Usia	0.1	1	0.10
2	Ken	Lin Dong Dong	Lhokseumawe	0,74
	Kriteria	Bobot(wj)	Nilai(uj(a))	wj*uj(a)
	Pengalaman Kerja	0.3	0.75	0.23
	Aspek Kecerdasan	0.25	0.75	0.19
	Sikap dan Kepribadian	0.2	0.75	0.15
	Pendidikan	0.15	0.5	0.08
	Usia	0.1	1	0.10
3	Lucas	Wang Wei	Rantau	0,64
	Kriteria	Bobot(wj)	Nilai(uj(a))	wj*uj(a)
	Pengalaman Kerja	0.3	1	0.30
	Aspek Kecerdasan	0.25	0.5	0.13
	Sikap dan Kepribadian	0.2	0.5	0.10
	Pendidikan	0.15	0.25	0.04
	Usia	0.1	0.75	0.08

Gambar 7. Proses perhitungan metode SMART

Pada Gambar 7 menampilkan hasil perankingan dari proses input nilai yang dilakukan pada halaman data alternatif sebelumnya, sehingga dapat dihasilkan calon Regional Manager pada peringkat pertama yaitu Zhu Li Jun dengan hasil nilai adalah 0,86, Peringkat kedua Lin Dong Dong dengan nilai sebesar 0,74, dan peringkat ketiga Wang Wei dengan nilai sebesar 0,64.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian sistem pendukung keputusan dengan metode SMART menghasilkan *Regional Manager* pada PT *World Innovative Telecommunication* (OPPO) dengan beberapa kriteria dan bobot, yaitu: pengalaman kerja (C1=30%), aspek kecerdasan (C2=25%), sikap dan kepribadian (C3=20%), pendidikan (C4=15%), dan usia (C5=10%). Dimana dengan menerapkan metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) penentuan *Regional Manager* didapat dari nilai utiliti yang paling besar yaitu sebesar 0,86. Mengingat hasil dan pemeriksaan menyeluruh dari perhitungan manual dan program diatas, maka didapatkan alternatif terbaik sebagai calon *Regional Manager* adalah Ken (Lin Dong Dong).

REFERENSI

- [1] G. Angelia, P. Sokibi, and R. Fahrudin, "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Promotor Terhadap Product Knowledge Menggunakan Metode Key Performance Indicator (Studi Kasus: Pt . World Innovative Telecommunication)," *J. Digit*, vol. 11, no. 2, pp. 144–154, 2021.
- [2] A. Diana, D. Achadiani, and H. Irawan, "Penerapan Metode Profile Matching untuk Pendukung Keputusan Pemilihan Manajer Information Technology," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 7, no. 1, pp. 180–191, 2021, doi: 10.28932/jutisi.v7i1.3393.
- [3] S. Yuliyanti, D. Pradana, and A. U. Somantri, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Calon Karyawan Tetap Menggunakan Metode Smart Studi Kasus: PT. Ajinomoto," *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 7, no. 1, pp. 49–67, 2018.
- [4] T. Bertona, I. Faisal, and D. Handoko, "Penerapan Metode Smart Dalam Pemilihan Biji Kopi Terbaik," *Jitech*, vol. 8, no. 2, pp. 65–70, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.harapan.ac.id/index.php/Jitekh/article/view/254>.
- [5] I. Arfyanti, E. Yulsilviana, and I. Muhammad, "Decision Support System Selection of Achievement Employees in PT PLN (PERSERO) UP3 Samarinda using Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART) Method Ita," *TEPIAN Agric. Polytech. Samarinda Decis.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–5, 2021.
- [6] N. Komala Sari and Y. Palumpun, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kamera Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart) Berbasis Web," *J. Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [7] N. Thoyibah, Latipah, and A. Muchayan, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode SMART," *J. SISFOKOL (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 2, pp. 232–240, 2020, doi: 10.47047/ct.v7i1.6.
- [8] Trimadani, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menerapkan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart) Dalam Menentukan Siswa Berprestasi (Studi Kasus Di Sma Negeri 1 Sentajo Raya)," *J. Perencanaan, Sains, Teknol. dan Komput.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [9] S. S. N. Berutu, J. Na'am, and Sumijan, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Untuk Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)," *J. Kobistek*, vol. 8, no. 1, pp. 60–67, 2021, doi: 10.35134/ekobistek.v8i1.34.
- [10] D. Novianti, I. F. Astuti, and D. M. Khairina, "Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Untuk Pemilihan Cafe Menggunakan Metode SMART (Simple Multi-Attribute Rating Technique) (Studi Kasus: Kota Samarinda)," *Pros. Semin. Sains dan Teknologi. FMIPA Unmul*, vol. 1, no. 3, p. 464, 2016.

- [11] A. Jahir, I. Setiawan, and A. D. Arta, "Decision Support System to Determine the Achievement of Students Using Simple Multi-Attribute Rating Technique (SMART)," *IJIS Int. J. Informatics Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–47, 2019, doi: 10.47738/ijis.v2i2.12.
- [12] I. R. Rahadjeng and A. P. Windarto, "Implementation of Simple Multi Attribute Rating Technique Method using Decision Support System Concept (Case Recommendation of Salon Place in Pematangsiantar City)," *INSTECH (International J. Inf. Syst. Technol.)*, vol. 3, no. 1, p. 25, 2019, doi: 10.30645/ijstech.v3i1.29.
- [13] R. Fahlepi, "Decision Support Systems Employee Discipline Identification Using The Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) Method," *J. Appl. Eng. Technol. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 103–112, 2020, doi: 10.37385/jaets.v1i2.67.
- [14] R. Yanto and M. Guntur, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Proposal Program Penerapan Iptek Bagi Masyarakat," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 10, no. 1, pp. 77–87, 2019, doi: 10.31849/digitalzone.v10i1.2617.
- [15] J. Sembiring, . Ambiyar, and U. Verawardina, "Implementasi Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dalam Keputusan Pemilihan Model Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19," *Techno.Com*, vol. 20, no. 2, pp. 232–244, 2021, doi: 10.33633/tc.v20i2.4381.
- [16] S. R. Cholil, A. P. R. Pinem, and V. Vydia, "Implementasi metode simple multi attribute rating technique untuk penentuan prioritas rehabilitasi dan rekonstruksi pascabencana alam," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2018, doi: 10.26594/register.v4i1.1133.
- [17] S. Sunarti, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Promosi Jabatan Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)," *JOINS (Journal Inf. Syst.)*, vol. 5, no. 2, pp. 192–199, 2020, doi: 10.33633/joins.v5i2.3616.
- [18] Y. Irawan and R. Wahyuni, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru di SMK Negeri 1 Tapung Hulu Menggunakan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)," *JOSIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 3, no. 1, p. 25, 2019, doi: 10.35145/joisie.v3i1.405.
- [19] L. Yonata, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Karyawan dengan Metode SMART pada PT. Invilon Sagita Medan," *JUSIKOM PRIMA (Jurnal Sistem. Inf. Ilmu Komputer. Prima)*, vol. 1, no. 2, pp. 53–64, 2018.
- [20] V. Amalia and S. Hamidani, "Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Anggota KPPS Pemilu dengan Metode Simple Multi Attribute Rating Technique," *Digit. Zo. J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 11, no. 2, pp. 232–244, 2020, doi: 10.31849/digitalzone.v11i2.5204.
- [21] Faizal, F. A. Setyaningsih, and M. Diponegoro, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode SMART untuk Merangking Kemiskinan dalam Proses Penentuan Penerima Bantuan PKH," *J. Coding Sist. Komput. Untan*, vol. 05, no. 2, pp. 13–24, 2017.
- [22] G. R. Pangaribuan, A. P. Windarto, W. P. Mustika, and A. Wanto, "Pemilihan Jenis Sapi bagi Peternak Sapi Potong dengan Metode SMART," *Algorithm. J. Ilmu Komputer. Dan Inform.*, vol. 3, no. 1, p. 30, 2019, doi: 10.30829/algorithm.v3i1.4436.
- [23] M. Asror, Latifah, and A. Zakki Falani, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Supplier Mesin Kasir Menggunakan Metode SMART (Simple Multi Attribute Rating Technique)," *J. SPIRIT*, vol. 10, no. 2, pp. 53–58, 2018.
- [24] I. Pahwi *et al.*, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Reseller Buku Paket Pada SMA

- Bhayangkari Medan Menggunakan Metode SMART," *J. Pelita Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 187–192, 2017.
- [25] M. Turnip, Pipin, S. Aisyah, A. C. Sembiring, and E. Murniarti, "Decision Support System of Teacher Performance Assessment with Smart Method," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1361, no. 1, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1361/1/012066.