

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA SURVEYOR DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* DI PT. *GEOSERVICES* BERBASIS *JAVA*

Andrian Rahman¹, Intan Mutia², Muhamad Irsan³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur
andrianr503@gmail.com¹, as.syifaraa@gmail.com², atstairway@gmail.com³

Abstrak

Penilaian kinerja *Surveyor* di PT. *Geoservices* masih dilakukan secara manual melalui formulir penilaian dan lembar *spreadsheet* sehingga membutuhkan waktu relatif lama, berisiko menimbulkan kesalahan perhitungan, serta belum memberikan hasil yang konsisten dan objektif. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu proses penilaian kinerja *Surveyor* berbasis *Java* pada PT. *Geoservices*. Metode yang digunakan adalah *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan tahapan penentuan alternatif, kriteria, bobot, matriks keputusan, normalisasi, perhitungan nilai preferensi, dan perangkingan. Penelitian menggunakan delapan kriteria, yaitu Kompetensi Teknik, Pemahaman Kerja, Pemahaman SOP, Adaptasi Belajar, Komunikasi Efektif, Kerjasama/Kolaborasi, Inisiatif Mandiri, dan Kehandalan Kerja. Bobot kriteria berturut-turut adalah 0,15; 0,10; 0,10; 0,10; 0,10; 0,10; 0,15; dan 0,20. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Ade Oktario memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0,892 sehingga menjadi alternatif dengan kinerja terbaik. Sistem yang dibangun dapat mengelola data, melakukan perhitungan secara otomatis, dan menghasilkan peringkat yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan manajemen.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Penilaian Kinerja *Surveyor*, *Simple Additive Weighting*, *Java*, PT. *Geoservices*

Abstract

The performance evaluation of surveyors at PT. Geoservices is still conducted manually using evaluation forms and spreadsheet-based records, resulting in a relatively time-consuming process, a potential risk of calculation errors, and a lack of consistent and objective evaluation outcomes. This study aims to design and develop a Decision Support System to assist Surveyor performance assessment at PT. Geoservices using Java. The method applied is Simple Additive Weighting (SAW), consisting of determining alternatives, criteria, weights, the decision matrix, normalization, preference value calculation, and ranking. Eight criteria are used: Technical Competence, Work Understanding, SOP Understanding, Learning Adaptation, Effective Communication, Teamwork/Collaboration, Independent Initiative, and Work Reliability. The criterion weights are 0.15, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.10, 0.15, and 0.20, respectively. The calculation results show that Ade Oktario obtained the highest preference value of 0.892 and was determined as the best-performing alternative. The developed system can manage data, perform calculations automatically, and produce rankings that can be used as a consideration for management decisions.

Keyword : Decision Support System, Surveyor Performance, Simple Additive Weighting, Java, PT. Geoservices

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem berbasis komputer dalam pengelolaan sumber daya manusia dan pengambilan keputusan. Penilaian kinerja merupakan salah satu proses penting karena hasilnya dapat menjadi dasar dalam evaluasi, pemberian penghargaan, pelatihan, promosi, dan pengembangan karyawan. Penilaian yang terukur diperlukan agar keputusan tidak hanya bergantung pada persepsi penilai. Dalam konteks perusahaan jasa geologi dan pertambangan, *Surveyor* memiliki peran penting dalam pengumpulan data lapangan, pengukuran, serta penyusunan informasi yang mendukung kegiatan operasional perusahaan. [1],[2]

PT. *Geoservices* melakukan penilaian kinerja *Surveyor* menggunakan formulir penilaian dan aplikasi *spreadsheet*. Proses tersebut membutuhkan waktu dalam pengolahan data, berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan dan perhitungan, serta belum menggunakan standar perhitungan otomatis yang dapat menggabungkan banyak kriteria dengan tingkat kepentingan berbeda. Kondisi tersebut dapat menyulitkan manajemen ketika harus menentukan *Surveyor* dengan kinerja terbaik secara cepat, konsisten, dan objektif.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa SAW dapat membantu mengubah proses penilaian kinerja manual

menjadi terkomputerisasi. Anindita dan Rahayu menerapkan SAW untuk penilaian kinerja karyawan. [3] Rahayu dan Putri menggunakan SAW pada penilaian karyawan kontrak serta membandingkan hasil sistem dengan Microsoft Excel. [4] Badaruddin mengombinasikan ROC dan SAW untuk memperbaiki pembobotan. [5] Sedangkan Siswanto dan Nijal menerapkan SAW pada pemilihan pegawai berprestasi.

Shiddieq dan Septyan membandingkan AHP dan SAW dan menyatakan SAW lebih sederhana dan cepat dalam proses perhitungan, sedangkan AHP unggul pada pembentukan bobot melalui perbandingan berpasangan. [6] Penelitian Tujuwale et al. menggabungkan AHP dan SAW untuk menghasilkan bobot dan peringkat kinerja yang terukur. Penelitian-penelitian tersebut masih dominan pada karyawan umum atau kontrak dan belum secara khusus memodelkan penilaian *Surveyor* pada perusahaan jasa geologi.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan delapan kriteria yang disesuaikan dengan kebutuhan PT. *Geoservices*, implementasi SAW ke dalam aplikasi desktop Java, dan penyediaan alur terintegrasi dari pengelolaan data sampai laporan peringkat. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan nilai matematis tetapi juga menyediakan mekanisme operasional untuk membantu HRD dan manajemen menggunakan hasil penilaian secara konsisten.

Tujuan penelitian adalah merancang dan membangun SPK penilaian kinerja *Surveyor* berbasis Java serta menerapkan SAW untuk menghasilkan nilai preferensi dan peringkat berdasarkan kriteria perusahaan..

Tinjauan Pustaka

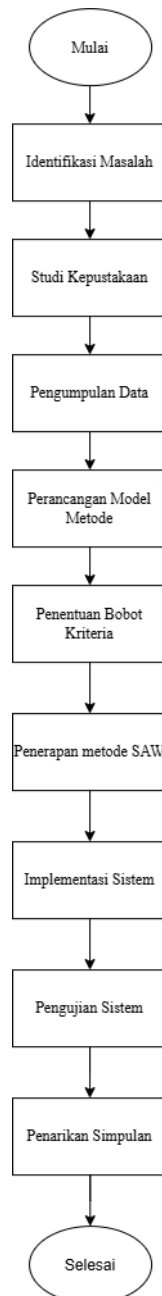
Sistem Pendukung Keputusan merupakan sistem berbasis komputer yang mendukung pengambil keputusan dalam mengidentifikasi masalah, memilih data relevan, mengolah informasi, dan mengevaluasi alternatif. SPK sesuai digunakan pada permasalahan terstruktur maupun semi-terstruktur karena keputusan akhir tetap berada pada pengambil keputusan [7]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk sistem berbasis pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan[8].

Karyawan adalah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada suatu perusahaan dan memperoleh balas jasa sesuai dengan peraturan dan perjanjian. Berdasar pengertian karyawan ini bahwa yang dimaksud fisik dan pikiran ini adalah kompetensinya dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya [9]. Penilaian kinerja merupakan proses mengevaluasi hasil kerja berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini kinerja *Surveyor* dinilai melalui kompetensi teknik, pemahaman kerja dan SOP, adaptasi belajar, komunikasi, kerja sama, inisiatif, serta kehandalan kerja. Hasilnya menjadi informasi pendukung bagi manajemen dalam menentukan tindak lanjut pengelolaan sumber daya manusia [10].

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah penjumlahan terbobot dari rating nilai kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (x) ke suatu skala yang diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [7]. Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW dapat membantu dalam pengambilan keputusan suatu kasus, akan tetapi perhitungan dengan menggunakan metode SAW ini hanya yang menghasilkan nilai terbesar yang akan terpilih sebagai alternatif yang terbaik [11]. SAW dipilih dibandingkan AHP, TOPSIS, dan metode lain karena penelitian berfokus pada perbandingan berdasarkan skor penilaian yang telah ditetapkan perusahaan. Penelitian perbandingan AHP dan SAW menunjukkan SAW lebih mudah dipahami dan lebih sederhana dalam perhitungan, sedangkan AHP lebih sesuai ketika bobot perlu diturunkan melalui perbandingan berpasangan. Bobot pada penelitian ini sudah ditetapkan PT. *Geoservices* sehingga karakteristik SAW lebih sesuai.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Agustus 2026 di PT. *Geoservices* yang beralamat di Jl. Taman Matraman Timur No. 9, RT. 8/RW. 4, Pegangsaan, Kecamatan Menteng, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10320.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka dan pengumpulan data penilaian *Surveyor*. Studi pustaka digunakan untuk memperoleh dasar teori mengenai Sistem Pendukung Keputusan, metode *Simple Additive Weighting*, penilaian kinerja, *Java*, *MySQL*, dan pemodelan perangkat lunak. Dataset mencakup 100 *Surveyor* sebagai objek penilaian. Untuk menjaga keterbacaan artikel, 20 alternatif dengan data nilai lengkap digunakan sebagai contoh perhitungan manual. Data 100 *Surveyor* tetap menjadi cakupan sistem, sedangkan seluruh matriks 100 baris tidak dicetak dalam artikel karena keterbatasan ruang.

Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*

Penerapan metode dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu menentukan alternatif, menentukan kriteria dan atributnya, menentukan bobot, menyusun matriks keputusan, melakukan normalisasi, menghitung nilai preferensi, dan melakukan perangkingan. Pada penelitian ini C1 merupakan kriteria bertipe *cost*, sedangkan C2 sampai C8 bertipe *benefit*. Rumus normalisasi untuk atribut *cost* dan *benefit* dituliskan sebagai berikut.

Tabel 1. Penerapan Metode *Simple Additive Weighting*

Jenis	Rumus
Cost	$r_{ij} = \min(x_{ij}) / x_{ij}$
Benefit	$r_{ij} = x_{ij} / \max(x_{ij})$
Preferensi	$V_i = \sum(w_i \times r_{ij})$

Keterangan: r_{ij} adalah nilai *rating* ternormalisasi alternatif ke- i pada kriteria ke- j , x_{ij} adalah nilai awal, w_j adalah bobot kriteria, dan V_i adalah nilai preferensi alternatif. Untuk atribut *cost* digunakan nilai minimum dibandingkan dengan nilai alternatif, sedangkan untuk atribut *benefit* digunakan nilai alternatif dibandingkan dengan nilai maksimum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem dirancang untuk mengelola data *Surveyor*, data kriteria, data penilaian, bobot kriteria, proses perhitungan normalisasi, nilai preferensi, dan hasil perankingan. Pengujian dilakukan dengan memasukkan data yang diperlukan kemudian membandingkan hasil perhitungan sistem dengan perhitungan manual. Berdasarkan dokumen penelitian, fitur aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan sistem layak digunakan sebagai alat bantu penilaian kinerja *Surveyor*.

Tabel 2. Kriteria dan Bobot Penilaian Kinerja *Surveyor*

Kriteria	Keterangan	Jenis	Bobot
C1	Kompetensi Teknik	<i>Cost</i>	0,15
C2	Pemahaman Kerja	<i>Benefit</i>	0,10
C3	Pemahaman SOP	<i>Benefit</i>	0,10
C4	Adaptasi Belajar	<i>Benefit</i>	0,10
C5	Komunikasi Efektif	<i>Benefit</i>	0,10
C6	Kerjasama/Kolaborasi	<i>Benefit</i>	0,10
C7	Inisiatif Mandiri	<i>Benefit</i>	0,15
C8	Kehandalan Kerja	<i>Benefit</i>	0,20
Total			1,00

Delapan kriteria tersebut ditetapkan berdasarkan kebutuhan PT. *Geoservices* dalam melakukan penilaian kinerja *Surveyor*. Kehandalan Kerja memiliki bobot paling besar, yaitu 0,20, sedangkan Kompetensi Teknik dan Inisiatif Mandiri masing-masing memiliki bobot 0,15. Lima kriteria lainnya masing-masing memiliki bobot 0,10. Jumlah seluruh bobot adalah 1,00 sehingga dapat digunakan pada tahap perhitungan nilai preferensi.

Tabel 3. Data Alternatif *Surveyor* yang Digunakan dalam Perhitungan

Kode	Nama	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
A1	Rehan Ananda	2	1	3	3	1	2	2	2
A2	Hanif Izzan	3	1	2	3	3	2	1	1
A3	Reno Patrio	1	2	2	2	1	1	2	2
A4	Tri Surya Gemilang	3	1	3	3	1	1	1	1
A5	Kunto Aji	1	1	1	2	3	1	1	1
A6	Aan Komara	1	2	1	3	2	2	2	2
A7	Aandri Sakti	1	3	2	3	1	3	2	2
A8	Achmad Didik Fadila	2	3	2	2	2	3	3	3
A9	Ade Oktario	2	3	3	3	2	3	3	3
A10	Adel Putra	3	3	2	3	3	3	1	2
A11	Adha Tanjung	3	1	3	2	1	3	1	1
A12	Afdhal	2	1	2	2	2	2	2	1
A13	Agus Eko Suryo	3	3	1	2	2	3	2	3
A14	Ahmad Suryadi	2	2	2	1	1	2	3	3
A15	Alberd Saragih	1	3	2	3	2	3	2	3
A16	Alfi	2	3	1	2	1	3	2	3
A17	Alfian Mohammad	3	2	3	3	1	2	3	2
A18	Ali Basyar	2	3	3	3	2	2	2	2
A19	Arief Budiman	2	3	3	2	1	3	2	1
A20	Bayu Perdana	2	3	2	3	2	2	3	2

Contoh Perhitungan Alternatif A9

Alternatif A9, yaitu Ade Oktario, memiliki nilai awal C1 sampai C8 sebesar [2, 3, 3, 3, 2, 3, 3, 3]. Karena C1 merupakan atribut *cost* dan nilai minimum C1 adalah 1, nilai normalisasi C1 adalah $1/2 = 0,500$. Untuk kriteria *benefit*, nilai 3 dibandingkan dengan nilai maksimum 3 menghasilkan 1,000, sedangkan nilai 2 pada C5 dibandingkan dengan maksimum 3 menghasilkan 0,667. Dengan demikian vektor normalisasi A9 adalah

[0,500; 1,000; 1,000; 1,000; 0,667; 1,000; 1,000; 1,000].

Nilai preferensi A9 dihitung dengan mengalikan setiap nilai normalisasi dengan bobot kriterianya, kemudian menjumlahkan seluruh hasil perkalian. Perhitungan menghasilkan nilai 0,892 setelah pembulatan. Nilai tersebut menjadi yang tertinggi pada daftar perangkangan yang ditampilkan dalam penelitian.

Tabel 4. Hasil Perangkangan Nilai Preferensi

Peringkat	Kode	Nama Surveyor	Nilai Akhir
1	A9	Ade Oktario	0,892
2	A15	Alberd Saragih	0,883
3	A8	Achmad Didik Fadila	0,825
4	A7	Aandri Sakti	0,783
5	A20	Bayu Perdana	0,758
6	A18	Ali Basyar	0,742
7	A6	Aan Komara	0,717
8	A13	Agus Eko Suryo	0,717
9	A16	Alfi	0,708
10	A17	Alfian Mohammad	0,700
11	A10	Adel Putra	0,700
12	A14	Ahmad Suryadi	0,692
13	A3	Reno Patrio	0,650
14	A19	Arief Budiman	0,642
15	A1	Rehan Ananda	0,642
16	A12	Afdhal	0,542
17	A2	Hanif Izzan	0,533
18	A5	Kunto Aji	0,533
19	A11	Adha Tanjung	0,500
20	A4	Tri Surya Gemilang	0,467

Ade Oktario menempati peringkat pertama dengan nilai 0,892, diikuti Alberd Saragih 0,883 dan Achmad Didik Fadila 0,825. Selisih peringkat pertama dan kedua sebesar 0,009. Hasil ini menunjukkan bahwa pembobotan dan normalisasi dapat menghasilkan urutan alternatif berdasarkan keseluruhan kriteria.

Validasi Perhitungan dan Pengujian Sistem

Pengujian mencakup pengelolaan data *Surveyor*, data kriteria, bobot, penilaian, normalisasi SAW, hasil akhir, dan laporan. Validasi numerik dilakukan dengan membandingkan nilai manual dan nilai sistem pada 20 alternatif yang ditampilkan. Nilai dinyatakan sesuai jika sama setelah pembulatan tiga desimal.

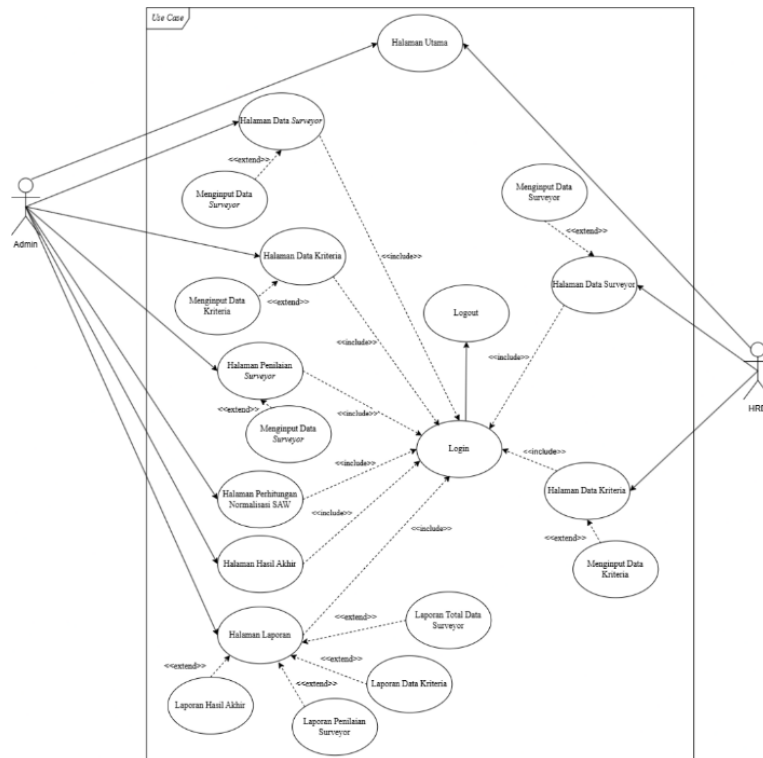
Tabel 5. Validasi Perhitungan dan Pengujian Sistem

Indikator	Hasil
Alternatif dibandingkan	20
Nilai akhir sesuai	20
Nilai akhir tidak sesuai	0
Tingkat kesesuaian	100%

Hasil validasi menunjukkan 20 dari 20 nilai akhir sesuai sehingga tingkat kesesuaian mencapai 100%. Hal ini memperkuat bahwa proses normalisasi, pembobotan, dan penjumlahan pada sistem konsisten dengan perhitungan manual. Tugas akhir tidak menyediakan catatan waktu eksekusi terukur, sehingga penelitian ini tidak mengklaim persentase penghematan waktu.

Perancangan Sistem

Perancangan perangkat lunak menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* untuk menggambarkan interaksi pengguna dengan sistem. Aktor yang terlibat adalah admin dan *HRD*. Sistem menyediakan fungsi pengelolaan data *Surveyor*, data kriteria, penilaian *Surveyor*, perhitungan normalisasi, hasil akhir, laporan, serta proses masuk dan keluar aplikasi.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem Pendukung Keputusan

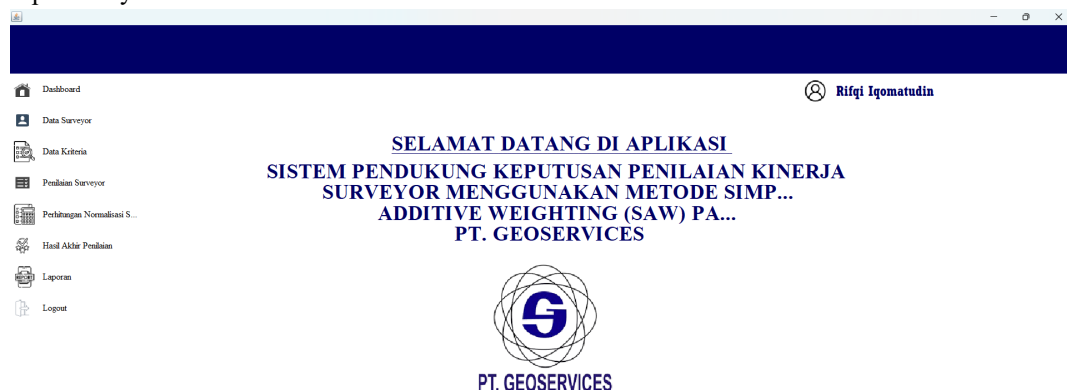
Use Case Diagram pada Gambar 3 memperlihatkan bahwa admin memiliki akses terhadap pengelolaan data dan proses perhitungan, sedangkan HRD dapat mengakses fungsi yang berkaitan dengan data dan hasil penilaian sesuai rancangan sistem. Pemodelan ini menjadi dasar dalam implementasi fungsi aplikasi.

Implementasi Sistem

Pengujian dilakukan terhadap fungsi pengelolaan data *Surveyor*, data kriteria, bobot, data penilaian, perhitungan metode *Simple Additive Weighting*, dan hasil akhir. Selain memeriksa fungsi aplikasi, hasil perhitungan sistem dibandingkan dengan perhitungan manual untuk memastikan proses normalisasi, pembobotan, nilai preferensi, dan perangkikan menghasilkan angka yang sesuai. Hasil penelitian menyatakan bahwa seluruh fitur aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, sistem dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses penilaian kinerja *Surveyor* di PT. *Geoservices*.

Berikut adalah beberapa tampilan layar aplikasi:\

1. Tampilan Layar Dashboard



Gambar 3. Tampilan Layar Dashboard

2. Tampilan Layar Data *Surveyor*

ID Surveyor	Nama Karyawan	No HP	Cost Center	Alamat
0018374652	Oki Ramadhan	081234567815	CC-008	Bandung Barat
0019283746	Fajar Hidayat	081234567806	CC-003	Cirebon
0028374651	Gita Amelia	081234567807	CC-004	Bekasi
0029485761	Putri Handayani	081234567816	CC-008	Kuningan
0037461829	Hendra Wijaya	081234567808	CC-004	Depok
0039182736	Rizky Maulana	081234567817	CC-009	Ciamis
0048273645	Siti Aisyah	081234567818	CC-009	Banjar
0049182736	Intan Permata	081234567809	CC-005	Bogor
0050192837	Joko Susilo	081234567810	CC-005	Karawang
0054839210	Andi Pratama	081234567801	CC-001	Bandung

Gambar 4. Tampilan Layar Data *Surveyor*

3. Tampilan Layar Laporan Data *Surveyor*

ID Surveyor	Nama	No Telp	Cost Center	Alamat
0018374652	Oki Ramadhan	081234567815	CC-008	Bandung Barat
0019283746	Fajar Hidayat	081234567806	CC-003	Cirebon
0028374651	Gita Amelia	081234567807	CC-004	Bekasi
0029485761	Putri Handayani	081234567816	CC-008	Kuningan
0037461829	Hendra Wijaya	081234567808	CC-004	Depok
0039182736	Rizky Maulana	081234567817	CC-009	Ciamis
0048273645	Siti Aisyah	081234567818	CC-009	Banjar
0049182736	Intan Permata	081234567809	CC-005	Bogor
0050192837	Joko Susilo	081234567810	CC-005	Karawang
0054839210	Andi Pratama	081234567801	CC-001	Bandung
0059182736	Taufik Hidayat	081234567819	CC-010	Pangandaran
0061029384	Kurniawati	081234567811	CC-006	Subang
0062918473	Budi Santoso	081234567802	CC-001	Cimahi
0068273645	Vina Oktaviani	081234567820	CC-010	Sukabumi
0071928374	Lukman Hakim	081234567812	CC-006	Purwakarta
0073829104	Citra Lestari	081234567803	CC-002	Garut
0081928374	Dedi Kurniawan	081234567804	CC-002	Tasikmalaya
0082736451	Maya Sari	081234567813	CC-007	Indramayu

Gambar 5. Tampilan Layar Data *Surveyor*

PEMBAHASAN

SAW memberikan alur perhitungan yang terstruktur karena setiap kriteria memiliki bobot dan setiap alternatif dinormalisasi sebelum dijumlahkan. Kehandalan Kerja sebagai bobot terbesar sebesar 0,20 memberikan kontribusi paling besar terhadap nilai akhir. Dengan mekanisme tersebut, hasil dapat ditelusuri dari skor awal, normalisasi, bobot, hingga nilai preferensi.

Peringkat dapat digunakan sebagai dasar penyaringan kandidat penghargaan atau bonus, bahan pertimbangan promosi, serta identifikasi kebutuhan pelatihan. *Surveyor* dengan peringkat tinggi dapat dipertimbangkan untuk

penghargaan sesuai kebijakan perusahaan, sedangkan nilai rendah pada kriteria tertentu dapat digunakan untuk menentukan pelatihan yang relevan. Keputusan akhir tetap memerlukan pertimbangan manajemen, kebijakan HRD, dan kondisi operasional.

Keterbatasan penelitian adalah aplikasi masih berbasis desktop Java dan input data tetap membutuhkan admin. Sistem juga belum menyediakan histori lintas periode dan analisis grafik. Penelitian belum membandingkan SAW secara eksperimental dengan TOPSIS atau AHP pada dataset yang sama. Pengembangan berikutnya dapat menambahkan aplikasi web/mobile, integrasi HRIS, histori penilaian, grafik perkembangan, serta eksperimen perbandingan metode.

SIMPULAN

1. Penelitian berhasil merancang dan membangun Sistem Pendukung Keputusan penilaian kinerja *Surveyor* di PT. *Geoservices* berbasis *Java* dengan metode *Simple Additive Weighting*. Sistem menggunakan delapan kriteria, yaitu Kompetensi Teknik, Pemahaman Kerja, Pemahaman SOP, Adaptasi Belajar, Komunikasi Efektif, Kerjasama/Kolaborasi, Inisiatif Mandiri, dan Kehandalan Kerja.
2. Metode *Simple Additive Weighting* dapat mengolah nilai kriteria melalui normalisasi dan pembobotan sehingga menghasilkan nilai preferensi serta peringkat *Surveyor* secara otomatis. Pada perhitungan yang ditampilkan, Ade Oktario memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,892 dan ditetapkan sebagai alternatif dengan kinerja terbaik.
3. Implementasi sistem mempermudah pengelolaan data *Surveyor*, kriteria, penilaian, proses perhitungan, dan laporan hasil penilaian. Berdasarkan hasil implementasi dan pengujian, fitur aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan pengguna sehingga sistem layak digunakan sebagai alat bantu pengambilan keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Anindita and W. I. Rahayu, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan pada Kandatel Bone Menggunakan Metode SAW," vol. 15, no. 1, pp. 44–61, 2021.
- [2] D. Hasibuan, "Pengaruh Kompensasi Dan Kompetensi Terhadap Kinerja Karyawan Pt. Herfinta Aek Batu Kecamatan Torgamba Kabupaten Labuhanbatu Selatan," vol. 6, no. 1, pp. 9–15, 2019.
- [3] M. I. Rahayu and A. R. D. Putri, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Kontrak dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*," vol. 10, no. 1, pp. 25–34, 2021.
- [4] M. Badaruddin, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menerapkan Kombinasi Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan Rank Order Centroid (ROC)," vol. 3, no. 4, pp. 366–370, 2019, doi: 10.30865/mib.v3i4.1508.
- [5] D. Siswanto and L. Nijal, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Berprestasi Berdasarkan Evaluasi Kinerja Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)," pp. 1–11, 2021.
- [6] M. A. J. Tujuwale, I. R. H. T. Tangkawarow, and A. A. Kenap, "Penerapan Multi Criteria Decision Making Menggunakan Metode AHP & SAW Pada Perhitungan Kinerja Karyawan PT. Artha Buana Kreasi," vol. 14, pp. 3633–3642, 2026.
- [7] I. S. Putra, F. Ferdinandus, and M. Bayu, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web," vol. 8, no. 2, 2019.
- [8] D. W. Brata and B. Whidyanto, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Gaji Bonus Karyawan Pada Restoran KL Express Dengan Metode TOPSIS," vol. 11, no. 1, pp. 101–112, 2017.
- [9] O. Arifudin and F. D. Rusmana, "Pengaruh Penempatan Karyawan Terhadap Efektivitas Kerja Pada PT Agro Bumi Opan," vol. 15, pp. 14–21, 2020.
- [10] R. Helilintar, W. W. Winarno, and H. Al Fatta, "Penerapan Metode SAW dan Fuzzy Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa," vol. 3, no. 2, pp. 89–101, 2016.
- [11] N. Wardhani and M. Adnan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos Untuk Mahasiswa di Luwuk Banggai Dengan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*)," vol. 4, no. 1, pp. 9–14, 2017.