

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Honorer Terbaik Menggunakan Metode Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje

Fuad Surya Mawinar^{1*}, Rakhmat Dedi Gunawan², Adhie Thyo Priandika³

^{1,2,3}Informatika, Universitas Teknokrat Indonesia, Indonesia

^{1*}fuad_surya_mawinar@teknokrat.ac.id, ²rakhmatdedig@teknokrat.ac.id,

³adhie_thyo@teknokrat.ac.id

Abstrak: Masalah yang terjadi adalah belum adanya sebuah metode sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan pegawai honorer terbaik yang ada pada Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung. Sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik menggunakan metode VIKOR (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) studi kasus Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung. Perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik menggunakan metode VIKOR (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) studi kasus Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung menggunakan metode *extreme programming* yang mempunyai tahapan yaitu *planning*, *design*, *coding*, dan *test*. Hasil perancangan menggunakan metode VIKOR dalam sistem pendukung keputusan Pegawai Honorer Terbaik maka metode VIKOR merekomendasikan Pegawai Honorer 5 sebagai kandidat Pegawai Honorer 5 dengan nilai indeks VIKOR yaitu 0,045 dan mendapatkan rangking 1.

Kata Kunci: Pegawai; Honorer; *Extreme Programming*; Metode VIKOR; Pemilihan;

Abstract: The problem that occurs is that there is no decision support system method to determine the selection of the best honorary employees in the Lampung Provincial Cooperative and MSME Office. The decision support system for selecting the best honorary employees uses the VIKOR method (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) case study of the Cooperatives and MSMEs Office of Lampung Province. Design of decision support system for selecting the best honorary employees using the VIKOR method (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) case study of the Cooperatives and MSMEs Office of Lampung Province using extreme programming methods which have stages, namely planning, design, coding, and testing. The ranking results use the VIKOR method in the decision support system for the Best

Honorary Employee, the VIKOR method recommends Honorary Employee 5 as a candidate for Honorary Employee 5 with a VIKOR index value of 0.045 and get a rank of 1.

Keywords: Official; Honorary; Extreme Programming; VIKOR method; Election;

1. PENDAHULUAN

Peran Teknologi informasi tidak hanya penting sebagai alat komunikasi (baca: Pengertian Komunikasi) via elektronik saja, melainkan merupakan perangkat penting yang seharusnya dimiliki dalam bisnis sebagai sarana untuk berkoordinasi dan pengarsipan dokumen-dokumen penting. Teknologi Informasi diterapkan guna untuk pengelolaan informasi yang pada saat ini menjadi salah satu bagian penting karena meningkatnya kompleksitas dari tugas manajemen, pengaruh ekonomi internasional (globalisasi), perlunya waktu tanggap (*response time*) yang lebih cepat, tekanan akibat dari persaingan bisnis [1].

Pegawai terbaik adalah individu yang memiliki kombinasi kualitas, kemampuan, dan karakteristik tertentu yang membuat mereka berkontribusi secara signifikan pada keberhasilan organisasi. Penting untuk diingat bahwa definisi pegawai terbaik dapat bervariasi tergantung pada tipe pekerjaan, industri, dan tujuan organisasi. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk merumuskan kriteria yang jelas untuk pemilihan pegawai terbaik sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai mereka. Selain itu, proses seleksi yang baik dan adil juga sangat penting untuk memastikan bahwa pegawai terbaik benar-benar dapat ditemukan dan diberikan kesempatan untuk berkontribusi secara maksimal dalam organisasi. Pemilihan pegawai terbaik merupakan salah satu aspek kunci dalam manajemen sumber daya manusia yang dapat berpengaruh signifikan pada kinerja dan kesuksesan suatu organisasi. Proses pemilihan pegawai terbaik harus dilakukan dengan cermat dan objektif untuk memastikan bahwa organisasi dapat mengisi posisi dengan individu yang memiliki potensi untuk sukses dalam peran tersebut.

Masalah yang terjadi adalah belum adanya sebuah metode sistem pendukung keputusan untuk menentukan pemilihan pegawai honorer terbaik yang ada pada Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung. Oleh karena itu agar proses pemilihan pegawai honorer terbaik menjadi lebih obyektif dan praktis, sebaiknya dilakukan secara komputerisasi dengan mengembangkan suatu aplikasi yang mengimplementasikan metode-metode yang tepat. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan pegawai honorer terbaik yaitu Disiplin, Keterampilan dan Kemampuan, Kemampuan Berkomunikasi, Kreativitas, dan Kepemimpinan.

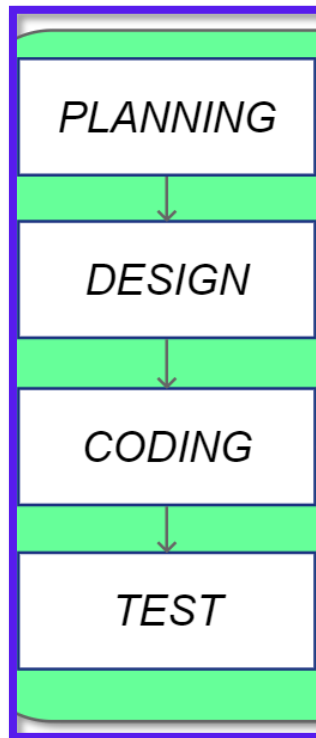
Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu pendekatan atau metodologi untuk mendukung keputusan [2]. SPK menggunakan CBIS (*Computer Based Information System*) yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi untuk masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur. SPK menggunakan data, memberikan antarmuka pengguna yang mudah dan dapat menggabungkan pemikiran pengambil keputusan [3]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur [4]-[6]. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [7].

METODE VIKOR (Vlsekriterijumski Optimizacija I Kompromisno Resenje), juga dikenal sebagai VIKOR Method atau Vlsekriterijumsko Optimizovanje I Kompromisno Rešenje, adalah suatu teknik pengambilan keputusan multi-kriteria yang digunakan untuk memilih solusi terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan sejumlah kriteria yang

diberikan. Metode VIKOR adalah salah satu alat yang digunakan dalam analisis keputusan multi-kriteria (Multi-Criteria Decision Analysis - MCDA)[8]–[11].

2. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan secara terencana, teratur, dan sistematis untuk mencapai tujuan tertentu[12]–[15]. Tahapan penelitian ini juga merupakan pengembangan dari kerangka penelitian, dan terbagi lagi menjadi beberapa sub menu bagian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan *Planning*

Melakukan pengumpulan data dengan mencari jurnal penelitian yang sejenis dengan penelitian yang akan dilakukan, dan melakukan wawancara pada Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang terjadi dalam pemilihan pegawai honorer terbaik. Hasil wawancara didapat 5 (Lima) kriteria yaitu Disiplin, Keterampilan dan Kemampuan, Kemampuan Berkomunikasi, Kreativitas, dan Kepemimpinan.

Tahapan *Design*

Tahapan *design* yaitu membuat sebuah rancangan sistem informasi dengan menggunakan permodelan berorientasi objek yaitu merancang *Usecase Diagram*, *Class Diagram*, dan *Activity Diagram*. Serta membuat desain *interface* untuk aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik.

Tahapan *Coding*

Tahapan *coding* yaitu membuat aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman menggunakan *PHP* dan *Database MySql*. Tampilan implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik.

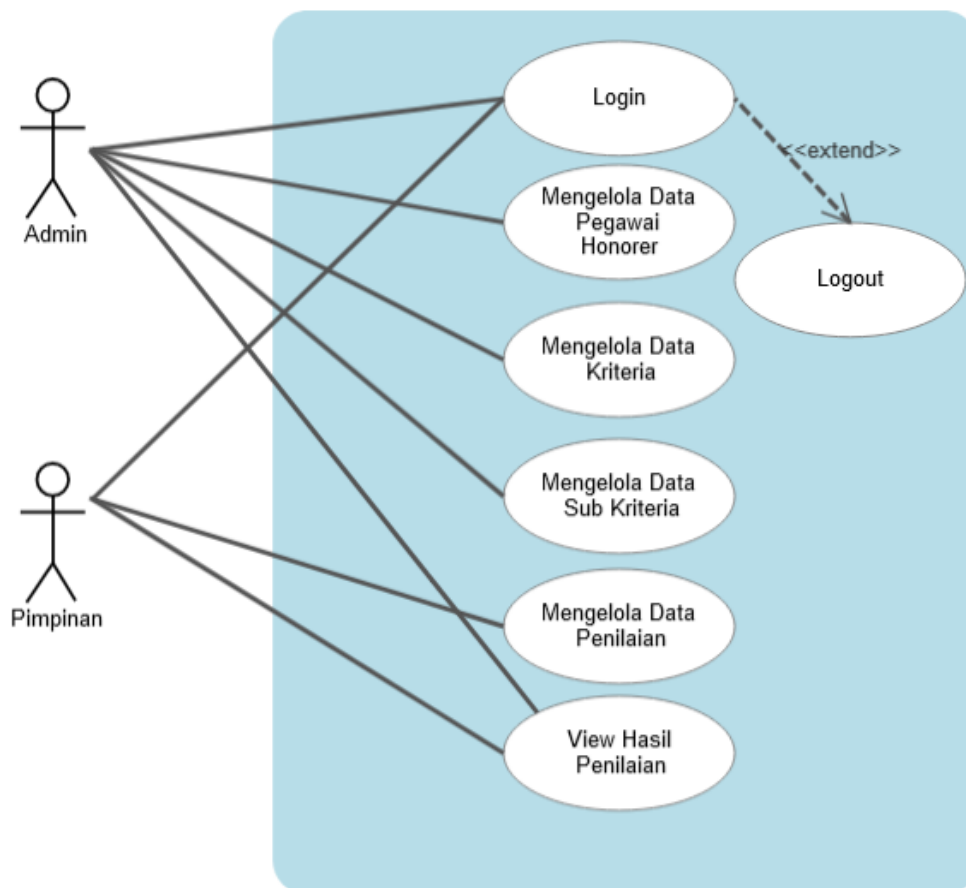
Tahapan *Test*

Tahapan *test* yaitu implementasi aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik, pada tahap ini, akan diadakan penggunaan perangkat lunak yang telah dibuat untuk digunakan oleh *user* baik oleh pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usecase Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan (*behavior*) sistem yang akan dibuat. *Use case diagram* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. *Use case diagram* Pemilihan Pegawai Honorer Terbaik Menggunakan Metode VIKOR (Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje) adalah sebagai berikut



Gambar 3.4. Usecase Diagram

Use case diagram diatas terdapat 2 aktor yaitu admin, dan pimpinan. Aktor admin dapat melakukan *use case login*, *use case* mengelola data mengelola data pegawai honorer, *use case* mengelola data kriteria, *use case* mengelola data sub kriteria, *use case* mengelola data penilaian pegawai honorer, dan *use case* mengelola hasil penilaian pegawai honorer. aktor pengguna dapat melakukan *use case login*, dan *use case* view hasil penilaian pegawai honorer.

Perhitungan Menggunakan VIKOR

Perhitungan penilaian pegawai terbaik menggunakan metode VIKOR (Visekriterijumsko Rangiranje I Kompromisno Resenje) adalah pendekatan yang kuat

dalam konteks manajemen sumber daya manusia. Dengan VIKOR, kriteria yang relevan seperti kinerja, pengalaman, kehadiran, dan kompetensi dinilai dan diberi bobot sesuai dengan preferensi dan prioritas organisasi. Algoritma VIKOR kemudian digunakan untuk merangkum data ini menjadi peringkat yang memungkinkan identifikasi pegawai terbaik yang mencapai kompromi terbaik antara alternatif yang ada. Ini membantu organisasi dalam mengambil keputusan tentang penghargaan, promosi, atau pengembangan karyawan dengan cara yang lebih terstruktur dan berbasis data. Perhitungan penilaian pegawai terbaik menggunakan VIKOR juga mempertimbangkan kemungkinan kompromi yang diperlukan, menjadikan metode ini sangat relevan dalam situasi di mana pengambilan keputusan melibatkan sejumlah kriteria yang kompleks dan seringkali bertentangan.

Hasil identifikasi kebutuhan mengusulkan untuk menggunakan sistem pendukung keputusan dalam seleksi penerimaan karyawan baru dengan menentukan 5 kriteria yang akan digunakan serta bobot masing-masing dari kriteria. Kriteria dan bobot yang digunakan dalam seleksi penerimaan staff administrasi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

. **Tabel 1.** Kriteria dan Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Kriteria (%)	Jenis Kriteria
C ₁	Disiplin	30	<i>Benefit</i>
C ₂	Keterampilan dan Kemampuan	20	<i>Benefit</i>
C ₃	Kemampuan Berkomunikasi	20	<i>Benefit</i>
C ₄	Kreativitas	10	<i>Cost</i>
C ₅	Kepemimpinan	20	<i>Benefit</i>

Setelah menentukan kriteria dan bobot yang akan digunakan selanjutnya menentukan subkriteria dan nilai subkriteria dari 5 kriteria yang ada. Subkriteria yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

. **Tabel 2.** Kriteria dan Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai
C ₁	Kurang Baik	1
C ₁	Baik	2
C ₁	Sangat Baik	3
C ₂	Kurang Baik	1
C ₂	Cukup Baik	2
C ₂	Baik	3
C ₂	Sangat Baik	4
C ₃	< 60	1
C ₃	>= 60 dan < 75	2
C ₃	>= 75 dan < 90	3
C ₃	>= 90	4
C ₄	< 60	1
C ₄	>= 60 dan < 75	2
C ₄	>= 75 dan < 90	3
C ₄	>= 90	4
C ₅	< 60	1
C ₅	>= 60 dan < 75	2
C ₅	>= 75 dan < 90	3
C ₅	>= 90	4

Terdapat 12 kandidat calon Pegawai Honorer Terbaik, hasil penilaian dari 12 kandidat calon Pegawai Honorer Terbaik dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3. Hasil Penilaian Calon Pegawai Honorer Terbaik

Nama Calon	Kriteria				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
Pegawai Honorer 1	Kurang Baik	80	80	80	92
Pegawai Honorer 2	Baik	90	90	90	65
Pegawai Honorer 3	Kurang Baik	86	55	86	88
Pegawai Honorer 4	Sangat Baik	89	80	89	60
Pegawai Honorer 5	Sangat Baik	79	90	79	65
Pegawai Honorer 6	Baik	74	93	74	60
Pegawai Honorer 7	Kurang Baik	69	67	69	90
Pegawai Honorer 8	Kurang Baik	76	74	76	93
Pegawai Honorer 9	Baik	83	86	83	80
Pegawai Honorer 10	Sangat Baik	82	90	82	63
Pegawai Honorer 11	Baik	87	81	87	78
Pegawai Honorer 12	Baik	88	80	88	86

Bedasarkan hasil penilaian dari calon kandidat selanjutnya dilakukan konversi kedalam nilai subkriteria yang telah ditentukan. Hasil konversi nilai calon kandidat dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Konversi Data Penilaian Calon Kandidat

Nama Calon	Kriteria				
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄	C ₅
Pegawai Honorer 1	1	3	3	2	3
Pegawai Honorer 2	2	4	4	4	2
Pegawai Honorer 3	1	3	1	4	3
Pegawai Honorer 4	3	4	3	3	1
Pegawai Honorer 5	3	3	4	2	2
Pegawai Honorer 6	2	3	4	3	1
Pegawai Honorer 7	1	2	2	3	4
Pegawai Honorer 8	1	3	2	2	4
Pegawai Honorer 9	2	3	3	4	3
Pegawai Honorer 10	3	3	4	3	2
Pegawai Honorer 11	2	4	3	1	4
Pegawai Honorer 12	2	4	3	3	3

Tahapan pertama dalam perhitungan metode VIKOR yaitu membuat matrik keputusan yang didapat berdasarkan hasil konversi data penilaian calon kandidat. Matrik keputusan metode VIKOR menggunakan rumus (1) dapat dilihat dibawah ini

$$F = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 3 & 2 & 3 \\ 2 & 4 & 4 & 4 & 2 \\ 1 & 3 & 1 & 4 & 3 \\ 3 & 4 & 3 & 3 & 1 \\ 3 & 3 & 4 & 2 & 2 \\ 2 & 3 & 4 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 3 & 2 & 2 & 4 \\ 2 & 3 & 3 & 4 & 3 \\ 3 & 3 & 4 & 3 & 2 \\ 2 & 4 & 3 & 1 & 4 \\ 2 & 4 & 3 & 3 & 3 \end{bmatrix}$$

Langkah selanjutnya ialah menentukan bobot kriteria (W) dengan menggunakan rumus (2) hasil bobot kriteria dari 5 kriteria yang digunakan adalah

$$W_1 = 0,3; W_2 = 0,2; W_3 = 0,2; W_4 = 0,1; W_5 = 0,2;$$

Langkah berikutnya ialah menentukan nilai positif dan nilai negatif dari matrik keputusan. Hasil nilai positif dari matrik keputusan adalah

$$F_1^+ = \max(1,2,1,3,3,2,1,1,2,3,2,2) = 3$$

$$F_2^+ = \max(3,4,3,4,3,3,2,3,3,3,4,4) = 4$$

$$F_3^+ = \max(3,4,1,3,4,4,2,2,3,4,3,3) = 4$$

$$F_4^+ = \max(2,4,4,3,2,3,3,2,4,3,1,3) = 4$$

$$F_5^+ = \max(3,2,3,1,2,1,4,4,3,2,4,3) = 4$$

Hasil nilai negatif dari matrik keputusan adalah

$$F_1^- = \min(1,2,1,3,3,2,1,1,2,3,2,2) = 1$$

$$F_2^- = \min(3,4,3,4,3,3,2,3,3,3,4,4) = 2$$

$$F_3^- = \min(3,4,1,3,4,4,2,2,3,4,3,3) = 1$$

$$F_4^- = \min(2,4,4,3,2,3,3,2,4,3,1,3) = 1$$

$$F_5^- = \min(3,2,3,1,2,1,4,4,3,2,4,3) = 1$$

Langkah selanjutnya ialah membuat matrik normalisasi dengan menggunakan rumus (3). Hasil matrik normalisasi adalah

$$N = \begin{bmatrix} 1 & 0,5 & 0,333 & 0,333 & 0,333 \\ 0,5 & 0 & 0 & 1 & 0,667 \\ 1 & 0,5 & 1 & 1 & 0,333 \\ 0 & 0 & 0,333 & 0,667 & 1 \\ 0 & 0,5 & 0 & 0,333 & 0,667 \\ 0,5 & 0,5 & 0 & 0,667 & 1 \\ 1 & 1 & 0,667 & 0,667 & 0 \\ 1 & 0,5 & 0,667 & 0,333 & 0 \\ 0,5 & 0,5 & 0,333 & 1 & 0,333 \\ 0 & 0,5 & 0 & 0,667 & 0,667 \\ 0,5 & 0 & 0,333 & 0 & 0 \\ 0,5 & 0 & 0,333 & 0,667 & 0,333 \end{bmatrix}$$

Langkah selanjutnya ialah membuat matrik normalisasi bobot dengan menggunakan rumus (4). Hasil matrik normalisasi bobot adalah

$$F^* = \begin{bmatrix} 3 & 1 & 0,667 & 0,333 & 0,667 \\ 1,5 & 0 & 0 & 1 & 1,333 \\ 3 & 1 & 2 & 1 & 0,667 \\ 0 & 0 & 0,667 & 0,667 & 2 \\ 0 & 1 & 0 & 0,333 & 1,333 \\ 1,5 & 1 & 0 & 0,667 & 1 \\ 3 & 2 & 1,333 & 0,667 & 0 \\ 3 & 1 & 1,333 & 0,333 & 0 \\ 1,5 & 1 & 0,667 & 1 & 0,667 \\ 0 & 1 & 0 & 0,667 & 1,333 \\ 1,5 & 0 & 0,667 & 0 & 0 \\ 1,5 & 0 & 0,667 & 0,667 & 0,667 \end{bmatrix}$$

Langkah selanjutnya ialah menghitung nilai *utility* dan *regret* dengan menggunakan rumus (5) dan (6). Hasil nilai *utility* dengan menggunakan rumus (5) adalah

$$S_1 = (3 + 1 + 0,667 + 0,333 + 0,667) = 5,667$$

$$S_2 = (1,5 + 0 + 0 + 1 + 1,333) = 3,833$$

$$S_3 = (3 + 1 + 2 + 1 + 0,667) = 7,667$$

$$S_4 = (0 + 0 + 0,667 + 0,667 + 2) = 3,333$$

$$S_5 = (0 + 1 + 0 + 0,333 + 1,333) = 2,667$$

$$S_6 = (1,5 + 1 + 0 + 0,667 + 1) = 5,167$$

$$S_7 = (3 + 2 + 1,333 + 0,667 + 0) = 7$$

$$S_8 = (3 + 1 + 1,333 + 0,333 + 0) = 5,667$$

$$S_9 = (1,5 + 1 + 0,667 + 1 + 0,667) = 4,833$$

$$S_{10} = (0 + 1 + 0 + 0,667 + 1,333) = 3$$

$$S_{11} = (1,5 + 0 + 0,667 + 0 + 0) = 2,167$$

$$S_{12} = (1,5 + 0 + 0,667 + 0,667 + 0,667) = 3,5$$

Hasil nilai *regret* dengan menggunakan rumus (6) adalah

$$R_1 = \max(3; 1; 0,667; 0,333; 0,667) = 3$$

$$R_2 = \max(1,5; 0; 0; 1; 1,333) = 1,5$$

$$R_3 = \max(3; 1; 2; 1; 0,667) = 3$$

$$R_4 = \max(0; 0; 0,667; 0,667; 2) = 2$$

$$R_5 = \max(0; 1; 0; 0,333; 1,333) = 1$$

$$R_6 = \max(1,5; 1; 0; 0,667; 1) = 1,5$$

$$R_7 = \max(3; 2; 1,333; 0,667; 0) = 3$$

$$R_8 = \max(3; 1; 1,333; 0,333 + 0) = 3$$

$$R_9 = \max(1,5; 1; 0,667; 1; 0,667) = 1,5$$

$$R_{10} = \max(0; 1; 0; 0,667; 1,333) = 1,3$$

$$R_{11} = \max(1,5; 0; 0,667; 0; 0) = 1,5$$

$$R_{12} = \max(1,5; 0; 0,667; 0,667; 0,667) = 1,5$$

Langkah berikutnya ialah menghitung indeks VIKOR dengan menggunakan rumus (7). Hasil perhitungan nilai indeks VIKOR) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

. **Tabel 5.** Hasil Perhitungan Nilai Indeks VIKOR

Nama Calon	Indeks
Pegawai Honorer 1	0,818
Pegawai Honorer 2	0,202
Pegawai Honorer 3	1,000
Pegawai Honorer 4	0,306
Pegawai Honorer 5	0,045
Pegawai Honorer 6	0,473
Pegawai Honorer 7	0,939
Pegawai Honorer 8	0,818
Pegawai Honorer 9	0,292
Pegawai Honorer 10	0,076

Pegawai Honorer 11	0,050
Pegawai Honorer 12	0,171

Langkah terakhir adalah membuat perangkingan berdasarkan hasil akhir nilai indeks VIKOR. Perangkingan calon kandidat karyawan baru yang akan mengisi jabatan atau posisi staff administrasi dapat dilihat pada tabel 6.

. **Tabel 6.** Hasil Perangkingan Calon Kandidat Menggunakan Metode VIKOR

Nama Calon	Indeks	Rangking
Pegawai Honorer 5	0,045	1
Pegawai Honorer 11	0,050	2
Pegawai Honorer 10	0,076	3
Pegawai Honorer 12	0,171	4
Pegawai Honorer 2	0,202	5
Pegawai Honorer 9	0,292	6
Pegawai Honorer 4	0,306	7
Pegawai Honorer 6	0,473	8
Pegawai Honorer 8	0,818	9
Pegawai Honorer 1	0,818	10
Pegawai Honorer 7	0,939	11
Pegawai Honorer 3	1,000	12

Berdasarkan hasil perangkingan menggunakan metode VIKOR dalam sistem pendukung keputusan Pegawai Honorer Terbaik maka metode VIKOR merekomendasikan Pegawai Honorer 5 sebagai kandidat Pegawai Honorer 5 dengan nilai indeks VIKOR yaitu 0,045 dan mendapatkan rangking 1.

4. KESIMPULAN

Sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik menggunakan metode VIKOR (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) studi kasus Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung. Perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan pegawai honorer terbaik menggunakan metode VIKOR (visekriterijumsko kompromisno rangiranje) studi kasus Dinas Koperasi dan UMKM Provinsi Lampung menggunakan metode *extreme programming* yang mempunyai tahapan yaitu *planning*, *design*, *coding*, dan *test*. Hasil perangkingan menggunakan metode VIKOR dalam sistem pendukung keputusan Pegawai Honorer Terbaik maka metode VIKOR merekomendasikan Pegawai Honorer 5 sebagai kandidat Pegawai Honorer 5 dengan nilai indeks VIKOR yaitu 0,045 dan mendapatkan rangking 1.

5. REFERENCES

- [1] S. Lathifah, "Analisis Penerimaan Aplikasi Web Engineering Pelayanan Pengaduan Masyarakat Menggunakan Technology Acceptance Model," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 299–311, 2021.
- [2] R. Nuraini, Y. Daniarti, I. P. Irwansyah, A. A. J. Sinlae, and S. Setiawansyah, "Fuzzy Multiple Attribute Decision Making Menggunakan TOPSIS Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wireless Router," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, pp. 411–419, 2022.
- [3] D. Fathulyaqin, U. Darusalam, and I. D. Sholihati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kualitas Produk UPS Terbaik Menggunakan Metode Topsis dan SAW," *STRING (Satuan Tulisan Ris. dan Inov. Teknol.)*, vol. 6, no. 1, p. 55, 2021, doi: 10.30998/string.v6i1.9898.

- [4] D. Handoko, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kapten Tim Futsal Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 77–86, 2022.
- [5] S. Setiawansyah, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode TOPSIS," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 54–62, 2022, doi: 10.53513/jursi.v1i3.5269.
- [6] S. Setiawansyah, A. Surahman, A. T. Priandika, and S. Sintaro, *Penerapan Sistem Pendukung Keputusan pada Sistem Informasi*. Bandar Lampung: CV Keranjang Teknologi Media, 2023. [Online]. Available: <https://buku.techcartpress.com/detailebook?id=1/penerapan-sistem-pendukung-keputusan-pada-sistem-informasi/setiawansyah-ade-surahman-adhie-thyo-priandika-sanriomi-sintaro>
- [7] R. I. Borman and F. Helmi, "Penerapan Metode Perbandingan Eksponensial (Mpe) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Siswa Berprestasi Pada Smk Xyz," *Comput. Eng. Sci. Syst. J.*, vol. 3, no. 1, p. 17, 2018, doi: 10.24114/cess.v3i1.8227.
- [8] K. Kisworo, "FMADM: Yager Model In Fuzzy Decision Making," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 1, pp. 1–4, 2018.
- [9] M. N. D. Satria, "Penerapan Metode Visekriterijumsko Kompromisno Rangiranje (VIKOR) Dalam Seleksi Kepala Gudang," *J. Media Borneo*, vol. 1, no. 2, pp. 47–54, 2023.
- [10] M. Modeong and M. I. Siami, "Penerapan VIKOR Method (VIšekriterijumsko KOMPromisno Rangiranje Method) Dalam Rekomendasi Pemilihan Laptop Gaming," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 1, no. 2, pp. 49–57, 2023, doi: 10.58602/jics.v1i2.6.
- [11] M. N. D. Satria, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Staff Administrasi Menggunakan Metode VIKOR," *J. Artif. Intell. Technol. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 39–49, 2023.
- [12] A. Kurniawan, "Perancangan Aplikasi E-Voting pada Pemilihan Ketua Osis Berbasis Mobile," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 1, pp. 26–31, 2023.
- [13] I. A. Alfarisi, A. T. Priandika, and A. S. Puspaningrum, "Penerapan Framework Laravel Pada Sistem Pelayanan Kesehatan (Studi Kasus: Klinik Berkah Medical Center)," *J. Ilm. Comput. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2023, doi: 10.58602/jics.v2i1.11.
- [14] B. Bramantyo, M. P. K. Putra, and N. Hendrastuty, "Implementasi Recurrent Neural Network Pada Multiclass Text Classification Judul Berita," *J. Media Borneo*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2023.
- [15] M. Rasyid, D. Pasha, and T. Ardiansah, "Website Pendaftaran Online Dengan Fitur Pengaduan (Studi Kasus: SMP N 01 Rawa Pitu)," *J. Media Jawadwipa*, vol. 1, no. 1, pp. 8–18, 2023.