

IMPLEMENTASI METODE TOPSIS DALAM SELEKSI TAHAP ADMINISTRASI CALON PEGAWAI

Deden Sofyan Hamdani¹, Rijalul Awal Zamri Hamid²

¹Sistem Informasi, Program Studi Manajemen Informatika, STMIK LPKIA BANDUNG

²STMIK LPKIA BANDUNG, Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266

¹deanhamdani@lpkia.ac.id, ²rijalulhamid16012000@gmail.com

Abstrak

Pegawai adalah sumber daya manusia (SDM) yang sangat berpengaruh terhadap lingkungan organisasi ataupun perusahaan, guna untuk mendukung tercapainya suatu tujuan dalam sebuah perusahaan. Karena pegawai bisa dikatakan sebagai aset yang memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kontribusi nilai saing di dunia bisnis, sehingga dapat membantu dalam mendapatkan laba yang memuaskan untuk perusahaan. Selain itu, pegawai dapat menjadi pemicu dalam keberhasilan masa depan perusahaan, karena pegawai akan berperan sebagai kontributor aktif dalam menentukan kemajuan perusahaan. Tetapi untuk terwujudnya pegawai yang baik tidak lepas dari yang namanya seleksi calon pegawai. Maka dibuatlah aplikasi ini guna untuk menyeleksi calon pegawai di tahap awal yaitu tahap seleksi administrasi, nilai yang akan dicari adalah nilai dari hasil perhitungan atas kriteria dan bobot yang ditentukan. Metode perhitungan yang digunakan adalah TOPSIS yang nilainya akan selalu mencari nilai yang memiliki pendekatan dengan solusi ideal positif, dan outputnya akan berupa hasil ranking urutan pelamar terbaik dari seluruh data pelamar, yang nantinya hasil data tersebut akan memudahkan fungsi HC dalam memilih kandidat untuk bisa melaju ke tahap berikutnya.

Kata kunci : *Seleksi Administrasi Pegawai, TOPSIS*

1. Pendahuluan

Pegawai adalah sumber daya manusia (SDM) yang sangat berpengaruh terhadap lingkungan organisasi ataupun perusahaan, guna untuk mendukung tercapainya suatu tujuan dalam sebuah perusahaan (Hardianto et al., 2021). Karena pegawai bisa dikatakan sebagai *asset* yang memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kontribusi nilai saing di dunia bisnis, sehingga dapat membantu dalam mendapatkan laba yang memuaskan untuk perusahaan (Santika & Handika, 2019). Selain itu, pegawai dapat menjadi pemicu dalam keberhasilan masa depan perusahaan, karena pegawai akan berperan sebagai kontributor aktif dalam menentukan kemajuan perusahaan (Informatika et al., 2021). Pegawai pula bisa menjadi pengaruh keberhasilan sebuah perusahaan dalam menghasilkan kinerja yang maksimal, *power full* dan berintegritas (Tri Handoyo, 2017). Semakin baik kualitas pegawai yang dimiliki sebuah perusahaan, maka semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut dapat mewujudkan tercapainya visi perusahaan yang sudah ditentukan (Wahyu Rifaldi et al., 2021).

Menurut (Wati et al., 2017) Setiap perusahaan pada umumnya membutuhkan calon pegawai yang

memiliki kualitas untuk mendukung perkembangan dan kemajuan perusahaan, sehingga *human resource development* (HRD) harus lebih selektif dalam proses pemilihan calon karyawan yang akan direkrut (Pada et al., 2021).

Pegawai adalah sumber daya manusia (SDM) yang sangat berpengaruh terhadap lingkungan organisasi ataupun perusahaan, guna untuk mendukung tercapainya suatu tujuan dalam sebuah perusahaan (Hardianto et al., 2021). Karena pegawai bisa dikatakan sebagai *asset* yang memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kontribusi nilai saing di dunia bisnis, sehingga dapat membantu dalam mendapatkan laba yang memuaskan untuk perusahaan (Santika & Handika, 2019).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka terdapat identifikasi masalah yang muncul dan menjadi focus dalam penelitian, yaitu;

1. Proses merekap data calon pegawai yang masih membutuhkan waktu yang cukup lama, karena HRD harus memperoleh dari kiriman email calon pegawai dengan jumlah yang cukup banyak.
2. Terlalu banyak memakan waktu dalam penghitungan bobot untuk mencari alternatif data calon pegawai yang akan dipilih ke tahap

berikutnya, karena data yang diperoleh dari email, harus dimasukkan terlebih dahulu kedalam *spreadsheet* dan dihitung hasilnya.

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka tujuan perancangan dari penelitian ini adalah :

1. Mempermudah HRD dalam *backup* data calon pegawai, dengan menerapkan database, yang bertujuan untuk mempermudah dalam memperoleh data calon pegawai dengan jumlah yang cukup banyak.
2. Mempersingkat waktu dalam proses perhitungan bobot alternatif data calon pegawai yang akan diurutkan secara sistematis ketika seluruh data calon pegawai sudah tersimpan dalam database, yang mana ini akan memudahkan HRD dalam memilih data calon pegawai untuk di proses ke tahap seleksi berikutnya.

Adapun ruang lingkup permasalahan yang digunakan, yaitu;

1. Penelitian akan berfokus pada bidang Sumber Daya Manusia (SDM), dan data yang dikelola adalah data calon pegawai.
2. Proses pengolahan data calon pegawai hanya sebatas proses pengklasifikasian urutan data calon pegawai dari yang terbaik.
3. Tahapan penyeleksian tidak sampai proses perekrutan atau penerimaan, karena penelitian ini akan mengelola data calon pegawai pada tahapan pertama, yaitu tahapan administrasi.

2. Landasan Teori

2.1. Calon Pegawai

Calon pegawai adalah sekelompok orang yang memberikan harapan kepada sebuah perusahaan untuk bisa bergabung dan diterima bekerja dalam sebuah perusahaan (Eriyani, 2020). Setiap calon pegawai memiliki atribut yang berbeda satu sama lain, seperti nama, keahlian, *background* pendidikan dan hasil Index Prestasi Kumulatif (IPK) yang dimiliki (Virgiawan, 2020). Tentunya setiap atribut yang dimiliki akan menjadi nilai jual setiap calon pegawai, oleh karna itu sebagai calon pegawai yang baik haruslah mempersiapkan diri dengan baik (A.M. Мамонтов, 2019).

2.2. Tahap Seleksi Administrasi

Tahap seleksi administrasi adalah tahap seleksi pegawai yang pertama, pada tahap ini HRD akan merekap data dokumen lamaran calon pegawai yang dikirimkan melalui email dan akan menerima berkas lamaran kerja sampai batas waktu yang sudah ditentukan, Hanya pelamar yang memenuhi persyaratan jabatan dalam daftar yang akan dibuatkan surat panggilan untuk mengikuti proses seleksi berikutnya.

2.3. TOPSIS

Technique for Order Performance of Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria atau alternative pilihan yang mempunyai cara untuk mencari nilai jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif (Dan & Riau, 2020). Solusi optimal dalam metode TOPSIS didapat dengan menentukan kedekatan relatif suatu alternatif terhadap solusi ideal positif. TOPSIS akan meranking alternatif berdasarkan prioritas nilai kedekatan relatif suatu alternative terhadap solusi ideal positif. Alternatif-alternatif yang telah diranking kemudian dijadikan sebagai referensi bagi pengambil keputusan untuk memilih solusi terbaik yang diinginkan (Ismail, 2020).

Adapun tahapan dalam perhitungan metode topsis, yaitu;

1. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi, pada tahap ini perhitungan akan dilakukan dengan cara melakukan perhitungan akan pada setiap nilai alternatif yang didapat.

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m 1x_{ij}^2}}$$

2. Menentukan matriks keputusan ternormalisasi terbobot, nilai yang didapat di tahap sebelumnya akan dilakukan proses perkalian dengan rumus berikut;

$$Y_{ij} = W_i r_{ij}$$

3. Menentukan matriks solusi ideal positif (A^+) dan solusi ideal negatif (A^-), disini akan dicari setiap nilai yang berkategori tertinggi dan terendah, dengan cara menghitung dengan rumus berikut;

$$A^+ = (Y1^+, Y2^+, Y3^+, \dots, Yn^+) \\ A^- = (Y1^-, Y2^-, Y3^-, \dots, Yn^-)$$

4. Menentukan jarak antaran nilai alternatif dengan matriks solusi ideal positif, pada tahap berikutnya akan dicari nilai yang memiliki jarak terdekat dengan nilai solusi ideal positif.

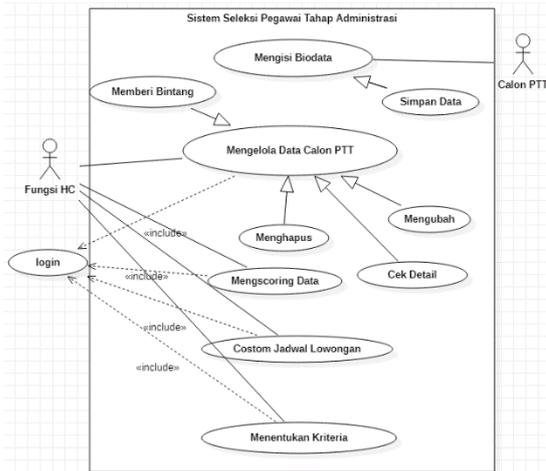
$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n 1 (y_{ij} - y_i^+)^2}$$

5. Menentukan nilai preferensi yang akan dipilih, pada tahap ini akan dihitung untuk mencari hasil akhir dengan rumus sebagai berikut;

$$V = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}$$

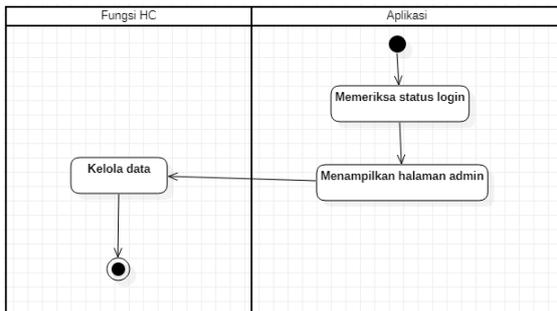
3. Gambaran Sistem

3.1. UseCase Diagram

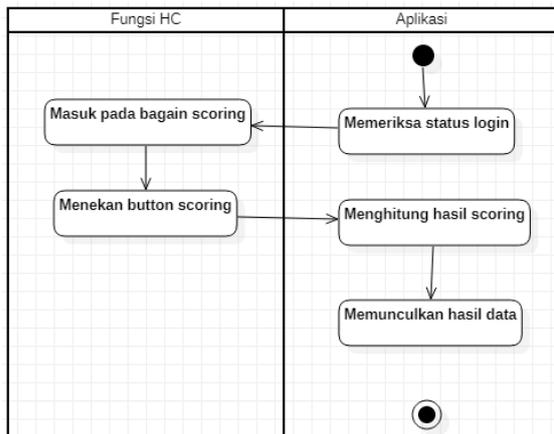


Gambar 1 Usecase Diagram

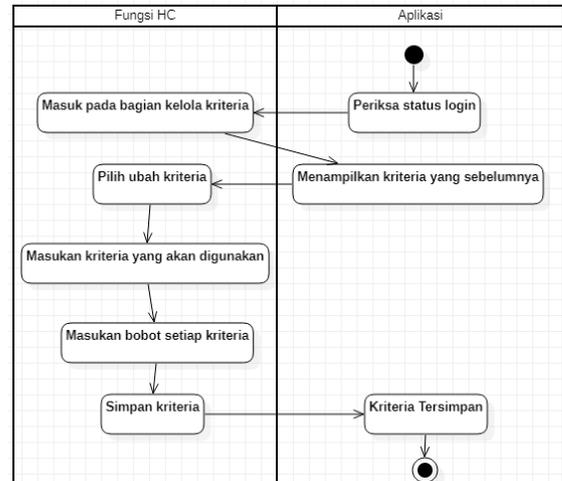
3.2. Activity Diagram



Gambar 2 Activity Diagram Kelola Data PTT



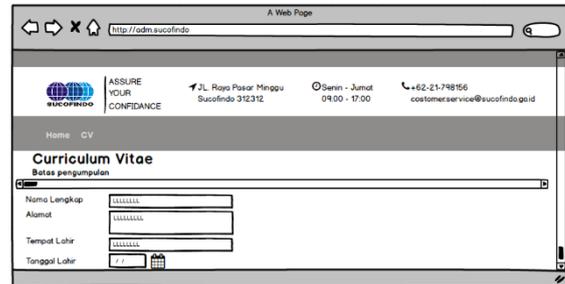
Gambar 3 Activity Diagram Scoring Data



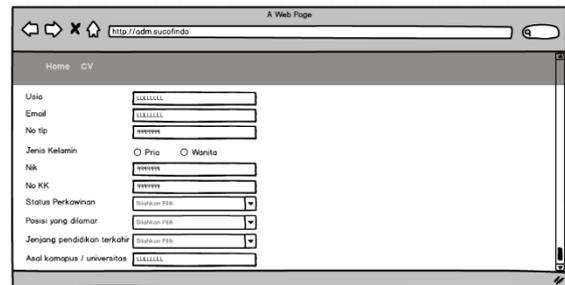
Gambar 4 Activity Diagram Menentukan Kriteria

3.3. Perancangan Antarmuka

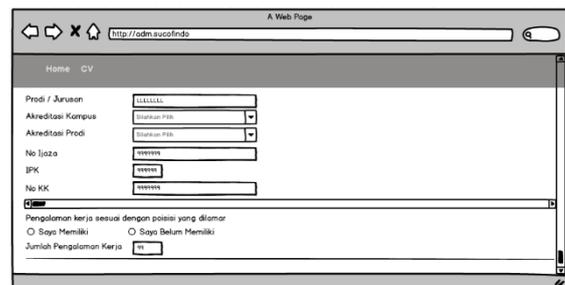
Perancangan antarmuka ini dibuat bertujuan untuk memberikan gambaran sistem secara visual, dan akan membantu dalam proses pengembangan, khususnya pengembangan *user interface*.



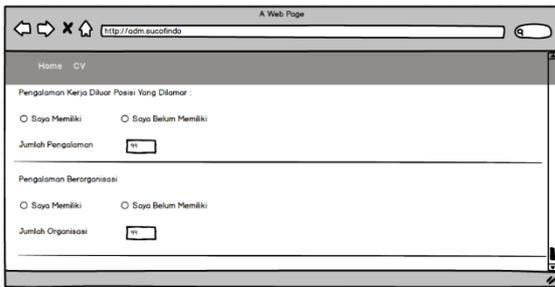
Gambar 5 Antarmuka Halaman Awal



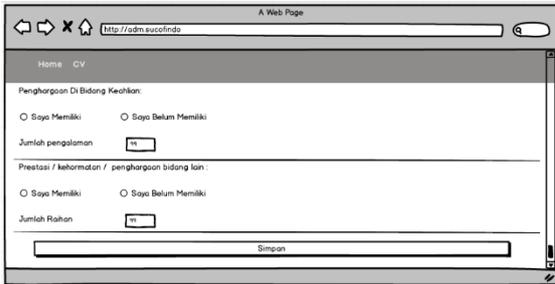
Gambar 6 Antarmuka Halaman Input 1



Gambar 7 Antarmuka Halaman Input 2



Gambar 8 Antarmuka Halaman Input 3



Gambar 9 Antarmuka Halaman Input 4

4. Implementasi

Dalam implemementasi kali ini akan menjelaskan tahapan dalam proses perencanaan hingga penerapan terhadap penelitian yang dibuat.

No	Keterangan	Waktu (minggu)	Bulan										
			Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Ags			
1	IDENTIFIKASI KEBUTUHAN	8											
a	menentukan Tema	6											
b	membuat profil	4											
c	pengumpulan data	4											
2	PERANCANGAN SISTEM	12											
a	membuat perhitungan topsis	6											
b	membuat usecase dan skenario	7											
c	membuat class diagram dan sequence	5											
d	membuat pseudocode	2											
e	membuat perancanganantarmuka	9											
3	PENGUJIAN	4											
a	pengujian aplikasi	3											
b	okumentasi	2											

Gambar 10 Gantchart

4.1. Implementasi Metode

Alternatif	NILAI SETIAP ALTERNATIF										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Nebii Ramadhan Hazmi	5	5	3	3	3	3	0	0	0	2	0
MOHAMAD FAJAR GUMELAR	5	5	3	3	3	3	5	0	5	2	0
Raksa Adinata	3	5	3	3	3	3	5	0	0	2	0
Nizma Saeful	3	2	3	3	3	1	5	2	0	0	0
ANGGIE OCTAVIAN SINAGA	0	2	3	3	3	3	5	0	0	2	0
Mochamad Dhani	5	5	3	3	3	5	5	0	0	2	0
Ade Saepul	5	5	3	3	3	3	5	0	5	2	0
Adri Fakhri Dhaifullah	5	5	3	3	3	3	0	0	0	0	0
Sughrowardi	5	5	3	3	3	3	0	2	0	0	0
FIKRI HAEKAL IBRAHIM	5	5	3	5	3	1	0	2	0	0	2

Gambar 11 Nilai Setiap Atribut

NILAI PEMBAGI	
Pebagi	[13,601471 14,422205 11,045361 11,045361 9,486833 9,486833 12,247449 3,464102 17,071088 5,291503 2,000000]

Gambar 12 Nilai Pembagi

a. Menentukan tabel ternormalisasi.

Alternatif	Matriks Keputusan Ternormalisasi										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Nebii Ramadhan Hazmi	0,36761	0,34669	0,27161	0,27161	0,31623	0,31623	0,00000	0,00000	0,00000	0,37796	0,00000
MOHAMAD FAJAR GUMELAR	0,36761	0,34669	0,45268	0,27161	0,31623	0,31623	0,40825	0,00000	0,70711	0,37796	0,00000
Raksa Adinata	0,07352	0,34669	0,27161	0,27161	0,31623	0,31623	0,40825	0,00000	0,00000	0,37796	0,00000
Nizma Saeful	0,22056	0,13868	0,27161	0,27161	0,31623	0,10541	0,40825	0,57795	0,00000	0,37796	0,00000
ANGGIE OCTAVIAN SINAGA	0,00000	0,13868	0,27161	0,27161	0,31623	0,31623	0,40825	0,00000	0,00000	0,37796	0,00000
Mochamad Dhani	0,36761	0,34669	0,27161	0,27161	0,31623	0,31623	0,40825	0,00000	0,00000	0,37796	0,00000
Ade Saepul	0,36761	0,34669	0,45268	0,27161	0,31623	0,31623	0,40825	0,00000	0,70711	0,37796	0,00000
Adri Fakhri Dhaifullah	0,36761	0,34669	0,27161	0,27161	0,31623	0,31623	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Sughrowardi	0,36761	0,34669	0,27161	0,45268	0,31623	0,31623	0,00000	0,57795	0,00000	0,00000	0,00000
FIKRI HAEKAL IBRAHIM	0,36761	0,34669	0,27161	0,45268	0,31623	0,10541	0,00000	0,57795	0,00000	0,00000	0,00000

Gambar 13 Matriks Ternormalisasi

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_i^m 1X_{ij}^2}$$

b. Menentukan tabel ternormalisasi terbobot.

Alternatif	Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
Nebii Ramadhan Hazmi	1,8380	1,7334	1,3580	1,3580	1,5811	1,5811	0,0000	0,0000	0,0000	0,7559	0,0000
MOHAMAD FAJAR GUMELAR	1,8380	1,7334	2,2634	1,3580	1,5811	1,5811	2,0412	0,0000	3,5355	0,7559	0,0000
Raksa Adinata	0,3676	1,7334	1,3580	1,3580	1,5811	1,5811	2,0412	0,0000	0,0000	0,7559	0,0000
Nizma Saeful	1,1028	0,6934	1,3580	1,3580	1,5811	0,5270	2,0412	1,1547	0,0000	0,7559	0,0000
ANGGIE OCTAVIAN SINAGA	0,0000	0,6934	1,3580	1,3580	1,5811	1,5811	2,0412	0,0000	0,0000	0,7559	0,0000
Mochamad Dhani	1,8380	1,7334	1,3580	1,3580	1,5811	2,6352	2,0412	0,0000	0,0000	0,7559	0,0000
Ade Saepul	1,8380	1,7334	2,2634	1,3580	1,5811	1,5811	2,0412	0,0000	3,5355	0,7559	0,0000
Adri Fakhri Dhaifullah	1,8380	1,7334	1,3580	1,3580	1,5811	1,5811	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sughrowardi	1,8380	1,7334	1,3580	2,2634	1,5811	1,5811	0,0000	1,1547	0,0000	0,0000	0,0000
FIKRI HAEKAL IBRAHIM	1,8380	1,7334	1,3580	2,2634	1,5811	0,5270	0,0000	1,1547	0,0000	0,0000	2,0000

Gambar 14 Matriks Ternormalisasi Terbobot

$$Y_{ij} = W_i r_{ij}$$

c. Menentukan jarak solusi ideal positif dan negatif.

Y+	SOLUSI IDEAL POSITIF										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
	0,0000	1,7334	2,2634	2,2634	1,5811	2,6352	2,0412	1,1547	3,5355	0,7559	2,0000

Gambar 15 Nilai Max

$$A^+ = (Y1^+, Y2^+, Y3^+, \dots, Yn^+)$$

Y-	SOLUSI IDEAL NEGATIF										
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
	1,8380	0,6934	1,3580	1,3580	1,5811	0,5270	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Gambar 16 Nilai Min

$$A^- = (Y1^-, Y2^-, Y3^-, \dots, Yn^-)$$

d. Menentukan jarak kedekatan dengan solusi ideal.

Alternatif	JARAK NILAI ALTERNATIF DENGAN SOLUSI IDEAL POSITIF	
	Nilai Terbobot Alternatif (D1+)	Point
Nebii Ramadhan Hazmi	5,3037	2
MOHAMAD FAJAR GUMELAR	3,2623	9,5
Raksa Adinata	4,5518	7
Nizma Saeful	4,9882	4
ANGGIE OCTAVIAN SINAGA	4,6546	6
Mochamad Dhani	4,7803	8
Ade Saepul	3,2623	9,5
Adri Fakhri Dhaifullah	5,3573	1
Sughrowardi	5,1524	3
FIKRI HAEKAL IBRAHIM	5,0873	5

Gambar 17 Jarak Solusi Ideal Positif

$$Di^+ = \sqrt{\sum_j^n = 1 (y_{ij} - yi^+)^2}$$

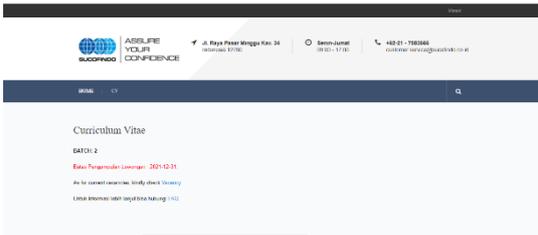
e. Menampilkan ranking nilai preferensi.

Alternatif	KEDEKATAN SETIAP ALTERNATIF DENGAN SOLUSI IDEAL	
	Nilai Terbobot Alternatif (D1-)	Point
Nebii Ramadhan Hazmi	0,2387	2
MOHAMAD FAJAR GUMELAR	0,5797	9,5
Raksa Adinata	0,3985	7
Nizma Saeful	0,3401	4
ANGGIE OCTAVIAN SINAGA	0,3949	6
Mochamad Dhani	0,4013	8
Ade Saepul	0,5797	9,5
Adri Fakhri Dhaifullah	0,2166	1
Sughrowardi	0,2881	3
FIKRI HAEKAL IBRAHIM	0,3459	5

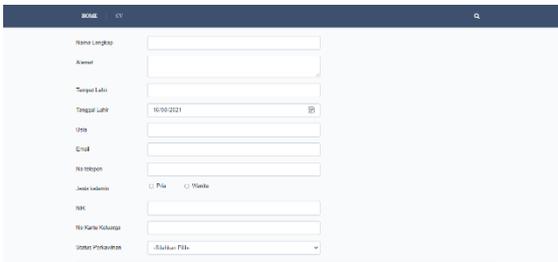
Gambar 18 Urutan Ranking

$$V = \frac{Di^-}{Di^- + Di^+}$$

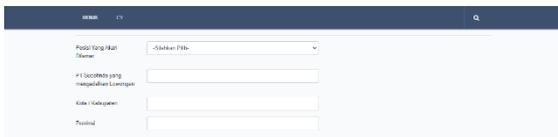
4.2. Implementasi Antarmuka



Gambar 19 Halaman Aplikasi



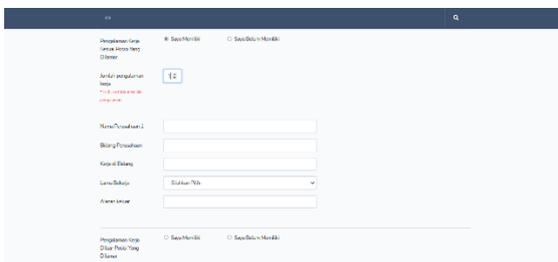
Gambar 20 Halaman Input 1



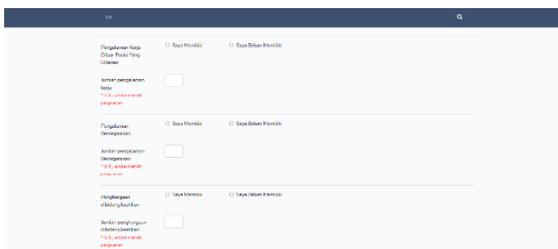
Gambar 21 Halaman Input 2



Gambar 22 Halaman Input 3



Gambar 23 Halaman Input 4



Gambar 24 Halaman Input 5



Gambar 25 Halaman Input 6

No	Nama Lengkap	Nilai	Tertinggi / Total
1	Mohammad Fajar Gumelar	0,5424	0,5424
2	Ade Saepul	0,3540	0,3540
3	Muhammad Dham	0,2340	0,2340
4	Makau Adhate	0,2160	0,2160
5	Angge Octavian Dhaqa	0,2160	0,2160
6	Nama Saku	0,1440	0,1440
7	Fitri Andoli Sibarani	0,0720	0,0720
8	Hadi Ramadhan Hasan	0,0720	0,0720
9	Bughrenadi	0,2160	0,2160
10	Ade Nabilah Dhaqa	0,2160	0,2160

Gambar 26 Hasil Ranking

5. Kesimpulan

- Metode ini membantu fungsi HC dalam menyeleksi data calon pegawai, dan juga dapat menghemat waktu dalam memfilter data calon pegawai. Bisa dilihat dari hasil seleksi yang di hasilkan pada Gambar IV.48 (Dialog Screen Hasil Rangka) yang menjelaskan seleksi hasil data set yang ada.
- Hasil perhitungan yang dilakukan dengan menerapkan metode TOPSIS menghasilkan data *output* yang sama dengan hasil dataset perhitungan metode perusahaan sebelumnya, yang menandakan hasil perhitungan data dengan menggunakan metode TOPSIS bersifat valid.
- Hasil dataset dan perhitungan TOPSIS menerangkan bahwa nilai tertinggi diraih oleh alternatif yang bernama “Mohammad Fajar Gumelar & Ade Saepul” dengan hasil nilai terbobot sebesar.

6. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang sudah dibuat mengenai studi kasus seleksi tahap administrasi dengan menggunakan metode TOPSIS, maka hal tersebut akan menjadi pengaruh dalam kinerja *user* yang akan menggunakannya, oleh karna itu dengan adanya proses bisnis mengenai tahap seleksi calon pegawai yang belum terotomatisasi dengan sistem, maka diharapkan akan adanya *update* dalam penerapan fitur baru yang akan diterapkan. Seperti fitur layanan penyedia informasi bagi calon pegawai yang akan melamar.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Agusli, R., Dzulhaq, M. I., & Irawan, F. C. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Metode Ahp-Topsis. *Academic Journal of Computer Science Research*, 2(2), 35–40.

- <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v2i2.286>
- [2] Dan, R., & Riau, K. (2020). *REPOSITORY*.
- [3] Eriyani, D. (2020). Analisis Proses Seleksi Kinerja Pegawai Dalam Sumber Daya Manusia. *Seminar Nasional Arah Manajemen Sekolah Pada ...*, 21–23. <http://conference.um.ac.id/index.php/apfip/article/view/358>
- [4] Fadila, R. R., Aprison, W., Musril, H. A., Putiah, K., Birugo, A., & Baleh, T. (2019). *Perancangan Perizinan Santri Menggunakan Bahasa Pemograman PHP / MySQL Di SMP Nurul Ikhlas*. 11(2), 84–95.
- [5] Händel, K. (2018). Perbedaan Model Waterfall dan Prototype dalam pengembangan sistem informasi. *Therapie Der Gegenwart*, 111(5), 756-757 passim.
- [6] Hardianto, R., Kusuma, C., & Alfarasy Syam, F. (2021). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan BumDes Terbaik. *ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi*, 2(2), 122–137. <https://doi.org/10.31849/zn.v2i2.5858>
- [7] Husni, A. F., & Oktarino, A. (2021). Aplikasi Jambiku Bersih Dengan Permodelan Menggunakan UML. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, 15(1), 1–8.
- [8] Informatika, D. M., Teknik, F., Surabaya, U. N., Informatika, T., Teknik, F., & Surabaya, U. N. (2021). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN BARU DI PT SUPER SUKSES SEJAHTERA (Hyundai) MENGGUNAKAN METODE TOPSIS Made Agustina Asmunin*.
- [9] Ismail, S. H. (2020). Penerapan Metode Topsis Pada Sistem Penerimaan Pegawai Pemerintah Non Pegawai Negeri Di Kantor Pertanahan Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Teknik Informatika "JISTI,"* 3(1), 1–12. <https://ojs.stmik.ypls.ac.id/index.php/jisti/article/view/45>
- [10] Luthfi, F. (2017). Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID. *JISKA (Jurnal Informatika Sunan Kalijaga)*, 2(1), 34. <https://doi.org/10.14421/jiska.2017.21-05>
- [11] Mustamiin, M., Ismantohadi, E., Ghozali, A. L., Darsih, & Inara, L. N. (2020). Rancangan Bangun Sistem Manajemen Soal Dan Ujian Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal IKRA-ITH Informatika*, 4(1), 58–63.
- [12] Pada, B., Kingslee, P. T., & Teknologi, I. (2021). *Jurnal Comasie*. 03.
- [13] Prasetyo, A. (2018). *Rancangan pembelajaran pemrograman untuk memahami konsep object oriented programming (OOP)*. 2, 203.
- [14] Pratama, M. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Pegawai Melalui Pendekatan Fuzzy Inference System Menggunakan Metode Tsukamoto* <http://eprints.uty.ac.id/5832/>
- [15] Rozi, M. F., Santoso, E., & Furqon, M. T. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Baru menggunakan Metode AHP dan TOPSIS. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8361–8366.
- [16] Santika, P. P., & Handika, I. P. S. (2019). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN DENGAN METODE AHP TOPSIS (Studi Kasus: PT. Global Retailindo Pratama). *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v2i1.321>
- [17] Supiyandi, S.-, Siahaan, A. P. U., & Alfiandi, A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Honorer Kelurahan Babura dengan Metode MFEP. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 4(3), 567. <https://doi.org/10.30865/mib.v4i3.2107>
- [18] Syaukati Robbi, M. (2019). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi Perancangan Aplikasi E-Learning Berbasis Web dengan Model Prototype pada SMPN 7 Kota Tangerang Selatan*. 2(4), 148–154. <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JTSSI/index148>
- [19] Tri Handoyo, M. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Dengan Metode AHP. *Semantik*, 3(1), 108–116.
- [20] Virgiawan, P. (2020). *Naskah Publikasi PENERAPAN METODE WEIGHTED PRODUCT PADA SELEKSI CALON PEGAWAI BARU*.
- [21] Wahyu Rifaldi, K. I., Achmadi, S., & Dedy Irawan, J. (2021). SISTEM INFORMASI BURSA KERJA DENGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN TOPSIS (Technique For Order Preference By Similarity Of Ideal Solution). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 5(1), 246–252. <https://doi.org/10.36040/jati.v5i1.3234>
- [22] Yaro, J., Yani, D. P., Teknik, F., Sistem, J., & Batam, K. (2021). *SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN PASIEN BERBASIS WEB DI. 11(April)*.