

## **Metode Fuzzy TOPSIS Pada Pengambilan Keputusan Rekrutmen Karyawan PT. Erporate Solusi Global**

**Ayu Tiara Suci<sup>1)</sup>, Hasyim Asyari<sup>2)</sup>, Ahmad Yusuf Prasetiawan<sup>3)</sup>, Nasruri Aji Pratomo<sup>4)</sup>**

*Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman  
Jl. Mayor Jenderal Sungkono KM 5 Blater, Purbalingga, 53371, Indonesia<sup>1)2)3)</sup>  
E-Mail : ayutiarass@gmail.com<sup>1)</sup>, hasyim.asyari@unsoed.ac.id<sup>2)</sup>,  
ahmad.yusuf.prasetiawan@unsoed.ac.id<sup>3)</sup>*

### **ABSTRAK**

Sebuah perusahaan berupaya untuk memiliki sumber daya manusia yang berpotensi unggul dan berkualitas tinggi. Pentingnya sumber daya manusia berkualitas tinggi, proses pemilihan karyawan menjadi sangat penting dan perlu dilakukan segera. Penelitian ini dilakukan pada PT. Erporate Solusi Global yang merupakan perusahaan jasa IT dan *outsourcing* IT. Pemilihan karyawan yang dilakukan belum direpresentasikan secara kuantitatif sehingga masih berdasarkan pandangan dan pemikiran subyektif. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan teknik pengambilan keputusan pemilihan karyawan secara kuantitatif melalui metode *fuzzy Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Data diperoleh melalui wawancara dengan CEO dan *General Manager* untuk mendapatkan bobot kriteria pada tiap tahapan dan diimplementasikan pada kandidat karyawan. Hasil penelitian yang diperoleh adalah perankingan kandidat karyawan untuk tiap tahapan seleksi, sehingga karyawan dinyatakan lulus ke tahap selanjutnya atau gugur dan tidak dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Nilai dengan *ranking* terendah dan tidak memenuhi kriteria khusus maka akan menghasilkan kandidat gugur. Dari hasil penelitian, penggunaan metode *fuzzy* dapat mempermudah dalam penilaian subyektif, dan perhitungan *fuzzy* TOPSIS sampai tahap akhir menghasilkan 2 kandidat lulus dan 1 kandidat yang perlu melakukan *test code*.

Kata kunci: *Fuzzy* TOPSIS, Pengambilan Keputusan Pemilihan Karyawan, Sistem Gugur tiap Tahapan Seleksi

### ***Fuzzy TOPSIS Method in Employee Recruitment Decision Making at PT. Erporate Solusi Global***

### **ABSTRACT**

*A company aims to have high-quality and high-potential human resources. The importance of high-quality human resources, the process of selecting employees becomes very important and needs to be done immediately. This research was conducted in PT. Erporate Solusi Global which is an IT services and outsourcing company. The current selection of employees has not been represented quantitatively so that it is still based on subjective views and thoughts. This research purpose to provide quantitative employee decision making techniques with Fuzzy Techniques for Order Preference using the Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Method. The data was obtained from interviews with CEO and General Manager to obtain the weight of criteria at each stage and implemented on candidate employees. The results showed the rankings of candidate employees for each stage of selection, so that employees are declared to pass the next stage or fall and cannot proceed to the next stage. Values with the lowest ranking and not according to special criteria will result in candidate failing. The use of fuzzy methods can facilitate subjective assessment, and the calculation of fuzzy TOPSIS to the final stage produces 2 candidates pass and 1 candidate needs to do a test code.*

*Keywords: Fuzzy TOPSIS, Employee Selection Decision Making, Fall System for each Selection Stage*

## 1. Pendahuluan

PT. Erporate Solusi Global merupakan perusahaan jasa IT (*Information Technology*) dan *outsource* tenaga kerja berbasis IT. Menurut Dita Anindya selaku Manager Keuangan PT. Erporate Solusi Global, *outsource* tenaga kerja berbasis IT menjadi unggulan dalam perusahaan ini dikarenakan omset yang didapatkan dari *outsource* berkisar 60% dari keseluruhan omset yang diperoleh oleh perusahaan. Besarnya prosentase tersebut, membuat perusahaan berupaya terus meningkatkan proses seleksi yang tepat, guna mendapatkan kandidat yang tepat pula.

PT. Erporate Solusi Global membuka lowongan posisi tertentu saja yang dibutuhkan oleh perusahaan yang meminta jasa *outsource* maupun dari kebutuhan internal perusahaan tersebut. Apabila untuk memenuhi kebutuhan perusahaan lain, maka setelah kandidat terpilih melalui seleksi yang dilakukan PT. Erporate Solusi Global, kemudian kandidat akan diarahkan ke perusahaan lain. Untuk proses rekrutmen dari awal sampai terpilihnya kandidat dilakukan oleh PT. Erporate Solusi Global, untuk selanjutnya tergantung dari kebijakan masing-masing perusahaan apakah akan melakukan proses seleksi lagi atau cukup melihat *report* dan saran dari PT. Erporate Solusi Global.

Pentingnya proses rekrutmen pada PT. Erporate Solusi Global, mendorong penulis untuk melakukan beberapa peningkatan yang dapat dilakukan dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan karyawan PT. Erporate Solusi Global. Proses rekrutmen yang dilakukan oleh PT. Erporate Solusi Global dilakukan dengan beberapa tahapan, dimana apabila kandidat tidak lulus maka akan gugur dan tidak dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Pertimbangan keputusan masih dilakukan berdasarkan data yang diperoleh langsung dan belum adanya pertimbangan secara kuantitatif yang dapat menentukan kandidat yang terbaik dalam

proses seleksi dan kandidat yang dapat dinyatakan lulus atau gagal. Maka dari itu, perlunya suatu teknik pengambilan keputusan dalam pemilihan karyawan yang dapat dijadikan pengambilan keputusan pemilihan karyawan secara cepat dan tepat. Dengan latar belakang tersebut, perlunya pengembangan pemilihan karyawan dengan mengimplementasikan metode *fuzzy TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)*. *Fuzzy TOPSIS* dipilih untuk permasalahan tersebut dikarenakan logika *fuzzy* dalam membuat keputusan pembuat preferensi yang terstruktur (Fisabihillah & Irawati, 2015). Teori *fuzzy* membantu dalam konsep mengukur ketidak-jelasan yang berkaitan dengan manusia yang bersifat subjektif. Untuk itu, evaluasi harus dilakukan dalam satu lingkungan. Dalam hal ini, *fuzzy* mampu membantu untuk memperbaiki kegagalan yang terjadi ketika hanya menggunakan metode TOPSIS saja. Berbeda dengan beberapa penelitian lainnya, penelitian ini dilakukan dengan melakukan perankingan tiap tahapan seleksi, kemudian setiap tahapan akan diperoleh hasil yang dapat lulus ke tahapan selanjutnya sampai dengan terpilih sebagai karyawan. Lingkup penelitian ini adalah hanya ditujukan di PT. Erporate Solusi Global.

Terdapat beberapa artikel dan penelitian mengenai *Fuzzy TOPSIS*, yaitu Rofiah mengusulkan seleksi penerimaan calon manajer menggunakan *fuzzy TOPSIS*. Lestari dan Priyodiprodjo mengusulkan seleksi karyawan dengan implementasi *fuzzy TOPSIS*. Herawatie dan Wuryanto mengusulkan sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi. Mallu mengusulkan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan kontrak menjadi karyawan tetap. Siagian mengusulkan pemilihan karyawan baru menggunakan metode *fuzzy TOPSIS*.

Pada penelitian ini, penulis melakukan penelitian dengan judul “Metode *Fuzzy* TOPSIS pada Pengambilan Keputusan Rekrutmen Karyawan PT. Erporate Solusi Global”.

## 2. Metodologi

### 2.1. Kerangka Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pihak perusahaan (HRD, CEO, *General Manager* PT. Erporate Solusi Global), keterangan referensi perusahaan, buku-buku dan dari hasil observasi ke lapangan selama kerja praktik. Dalam penelitian yang akan dilakukan diperlukan informasi data mengenai objek penelitian. Peneliti berfokus pada kandidat calon karyawan *Android Developer*, sehingga dibutuhkan data informasi mengenai calon karyawan yang melamar sebagai *Android Developer* yang berguna sebagai bahan dalam pemecahan masalah, data yang diperlukan yaitu data bobot kriteria seleksi karyawan, data CV karyawan, data nilai yang diberikan pada tiap seleksi karyawan di perusahaan. *Android* merupakan *open source* sehingga setiap orang dapat membuat aplikasi untuk *Android* dan dapat menjualnya di *Play Store* (Maiyana, 2018). *Developer* seseorang yang bertugas membangun sebuah sistem, merancang arsitektur, mengimplimentasikan serta mengembangkan sistem tersebut dimasa yang akan mendatang (Firly, 2017).

Setelah data calon karyawan diperoleh, kemudian data diolah menggunakan *fuzzy* TOPSIS, dimana penilaian bobot dari *fuzzy* TOPSIS dilakukan oleh *General Manager* dan CEO pada tahap 1 dan 3, HRD pada tahap 2.

### 2.2. Logika *Fuzzy*

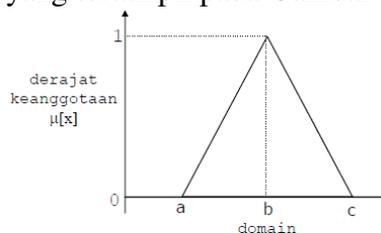
Logika *Fuzzy* adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang input ke dalam ruang output (Kusumadewi & Guswaludin, 2005). Logika *fuzzy* menggunakan ungkapan bahasa untuk menggambarkan nilai variabel. Logika *fuzzy* bekerja dengan menggunakan derajat keanggotaan dari sebuah nilai yang kemudian

digunakan untuk menentukan hasil yang ingin dihasilkan berdasarkan atas spesifikasi yang telah ditentukan. Telah disebutkan sebelumnya bahwa logika *fuzzy* memetakan ruang input ke ruang output. Antara input dan output ada suatu kotak hitam yang harus memetakan input ke output yang sesuai (Yulmaini, 2015).

Ada beberapa alasan mengapa orang menggunakan logika *fuzzy*. (Kusumadewi & Guswaludin, 2005) antara lain :

1. Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti. Konsep matematis yang mendasari penalaran *fuzzy* sangat sederhana dan mudah dimengerti.
2. Logika *fuzzy* sangat fleksibel.
3. Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
4. Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi nonlinear yang sangat kompleks.
5. Logika *fuzzy* dapat dibangun dan diaplikasikan berdasarkan pengalaman-pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.
6. Logika *fuzzy* dapat digunakan pada sistem kendali secara konvensional.
7. Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami.

Fungsi keanggotaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi segitiga. Fungsi segitiga digunakan dalam penelitian ini dikarenakan merupakan fungsi logika dan bentuk sederhana dimana fungsi tersebut menggabungkan 2 garis (*linear*), seperti yang tertampil pada Gambar 1.



Gambar 1. Kurva Segitiga

Fungsi keanggotaan (Wardhani & Haerani, 2011) :

$$\mu_x \begin{cases} \frac{x-a}{b-a}; a \leq x \leq b \\ 1; x = b \\ \frac{c-x}{c-b}; b \leq x \leq c \\ 0; x \leq a \text{ atau } x \geq c \end{cases} \dots\dots\dots(1)$$

**2.3. Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)**

Prinsip metode TOPSIS adalah sederhana, dimana alternatif yang dipilih selain memiliki kedekatan dengan solusi ideal positif dan jauh dari solusi ideal negatif (Kusumadewi dkk, 2006). Konsep ini banyak digunakan pada beberapa model MADM untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis (Kurniawan dkk, 2015).

Metode TOPSIS adalah salah satu metode yang bisa membantu proses pengambilan keputusan yang optimal untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis (Murnawan & Siddiq, 2011). Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Iriane, 2013).

Secara umum, prosedur dari metode TOPSIS mengikuti langkah-langkah sebagai berikut (Falahah & Subakti, 2016) :

1. Menentukan matriks keputusan yang ternormalisasi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \dots\dots\dots(2)$$

dengan  $i = 1, 2, \dots, m$  dan  $j = 1, 2, \dots, n$ .

2. Menghitung matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot.

$$y_{ij} = w_i r_{ij} \dots\dots\dots(3)$$

3. Menghitung matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.

$$A^+ = y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+ \dots\dots\dots(4)$$

$$A^- = y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^- \dots\dots\dots(5)$$

4. Menghitung jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matrik solusi ideal negatif.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2} \dots\dots\dots(6)$$

$i = 1, 2, \dots, m$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2} \dots\dots\dots(7)$$

$i = 1, 2, \dots, m$

5. Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \dots\dots\dots(8)$$

**3. Hasil dan Pembahasan**

**3.1. Pengumpulan Data**

Kegiatan penelitian yang terpenting adalah pengumpulan data (Afrizal, 2014). Tahap seleksi karyawan terdiri dari 3 tahap. Tahap pertama adalah tahap biodata dimana kandidat mengirimkan CV biodata ke perusahaan. Apabila biodata memenuhi kriteria maka kandidat lulus, dan apabila masih terdapat informasi yang ingin digali secara umum, maka kandidat akan diberikan *validation test* (berisi mengenai pertanyaan dasar terkait dengan profesi yang dilamar). Kemudian tahap selanjutnya adalah tahap *interview personality*. Tahap yang terakhir adalah tahap *interview technical*. Apabila kandidat dinilai kurang pada *interview technical*, maka kandidat akan diberikan *test code*. Pada penelitian ini, *validation test* dan *test code* tidak dilakukan perhitungan dan analisisnya dikarenakan *validation test* dan *test code* berperan sebagai data pelengkap pada 3 tahapan utama seleksi karyawan. *Validation test* tidak menjadi dasar untuk menggugurkan karyawan, sedangkan *test code* dapat menjadi penilaian karyawan gugur, namun merupakan penilaian akhir dan bersifat pribadi bagi perusahaan. Penelitian ini terbatas sampai tahap *interview technical*, dan hanya mengantarkan kandidat menuju *test code*. Tahap seleksi karyawan PT. Erporate Solusi Global disajikan pada Gambar 2.

Berikut ini merupakan data bobot kriteria dan bobot alternatif yang diperoleh

dari hasil wawancara dengan CEO dan *General Manager*.

Terdapat kriteria khusus yang harus dipenuhi. Kriteria khusus digunakan sebagai syarat maksimal tiap tahapan, apabila kandidat tidak memenuhi kriteria khusus maka kandidat dapat dinyatakan gagal.

### 3.2 Pengolahan Data

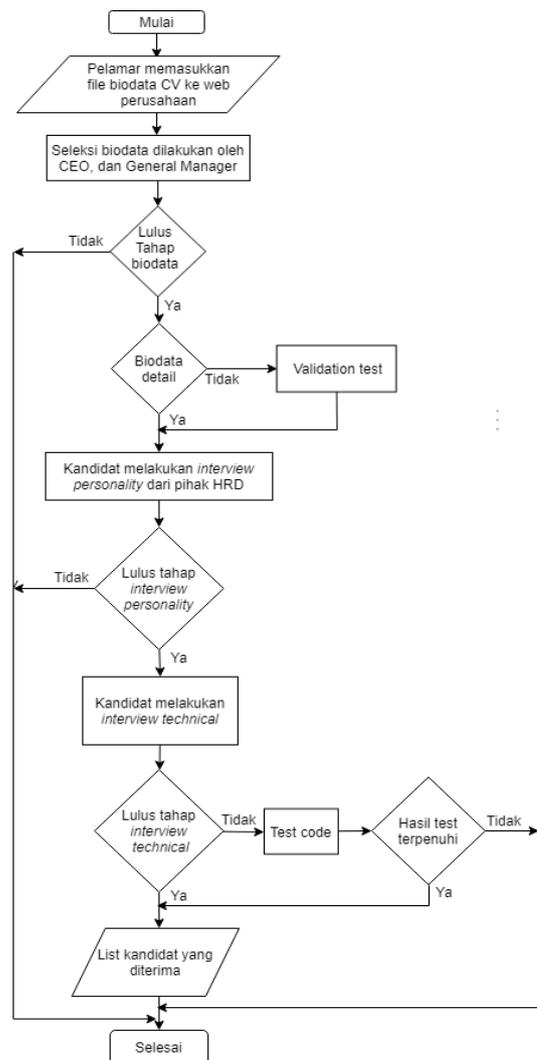
Pengolahan data merupakan tahap dimana data diolah sesuai dengan prosedur yang telah dimasukan (Mahyuni dkk, 2014): Pengolahan data adalah suatu proses menerima data sebagai masukan (input) memproses (*processing*) menggunakan proses tertentu, dan mengeluarkan hasil proses data tersebut dalam bentuk informasi/output (Yulansari, 2013). Pengolahan data pada penelitian ini dilakukan dengan memberikan nilai bobot alternatif/*ratings* dan bobot kriteria berdasarkan logika *fuzzy*. Skala yang digunakan yaitu 1 sampai 9. Perbandingan berpasangan yang dilakukan menggunakan skala nilai 1-9 sebelum skala tersebut dikonversikan kedalam nilai *triangular fuzzy number*/TFN (Jang dkk, 1997). *Rating Fuzzy* dapat dilihat pada Tabel 3. Kurva segitiga yang diterapkan pada penelitian ini disajikan pada Gambar 3. dan Gambar 4.

Tabel 1. Penilaian Bobot Kriteria Tahap Seleksi

Tahap	Kriteria	Bobot
1. Biodata	Skill	<i>medium</i>
	Pengalaman kerja	<i>high</i>
2. <i>Interview Personality</i>	<i>General Information</i>	<i>low</i>
	Motivasi	<i>low</i>
	Kepribadian	<i>low</i>
	Kepemimpinan	<i>low</i>
	<i>Teamwork</i>	<i>low</i>
	Bekerja di bawah tekanan	<i>medium</i>
	Manajemen konflik	<i>High</i>
<i>Finishing</i>	<i>medium</i>	
3. <i>Interview Technical</i>	Kemampuan	<i>High</i>
	Level coding	<i>High</i>

Tabel 2. Kriteria Khusus Tiap Tahapan Seleksi

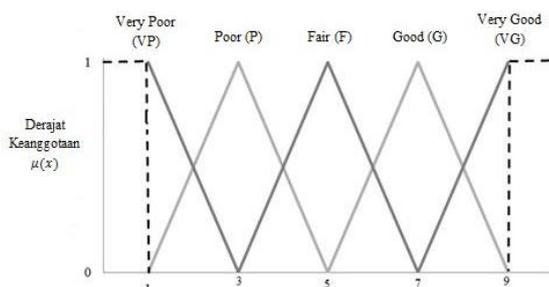
No	Tahapan	Kriteria yang harus Dipenuhi
1	Biodata	- Latar belakang pendidikan berbasis IT - Memiliki <i>skill</i> terkait profesi yang dilamar
2	<i>Interview Personality</i>	- Manajemen konflik yang baik
3	<i>Interview Technical</i>	- Pengalaman dan <i>skill</i> dapat disampaikan secara jelas dan terpercaya



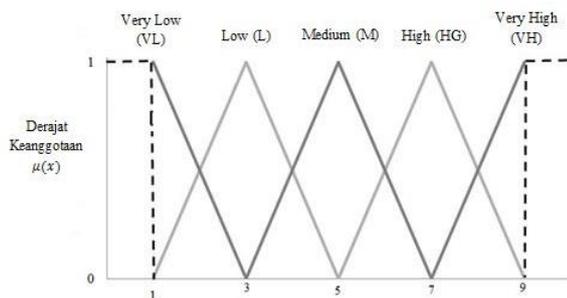
Gambar 2. Flowchart Proses Seleksi Karyawan PT. Erporate Solusi Global dengan Sistem Gugur

Tabel 3. Rating Fuzzy

Fuzzy Number	Bobot Alternatif/Ratings	Bobot Kriteria
(1, 1, 3)	Very Poor (VP)	Very Low (VL)
(1, 3, 5)	Poor (P)	Low (L)
(3, 5, 7)	Fair (F)	Medium (M)
(5, 7, 9)	Good (G)	High (H)
(7, 9, 9)	Very Good (VG)	Very High (VH)



Gambar 3. Linguistik Bobot Alternatif/Ratings Menggunakan Kurva Segitiga



Gambar 4. Linguistik Bobot Kriteria Menggunakan Kurva Segitiga

Tabel 4. Bobot Alternatif Tahap Biodata

Kriteria	A1	A2	A3	A4	A5	A6
C11 (Skill)	F	G	VP	G	P	VP
C12 (Pengalaman kerja)	G	P	P	G	P	VP

Tahap pertama penilaian bobot alternatif dilakukan oleh CEO atau oleh *General Manager*, kemudian dilakukan perhitungan fuzzy TOPSIS. Berikut ini adalah bobot alternatif pada tiap kandidat pada tahap biodata.

Tahap kedua yaitu *interview personality*, bobot alternatif diberikan oleh HRD kemudian dilakukan perhitungan fuzzy TOPSIS. Berikut ini bobot alternatif tahap *interview personality*, yang terdiri dari kandidat yang lulus tahap pertama.

Tahap ketiga yaitu *interview technical* dilakukan oleh Teknisi ahli profesi *Android Developer* kemudian dilakukan perhitungan fuzzy TOPSIS. Berikut ini adalah bobot alternatif pada kandidat yang lulus tahap kedua dan telah melakukan *interview technical*.

Tabel 5. Bobot Alternatif Tahap Interview Personality

Kriteria	A1	A2	A4	A5
C21 (General Information)	G	F	G	P
C22 (Motivasi)	F	G	G	F
C23 (Kepribadian)	G	G	F	G
C24 (Kepemimpinan)	G	F	G	F
C25 (Teamwork)	G	G	G	F
C26 (Bekerja di bawah tekanan)	G	G	G	G
C27 (Manajemen konflik)	F	F	G	VP
C28 (Finishing)	G	G	G	F

Tabel 6. Bobot Alternatif Tahap Interview Technical

Kriteria	A1	A2	A4
C31 (Kemampuan)	G	G	G
C32 (Level Coding)	G	M	VG

Bobot alternatif yang diberikan oleh *decision maker*, yaitu CEO, *General Manager*, HRD, dan Teknisi kemudian dijadikan dasar perhitungan TOPSIS pada tiap tahapan seleksi.

Pada perhitungan *fuzzy* TOPSIS tahapan dalam penelitian ini, tiap tahapan seleksi terdapat kandidat lulus dan kandidat gugur. Kandidat dinyatakan lulus dilihat bukan dari nilainya melainkan hasil *ranking* kandidat, apabila kandidat berada di *ranking* bawah dan tidak memenuhi kriteria khusus maka kandidat dinyatakan gagal. Kriteria khusus dan posisi *ranking* menyatakan kandidat dapat lulus ke tahap berikutnya atau tidak.

### 3.3. Hasil

#### 3.3.1 Tahap Biodata

Tahap biodata untuk posisi *Android Developer* terdiri dari 6 kandidat. Pada tahap ini, kriteria khusus yang utama dan menjadi syarat utama adalah kandidat memiliki latar belakang IT baik berdasarkan studinya, atau berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan. Hasil yang diperoleh dari pengolahan data pada tahap biodata adalah berikut ini.

Tabel 7. Hasil Tahap Biodata

Ranking	Alternatif	Nilai Preferensi	Status
1	A4	0,305	LULUS
2	A1	0,206	LULUS
3	A2	0,090	LULUS
4	A5	0,036	LULUS
5	A3	0,027	GAGAL
6	A6	0,006	GAGAL

Kandidat A4, A1, A2, dan A5 dinyatakan lulus dikarenakan memenuhi syarat utama latar belakang IT dan tidak berada di *ranking* terendah artinya kriteria lainnya memiliki nilai bobot yang tinggi. Sedangkan kandidat A3 dan A6 dinyatakan gagal pada tahap biodata dikarenakan berada di *ranking* terbawah dan tidak memenuhi kriteria khusus yaitu kandidat tersebut tidak memiliki latar belakang IT baik dari pengalaman maupun studinya. Kandidat lainnya dinyatakan lulus dikarenakan memenuhi kriteria khusus dan tidak menempati peringkat bawah.

Kandidat yang lulus pada tahap biodata kemudian mengisi *validation test* yang berisi mengenai data-data umum untuk menggali

pengetahuan dan pengalaman kandidat terkait posisi *Android Developer*. Untuk selanjutnya, kandidat akan dijadwalkan melakukan tahap selanjutnya yaitu *Interview Personality*.

#### 3.3.2 Tahap Interview Personality

Tahap ini merupakan tahap lanjutan setelah kandidat lulus dari tahap pertama yaitu tahap biodata. Kandidat dapat melakukan *Interview Personality* secara *online* maupun secara langsung dengan menghadiri kantor PT. Erporate Solusi Global. Kriteria khusus yang menjadi hal utama pertimbangan pada tahap ini adalah caranya dalam manajemen konflik. Berikut ini merupakan hasil *ranking* pada tahap *Interview Personality*.

Kandidat A4, A1 dan A2 dinyatakan lulus dikarenakan memenuhi kriteria utama dan tidak berada di *ranking* terendah. Kandidat A5 dinyatakan gagal dikarenakan tidak dapat memenuhi kriteria utama *interview personality* dan menempati *ranking* terendah pada penilaian ini. Kandidat yang lulus kemudian dijadwalkan untuk melakukan *Interview Technical*.

Tabel 8. Hasil Tahap Interview Personality

Ranking	Alternatif	Nilai Preferensi	Status
1	A4	0,526	LULUS
2	A1	0,456	LULUS
3	A2	0,438	LULUS
4	A5	0,239	GAGAL

#### 3.3.3 Tahap Interview Technical

Kandidat yang lulus pada tahap *Interview Personality* kemudian melakukan *Interview Technical*. *Interview* ini menggali secara teknis kemampuan yang dimiliki oleh kandidat berdasarkan profesi yang dilamar, pada penelitian ini profesi yang diteliti adalah *Android Developer*. Berikut ini merupakan hasil *ranking* pada tahap *Interview Technical*.

Tabel 9. Hasil Tahap *Interview Technical*

Ranking	Alternatif	Nilai Preferensi	Status
1	A4	0,620	LULUS
2	A1	0,435	LULUS
3	A2	0,369	TC

Kandidat A4 dan A1 berada di 2 peringkat teratas dan dinyatakan lulus dikarenakan dapat memenuhi kriteria utama yaitu menyampaikan kemampuan secara jelas dan nyata, sedangkan untuk kandidat A2 dinyatakan belum lulus dikarenakan belum dapat menyampaikan kemampuan secara jelas dan nyata sehingga dialihkan ke *test code*. Kandidat yang sudah melalui tahapan ini, saat *interview technical* dinyatakan kurang memadai, maka dialihkan menuju *test code* dan dalam tes tersebut hasilnya dapat ditentukan apakah kandidat akan lulus atau tidak, perlu adanya pelatihan, atau dapat dialihkan menuju profesi lainnya yang dibutuhkan oleh perusahaan.

#### 4. Kesimpulan

Fungsi segitiga berbobot yang digunakan memberikan peningkatan obyektivitas penilaian pemilihan karyawan, dengan skala yang digunakan 1-9 yang kelompok notasinya yaitu (1;1;3), (1;3;5), (3;5;7), (5;7;9), (7;9;9) terdiri dari bobot kriteria (*very low, low, medium, high, very high*) dan bobot alternatif/*ratings* (*very poor, poor, fair, good, very good*). Dari hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan metode fuzzy TOPSIS, didapatkan hasil pada tahap pertama kandidat yang lulus yaitu A1, A2, A4, dan A5 sedangkan pada tahap kedua 3 kandidat yang lulus yaitu A1, A2, dan A4, tahap terakhir 2 kandidat dinyatakan lulus yaitu A1 dan A2 sedangkan kandidat ketiga belum lulus dan diberikan *test code*. Kriteria khusus dan ranking terendah pada setiap tahapan menjadi hal yang utama untuk mempertimbangkan kandidat lulus atau gagal.

#### Daftar Pustaka

Afrizal. (2014). Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers.

- Falahah, & Subakti, R. (2016). Penerapan Metoda TOPSIS pada Analisis Penentuan Posisi Ideal Pemain Sepak Bola. *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATi)*, ISSN: 1907-5022.
- Firly, N. (2017). *Android Application Development for Rookies with Database*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Fisabihillah & Irawati DA. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Dengan Metode *Fuzzy-Topsis*. *Prosiding Seminar Informatika Aplikatif Polinema 2015*.
- Iriane, GR., Ernawati., & Wisnubhadra, I. (2013). Analisis Penggabungan Metode SAW dan Metode Topsis untuk Mendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Dosen. *Seminar Nasional Informatik*, Vol 1, No.4.
- Jang J.S.R., Sun C.T., & Mizutani E. (1997). *NeuroFuzzy and soft computing a computational approach to learning and machine intelligence*. US: Prentice Hall.
- Kurniawan, E., Mustafidah H., & Shofiyani, A. (2015). Metode TOPSIS untuk Menentukan Penerimaan Mahasiswa Baru Pendidikan Dokter di Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *JUITA ISSN: 2086-9398*, Vol. 3, No.4.
- Kusumadewi, S & Guswaludin, I. (2005). *Fuzzy Multi-Criteria Decision Making. Media Informatika*, Vol. 3 No.1., 25-38.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mahyuni, Sharipuddin, & Martono. (2014). Perancangan Sistem Pengolahan Data Pada SMA Negeri 6 Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, Vol.8 No.3.
- Maiyana, F. (2018). Pemanfaatan *Android* dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa. *Research of Science and Informatic*, Vol. 4, I1.,54-67.
- Murnawan, E., Siddiq, AF. (2011). Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Technique for Order by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). *KNTIA 2011*.

- Wardhani, LK. & Haerani, E. (2011). Analisis Pengaruh Pemilihan *Fuzzy Membership Function* Terhadap Output Sebuah Sistem *Fuzzy Logic*. *SNTIKI III 2011*.
- Yulansari, K. (2013). Sistem Informasi Pengolahan Data Iuran Badan Pembantu Penyelenggaraan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Donorojo. *Seruni-Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer*, Vol. 2, No.1.
- Yulmaini. (2015). Penggunaan Metode *Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani* Dalam Pemilihan Peminatan Mahasiswa Untuk Tugas Akhir. *Jurnal Informatika*, Vol. 15, No.1.