

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN AGENSI HIBURAN KOREA TERBAIK MENGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS

Fazhahra Aida Hermawan

Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
e-mail : fazhahra.20051@mhs.unesa.ac.id

Raden Sulaiman

Program Studi Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia
Penulis Korespondensi : radensulaiman@unesa.ac.id

Abstrak

Perkembangan industri hiburan Korea Selatan di dunia sangat berkembang pesat dan cepat menyebar luas. Keberadaannya cenderung diterima publik dari berbagai kalangan sehingga menghasilkan suatu fenomena *Korean wave*. Seiring dengan berkembangnya zaman, fenomena *Korean wave* menyebabkan para pendiri agensi hiburan Korea membuka audisi di berbagai dunia termasuk di Indonesia. Persaingan antar agensi hiburan Korea untuk mempromosikan artis-artisnya juga meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui urutan prioritas kriteria dalam memilih agensi hiburan Korea dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk pembobotan dan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk pe-ranking-an alternatif. Hasil analisis dengan menggunakan metode ini menyimpulkan bahwa urutan kriteria yang paling diprioritaskan dalam memilih agensi hiburan Korea adalah manajemen dengan bobot senilai 0.234, cara agensi menangani rumor dengan bobot senilai 0.175, penjualan album dengan bobot senilai 0.153, pembagian penghasilan antara artis dan agensi dengan bobot senilai 0.127, konser dengan bobot senilai 0.124, banyaknya penghargaan yang didapat oleh artis tersebut dengan bobot senilai 0.071. Sedangkan, peringkat agensi hiburan Korea terbaik adalah HYBE Labels dengan nilai 0.857, JYP Entertainment dengan nilai 0.711, YG Entertainment dengan nilai 0.626, Starship Entertainment dengan nilai 0.424, dan SM Entertainment dengan nilai 0.266.

Kata Kunci: agensi hiburan Korea, AHP, TOPSIS.

Abstract

The development of the South Korean entertainment industry in the world is growing and spreading rapidly. Its existence tends to be accepted by the public from various circles, resulting in a Korean wave phenomenon. As time progressed, the Korean wave phenomenon caused the founders of Korean entertainment agencies to open auditions in various parts of the world, including in Indonesia. Competition between Korean entertainment agencies to promote their artists is also increasing. This research aims to determine the priority order of criteria in selecting Korean entertainment agencies using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method for weighting and the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) method for ranking alternatives. The results of the analysis using this method conclude that the most prioritized order of criteria in selecting a Korean entertainment agency is management with a weight of 0.234, the way the agency handles rumors with a weight of 0.175, album sales with a weight of 0.153, the division of income between the artist and the agency with a weight of 0.127, concerts with a weight of 0.124, the number of awards received by the artist with a weight of 0.116, and the number of advertisements received by the artist with a weight of 0.071. Meanwhile, the ranking of the best Korean entertainment agencies is HYBE Labels with a score of 0.857, JYP Entertainment with a score of 0.711, YG Entertainment with a score of 0.626, Starship Entertainment with a score of 0.424, and SM Entertainment with a score of 0.266.

Keywords: Korean entertainment agency, AHP, TOPSIS.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri hiburan Korea Selatan di dunia sangat berkembang pesat dan cepat menyebar luas. Mulai dari drama hingga musik, cukup menarik perhatian generasi muda Indonesia sehingga muncul keinginan untuk meniru. Keberadaannya cenderung

diterima publik dari berbagai kalangan sehingga menghasilkan suatu fenomena *Korean wave*. *Korean wave* adalah istilah yang diberikan untuk budaya pop Korea (K-Pop) yang tersebar secara global dan menyeluruh di seluruh dunia, termasuk di Indonesia (Shim, 2006).

Meskipun bersifat internasional, musik K-Pop masih memiliki akar domestik. Yang paling penting adalah bahasa. Bahasa dapat diperhitungkan dengan mendefinisikan pendengar “alami” sebuah lagu sebagai jumlah penutur asli bahasa dari lagu tersebut. Bahasa memiliki keuntungan tambahan karena mencerminkan beberapa faktor ekonomi yang luas terkait dengan sisi penawaran industri musik, seperti ukuran pasar domestik dan intensitas persaingan di antara perusahaan-perusahaan (Messerlin, 2017). Selain itu, perusahaan dan idola K-Pop telah mampu menarik perhatian luas dari dunia bahwa budaya Korea, yang sebagian besar dikenal dua dekade lalu, kini dinikmati oleh dunia (Park, 2020).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif yang ada dengan kriteria tertentu. Pada awal tahun 1960-an, Michael S.Scot Morton dan G.Antony Gorry mengemukakan sebuah sistem yang diberi nama *Management Decision System*. Kemudian pada tahun 1971, mulai dikenal dengan istilah *Decision Support System (DSS)* atau Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Pendukung keputusan tersebut dapat digunakan calon pendaftar untuk memilih agensi hiburan Korea dari alternatif yang ada.

Kombinasi metode AHP dan TOPSIS dipilih dengan alasan metode AHP memiliki kelebihan berdasar pada matriks perbandingan pasangan dan melakukan analisis konsistensi. Sedangkan, metode TOPSIS dapat menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis karena konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, serta memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan. Kombinasi metode AHP dan TOPSIS dapat diterapkan pada sistem pendukung keputusan dengan berbagai objek yang akan diteliti dengan tetap memahami teori yang ada pada metode AHP dan TOPSIS (Chamid, 2017).

KAJIAN PUSTAKA

ALTERNATIF AGENSI HIBURAN KOREA

1. SM Entertainment (A1)
2. YG Entertainment (A2)
3. JYP Entertainment (A3)
4. HYBE Labels (A4)

5. Starship Entertainment (A5)

KRITERIA DALAM MEMILIH AGENSI HIBURAN KOREA

1. Konser
2. Penjualan album
3. Penghasilan
4. Iklan
5. Penghargaan
6. Rumor
7. Manajemen

PENELITIAN TERDAHULU

Penelitian tentang penerapan metode AHP dan TOPSIS dalam pemilihan promosi jabatan dengan menggunakan kriteria nilai kinerja, pendidikan, golongan, masa kerja, kehadiran, kompetensi. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa proses pemilihan pegawai dapat berlangsung secara efektif dan efisien serta menghasilkan keputusan yang lebih konsisten (Muhardono, 2014).

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

Langkah-langkah dalam pengerjaan metode AHP:

1. Menyusun struktur hierarki.
2. Melakukan penilaian kriteria dan alternatif melalui skala perbandingan berpasangan.

Tabel 1. Skala Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen mutlak lebih penting daripada yang lainnya
9	Satu elemen sangat mutlak penting daripada yang lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Saaty (1995).

3. Menentukan bobot prioritas melalui tahapan :

$$p_j = \sum_{i=1}^n a_{ij}, j = 1, 2, \dots, n \tag{1}$$
 Membagi nilai a_{ij} pada setiap kolom dengan jumlah pada kolom bersangkutan sehingga didapat matriks yang dinormalisasi. Kemudian, menjumlahkan nilai setiap baris dari matriks yang dinormalisasi tersebut dan membaginya dengan jumlah elemen tiap baris. Hasil pembagian tersebut

menunjukkan nilai prioritas menyeluruh untuk masing-masing elemen.

$$b_{ij} = \frac{a_{ij}}{p_j} \quad (2)$$

dengan :

b_{ij} = nilai ternormalisasi dari kepentingan relatif setiap kriteria terhadap kriteria lainnya.

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

p_j = penjumlahan nilai dalam kolom yang sama.

n = banyaknya kriteria.

- Menghitung nilai rata-rata setiap kriteria.

- Menghitung nilai maksimum

$$\lambda_{max} = \sum_{i,j=1}^n p_j \cdot w_i \quad (3)$$

dengan :

p_j = penjumlahan nilai dalam kolom yang sama

w_i = bobot kriteria ke- i

- Menghitung indeks konsistensi (CI)

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (4)$$

- Menghitung rasio konsistensi (CR)

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (5)$$

RI adalah Indeks Random Konsistensi

Tabel 2. Daftar Indeks Random Konsistensi

Ukuran Matriks	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IR	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Sumber : Saaty (1995).

Mengukur konsistensi dalam pembuat keputusan adalah penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena tidak ingin keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah dengan kata lain jika rasio konsistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan data dapat dibenarkan atau bernilai konsisten (Lee *et al.*, 2008).

METODE TOPSIS

Langkah-langkah dalam pengerjaan metode TOPSIS yaitu : (Firdaus, 2016).

- Membuat matriks keputusan.
- Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (6)$$

dengan :

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

r_{ij} = elemen matriks ternormalisasi

x_{ij} = elemen matriks keputusan

- Menghitung matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot.

$$y_{ij} = w_i r_{ij} \quad (7)$$

dengan :

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

y_{ij} = elemen matriks keputusan ternormalisasi terbobot

w_i = bobot untuk kriteria ke- i

- Menghitung matriks solusi ideal positif dan negatif.

$$A^+ = [y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+] \quad (8)$$

$$A^- = [y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-] \quad (9)$$

dengan :

$$y_n^+ = \begin{cases} \max_i y_{ij} ; & \text{jika } n \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min_i y_{ij} ; & \text{jika } n \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

$$y_n^- = \begin{cases} \min_i y_{ij} ; & \text{jika } n \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \max_i y_{ij} ; & \text{jika } n \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

y_n^+ = entri matriks solusi ideal positif

y_n^- = entri matriks solusi ideal negatif

- Menghitung jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif dan negatif.

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij}^+ - y_{ij})^2} \quad (10)$$

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_{ij}^-)^2} \quad (11)$$

dengan :

D_i^+ = Jarak alternatif ke- i dengan solusi ideal positif

y_{ij}^+ = Elemen solusi ideal positif

y_{ij} = Elemen matriks ternormalisasi terbobot

D_i^- = Jarak alternatif ke- i dengan solusi ideal negatif

y_{ij}^- = Elemen solusi ideal negatif

- Menghitung nilai preferensi untuk setiap alternatif.

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+} \quad (12)$$

dengan :

V_i = Kedekatan tiap alternatif terhadap solusi ideal

D_i^+ = Jarak alternatif ke- i dengan solusi ideal positif

D_i^- = Jarak alternatif ke- i dengan solusi ideal negatif

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan metode *Technique for Order Preference by Similarity to*

Ideal Solution (TOPSIS). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria yang nantinya akan digunakan pada metode TOPSIS dalam penentuan urutan alternatif agensi hiburan Korea terbaik.

Tabel 3. Kriteria beserta Kode dan Keterangannya dalam Agensi Hiburan Korea Terbaik

Kode	Kriteria	Keterangan
C1	Konser	Banyaknya konser yang digelar dalam 1 tahun
C2	Penjualan Album	Penjualan album digital maupun fisik laku dalam berapa <i>copy</i>
C3	Penghasilan	Banyaknya pembagian penghasilan untuk agensi dan artisnya
C4	Iklan	Banyaknya iklan yang didapat oleh artis tersebut
C5	Penghargaan	Banyaknya penghargaan yang didapat oleh artis tersebut
C6	Rumor	Cara tiap agensi menangani rumor
C7	Manajemen	Cara agensi tersebut memanajemen artis dan <i>trainee</i>

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah sumber data primer yaitu data diperoleh peneliti dari sumber pertama. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui survei dengan cara menyebarkan kuesioner untuk diisi oleh 100 responden.

Instrumen dalam penelitian ini adalah angket kuesioner. Kuesioner ini disusun untuk mengetahui beberapa informasi terkait kriteria pemilihan agensi hiburan dan penilaian alternatif agensi hiburan berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perbandingan kriteria dinilai dengan skala seperti ditunjukkan pada Tabel 1. Nilai perbandingan tersebut digunakan sebagai input dalam matriks perbandingan berpasangan untuk menentukan bobot kriteria pada metode AHP. Sedangkan, penilaian alternatif terhadap kriteria dinilai dengan menggunakan skala likert 1-5 yang nantinya akan digunakan sebagai input dalam matriks keputusan pada metode TOPSIS.

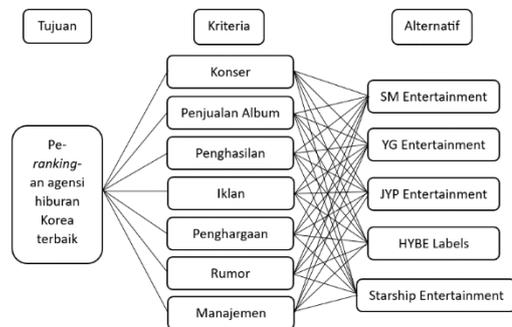
Tabel 4. Skala Likert untuk Alternatif

Skala	Keterangan
1	Sangat Kurang atau Sangat Rendah
2	Kurang atau Rendah
3	Cukup
4	Baik atau Tinggi
5	Sangat Baik atau Sangat Tinggi

PENERAPAN METODE AHP-TOPSIS

1. Menyusun struktur hierarki

Terdapat 3 tingkatan di dalam struktur hierarki yang disusun dalam penelitian ini. Tingkatan pertama yaitu tujuan penelitian yang akan dicari penyelesaiannya. Tingkat kedua merupakan kriteria-kriteria yang akan diteliti. Tingkat ketiga berupa tingkatan yang berisi alternatif yang digunakan.



Gambar 2. Struktur Hierarki

2. Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan

Matriks perbandingan berpasangan kriteria merupakan matriks yang menggambarkan perbandingan tingkat kepentingan setiap kriteria terhadap kriteria lainnya. Terdapat 7 kriteria yang digunakan dalam penelitian ini, sehingga matriks perbandingan berpasangan antar kriteria yang dibentuk berukuran 7x7. Entri dari matriks perbandingan berpasangan merupakan hasil yang didapat dari pengisian angket oleh responden.

Tabel 5. Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	1.00	1/2	1/2	2.00	3.00	1/2	1/2
C2	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	1/2	1/3
C3	2.00	1/2	1.00	2.00	2.00	1/2	1/3
C4	1/2	1/2	1/2	1.00	1/2	1/2	1/2
C5	1/3	1/2	1/2	2.00	1.00	1.00	1.00
C6	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	1/2
C7	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00

Tabel 6. Hasil Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	1.00	0.50	0.50	2.00	3.00	0.50	0.50
C2	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	0.50	0.33
C3	2.00	0.50	1.00	2.00	2.00	0.50	0.33
C4	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50
C5	0.33	0.50	0.50	2.00	1.00	1.00	1.00
C6	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.50
C7	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00

3. Mengukur Nilai Bobot Setiap Kriteria
Menjumlahkan nilai dari setiap kolom pada matriks perbandingan berpasangan antar kriteria.

Tabel 7. Penjumlahan Kolom Matriks Perbandingan Berpasangan

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
C1	1.00	0.50	0.50	2.00	3.00	0.50	0.50
C2	2.00	1.00	2.00	2.00	2.00	0.50	0.33
C3	2.00	0.50	1.00	2.00	2.00	0.50	0.33
C4	0.50	0.50	0.50	1.00	0.50	0.50	0.50
C5	0.33	0.50	0.50	2.00	1.00	1.00	1.00
C6	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00	1.00	0.50
C7	2.00	3.00	2.00	2.00	1.00	2.00	1.00
Jumlah	9.83	8.00	8.50	13.00	10.50	6.00	4.16

Kemudian, perhitungan normalisasi matriks perbandingan berpasangan antar kriteria. Perhitungan dilakukan dengan persamaan (2).

Tabel 8. Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan antar Kriteria

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Jumlah
C1	0.102	0.063	0.059	0.154	0.286	0.083	0.120	0.866
C2	0.203	0.125	0.235	0.154	0.190	0.083	0.080	1.071
C3	0.203	0.063	0.118	0.154	0.190	0.083	0.079	0.890
C4	0.051	0.063	0.059	0.077	0.048	0.083	0.120	0.500
C5	0.034	0.063	0.059	0.154	0.095	0.167	0.240	0.811
C6	0.203	0.250	0.235	0.154	0.095	0.167	0.120	1.225
C7	0.203	0.375	0.235	0.154	0.095	0.333	0.240	1.636

Menghitung bobot setiap kriteria

Bobot kriteria konser (C1), yaitu :

$$w_1 = \frac{0.866}{7} = 0.124$$

Bobot kriteria penjualan album (C2), yaitu :

$$w_2 = \frac{1.071}{7} = 0.153$$

Bobot kriteria penghasilan (C3), yaitu :

$$w_3 = \frac{0.890}{7} = 0.127$$

Bobot kriteria iklan (C4), yaitu :

$$w_4 = \frac{0.500}{7} = 0.071$$

Bobot kriteria penghargaan (C5), yaitu :

$$w_5 = \frac{0.811}{7} = 0.116$$

Bobot kriteria rumor (C6), yaitu :

$$w_6 = \frac{1.225}{7} = 0.175$$

Bobot kriteria manajemen (C7), yaitu :

$$w_7 = \frac{1.636}{7} = 0.234$$

Tabel 9. Bobot Kriteria

	Bobot Kriteria (w)
w ₁	0.124
w ₂	0.153
w ₃	0.127
w ₄	0.071
w ₅	0.116
w ₆	0.175
w ₇	0.234

4. Mengukur konsistensi
Menghitung nilai maksimum dengan persamaan (3)

$$\lambda_{max} = 9.83 \times 0.124 + 8 \times 0.153 + 8.5 \times 0.127 + 13 \times 0.071 + 10.5 \times 0.116 + 6 \times 0.175 + 4.16 \times 0.234 = 7.691$$

Menghitung indeks konsistensi (CI) dengan persamaan (4)

$$CI = \frac{7.691-7}{7-1} = 0.115$$

Menghitung rasio konsistensi (CR) dengan persamaan (5)

$$CR = \frac{0.1151}{1.32} = 0.087$$

Nilai dari *Consistency Ratio* (CR) yang diperoleh < 0.1, maka hasil perhitungan dapat dinyatakan benar atau konsisten yang artinya perhitungan dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya.

PENERAPAN METODE TOPSIS

1. Membuat Matriks Keputusan

Input data yang digunakan merupakan data yang diperoleh dari hasil penyebaran angket kuesioner dengan menggunakan skala likert 1-5 yang tertera pada Tabel 4.

Tabel 10. Matriks Keputusan

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	4	4	4	4	5	2	2
A2	5	4	4	4	4	2	4
A3	4	4	4	4	4	3	4
A4	4	5	5	4	5	3	4
A5	4	3	3	3	4	3	3

2. Membuat Matriks Keputusan Ternormalisasi
Perhitungan matriks normalisasi keputusan menggunakan persamaan (6). Sehingga diperoleh perhitungan matriks keputusan ternormalisasi sebagai berikut.

Tabel 11. Matriks Keputusan Ternormalisasi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	0.424	0.442	0.442	0.468	0.505	0.338	0.256
A2	0.530	0.442	0.442	0.468	0.404	0.338	0.512
A3	0.424	0.442	0.442	0.468	0.404	0.507	0.512
A4	0.424	0.552	0.552	0.468	0.505	0.507	0.512
A5	0.424	0.331	0.331	0.351	0.404	0.507	0.384

3. Menghitung Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot

Membuat matriks keputusan ternormalisasi terbobot dengan persamaan (7). Bobot kriteria (w) yang diperoleh dari perhitungan metode AHP (Tabel 9). Sehingga diperoleh matriks

keputusan ternormalisasi terbobot sebagai berikut.

Tabel 12. Matriks Keputusan Ternormalisasi Terbobot

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
A1	0.052	0.068	0.056	0.033	0.059	0.059	0.060
A2	0.066	0.068	0.056	0.033	0.047	0.059	0.120
A3	0.052	0.068	0.056	0.033	0.047	0.089	0.120
A4	0.052	0.085	0.070	0.033	0.059	0.089	0.120
A5	0.052	0.051	0.042	0.025	0.047	0.089	0.090

4. Menghitung Solusi Ideal Positif dan Negatif

$$y_1^+ = \max(0.052; 0.066; 0.052; 0.052; 0.052) = 0.066$$

$$y_2^+ = \max(0.068; 0.068; 0.068; 0.085; 0.051) = 0.085$$

$$y_3^+ = \max(0.056; 0.056; 0.056; 0.070; 0.042) = 0.070$$

$$y_4^+ = \max(0.033; 0.033; 0.033; 0.033; 0.025) = 0.033$$

$$y_5^+ = \max(0.059; 0.047; 0.047; 0.059; 0.047) = 0.059$$

$$y_6^+ = \max(0.059; 0.059; 0.089; 0.089; 0.089) = 0.089$$

$$y_7^+ = \max(0.060; 0.120; 0.120; 0.120; 0.090) = 0.120$$

$$y_1^- = \min(0.052; 0.066; 0.052; 0.052; 0.052) = 0.052$$

$$y_2^- = \min(0.068; 0.068; 0.068; 0.085; 0.051) = 0.051$$

$$y_3^- = \min(0.056; 0.056; 0.056; 0.070; 0.042) = 0.042$$

$$y_4^- = \min(0.033; 0.033; 0.033; 0.033; 0.025) = 0.025$$

$$y_5^- = \min(0.059; 0.047; 0.047; 0.059; 0.047) = 0.047$$

$$y_6^- = \min(0.059; 0.059; 0.089; 0.089; 0.089) = 0.059$$

$$y_7^- = \min(0.060; 0.120; 0.120; 0.120; 0.090) = 0.060$$

Perhitungan di atas menggunakan persamaan (8) dan (9). Sehingga diperoleh solusi ideal positif dan negatif sebagai berikut.

Tabel 13. Solusi Ideal Positif dan Negatif

A ⁺	0.066	0.085	0.070	0.033	0.059	0.089	0.120
A ⁻	0.052	0.051	0.042	0.025	0.047	0.059	0.060

5. Menghitung Jarak Nilai Setiap Alternatif dengan Solusi Ideal Positif dan Negatif dengan menggunakan persamaan (10) dan (11).

Tabel 14. Jarak Nilai Setiap Alternatif Solusi Ideal Positif dan Negatif

	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅
+	0.072	0.039	0.029	0.014	0.057
-	0.026	0.066	0.071	0.081	0.042

6. Menentukan Nilai Preferensi Setiap Alternatif dengan menggunakan persamaan (12).

$$V_1 = \frac{D_1^-}{D_1^- + D_1^+} = 0.266$$

$$V_2 = \frac{D_2^-}{D_2^- + D_2^+} = 0.626$$

$$V_3 = \frac{D_3^-}{D_3^- + D_3^+} = 0.711$$

$$V_4 = \frac{D_4^-}{D_4^- + D_4^+} = 0.857$$

$$V_5 = \frac{D_5^-}{D_5^- + D_5^+} = 0.424$$

Sehingga diperoleh nilai preferensi setiap alternatif. Nilai inilah yang menjadi preferensi untuk pe-ranking-an setiap alternatif.

Tabel 15. Nilai Preferensi Setiap Alternatif

Alternatif	V _i
SM Entertainment	0.266
YG Entertainment	0.626
JYP Entertainment	0.711
HYBE Labels	0.857
Starship Entertainment	0.424

7. Pe-ranking-an

Ranking alternatif diurutkan dari nilai V_i terbesar ke nilai V_i terkecil. Nilai V_i terbesar merupakan alternatif yang terbaik.

Tabel 16. Pe-ranking-an

Peringkat	Alternatif	V _i
1	HYBE Labels	0.857
2	JYP Entertainment	0.711
3	YG Entertainment	0.626
4	Starship Entertainment	0.424
5	SM Entertainment	0.266

Dengan demikian, HYBE Labels adalah agensi hiburan Korea terbaik dengan nilai 0.857.

PENUTUP

SIMPULAN

Menggunakan bobot kriteria yang diperoleh dengan menggunakan metode AHP, diperoleh urutan kriteria yang diprioritaskan calon pendaftar dalam memilih agensi hiburan Korea adalah yang pertama kriteria manajemen dengan bobot 0.234. Kemudian, urutan kedua adalah kriteria rumor dengan bobot 0.175. Lalu untuk urutan ketiga adalah kriteria penjualan album dengan bobot 0.153. Urutan keempat adalah kriteria penghasilan dengan bobot 0.127. Selanjutnya, untuk urutan kelima adalah kriteria konser dengan bobot 0.124, urutan keenam adalah kriteria penghargaan dengan bobot 0.116, dan yang terakhir yaitu urutan ketujuh adalah kriteria iklan dengan bobot 0.071.

Menggunakan nilai preferensi setiap alternatif yang diperoleh dengan penerapan metode AHP-TOPSIS, diperoleh urutan alternatif agensi hiburan

Korea terbaik. Peringkat pertama ditempati oleh HYBE Labels dengan nilai 0.857. Peringkat kedua adalah JYP Entertainment dengan nilai 0.771. Peringkat ketiga adalah YG Entertainment dengan nilai 0.626. Peringkat keempat adalah Starship Entertainment dengan nilai 0.424 dan yang terakhir yaitu peringkat kelima adalah SM Entertainment dengan nilai 0.266.

SARAN

Diharapkan penelitian mengenai agensi hiburan Korea terus dilanjutkan dan dikembangkan seperti dengan menambah atau menggunakan alternatif atau kriteria untuk agensi hiburan Korea yang berbeda, mengingat banyaknya agensi hiburan Korea yang sudah mulai mencari calon bintang di seluruh dunia termasuk di Indonesia. Selain itu, untuk menentukan alternatif agensi hiburan Korea terbaik dapat juga dikembangkan dengan menggunakan metode yang lebih rinci seperti metode *Analytic Network Process* (ANP), dengan menambah sub-kriteria pada masing-masing kriteria.

DAFTAR PUSTAKA

- Chamid, A. A., & Murti, A. C. (2017). KOMBINASI METODE AHP DAN TOPSIS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN. *Prosiding SNATIF Ke-4*, 115-119.
- Firdaus, I. H., Abdillah, G., & Renaldi, F. (2016). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE AHP DAN TOPSIS. *SENTIKA 2016*, 440-445.
- Lee, S. H., (2008). Using fuzzy AHP to develop intellectual capital evaluation model for assessing their performance contribution in a university, *Expert Systems with Applications* 37, 4941 - 4947.
- Messerlin, P., & Shin, W. (2017). The Success of K-Pop: How Big and Why so Fast? *Asian Journal of Social Science*, 1-24. doi:10.1163/15685314-04504003.
- Muhardono, A., & Isnanto, R. R. (2014). Penerapan Metode AHP dan Fuzzy Topsis untuk Sistem Pendukung Keputusan Promosi Jabatan. *Sistem Informasi Bisnis*, 108-115.
- Park, J., & Kim, S. D. (2020). The Digital Transformation of Korean Music Industry and the Global Emergence of K-Pop. *Sustainability*(12), 1-16. doi:10.3390/su12187790
- Saaty, T. L., (1995). Decision Making for Leader, The

Analytical Hierarchy Process for Decision in Complex World, Prentice Hall Coy : Ltd, Pittsburgh.

- Shim, D. (2006). Hybridity and the Rise of Korean Popular Culture in Asia. *Media Culture & Society*, 25-44. doi:10.1177/0163443706059278.