Seleksi Penyiar Radio Tanjung Puri Menggunakan Metode *Weighted Product*

Ridhanty Azmi Syafitri, Ruliah S.
STMIK Banjarbaru
Jl. A. Yani Km. 33,3 Banjarbaru
rantysyafitri@gmail.com, twochandra@gmail.com

Abstrak

Pada Radio Tanjung Puri diadakan kegiatan berupa seleksi penyiar radio yang diadakan setiap tahunnya, Namun saat ini cara yang dilakukan untuk menentukan prioritas penetapan pemenang masih menggunakan perhitungan sederhana dan konvensional yang masih kurang baik, sehingga kesulitan untuk menentukan prioritas peserta yang memiliki total penilaian yang sama berdasarkan tingkat kriteria yang ditetapkan oleh pihak radio, dan hal tersebut dapat menimbulkan kesalahan menentukan prioritas penetapan pemenang.
Namun pada proses penilaian dalam sebuah kompetisi, ketiadaan pembobotan pada prosesnya menyebabkan perangkingan juara menjadi kurang tepat. Pembobotan pada kriteria perlu dilakukan agar fungsi-fungsi proses dapat diukur dan berjalan dengan baik. Pendekatan yang diambil untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah dengan menggunakan metode Weighted Product.
Sistem pemilihan penyiar terbaik dengan menggunakan metode Weighted Product, yaitu dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap atribut harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan. Dimana didalamnya terdapat komponen utama yaitu data peserta dan data penilaian.Diharapkan dengan sistem ini dapat membantu pengambilan keputusan dalam masalah menentukan pemenang dan juga di harapkan dapat membawa dampak positif di dalam pengembangan dan peningkatan potensi sumber daya manusia yang ada.
Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan yaitu metode Weighted Product dapat menjadi alternatif untuk menentukan penyiar.

Kata Kunci: Seleksi, Penyiar Radio, Weighted Product

Abstract

On Radio Cape Castle held activities such as the selection of radio broadcasters are held every year, but this time method to determine the priority of determining the winner still using simple and conventional calculation is still not good, so difficult to determine the priority of participants who have the same total assessment based level criteria set by the radio, and it can lead to errors set priorities determine the winner.
However, the assessment process in a competition, the lack of weighting in the process cause perangkingan champion becomes less precise. Weighting the criteria needs to be done so that the functions can be measured and the process goes well. The approach taken to resolve this problem is to use the method of Weighted Product.
Best announcer electoral system using the Product weighted, ie by multiplication to connect rating attributes, where each attribute must be raised to the rating used by the relevant attribute weights. In which there are main components of participant data and data penilaian.Diharapkan with this system can help make decisions in a matter of determining the winner and also expected to have a positive impact on the development and improvement of the potential of existing human resources.
The conclusion of the research that has been done is the method of Weighted Product may be an alternative for determining the broadcaster.

Keywords: Selection, Radio Host, Weighted Product

1. Pendahuluan

Penyiar adalah seorang penampil yang melakukan pekerjaan penyiaran, menyajikan produk komersial, menyiarkan berita/informasi, akting sebagai pembawa acara atau pelawak, menghendel olah raga, pewawancara, diskusi, quiz dan narasi.Penyiar merupakan ujung tombak radio. Mewakili radio, ia berinteraksi langsung dengan pendengar. Baik buruk siarannya bahkan perilakunya berpengaruh terhadap baik-buruk atau integritas radionya.Sukses tidaknya sebuah acara ditentukan oleh penyiarnya.

Pada stasiun Radio Tanjung Puri setiap setahun sekali diadakan perekrutan penyiar baru. Hal ini bertujuan untuk menghadirkan suasana baru dan warna baru untuk pendengarnya. Kriteria penilaiannya adalah laki-laki atau perempuan berusia 17-35 tahun, yang memiliki Kualitas *vocal*, simpati dan empati terhadap pendengar, *script reading*, kreatifitas, *team work*, dan wawasan.

Pada proses seleksi penyiar radio akandilakukan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan. Penilaian yang dilakukan secara manual yang dikelola menimbulkan kesulitan dalam hal waktu pengambilankeputusan.Selama ini hasilseleksi penyiar radio ditetapkan dengan cara menambahkan jumlah nilai yang diberikan oleh dewan juri sehingga terdapat jumlah nilai yang sama, sehingga menyulitkan juri untuk menentukan seleksi penyiar radio, hal ini dikarenakandalam penilaian tersebut belum menggunakan bobot kriteria yang pasti serta tidak adanya suatu sistem yang dapat menunjang penggunaan bobot tersebut untuk menghasilkan hasil yang tepat.

Model pembobotan pada kriteria perlu dilakukan agar fungsi-fungsi proses bisnis yang diukur bisa berjalan dengan baik. Pembobotan ini juga dapat menunjukkanprioritas terhadap masing-masing indikator, sehingga dapat memudahkanpihak manajemen terkait dalam pengambilan suatu keputusan [1]. Salah satu alternatif untuk memecahkan permasalahan pembobotan yaitu dengan menggunakan metode sistem pendukung keputusan. Dalam jurnal penelitian Rika Yunitarini yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyiar Radio Terbaik “, disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan dapat mempercepat kerja tim penilai dalam proses pemilihan penyiar radio yang didasarkan pada beberapa kriteria dan sub kriteria khususnya untuk Radio Tanjung Puri [2].

Salah satu metode sistem pendukung keputusan adalah Metode *Weighted Product* (WP), metode ini dipilih karena metode ini melakukan pengambilan keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menjadiPenyiar berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan. Dengan metode perangkingan tersebut, diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap siapa yang akan terpilih menjadi Penyiar.

Pemilihan metode *Weighted Product* sebagai metode sistem pendukung keputusan dalam penelitian ini didasarkan pada jurnal penelitian Litha Astriana A., Arief Andy Soebroto, dan Rekyan Regasari berjudul ”Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Jamkesmas Menggunakan Metode *Weighted Product* “, didapatkan kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan pemilihan penerima Jamkesmas yang dihitung menggunakan metode *Weighted Product* dengan menggunakaninputan quisioner sesuai kriteria dari pengguna ini mampu mendapatkan penerima yanglayak mendapatkan bantuan. Berdasarkan hasil pengujianvalidasi fungsionalitas menunjukkan bahwa sistem memiliki fungsionalitas sebesar 100% dan hasil pengujian akurasi menunjukkan bahwa keakurasian hasil keluaran sistem adalah 86,6%. Metode *Weighted Product* dapat digunakan untuk membantu mendapatkan keputusan penerima yang berhak mendapatkan bantuan [3].

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Weighted Product (WP)

Secara singkat, algoritma WP dapat dituliskan sebagai berikut [4]:

1. Mengalikan seluruh atribut bagi sebuah alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif untuk atribut manfaat dan bobot berfungsi sebagai pangkat negatif pada atribut biaya
2. Hasil perkalian dijumlahkan untuk menghasilakn nilai pada setiap alternatif

3. Mencari nilai alternatif dengan melakukan langkah yang sama seperti pada langkah satu, hanya saja menggunakan nilai tertinggi untuk setiap atribut tertinggi untuk setiap atribut manfaat dan nilai terrendah untuk atribut biaya
4. Membagi nilai V bagi setiap alternatif dengan nilai standar ($V(A^*)$) yang menghasilkan R
5. Ditemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan

2.2 Kebutuhan Sistem

Penentuan Pemenang Penyiar harus dilakukan dengan benar agar tidak ada juara yang sama. Untuk itu maka diperlukan suatu aplikasi Penyiar radio. Pengusulan pembuatan aplikasi ini dikarenakan timbulnya beberapa masalah yaitu hasil penentuan penyiar ditetapkan dengan cara menambahkan jumlah nilai yang diberikan oleh dewan juri sehingga terdapat jumlah nilai yang sama, sehingga menyulitkan dewan juri untuk menentukan pemenang penyiar, hal ini dikarenakan dalam penilaian tersebut belum menggunakan bobot kriteria yang pasti serta tidak adanya suatu sistem yang dapat menunjang penggunaan bobot tersebut untuk menghasilkan hasil yang tepat.

Salah satu alternatif yaitu dengan menggunakan metode,salah satu metode sistem pendukung keputusan ini adalah Metode *Weighted Product* (WP) karena metode ini melakukan pengambilan keputusan dengan cara perkalian untuk menghubungkan rating atribut, dimana rating setiap harus dipangkatkan dulu dengan bobot atribut yang bersangkutan, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menjadi Penyiar berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Data yang digunakan dalam proses sistem adalah data yang dijumlahkan semua tanpa menggunakan bobot kriteria sehingga terdapat juara 1,2,3 dan 4 yang sama.

Tabel 2. 1 Rekapitulasi Nilai Seleksi Penyiar 2014

No	Nama Peserta	Bidang/Nilai						Jumlah
		Kualitas Vokal	Script Reading	Simpati Dan Empati Terhadap Pendengar	Kreatifitas	Team work	Wawasan	
1	Erma	90	80	75	90	75	75	485
2	Rina	85	85	75	80	80	80	485
3	Andini	85	85	80	80	75	80	485
4	Risky	90	80	75	85	80	75	485
5	Erna	80	80	85	75	85	75	480
6	Sari	75	80	80	85	80	80	480
7	Noval	85	75	80	85	70	80	475
8	Ahmad	85	80	75	80	80	75	475
9	Ibnu	80	85	85	70	75	80	475
10	Novi	75	75	80	75	85	80	470
11	Devi	70	85	85	85	80	65	470
12	Anissa	70	70	80	75	85	85	465
13	Adi	75	75	80	80	85	70	465
14	Zaki	75	75	80	85	75	75	465
15	Ferdy	85	75	75	65	75	85	460
16	Nisa	80	80	80	80	65	75	460
17	Ana	80	75	80	70	75	80	460
18	Rais	80	75	70	75	75	80	455

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

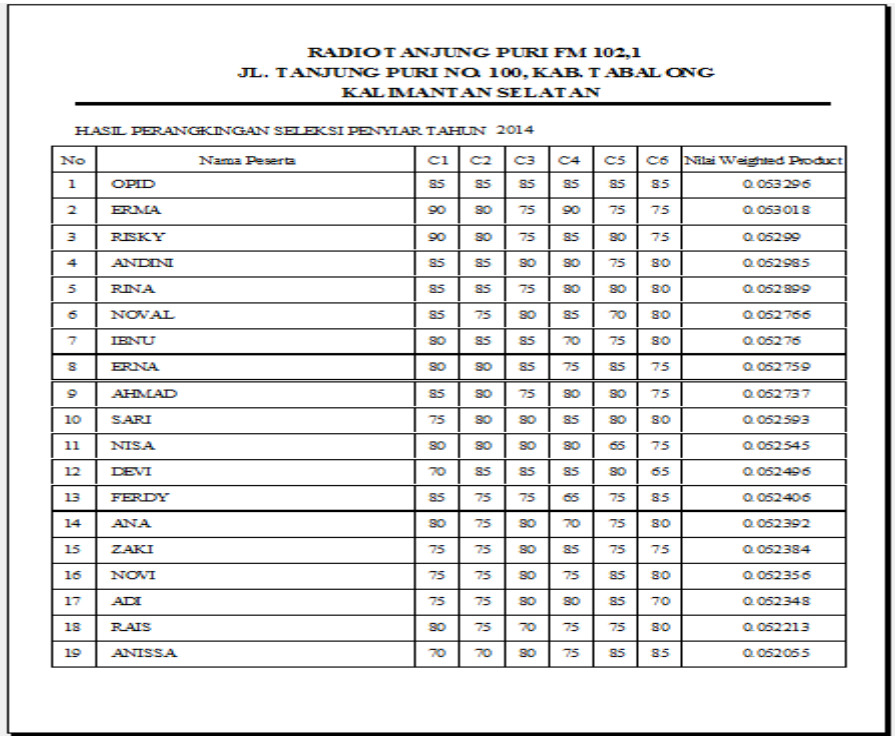
Tampilan interface Proses Aplikasi Seleksi Penyiar Radio Menggunakan Metode Weighted Product seperti pada gambar 3.1.

Gambar 3. 1 Form Data Peserta Penyiar

Pada menu utama user memilih *Form* Data peserta maka akan muncul *Form* Data peserta. Pada saat muncul semua kolom pengisian bersih, kolom yang aktif yaitu kolom pencarian, dan tombol yang aktif yaitu tombol tambah dan tombol keluar.

Gambar 3. 2 Form Proses Penilaian

Setelah di pilih salah satu pilihannya, maka pada nama peserta akan muncul nilai. Begitu langkah selanjutnya untuk mengisi nilai kriteria yang lain, seperti pada gambar 3.2.



RADIO TANJUNG PURI FM 102,1
JL. TANJUNG PURI NO. 100, KAB. TABALONG
KALIMANTAN SELATAN

HASIL PERANGKINGAN SELEKSI PENYIAR TAHUN 2014

No	Nama Peserta	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Nilai Weighted Product
1	OPID	85	85	85	85	85	85	0.053296
2	ERMA	90	80	75	90	75	75	0.053018
3	RISKY	90	80	75	85	80	75	0.05299
4	ANDINI	85	85	80	80	75	80	0.052985
5	RINA	85	85	75	80	80	80	0.052899
6	NOVAL	85	75	80	85	70	80	0.052766
7	IBNU	80	85	85	70	75	80	0.05276
8	ERNA	80	80	85	75	85	75	0.052759
9	AHMAD	85	80	75	80	80	75	0.052737
10	SARI	75	80	80	85	80	80	0.052593
11	NISA	80	80	80	80	65	75	0.052545
12	DEVI	70	85	85	85	80	65	0.052496
13	FERDY	85	75	75	65	75	85	0.052406
14	ANA	80	75	80	70	75	80	0.052392
15	ZAKI	75	75	80	85	75	75	0.052384
16	NOVI	75	75	80	75	85	80	0.052356
17	ADI	75	75	80	80	85	70	0.052348
18	RAIS	80	75	70	75	75	80	0.052213
19	ANISSA	70	70	80	75	85	85	0.052055

Gambar 3. 3 Form Laporan Perangkingan menggunakan metode WP

Form Laporan Perangkingan seleksi penyiar yaitu dengan mengisi tahun seleksi, maka akan tampil tombol tampil, sehingga akan timbul laporan seperti gambar diatas 3.3.

3.2. Pembahasan

Proses penentuan Maulid Habsyi Kabupaten Barito Timur dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap nilai kriteria dari tiap-tiap peserta menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Sebelum melakukan proses penghitungan, dilakukan pembobot terlebih dahulu. Bobot setiap kriteria seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Kode dan Ketentuan Kriteria

No	Kode Kriteria	Komponen Penilaian	Bobot
1	C1	Kualitas Vocal	0,25
2	C2	Script Reading	0,20
3	C3	Simpati dan Empati Terhadap Pendengar	0,20
4	C4	Kreatifitas	0,15
5	C5	Teamwork	0,10
6	C6	Wawasan	0,10

Sumber : Pimpinan Radio Tanjung Puri FM.

Proses yang pertama dilakukan adalah menghitung vektor S, dimana data yang ada akan dikalikan tetapi sebelumnya dilakukan pemangkatan dengan bobot dari masing- masing kriteria. Perhitungannya sebagai berikut :

$S_1 = (90^{0,25})(80^{0,20})(75^{0,20})(90^{0,15})(75^{0,10})(75^{0,10}) = 12.8976$
$S_2 = (85^{0,25})(85^{0,20})(75^{0,20})(80^{0,15})(80^{0,10})(80^{0,10}) = 12.8688$
$S_3 = (85^{0,25})(85^{0,20})(80^{0,20})(80^{0,15})(75^{0,10})(80^{0,10}) = 12.8896$
$S_4 = (90^{0,25})(80^{0,20})(75^{0,20})(85^{0,15})(80^{0,10})(75^{0,10}) = 12.8908$

Setelah masing-masing vektor S didapat nilainya, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan seluruh S untuk menghitung vektor V. Langkahnya sebagai berikut:

V_1= 12.8976/230.2487 = 0.056002
V_2= 12.8688/230.2487 = 0.055877
V_3= 12.8896/230.2487 = 0.055967
V_4= 12.8908/230.2487 = 0.055973

Tabel 3.2 Tabel Hasil Proses Perhitungan WP

No	Peserta	K1	K2	K3	K4	K5	K6	Vektor S	Vektor V	Rangking
1	Erma	90	80	75	85	80	75	12.8976	0.056002	1
2	Risky	90	80	75	85	75	80	12.8908	0.055973	2
3	Andini	85	85	75	80	80	80	12.8896	0.055967	3
4	Rina	85	75	80	85	70	80	12.8688	0.055877	4
5	Noval	80	85	85	70	75	80	12.8365	0.055737	5
6	Ibnu	80	80	85	75	85	75	12.8350	0.055730	6
7	Erna	85	80	75	80	80	75	12.8348	0.055729	7
8	Ahmad	75	80	80	85	80	80	12.8295	0.055706	8
9	Sari	80	80	80	80	65	75	12.7944	0.055554	9
10	Nisa	70	85	85	85	80	65	12.7828	0.055504	10
11	Devi	85	75	75	65	75	85	12.7708	0.055451	11
12	Ferdy	80	75	80	70	75	80	12.7490	0.055357	12
13	Ana	75	75	80	85	75	75	12.7456	0.055342	13
14	Zaki	75	75	80	75	85	80	12.7436	0.055333	14
15	Novi	75	75	80	80	85	70	12.7368	0.055304	15
16	Adi	80	75	70	75	75	80	12.7348	0.055295	16
17	Rais	70	70	80	75	85	85	12.7019	0.055152	17
18	Anissa	90	80	75	85	80	75	12.6634	0.054985	18

Langkah terakhir adalah mencari nilai tertinggi dari nilai preferensi untuk setiap alternative diatas. Nilai tertinggi adalah pemenang seleksi, seperti pada tabel 3.3.

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem yaitu dengan perbandingan antara hasil proses manual dengan hasil yang diperoleh dari aplikasi, terlihat pada table 3.2 dibawah ini.

Tabel 3. 1 Hasil Implementasi

Nama	Pretest	Posttest	Nama	Hasil Implementasi
Erma	1	1	Erma	Sesuai
Rina	2	4	Risky	Tidak Sesuai
Andini	3	3	Andini	Sesuai
Risky	4	2	Rina	Tidak Sesuai
Erna	5	7	Noval	Tidak Sesuai
Sari	6	9	Ibnu	Tidak Sesuai
Noval	7	5	Erna	Tidak Sesuai
Ahmad	8	8	Ahmad	Sesuai
Ibnu	9	6	Sari	Tidak Sesuai
Novi	10	16	Nisa	Tidak Sesuai

Devi	11	11	Devi	Sesuai
Anissa	12	15	Ferdy	Tidak Sesuai
Adi	13	17	Ana	Tidak Sesuai
Zaki	14	14	Zaki	Sesuai
Ferdy	15	10	Novi	Tidak Sesuai
Nisa	16	13	Adi	Tidak Sesuai
Ana	17	18	Rais	Tidak Sesuai
Rais	18	12	Anissa	Tidak Sesuai

Persentasi untuk hasil data yang sesuai adalah :

Dari tabel hasil Posttest ditas dapat diketahui tingkat akurasi kesesuaian perhitungan menggunakan metode Weighted Product (WP) dengan rumus :

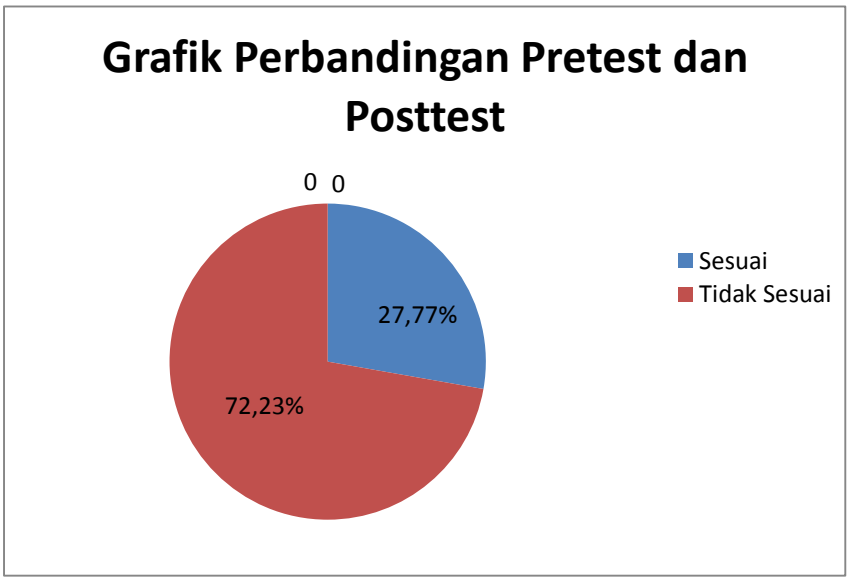
$$Weighted\ Product = \frac{\text{Total Data Yang Sesuai}}{\text{Total Data}} x100\%$$

$$Weighted\ Product = \frac{5}{18} x100\%$$

$$Weighted\ Product = 27{,}778\%$$

Setelah dilakukan perhitungan akurasi kesesuaian dengan menggunakan metode *Weighted Product* (WP), maka didapatkan hasil sebesar 27,778 %.

Dari hasil perbandingan proses manual dengan proses menggunakan aplikasi dapat disimpulkan bahwa peringkat pemilihan penyiar radio berdasarkan penentuan prioritas penetapan pemanang belum akurat. Dari data perhitungan, maka perbandingan proses pemilihan penyiar radio dengan cara manual oleh Radio Tanjung Puri dan proses *Weighted Product* (WP) didapat grafik perbandingan seperti pada gambar 3.3 dibawah ini :



Gambar 3.3 Grafik Hasil Implementasi

4. Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, maka secara garis besar dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibuat sebagai alat bantu pemilihan Penyiar Radio berdasarkan pada kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan pada Radio Tanjung Puri FM dengan menggunakan metode *Weighted Product*.
2. Dari hasil perbandingan dengan sistem terdahulu disimpulkan bahwa sistem ini tidak sesuai untuk alat bantu pada seleksi penyiar radio. yaitu ketidaktepatan hasil penentuan dikarenakan tidak tepatnya dalam perangkingan penilaian sebesar 27,778 %.

Daftar Pusataka

[1] Vanany, I. (2003). Jurnal Teknik Industri, vol 5 No. 1 Juni 2003, Universitas Kristen Petra. *Aplikasi Analytic Network Process (ANP) pada Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja (Studi Kasus pada PT. X)* .

[2] Yunitarini, R. (2013). Jurnal Ilmiah Mikrotek Vol. 1, No.1 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyiar Radio Terbaik*.

[3] Astriana, L., Soebroto, A. A., & Regasari, R. (2012). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Jamkesmas Menggunakan Metode Weighted Product* .

[4] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM). Yogyakarta: Graha Ilmu.