

Penerapan Metode *Weighted Product* Pada Proses Penentuan Pemenang *Fashion Show*

Radian Noer, Yulia Yudihartanti, Muslihudin

Program Studi Sistem Informasi, STMIK Banjarbaru

Jl. A. Yani Km. 33,5 Loktabat Banjarbaru

Email: radititanium@gmail.com, yuliyadh@yahoo.co.id, muslihudin@gmail.com

Abstrak

Selama ini pemilihan pemenang *fashion show* hanya menjumlahkan nilai dari semua kriteria yang telah ditentukan, tanpa melihat kriteria satu dengan kriteria lainnya. Padahal dari semua kriteria tersebut ada yang bernilai sangat penting dan kurang penting, hal ini menyebabkan penilaian kurang objektif, 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.

Pendekatan yang diambil untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah 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.

Kesimpulan dari 24 data permasalahan yang di uji menggunakan perbandingan pretest dan posttest memiliki akurasi sebesar 37,5%.

Kata Kunci : *Fashion Show*, *Weighted Product*, Model

Abstract

During the election of *fashion show* winner just adding up the value of all the predetermined criteria, regardless of the criteria with other criteria. Yet of all these criteria there is worth very important and less important, this causes less objective assessment, because in these assessments have not been using definite criteria weights and the absence of a system that can support the use of weights to produce the right results.

The approach taken to solve this problem is by using *Weighted Product*. That is a way to connect multiple rating attributes, where each attribute rating must be raised first with the relevant attribute weights.

Conclusions from the data 24 issues tested using pretest and posttest comparisons have an accuracy of 37,5%.

Keywords: *Fashion Show Winner*, *Weighted Product*, Model

1. Pendahuluan

Fashion berasal dari bahasa Inggris, yang artinya cara, kebiasaan, atau mode. *Fashion show* adalah busana yang menentukan penampilan seseorang dalam suatu acara tertentu, sehingga orang yang mengenakan busana tersebut terlihat berbeda dari sebelumnya. Perkembangan *fashion* tidak lepas dari pengaruh informasi. Karena informasi merupakan sarana seseorang untuk bisa mengetahui lebih jelas tentang *fashion* [4]. Metode *Weighted Product* (WP) 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 perbandingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Fahmi Yusuf, dkk bahwa penerapan metode *Weighted Product* di dalam sistem pendukung keputusan penjurusan siswa dapat digunakan untuk mempermudah pihak sekolah khususnya guru BK di dalam proses perhitungan dan pencarian data siswa, sehingga sistem dapat memberikan rekomendasi alternatif untuk penentuan jurusan yang tepat dan terarah sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa. Dengan menggunakan metode *weighted product* ini dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja bagi pihak sekolah khususnya guru BK dalam menentukan penjurusan siswa dan memberikan laporan penjurusan tersebut, karena guru mata pelajaran, kepala sekolah, dan siswa dapat mengakses sistem ini dan melihat hasil penjurusan secara langsung[1].

Penelitian yang dilakukan oleh Litha Astriana A. dan Arief Andy Soebroto bahwa dengan Menggunakan Metode Weighted Product (WP) dapat membantu dalam menentukan penerima JAMKESMAS yang layak mendapatkan bantuan secara benar dan tepat. serta sebagai bahan untuk meningkatkan kemampuan dalam membuat suatu sistem informasi sehingga bermanfaat bagi pihak yang memerlukan agar bisa dijadikan bahan penelitian selanjutnya [2].

2. Metode Penelitian

2.1 Metode Weighted Product (WP)

Secara singkat, algoritma dari metode ini adalah sebagai berikut:

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 menghasilkan 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 terendah 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 [3].

2.2 Kebutuhan Sistem

Penentuan juara *Fashion Show* harus dilakukan dengan benar agar tidak ada juara yang sama. Untuk itu maka diperlukan suatu aplikasi penunjang keputusan dalam menentukan pemenang *Fashion Show*. Pengusulan pembuatan aplikasi ini dikarenakan adanya beberapa masalah yaitu setelah dilakukannya penilaian, adanya nilai total yang sama antara peserta lomba, sehingga menyulitkan dewan juri untuk menentukan urutan juara pemenang *Fashion Show*, 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 perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif.

Data yang digunakan dalam proses sistem adalah data yang dijumlahkan semua tanpa menggunakan bobot kriteria sehingga terdapat nilai total yang sama.

Tabel 2. 1 Total Penilaian Peserta Lomba *Fashion Show* 2013

NO.	NAMA	Performance	Desain Kostum & Aksesoris	Ekspresi Wajah	Keserasian busana dengan tema	Total
1.	Angelique Patricia	86.67	86.67	80.00	86.67	340.01
2.	Aura Maulida	86.67	80.00	83.33	83.33	333.33
3.	Dinda Zulaika	90.00	80.00	83.33	76.67	330.00
4.	Dwimaya Novi	86.67	83.33	80.00	80.00	330.00
5.	M. Neil pasha	83.33	80.00	86.67	80.00	330.00
6.	Jianca Naminah	80.00	80.00	83.33	83.33	326.67
7.	Afifah Alovers	80.00	80.00	83.33	76.67	320.00

8.	Azalia Sarah	73.33	73.33	83.33	80.00	310.00
9.	Dinda Sulistya	76.67	73.33	76.67	83.33	310.00
10.	Yulianita	80.00	80.00	70.00	80.00	310.00
11.	Nor Aisya	73.33	76.67	73.33	80.00	303.33
12.	Astridena Yanuar	70.00	70.00	80.00	80.00	300.00
13.	Esmeralda Oktavia	70.00	80.00	70.00	80.00	300.00
14.	Fauza	80.00	73.33	70.00	76.67	300.00
15.	Nimas	70.00	80.00	70.00	80.00	300.00
16.	Salsabilla Imani	80.00	76.67	70.00	70.00	296.67
17.	Midya Sari	80.00	73.33	70.00	73.33	296.67
18.	Nadilla Devita	70.00	70.00	83.33	73.33	296.67
19.	Tiara Salsabella	80.00	70.00	70.00	73.33	293.33
20.	Cintara Acitra Gata	70.00	73.33	73.33	73.33	290.00
21.	Nazwa	70.00	73.33	73.33	73.33	290.00
22.	Shinta Aulia	70.00	70.00	70.00	73.33	283.33
23.	Adinda Siti Azzahra	76.67	66.67	66.67	70.00	280.00
24.	Devina Septiara	70.00	63.33	73.33	70.00	276.67

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Tampilan *interface* Proses Aplikasi Pemilihan Pemenang Lomba *Fashion Show* Menggunakan Metode *Weighted Product* seperti pada gambar dibawah ini:

Penilaian Juri 1

PENILAIAN PESERTA FASHION SHOW KATEGORI ANAK-ANAK

Tahun : Nama Peserta : Kriteria :

Range	Keterangan	nilai

Nilai : Range:

Performance

Cara Berjalan :

Postur Tubuh :

Desain Kostum dan Aksesoris

Desain Kostum :

Aksesoris :

Personality atau Ekspresi Wajah

Keserasian Busana Dengan Tema

Tahun	Nama Peserta	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4
2013	Angelique Patricia	90	90	80	80
2013	Aura Maulida	80	80	80	90
2013	Dinda Zulaika	90	80	90	80

Cari :

Gambar 3. 1 Form Proses Penilaian Peserta Fashion Show

Tahun dan nama peserta dipilih terlebih dahulu, Tombol Isi di klik maka akan mengaktifkan *combobox* kriteria untuk memilih kriteria yang dinilai. Setelah dipilih data keterangan kriteria dimunculkan pada tabel dibawahnya. Keterangan untuk kriteria yang dipilih memiliki nilai masing-masing, setelah dipilih maka nilai kriteria akan dimasukkan dikolom nilai. Klik OK untuk melanjutkan penilaian kriteria berikutnya. Begitu langkah selanjutnya untuk mengisi nilai kriteria yang lain. Kemudian setelah selesai klik tombol Simpan untuk menyimpan data penilaian.

Proses Perangkingan Kategori Anak-Anak

Tahun : 2013

Hitung Bersih Keluar

Nama Peserta	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Nilai WP
Angelique Patricia	86.7	86.7	80	86.7	0.0468
Aura Maulida	86.7	80	80	86.7	0.0457
Dwimaya Novi	86.7	83.3	80	80	0.0453
Dinda Zulaika	90	80	83.3	76.7	0.045
M Neil Pasha	83.3	80	86.7	80	0.0445
Jianca Naminah	80	80	83.3	83.3	0.0441
Afifah Alovers	80	80	83.3	76.7	0.0432
Yulianita	80	80	70	80	0.0429
Dinda Sulistya	80	76.7	73.3	80	0.0426
Fauza	80	73.3	70	76.7	0.0414

Gambar 3. 2 Form Perangkingan menggunakan metode WP

Form Perangkingan *Fashion Show*. Langkah yang dilakukan yaitu dengan memilih tahun, klik Hitung, lalu klik Proses maka akan tampil seperti gambar diatas.

3.2. Pembahasan

Proses pemilihan pemenang lomba *Fashion Show* ESCAPE Tabalong dalam penelitian ini dilakukan dengan melakukan perhitungan terhadap nilai kriteria dari tiap-tiap peserta menggunakan metode *Weighted Product* (WP). Bobot masing-masing kriteria dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. 1 Kode dan Ketentuan Kriteria

No	Kode	Komponen Penilaian	Bobot
1	K1	Performance	35%
2	K2	Desain kostum atau pakaian dan aksesoris	30%
3	K3	Ekspresi wajah atau personality	10%
4	K4	Keserasian busana dengan tema	25%

Sumber : Panitia Lomba *Fashion Show* ESCAPE Kabupaten Tabalong.

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 :

$$\begin{aligned}
S_1 &= (86,67^{0,35})(86,67^{0,3})(80^{0,1})(86,67^{0,25}) = \mathbf{85,98} \\
S_2 &= (86,67^{0,35})(80^{0,3})(83,33^{0,1})(83,33^{0,25}) = \mathbf{83,46} \\
S_3 &= (90^{0,35})(80^{0,3})(803,33^{0,1})(76,67^{0,25}) = \mathbf{82,82} \\
S_4 &= (86,67^{0,35})(83,33^{0,3})(80^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{83,29} \\
S_5 &= (83,33^{0,35})(80^{0,3})(86,67^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{81,80} \\
S_6 &= (80^{0,35})(80^{0,3})(83,33^{0,1})(83,33^{0,25}) = \mathbf{81,15} \\
S_7 &= (80^{0,35})(80^{0,3})(83,33^{0,1})(76,67^{0,25}) = \mathbf{79,48} \\
S_8 &= (73,33^{0,35})(73,33^{0,3})(83,33^{0,1})(76,67^{0,25}) = \mathbf{75,91} \\
S_9 &= (76,67^{0,35})(73,33^{0,3})(76,67^{0,1})(83,33^{0,25}) = \mathbf{77,24} \\
S_{10} &= (80^{0,35})(80^{0,3})(70^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{78,94} \\
S_{11} &= (73,33^{0,35})(76,67^{0,3})(73,33^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{75,95} \\
S_{12} &= (70^{0,35})(70^{0,3})(80^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{73,35} \\
S_{13} &= (70^{0,35})(80^{0,3})(70^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{75,33} \\
S_{14} &= (80^{0,35})(73,33^{0,3})(70^{0,1})(76,67^{0,25}) = \mathbf{76,09} \\
S_{15} &= (70^{0,35})(80^{0,3})(70^{0,1})(80^{0,25}) = \mathbf{75,33} \\
S_{16} &= (80^{0,35})(76,67^{0,3})(70^{0,1})(70^{0,25}) = \mathbf{75,38} \\
S_{17} &= (80^{0,35})(73,33^{0,3})(70^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{75,25} \\
S_{18} &= (70^{0,35})(70^{0,3})(83,33^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{72,06} \\
S_{19} &= (80^{0,35})(70^{0,3})(70^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{74,21} \\
S_{20} &= (70^{0,35})(73,33^{0,3})(73,33^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{72,15} \\
S_{21} &= (70^{0,35})(73,33^{0,3})(73,33^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{72,15} \\
S_{22} &= (70^{0,35})(70^{0,3})(70^{0,1})(73,33^{0,25}) = \mathbf{70,82} \\
S_{23} &= (76,67^{0,35})(66,67^{0,3})(66,67^{0,1})(70^{0,25}) = \mathbf{70,87} \\
S_{24} &= (70^{0,35})(63,33^{0,3})(73,33^{0,1})(70^{0,25}) = \mathbf{68,24}
\end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned}
V_1 &= 85,98 / 1837,25 = \mathbf{0,04680} \\
V_2 &= 83,46 / 1837,25 = \mathbf{0,04542} \\
V_3 &= 82,82 / 1837,25 = \mathbf{0,04508} \\
V_4 &= 83,29 / 1837,25 = \mathbf{0,04533} \\
V_5 &= 81,80 / 1837,25 = \mathbf{0,04452} \\
V_6 &= 81,15 / 1837,25 = \mathbf{0,04417} \\
V_7 &= 79,48 / 1837,25 = \mathbf{0,04326} \\
V_8 &= 75,91 / 1837,25 = \mathbf{0,04132} \\
V_9 &= 77,24 / 1837,25 = \mathbf{0,04204} \\
V_{10} &= 78,94 / 1837,25 = \mathbf{0,04297} \\
V_{11} &= 75,95 / 1837,25 = \mathbf{0,04134} \\
V_{12} &= 73,35 / 1837,25 = \mathbf{0,03992} \\
V_{13} &= 75,33 / 1837,25 = \mathbf{0,04100} \\
V_{14} &= 76,09 / 1837,25 = \mathbf{0,04142} \\
V_{15} &= 75,33 / 1837,25 = \mathbf{0,04100} \\
V_{16} &= 75,38 / 1837,25 = \mathbf{0,04103} \\
V_{17} &= 75,25 / 1837,25 = \mathbf{0,04096} \\
V_{18} &= 72,06 / 1837,25 = \mathbf{0,03922} \\
V_{19} &= 74,21 / 1837,25 = \mathbf{0,04039} \\
V_{20} &= 72,15 / 1837,25 = \mathbf{0,03927} \\
V_{21} &= 72,15 / 1837,25 = \mathbf{0,03927} \\
V_{22} &= 70,82 / 1837,25 = \mathbf{0,03855} \\
V_{23} &= 70,87 / 1837,25 = \mathbf{0,03857} \\
V_{24} &= 68,24 / 1837,25 = \mathbf{0,03715}
\end{aligned}$$

Tabel Hasil Vektor V

Tabel 3. 2 Tabel Hasil Vektor V

No		Nama Peserta	Nilai
1	V ₁	Angelique Patricia	0,04680
2	V ₂	Aura Maulida	0.04542
3	V ₃	Dinda Zulaika	0,04508
4	V ₄	Dwimaya Novi	0,04533
5	V ₅	M. Neil pasha	0,04452
6	V ₆	Jianca Naminah	0,04417
7	V ₇	Afifah Alovers	0,04326
8	V ₈	Azalia Sarah	0,04132
9	V ₉	Dinda Sulistya	0,04204
10	V ₁₀	Yulianita	0,04297
11	V ₁₁	Nor Aisya	0,04134
12	V ₁₂	Astridena Yanuar	0,03992
13	V ₁₃	Esmeralda Oktavia	0,04100
14	V ₁₄	Fauza	0,04142
15	V ₁₅	Nimas	0,04100
16	V ₁₆	Salsabilla Imani	0,04103
17	V ₁₇	Midya Sari	0,04096
18	V ₁₈	Nadilla Devita	0,03922
19	V ₁₉	Tiara Salsabella	0,04039
20	V ₂₀	Cintara Acitra Gata	0,03927
21	V ₂₁	Nazwa	0,03927
22	V ₂₂	Shinta Aulia	0,03855
23	V ₂₃	Adinda Siti Azzahra	0,03857
24	V ₂₄	Devina Septiara	0,03715

Selanjutnya hasil Vektor V tersebut dirankingkan. Tabel hasil perankingannya adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Tabel Hasil Perankingan

No		No Peserta	Nilai
1	V ₁	Angelique Patricia	0.04680
2	V ₂	Aura Maulida	0.04542
3	V ₄	Dwimaya Novi	0.04533
4	V ₃	Dinda Zulaika	0.04508
5	V ₅	M. Neil pasha	0.04452
6	V ₆	Jianca Naminah	0.04417
7	V ₇	Afifah Alovers	0.04326
8	V ₁₀	Yulianita	0.04297
9	V ₉	Dinda Sulistya	0.04204
10	V ₁₄	Fauza	0.04142
11	V ₁₁	Nor Aisya	0.04134

12	V_8	Azalia Sarah	0.04132
13	V_{16}	Salsabilla Imani	0.04103
14	V_{13}	Esmeralda Oktavia	0.04100
15	V_{15}	Nimas	0.04100
16	V_{17}	Midya Sari	0.04096
17	V_{19}	Tiara Salsabella	0.04039
18	V_{12}	Astridena Yanuar	0.03992
19	V_{20}	Cintara Acitra Gata	0.03927
20	V_{21}	Nazwa	0.03927
21	V_{18}	Nadilla Devita	0.03922
22	V_{23}	Adinda Siti Azzahra	0.03857
23	V_{22}	Shinta Aulia	0.03855
24	V_{24}	Devina Septiara	0.03715

Langkah terakhir adalah mencari nilai tertinggi dari nilai preferensi untuk setiap alternatif diatas. Nilai tertinggi adalah V_1 , yaitu Angelique Patricia sebagai pemenang lomba *Fashion Show*, seterusnya disusul oleh V_2 , yaitu Aura Maulida dan seterusnya V_4 , yaitu Dwimaya Novi .

3.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem yaitu dengan perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* terlihat pada bagan tabel dibawah ini.

Tabel 3. 4 Hasil Implementasi

Nama	Ranking		Keterangan
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	
Angelique Patricia	1	1	Akurat
Aura Maulida	2	2	Akurat
Dinda Zulaika	3	4	Tidak Akurat
Dwimaya Novi	4	3	Tidak Akurat
M. Neil pasha	5	5	Akurat
Jianca Naminah	6	6	Akurat
Afifah Alovers	7	7	Akurat
Azalia Sarah	8	12	Tidak Akurat

Dinda Sulistya	9	9	Akurat
Yulianita	10	8	Tidak Akurat
Nor Aisyah	11	11	Akurat
Astridena Yanuar	12	18	Tidak Akurat
Esmeralda Oktavia	13	14	Tidak Akurat
Fauza	14	10	Tidak Akurat
Nimas	15	15	Akurat
Salsabilla Imani	16	13	Tidak Akurat
Midya Sari	17	16	Tidak Akurat
Nadilla Devita	18	21	Tidak Akurat
Tiara Salsabella	19	17	Tidak Akurat
Cintara Acitra Gata	20	19	Tidak Akurat
Nazwa	21	20	Tidak Akurat
Shinta Aulia	22	23	Tidak Akurat
Adinda Siti Azzahra	23	22	Tidak Akurat
Devina Septiara	24	24	Akurat

Persentasi untuk hasil data yang akurat adalah :

$$\text{Hasil Akurat} = \frac{\text{Total Hasil Yang Akurat}}{\text{Total Data}} \times 100\%$$

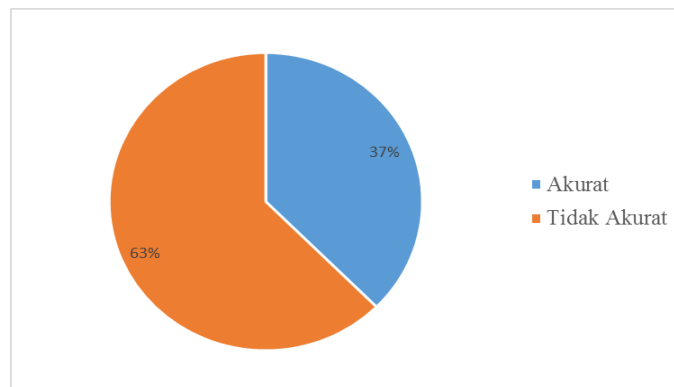
$$\text{Hasil Akurat} = \frac{9}{24} \times 100\% = 37.5\%$$

Persentasi untuk hasil data yang tidak akurat adalah :

$$\text{Hasil Tidak Akurat} = \frac{\text{Total Hasil Yang Tidak Akurat}}{\text{Total Data}} \times 100\%$$

$$\text{Hasil Tidak Akurat} = \frac{15}{24} \times 100\% = 62.5\%$$

Grafik keakuratan dari hasil pemilihan pemenang lomba *Fashion Show* menggunakan metode *Weighted Product* adalah seperti pada gambar 3.3 :



Gambar 3. 3 Grafik keakuratan dari hasil Perankingan Peserta *Fashion Show*

4. Kesimpulan

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

1. Dari data yang diambil pada tahun 2013 didapatkan hasil uji implementasi dari 24 data peserta dengan hasil perbandingan *pretest* dan *posttest* dengan tingkat keakuratan sebesar 37,5% dan tidak akuratan sebesar 62,5%.
2. Penilaian menggunakan metode WP dapat memberikan hasil perankingan sesuai tingkat kepentingan / bobot setiap instrumen (kriteria)
3. Aplikasi yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi waktu, serta dapat menyimpan dokumen dengan baik.
4. Aplikasi sistem ini dibuat sebagai alat bantu pengambilan keputusan penentuan pemenang lomba *Fashion Show* berdasarkan pada kriteria-kriteria yang sudah ditetapkan oleh panitia lomba *Fashion Show* ESCAPE Kabupaten Tabalong dengan menggunakan metode *Weighted Product*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yusuf, F., Darmawan, E., & Friatna, F. (2012). *Implementasi Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penjurusan di Sekolah Menengah Atas*.
- [2] Litha Astriana A., A. A. (2010). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima JAMKESMAS Menggunakan Metode Weighted Product*.
- [3] Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., & Wardoyo, R. (2006). *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [4] ajizai. (2012). *Mengenal Apa Itu Fashion Show*.