

## Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Guru dengan Weighted Product (WP)

Fitria Apriani\*<sup>1</sup>, Agung Fernanda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Informatika, <sup>2</sup>Pendidikan Teknologi Informasi

<sup>1</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, <sup>2</sup>Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Nurul Huda

e-mail: \*<sup>1</sup>april.fhitria93@gmail.com, <sup>2</sup>an41439@gmail.com

### Abstrak

Perkembangan teknologi di dunia global termasuk Indonesia telah memasuki era revolusi industri 4.0 yang dengan ditandainya semakin pesatnya perkembangan segala perkembangan yang baru tersebut ternyata telah menyebabkan disrupsi di berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk salah satunya yang cukup besar dampaknya yaitu sektor pendidikan. Hal demikian yang mendorong SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, Ogan Komering Ilir untuk meningkatkan sistem dalam penerimaan guru untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia guna memaksimalkan pembelajaran dengan menggunakan metode weighted product (WP) dengan kriteria penilaian dan pembobotan data kriteria-kriteria itu berupa pendidikan, pengalaman kerja, usia, tes tulis, tes psikotes, tes kesehatan, wawancara pengetahuan kerja, wawancara motivasi dan wawancara kemampuan dalam mengajar. A1 memiliki nilai vector  $s$  2,6392740115485 maka nilai itu di bagi dengan jumlah keseluruhan nilai vector  $s$  dari alternative yang ada dan diperoleh nilai 13,316127390359199 maka hasilnya 0.19820131891043 diketahui alternative C5 yaitu junaidi merupakan alternative pilihan terbaik berdasarkan hasil perhitungan manual dan perankingan akhir dari sistem pendukung keputusan penerimaan guru.

**Kata kunci**— Indutri 4.0, Sistem Pendukung Keputusan, Weighted Product

### Abstract

Technological developments in the global world, including Indonesia, have entered the era of the industrial revolution 4.0 which with the marked rapid development of all these new developments has actually caused disruption in various fields of human life, including one of which has a considerable impact, namely the education sector. This encourages SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, Ogan Komering Ilir to improve the system in teacher admissions to improve the quality of human resources to maximize learning by using the weighted product (WP) method with assessment criteria and data weighting of these criteria in the form of education, work experience, age, written tests, psychological tests, health tests, job knowledge interviews, motivational interviews and interviews of ability in teaching. A1 has a vector  $s$  value of 2.6392740115485 then the value is divided by the total number of vector  $s$  values from existing alternatives and obtained a value of 13.316127390359199 then the result is 0.19820131891043 known alternative C5, namely junaidi is the best alternative choice based on the results of manual calculations and the final ranking of the teacher admission decision support system

**Keywords**— Industry 4.0, Decision Support System, Weighted Product

## 1. PENDAHULUAN

Revolusi industri ditandai dengan percepatan perpindahan data dan semakin tingginya permintaan informasi yang relevan dan tepat waktu secara digital. Perkembangan ini menuntut suatu instansi atau perusahaan untuk berlomba-lomba memberikan Pengiriman layanan dan penyajian data yang cepat dan relevan sehingga menjadikan salah satu unggulan untuk berkompetitif pada revolusi industri 4.0 ini.

Perkembangan teknologi di dunia global termasuk Indonesia telah memasuki era revolusi industri 4.0 yang dengan ditandainya semakin pesatnya perkembangan pola digital economy, artificial intelligence<sup>1</sup>, internet of Things (IoT), big data, robotic, dan fenomena disruptive innovation dan digitalisasi, di mana semua perkembangan baru ini telah menyebabkan gangguan di berbagai bidang kehidupan manusia, termasuk salah satu dampak yang paling signifikan, yaitu pendidikan. [1] salah satunya dalam aspek sistem seleksi penerimaan guru.

Dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menyebutkan pada pasal 1 jika guru merupakan pendidik profesional memiliki tugas utam yaitu mendidik, mengejar, membimbing, mengarahkan, melatih, mengkaji, dan mengevaluasi pendidikan prasekolah melalui pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah pertama. Pada pasal 4 menjelaskan Kedudukan profesional guru memiliki fungsi untuk mengangkat harkat dan martabat dengan peran guru sebagai agen pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional. [2] Hal demikian yang mendorong SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, Ogan Komering Ilir untuk meningkatkan sistem dalam penerimaan guru untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia guna memaksimalkan pembelajaran pada era industri 4.0 ini.

Dalam penelitian Yermias Duha (2016) berjudul Merancang dan Membangun Sistem Pendukung Keputusan Kelompok dalam Pemilihan Penerima Program Restrukturisasi Kredit Macet dengan Bobot Produk dan Metodologi Borda. Penelitian ini menjelaskan bahwa Group Decision Support System (GDSS) dengan menggunakan pendekatan Weighted Product (WP) dan BORDA dapat digunakan dalam proses seleksi restrukturisasi kredit macet. Hasil yang diperoleh dari sistem menampilkan nilai yang dihitung dari setiap alternatif yang dievaluasi dan menunjukkan alternatif yang diterapkan untuk menentukan pelanggan mana yang memenuhi syarat untuk usulan restrukturisasi. [7]

Sistem penerimaan yang berjalan saat ini pada SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dilakukan dengan melakukan pemanggilan pada para calon guru dengan hanya melakukan wawancara tanpa melalui serangkaian tes akademik untuk melihat bakat dan kemampuan para calon tenaga pengajar. Hal ini didukung dengan kendala lain seperti waktu dan jarak tempuh membuat tes hanya dilakukan satu kali. Maka diperkembangan percepatan teknologi ini SMA Negeri 1 Mesuji Makmur memanfaatkannya dengan membuat sebuah sistem yang dapat digunakan sebagai penunjang dalam penerimaan guru dengan sistem pendukung keputusan (SPK).

Keputusan merupakan hasil dari proses pemilihan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang tersedia. Salah satu metode dalam pengambilan keputusan adalah weighted product (WP) dengan mempertimbangkan kriteria dan bobot. Nilai perhitungan WP dipengaruhi dengan nilai lengkap awal matriks, maka nilai akhir vektor alternative-alternatif perhitungan akan tergantung dari nilai-nilai yang dihitung pada langkah sebelumnya [3].

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik suatu rumusan masalah tentang bagaimana merancang sistem pendukung keputusan penerimaan guru. Tujuan dalam rancang bangun ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan sebuah sistem untuk penerimaan dalam seleksi guru, dengan menggunakan metode WP digunakan sebagai metode pendekatan dalam penilaian berdasarkan kriteria yang dibutuhkan dalam seleksi penerimaan guru di SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, OKI.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan pengembangan sistem untuk sistem pendukung keputusan. Metode pendekatan analisis pengambilan keputusan menggunakan metode WP. Metode WP atau Weighted Product adalah sebuah metode Rank adalah perkalian untuk menghubungkan titik-titik atribut, dimana skor setiap atribut harus dipangkatkan dengan bobot atribut yang bersangkutan. Pada tahapan awal dalam rancang bangun sistem pendukung keputusan seleksi penerimaan guru di SMA Negeri 1 Mesuji Makmur ini yaitu sebagai berikut:

### 2.1 Tahapan Intelegence

Proses pendekatan melingkupi proses penelusuran para ruang lingkup permasalahan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah observasi pada SMA Negeri 1, dimana diketahui tahapan ini dilakukan digunakan untuk analisis awal sebagai acuan untuk membangun sistem SPK penerimaan guru menggunakan metode weighted product (WP) dengan dibantu oleh beberapa literature seperti jurnal dan asrtikel penelitian yang berhubungan.

### 2.2 Desain

Pada tahapan ini, dilakukan idetifikasi elemen keputusan, alternatif dan kriteria yang dipilih. Melakukan validasi terhadap elemen berdasarkan kriteria yang telah ditentukan guna melakukan evaluasi untuk pemilihan keputusan, menentukan solusi dari alternatif keputusan, menetapkan nilai dan bobot setiap alternative dan melakukan tahap simulasi perhitungan dengan menggunakan metode *weighted product (WP)*.

### 2.3 Choice

Langkah ini termasuk menemukan, mengevaluasi dan merekomendasikan solusi yang sesuai untuk model yang dihasilkan untuk memberikan solusi model dengan evaluasi spesifik untuk variabel pengganti yang mampu memberikan solusi dengan cara menggunakan metode weighted product (WP) yang digunakan sebagai metode analisis data untuk mendukung keputusan sistem pendukung yang akan dibangun.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

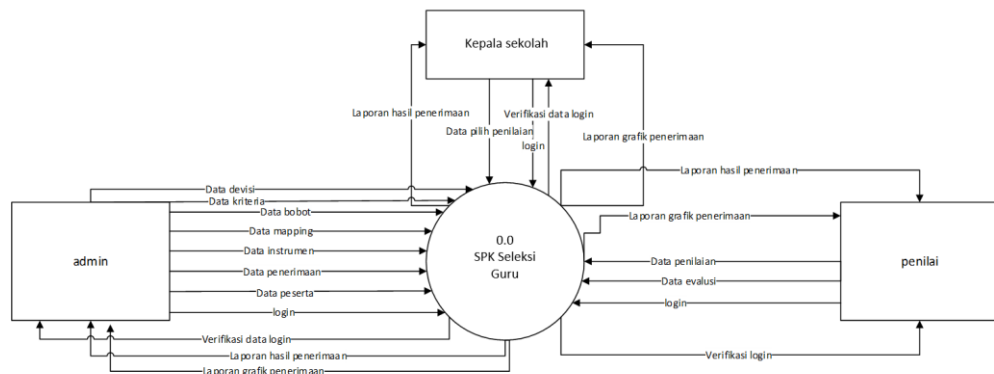
### 3.1 Pemodelan Sistem

#### 3.1.1 Use Case Diagram

*Data flow diagram (DFD)* merupakan alat bantu yang digunakan oleh pengembang untuk menggambarkan alur arus sistem pendukung keputusan penerimaan yang akan dikembangkan, *data flow diagram (DFD)* menggambarkan model diagram yang digunakan sistem sebagai jaringan fungsional yang menghubungkan antar satu proses sistem dengan proses sistem yang lainnya, *data flow diagram (DFD)* dibuat untuk analisis data agar lebih mudah sehingga dapat diimplementasikan dengan baik sesuai kebutuhan *user* yang akan menggunakan.

Pada rancang bangun sistem pendukung keputusan ini memiliki tiga aktor sebagai pengguna sistem yaitu admin dengan aktifitas melakukan login, sistem memverivikasi login, jika telah masuk pada sistem admin dapat melakukan input data pada sistem berupa data devisi, data kriteria, data bobot, data mapping, data instrument.

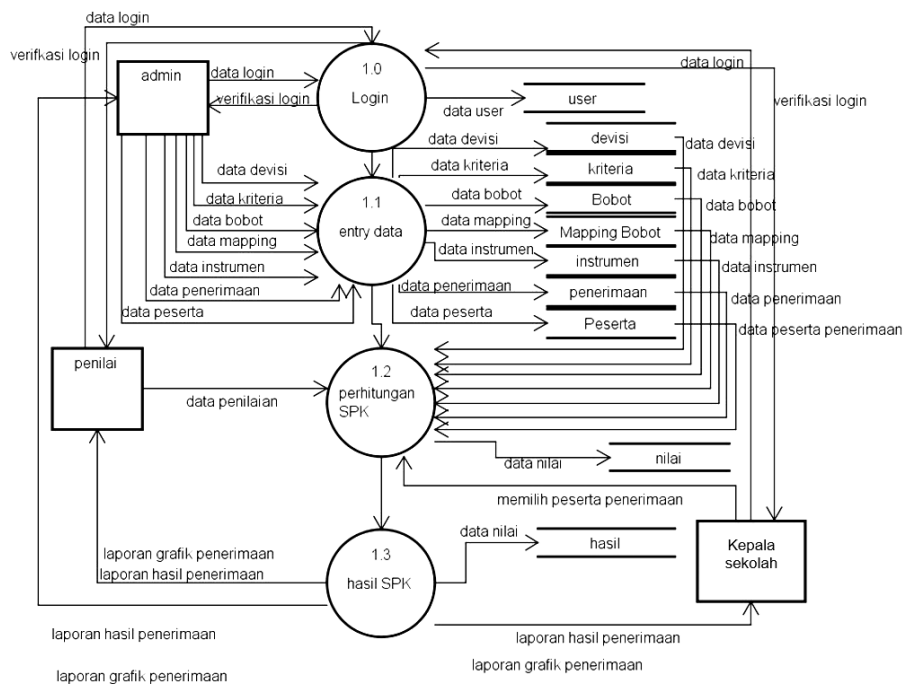
Pada aktor penilai aktifitas yang dilakukan adalah melakukan penginputan data penilaian hasil dari seleksi dan melakukan evaluasi pada data penerimaan data calon guru dan data akan disimpan oleh sistem, sistem akan memberikan informasi berupa data laporan hasil penerimaan dan laporan grafik penerimaan. Aktor kepala sekolah melakukan penialain terhadap guru yang mengikuti seleksi yang masuk dalam system.



Gambar 1. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

### 3.1.2 DFD Level 1

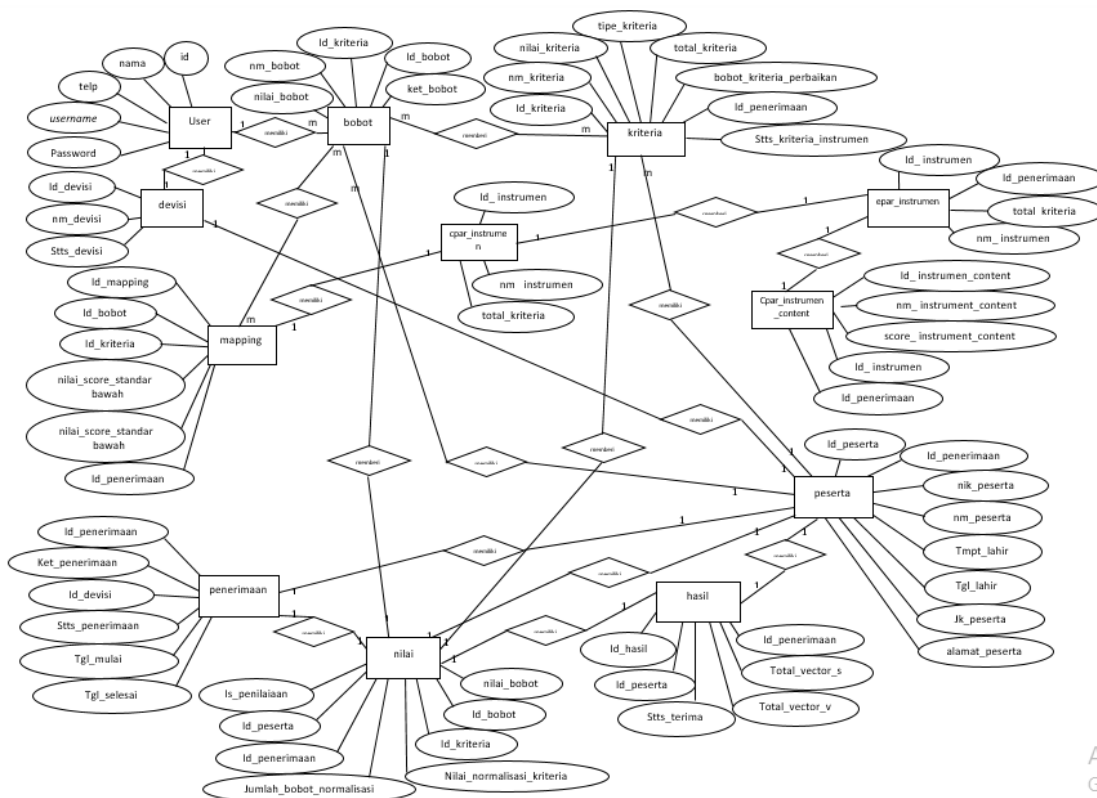
DFD level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada pada sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil dekomposisi dari DFD Level 0 atau diagram konteks yang telah dilakukan sebelumnya [4]. Prosedur ini menjelaskan proses verifikasi akses untuk mengakses aplikasi.



Gambar 2. DFD Level 1

### 3.1.3 Entity Relationship Diagram

Entity relationship diagram (ERD) adalah salah satu desain sistem yang menggambarkan hubungan database dengan database yang lainnya yang memiliki hubungan atau relasi antar objek data sistem. Entity relationship diagram (ERD) diatas menunjukkan dari setiap database yang ada didalam sistem yang saling berhubungan dengan database yang lainnya, pada setiap database yang ada memiliki atribut yang melengkapi setiap entitas database sistem pendukung keputusan penerimaan guru. Berikut merupakan permodelan ERD yang dirancang untuk sistem pendukung keputusan penerimaan guru pada SMA Negeri 1 Mesuji Makmur:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

### 3.2 Analisis SPK dengan Metode WP

Metode weighted product (WP) merupakan perkalian yang menghubungkan titik atribut tinggi dengan pangkat bobot atribut. Produk berbobot menggunakan teknik perkalian untuk menghubungkan titik atribut, di mana skor setiap atribut harus dipangkatkan pertama dengan atribut berbobot terkait. Langkah selanjutnya untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan metode ini adalah menentukan nilai vektor S melalui persamaan (1) [5].

$$S_1 = \prod_{j=1}^n X_{ij}w^j ; \text{dengan } i = 1,2, \dots \tag{1}$$

Keterangan:

$S_1$  = Nilai vector  $S_1$

$X_{ij}$  = Nilai alternatif terhadap kriteria

$W_j$  = Pangkat bobot bernilai positif untuk atribut keuntungan, dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

Di mana  $\sum W_j = 1$ .  $W_j$  adalah pangkat bernilai positif untuk atribut benefit, dan bernilai negatif untuk atribut cost.

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij}w^j}{\prod_{j=1}^n (X_{j*})w^j} ; \text{dengan } i = 1,2, \dots, m \tag{2}$$

Dimana  $V_i$  adalah rating dari setiap alternatif,  $W_j$  adalah nilai bobot dari setiap kriteria,  $r_{ij}$  adalah nilai dari skor kinerja yang dinormalisasi, dan nilai  $V_i$  yang lebih tinggi menunjukkan bahwa alternatif  $A_i$  lebih disukai.

Pada penelitian ini membutuhkan data kriteria untuk pendukung keputusan sehingga SPK akan menyeleksi berdasarkan kriteria sehingga menghasilkan data yang dibutuhkan oleh SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, data kriteria-kriteria itu berupa pendidikan, pengalaman kerja, usia, tes tulis, tes psikotes, tes kesehatan, wawancara pengetahuan kerja, wawancara motivasi dan wawancara kemampuan dalam mengajar.

Tahapan selanjutnya yaitu pembobotan nilai menggunakan skala angka. Penentuan atribut kriteria dilakukan dengan melihat skala dari subkriteria yang telah ditentukan [6], sebagai contoh pada kriteria pendidikan (C1) ada 5 sub kriteria, pendidikan SMA dengan nilai bobot 1, D1 nilai bobot 2, D3 nilai bobot 3, S1 nilai bobot 4, S2 nilai bobot 5. Melihat skala yang ada pada kriteria pendidikan maka dapat dikatakan C1 adalah *benefit* namun jika skala angka sebaliknya, misal SMA nilai bobot 5, D1 nilai bobot 4, D3 nilai bobot 3, S1 nilai bobot 2 dan S2 nilai bobot 1 maka kriteria pendidikan dikatakan atribut *cost*. Penentuan atribut dapat dilihat dari nilai dari *value* subkriteria dari masing-masing kriteria.

Dari setiap kriteria telah diketahui bobot nilai dari masing-masing sub kriteria, dari analisis diatas berdasarkan tahapan kedua dalam metode WP yaitu menentukan kriteria yang digunakan untuk seleksi penerimaan dan juga telah menentukan nilai bobot dari setiap sub kriteria seleksi diketahui bahwa kriteria C1 pendidikan, C2 pengalaman kerja, C4 tes tertulis, C5 tes psikotes termasuk dalam *benefit*, untuk C3 usia, C6 tes kesehatan dan C7 tes wawancara termasuk dalam *cost*. Setelah melakukan analisis kriteria tahap selanjutnya memberikan nilai bobot, untuk nilai bobot pengembang menggunakan nilai dari rang 1-5.

Pembahasan penelitian dan hasil eksperimen yang diperoleh disajikan dalam bentuk deskripsi teoritis, baik kualitatif maupun kuantitatif. Untuk grafik, ikuti format diagram dan gambar.

Tabel 1. Nilai Bobot

Kriteria Alternatif	Bobot Nilai
C1	3
C2	4
C3	5
C4	4
C5	3
C6	5
C7	5

Dari tabel diatas kriteria alternative telah memiliki nilai bobot, selanjutnya dilakukan perbaikan bobot kriteria sehingga total bobot  $\sum w_j = 1$  dengan cara  $w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$ .  $W_j$  merupakan merupakan W index ke j. Jadi untuk  $W_1$  yaitu 3,  $W_2$  yaitu 4 dan seterusnya.  $\sum w_j$  merupakan jumlah dari W yaitu 3,4,5,4,3,5,5. Jadi untuk perbaikan bobot menjadi:

$$W_1 = \frac{3}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{3}{29} = 0,10345$$

$$W_2 = \frac{4}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{4}{29} = 0,13793$$

$$W_3 = \frac{5}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{5}{29} = 0,17241$$

$$W_4 = \frac{4}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{4}{29} = 0,13793$$

$$W_5 = \frac{3}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{3}{29} = 0,10345$$

$$W_5 = \frac{5}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{5}{29} = 0,17241$$

$$W_6 = \frac{5}{3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 5 + 5} = \frac{5}{29} = 0,17241$$

Dari perhitungan diatas diperoleh hasil dari perbaikan terhadap  $W_j$  bobot sebagai berikut pada tabel 2.

Tabel 2. Normalisasi Bobot Nilai

Normalisasi Bobot Nilai	Nilai
C1	0,10345
C2	0,13793
C3	0,17241
C4	0,13793
C5	0,10345
C6	0,17241
C7	0,17241

Diketahui dari tabel alternatif pelamar, terdapat lima alternative yaitu A1, A2, A3, A4 dan A5. Setiap alternatif adalah calon guru yang melamar pada SMA Negeri 1 Mesuji Makmur yang telah memberikan berkas serta telah melakukan serangkaian tes dari tes tertulis, tes psikotes, tes kesehatan dan wawancara. berikut hasil rekap data dari pelamar calon guru sebagai berikut:

Tabel 3. Data Pelamar

No	Nama	Pendidikan	Pengalaman kerja	Usia	Tes tulis	Psikotes	Kesehatan	Wawancara
1	Anggi	S1	1 Tahun	25-26	50-60	71-80	sehat (S)	baik
2	Bintang	S1	0 Tahun	22-22	61-70	71-80	sehat (S)	baik
3	April	D3	1 Tahun	23-24	61-70	61-70	Sangat sehat (SS)	baik
4	Santoso	D3	1 Tahun	21-22	71-80	81-90	Kurang sehat (KS)	baik
5	Junaedi	S1	2 Tahun	23-24	71-80	71-80	sehat (S)	baik

Pada tabel 3 diatas setiap pelamar telah mengisi setiap kriteria, maka selanjutnya akan dikonversikan nilai dari setiap data pelamar calon guru SMA Negeri 1 Mesuji Makmur.

Tabel 4. Konversi Nilai Data Pelamar

No	Alternatif	Nilai Kriteria						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Anggi	4	2	4	1	3	3	3
2	Bintang	4	1	2	2	3	3	3
3	April	3	2	3	2	2	4	3
4	Santoso	3	2	2	3	4	2	3
5	Junaedi	4	3	3	3	3	3	3

Pada tabel 4 ditampilkan hasil dari nilai konversi setiap data pelamar. Hasil dari data pelamar dan nilai dari setiap kriteria yang telah dikonversikan akan dihitung manual menggunakan metode WP. Pada tahap selanjutnya adalah menghitung nilai *vector s*, yaitu sebagai berikut:

$$v_1 = (4^{0,10345})(2^{0,13793})(4^{0,17241})(1^{0,13793})(3^{0,10345})(3^{0,17241})(3^{0,17241})$$

$$= 2,6392740115485$$

$$v_2 = (4^{0,10345})(1^{0,13793})(2^{0,17241})(2^{0,13793})(3^{0,10345})(3^{0,17241})(3^{0,17241})$$

$$= 2,341983871026$$

$$v_3 = (3^{0,10345})(2^{0,13793})(3^{0,17241})(2^{0,13793})(2^{0,10345})(4^{0,17241})(3^{0,17241}) = 2,7031117205581$$

$$v_4 = (3^{0,10345})(2^{0,13793})(2^{0,17241})(3^{0,13793})(4^{0,10345})(2^{0,17241})(3^{0,17241}) = 2,541167781831$$

$$v_5 = (4^{0,10345})(3^{0,13793})(3^{0,17241})(3^{0,13793})(3^{0,10345})(3^{0,17241})(3^{0,17241}) = 3,0905900053956$$

Melihat dari hasil perhitungan diatas diperoleh hasil nilai vector s. pada langkah sebelumnya nilai bobot yang ada telah dilakukan perbaikan bobot dengan  $\sum w_j$ , W menyatakan bobot nilai dari kriteria dan j menyatakan kriteria. Dan indeks nilai 1 sampai dengan 5 merupakan jumlah dari W dan dan diperbaik sehingga diperoleh nilai 3,4,5,4,3,5,5 dan dilakukan perhitungan kembali untuk menormalisasi nilai dengan vector s. Menyimpulkan dari alternative A1 yang memperoleh nilai 4, 2, 4, 1, 3, 3, 3 dari hasil seleksi dan dilakukan normalisasi sehingga mendapatkan nilai vector s 2,6392740115485. Nilai vector s akan dijadikan acuan kembali untuk memperoleh nilai perankingan dengan vector v. Setelah lakukan perhitungan secara manual, berikut adalah hasil dari vektor s dalam tabel 5 dibawah ini:

Tabel 5. Vector S

Alternatif	Nama Alternative Pelamar	Nilai Vector S
A1	Anggi	2,6392740115485
A2	Bintang	2,341983871026
A3	April	2,7031117205581
A4	Santoso	2,541167781831
A5	Junaedi	3,0905900053956

Kemudian dilakukan perhitungan untuk vektor v, vector v merupakan prefensi dari setiap alternative yang memberikan alternative terbaik yang nantinya akan dijadikan sebagai dasar acuan klasifikasi sistem pengambilan keputusan, berikut adalah perhitungan manual vector v:

$$v_1 = \frac{2,6392740115485}{13.316127390359199} = 0.19820131891043$$

$$v_2 = \frac{2,341983871026}{13.316127390359199} = 0,17587574843431$$

$$v_3 = \frac{2,7031117205581}{13.316127390359199} = 0,20299533350178$$

$$v_4 = \frac{2,541167781831}{13.316127390359199} = 0,19083384435559$$

$$v_5 = \frac{3,0905900053956}{13.316127390359199} = 0,2320937547979$$

Setelah melakukan perhitungan secara manual, diketahui nilai vector v, dari nilai vector v dapat dilakukan perankingan dengan melihat nilai hasil dari vector v, perhitungan dilakukan dengan membagi dari nilai hasil vector s dan seluruh total vector s maka dihasilkan vector v, contoh alternative A1 memiliki nilai vector s 2,6392740115485 maka nilai itu di bagi dengan jumlah keseluruhan nilai vector s dari alternative yang ada dan diperoleh nilai 13,316127390359199 maka hasilnya 0.19820131891043. berikut adalah hasil dari vector v dalam tabel 6 dibawah ini :



Tabel 6. Vector v

No	Alternatif	Alternatif Nama	Vector V	Ranking
1	A1	Anggi	0,206	3
2	A2	Bintang	0,183	4
3	A3	April	0,211	2
4	A4	Santoso	0,180	5
5	A5	Junaedi	0,217	1

Dari tabel 6 merupakan rekapitulasi dari nilai vector s dan vector v yang telah dilakukan perhitungan dan diperoleh data perankingan seperti diatas dan dari hasil data yang telah ada diketahui alternative C5 yaitu junaedi merupakan alternative pilihan terbaik berdasarkan hasil perhitungan manual dan perankingan akhir dari sistem pendukung keputusan penerimaan guru SMA Negeri 1 Mesuji Makmur.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan pada penelitian rancang bangun sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode WP untuk seleksi penerimaan guru pada SMA Negeri 1 Mesuji Makmur, maka dihasilkan seimpulan dari penelitian ini yaitu:

1. Rekapitulasi dari nilai vector s dan vector v yang telah dilakukan perhitungan dan diperoleh data perankingan dan dari hasil data yang telah ada diketahui alternative C5 yaitu junaedi merupakan alternative pilihan terbaik berdasarkan hasil perhitungan manual dan perankingan akhir dari sistem pendukung keputusan penerimaan guru SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dengan nilai vector s 3,0905900053956 dan nilai vector v 0,217.
2. Penelitian dengan menggunakan metode analisis WP membantu SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dalam menangani masalah yang terjadi pada sistem penerimaan guru yang sudah ada, dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditentukan SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dengan nilai bobot sehingga perancangan sistem dengan menggunakan metode WP lebih efektif dalam mendukung SMA Negeri 1 Mesuji Makmur melakukan pengambilan keputusan terhadap penerimaan guru baru.
3. Pengembangan sistem yang telah dilakukan mampu membantu SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dalam mengolah data penerimaan guru baru, dengan adanya perancangan ini dapat dijadikan tolak uur dalam melakukan analisis penilaian terhadap seleksi penerimaan guru baru.

#### 5. SARAN

Penelitian hanya dilakukan pada tahap desain dan analisis perhitungan dengan kriteria-kriteria pembobotan pada metode pengambilan keputusan WP. Dengan rancang bangun yang telah dilakukan diharapkan pihak SMA Negeri 1 Mesuji Makmur dapat mengembangkan penelitian ini kepada tahap yang lebih lanjut yaitu tahapan implementasi sistem dengan melakukan pengembangan perangkat lunak sehingga sistem SPK ini dapat dilakukan secara terintegrasi dan dapat dilakukan diamanpun dan kapanpun.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesia, P. R. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen.

- [2] Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak Revolusi Industri 4.0 Pada Sektor Pendidikan: Kajian Literatur Mengenai Digital Learning Pada Pendidikan Dasar Dan Menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59-65.
- [3] Rahmawati, Anita, Yuli Astuti. (2018). Implementasi *Weighted Product* Untuk Penerimaan Karyawan. Volume 2 No. 1 Juni 2018. E-Issn 2580-9741.
- [4] Hamdhani, I., Hidayat, N., & Cholissodin, I. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kandang Ayam Broiler Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process-Weighted Product (Ahp-Wp) [Studi Kasus Pt. Semesta Mitra Sejahtera Wilayah Jombang, Kediri, Dan Tulungagung]. *J. Pengemb. Teknol. Inf. Dan Ilmu Komput. E-Issn*, 2548, 964x.
- [5] Wati, M. (2019). Analisis Metode Weighted Product Dan Promethee Dalam Pemilihan Penerima Santunan Warga Tidak Mampu. *J. Rekayasa Teknol. Inf*, 3(1), 96-105.
- [6] Nofriansyah, D., Kom, S., & Kom, M. (2015). *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan*. Deepublish.
- [7] Duha, Y. (2016). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Kelompok Dalam Seleksi Penerima Program Restrukturisasi Kredit Macet dengan Metode Weighted Product dan Metode Borda". *Riau Journal Of Computer Science*, 23-38.