

## Rekrutment Staff Administrasi Pajak Menggunakan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*

Zulkifli Lubis<sup>1</sup>, Widiarti Rista Maya<sup>2</sup>, Sri Murniyanti<sup>3</sup>, Putria Ramanda Lubis<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup> Prodi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi Teknik Komputer, STMIK Triguna Dharma, Medan, Indonesia

Email: zulkifli.lbs.tgd@gmail.com<sup>1</sup>, widiartirm87@gmail.com<sup>2</sup>, @Srimurnianti21@gmail.com<sup>3</sup>, rmndputri23@gmail.com<sup>4</sup>

Email Penulis Korespondensi: zulkifli.lbs.tgd@gmail.com

### Article History:

Received Jun 12<sup>th</sup>, 2020

Revised Aug 20<sup>th</sup>, 2020

Accepted Aug 26<sup>th</sup>, 2020

### Abstrak

Dalam perkembangannya, perusahaan mengalami kesulitan dalam proses merekrut karyawan baru, terutama dalam melakukan proses rekrutment pada Staff Administrasi Pajak. Staff administrasi pajak atau staff keuangan merupakan staff yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola keuangan perusahaan. Seorang administrasi pajak atau tax administrator bertanggung jawab atas semua catatan, laporan, pembayaran, dan pengawasan administratif perusahaan yang terkait dengan pajak. Tugas staff pajak adalah menghitung pajak yang harus dibayar perusahaan untuk periode tertentu, termasuk menghitung potensi pajak yang harus dibayar perusahaan, melakukan pembayaran serta melaporkan pajak perusahaan dengan tepat waktu, membuat perencanaan pajak, melakukan pencatatan data transaksi bisnis dalam perusahaan, dan melakukan evaluasi untuk bahan penilaian kembali perpjakan perusahaan. Proses perekrutan Staff Administrasi Pajak pada PT. Jamkrindo Syariah Medan masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama dan belum terkomputerisasi. Berdasarkan uraian masalah diatas, maka dibangunlah sebuah sistem cerdas untuk mengambil keputusan dengan konsep bidang keilmuan Sistem Pendukung Keputusan yang mampu melakukan proses penilaian yang cepat, tepat, akurat dan terkomputerisasi dengan menggunakan metode WASPAS. Hasil penelitian ini terbangunlah sebuah Sistem Pendukung Keputusan dengan penerapan metode WASPAS untuk mempermudah dalam melakukan proses rekrutment Staff Administrasi Pajak Pada PT. Jamkrindo Syariah Medan.

**Kata Kunci :** Karyawan, Staff Administrasi Pajak, PT. Jamkrindo Syariah, Sistem Pendukung Keputusan, WASPAS.

### Abstract

*On progress. the company experienced difficulties in the process of recruiting new employees, especially in conducting the recruitment process for Tax Administration Staff. The duty of the tax staff is to calculate the tax that must be paid by the company for a certain period, including calculating the potential tax that must be paid by the company, making payments and reporting company taxes in a timely manner, making tax planning, recording business transaction data within the company, and evaluating materials. corporate tax reassessment. The process of recruiting Tax Administration Staff at PT. Jamkrindo Syariah Medan is still done manually so it takes quite a long time and is not computerized. Based on the description of the problem above, an intelligent system for making decisions was built with the concept of the scientific field of Decision Support Systems which is capable of carrying out a fast, precise, accurate and computerized assessment process using the WASPAS method. The results of this study developed a Decision Support System with the application of the WASPAS method to facilitate the recruitment process for Tax Administration Staff at PT. Jamkrindo Syariah Medan.*

**Keyword :** Employee, Tax Administration Staff, PT. Jamkrindo Syariah, Decision Support System, WASPAS.

## 1. PENDAHULUAN

Perum Jamkrindo mendirikan PT pada 19 September 2014. Jaminan Jamkrindo Syariah atau disingkat Jamsyar resmi mulai berlaku pada tanggal 7 November 2014. Penjaminan Syariah, Jamkrindo Syariah memperoleh izin produk jaminan dari OJK No. S-489/2014 tanggal 15 Januari 2015 S-34/NB.223/2015, tanggal 23 Januari 2015 mendapatkan izin untuk membuka cabang di Medan, Bandung dan Surabaya. Untuk kantor cabang Medan PT. Jamkrindo Syariah Medan terletak di Jl. K.H. Wahid Hasyim No.32, Babura, Kec. Medan Baru.

Perusahaan dapat dikatakan berkembang pesat apabila didukung oleh tenaga kerja (karyawan) yang dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Dalam perkembangannya, perusahaan mengalami kesulitan dalam proses merekrut karyawan baru. Proses perekrutan Staff Administrasi Pajak pada PT. Jamkrindo Syariah Medan masih dilakukan secara manual sehingga memakan waktu yang cukup lama dan belum terkomputerisasi.

Staff Administrasi pajak atau staff keuangan merupakan staff yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengelola keuangan perusahaan. Seorang administrasi pajak atau tax administrator bertanggung jawab atas semua catatan, laporan, pembayaran, dan pengawasan administratif perusahaan yang terkait dengan pajak. Tugas staff pajak adalah menghitung pajak yang harus dibayar perusahaan untuk periode tertentu, termasuk menghitung potensi pajak yang harus dibayar perusahaan, melakukan pembayaran serta melaporkan pajak perusahaan dengan tepat waktu, membuat perencanaan pajak, melakukan pencatatan data transaksi bisnis dalam perusahaan, dan melakukan evaluasi untuk bahan penilaian kembali perpajakan perusahaan. Kondisi seperti ini apabila tidak disikapi dengan baik maka besar kemungkinan akan terjadi masalah dalam proses perekrutan.

Sistem pendukung keputusan merupakan suatu proses pengambilan keputusan dengan menggunakan beberapa data dan model tertentu untuk menyelesaikan beberapa masalah yang tidak terstruktur [1]. Adapaun tujuan dari SPK yaitu membantu manajer dalam pengambilan keputusan semi terstruktur, kecepatan komputasi, komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputasi secara cepat dengan biaya yang rendah, mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan otak manusia memiliki kemampuan yang terbatas untuk memproses dan menyimpan informasi. Orang-orang kadang sulit mengingat dan menggunakan sebuah informasi dengan cara yang bebas dari kesalahan [2].

Salah satu metode yang digunakan dalam pembuatan sistem pengambil keputusan untuk perekrutan *Staff Administrasi Pajak* adalah dengan menggunakan metode WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assesment*) dapat mengurangi atau mengoptimalkan kesalahan penaksiran dalam pemilihan dengan nilai tertinggi dan terendah [3]. Tahapan yang dilakukan yaitu dengan membuat matriks keputusan, menormalisasi matriks dan menghitung nilai matriks ternormalisasi. Dari hasil perhitungan tersebut maka dapat diperoleh nilai tertinggi dan terendah untuk mendapatkan *rekrutmen Staff Administrasi Pajak* pada PT. Jamkrindo Syariah Medan [4].

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

### 2.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi. Di dalam melakukan penelitian terkait dengan *rekrutmen Staff Administrasi Pajak* pada PT. Jamkrindo Syariah Medan, Adapun tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut :

#### 1. Data Collecting (Teknik Pengumpulan Data)

*Data Collecting* merupakan teknik pengumpulan data. Adapun beberapa teknik dalam *Data Collecting* yaitu :

a. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati atau meninjau langsung ke PT. Jamkrindo Syariah Medan. Dalam penelitian ini dilakukan *pra-riset* terlebih dahulu untuk mencari masalah yang terjadi pada PT. Jamkrindo Syariah Medan. Dari masalah tersebut akan dirumuskan kedalam penelitian ini sehingga ditemukan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk menambah informasi tentang data yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Untuk mendapatkan data atau informasi yang akurat, dalam hal ini penelitian melakukan wawancara secara langsung kepada Ibu Inggi Novarizky, Kepala Bagian Keuangan dan Klaim pihak PT. Jamkrindo Syariah Medan

c. Studi Pustaka

Studi pustaka atau studi *literatur* adalah salah satu elemen yang mendukung sebagai landasan teoritis untuk mengkaji masalah yang dibahas. Pada penelitian ini menggunakan referensi sebanyak 18 referensi. Diharapkan dengan adanya studi *literatur* tersebut dapat membantu peneliti dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi di PT. Jamkrindo Syariah Medan terkait *rekrutmen Staff Administrasi Pajak*.

## 2.2 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem adalah seperangkat komponen dan proses yang saling terkait yang kinerjanya bergerak bersama berdasarkan pengaturan yang digunakan untuk mengalami pembentukan tujuan yang sama. Pengertian lainnya adalah banyak unsur yang terkait dengan kewajiban untuk mengolah masukan (*input*) dan menerima keluaran (*output*) [5]. Pada awal 1970-an, konsep DSS (*Decision Support System*) dikembangkan oleh Michael S. Scott Morton dan disebut Sistem Keputusan Manajemen. Konsep DSS didemonstrasikan dengan sistem aktif berbasis komputer yang memfasilitasi pengambilan keputusan berdasarkan data. Pendekatan untuk memecahkan berbagai masalah non-struktural.

Perancangan DSS pada dasarnya mendukung semua tahapan pengambilan keputusan, mulai dari mengidentifikasi masalah, memilih data yang sesuai untuk menentukan model yang akan diterapkan pada mekanisme pengambilan keputusan, hingga mengevaluasi penentuan cadangan [6]. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur dan dirancang agar bersifat interaktif dengan user dan merupakan pengembangan dari sistem manajemen terkomputerisasi [7]. Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi yang dirancang untuk menganalisis sekumpulan informasi dengan cepat untuk memecahkan masalah dalam situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur [8]. Pada dasarnya, sistem pendukung keputusan dimaksudkan untuk menginformasikan, membimbing, menyediakan antisipasi dan memandu pengguna informasi untuk membantu mereka membuat keputusan yang lebih baik [9]. Adapun manfaat dari sistem pendukung keputusan yaitu [10] mempunyai kemampuan mendukung pemecahan masalah yang kompleks, Bereaksi cepat terhadap situasi yang tidak diharapkan pada kondisi yang berubah sistem pendukung keputusan melakukan analisis kuantitatif dengan sangat cepat dan menghemat waktu. Proses pemilihan supplier dengan berbagai kriteria dapat diselesaikan oleh sebuah sistem komputer yang mampu berinteraksi dengan pengambil keputusan [11].

Sistem Pendukung Keputusan yaitu: mendukung proses pengambilan keputusan, mendukung pengambilan keputusan untuk masalah terstruktur, semi terstruktur serta beberapa keputusan yang saling berinteraksi, memiliki subsistem yang terintegrasi sehingga dapat berfungsi sebagai kesatuan sistem, memiliki dua komponen yaitu data dan model [12], SPK merupakan sistem informasi berbasis komputer yang intraktif, fleksibel, dan dapat beradaptasi, yang secara khusus dikembangkan untuk mendukung penyelesaian permasalahan yang tidak terstruktur untuk meningkatkan pembuatan keputusan [13].

## 2.3 Metode WASPAS (*Weighted Aggregated Sum Product Assesment*)

Metode WASPAS adalah metode yang dapat dievaluasi dengan meminimalkan atau memaksimalkan berbagai kesalahan saat memilih nilai tertinggi dan terendah [14]. *Weighted Aggregated Sum Product Assessment* atau WASPAS adalah metode pengumpulan bobot WASPAS dengan menetapkan nilai total dan merupakan kombinasi klasik dari metode WSM (*Weighted Sum Model*) dan WPM (*Weighted Product Model*) [15]. Metode ini digunakan sebagai kombinasi dari dua sumber yang disebut MCD Mapproaches, WSM dan WPM ini adalah pendekatan produk berbobot yang secara inheren membutuhkan normalisasi linier oleh komponen hasil [16].

1. Adapun tahapan-tahapan dalam metode WASPAS yaitu [17]:

2. Membuat Matriks Keputusan

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

Dimana m adalah jumlah alternatif kandidat, n adalah jumlah kriteria evaluasi dan  $x_{ij}$  adalah kinerja alternatif sehubungan dengan kriteria j.

3. Menormalisasikan Matriks

Kriteria keuntungan:

$$x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \quad (1)$$

Kriteria biaya :

$$x_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \quad (2)$$

Ket :

$x_{ij}$  = Matriks alternatif j pada kriteria i.

$i = 1, 2, 3, 4, \dots, n$  adalah nomor urutan atribut atau kriteria.

$j = 1, 2, 3, 4, \dots, n$  adalah nomor urutan alternatif.

$x^*_{ij}$  = Matriks normalisasi alternatif j pada kriteria i.

4. Menghitung Nilai Qi / Matriks Ternormalisasi

$$Qi = 0,5 \sum_{j=1}^n x_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (x_{ij})^{w_j} \quad (3)$$

Ket :

$j = 1, 2, \dots, g$ -kriteria/atribut dengan status *maximize*.

$j = g + 1, g + 2, \dots, n$ -kriteria/atribut dengan status *minimize*.

Alternatif yang terbaik merupakan alternatif yang memiliki Qi dengan nilai tertinggi.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Penentuan Kriteria dan Alternatif

Pada perancangan Sistem Pendukung Keputusan *Rekrutment Staff Administrasi Pajak Pada PT. Jamkrindo Syariah Medan* Menggunakan Metode WASPAS diperlukan beberapa kriteria sebagai penentu dalam proses merekrut. Berikut tabel kriteria dan bobot yaitu :

Tabel 1. Data Kriteria dan Bobot

| No | Nama Kriteria           | Jenis Kriteria | Bobot |
|----|-------------------------|----------------|-------|
| 1  | Pendidikan Terakhir     | <i>Benefit</i> | 0,15  |
| 2  | Pengalaman Kerja        | <i>Benefit</i> | 0,30  |
| 3  | Nilai Wawancara         | <i>Benefit</i> | 0,20  |
| 4  | Kemampuan Komputerisasi | <i>Benefit</i> | 0,25  |
| 5  | Usia                    | <i>Cost</i>    | 0,10  |

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada PT. Jamkrindo Syariah Medan, adapun data alternatif yang diperoleh dari perusahaan. Berikut data tabel alternatif yaitu :

Tabel 2. Data Alternatif

| No | Nama         | Pendidikan Terakhir | Pengalaman Kerja | Nilai Wawancara | Kemampuan Komputerisasi | Usia |
|----|--------------|---------------------|------------------|-----------------|-------------------------|------|
| 1  | Ayu Safira   | S1                  | 6 Tahun          | 83              | Baik                    | 25   |
| 2  | Ahmad Yani   | S1                  | 1 Tahun          | 85              | Kurang Baik             | 21   |
| 3  | Anjelir      | SMK                 | 2 Tahun          | 79              | Sangat Baik             | 19   |
| 4  | Kiki Aulia   | D3                  | 3 Tahun          | 92              | Baik                    | 23   |
| 5  | Rangga Dwi   | SMK                 | 4 Tahun          | 85              | Baik                    | 21   |
| 6  | Gebi Ayu     | S1                  | 1 Tahun          | 84              | Kurang Baik             | 22   |
| 7  | Indah Novia  | D3                  | 3 Tahun          | 72              | Sangat Baik             | 24   |
| 8  | Siska Puji   | S1                  | 2 Tahun          | 80              | Baik                    | 24   |
| 9  | Cantika Dewi | S1                  | 4 Tahun          | 89              | Sangat Baik             | 25   |
| 10 | Rey Fahri    | SMK                 | 3 Tahun          | 90              | Kurang Baik             | 20   |
| 11 | Adinda Sari  | D3                  | 2 Tahun          | 68              | Sangat Baik             | 24   |
| 12 | Aldian       | SMK                 | 2 Tahun          | 84              | Baik                    | 21   |

#### 3.1.1 Konversi Data Penelitian

1. Kriteria Pendidikan Terakhir

Kriteria Pendidikan Terakhir merupakan kriteria penilaian yang memperhatikan pendidikan terakhir yang dimiliki oleh pelamar dan wajib memiliki latar belakang pendidikan minimal jurusan Administrasi dan Management.

Tabel 3. Kriteria Pendidikan Terakhir

| No | Pendidikan Terakhir | Nilai Kriteria |
|----|---------------------|----------------|
| 1  | S1                  | 3              |
| 2  | D3                  | 2              |
| 3  | SMK                 | 1              |

**2. Kriteria Pengalaman Kerja**

Kriteria Pengalaman Kerja merupakan penilaian yang memperhatikan berapa lama pengalaman kerja yang dimiliki oleh pelamar.

**Tabel 4. Kriteria Pengalaman Kerja**

| No | Pengalaman Kerja | Nilai Kriteria |
|----|------------------|----------------|
| 1  | >5 Tahun         | 4              |
| 2  | 3-5 Tahun        | 3              |
| 3  | 1-2 Tahun        | 2              |
| 4  | <1 Tahun         | 1              |

**3. Kriteria Nilai Wawancara**

Kriteria Nilai Wawancara merupakan penilaian yang memperhatikan berapa nilai hasil wawancara yang diperoleh pelamar.

**Tabel 5. Kriteria Nilai Wawancara**

| No | Nilai Wawancara | Nilai Kriteria |
|----|-----------------|----------------|
| 1  | 91-100          | 4              |
| 2  | 81-90           | 3              |
| 3  | 70-80           | 2              |
| 4  | <70             | 1              |

**4. Kriteria Kemampuan Komputerisasi**

Kriteria Kemampuan Komputerisasi merupakan penilaian yang memperhatikan kemampuan komputerisasi atau *skill* yang dimiliki pelamar.

**Tabel 6. Kriteria Kemampuan Komputerisasi**

| No | Kemampuan Komputerisasi | Nilai Kriteria |
|----|-------------------------|----------------|
| 1  | Sangat Baik             | 3              |
| 2  | Baik                    | 2              |
| 3  | Kurang Baik             | 1              |

Keterangan:

Sangat Baik : Mampu mengetik 10 jari dengan cepat, melakukan input data dengan cepat dan tepat serta menguasai *Microsoft Word*.

Baik : Mampu mengetik 10 jari akan tetapi belum terlalu lancar, serta dapat melakukan input data.

Kurang Baik : Kurang mampu mengetik 10 jari atau tidak terlalu cepat akan tetapi dapat melakukan input data.

**5. Kriteria Usia**

Kriteria Usia merupakan penilaian yang memperhatikan usia dari pelamar.

**Tabel 7. Kriteria Usia**

| No | Usia           | Nilai Kriteria |
|----|----------------|----------------|
| 1  | 19 Tahun       | 1              |
| 2  | 20-22 Tahun    | 2              |
| 3  | 23 - 25 Tahun  | 3              |
| 4  | >25 - 35 Tahun | 4              |

Berikut ini adalah konversi dari data alternatif sesuai dengan nilai bobot penilaian dari masing-masing kriteria yang telah ditentukan yaitu sebagai berikut:

Tabel 8. Konversi Data Alternatif

| Kode Alternatif | Nama Alternatif | K1 | K2 | K3 | K4 | K5 |
|-----------------|-----------------|----|----|----|----|----|
| A01             | Ayu Safira      | 3  | 4  | 3  | 2  | 3  |
| A02             | Ahmad Yani      | 3  | 2  | 3  | 1  | 2  |
| A03             | Anjelir         | 1  | 2  | 2  | 3  | 1  |
| A04             | Kiki Aulia      | 2  | 3  | 4  | 2  | 3  |
| A05             | Rangga Dwi      | 1  | 3  | 3  | 2  | 2  |
| A06             | Gebi Ayu        | 3  | 2  | 3  | 1  | 4  |
| A07             | Indah Novia     | 2  | 3  | 2  | 3  | 3  |
| A08             | Siska Puji      | 3  | 2  | 2  | 2  | 3  |
| A09             | Cantika Dewi    | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  |
| A10             | Rey Fahri       | 1  | 3  | 3  | 1  | 2  |
| A11             | Adinda Sari     | 2  | 2  | 1  | 3  | 3  |
| A12             | Aldian          | 1  | 2  | 3  | 2  | 2  |

### 3.1.2 Penerapan Metode WASPAS

Berdasarkan tabel di atas, berikut ini adalah perhitungan metode WASPAS untuk mendapatkan peringkingan terkait *rekrutment Staff Administrasi Pajak* pada PT. Jamkrindo Syariah Medan.

#### 1. Membuat Matriks Keputusan

$$\begin{bmatrix} 3 & 4 & 3 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 3 & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 2 & 3 & 1 \\ 2 & 3 & 4 & 2 & 3 \\ 1 & 3 & 3 & 2 & 2 \\ 3 & 2 & 3 & 1 & 4 \\ 2 & 3 & 2 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 3 \\ 3 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 1 & 3 & 3 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 & 3 & 3 \\ 1 & 2 & 3 & 2 & 2 \end{bmatrix}$$

#### 2. Melakukan Normalisasi Matriks Keputusan

a. Kriteria *Benefit* (Keuntungan):  $x_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}}$       b. Kriteria *Cost* (Biaya):  $x_{ij} = \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}}$

Kriteria Pendidikan Terakhir ((K1 - *Benefit*)

$$A_{11} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{51} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{91} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{21} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{61} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{101} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{31} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{71} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{111} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{41} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{81} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{121} = \frac{1}{3} = 0,333$$

Kriteria Pengalaman Kerja (K2 - *Benefit*)

$$A_{12} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A_{52} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{92} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{22} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{62} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{102} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{32} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{72} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{112} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{42} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{82} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{122} = \frac{2}{4} = 0,5$$

#### Kriteria Nilai Wawancara (K3 - *Benefit*)

$$A_{13} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{53} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{93} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{23} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{63} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{103} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$A_{33} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{73} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{113} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{43} = \frac{4}{4} = 1$$

$$A_{83} = \frac{2}{4} = 0,5$$

$$A_{123} = \frac{3}{4} = 0,75$$

#### Kriteria Kemampuan Komputerisasi (K4 - *Benefit*)

$$A_{14} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{54} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{94} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{24} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{64} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{104} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{34} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{74} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{114} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{44} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{84} = \frac{2}{3} = 0,666$$

$$A_{124} = \frac{2}{3} = 0,666$$

#### Kriteria Usia (K5 - *Cost*)

$$A_{15} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{55} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{95} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{25} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{65} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$A_{105} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{35} = \frac{1}{1} = 1$$

$$A_{75} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{115} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{45} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{85} = \frac{1}{3} = 0,333$$

$$A_{125} = \frac{1}{2} = 0,5$$

Maka didapatkan hasil normalisasi matriks sebagai berikut:

$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 0,75 & 0,666 & 0,333 \\ 1 & 0,5 & 0,75 & 0,333 & 0,5 \\ 0,333 & 0,5 & 0,5 & 1 & 1 \\ 0,666 & 0,75 & 0,1 & 0,666 & 0,333 \\ 0,333 & 0,75 & 0,75 & 0,666 & 0,5 \\ 1 & 0,5 & 0,75 & 0,333 & 0,25 \\ 0,666 & 0,75 & 0,5 & 1 & 0,333 \\ 1 & 0,5 & 0,5 & 0,666 & 0,333 \\ 1 & 0,75 & 0,75 & 1 & 0,333 \\ 0,333 & 0,75 & 0,75 & 0,333 & 0,5 \\ 0,666 & 0,5 & 0,25 & 1 & 0,333 \\ 0,333 & 0,5 & 0,75 & 0,666 & 0,5 \end{bmatrix}$$

3. Menghitung Nilai  $Q_i$  / Matriks Ternormalisasi

Berikut ini adalah perhitungan Metode WASPAS untuk mengitung nilai  $Q_i$ , adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Q_i = 0,5 \sum_{j=1}^n x_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1}^n (x_{ij})^{w_j}$$

a. Nilai Alternatif A-1 ( $Q_1$ )

$$Q_1 = 0,5 \sum (1*0,15) + (1*0,30) + (0,75*0,20) + (0,666*0,25) + (0,333*0,10) = 0,4$$

$$Q_1 = 0,5 \prod (1)^{0,15} * (1)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,666)^{0,25} * (0,333)^{0,10} = 0,3821$$

$$Q_1 = 0,4 + 0,3821 = 0,7822$$

b. Nilai Alternatif A-2 ( $Q_2$ )

$$Q_2 = 0,5 \sum (1*0,15) + (0,5*0,30) + (0,75*0,20) + (0,333*0,25) + (0,5*0,10) = 0,2916$$

$$Q_2 = 0,5 \prod (1)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,333)^{0,25} * (0,5)^{0,10} = 0,2718$$

$$Q_2 = 0,2916 + 0,2718 = 0,5635$$

c. Nilai Alternatif A-3 ( $Q_3$ )

$$Q_3 = 0,5 \sum (0,333*0,15) + (0,5*0,30) + (0,5*0,20) + (1*0,25) + (1*0,10) = 0,325$$

$$Q_3 = 0,5 \prod (0,333)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,5)^{0,20} * (1)^{0,25} * (1)^{0,10} = 0,2998$$

$$Q_3 = 0,325 + 0,2998 = 0,6248$$

d. Nilai Alternatif A-4 ( $Q_4$ )

$$Q_4 = 0,5 \sum (0,666*0,15) + (0,75*0,30) + (1*0,20) + (0,666*0,25) + (0,333*0,10) = 0,3625$$

$$Q_4 = 0,5 \prod (0,666)^{0,15} * (0,75)^{0,30} * (1)^{0,20} * (0,666)^{0,25} * (0,333)^{0,10} = 0,3494$$

$$Q_4 = 0,3625 + 0,3494 = 0,7119$$

e. Nilai Alternatif A-5 ( $Q_5$ )

$$Q_5 = 0,5 \sum (0,333*0,15) + (0,75*0,30) + (0,75*0,20) + (0,666*0,25) + (0,5*0,10) = 0,3208$$

$$Q_5 = 0,5 \prod (0,333)^{0,15} * (0,75)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,666)^{0,25} * (0,5)^{0,10} = 0,3096$$

$$Q_5 = 0,3208 + 0,3096 = 0,6304$$

f. Nilai Alternatif A-6 ( $Q_6$ )

$$Q_6 = 0,5 \sum (1*0,15) + (0,5*0,30) + (0,75*0,20) + (0,333*0,25) + (0,25*0,10) = 0,2791$$

$$Q_6 = 0,5 \prod (1)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,333)^{0,25} * (0,25)^{0,10} = 0,2536$$

$$Q_6 = 0,2791 + 0,2536 = 0,5328$$

g. Nilai Alternatif A-7 ( $Q_7$ )

$$Q_7 = 0,5 \sum (0,666*0,15) + (0,75*0,30) + (0,5*0,20) + (1*0,25) + (0,333*0,10) = 0,3541$$

$$Q_7 = 0,5 \prod (0,666)^{0,15} * (0,75)^{0,30} * (0,5)^{0,20} * (1)^{0,25} * (0,333)^{0,10} = 0,3366$$

$$Q_7 = 0,3541 + 0,3366 = 0,6908$$

h. Nilai Alternatif A-8 ( $Q_8$ )

$$Q_8 = 0,5 \sum (1*0,15) + (0,5*0,30) + (0,5*0,20) + (0,666*0,25) + (0,333*0,10) = 0,3$$

$$Q_8 = 0,5 \prod (1)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,5)^{0,20} * (0,666)^{0,25} + (0,333)^{0,10} = 0,2862$$

$$Q_8 = 0,3 + 0,2862 = 0,5862$$

i. Nilai Alternatif A-9 ( $Q_9$ )

$$Q_9 = 0,5 \sum (1*0,15) + (0,75*0,30) + (0,75*0,20) + (1*0,25) + (0,333*0,10) = 0,4041$$

$$Q_9 = 0,5 \prod (1)^{0,15} * (0,75)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (1)^{0,25} * (0,333)^{0,10} = 0,3879$$

$$Q_9 = 0,4041 + 0,3879 = 0,7921$$

j. Nilai Alternatif A-10 ( $Q_{10}$ )

$$Q_{10} = 0,5 \sum (0,333*0,15) + (0,75*0,30) + (0,75*0,20) + (0,333*0,25) + (0,5*0,10) = 0,2791$$

$$Q_{10} = 0,5 \prod (0,333)^{0,15} * (0,75)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,333)^{0,25} * (0,5)^{0,10} = 0,2603$$

$$Q_{10} = 0,2791 + 0,2603 = 0,5395$$

k. Nilai Alternatif A-11 ( $Q_{11}$ )

$$Q_{11} = 0,5 \sum (0,666*0,15) + (0,5*0,30) + (0,25*0,20) + (1*0,25) + (0,333*0,10) = 0,2916$$

$$Q_{11} = 0,5 \prod (0,666)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,25)^{0,20} * (1)^{0,25} * (0,333)^{0,10} = 0,2594$$

$$Q_{11} = 0,2916 + 0,2594 = 0,5512$$

1. Nilai Alternatif A-12 ( $Q_{12}$ )

$$Q_{12} = 0,5 \sum (0,333*0,15) + (0,5*0,30) + (0,75*0,20) + (0,666*0,25) + (0,5*0,10) = 0,2833$$

$$Q_{12} = 0,5 \prod (0,333)^{0,15} * (0,5)^{0,30} * (0,75)^{0,20} * (0,666)^{0,25} * (0,5)^{0,10} = 0,2741$$

$$Q_{12} = 0,2833 + 0,2741 = 0,5575$$

#### 4. Melakukan Perangkingan dan Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan nilai  $Qi$  metode WASPAS diatas, merupakan hasil dari perhitungan akhir dan telah dilakukan perangkingan dalam menentukan *rekrutment Staff* Administrasi Pajak pada PT. Jamkrindo Syariah Medan mulai dari yang tertinggi sampai yang terendah. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Hasil Perangkingan

| Kode Alternatif | Nama Alternatif | Hasil  | Rangking |
|-----------------|-----------------|--------|----------|
| A09             | Cantika Dewi    | 0,7921 | 1        |
| A01             | Ayu Safira      | 0,7822 | 2        |
| A04             | Kiki Aulia      | 0,7119 | 3        |
| A07             | Indah Novia     | 0,6908 | 4        |
| A05             | Rangga Dwi      | 0,6304 | 5        |
| A03             | Anjelir         | 0,6248 | 6        |
| A08             | Siska Puji      | 0,5862 | 7        |
| A02             | Ahmad Yani      | 0,5635 | 8        |
| A12             | Aldian          | 0,5575 | 9        |
| A11             | Adinda Sari     | 0,5512 | 10       |
| A10             | Rey Fahri       | 0,5395 | 11       |
| A06             | Gebi Ayu        | 0,5328 | 12       |

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa alternatif dengan kode A09 yang bernama Cantika Dewi menempati urutan ke-1 terkait proses *rekrutment Staff* Administrasi Pajak pada PT. Jamkrindo Syariah Medan dengan hasil 0,7921.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa pada permasalahan yang terjadi terkait proses *rekrutment staff* administrasi pajak menggunakan metode WASPAS, maka dapat disimpulkan bahwa metode WASPAS dapat diterapkan dalam pemecahan masalah yang terjadi di perusahaan. Proses *rekrutment* berdasarkan hasil perhitungan dengan metode WASPAS menunjukkan bahwa alternatif dengan kode A09 yang bernama Cantika Dewi menempati urutan ke-1 terkait proses *rekrutment Staff* Administrasi Pajak pada PT. Jamkrindo Syariah Medan dengan hasil 0,7921.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini dan tim pengelola jurnal yang telah banyak membantu dan segala dukungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. N. Molo, Y. P. K. Kelen, and Y. O. L. Rema, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Metode Profile Matching Berbasis Website Studi Kasus : PT . NSS Kefamenanu,” vol. 16, no. 1, pp. 136–148.
- [2] S. Zulkifli, “Decision Support System Pemberian Bonus Tahunan Pada Karyawan Berdasarkan Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Study Kasus : Stmik Pringsewu),” *J. TAM (Technology Accept. Model.,* vol. 7, no. 0, pp. 67–73, 2016, [Online]. Available: <http://ojs.stmikpringsewu.ac.id/index.php/JurnalTam/article/view/74/74>
- [3] M. Handayani and N. Marpaung, “Implementasi Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (Waspas)

# Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)

Volume 19 ; Nomor 2 ; Agustus 2020 ; Page 100-110

E-ISSN : 2615-3475; P-ISSN : 1978-6603

<https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jis/index>

- 
- Dalam Pemilihan Kepala Laboratorium,” *Semin. Nas. R. 2018 ISSN 2622-9986 STMIK R. R. ISSN 2622-6510* , vol. 9986, no. September, pp. 253 – 258, 2018.
- [4] S. Jelita, J. Prayudha, and M. Syaifuddin, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Security Baru Pada Perusahaan Biro Jasa PT . Citra Matra Angkasa Medan Menggunakan Metode WASPAS,” *CyberTech*, vol. 1, no. September, p. 11, 2020.
- [5] Ismai, “Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang,” *J. IPSIKOM Vol. 8 No.1, Juni 2020 ISSN 2338-4093, E-ISSN 2686-6382*, vol. 8, no. 1, 2020.
- [6] 2019 Guswandi & Hadi, “Indonesian Journal of Computer Science,” *STMIK Indones. Padang*, vol. 8, no. 2, p. 121, 2019.
- [7] J. Hutagalung and Azlan, “Pemanfaatan GIS Dan AHP Dalam Penerimaan Dana Bos Jenjang SMA,” *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 221 – 230, 2020, doi: DOI: <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v6i3.519>.
- [8] D. Asdini, M. Khairat, and D. P. Utomo, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Manajer di PT . Pos Indonesia dengan Metode WASPAS,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 1, pp. 41–47, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i1.3767.
- [9] R. Taufiq and A. A. Permana, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Menggunakan Simple Additive Weighting Studi Kasus PT. Trafoindo Prima Perkasa,” *J. Al-AZHAR Indones. SERI SAINS DAN Teknol.*, vol. 4, no. 4, p. 186, 2018, doi: 10.36722/sst.v4i4.309.
- [10] R. Intan, “Penerapan Multi Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman,” *Bab I*, no. April, pp. 1–16, 2020.
- [11] J. Hutagalung, “Studi Kelayakan Pemilihan Supplier Perlengkapan Dan ATK Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting),” *J-SAKTI (Jurnal Sains Komput. dan Inform.)*, vol. 3, no. 2, pp. 356–371, 2019, doi: 10.30645/j-sakti.v3i2.154.
- [12] J. Hutagalung and Azlan, *Penerapan AHP-GIS Berbasis Web*. Boyolali, Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha, 2020.pp. 137, ISBN. 9786236573655 [Online]. Available: [https://books.google.co.id/books/about/PENERAPAN\\_AHP\\_GIS\\_BERBASIS\\_WEB.html?id=W9cHEAAAQBAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.co.id/books/about/PENERAPAN_AHP_GIS_BERBASIS_WEB.html?id=W9cHEAAAQBAJ&redir_esc=y)
- [13] F. Sonata, “Analisis Studi Kelayakan Pelayanan E-Commerce Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process ( Ahp ),” *J. Komunikasi, Media dan Inform.*, vol. 7, no. 2, pp. 1–14, 2018, [Online]. Available: <https://jurnal.kominfo.go.id/index.php/komunika/article/download/1615/927>
- [14] P. Fitriani and T. S. Alasi, “Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode WASPAS, COPRAS, dan EDAS : Menentukan Judul Skripsi,” *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 4, p. 56, 2020, doi: 10.30865/mib.v4i4.2431.
- [15] sufri yono Hutagalung, F. Pratiwi, and I. Wijaya, “Penerapan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS) Dalam Keputusan Penerimaan Beasiswa,” *Ris. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 79–84, 2018.
- [16] P. Simanjuntak and I. Mesran, “Penentuan Kayu Terbaik Untuk Bahan Gitar Dengan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS),” *J. Ris. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 36–42, 2018.
- [17] J. Syahputra, T. Syahputra, and F. Sonata, “Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Prioritas Pengiriman Barang Di PT. Indah Logistic (Carfo) Dengan Menggunakan Metode WASPAS,” *J. Cyber Tech*, vol. 1, no. 6, 2018, [Online]. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/view/3096%0Ahttps://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/download/3096/1528>