

Sistem Pendukung Keputusan Dalam Pemilihan Komandan Regu Security Menggunakan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*

Yuri Dinata*, Darjat Saripurna**, Trinanda Syahputra***

*Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

**Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

***Program Studi Sistem Informasi, STMIK Triguna Dharma

Article Info

Article history:

Received Jun 12th, 201x

Revised Aug 20th, 201x

Accepted Aug 26th, 201x

Keyword:

Komandan Regu Security,
Sistem Pendukung Keputusan,
WASPAS

ABSTRAK

*Tidak tepatnya dalam pemilihan Komandan Regu Satpam dapat mengakibatkan buruknya kinerja anggota satpam dan kurang maksimalnya saat bertugas. Dengan proses pemilihan Komandan Regu Satpam atau Security yang berjalan saat ini di perusahaan PTPN II Tanjung Morawa dilakukan dengan cara menunjuk Satpam yang lebih senior atau yang lebih tua, terkadang anggota yang lebih tua atau senior masih minim kemampuan untuk menjadi komandan regu. Agar mudah dalam melakukan penyelesaian masalah ini maka dibuatlah sebuah program Sistem Pendukung Keputusan. Sistem Pendukung Keputusan ialah suatu sistem yang memiliki kemampuan dalam melakukan pemecahan suatu masalah dan dapat menghasilkan sebuah solusi. Sistem ini berguna dalam pengambilan sebuah keputusan pada situasi yang terstruktur ataupun tidak terstruktur dalam menentukan hasil keputusan yang dibuat secara pasti. Program Sistem Pendukung Keputusan memerlukan sebuah metode dalam melakukan perhitungannya dan metode yang digunakan yaitu metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)*. Metode ini memiliki perhitungan yang mudah dipahami dan memiliki tingkat keakuratan yang baik dan dapat membantu pihak PTPN II dalam pemilihan komandan regu security.*

Corresponding Author

Nama : Yuri Dinata

Program Studi : Sistem Informasi

STMIK Triguna Dharma

Email: yuridinata02@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Keberhasilan perusahaan bukanlah ditentukan oleh finansial, mesin, teknologi, dan modal tetapi berada di tangan kapital yang tidak lain adalah sumber daya manusia yang dimiliki. Sumber daya manusia merupakan aset yang berperan penting dalam pencapaian kinerja perusahaan. Dengan sumber daya manusia yang kompeten, akan menghasilkan kualitas kerja yang tinggi sehingga perusahaan akan mencapai keberhasilannya.

Menjaga keamanan dan ketertiban di lingkungan perusahaan adalah tugas Satpam (Satuan Pengamanan) atau security. Satuan Pengamanan (Satpam) atau security adalah satuan atau kelompok petugas yang dibentuk oleh instansi/badan usaha untuk melaksanakan pengamanan dalam rangka menyelenggarakan keamanan swakarsa di lingkungan kerjanya (Peraturan Kapolri Nomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 ayat 6) [1]. Satpam atau security merupakan barisan terdepan di perusahaan yang berperan penting dalam mengemban fungsi kepolisian terbatas, yakni membantu pimpinan perusahaan di bidang keamanan dan ketertiban lingkungan kerja. Fungsi

Satpam adalah untuk melindungi dan mengayomi lingkungan atau tempat kerjanya dari setiap gangguan keamanan serta menegakkan peraturan dan tata tertib yang berlaku di lingkungan kerjanya.

PTPN II Tanjung Morawa Sawit Seberang Langkat merupakan BUMN yang sejarah awalnya dikuasai *Verenigde Dely Me* (VDM) (Belanda) dan bergerak di bidang Perkebunan Tembakau Deli. Kemudian berdasarkan Keputusan No.393/KPTS/UM/1970 tanggal 16 Agustus 1970 untuk kebun tembakau dikonversikan menjadi kebun kelapa sawit. Sekarang PTPN ini memiliki mempunyai kapasitas pengolahan 30 ton TBS/jam, dengan waktu operasi 20 jam per hari [2].

Pada umumnya dalam suatu perusahaan, satpam atau *security* memiliki sebuah regu dengan dipimpin oleh Danru (Komandan Regu). Ketua DanRu atau Komandan Regu Memiliki tanggung jawab penuh terhadap sukses atau gagalnya pekerjaan yang dibebankan oleh perusahaan atau instansi kepada tim. Ketua danru juga perlu untuk berjalan ada garis atau jalur antara membiarkan kelompok berjalan sendirinya dan menjaganya agar tetap. Komandan regu harus memiliki pengalaman dan kemampuan yang lebih dari personil keamanan yang lain. Disamping itu harus memiliki kemampuan untuk membaca situasi dilingkungan kerja dan dapat mengambil keputusan apabila ada sesuatu hal. Pemilihan ketua danru selama ini masih digunakan cara manual sehingga kurang efektif dengan standar operasional prosedur pemilihan. Hanya melihat dari fisik atau tidak sepenuhnya dengan kemampuan yang dimiliki, tentu saja dalam masalah ini akan ada solusinya yang dikembangkan dengan menggunakan suatu sistem pendukung keputusan untuk pemilihan ketua danru terbaik [3].

Tidak tepatnya dalam pemilihan Komandan Regu Satpam dapat mengakibatkan buruknya kinerja anggota satpam dan kurang maksimalnya saat bertugas. Dengan proses pemilihan Komandan Regu Satpam atau *Security* yang berjalan saat ini di perusahaan PTPN II Tanjung Morawa dilakukan dengan cara menunjuk Satpam yang lebih senior atau yang lebih tua, terkadang anggota yang lebih tua atau senior masih minim kemampuan untuk menjadi komandan regu, karena pendidikan satpam yang masih kurang yang dimilikinya [4].

WASPAS (*Weight Aggregated Sum Product Assessment*) adalah metode yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan atau mengoptimalkan dalam penaksiran untuk pemilihan nilai tertinggi dan terendah. Demikian, Tujuan utama pendekatan MCDM (*Multi Criteria Decision Making*) adalah memilih opsi terbaik dari sekumpulan alternatif di hadapan berbagai kriteria yang saling bertentangan [5].

Dengan adanya uraian latar belakang permasalahan di atas, maka diangkatlah sebuah judul : **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN KOMANDAN REGU SECURITY MENGGUNAKAN METODE WASPAS DI PTPN II TANJUNG MORAWA”**.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan oleh seorang pengembang perangkat lunak (*Software*) sebagai tahapan serta gambaran penelitian yang akan dibuat. Berikut adalah metode dalam penelitian ini yaitu :

1. Data Kriteria

Berikut ini merupakan data kriteria yang didapatkan dalam penyelesaian masalah terkait penentuan Delegasi Pencak Silat Tingkat Pelajar Pada Pekan Olahraga Deli Serdang:

Tabel 1. Tabel Kriteria

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis	Bobot (%)
1	C1	Etika	Benefit	0,15
2	C2	Profesional	Benefit	0,30
3	C3	Golongan	Benefit	0,25
4	C4	Pendidikan	Benefit	0,10

5	C5	Lama Kerja	Benefit	0,20
---	----	------------	---------	------

Skala bobot yang diberikan untuk setiap kriteria pada penentuan delegasi pencak silat ini ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2 Aturan Penilaian Etika

No	Kemampuan Teknik dan Ilmu pada Pencak Silat	Bobot
1	Tidak Baik	1
2	Baik	2

Tabel 3 Aturan Penilaian Profesional

No	Kedisiplinan	Bobot
1	Profesional Kurang Terjaga	1
2	Profesional Terjaga	2

Tabel 4 Aturan Penilaian Golongan

No	Improvisasi Gerakkan	Bobot
1	Golongan 1 A	1
2	Golongan 1 B	2
3	Golongan 1 C	3

Tabel 5 Aturan Penilaian Pendidikan

No	Prestasi Pencak Silat	Bobot
1	Tidak Lulus SMA	1
2	Lulus SMA	2

Tabel 6 Aturan Penilaian Lama Bekerja

No	Prestasi Pencak Silat	Bobot
1	1-5 Tahun	1
2	6-8 Tahun	2
3	9-10 Tahun	3

2. Data Alternatif

Berikut ini merupakan data alternatif yang didapatkan dalam penyelesaian masalah terkait penentuan penentuan Delegasi Pencak Silat Tingkat Pelajar Pada Pekan Olahraga Deli Serdang:

Tabel 7 Data Alternatif yang sudah di konversi

Alt	Nama	C1	C2	C3	C4	C5
-----	------	----	----	----	----	----

A1	Joko Santoro	1	1	1	2	3
A2	Markus Panjaitan	1	1	2	2	2
A3	Supriyadi	2	1	3	2	3
A4	Fitrah Ramadhan	1	2	1	1	3
A5	Perdana Lesmana	2	2	2	1	3
A6	Yaseer Arafat	1	2	1	2	3
A7	Angga Sijabat	2	2	2	1	2
A8	Muhammad Risky	2	2	3	2	1
A9	Jimmy Meisale	2	1	3	2	3
A10	Beny Panca Putra	2	2	3	1	2

2.2 Penyelesaian Menggunakan Metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment*

Berikut ini adalah algoritma penyelesaian dari metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment* (WASPAS) :

- a. Membuat matriks keputusan

Matriks keputusan berdasarkan data hasil konversi nilai alternatif adalah :

$$X = \begin{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 1 & 1 & 2 & 3 \\ 1 & 1 & 2 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 3 & 2 & 3 \\ 1 & 2 & 1 & 1 & 3 \\ 2 & 2 & 2 & 1 & 3 \\ 1 & 2 & 1 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 3 & 2 & 1 \\ 2 & 1 & 3 & 2 & 3 \\ 2 & 2 & 3 & 1 & 2 \end{pmatrix} \end{pmatrix}$$

- b. Melakukan Normalisasi Matriks Keputusan

Berikut ini adalah normalisasi matriks dari nilai alternatif sesuai dengan jenis kriterianya dengan ketentuan:

Jika kriteria *benefit* maka:

$$R_{ij} \frac{R_{ij}}{\text{Max}_i R_{ij}}$$

Jika kriteria *cost* maka :

$$R_{ij} \frac{\text{Min}_i R_{ij}}{X_{ij}}$$

Normalisasi untuk Kriteria I Benefit :

$$A_{11} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{21} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{31} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{41} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{51} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{61} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{71} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{81} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{91} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{101} = \frac{2}{2} = 1$$

Normalisasi untuk Kriteria II Benefit :

$$A_{12} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{22} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{32} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{42} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{52} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{62} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{72} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{82} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{92} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{102} = \frac{2}{2} = 1$$

Normalisasi untuk Kriteria III Benefit:

$$A_{13} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{23} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A_{33} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{43} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{53} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A_{63} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{73} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$A_{83} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{93} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{103} = \frac{2}{3} = 0,67$$

Normalisasi untuk Kriteria IV Benefit:

$$A_{14} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{24} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{34} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{44} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{54} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{64} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{74} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$A_{84} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{94} = \frac{2}{2} = 1$$

$$A_{104} = \frac{1}{2} = 0,5$$

Normalisasi untuk Kriteria V Benefit:

$$A_{15} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{25} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{35} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{45} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{55} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{65} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{75} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$A_{85} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$A_{95} = \frac{3}{3} = 1$$

$$A_{105} = \frac{2}{3} = 0,66$$

$$X = \begin{pmatrix} 0,5 & 0,5 & 0,33 & 1 & 1 \\ 0,5 & 0,5 & 0,67 & 1 & 0,66 \\ 1 & 0,5 & 1 & 1 & 1 \\ 0,5 & 1 & 0,33 & 0,5 & 1 \\ 1 & 1 & 0,67 & 0,5 & 1 \\ 0,5 & 1 & 0,33 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0,67 & 0,5 & 0,66 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0,33 \\ 1 & 0,5 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 0,5 & 0,66 \end{pmatrix}$$

c. Menghitung Nilai Rating Tertinggi (Q_i)

Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung Q_i yaitu sebagai berikut:

$$Q = 0,5 \sum_i^n = 1R_{ij} w_j + 0,5 \prod_{j=1} (R_{ij}) w_j$$

Perhitungannya yaitu sebagai berikut:

1. Nilai Alternatif A01(Q1)

$$\begin{aligned} Q1 &= 0.5 \sum (0.5 * 0.15) + (0.5 * 0.30) * (0.33 * 0.25) + (1 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (0.5)^{0.15} * (0.5)^{0.30} * (0.33)^{0.25} * (1)^{0.10} * (1)^{0.20} \\ &= 0.80 + 0.28 \\ &= 1.08 \end{aligned}$$

2. Nilai Alternatif A02(Q2)

$$\begin{aligned} Q2 &= 0.5 \sum (0.5 * 0.15) + (0.5 * 0.30) * (0.67 * 0.25) + (1 * 0.10)(0.66 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (0.5)^{0.15} * (0.5)^{0.30} * (0.67)^{0.25} * (1)^{0.10} * (0.66)^{0.20} \\ &= 0.77 + 0.33 \\ &= 1.10 \end{aligned}$$

3. Nilai Alternatif A03(Q3)

$$\begin{aligned} Q3 &= 0.5 \sum (1 * 0.15) + (0.5 * 0.30) * (1 * 0.25) + (1 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (1)^{0.15} * (0.5)^{0.30} * (1)^{0.25} * (1)^{0.10} * (1)^{0.20} \\ &= 0.75 + 0.47 \\ &= 1.22 \end{aligned}$$

4. Nilai Alternatif A04(Q4)

$$\begin{aligned} Q4 &= 0.5 \sum (0.5 * 0.15) + (1 * 0.30) * (0.33 * 0.25) + (0.5 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (0.5)^{0.15} * (1)^{0.30} * (0.33)^{0.25} * (0.5)^{0.10} * (1)^{0.20} \\ &= 0.38 + 0.47 \\ &= 0.84 \end{aligned}$$

5. Nilai Alternatif A05(Q5)

$$\begin{aligned} Q5 &= 0.5 \sum (1 * 0.15) + (1 * 0.30) * (0.67 * 0.25) + (0.5 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (1)^{0.15} * (1)^{0.30} * (0.67)^{0.25} * (0.5)^{0.10} * (1)^{0.20} \\ &= 0.35 + 0.5 \\ &= 0.85 \end{aligned}$$

6. Nilai Alternatif A06(Q6)

$$\begin{aligned} Q6 &= 0.5 \sum (0.5 * 0.15) + (1 * 0.30) * (0.33 * 0.25) + (1 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (0.5)^{0.15} * (1)^{0.30} * (0.33)^{0.25} * (1)^{0.10} * (1)^{0.20} \\ &= 0.75 + 0.5 \\ &= 1.25 \end{aligned}$$

7. Nilai Alternatif A07(Q7)

$$\begin{aligned} Q7 &= 0.5 \sum (1 * 0.15) + (1 * 0.30) * (0.67 * 0.25) + (0.5 * 0.10)(0.66 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (1)^{0.15} * (1)^{0.30} * (0.67)^{0.25} * (0.5)^{0.10} * (0.66)^{0.20} \\ &= 0.67 + 0.29 \\ &= 0.95 \end{aligned}$$

8. Nilai Alternatif A08(Q8)

$$\begin{aligned} Q8 &= 0.5 \sum (1 * 0.15) + (1 * 0.30) * (1 * 0.25) + (1 * 0.10)(0.33 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (1)^{0.15} * (1)^{0.30} * (1)^{0.25} * (1)^{0.10} * (0.33)^{0.20} \\ &= 1.17 + 0.17 \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

9. Nilai Alternatif A09(Q9)

$$\begin{aligned} Q9 &= 0.5 \sum (1 * 0.15) + (0.5 * 0.30) * (1 * 0.25) + (1 * 0.10)(1 * 0.20) \\ &\quad + 0.5 \prod (1)^{0.15} * (0.5)^{0.30} * (1)^{0.25} * (1)^{0.10} * (1)^{0.20} \end{aligned}$$

$$= 1.63 + 0.35$$

$$= 1.98$$

10. Nilai Alternatif A10(Q10)

$$Q_{10} = 0.5 \sum (1 * 0.15) + (1 * 0.30) * (1 * 0.25) + (0.5 * 0.10)(0.66 * 0.20)$$

$$+ 0.5 \prod (1)^{0.15} * (1)^{0.30} * (1)^{0.25} * (0.5)^{0.10} * (0.66)^{0.20}$$

$$= 1.83 + 0.23$$

$$= 2.06$$

d. Melakukan Tingkatan Peringkat / Prioritas

Berikut ini adalah peringkat berdasarkan nilai prioritas tertinggi dari (Qi) yaitu sebagai berikut:

Tabel 8 Perangkingan

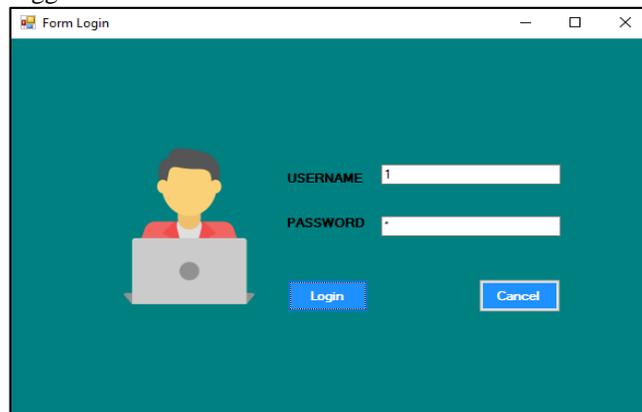
No	Nama Alternatif	Nilai	Rangking
1	Joko Santoro	2,06	1
2	Markus Panjaitan	1,98	2
3	Fitrah Ramadhan	1,33	3
4	Beny Panca Putra	1,25	4
5	Muhammad Risky	1,22	5
6	Perdana Lesmana	1,10	6
7	Angga Sijabat	1,08	7
8	Yaseer Arafat	0,95	8
9	Jimmy Meisale	0,85	9
10	Supriyadi	0,84	10

3. ANALISA DAN HASIL

Implementasi sistem merupakan kegiatan akhir dari proses penerapan sistem, dimana sistem ini akan dioperasikan secara menyeluruh. Sebelum sistem benar-benar bisa digunakan dengan baik, sistem harus melalui tahap pengujian analisa dan hasil terlebih dahulu untuk menjamin tidak ada kendala yang muncul pada saat sistem digunakan. Implementasi sebagai dukungan sistem analisa yaitu sebagai berikut :

3.1 Tampilan Form Login

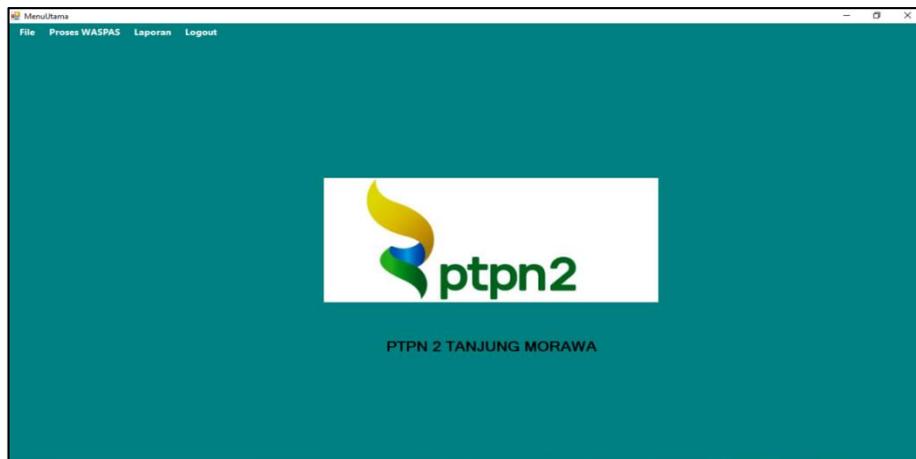
Berikut ini merupakan tampilan dari Form Login yang berfungsi untuk melakukan proses validasi Username dan Password pengguna :



Gambar 1. Tampilan Form Login

3.2 Tampilan Form Menu Utama

Berikut ini merupakan tampilan dari Form Menu utama yang berfungsi sebagai halaman utama yang berisi menu navigasi untuk membuka sebuah Form :



Gambar 2. Tampilan Menu Utama

3.3 Tampilan *Form Alternatif*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Alternatif* yang berfungsi untuk mengelola data alternatif :

Kode Alternatif	Nama Alternatif
A1	Joko Santoro
A10	Bery Panca Putra
A2	Markus Panjaitan
A3	Saptyadi
A4	Fitrah Ramadhan
A5	Perdana Lesmana
A6	Yaseer Arafat

Gambar 3. Tampilan *Form Alternatif*

3.4 Tampilan *Form Data Kriteria*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Data Kriteria* yang berfungsi untuk mengelola data kriteria:

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
C1	Etika	0.15
C2	Profesional	0.30
C3	Golongan	0.25
C4	Pendidikan	0.10
C5	Lama Bekerja	0.20

Gambar 4. Tampilan *Form Kriteria*

3.5 Tampilan *Form Penilaian*

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form Penilaian* yang berfungsi untuk memberi penilaian :

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Etika	Professional	Golongan	Pendidikan	Lama Bekerja
A01	Joko Santoro	Tidak baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 A	Tidak Lulusan S	9 tahun
A02	Markus Panjaitan	Tidak baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 B	Tidak Lulusan S	7 tahun
A03	Supriyadi	Baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	10 tahun
A04	Fitrah Ramadhan	Tidak baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 A	Lulusan SMA	10 tahun
A05	Pardana Lesmana	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 B	Lulusan SMA	9 tahun
A06	Yasser Anafat	Tidak baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 A	Tidak Lulusan S	10 tahun
A07	Angga Spahat	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 B	Lulusan SMA	8 tahun
A08	Muhammad Risky	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	4 tahun
A09	Jammy Messala	Baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	9 tahun
A10	Bony Pance Putra	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 C	Lulusan SMA	5 tahun

Gambar 5. Tampilan *Form* Penilaian

3.6 Tampilan *Form* Proses WASPAS

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* Proses WASPAS yang berfungsi untuk melakukan proses perhitungan dengan menggunakan metode *Weighted Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* :

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Etika	Professional	Golongan	Pendidikan	Lama Bekerja
A01	Joko Santoro	Tidak baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 A	Tidak Lulusan S	9 tahun
A02	Markus Panjaitan	Tidak baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 B	Tidak Lulusan S	7 tahun
A03	Supriyadi	Baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	10 tahun
A04	Fitrah Ramadhan	Tidak baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 A	Lulusan SMA	10 tahun
A05	Pardana Lesmana	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 B	Lulusan SMA	9 tahun
A06	Yasser Anafat	Tidak baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 A	Tidak Lulusan S	10 tahun
A07	Angga Spahat	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 B	Lulusan SMA	8 tahun
A08	Muhammad Risky	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	4 tahun
A09	Jammy Messala	Baik	Profesionalitas kurang terjaga	Golongan 1 C	Tidak Lulusan S	9 tahun
A10	Bony Pance Putra	Baik	Profesionalitas terjaga	Golongan 1 C	Lulusan SMA	6 tahun

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Nilai	Prioritas
A01	Joko Santoro		
A02	Markus Panjaitan		
A03	Supriyadi		
A04	Fitrah Ramadhan		
A05	Pardana Lesmana		
A06	Yasser Anafat		
A07	Angga Spahat		
A08	Muhammad Risky		

Gambar 6. Tampilan *Form* Laporan

3.7 Tampilan *Form* Laporan

Berikut ini merupakan tampilan dari *Form* Laporan yang berfungsi untuk melihat laporan dari hasil perhitungan :

PTPN 2 TANJUNG MORAWA
 Jl. Tj. Morawa No.Km. 21, Limau Manis, Tj. Morawa,
 Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.20362

Laporan Hasil Perankingan Dalam Pemilihan Komandan Regu Security

Code Alternatif	Nama Alternatif	Nilai	Urutan
A10	Berly Panca Putra	0,8719	Prioritas 1
A05	Perdana Lesmana	0,8549	Prioritas 2
A06	Muhammad Rizky	0,8347	Prioritas 3
A09	Jimmy Melsale	0,8311	Prioritas 4
A03	Supriyadi	0,8311	Prioritas 5
A07	Angga Sjabat	0,7887	Prioritas 6
A08	Yaseer Arifat	0,7216	Prioritas 7
A04	Fitrah Ramadhani	0,6706	Prioritas 8
A02	Markus Panjatan	0,6175	Prioritas 9
A01	Joko Santoro	0,5823	Prioritas 10

Medan, 2-Sep-2021
 Diketahui Oleh:
 Pimpinan

Gambar 7. Tampilan *Form* Laporan

4. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian, berdasarkan yang telah dijelaskan pada Pendahuluan maka kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisa dalam menentukan pemilihan komandan Regu security di PTPN II ini ada indikator-indikator khusus yang disebut sebagai kriteria yang nanti akan dihitung dengan menggunakan algoritma *Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)* yang berpengaruh dalam menentukan komandan Regu security. Kemudian sistem ini terbilang sangat baik karena dapat memberikan keputusan yang terbilang cepat.
2. Berdasarkan hasil penelitian perancangan diawali dengan analisis masalah kebutuhan kemudian dilakukan pemodelan dengan UML berdasarkan data asli yang direpresentasikan dalam algoritma pemrograman.
3. Berdasarkan hasil pengujian yaitu dilakukan dengan mencoba memproses data *sample* yang diperoleh dari perusahaan untuk menghasilkan rekomendasi komandan Regu security.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur dipanjatkan kehadirat Allah Subhanu wa ta'ala karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, yang masih memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga dapat diselesaikan jurnal ilmiah ini dengan baik. ucapan terima kasih ditujukan kepada kedua Orang tua, atas kesabaran, ketabahan serta ketulusan hati memberikan dorongan moril maupun material serta do'a yang tiada henti-hentinya. Ucapan terimakasih juga ditujukan untuk pihak-pihak yang telah mengambil bagian dalam penyusunan jurnal ilmiah ini.

REFERENSI

- [1] A. T. U. Sya'bana, "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Calon Supervisor Pada PT.Petnesia Resindo Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw)," *J. Sist. Inf.*, vol. 3, pp. 29–34, 2016.
- [2] Y. D. Lestari, A. Perdana, P. Studi, T. Informatika, U. Harapan, and S. P. Keputusan, "PEMILIHAN PEMINATAN PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA APPLICATION OF THE WASPAS METHOD IN DETERMINING THE SELECTION OF SPECIALTY IN INFORMATICS," vol. 01, no. 02, pp. 1–8, 2020.
- [3] S. Barus, V. M. Sitorus, D. Napitupulu, M. Mesran, and S. Supiyandi, "Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Guru Tetap Menerapkan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 10–15, 2018.
- [4] F. Rosalina and A. Kusumawati, "Pengaruh Sales Promotion Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Serta Dampaknya Pada Minat Pembelian Ulang (Survei pada Konsumen Jasa

- GrabCar di Kota Malang),” *J. Adm. Bisnis*, vol. 60, no. 1, pp. 139–148, 2018.
- [5] B. Andika, H. Winata, and R. I. Ginting, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Duta Sekolah untuk Lomba Kompetensi Siswa Menggunakan Metode Elimination Et Choix Traduisant la Realite (Electre),” *Sains dan Komput.*, vol. 18, no. 1, pp. 47–54, 2019.

BIBLIOGRAFI PENULIS

	<p>Yuri Dinata Laki-laki Saat ini menempuh pendidikan Strata Satu (S-1) di STMIK Triguna Dharma Medan mengambil jurusan Program Studi Sistem Informasi. E-Mail : yuridinata02@gmail.com.</p>
	<p>Darjat Saripurna, S.Kom M.Kom beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma, serta aktif sebagai dosen pengajar khusus pada bidang ilmu Sistem Informasi. Fokus pada bidang keilmuan sistem pakar, sistem terdistribusi, sistem jaringan komputer. Memiliki prestasi dosen terbaik di STMIK TRIGUNA DHARMA pada tahun 2014 dan 2016 No HP : 085 E-Mail : darjatsaripurna@gmail.com</p>
	<p>Trinanda Syahputra, S.Kom M.Kom beliau merupakan dosen tetap STMIK Triguna Dharma, serta aktif sebagai dosen pengajar khusus pada bidang ilmu Sistem Informasi. No HP : 082274994194 E-Mail : trinandasyahputra@gmail.com</p>