

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN TAHANAN PENDAMPING (TAMPING) PADA LEMBAGA PEMASYARAKATAN KELAS IIB ATAMBUA MENGGUNAKAN METODE *PROFILE MATCHING*

Yelly Y. Nabuasa<sup>1</sup>, Clarissa E. Amos Pah<sup>2</sup>, Arfan Mauko<sup>3</sup>, Rayner M.J. Max<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana

<sup>1</sup>Email : [yellynabuasa@staf.undana.ac.id](mailto:yellynabuasa@staf.undana.ac.id)

<sup>2</sup>Email : [clarissaelfira@staf.undana.ac.id](mailto:clarissaelfira@staf.undana.ac.id)

<sup>3</sup>Email : [arfanmauko@staf.undana.ac.id](mailto:arfanmauko@staf.undana.ac.id)

<sup>4</sup>Email : [raynermx@gmail.com](mailto:raynermx@gmail.com)

### ABSTRAK

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan tempat untuk melaksanakan pembinaan narapidana/warga binaan. Warga binaan dapat diangkat sebagai tahanan pendamping (Tamping) telah direkomendasikan oleh Wali Pemasyarakatan dan telah memenuhi beberapa kriteria. Proses pemilihan ini membutuhkan waktu yang lama dikarenakan besarnya jumlah narapidana yang ada. Oleh karena itu, Sistem Pendukung Keputusan (SPK) pemilihan tamping dapat menjadi solusi dalam menentukan warga binaan yang layak menjadi seorang tamping dalam waktu yang singkat. Sebagai syarat dalam pemilihan tamping, harus memenuhi 5 kriteria yaitu warga binaan yang telah menjalani masa tahanan paling singkat 6 bulan, telah menjalani sepertiga masa pidana, tidak pernah melanggar tata tertib, sehat jasmani, dan mempunyai kecakapan dan keterampilan khusus. Metode *Profile Matching* digunakan dalam pengambilan keputusan pemilihan tamping. Hasil yang di peroleh dari 162 data yang proses, terdapat 15 peringkat teratas yang dipilih menjadi tamping untuk masing-masing bidang dengan periode masa kerja 5 bulan. Pengujian UAT dilakukan untuk memeriksa serta menguji sistem yang telah dikerjakan dan dianalisis secara deskriptif dengan 36 responden, hasil penelitian menunjukkan pengguna sangat setuju dengan fungsionalitas sistem (92,36%), kegunaan sistem (93,05%), kehandalan sistem (91,31%), dan efesiensi sistem (94,79%). Secara keseluruhan SPK Pemilihan Tamping pada Lapas Atambua Kelas IIB yang dibangun sudah memenuhi keinginan dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci : Tamping, *Profile Matching*, SPK, *User Acceptance Test* (UAT).

### ABSTRACT

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) are places to carry out coaching for prisoners/inmates. Prisoners can be appointed as Tahanan pendamping (Tamping) who have been recommended by the Correctional Guardian and have met several criteria. This election process takes a long time due to the large number of prisoners there. Therefore, the Decision Support System (DSS) for tamping selection can be a solution in determining inmates who are eligible to become tamping in a short time. As a condition for the selection of tamping, five criteria must be met, namely, inmates who have served a minimum of 6 months in prison, have served one-third of the criminal term, have never violated the rules, are physically healthy, and have specialty skills and abilities. Method *Profile Matching* is used in making tamping selection decisions. The results obtained from 162 processed data, there are 15 top rankings selected to be tamping for each field with a working period of 5 months. UAT testing was done to check and test the system that had been worked on and analyzed descriptively with 36 respondents, the research results showed that users strongly agreed with the functionality of the system (92.36%), the usability of the system (93.05%), the reliability of the system (91.31 %), and system efficiency (94.79%). Overall, the DSS Tamping Selection at Lapas Atambua Class IIB that was built has met the wishes and satisfaction of users.

Keywords: Tamping, *Profile Matching*, DSS, *User Acceptance Test* (UAT).

## 1. PENDAHULUAN

Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) merupakan tempat untuk melaksanakan pembinaan narapidana/warga binaan pemasyarakatan sebagai ujung tombak pelaksanaan asas pengayoman dan merupakan muara dari proses peradilan. Berdasarkan data pada Kantor Wilayah Kementerian Hukum dan HAM Provinsi NTT terdapat 11 salah satunya di Kabupaten Belu yang memiliki Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIB Atambua dengan jumlah tahanan sebanyak 162 orang pada Juli 2022.

Untuk mendorong partisipasi narapidana dalam program pembinaan di Lembaga Pemasyarakatan, narapidana dapat diangkat menjadi tahanan pendamping (Tamping). Tamping adalah narapidana yang dipilih untuk membantu melaksanakan kegiatan pembinaan bagi narapidana lain di dalam Lapas. Tugas Tamping telah ditentukan dalam pasal 6 PERMENKUMHAM RI Nomor 9 Tahun 2019, yaitu membantu petugas pemasyarakatan dalam pembinaan di bidang pendidikan, industri, kegiatan kerja, olahraga, kebersihan lingkungan, keagamaan, kesenian, dan kesehatan. Masa kerja Tamping adalah selama 5 bulan, dan setiap pemilihan membutuhkan kuota sebanyak 40 warga binaan.[1]

Proses pemilihan Tamping saat ini dilakukan oleh Wali Pemasyarakatan dalam memilih narapidana yang akan direkomendasikan kepada Tim Pengamat Pemasyarakatan (TPP). TPP akan melakukan sidang untuk membahas usulan tersebut serta melakukan pemungutan suara dan mengajukan rekomendasi narapidana terbaik kepada Kepala Lapas. Narapidana yang akan direkomendasikan oleh Wali Pemasyarakatan harus memenuhi beberapa kriteria penentu. Proses pemilihan rekomendasi ini dapat memakan waktu yang lama sekitar 1-2 bulan dikarenakan besarnya jumlah narapidana yang ada. Sehingga dibutuhkan sistem yang dapat membantu Wali Pemasyarakatan dalam memilih narapidana yang akan dijadikan rekomendasi sebagai Tamping. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dapat menjadi stimulan bagi pengambil keputusan dalam memahami suatu persoalan, karena mampu menyajikan berbagai alternatif pemecahan.

Metode *Profile Matching* (PM) yang digunakan sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan tingkat variable prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau lewati. Mengikut pengambilan keputusan secara multi variabel dengan mengandung unsur tujuan dan obyektif [1], PM mampu mencari pilihan terbaik melalui kriteria-kriteria yang harus dipenuhi, sehingga dari nilai kriteria, nantinya sistem dapat memberikan pemeringkatan. Penelitian yang dilakukan oleh Fatma, dkk, berjudul "*Penerapan Metode Profile Matching pada Sistem Pendukung Keputusan Bantuan Pendidikan Pemerintah Kabupaten Pelalawa*" menghasilkan sistem yang objektif yang dapat memberikan pemeringkatan dari semua calon penerima beasiswa untuk ditentukan calon-calon penerima beasiswa yang dianggap layak berupa hasil keputusan kelayakan penerimaan beasiswa [2].

## 2. MATERI DAN METODE

### a. Lembaga Pemasyarakatan

Merupakan tempat untuk melaksanakan pembinaan narapidana/warga binaan pemasyarakatan sebagai ujung tombak pelaksanaan asas pengayoman dan merupakan muara dari proses peradilan

### b. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur dan tidak terstruktur [3].

### c. Profile Matching Method

Metode *profile matching* atau pencocokan *profile* adalah salah metode sistem pendukung keputusan yang biasa digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat kriteria ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, tanpa mengabaikan kriteria minimal yang harus dipenuhi [4]. *Profile matching* secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai aktual dari suatu profil yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui hasil dari selisih kebutuhan kompetensi yang dibutuhkan, selisih dari kompetensi tersebut disebut *gap*, di mana selisih dari kompetensi yang semakin kecil memiliki nilai yang semakin tinggi yang artinya peluang diterima semakin besar.

Berikut adalah langkah-langkah dan perumusan perhitungan dengan metode *Profile Matching*:[5]

1. Menentukan kriteria penilaian atau variabel data yang diperlukan
2. Pemilihan kandidat
3. Pemetaan *gap* kompetensi

Sebelum melakukan pemetaan *gap* kompetensi berdasarkan tabel bobot nilai *gap* kompetensi terlebih dahulu menghitung nilai *gap*. Nilai *gap* disini adalah beda antara bobot kriteria ideal dengan bobot profil data tes atau dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$\text{Gap} = \text{Profil Minimal} - \text{Profil Data Tes} \dots \dots \dots \quad (1)$$

Analisis *gap* disini berasal dari konsep skala prioritas, karena di dalam pembuatan bobot dengan range 0-

5 berdasarkan prioritas setiap kriteria. Berikut ini adalah tabel bobot nilai *gap*. [6]

Tabel 1. Tabel bobot nilai gap kompetensi

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih, kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat /level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat /level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat /level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat /level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat /level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat /level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat /level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat /level

4. Pembobotan *gap* kompetensi

Setelah mencari *gap* kompetensi setiap kriteria, langkah selanjutnya adalah pembobotan. Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing kriteria sesuai ketentuan pada tabel bobot nilai *gap*.

5. Perhitungan dan pengelompokan faktor utama (*core factor*) dan faktor pendukung (*secondary factor*).

Faktor Utama (*Core Factor*) merupakan aspek yang menonjol atau paling dibutuhkan. Untuk menghitung *core factor* digunakan rumus [5] :

- 1) *Core Factor* (Faktor Utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling penting atau menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal.

$$NCF = \frac{\Sigma NC}{\Sigma IC} \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

Keterangan:

- NCF : Nilai rata-rata *core factor*  
NC : Jumlah total nilai *core factor*  
IC : Jumlah item *core fact*

- 2) *Secondary Factor* (faktor pendukung), merupakan item-item selain yang ada pada *core factor*, dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian.

$$NSF = \frac{\Sigma NS}{\Sigma IS} \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

Keterangan:

- NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*  
NS : Jumlah total nilai *secondary factor*  
IS : Jumlah item *secondary factor*

6. Perhitungan Nilai Total. Diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil.

$$N = (x)\% NCF + (x) \% NSF \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

Keterangan:

- N: Nilai Total dari kriteria  
NFS : Nilai rata-rata *secondary factor*  
NFC : Nilai rata-rata *core factor*  
(x) % : Nilai persen yang diinputkan

7. Perhitungan penentuan ranking. Hasil Akhir dari proses profile matching adalah ranking. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

$$Ranking = (x) \% NMA + (x) \% NSA \quad \dots \dots \dots \quad (3)$$

Keterangan:

- NMA : Nilai total kriteria Aspek Utama  
NSA : Nilai total kriteria Aspek Pendukung  
(x) % : Nilai persen yang diinputkan

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Pengolahan Data

Proses penyuntingan dilakukan perekapan, validasi, dan penyesuaian bobot dari data pada Lembaga Pemasyarakatan Kelas IIB Atambua. Kemudian Pemberian simbol yang berupa angka pada jawaban responden setiap nama narapidana disimbolkan dengan T1 hingga T162, kriteria disimbolkan dengan K1 hingga K5 dan sub kriteria disimbolkan dengan S101 hingga S505. Lalu proses perhitungan dan penyusunan data dari pengkodean yang sudah diberikan untuk disajikan dalam bentuk tabel keputusan.

### Tabel Kriteria

Berikut ini terdapat kriteria beserta persentase pembobotan  
Tabel 2. Profil target

Kode	Kriteria	Presentase
K1	Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan	10%
K2	Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana	30%
K3	Tidak pernah melanggar tata tertib	40%
K4	Sehat jasmani dan rohani	20%

### Tabel Profil Target

Tabel ini terdapat data profil target pada setiap kriteria yang diambil untuk menentukan kelayakan pemilihan Tamping.

Tabel 3. Profil target

No	Kriteria	Profil Target
K1	Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan	$\geq 6$ bulan
K2	Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana	Ya
K3	Tidak pernah melanggar tata tertib	Tidak Pernah
K4	Sehat jasmani dan rohani	Banyak Penyakit < 3

### Pembobotan Sub Kriteria

Tabel ini terdapat data pembobotan untuk setiap sub kriteria beserta bobot dan kode untuk masing-masing sub kriteria, yang digunakan untuk melakukan perhitungan menggunakan metode *profile matching*.

- Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan .

Tabel 4. Masa Pidana

ID	Keterangan	Bobot
S101	$\geq 6$ bulan	2
S102	< 6 bulan	1

- Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana

Tabel 5. masa pidana 1/3

ID	Keterangan	Bobot
S201	Ya	2
S202	Tidak	1

- Tidak pernah melanggar tata tertib

Tabel 6. Tidak pernah melanggar tata tertib

ID	Keterangan	Bobot
S301	Tidak Pernah Melanggar Tata Tertib	3
S302	Melanggar 1 – 3 Tata Tertib	2
S303	Melanggar > 3 Tata Tertib	1

- Sehat jasmani dan rohani

Tabel 7. Sehat jasmani dan rohani

ID	Keterangan	Bobot
S401	Banyak Penyakit < 2	5
S402	Banyak Penyakit 2 – 4	4
S403	Banyak Penyakit 5 – 7	3
S404	Banyak Penyakit 8 – 10	2
S405	Banyak Penyakit > 10	1

### 3.1 Ilustrasi Perhitungan *Profile Matching*

Langkah awal yang harus dilakukan adalah mengumpulkan data yang memiliki kriteria yang telah ditentukan (K1-K5). Jumlah data yang diperoleh adalah 162 data (T1-T162). Data awal yang digunakan sebagai sampel perhitungan menggunakan data tamping dengan keterampilan berkebun. Dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data awal

Kode	K1	K2	K3	K4	Keterampilan
T1	85 Bulan	24 bln dari 168 bln	Melanggar 1 tatib	1 Penyakit	Berkebun
T2	23 Bulan	23 bln dari 120 bln	Melanggar 3 tatib	6 Penyakit	Berkebun
T3	28 Bulan	28 bln dari 132 bln	Tidak Pernah	3 Penyakit	Berkebun

T4	5 bulan	5 bln dari 12 bln	Melanggar 5 tatib	1 Penyakit	Berkebun
T5	12 Bulan	7 bln dari 18 bln	Tidak Pernah	1 Penyakit	Berkebun
T6	4 bulan	4 bln dari 48 bln	Melanggar 3 tatib	4 Penyakit	Berkebun
T7	5 bulan	4 bln dari 12 bln	Melanggar 4 tatib	4 Penyakit	Berkebun
T8	34 Bulan	34 bln dari 180 bln	Melanggar 6 tatib	6 Penyakit	Berkebun
T9	5 bulan	2 bln dari 14 bln	Melanggar 4 tatib	3 Penyakit	Berkebun
T10	2 bulan	2 bln dari 24 bln	Melanggar 2 tatib	7 Penyakit	Berkebun

Selanjutnya menentukan kriteria yang merupakan jenis *Core Factor* dan *Secondary Factor*.

Tabel 9. Core factor dan secondary factor

Jenis	Kode	Presentase	Total Kriteria	Total Presentase
<i>Core Factor</i>	K2	30%	2	70%
	K3	40%		
<i>Secondary Factor</i>	K1	10%	2	30%
	K4	20%		

Setelah proses perhitungan dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pembobotan Awal Kriteria

Pembobotan awal dilakukan dengan memberikan bobot untuk semua kriteria pada setiap data (Tabel ) berdasarkan pembobotan sub kriteria (Tabel - Tabel ). Hasil dari pembobotan awal dilihat pada Tabel .

Tabel 10. Pembobotan kriteria

Kode	K1	K2	K3	K4
T1	2	2	2	5
T2	2	2	2	3
T3	2	1	3	4
T4	1	1	1	5
T5	2	2	3	5
T6	1	1	2	4
T7	1	2	3	4
T8	2	1	1	3
T9	2	2	1	4
T10	1	1	2	3

2. Pemetaan Gap

Dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai hasil dari pembobotan awal kriteria dengan nilai bobot terbesar (bobot profil target) untuk setiap kriteria. Hasilnya dilihat pada Tabel 11

Tabel 11. Pemetaan gap

Kode	K1	K2	K3	K4
T1	0	0	-1	0
T2	0	0	-1	-2
T3	0	-1	0	-1
T4	-1	-1	-2	0
T5	0	0	0	0
T6	-1	-1	-1	-1
T7	-1	0	0	-1
T8	0	-1	-2	-2
T9	0	0	-2	-1
T10	-1	-1	-1	-2

3. Pembobotan Nilai Gap

Dilakukan dengan cara membandingkan nilai hasil Pemetaan Gap terhadap nilai “Selisih”. Hasil dari Pembobotan Nilai Gap dapat dilihat pada Tabel 12

Tabel 12. Pembobotan nilai gap

Kode	K1	K2	K3	K4
T1	5	5	4	5
T2	5	5	4	3
T3	5	4	5	4

T4	4	4	3	5
T5	5	5	5	5
T6	4	4	4	4
T7	4	5	5	4
T8	5	4	3	3
T9	5	5	3	4
T10	4	4	4	3

## 4. Perhitungan Core Factor dan Secondary Factor

Nilai *Core Factor* dan *Secondary Factor* setiap data dapat diperoleh dengan menggunakan Persamaan (2) dan Persamaan (1). Hasilnya dari proses tersebut dapat dilihat pada Tabel 13 dan tabel 14.

Tabel 13 Nilai core factor

Kode	Perhitungan	Core Factor
T1	$(5 + 4) / 2$	4,500
T2	$(5 + 4) / 2$	4,500
T3	$(4 + 5) / 2$	4,500
T4	$(4 + 3) / 2$	3,500
T5	$(5 + 5) / 2$	5,000
T6	$(4 + 4) / 2$	4,000
T7	$(5 + 3) / 2$	5,000
T8	$(4 + 3) / 2$	3,500
T9	$(5 + 3) / 2$	4,000
T10	$(4 + 4) / 2$	4,000

Tabel 14 Nilai secondary factor

Kode	Perhitungan	Secondary Factor
T1	$(5 + 5) / 2$	5,0000
T2	$(5 + 3) / 2$	4,0000
T3	$(5 + 4) / 2$	4,5000
T4	$(4 + 5) / 2$	4,5000
T5	$(5 + 3) / 2$	5,0000
T6	$(4 + 4) / 2$	4,0000
T7	$(4 + 4) / 2$	4,0000
T8	$(5 + 3) / 2$	4,0000
T9	$(5 + 4) / 2$	4,5000
T10	$(4 + 3) / 2$	3,5000

5. Perhitungan Nilai Total *Core Factor* dan Nilai Total *Secondary Factor*

Nilai presentase *Core Factor* dan *Secondary Factor* untuk setiap data dapat diperoleh dengan menggunakan Persamaan (2). Hasil dari proses tersebut dapat dilihat pada Tabel 15

Tabel 15. Total core factor dan total secondary factor

Kode	Nilai Total Core Factor	Nilai Total Secondary Factor
T1	3,1500	1,5000
T2	3,1500	1,2000
T3	3,1500	1,3500
T4	2,4500	1,3500
T5	3,5000	1,5000
T6	2,8000	1,2000
T7	3,5000	1,2000
T8	2,4500	1,2000
T9	2,8000	1,3500
T10	2,8000	1,0500

#### 6. Perhitungan Nilai Total Kriteria

Proses perhitungan nilai total dilakukan dengan menggunakan Persamaan (2). Hasil proses perhitungan nilai total dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Nilai total kriteria

Kode	Nilai Total
T1	2,6550
T2	2,5650
T3	2,6100
T4	2,1200
T5	2,9000
T6	2,3200
T7	2,8100
T8	2,0750
T9	2,3650
T10	2,2750

#### 7. Penentuan Ranking

Proses akhir dari pencarian adalah melakukan perankingan data dimana 10 data yang memiliki Nilai Total tertinggi akan dijadikan sebagai output dari sistem. Hasil dari perankingan dapat dilihat pada Tabel 17. .

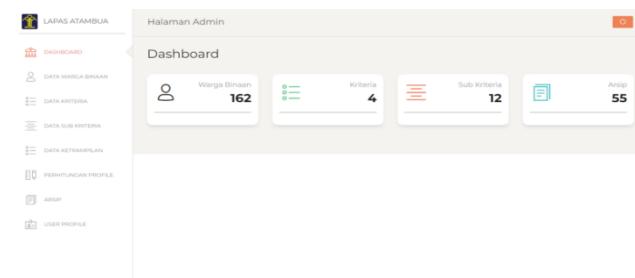
Tabel 17. Ranking

Kode	Ranking	Nilai
T5	1	2,9000
T7	2	2,8100
T1	3	2,6550
T3	4	2,6100
T2	5	2,5650
T9	6	2,3650
T6	7	2,3200
T10	8	2,2750
T4	9	2,1200
T8	10	2,0750

#### c.Implementasi Sistem

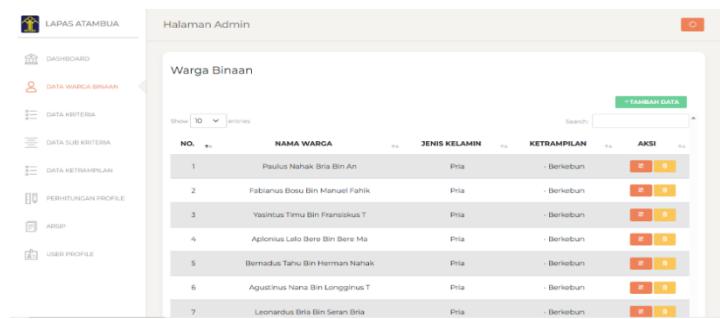
Terdiri dari halaman-halaman yang dapat diakses oleh admin dan wali Pemasyarakatan. Berikut halaman-halaman yang ada di dalam sistem.

- ✓ Halaman *dashboard* menampilkan menu data warga binaan, kriteria, sub kriteria, perhitungan *profile matching*, arsip dan *user profile*. Tampilan pada Gambar 1.



Gambar 1. Halaman Dashboard

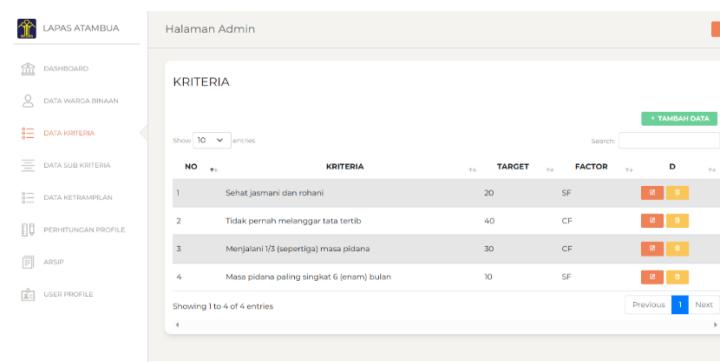
- ✓ Halaman ini menampilkan daftar warga binaan yang sudah di input oleh admin ke dalam sistem. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 2



NO.	NAMA WARGA	JENIS KELAMIN	KETRAMPILAN	AKSI
1	Paulus Nahak Bria Bin An	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
2	Fabianus Bosu Bin Manuel Fahik	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
3	Yasintius Timu Bin Fransiskus T	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
4	Aplonius Lelo Bere Bin Bere Ma	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
5	Bernadus Tahu Bin Herman Nahak	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
6	Agustinus Nana Bin Longinus T	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]
7	Leonardus Bria Bin Senan Bria	Pria	- Berkebun	[Edit] [Delete]

Gambar 2. Halaman Data Warga Binaan

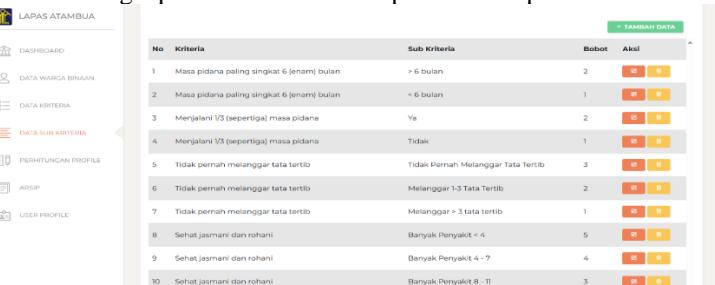
- ✓ Halaman ini menampilkan daftar kriteria yang menjadi syarat untuk menjadi tamping. Disediakan fitur untuk menambah, mengedit dan menghapus data kriteria. Tampilan halaman dilihat pada Gambar 3.



NO.	KRITERIA	TARGET	FACTOR	D
1	Sehat jasmani dan rohani	20	SF	[Edit] [Delete]
2	Tidak pernah melanggar tata tertib	40	CF	[Edit] [Delete]
3	Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana	30	CF	[Edit] [Delete]
4	Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan	10	SF	[Edit] [Delete]

Gambar 3. Halaman Kriteria

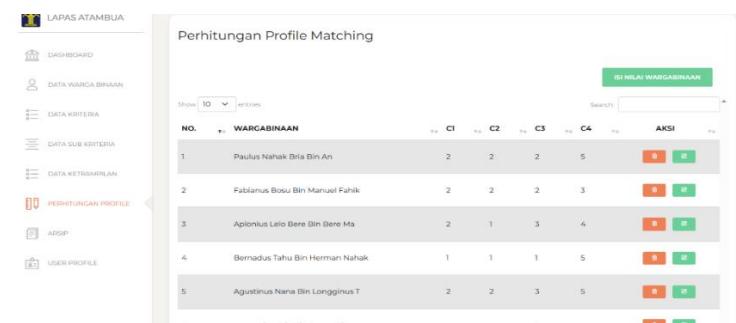
- ✓ Halaman ini menampilkan daftar dari sub kriteria dari setiap kriteria yang ada. Disediakan fitur untuk menambah, mengedit dan menghapus data kriteria. Tampilan dilihat pada Gambar 4



No	Kriteria	Sub Kriteria	Bobot	Akhir
1	Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan	> 6 bulan	2	[Edit] [Delete]
2	Masa pidana paling singkat 6 (enam) bulan	< 6 bulan	1	[Edit] [Delete]
3	Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana	Ya	2	[Edit] [Delete]
4	Menjalani 1/3 (sepertiga) masa pidana	Tidak	1	[Edit] [Delete]
5	Tidak pernah melanggar tata tertib	Tidak Pernah Melanggar Tata Tertib	3	[Edit] [Delete]
6	Tidak pernah melanggar tata tertib	Melanggar 1-3 Tata tertib	2	[Edit] [Delete]
7	Tidak pernah melanggar tata tertib	Melanggar > 3 tata tertib	1	[Edit] [Delete]
8	Sehat jasmani dan rohani	Banyak Penyakit < 4	5	[Edit] [Delete]
9	Sehat jasmani dan rohani	Banyak Penyakit 4 - 7	4	[Edit] [Delete]
10	Sehat jasmani dan rohani	Banyak Penyakit 8 - 11	3	[Edit] [Delete]

Gambar 4. Halaman Sub Kriteria

- ✓ Halaman ini menampilkan proses dari perhitungan metode *profile matching* dalam menyeleksi warga binaan untuk menjadi tamping (tahanan pendamping). Tampilan dilihat pada Gambar 5.



NO.	WARGABINAAN	C1				C2				C3				C4				AKSI
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Paulus Nahak Bria Bin An	2	2	2	5	2	2	2	5	2	2	2	5	2	2	2	5	[Edit] [Delete]
2	Fabianus Bosu Bin Manuel Fahik	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	[Edit] [Delete]
3	Aplonius Lelo Bere Bin Bere Ma	2	1	3	4	2	1	3	4	2	1	3	4	2	1	3	4	[Edit] [Delete]
4	Bernadus Tahu Bin Herman Nahak	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	1	1	1	5	[Edit] [Delete]
5	Agustinus Nana Bin Longinus T	2	2	3	5	2	2	3	5	2	2	3	5	2	2	3	5	[Edit] [Delete]
6	Leonardus Bria Bin Senan Bria	1	1	2	4	1	1	2	4	1	1	2	4	1	1	2	4	[Edit] [Delete]

Gambar 5. Halaman Perhitungan *Profile Matching*

Kemudian halaman ini disediakan fitur untuk mensortir perangking berdasarkan jenis keterampilan yang

dimiliki oleh calon tamping. Hasil dari perhitungan dengan metode *Profile Matching* akan di tampilkan dalam tabel yang terdiri dari kolom rangking, nama dan nilai dari perhitungan (hasil) dari masing-masing tamping dan dapat diarsipkan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 6.

RANKING	WARNA BINAAN	HASIL
1	Agustinus Nana Bin Longginus T	2.9
2	Andreas Berek Bin Hilarius Ber	2.81
3	Paulus Nahak Bria Bin An	2.655
4	Apolonius Lelo Bere Bin Bere Ma	2.61
5	Fabianus Bosu Bin Manuel Fahrk	2.565
6	Yasintus Timu Bin Fransiskus T	2.365
7	Leonardus Bria Bin Seran Bria	2.32
8	Petrus Molo Bin Simon Asa	2.275
9	Bernardus Tahu Bin Herman Nahak	2.12
10	Stanislaus Bere Bin Wilhelmus	2.075

Gambar 6. Halaman Hasil Pemeringkatan

- ✓ Halaman menampilkan hasil peringkat daftar tamping yang diarsipkan dalam sistem. Kemudian dapat dicetak untuk di sahkan oleh wali pemasarakatan. Tampilan dilihat pada Gambar 7

NO.	NAMA WARGA	NILAI	KETRAMPILAN	PERIODE	RANGKING	AKSI
1	Agustinus Nana Bin Longginus T	2.9	Berkebun	Agustus, 2023	1	
2	Andreas Berek Bin Hilarius Ber	2.81	Berkebun	Agustus, 2023	2	
3	Paulus Nahak Bria Bin An	2.655	Berkebun	Agustus, 2023	3	
4	Apolonius Lelo Bere Bin Bere Ma	2.61	Berkebun	Agustus, 2023	4	
5	Fabianus Bosu Bin Manuel Fahrk	2.565	Berkebun	Agustus, 2023	5	
6	Yasintus Timu Bin Fransiskus T	2.365	Berkebun	Agustus, 2023	6	
7	Leonardus Bria Bin Seran Bria	2.32	Berkebun	Agustus, 2023	7	

Gambar 7. Halaman Arsip Data

#### d. Pengujian Hasil Sistem

Pengujian UAT dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 36 responden yang terdiri dari 1 Kepala dan 35 pegawai Lembaga Pemasarakatan Kelas IIB Atambua. Rekapitulasi jawaban responden terhadap setiap aspek penilaian UAT dari sistem yang dibuat dapat dilihat pada Tabel 18

Tabel 18. Rekapitulasi Jawaban Responden

No	Variabel	Indikator	Bobot			Total
			SS	S	TS	
1	Fungsionalitas (Functionality)	Sistem memberikan informasi yang akurat	96	36	0	0
		Sistem berfungsi dengan baik	92	39	0	0
		Sistem mudah diakses	112	24	0	0
2	Kegunaan (Usability)	Sistem mudah dipelajari	108	27	0	0
		Sistem mudah untuk dijalankan	100	33	0	0
		Sistem mudah dipahami oleh pengguna	104	30	0	0
		Sistem menampilkan informasi dengan baik	96	36	0	0
3	Kehandalan (Reliability)	Sistem dapat digunakan kapan saja	88	42	0	0
		Sistem dapat menyeleksi calon Tamping	92	39	0	0
		Sistem yang dibuat dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dalam menyeleksi calon Tamping	104	30	0	0
4	Efisiensi	Sistem menghemat waktu pengguna	116	21	0	273

(Efficiency)	Sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna	112	24	0	0
--------------	--	-----	----	---	---

## 1. Statistik Deskriptif

Disajikan hasil analisis statistik deskriptif untuk mengetahui hasil kuesioner

### 1.1 Fungsionalitas (Functionality)

#### a) Menentukan skor kriteria (SK)

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi item pertanyaan} &= 4 \\ \text{Jumlah item pertanyaan} &= 3 \\ \text{Jumlah responden} &= 36 \\ \sum SK &= 4 \times 3 \times 36 \\ &= 432\end{aligned}$$

#### b) Menentukan skor total

$$\sum SH = 399$$

#### c) Presentase (P) jawaban dari responden

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} = \frac{399}{432} \times 100\% = 92,36\%$$

Hasil distribusi persentase jawaban responden untuk variabel fungsionalitas termasuk kategori “Sangat Setuju” dengan 92,36%.

### 1.2 Kegunaan (Usability)

#### a) Menentukan skor kriteria (SK)

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi item pertanyaan} &= 4 \\ \text{Jumlah item pertanyaan} &= 3 \\ \text{Jumlah responden} &= 36 \\ \sum SK &= 4 \times 3 \times 36 \\ &= 432\end{aligned}$$

#### b) Menentukan skor total

$$\sum SH = 402$$

#### c) Presentase (P) jawaban dari responden

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} = \frac{402}{432} \times 100\% = 93,05\%$$

Hasil distribusi persentase jawaban responden untuk variabel kegunaan, termasuk kategori “Sangat Setuju” dengan 93,05%.

### 1.3 Kehandalan (Reliability)

#### a) Menentukan skor kriteria (SK)

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi item pertanyaan} &= 4 \\ \text{Jumlah item pertanyaan} &= 4 \\ \text{Jumlah responden} &= 36 \\ \sum SK &= 4 \times 4 \times 36 \\ &= 576\end{aligned}$$

#### b) Menentukan skor total

$$\sum SH = 527$$

#### c) Presentase (P) jawaban dari responden

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} = \frac{527}{576} \times 100\% = 92,49\%$$

Hasil distribusi persentase jawaban responden untuk variabel kehandalan termasuk dalam kategori “Sangat Setuju” dengan 92,49%.

### 1.4 Efisiensi (Efficiency)

#### a) Menentukan skor kriteria (SK)

$$\begin{aligned}\text{Skor tertinggi item pertanyaan} &= 4 \\ \text{Jumlah item pertanyaan} &= 2 \\ \text{Jumlah responden} &= 36\end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} \sum SK = 4 \times 2 \times 36 \\ \text{b) Menentukan skor total} \\ \sum SH = 273 \\ \text{c) Presentase (P) jawaban dari responden} \end{array}$$

$$P = \frac{\sum SH}{\sum SK} = \frac{273}{288} \times 100\% = 94,79\%$$

Hasil distribusi persentase jawaban responden untuk variabel persepsi kemudahan pengguna termasuk dalam kategori "Sangat Setuju" dengan 94,79%.

Kemudian, dapat dihitung nilai ratar-rata dari 4 kategori pernyataan sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{2,36\% + 93,05\% + 91,49\% + 94,79\%}{4} = 92,92\%$$

## 5. PENUTUP

### a. Kesimpulan

- Berdasarkan hasil pembahasan laporan dan program yang telah dibuat, maka disimpulkan bahwa:
- SPK Pemilihan Tahanan Pendamping dibuat menggunakan metode *Profile Matching* berbasis web. Sistem pendukung keputusan ini dapat membantu admin dan wali permasarakatan dalam menentukan peringkat warga binaan yang layak untuk menjadi tamping, dengan 5 kriteria yang digunakan yaitu warga binaan yang telah menjalani masa tahanan paling singkat 6 bulan, telah menjalani sepertiga masa pidana, tidak pernah melanggar tata tertib, sehat jasmani, dan mempunyai kecakapan dan keterampilan khusus.
  - Sebanyak 162 data warga binaan yang di proses, menghasilkan peringkat dari 5 bidang berbeda. Bidang berkebun dengan nilai 2.9 - nilai terendah 2,165, bidang bertani nilai tertinggi 2.9 nilai terendah 2.075, bidang pertukangan nilai tertinggi 2.9 dan nilai terendah 2.03, bidang memasak nilai tertinggi 2.9 nilai terendah 2.75, bidang mesin nilai tertinggi 2.9 nilai terendah 2.165 dan bidang listrik nilai tertinggi 2.855 nilai terendah 2.275. Setiap bidang di pilih 15 teratas orang untuk menjadi tamping.
  - Hasil pengujian sistem menggunakan metode pengujian UAT, dari 4 variabel dengan 12 pertanyaan yang diajukan kepada 36 responden dengan persentase tertinggi 94,79% pada variabel kegunaan, dan persentase terendah 91,49% pada variabel kehandalan, serta variabel fungsionalitas persentase mencapai 92,36% dan variabel kegunaan persentase mencapai 93,05%.

### b. Saran

Adapun saran yang peneliti untuk penelitian lebih lanjut adalah menggunakan metode perhitungan lain seperti metode AHP, SMART atau ELECTRE. Selain itu, disarankan untuk menambah spesifikasi pada kriteria-kriteria yang ada seperti keterampilan (memasak: kue) agar lebih optimal dalam menentukan kandidat tamping yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutinah, E. 2017. Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Metode *Profile Matching* Dalam Pemilihan Salesman Terbaik. *2017*, 2: 29–42.
- [2] Fatma, Y., Fuad, E. & Rusdi 2022. Penerapan metode *profile matching* pada sistem pendukung keputusan bantuan pendidikan pemerintah kabupaten pelalawan. *2022*, 3: 20–27.
- [3] Turban. dkk., 2005, Decision Support System and Intelligent System (Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas), Andi, Yogyakarta.
- [4] Dadan Umar Daihani, 2001, Sistem Pendukung Keputusan, Penerbit Elex Media Komputindo, Jakarta.  
Davis, W.S. & Yen, D.C. 2018. *The Information System Consultant's Handbook Systems Analysis and Design*. 1 ed. Boca Raton: CRC Press.
- [5] Sihombing, A., Amalia, D. & Matulatan, T. 2020. Pemilihan Tahanan Pendamping (Tamping) Terbaik Dengan Metode AHP (Studi Kasus: Lembaga Permasarakatan Perempuan Kelas IIB (Batam)). *2022*, 1: 35–49.
- [6] Santika, R.R., Kamila, A., Abdillah, M.I. & Hansen, S. 2020. Penerapan Metode *Profile Matching* Dalam Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Lembaga Penyiaran Publik Televisi Republik Indonesia. *2020*, 5: 68–82.
- [7] Nurdin, M.A. 2017. Analisis Dan Pengembangan Aplikasi Inhouse Klinik Perusahaan Menggunakan Framework Codeigniter, Studi Kasus Pt Reckitt Benckiser Indonesia. *Jurnal Informatika Terpadu*
- [8] Zefriyenni, I. & Santoso, M.B. 2015. Sistem Informasi Penjualan Dan Pengendalian Persediaan Barang

Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (Eoq) Menggunakan Bahasa Pemrograman Java Dan Database Mysql Pada Toko Kansa Elpiji. 2(2): 10

- [9] Astriratma, R., Wardoyo, R. & Musdholifah, A. 2017. SPK Rekomendasi Pemilihan Kandidat Pejabat Struktural Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Pemerintah Kota Tarakan). 2016, 11: 77~88.