

## SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMINDAHAN TUGAS PEGAWAI BANK WOORI SAUDARA MENGUNAKAN METODE WEIGHTED PRODUCT

Evi Dewi Sri Mulyani<sup>1</sup>, N. Nelis Febriani SM<sup>2</sup>, Restu Adi Wiyono<sup>3</sup>, Nenden Nina Marlina<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>STMIK Tasikmalaya; Jalan RE Martadinata No. 272 A, Telp (0265) 310830

<sup>3</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK Tasikmalaya, Tasikmalaya

e-mail: [leviajadech@gmail.com](mailto:leviajadech@gmail.com), [nelisfebrianie@gmail.com](mailto:nelisfebrianie@gmail.com), [restu45@yahoo.com](mailto:restu45@yahoo.com),  
[marlina.oboy@gmail.com](mailto:marlina.oboy@gmail.com)

### Abstrak

*Pada suatu perusahaan tiap pegawai akan mengalami pemindahan tugas termasuk di Bank pemindahan atau rotasi dari lamanya bekerja lalu dipindahkan ke daerah yang lain. Permasalahan yang dialami di Bank Woori Saudara dalam pemindahan tugas pegawai penilaiannya masih bersifat subyektif dan belum relevan dengan keadaan sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang bersifat objektif dan pihak Bank Woori Saudara kesulitan dalam menentukan pegawai yang berhak di pindahkan tugasnya. Jadi hasil olahan data dari SDM (Sumber Daya Manusia) masih manual dan belum berupa program. Proses pemindahan tugas pegawai SDM mengolah laporan tentang pemindahan tugas lalu hasil laporan dari SDM diberikan kepada pemimpin. Dengan adanya Sistem Penunjang Keputusan ini dapat membantu dalam menentukan pegawai yang berhak dipindah tugaskan.*

**Kata kunci**—Sistem Penunjang Keputusan, Pemindahan Tugas Pegawai, Bank Woori Saudara

### Abstract

*In a company, each employee will experience a transfer of duties, including in the Bank transfer or rotation of the length of work and then transferred to another area. The problems experienced at Woori Bank in assigning employee appraisals are still subjective and not yet relevant to the actual situation so they cannot be used as a basis for making objective decisions and Woori Saudara Bank has difficulty in determining the right employees to transfer their duties. So the results of data processing from HRD (Human Resources Department) are still manual and not yet in the form of a program. The process of assignment of HRD employees processes the report about the transfer of tasks and the results of the report from HRD are given to the leader. With the existence of this Decision Support System can help in determining the right employees to be transferred.*

**Keywords**— Decision Support System, Transfer of Employee Duties, Woori Saudara Bank

## 1. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya teknologi, kualitas tenaga kerja dituntut harus sesuai dengan kemajuan zaman. Dalam melakukan pekerjaan, setiap karyawan pasti memiliki kejenuhan dalam melakukan pekerjaan yang sama secara terus-menerus. Hal ini akan menyebabkan menurunnya prestasi kerja karyawan, kebosanan dan kejenuhan akan menjebak karyawan yang bersangkutan pada rutinitas kerja dan situasi yang monoton, sehingga pada akhirnya akan menurunkan motivasi kerja karyawan. Salah satu cara untuk meningkatkan

motivasi kerja adalah dengan melakukan mutasi jabatan secara berkala dari suatu pekerjaan atau jabatan pekerjaan yang lain, atau dikenal juga dengan istilah *rotation* atau *transfer*.

Pada suatu perusahaan tiap pegawai akan mengalami pemindahan tugas termasuk di Bank pemindahan atau rotasi dari lamanya bekerja lalu dipindahkan ke daerah yang lain. Permasalahan yang dialami di Bank Woori Saudara dalam pemindahan tugas pegawai penilaiannya masih bersifat subyektif dan belum relevan dengan keadaan sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang bersifat objektif, sehingga mengalami kesulitan dalam menentukan pegawai yang berhak di pindahkan tugasnya. Hasil olahan data dari SDM (Sumber Daya Manusia) pun masih manual dan belum berupa program. Dalam prosesnya, SDM bertanggung jawab dalam mengolah laporan tentang pemindahan tugas lalu hasil laporan tersebut akan diberikan kepada pemimpin.

Kriteria-kriteria yang sudah ditentukan oleh Bank Woori Saudara adalah lamanya bekerja, sikap, Test IQ atau pengetahuan, absensi atau kehadiran dan disiplin, lalu dari kriteria-kriteria tersebut di beri nilai bobot dari nilai bobot dihitung dengan menggunakan metode *Weighted Product* yaitu suatu bentuk metode pendukung keputusan dimana pada metode ini mencari alternatif yang terbaik dari banyak alternatif yang ada dengan cara memberikan bobot dari setiap kriteria untuk alternatif tersebut. Karena uji *Weighted Product* dilakukan untuk mengetahui alternatif terbaik dalam pemindahan tugas pegawai, sehingga dapat menentukan pegawai yang berhak dipindah tugaskan.

Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan dicantumkan beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh peneliti lain. Penelitian yang pertama dilakukan oleh Vanie Wijaya dan Azhari 2014, berjudul Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Penempatan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Menggunakan Metode *Profile Matching*. Metode yang digunakan adalah pencocokan profil (*profile matching*) dengan menggunakan analisis GAP dengan pencarian profil mahasiswa yang memiliki nilai profil sedekat mungkin dengan nilai profil yang diinginkan oleh perusahaan/instansi. Hasil akhir dari proses *profile matching* tersebut adalah berupa perankingan dari nilai profil mahasiswa PKL yang akan ditempatkan pada salah satu perusahaan. Dan dijadikan sebagai rekomendasi pengambilan keputusan penempatan PKL mahasiswa. [1]

Penelitian yang kedua dilakukan oleh Rahmadini Darwas dan Aris Subadi 2017, dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Metode *Profile Matching*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *profile matching*, yaitu membandingkan antara nilai target yang harus dicapai karyawan dengan nilai yang dimiliki berdasarkan potensinya sehingga dihasilkan selisih antara perbandingan kedua nilai tersebut (*gap*). Penelitian ini menghasilkan urutan ranking dari karyawan yang memiliki kinerja baik dan telah diseleksi, serta output dari sistem pendukung keputusan tersebut dapat membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif penempatan karyawan. Software ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL. [2]

Penelitian yang ketiga Ediman Manik dan Citra Deliana 2015, dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Metode Topsis Dan Saw ( Studi Kasus PT. Matahari Departemen Store Kota Binjai). Kriteria umum yang digunakan untuk penempatan kerja pada instansi adalah Kelengkapan berkas, Pendidikan terakhir, tinggi dan berat badan (badan ideal), kemampuan/keahlian, interview. Dari kriteria tersebut dapat diperoleh hasil perengkingan sehingga dapat diperoleh alternatif yang di pilih sebagai alternatif terbaik dengan nilai tertinggi. Perbedaan karya tulis skripsi yang diajukan adalah judulnya berbeda, kriteria yang digunakan dan metode yang digunakan. [3]

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam pemindahan tugas pegawai dengan menggunakan metode *Weighted Product (WP)* diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk melakukannya sehingga didapatkan alternatif terbaik, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah pegawai yang berhak dipindahkan

tugasnya berdasarkan kriteria-kriteria yang sudah ditentukan. Metode *Weighted Product* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Metode ini menggunakan perkalian untuk menghubungkan nilai kriteria, dimana nilai setiap kriteria harus dipangkatkan dulu dengan bobot kriteria yang bersangkutan. Proses ini sama halnya dengan proses normalisasi.

Untuk perankingan atau mencari alternatif yang terbaik dilakukan dengan rumus berikut :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij} w_j}{\prod_{j=1}^n (x_{j*})^{w_j}} \quad (1)$$

Dengan  $i = 1, 2, \dots, m$  dan  $j = 1, 2, \dots, n$ .

Keterangan:

$\Pi$  = product

$S_i$  = skor / nilai dari setiap alternatif

$X_{ij}$  = nilai alternatif ke-  $i$  terhadap atribut ke-  $j$

$w_j$  = bobot dari setiap atribut

Dimana  $\sum W_j = 1$  adalah pangkat bernilai positif untuk atribut keuangan dan bernilai negatif untuk atribut biaya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 2.1. Analisa Kebutuhan Metode *Weighted Product*

Menentukan Nilai Rating pada setiap Kriteria Pemindahan Tugas Pegawai :

Tabel 1 Kriteria Pemindahan Tugas Pegawai

Kriteria	Range	Keterangan	Bobot
Lamanya Bekerja	>4 tahun	Sangat Baik	5
	3 tahun	Baik	4
	2 tahun	Cukup Baik	3
	1 tahun	Kurang Baik	2
	0	Buruk	1
Sikap	$\geq 85$	Sangat Baik	5
	65-84	Baik	4
	40-64	Cukup Baik	3
	20-39	Kurang Baik	2
	< 20	Buruk	1
Tes IQ atau Pengetahuan	> 120	Sangat Baik	5
	111-120	Baik	4
	91-110	Cukup Baik	3
	80-90	Kurang Baik	2
	< 79	Buruk	1
Absensi atau Kehadiran	0	Sangat Baik	5
	1-2	Baik	4
	3-4	Cukup Baik	3
	5-6	Kurang Baik	2
	>6	Buruk	1
Disiplin	$\geq 86$	Sangat Baik	5
	65-85	Baik	4
	40-64	Cukup Baik	3
	20-39	Kurang Baik	2
	< 20	Buruk	1

Tabel 2 Pembobotan Awal Kriteria Pemindahan Tugas Pegawai.

Kriteria	Keterangan	Bobot
C1	Lamanya bekerja	5
C2	Sikap	4
C3	Test IQ atau Pengetahuan	4
C4	Absensi	4
C5	Disiplin	3

Penjelasan dari nilai bobot dari nilai bobot di atas adalah :

Nilai skala dari metode WP (*Weighted Product*) sudah di tentukan 1 sampai 5. Nilai dari kriteria-kriteria yang sudah di tentukan oleh perusahaan nilai yang paling besar yaitu dari lamanya bekerja di beri nilai 5 karena dari metode wp nilai skala paling terbesar yaitu 5.

Tabel 3 Penjelasan Nilai Bobot

Nilai Bobot	Keterangan
5	Sangat Penting
4	Penting
3	Cukup Penting
2	Kurang Penting
1	Tidak Penting

1. Setelah ditentukan kriteria dan bobot, dicari kriteria mana yang bernilai keuntungan dan biaya. Jika bernilai keuntungan maka nilai atribut tersebut tetap ( positif ) dan jika bernilai biaya maka akan berubah menjadi negative. Pada contoh kasus diatas semu atribut bernilai positif.
2. Sebelumnya dilakukan perbaikan bobot terlebih dahulu maka pangkat diperoleh dari jumlah w dibagi masing-masing nilai dari kriteria yang sudah ditentukan, dengan rumus :

$$W_j = \frac{w_j}{\sum w_j} \quad (2)$$

$$W_1 = \frac{5}{5 + 4 + 4 + 4 + 3} = \frac{5}{20} = 0,25$$

$$W_2 = \frac{4}{5 + 4 + 4 + 4 + 3} = \frac{4}{20} = 0,2$$

$$W_3 = \frac{4}{5 + 4 + 4 + 4 + 3} = \frac{4}{20} = 0,2$$

$$W_4 = \frac{4}{5 + 4 + 4 + 4 + 3} = \frac{4}{20} = 0,2$$

$$W_5 = \frac{3}{5 + 4 + 4 + 4 + 3} = \frac{3}{20} = 0,15$$

$$\sum w = 0,25 + 0,2 + 0,2 + 0,2 + 0,15 = 1$$

Tabel 4 Perbaikan Bobot

Kriteria	Keterangan	Bobot	Perbaikan Bobot
C1	Lamanya bekerja	5	0,25
C2	Sikap	4	0,2
C3	Pengetahuan	4	0,2
C4	Absensi	4	0,2
C5	Disiplin	3	0,15

3. Setelah dilakukan perbaikan bobot dilakukan perhitungan nilai vector ( S ).

Tabel 5 Contoh Data Penilaian Pemindahan Tugas Pegawai

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	85	91	0	72
A2	2	75	109	0	80
A3	3	86	95	0	83
A4	4	90	111	2	75
A5	4	80	113	1	70

Tabel 6 Data Penilaian Pemindahan Tugas Pegawai Dalam Bobot

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	5	5	3	5	4
A2	3	4	3	5	4
A3	4	5	3	5	4
A4	5	5	4	4	4
A5	5	4	4	4	4

Alternative adalah representasi dari data pemindahan tugas pegawai yang diubah menjadi variable A1, A2, A3 dan seterusnya. Untuk mencari nilai vektor tersebut dilakukan perhitungan dengan rumus :

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij} w_j \quad (3)$$

$$\begin{aligned} S_1 &= (5^{0,25}) (5^{0,2}) (3^{0,2}) (5^{0,2}) (4^{0,15}) \\ &= 1,5 \times 1,38 \times 1,25 \times 1,38 \times 1,23 = 4,39 \\ S_2 &= (3^{0,25}) (4^{0,2}) (3^{0,2}) (5^{0,2}) (4^{0,15}) \\ &= 1,32 \times 1,32 \times 1,25 \times 1,38 \times 1,23 = 3,7 \\ S_3 &= (4^{0,25}) (5^{0,2}) (3^{0,2}) (5^{0,2}) (4^{0,15}) \\ &= 1,41 \times 1,38 \times 1,25 \times 1,38 \times 1,23 = 4,13 \\ S_4 &= (5^{0,25}) (5^{0,2}) (4^{0,2}) (4^{0,2}) (4^{0,15}) \\ &= 1,5 \times 1,38 \times 1,32 \times 1,32 \times 1,23 = 4,44 \\ S_5 &= (5^{0,25}) (4^{0,2}) (4^{0,2}) (4^{0,2}) (4^{0,15}) \end{aligned}$$

3. Setelah mendapatkan nilai Vektor ( S ) langkah selanjutnya yaitu menentukan nilai Vector ( V ). Rumus yang dilakukan seperti berikut :

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n x_{ij} w_j}{\prod_{j=1}^n (x_{j*}) w_j} \quad (4)$$

Sederhananya

seperti ini :

$$V_1 = \frac{S_1}{S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5}$$

$$V_1 = \frac{4,39}{4,39 + 3,7 + 4,13 + 4,44 + 4,24} = 0,210$$

$$V_2 = \frac{3,7}{4,39 + 3,7 + 4,13 + 4,44 + 4,24} = 0,177$$

$$V_3 = \frac{4,13}{4,39 + 3,7 + 4,13 + 4,44 + 4,24} = 0,197$$

$$V_4 = \frac{4,44}{4,39 + 3,7 + 4,13 + 4,44 + 4,24} = 0,212$$

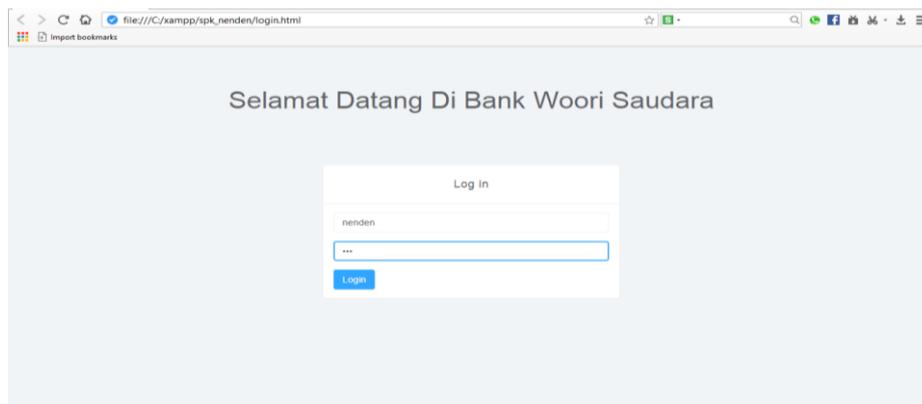
$$V_5 = \frac{4,24}{4,39 + 3,7 + 4,13 + 4,44 + 4,24} = 0,202$$

Tabel 7 Hasil Rating Pemindahan Tugas Pegawai

Alternatif	Hasil
A4	0,212
A1	0,210
A5	0,202
A3	0,197
A2	0,177

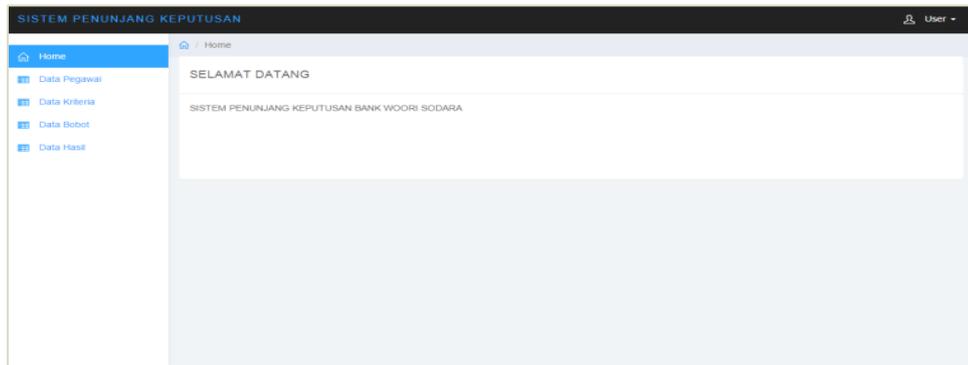
Sehingga dari hasil perhitungan diatas, menghasilkan rating untuk pegawai yang berhak dipindahkan dari nilai tertinggi ke nilai terendah. Dimana nilai tiga tertinggi dari atas akan dijadikan pegawai yang akan dipindahkan di Bank Woori Sodara Tasikmalaya.

### 3.2 Implementasi Sistem



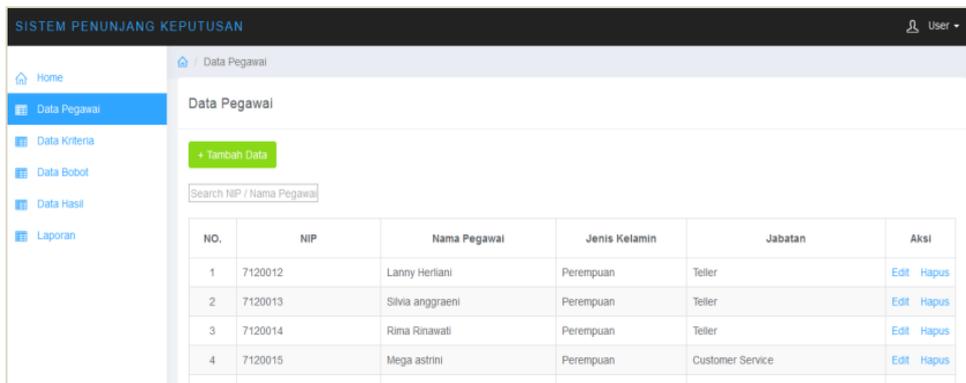
Gambar 1. Form Login

Sebelum masuk ke menu utama terlebih dahulu masuk ke form login.

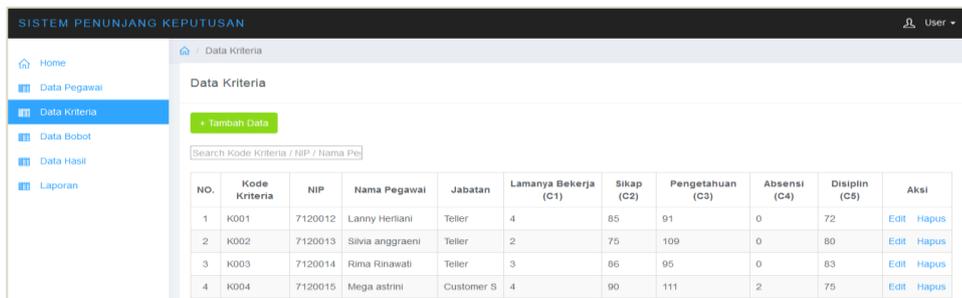


Gambar 2. Form Menu Utama

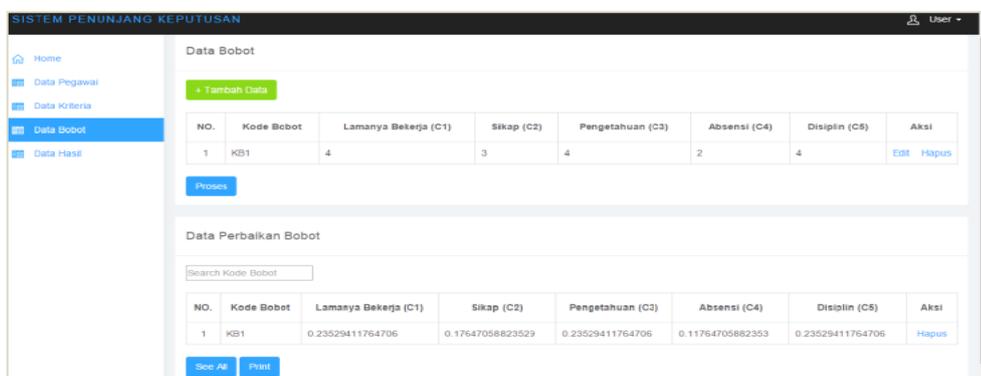
Di dalam menu utama terdapat data pegawai, data kriteria, data bobot, dan data hasil.



Gambar 3. Form Data Pegawai



Gambar 4. Form Data Kriteria



Gambar 5. Form Data Bobot

NO.	Kode Kriteria	NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Hasil	Aksi
1	K004	7120036	Retno ayu	Back Offc	0,212	Hapus
2	K001	7120012	Lanny Herlani	Teller	0,210	Hapus
3	K005	7120015	Mega astrini	Customer S	0,202	Hapus
4	K003	7120030	Feni Huspita	Teller	0,197	Hapus
5	K002	7120026	Okta Ramadysa	account of	0,117	Hapus

Gambar 6. Form Data Hasil

Form laporan hasil perhitungan digunakan untuk mengetahui data pegawai yang akan dipindahkan sesuai dengan yang telah didapatkan oleh sistem pendukung keputusan.

**LAPORAN DATA HASIL  
BANK WOORI SAUDARA**

No	Kode Kriteria	NIP	Nama Pegawai	Jabatan	Hasil
1	K004	7120036	Retno Ayu	Back Offc	0,212
2	K001	7120012	Lenny Herlani	Teller	0,210
3	K005	7120015	Mega Astrini	Customer S	0,202
4	K003	7120030	Feni Puspita	Teller	0,197
5	K002	7120026	Okta Ramadysa	Account Off	0,117

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah Penulis lakukan di Bank Woori Saudara selama kurang lebih tiga bulan, maka Penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan *Weighted Product* dapat membantu dan mempermudah pengambilan keputusan untuk menentukan pemindahan tugas pegawai di Bank Woori Saudara.
2. Pengambilan keputusan pemindahan tugas pegawai dapat dilakukan secara objektif dan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

#### 5. SARAN

1. Sistem pendukung keputusan pemindahan tugas pegawai di Bank Woori Saudara dapat dikembangkan dengan menggunakan metode yang berbeda.
2. Dalam pemindahan tugas pegawai daerah pegawai yang dipindah tugaskan daerahnya tidak hanya di kota dan kabupaten Tasikmalaya saja.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ugm F. Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web Penempatan Praktek Kerja Lapangan Mahasiswa Menggunakan Metode Profile Matching. *Bimipa* 2014;24:51–60.
- [2] Darwas R, Subadi A. Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Metode Profile Matching. *J EdikInformatika* 2017;2.
- [3] Manik E, Deliana C. Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Metode Topsis Dan Saw ( Studi Kasus Pt. Matahari Departement Store Kota Binjai). *J KAPUTAMA* 2015;8.