
Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Peserta Pelatihan Berbasis Kompetensi Pada Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara Menggunakan Metode *Weighted Product*

Willy Siagian¹ Yopi Hendro Syahputra^{2, **}, Fifi Sonata^{3 ***}

* 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 12th, 2020

Revised 20th, 2020

Accepted 30th, 2020

Keyword:

Peserta Pelatihan,
Sistem Pendukung Keputusan,
Weighted Product

ABSTRAK

Penilaian peserta pelatihan merupakan kegiatan yang rutin dilakukan oleh Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara. Dalam penilaian peserta pelatihan pihak Dinas berfokus pada form penilaian yang telah disediakan oleh Direktorat Bina Pemagangan Direktorat Jendral Pembinaan Pelatihan dan Produktifitas Pusat, menggunakan perangkaan nilai peserta pelatihan secara manual, dengan demikian kemungkinan peserta pelatihan mendapatkan angka penilaian yang sama cukup besar mengingat jumlah peserta pelatihan yang cukup banyak, penilaian secara subjektif pun sangat mungkin terjadi, sehingga metode penilaian tersebut kurang efektif. Adapun solusi terhadap permasalahan tersebut diatas yaitu dengan membangun suatu sistem pendukung keputusan untuk membantu dalam penilaian peserta pelatihan pada Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara. Metode yang dipilih untuk mendukung pemecahan masalah diatas adalah *Weighted Product* yaitu dengan cara memberikan bobot pada tiap-tiap alternatif pilihan yang ada. Sistem pendukung keputusan ini menunjukkan bahwa dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat membantu perusahaan dalam menentukan pilihan yang tepat sesuai dengan pertimbangan dan perhitungan yang benar.

Copyright © 2020 STMIK Triguna Dharma.
All rights reserved.

Corresponding Author

Nama : Willy Siagian
Program Studi : Sistem Informasi STMIK Triguna Dharma
Email : willysiagian80@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pelatihan dibutuhkan untuk mempersiapkan tenaga kerja yang profesional, berkualitas dan berkemampuan sesuai dengan kebutuhan pembangunan serta pasar kerja. Faktor-faktor yang menunjang efektivitas pelatihan, yaitu materi atau isi pelatihan, metode pelatihan, pelatih/instruktur, peserta pelatihan, sarana pelatihan dan evaluasi pelatihan [1]. Peserta pelatihan merupakan salah satu faktor yang menunjang efektivitas pelatihan, sehingga dibutuhkan adanya evaluasi dan penilaian peserta pelatihan. Hal ini guna mendapatkan hasil pelatihan yang sesuai dengan tujuan dan sasaran.

Penilaian peserta pelatihan merupakan kegiatan yang rutin dilakukan oleh Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara. Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara merupakan lembaga pemerintahan yang menyelenggarakan urusan pemerintahan

dan pelayanan umum di bidang pelatihan kerja. Dimana peserta yang telah memenuhi persyaratan dan lulus program pemagangan diberikan sertifikat kompetensi oleh Disnaker melalui Bidang Pembinaan Pelatihan dan Produktifitas (LATTAS) yang menunjukkan kualifikasi sesuai dengan standar penilaian, sementara peserta yang tidak selesai atau tidak lulus diberikan surat keterangan pernah mengikuti program pelatihan berbasis kompetensi. Pelatihan berbasis kompetensi yang diadakan oleh Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara diantaranya yaitu pelatihan mekanik sepeda motor, pelatihan las serta pelatihan vokasi.

Dalam penilaian peserta pelatihan pihak Dinas berfokus pada *form* penilaian yang telah disediakan oleh Direktorat Bina Pemagangan Direktorat Jendral Pembinaan Pelatihan dan Produktifitas Pusat, menggunakan perangkian nilai peserta pelatihan secara manual, dengan demikian kemungkinan peserta pelatihan mendapatkan angka penilaian yang sama cukup besar mengingat jumlah peserta pelatihan yang cukup banyak, penilaian secara subjektif pun sangat mungkin terjadi, sehingga metode penilaian tersebut kurang efektif. Kemudian pengarsipan data peserta pelatihan masih belum tertata dengan baik akibatnya pihak dinas akan mengalami kendala pada saat melakukan pengolahan data pengecekan serta pembuatan laporan. Dikarenakan belum adanya sistem, laporan penilaian peserta tentu kurang efisien, sebab akan membutuhkan waktu lagi untuk proses penyerahkan laporan penilaian kepada Bidang LATTAS.

Salah satu bentuk penyelesaian masalah di atas yang bisa dilakukan adalah dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem komputerisasi yang interaktif dan terstruktur dan merupakan sistem yang bisa dikembangkan dan lebih berorientasi kepada perancangan masa depan yang tidak direncanakan periode waktu dalam penggunaannya [2].

Ada berbagai macam metode untuk pendukung keputusan yang dapat digunakan dalam melakukan penilaian peserta pelatihan berbasis kompetensi salah satunya adalah metode *Weighted Product*. Metode *Weighted Product* (WP) merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang efisien dalam perhitungan, selain itu waktu yang dibutuhkan lebih singkat dan banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan perkalian antara nilai kriteria yang telah ditentukan, yang di mana nilai dari setiap kriteria harus dipangkatkan terlebih dahulu dengan bobot kriteria yang telah ditetapkan di awal [3].

Maka untuk memecahkan masalah dan mempermudah proses penilaian peserta pelatihan berbasis kompetensi diperlukan suatu pengambilan keputusan yang cepat dan akurat. Oleh karena itu, penelitian ini diangkat dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Peserta Pelatihan Berbasis Kompetensi Pada Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara Menggunakan Metode *Weighted Product*”.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data. Sistem itu digunakantuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat [5].

Sistem pendukung keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan pada situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur dimana tidak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

Konsep DSS pertama kali dikemukakan oleh Scott-Morton pada tahun 1971. Beliau mendefinisikan cikal bakal DSS tersebut sebagai Sistem berbasis komputer yang interaktif, yang membantu pengambil keputusan menggunakan data-data dan model untuk memecahkan persoalan-persoalan yang tidak terstruktur.

Beberapa fungsi sistem pendukung keputusan, yaitu [6]:

1. DSS lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis, dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas.
2. DSS tidak dimaksudkan untuk mengotomasi pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan dapat melakukan berbagai analisis dengan menggunakan model-model yang tersedia.

SPK dirancang khusus untuk membantu pengambilan keputusan. Maka dapat di jelaskan karakteristik SPK sebagai berikut [7]:

1. Kapabilitas interaktif, SPK menyediakan layanan akses cepat bagi pengambil keputusan terhadap data & informasi yang dibutuhkan.
2. Fleksibilitas, SPK menunjang manajer pembuat keputusan diberbagai bidang fungsional (keuangan, pemasaran, operasi, dan produksi).
3. Kemampuan berinteraksi dengan model, SPK memungkinkan pembuat keputusan berinteraksi dengan model, termasuk pemanipulasian model tersebut sesuai dengan kebutuhan.
4. Variasi keluaran, SPK mendukung pembuat keputusan dengan menyediakan berbagai variasi keluaran, termasuk kemampuannya dalam menghasilkan grafik dan analisa pada kondisi tertentu.

2.2 Metode Weighted Product

Metode *Weighted Product* merupakan metode pengambilan keputusan berdasarkan besarnya nilai preferensi yang dihitung berdasarkan pada nilai variable yang digunakan yang dipangkatkan dengan bobotnya. Semakin besar nilai preferensi suatu alternatif maka alternatif itu semakin disukai [10].

Langkah-langkah dalam perhitungan *Weighted Product* adalah sebagai berikut [11]:

1. Menentukan Perbaikan Bobot
2. Menentukan nilai Vector S (Mengalikan seluruh atribut bagi seluruh alternatif dengan bobot sebagai pangkat positif bagi atribut biaya).

$$w_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$$

dimana:

S : menyatakan preferensi alternative dianalogikan sebagai vector S

X : menyatakan nilai kriteria

W : menyatakan nilai bobot kriteria

I : menyatakan alternatif

J : menyatakan kriteria

N : menyatakan banyaknya kriteria

W_j : menyatakan pangkat bernilai positif untuk atribut keuntungan dan negatif bernilai negatif untuk atribut biaya

Preferensi untuk alternatif A_i

3. Perhitungan nilai Vektor V

Hasil perkalian dijumlahkan untuk menghasilkan nilai pada setiap alternatif.

$$V_i = \frac{\prod_{j=1}^n X_{ij} W_j}{\prod_{j=1}^n X_j}$$

dimana:

V : menyatakan preferensi alternative dianalogikan sebagai vector V

X : menyatakan nilai kriteria

W : menyatakan nilai bobot kriteria

I : menyatakan alternatif

J : menyatakan kriteria

N : menyatakan banyaknya kriteria

4. Membagi Nilai V bagi setiap alternatif dengan nilai pada setiap alternatif
5. Ditemukan urutan alternatif terbaik yang akan menjadi keputusan dari nilai alternatif yang terbesar.

2.3 Unified Modeling Language (UML)

UML (*Unified Modelling Language*) diagram memiliki tujuan utama untuk membantu tim pengembangan proyek berkomunikasi, mengeksplorasi potensi desain, dan memvalidasi desain arsitektur perangkat lunak atau pembuat program. Komponen atau notasi UML diturunkan dari 3 (tiga) notasi yang telah ada sebelumnya yaitu Grady Booch, OOD (*Object-Oriented Design*), Jim Rumbaugh, OMT (*Object Modelling Technique*), dan Ivar Jacobson OOSE (*Object-Oriented Software Engineering*). UML (*Unified Modelling Language*) adalah suatu alat untuk memvisualisasikan dan mendokumentasikan hasil analisa dan desain yang berisi sintak dalam memodelkan sistem secara visual. Juga merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah sistem *software* yang terkait dengan objek.

3. ANALISIS DAN HASIL

3.1 Analisis

Alternatif penilaian peserta pelatihan yang digunakan sebagai pemilihan dan penilaian sampel kasus ada 10 peserta, seperti yang tercantum pada Tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7. Alternatif Peserta

Kode	Nama Peserta
A01	Iswandi Bastari
A02	Lahuddin Tanjung
A03	Hendrik Marpaung
A04	Indra Gunawan
A05	Muhammad Rosyid Lubis
A06	Suhedi Irawan
A07	Ibka Winanda
A08	Ahmad Syahputra
A09	Dewa Suprayogi
A10	Ahmad Maulana Hasibuan

Setelah alternatif ditentukan, kemudian isi tiap kriteria pada tiap-tiap alternatif penilaian peserta pelatihan. Nilai kriteria akan dibuat terpisah untuk masing-masing alternatif, guna memudahkan dalam penginputan nilainya, seperti penjelasan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.8. Nilai Kriteria Peserta

No	Kode Peserta	C1	C2	C3	C4	C5
1	A01	85	85	Baik	Sangat Baik	Buruk
2	A02	70	70	Cukup Baik	Sangat Baik	Kurang Baik
3	A03	75	90	Cukup Baik	Sangat Baik	Buruk
4	A04	80	85	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik
5	A05	75	85	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik
6	A06	80	80	Baik	Baik	Cukup Baik
7	A07	75	90	Baik	Baik	Baik
8	A08	90	90	Baik	Baik	Baik
9	A09	80	80	Cukup Baik	Baik	Baik
10	A10	70	85	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik

Tabel 3.9. Nilai Kriteria Setelah Pembobotan

No	Nama Peserta	C1	C2	C3	C4	C5
A01	Iswandi Bastari	4	4	4	5	1
A02	Lahuddin Tanjung	3	3	3	5	2
A03	Hendrik Marpaung	3	5	3	5	1
A04	Indra Gunawan	4	4	5	4	3
A05	Muhammad Rosyid Lubis	2	4	5	5	4
A06	Suhedi Irawan	4	4	4	4	3
A07	Ibka Winanda	3	5	4	4	4
A08	Ahmad Syahputra	5	5	4	4	4
A09	Dewa Suprayogi	4	4	3	4	4
A10	Ahmad Maulana Hasibuan	3	4	4	5	3

Adapun bobot adalah nilai atau tingkat kepentingan relatif dari setiap kriteria yang diberikan oleh *decision maker* (pengambil keputusan). Dalam hal ini adalah Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara. Nilai bobot preferensi diberikan sebagai berikut di bawah ini:

$$W = 5 + 4 + 2 + 3 + 4 = 18$$

$$\text{Dimana } \sum W = 1$$

$$C1 = \frac{5}{5+4+4+2+3} = 0,28$$

$$C2 = \frac{4}{5+4+4+2+3} = 0,22$$

$$C3 = \frac{2}{5+4+4+2+3} = 0,11$$

$$C4 = \frac{3}{5+4+4+2+3} = 0,17$$

$$C5 = \frac{4}{5+4+4+2+3} = 0,22$$

Tabel 3.10. Bobot Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	Perbaikan Bobot
C1	Nilai Teori	5	0,28
C2	Nilai Praktek	4	0,22
C3	Kedisiplinan	2	0,11
C4	Kepribadian	3	0,17
C5	Tanggung Jawab	4	0,22

Untuk langkah selanjutnya adalah menghitung Vektor S, dimana data-data akan dikalikan, kemudian dilakukan pemangkatan dengan bobot menggunakan persamaan di bawah ini :

$$S_i = \prod_{j=1}^n X_{ij}^{w_j}$$

1. S1 = (Iswandi Bastari)
 $= (4^{0,28}) * (4^{0,22}) * (4^{0,11}) * (5^{0,17}) * (1^{0,22})$
 $= 3,0625$
2. S2 = (Lahuddin Tanjung)
 $= (3^{0,28}) * (3^{0,22}) * (3^{0,11}) * (5^{0,17}) * (2^{0,22})$
 $= 2,9929$
3. S3 = (Hendrik Marpaung)
 $= (3^{0,28}) * (5^{0,22}) * (3^{0,11}) * (5^{0,17}) * (1^{0,22})$
 $= 2,8752$
4. S4 = (Indra Gunawan)
 $= (4^{0,28}) * (4^{0,22}) * (5^{0,11}) * (4^{0,17}) * (3^{0,22})$
 $= 3,8479$
5. S5 = (Muhammad Rosyid Lubis)
 $= (2^{0,28}) * (4^{0,22}) * (5^{0,11}) * (5^{0,17}) * (4^{0,22})$
 $= 3,5067$
6. S6 = (Suhedi Irawan)
 $= (4^{0,28}) * (4^{0,22}) * (4^{0,11}) * (4^{0,17}) * (3^{0,22})$
 $= 3,7546$
7. S7 = (Ibka Winanda)
 $= (3^{0,28}) * (5^{0,22}) * (4^{0,11}) * (4^{0,17}) * (4^{0,22})$
 $= 3,8761$
8. S8 = (Ahmad Syahputra)
 $= (5^{0,28}) * (5^{0,22}) * (4^{0,11}) * (4^{0,17}) * (4^{0,22})$
 $= 4,4721$
9. S9 = (Dewa Suprayogi)
 $= (4^{0,28}) * (4^{0,22}) * (3^{0,11}) * (4^{0,17}) * (4^{0,22})$
 $= 3,8754$
10. S10 = (Ahmad Maulana Hasibuan)
 $= (3^{0,28}) * (4^{0,22}) * (4^{0,11}) * (5^{0,17}) * (3^{0,22})$
 $= 3,5980$

Setelah nilai vektor S didapat, maka selanjutnya adalah dengan menjumlahkan seluruh S untuk menghitung nilai Vi. Perhitungannya menggunakan persamaan sebagai berikut :

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

1. V1

$$\frac{3,0625}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,0854$$
2. V2

$$\frac{2,9929}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,0834$$
3. V3

$$\frac{2,8752}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,0802$$
4. V4

$$\frac{3,8479}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1073$$

5. V5
- $$\frac{3,5068}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,0978$$
6. V6
- $$\frac{3,7547}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1047$$
7. V7
- $$\frac{3,8761}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1081$$
8. V8
- $$\frac{4,4721}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1247$$
9. V9
- $$\frac{3,8754}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1081$$
10. V10
- $$\frac{3,5980}{\frac{3,0625 + 2,9929 + 2,8752 + 3,8479 + 3,5067 + 3,7546 + 3,8761 + 4,4721 + 3,8754 + 3,598}{35,8618}} = 0,1003$$

Maka dari perhitungan di atas dapat diperoleh nilai terbesar pada V8 (Ahmad Syahputra) maka dijadikan sebagai peserta pelatihan terbaik, seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini setelah diurutkan dari nilai yang tertinggi sampai terendah.

Tabel 3.11. Hasil Perhitungan Metode *Weighted Product*

Kode	Nama Peserta	Nilai	Keputusan
A08	Ahmad Syahputra	0,1247	Rangking 1
A07	Ibka Winanda	0,1081	Rangking 2
A09	Dewa Suprayogi	0,1081	Rangking 3
A04	Indra Gunawan	0,1073	Rangking 4
A06	Suhedi Irawan	0,1047	Rangking 5
A10	Ahmad Maulana Hasibuan	0,1003	Rangking 6
A05	Muhammad Rosyid Lubis	0,0978	Rangking 7
A01	Iswandi Bastari	0,0854	Rangking 8
A02	Lahuddin Tanjung	0,0835	Rangking 9
A03	Hendrik Marpaung	0,0802	Rangking 10

3.2 Hasil

Implementasi sistem menjelaskan mengenai hasil sistem pendukung keputusan yang telah dibangun. Terdiri dari beberapa form input dan beberapa laporan. Berikut di bawah ini dijelaskan lebih detail.

1. Form Data Peserta

Tampilan ini berisikan tentang data Peserta yang berfungsi sebagai media dalam memasukan data Peserta baru dan juga mengedit serta menghapus data Peserta. Tampilan *form* dirancang agar mudah untuk digunakan oleh user. Adapun tampilan *form* sebagai berikut:

Kode Peserta	Nama	Alamat	Pendidikan
A01	Iswandi Bastari	Jln AH Nasution	SMA
A02	Lahuddin Tanjung	Jln Abdul Wahab No 2...	SMA
A03	Hendrik Marpaung	Jln Empus Talu No 10 A	SMA
A04	Indra Gunawan	Jln Medan merdeka	SMA
A05	Muhammad Rosyid ...	Jln P Diponegoro	Strata 1
A06	Suhedi Irawan	Jln Malahayati	Diploma III
A07	Iswandi Bastari	Jln Empus Talu No 10 A	SMA

Gambar Tampilan *Form* Data Peserta

2. *Form* Nilai Kriteria

Tampilan Nilai Kriteria ini berisikan tentang data nilai kriteria tiap alternatif yang akan dihitung dengan metode. Adapun cara penggunaannya dengan terlebih dahulu memilih alternatif yang akan diisi nilainya, lalu isi nilai tiap kriteria yang ada. Tampilan *form* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

No.	Kode Peserta	Nama	Nilai Teori	Nilai Prakt...	Kedisiplin...	Tanggun...
1	A01	Iswandi Bastari	4	4	4	5
2	A02	Lahuddin Tanjung	3	3	3	5
3	A03	Hendrik Marpaung	3	5	3	5
4	A04	Indra Gunawan	4	4	5	4
5	A05	Muhammad Ros...	2	4	5	5
6	A06	Suhedi Irawan	4	4	4	4

Gambar Tampilan *Form* Nilai Kriteria

3. *Form* Keputusan

Tampilan *form* keputusan ini berfungsi untuk mengisi nilai kriteria tiap alternatif kemudian melakukan proses perhitungan nilai kriteria tersebut dan menampilkan hasil penilaian. Adapun hasil perhitungannya tampil dalam bentuk *listview*. Klik tombol Proses untuk memulai perhitungan dengan metode *Weighted Product*, setelah itu klik menu Laporan untuk melihat dalam bentuk laporan. Tampilan *form* sebagai berikut :

PROSES PENILAIAN PESERTA PELATIHAN
DINAS TENAGA KERJA SUMATERA UTARA

No.	Kode Peserta	Nama	Nilai Teori	Nilai Praktek	Kedisiplinan	Kepribadian
1	A01	Iswandi Bastari	4	4	4	5
2	A02	Lahuddin Tanjung	3	3	3	5
3	A03	Hendrik Marpaung	3	5	3	5
4	A04	Indra Gunawan	4	4	5	4
5	A05	Muhammad Rosyid...	2	4	5	5

TABEL HASIL KEPUTUSAN PENILAIAN PESERTA PELATIHAN

No.	Kode Peserta	Nama Peserta	Nilai Hasil	Rangking
1	A08	Ahmad Syahputra	0,1247	Rangking 1
2	A07	Ibka Winanda	0,1081	Rangking 2
3	A09	Dewa Suprayogi	0,1081	Rangking 3
4	A04	Indra Gunawan	0,1073	Rangking 4
5	A06	Suhedi Irawan	0,1047	Rangking 5
6	A10	Ahmad Maulana H...	0,1003	Rangking 6

Buttons: Proses WP, Cetak, Keluar

Gambar Tampilan *Form* Keputusan

4. Laporan Keputusan

Pengujian sistem yang dilakukan menghasilkan laporan yaitu laporan hasil keputusan. *Form* Laporan ini berfungsi untuk melihat hasil perhitungan nilai kriteria alternatif dengan metode *Weighted Product* beserta informasi lain mengenai nilai kriteria tersebut. Adapun hasil keputusan akan tampil pada kolom keterangan. Tampilan *preview* dapat dilihat dibawah ini:

DINAS TENAGA KERJA
PROVINSI SUMATERA UTARA
Jalan Asrama No 143 Dwi Kora Medan, Sumatera Utara

Laporan Hasil Keputusan Penilaian Peserta Pelatihan

No.	Kode Peserta	Nama Peserta	Total Nilai	Rangking
1	A08	Ahmad Syahputra	0,1247	Rangking 1
2	A07	Ibka Winanda	0,1081	Rangking 2
3	A09	Dewa Suprayogi	0,1081	Rangking 3
4	A04	Indra Gunawan	0,1073	Rangking 4
5	A06	Suhedi Irawan	0,1047	Rangking 5
6	A10	Ahmad Maulana Haribuan	0,1003	Rangking 6
7	A05	Muhammad Rosyid Lubis	0,0978	Rangking 7
8	A01	Iswandi Bastari	0,0854	Rangking 8
9	A02	Lahuddin Tanjung	0,0835	Rangking 9
10	A03	Hendrik Marpaung	0,0802	Rangking 10

Medan, 14/09/2021
Diketahui Oleh :

Pimpinan

Gambar Tampilan *Preview* Laporan Keputusan

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan evaluasi dari bab terdahulu, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem pendukung keputusan yang dibangun telah terbukti dapat melakukan penilaian peserta pelatihan pada Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara.
2. Penerapan metode *Weighted Product* dalam sistem keputusan untuk melakukan penilaian peserta pelatihan pada Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara dilakukan dengan cara mengintegrasikan *coding* visual basic 2010 dengan metode metode *Weighted Product*.
3. Perancangan sistem pendukung keputusan untuk Dinas Tenaga Kerja Sumatera Utara dalam melakukan penilaian peserta pelatihan dilakukan dengan menggunakan beberapa cara yaitu dengan menggunakan *flowchart*, *unified modelling language* dan perancangan basis data.

REFERENSI

- [1] Dewi Anisa Istiqomah, Yohanes Suyanto, and Sigit Priyanta, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Pelatihan Menggunakan Metode *Modified* Delphi, AHP Dan PROMETHEE," *Jurnal Berkala MIPA*, vol. 25, no. 3, Sep. 2018.
- [2] Jenni Veronika Br Ginting, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan e-Commerce Terbaik Dengan Menggunakan Metode SAW," *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, vol. 4, no. 1, p. 225, Jan. 2020.
- [3] Randa Hendro Nurman, and Ahmadi, "Penerapan Metode *Weighted Product* Dalam Pengambilan Keputusan Penerimaan Asisten Laboratorium Komputer Dengan Metode *Weighted Product*," *Jurnal Ilmiah Binary STMIK Bina Nusantara Jaya*, vol. 2, no. 2, 2020.
- [4] Archie Othanantha, dkk, "Pengaruh Hasil Pelatihan Berbasis Kompetensi Terhadap Kinerja Studi Pada Karyawan Bagian Frontliner PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk. Area Tangerang Bintaro," *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, vol. 51, no. 2, Okt. 2017.
- [5] Adri Priadana, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Deleted Domain Dengan Metode AHP Dan SAW," *Jurnal TEKNOMATIKA*, vol. 10, no. 2, Jan. 2018.
- [6] Adi Widarna, Hana Kumala, Jl Jend Ahmad, Yani Kisaran, and Sumatera Utara, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Pengguna Listrik Subsidi Dan Nonsubsidi Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani (Studi Kasus : PT. PLN Tanjung Balai)," *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [7] ANDREW KURNIAWAN VADREAS, RIFA TURAINA, and SEPTA ARDIANSYAH, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN PENENTUAN (SPK) BANTUAN DANA PEMBANGUNAN RUMAH TIDAK LAYAK HUNI (RTLH) DENGAN METODE MULTI FACTOR EVOLUATION PROCESS (MFEP)," *JURNAL TEKNOIF*, vol. 6, no. 1, pp. 18-23, Apr. 2018.
- [8] Dwindy Astuty Ridwan, Baharuddin Rahman, Stmik Catur Sakti Kendari, and Jln Abdullah, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN RASKIN (BERAS MISKIN) PADA KECAMATAN KENDARI BARAT MENGGUNAKAN METODE ANALYTHICAL HIERARCHI PROCESS (AHP)," vol. 4, no. 1, 2019.
- [9] Julianto Simatupang, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW STUDI KASUS AMIK MAHAPUTRA RIAU," vol. 2, no. 1, 2018.
- [10] Eka W Fridayanthie, dkk, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Weighted Product*," *Jurnal Informatika Dan Komputer*, vol. 22, no. 1, Maret. 2020.
- [11] Muhammad Sapruwan, "Penerapan Metode *Weighted Product* Dalam Proses Seleksi Calon Karyawan Di Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit (Application *Weighted Product Method* In Selection Process Prospective Employees In The Palm Oil Plantation Company)," *Jurnal LPPM Pelita Bangsa*, vol. 1, no. 1, Jan. 2020.

BIOGRAFI PENULIS

	<p>Nama Lengkap : Willy Siagian</p> <p>NIRM : 2017021004</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : Medan, 11-06-1999</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>No/HP : 083113030885</p> <p>Email : willysiagian80@gmail.com</p> <p>Bidang Keahlian : -</p>
	<p>Nama Lengkap : Yopi Hendro Syahputra, S.T., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0115018102</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : -</p> <p>Jenis Kelamin : Laki-Laki</p> <p>No/HP : 085297254728</p> <p>Email : -</p> <p>Pendidikan : -</p> <p>Bidang Keahlian : -</p>
	<p>Nama Lengkap : Fifin Sonata, S.Kom., M.Kom.</p> <p>NIDN : 0124128202</p> <p>Tempat/Tgl.Lahir : -</p> <p>Jenis Kelamin : Perempuan</p> <p>No/HP : 085254943640</p> <p>Email : fifinsonata2012@gmail.com</p> <p>Pendidikan : - S1 – Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya (ITATS) - S2 – Universitas Sumatra Utara (USU)</p> <p>Bidang Keahlian : -</p>