

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Instruktur Bimbingan Belajar Menggunakan Metode PSI (Preference Selection Index)

Fauziyah¹, Fifto Nugroho^{2,*}, Efori Buulolo³

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bung Karno, Jakarta, Indonesia

³Program Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

Email: ¹fauziyah@ubk.ac.id, ^{2,*}fiftonugroho@ubk.ac.id, buuloloefori21@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: fiftonugroho@ubk.ac.id

Submitted: 17/12/2022; Accepted: 27/12/2022; Published: 30/12/2022

Abstrak—Kegiatan pengabdian bertujuan untuk jangka panjang dalam menciptakan SDM (Sumber Daya Manusia) yang mempunyai pengetahuan serta kreatifitas di bidang komputer, terkhusus pada desain grafis dan aplikasi multimedia. Pelatihan ini bertujuan untuk melatih peserta memakai tools dalam aplikasi desain grafis, misalnya. Corel Draw agar peserta mampu mengetahui bagaimana merencanakan dan menumbuhkan kemampuan kreatif peserta dalam mendesain. Kegiatan ini dilakukan dengan metode sosial aplikasi desain grafis menggunakan aplikasi Corel Draw, dan seorang instruktur yang ahli di bidang desain grafis. untuk memandu pengoperasian aplikasi tersebut, sehingga membantu peserta pelatihan dalam praktik pembuatan desain. Sistem pendukung keputusan, ialah sistem yang dimanfaatkan untuk mempermudah pengambilan keputusan dalam pemilihan seorang instruktur pelatihan desain grafis, dimana proses pengambilan keputusan pada dasarnya adalah memilih alternatif keputusan dalam menentukan kelayakan seorang menjadi seorang instruktur pelatihan desain, penilaian dapat dilihat dari beberapa kriteria penilaian yaitu pengalaman, konsisten, kreatif dan komunikatif. Dalam mempermudah proses pemilihan digunakan sistem pendukung keputusan menggunakan metode PSI (Preference Selection Index) untuk menghasilkan bobot serta preferensi terbaik. Sehingga hasil akhir yang didapat sebagai instruktur bimbingan belajar yaitu alternatif A11 atas nama Sriwulan dengan peringkat pertama dengan perolehan nilai tertinggi sebesar 0.9196.

Kata Kunci: SPK; PSI; Instruktur Bimbingan Belajar; Desain Grafis; Corel Draw

Abstract—Service activities aim for the long term in creating HR (Human Resources) who have knowledge and creativity in the field of computers, especially in graphic design and multimedia applications. This training aims to train students in using tools in graphic design applications, for example. Corel Draw, so students are expected to know how to plan and develop students' creative abilities in designing. This activity is carried out using the social method of graphic design applications using the Corel Draw application, and an instructor who is an expert in the field of graphic design. to guide the operation of the application, thereby helping trainees in the practice of making designs. Decision support system, is a system that is used to facilitate decision making in selecting a graphic design training instructor, where the decision making process is basically choosing alternative decisions in determining the eligibility of a person to become a design training instructor, the assessment can be seen from several assessment criteria, namely experience, consistent, creative and communicative. In facilitating the selection process, a decision support system is used using the PSI (Preference Selection Index) method to produce the best weights and preferences. So that the final result obtained as a tutoring instructor is alternative A11 on behalf of Sriwulan with the first rank with the highest score of 0.9196.

Keywords: DSS; PSI; Tutoring Instructor; Graphic Design; Corel Draw

1. PENDAHULUAN

Pelatihan adalah proses pembelajaran yang memperluas dan menerapkan praktik daripada teori untuk meningkatkan keterampilan individu atau kelompok. Pelatihan bertujuan adalah untuk melatih individu dan kelompok untuk menguasai keterampilan yang bisa dikelola. Jenis pelatihan meliputi wacana, keterampilan dan soft skill. Jika karakteristik pelatihan meliputi adanya proses dalam mengembangkan keterampilan yang ada, materi yang disampaikan merupakan keterampilan khusus yang dibutuhkan, pelatihan bersifat sementara, dan proses pelatihan dilakukan melalui pembelajaran dan latihan, sehingga menjadi salah satu kebiasaan[1].

Corel Draw adalah aplikasi yang sering digunakan seorang desainer dalam mengolah dan menciptakan sebuah desain. Corel Draw juga merupakan aplikasi yang paling populer di kalangan desainer grafis. *Software* ini umumnya mudah dipakai, karena terdapat alat dan efek untuk membuat berbagai macam pola inovatif dan ekspresif[2]. Melalui kegiatan pelatihan desain grafis yang diselenggarakan bertujuan untuk memperbaiki ketidakseimbangan antara situasi saat ini, yaitu banyaknya pengangguran, sehingga diharapkan dapat menurunkan tingkat jumlah pengangguran. Para peserta pelatihan yang mengikuti kegiatan pelatihan desain grafis diharapkan mampu meningkatkan kemampuan profesional khususnya dalam bidang desain grafis. Dengan demikian, setelah mengikuti kegiatan pelatihan, peserta pelatihan bisa mendapatkan pekerjaan yang dapat. Dengan bantuan kegiatan pelatihan desain grafis yang terorganisir, ketidakseimbangan antara situasi saat ini, yaitu besarnya tingkat pengangguran diharapkan bisa diatasi[3]. Dalam pemilihan instruktur bimbingan belajar menggunakan beberapa kriteria yaitu pengalaman, konsisten, kreatif dan komunikatif. Sehingga untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang ada dalam pemilihan instruktur bimbingan belajar diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK).

SPK merupakan sistem yang dirancang untuk pengambilan keputusan dengan memanfaatkan komputer berdasarkan data alternatif dan kriteria yang ditetapkan [4]. Pada penelitian ini menggunakan metode PSI dalam pemilihan instruktur bimbingan belajar untuk menghasilkan alternatif terbaik.

Penelitian yang dilakukan oleh Eneng Halimah Ariyanti dkk mengenai pengelolaan pembelajaran kursus untuk menumbuhkan kemampuan berwirausaha lulusan kursus komputer desain di LKP IKMA Majalaya. Penelitian menghasilkan kegiatan pengelolaan pembelajaran kursus yang dilakukan pengelola antara lain dengan menjalin kerjasama dengan berbagai instansi seperti dinas pendidikan, dinas ketenagakerjaan dan industri di wilayah Majalaya [5]. Penelitian yang dilakukan oleh Shinta Siti dan Hendri Julian Pramana membahas perancangan sistem informasi penilaian kinerja instruktur musik dengan metode AHP. Penelitian menyimpulkan pada penelitian bahwa evaluasi kinerja didasarkan pada kriteria yang umum digunakan tanpa menambahkan subkriteria yang dapat menjadi faktor yang cukup besar dalam evaluasi [6]. Penelitian yang dilakukan oleh Endah Ratna Arumi dan Auliya Burhanuddin meneliti mengenai peningkatan kreativitas peserta sekolah menengah pertama menggunakan CorelDraw. Penelitian menyimpulkan bahwa Peserta dapat membuat sebuah desain poster dengan tema “Cinta Tanah Air”, dari 20 peserta diambil 3 pemenang [7]. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Meilani dkk tahun 2021 membuat penelitian mengenai penentuan supplier bahan bangunan dengan penerapan metode PSI, sehingga penelitian menghasilkan *supplier* terbaik pada alternatif A1 [8]. Penelitian yang dilakukan oleh Pangestu dan Fahrullah tahun 2021 membahas pemilihan supervisor dengan penerapan metode PSI sehingga penelitian menghasilkan peringkat 1 yaitu pada alternatif A7 [9].

Berdasarkan penelitian terkait yang telah dijabarkan penulis menjadikannya sebagai referensi dalam penyelesaian permasalahan yang sudah dijelaskan sehingga dalam penelitian tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul sistem pendukung keputusan pemilihan instruktur bimbingan belajar menggunakan metode PSI dengan tujuan dapat menghasilkan suatu nilai preferensi terbaik dan sejumlah alternatif serta kriteria yang telah ditentukan sehingga mendapatkan hasil akhir secara akurat.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan

SPK pertama kali dideskripsikan oleh Michel S. Scott Morton pada awal tahun 1970-an. SPK merujuk ke sistem yang menggunakan komputer pada proses pengambilan keputusan. SPK adalah sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan dengan menggunakan data serta model untuk membuat keputusan guna memecahkan masalah semi terstruktur atau tidak terstruktur [10], [11].

2.2 Instruktur

Instruktur merupakan seorang dengan kualifikasi profesional yang tugas memerlukan penguasaan pengetahuan metodologis dan teknik analisis dalam bidang pendidikan dan pembelajaran profesional tertentu. Instruktur merupakan profesi yang menuntut segala sesuatu dari dirinya untuk melakukan pekerjaannya dengan sebaik-baiknya. Sebagai instruktur profesional tugas instruktur, guru dan instruktur harus mampu mempengaruhi pesertanya. Dalam hal ini pelatih harus senantiasa meningkatkan prestasinya yang merupakan modal keberhasilan latihan [12].

2.3 Metode PSI

Metode PSI tidak perlu menentukan kepentingan relatif antar atribut. Metode ini bermanfaat ketika kepentingan relatif atribut bertentangan [13]. Pada tahap perhitungan PSI, bobot kriteria ditentukan dengan menggunakan informasi yang terdapat dalam matriks keputusan, dimana bobot kriteria dapat ditentukan secara objektif dengan menggunakan metode standar deviasi atau entropi [14]. Beberapa langkah untuk mengembangkan metode PSI [15]:

a. Identifikasi matriks keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

b. Normalisasi Matriks Keputusan

Atribut keuntungan (benefit) seperti berikut.

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{j \max}} \quad (2)$$

Atribut biaya (cost) seperti berikut.

$$R_{ij} = \frac{x_{j \min}}{x_{ji}} \quad (3)$$

- c. Penentuan nilai rata-rata dari matriks yang di normalisasikan.

$$N = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m R_{ij} \quad (4)$$

- d. Menghitung nilai variasi preferensi

$$\phi_j = \sum_{i=1}^m [R_{ij} - N_j]^2 \quad (5)$$

- e. Tentukan penyimpanan nilai preferensi.

$$\Omega_j = 1 - \phi_j \quad (6)$$

- f. Tentukan bobot kriteria.

$$W_j = \frac{\Omega_j}{\sum_{j=1}^n \Omega_j} \quad (7)$$

- g. Penentuan indeks pemilih preferensi

$$\theta_i = \sum_{j=1}^m 1 (R_{ij}, W_j) \quad (8)$$

Alternatif yang memiliki nilai preferensi indeks terbesar adalah alternatif terbaik

2.4 Tahapan Penelitian

Beberapa tahapan yang dilakukan untuk menggapai tujuan penelitian dalam sistem pendukung keputusan dalam pemilihan instruktur bimbingan belajar yaitu seperti berikut :

- a. Menganalisa Masalah

Menganalisa suatu permasalahan bertujuan agar dapat menyelesaikan suatu masalah serta menganalisis data yang dijadikan suatu pokok permasalahan dalam sebuah penelitian.

- b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam sebuah penelitian sangat diperlukan agar data-data tersebut dapat dijadikan referensi dalam penelitian. Pengumpulan data tersebut dapat berbentuk wawancara dan membaca berbagai referensi melalui google scholar atau di perpustakaan.

- c. Studi Literatur dan Keperpustakaan

Dalam menambah wawasan peneliti mengenai SPK serta metode yang dipakai yaitu PSI dengan khusus.

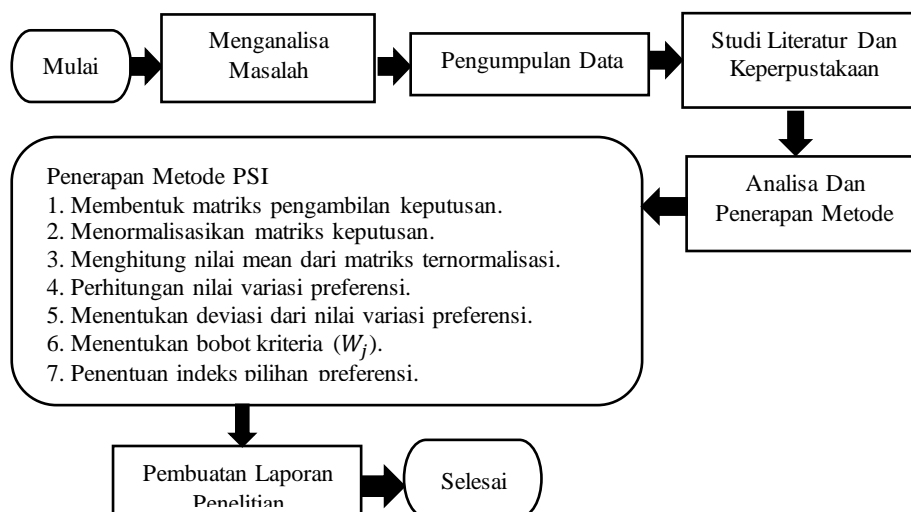
- d. Analisa Penerapan metode

Pada tahapan ini kita melakukan analisa permasalahan dalam pemilihan instruktur bimbingan belajar dengan pengimplemntasian metode PSI.

- e. Laporan Penelitian

Laporan penelitian dibuat berdasar dari penelitian yang dilakukan untuk melihat hasilnya apakah sesuai dengan yang diharapkan.

Berikut merupakan kerangka penelitian dari penjabaran tahapan penelitian diatas:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penetapan Alternatif

Dalam menentukan pilihan instruktur belajar yang tepat penulis menerapkan metode PSI untuk memperoleh perangsangan sehingga menghasilkan penilaian yang tepat dan akurat. Terdapat 15 data alternatif instruktur belajar seperti berikut :

Tabel 1. Data Alternatif Instruktur Belajar

Kode	Alternatif
A1	Abdi
A2	Ahmad Safitra
A3	Berliana
A4	Teguh Saputra
A5	Dedi irawan
A6	Sugi hartono
A7	Handayani
A8	Wilson
A9	Surya Reza
A10	Aprina
A11	Sriwulan
A12	Annisa
A13	Azika
A14	Robert
A15	Khairul

3.2 Penetapan Kriteria

Dalam proses pemilihan instruktur pelatihan pada pelatihan desain grafis, setiap instruktur harus memenuhi setiap kriteria yang sudah ditetapkan, antara lain nilai pengalaman, konsisten, kreatif, dan komunikatif.

Tabel 2. Data Kriteria

Kode	Kriteria	Jenis
C1	Pengalaman	Benefit
C2	Konsisten	Benefit
C3	Kreatif	Benefit
C4	Komunikatif	Benefit

Tabel 3. Alternatif Instruktur Belajar

Alternatif	Pengalaman	Konsisten	Kreatif	Komunikatif
Abdi	Baik	Baik	Sangat baik	Cukup baik
Ahmad Safitra	Baik	Cukup baik	Sangat baik	Baik
Berliana	Cukup baik	Baik	Sangat baik	Baik
Teguh Saputra	Sangat baik	Cukup baik	Sangat baik	Cukup baik
Dedi irawan	Cukup baik	Cukup Baik	Sangat baik	Baik
Sugi hartono	Baik	Cukup baik	Cukup baik	Cukup baik
Handayani	Sangat baik	Cukup baik	Sangat baik	Baik
Wilson	Sangat baik	Cukup baik	Baik	Cukup baik
Surya Reza	Baik	Cukup Baik	Sangat baik	Cukup baik
Aprina	Cukup baik	Sangat baik	Cukup baik	Baik
Sriwulan	Sangat baik	Baik	Cukup baik	Sangat baik
Annisa	Sangat baik	Cukup baik	Baik	Baik
Azika	Baik	Sangat baik	Cukup baik	Sangat baik
Robert	Baik	Baik	Sangat baik	Baik
Khairul	Baik	Sangat baik	Sangat baik	Cukup baik

Tabel 4. Pembobotan Kriteria Fitur Aplikasi

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	9
Baik	8

Cukup Baik	7
Buruk	6

Dari tabel pembobotan kriteria dapat dihasilkan data rating kecocokan seperti Tabel 5 berikut :

Tabel 5. Data Rating Kecocokan

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	8	8	9	7
A2	8	7	9	8
A3	7	8	9	8
A4	9	7	9	7
A5	7	7	9	8
A6	8	7	7	7
A7	9	7	9	8
A8	9	7	8	7
A9	8	7	9	7
A10	7	9	7	8
A11	9	8	7	9
A12	9	7	7	8
A13	8	9	7	9
A14	8	8	9	8
A15	8	9	9	7
Max	9	9	9	9
Min	7	7	7	7

3.4 Penetapan Metode PSI

Perhitungan pada setiap alternatif untuk menghasilkan perangkingan alat bantu media pembelajaran fisika terbaik dengan mengimplementasikan metode PSI sebagai berikut :

a. Membentuk matriks pengambilan keputusan

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 8 & 8 & 9 & 7 \\ 8 & 7 & 9 & 8 \\ 7 & 8 & 9 & 8 \\ 9 & 7 & 9 & 7 \\ 7 & 7 & 9 & 8 \\ 8 & 7 & 7 & 7 \\ 9 & 7 & 9 & 8 \\ 9 & 7 & 8 & 7 \\ 8 & 7 & 9 & 7 \\ 7 & 9 & 7 & 8 \\ 9 & 8 & 7 & 9 \\ 9 & 7 & 7 & 8 \\ 8 & 9 & 7 & 9 \\ 8 & 8 & 9 & 8 \\ 8 & 9 & 9 & 7 \end{bmatrix}$$

b. Menormalisasikan matriks keputusan

Normalisasi kriteria C1

$$R_{11} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{21} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{31} = \frac{7}{9} = 0.7778$$

$$R_{41} = \frac{9}{9} = 1.0000$$

$$R_{51} = \frac{7}{9} = 0.7778$$

$$R_{61} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{71} = \frac{9}{9} = 1.0000$$

$$R_{81} = \frac{9}{9} = 1.0000$$

$$R_{91} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{101} = \frac{7}{9} = 0.7778$$

$$R_{111} = \frac{9}{9} = 1.0000$$

$$R_{121} = \frac{9}{9} = 1.0000$$

$$R_{131} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{141} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

$$R_{151} = \frac{8}{9} = 0.8889$$

Dalam melakukan normalisasi matriks keputusan pada kriteria C2 hingga C4 dilakukan dengan langkah yang sama seperti normalisasi kriteria C1. Maka setelah melakukan seluruh perhitungan normalisasi matriks keputusan sehingga memperoleh tabel matriks normalisasi seperti berikut :

Tabel 6. Data Matriks Normalisasi

Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	0.8889	0.8889	1.0000	0.7778
A2	0.8889	0.7778	1.0000	0.8889
A3	0.7778	0.8889	1.0000	0.8889
A4	1.0000	0.7778	1.0000	0.7778
A5	0.7778	0.7778	1.0000	0.8889
A6	0.8889	0.7778	0.7778	0.7778
A7	1.0000	0.7778	1.0000	0.8889
A8	1.0000	0.7778	0.8889	0.7778
A9	0.8889	0.7778	1.0000	0.7778
A10	0.7778	1.0000	0.7778	0.8889
A11	1.0000	0.8889	0.7778	1.0000
A12	1.0000	0.7778	0.7778	0.8889
A13	0.8889	1.0000	0.7778	1.0000
A14	0.8889	0.8889	1.0000	0.8889
A15	0.8889	1.0000	1.0000	0.7778
Sum	13.5556	12.7778	13.7778	12.8889

c. Menghitung nilai mean atau rata-rata dari data yang telah dinormalisasikan.

$$N_1 = \frac{1}{15} * 13.5556 = 0.9037$$

$$N_2 = \frac{1}{15} * 12.7778 = 0.8519$$

$$N_3 = \frac{1}{15} * 13.7778 = 0.9185$$

$$N_4 = \frac{1}{15} * 12.8889 = 0.8593$$

d. Menghitung nilai variasi preferensi

$$\phi_{j1}$$

$$\phi_{j11} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j21} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j31} = \sum_{i=1}^m [0.7778 - 0.9037]^2 = 0.0159$$

$$\phi_{j41} = \sum_{i=1}^m [1.0000 - 0.9037]^2 = 0.0093$$

$$\phi_{j51} = \sum_{i=1}^m [0.7778 - 0.9037]^2 = 0.0159$$

$$\phi_{j61} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j71} = \sum_{i=1}^m [1.0000 - 0.9037]^2 = 0.0093$$

$$\phi_{j81} = \sum_{i=1}^m [1.0000 - 0.9037]^2 = 0.0093$$

$$\phi_{j91} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j101} = \sum_{i=1}^m [0.7778 - 0.9037]^2 = 0.0159$$

$$\phi_{j111} = \sum_{i=1}^m [1.0000 - 0.9037]^2 = 0.0093$$

$$\phi_{j121} = \sum_{i=1}^m [1.0000 - 0.9037]^2 = 0.0093$$

$$\phi_{j131} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j141} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

$$\phi_{j151} = \sum_{i=1}^m [0.8889 - 0.9037]^2 = 0.0002$$

Lakukan perhitungan hingga kriteria C4 dengan langkah yang sama seperti diatas. Kemudian menjumlahkan hasil nilai pangkat pada matriks ϕ_j maka hasil matriks ϕ_j yaitu:

$$\phi_j = [0.0955 \quad 0.1152 \quad 0.1597 \quad 0.0856]$$

e. Menentukan penyimpangan nilai preferensi

$$\Omega_1 = 1 - 0.0955 = 0.9045$$

$$\Omega_2 = 1 - 0.1152 = 0.8848$$

$$\Omega_3 = 1 - 0.1597 = 0.8403$$

$$\Omega_4 = 1 - 0.0856 = 0.9144$$

Menghitung total nilai keseluruhan pada matriks Ω_j

$$\sum \Omega_j = 3.5440$$

f. Tentukan bobot kriteria

$$w1 = \frac{0.9045}{3.5440} = 0.2549$$

$$w2 = \frac{0.8848}{3.5440} = 0.2497$$

$$w3 = \frac{0.8403}{3.5440} = 0.2368$$

$$w4 = \frac{0.9144}{3.5440} = 0.2577$$

g. Menghitung *Preference Selection Indeks*

$$\theta_{i1}$$

$$\theta_{11} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{21} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{31} = \sum_{j=1}^n (0.7778 * 0.2549) = 0.1985$$

$$\theta_{41} = \sum_{j=1}^n (1.0000 * 0.2549) = 0.2552$$

$$\theta_{51} = \sum_{j=1}^n (0.7778 * 0.2549) = 0.1985$$

$$\theta_{61} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{71} = \sum_{j=1}^n (1.0000 * 0.2549) = 0.2552$$

$$\theta_{81} = \sum_{j=1}^n (1.0000 * 0.2549) = 0.2552$$

$$\theta_{91} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{101} = \sum_{j=1}^n (0.7778 * 0.2549) = 0.1985$$

$$\theta_{111} = \sum_{j=1}^n (1.0000 * 0.2549) = 0.2552$$

$$\theta_{121} = \sum_{j=1}^n (1.0000 * 0.2549) = 0.2552$$

$$\theta_{131} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{141} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

$$\theta_{151} = \sum_{j=1}^n (0.8889 * 0.2549) = 0.2269$$

Lakukan perhitungan hingga kriteria C4 dengan langkah yang sama seperti diatas, maka diperoleh matriks berikut.

$$\theta_i = \begin{bmatrix} 0.8866 \\ 0.8875 \\ 0.8869 \\ 0.8872 \\ 0.8591 \\ 0.8061 \\ 0.9159 \\ 0.8608 \\ 0.8588 \\ 0.8619 \\ 0.9196 \\ 0.8632 \\ 0.9190 \\ 0.9152 \\ 0.9143 \end{bmatrix}$$

Dari perhitungan yang telah dilakukan diatas dengan penerapan metode PSI maka dapat dihasilkan peringkat yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Data Perangkingan

Kode	Alternatif	Nilai	Peringkat
A11	Sriwulan	0.9196	1
A13	Azika	0.9190	2
A7	Handayani	0.9159	3
A14	Robert	0.9152	4
A15	Khairul	0.9143	5
A2	Ahmad Safitra	0.8875	6
A4	Teguh Saputra	0.8872	7
A3	Berliana	0.8869	8
A1	Abdi	0.8866	9
A12	Annisa	0.8632	10
A10	Aprina	0.8619	11
A8	Wilson	0.8608	12
A5	Dedi irawan	0.8591	13

A9	Surya Reza	0.8588	14
A6	Sugi hartono	0.8061	15

Perhitungan yang telah dilakukan dari 15 alternatif menghasilkan alternatif terbaik yang dapat dilihat pada tabel 7 yaitu alternatif A11 yaitu Sriwulan dengan nilai 0.9196.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penulis mengenai penelitian ini yaitu metode PSI dapat digunakan dalam sistem pengambilan keputusan pemilihan Instruktur pelatihan pada desain grafis di PKBM, dalam perhitungannya metode PSI dapat memperoleh bobot yang akan dipakai dalam mencari alternatif terbaik. Pada perhitungan yang sudah dilaksanakan diperoleh hasil bahwa alternatif A11 adalah alternatif terpilih karena memiliki nilai akhir preferensi indeks yang paling tinggi, maka atas nama Sriwulan adalah yang terpilih sebagai instruktur pelatihan pada desain grafis di PKBM.

REFERENCES

- [1] W. Harianto and A. S. Wiguna, "PELATIHAN COREL DRAW UNTUK PERANGKAT DESA," vol. 3, pp. 1–4, 2020.
- [2] M. Kris, Y. Hidayatulloh, M. Hamid, S. Arianti, and A. Kholid, "Pendampingan Belajar Desain Grafis bagi Generasi Z melalui Aplikasi Corel Draw di Desa Bandarkedungmulyo," vol. 2, no. 1, 2021.
- [3] E. P. A. Ninik Mutianingsih, Liknin Nugraheni, Sri Rahayu, "PELATIHAN PEMBUATAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS COREL DRAW BAGI GURU SMP PGRI 1 BUDURAN SIDOARJO," vol. 1, no. 12, pp. 3231–3236, 2022.
- [4] B. Wiratma, T. Syahputra, and M. Iswan, "Smart Assessment Dalam Pemilihan Ketua Umum FSLDK SUMUT Dengan Metode Preference Selection Index (PSI)," *J. CyberTech*, no. x.
- [5] G. Di, L. K. P. Ikma, and E. H. Ariyanti, "Pengelolaan Pembelajaran Kursus Dalam Menumbuhkan Kemampuan Berwirausaha Lulusan Kursus Komputer Desain," vol. I, no. April, pp. 1–13, 2017.
- [6] S. S. Sundari, H. J. Pramana, and I. Musik, "Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Instruktur Musik dengan Metode Analytical Hierarchy Process," pp. 126–134.
- [7] E. R. Arumi and A. Burhanuddin, "Peningkatan kreativitas peserta sekolah menengah pertama dengan pelatihan corel draw," vol. 1, no. 2, pp. 69–74, 2018.
- [8] D. Meilani, M. Syahril, and Y. Syahra, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN SUPPLIER BAHAN BANGUNAN PADA TOKO BANGUNAN UD . RIZKY MENGGUNAKAN METODE PSI (PREFERENCE SELECTION INDEX)," vol. 3, no. 7, pp. 1–16, 2021.
- [9] I. D. Pangestu and Fahrullah, "Penerapan Metode Preference Selection Index untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supervisor di PT Arkananta," vol. 02, no. 01, pp. 37–49, 2021.
- [10] P. Simanjuntak, I. Irma, N. Kurniasih, M. Mesran, and J. Simarmata, "Penentuan Kayu Terbaik Untuk Bahan Gitar Dengan Metode Weighted Aggregated Sum Product Assessment (WASPAS)," *J. Ris. Komput.*, vol. 5, no. 1, pp. 36–42, 2018.
- [11] A. Giawa, P. S. Ramadhan, A. Calam, P. Studi, S. Informasi, and S. T. Dharma, "Penentuan Lokasi Cabang Baru Swalayan Menggunakan Preference Selection Index (PSI)," vol. 1, no. Mcdm, pp. 98–107, 2022.
- [12] D. Darmawan, S. Pascasarjana, U. Pendidikan, P. Instruktur, and K. Vokasional, "Instructors' S Competency and Its Effect Towards Training Participant' S Vocational Skill," vol. 1, no. 2, pp. 107–120, 2016.
- [13] A. T. Hasibuan and M. Yetri, "Penerapan Metode Preference Selection Index (PSI) Dalam Perekrutan Tutor," vol. 1, pp. 394–404, 2022.
- [14] N. Huda and S. N. Hutagalung, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SUPERVISOR PERENCANAAN TERBAIK MENERAPKAN PREFERENCE SELECTION INDEX DI PT . PLN (PERSERO) AREA MEDAN," 2008.
- [15] N. Arifin and H. Saputro, "Selection Index (PSI) Method in Developing a Student Scholarship Decision Support System," vol. 03, no. 01, 2022.