JDSP
Jurnal Data Science Penusa

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PENYELEKSIAN CALON ATLET DI PERGURUAN PENCAK SILAT IKS.PI KERA SAKTI CABANG MEDAN DENGAN METODE PROFILE MATCHING

Geri Fadilah[1)*], Sulindawaty[2)]
[1,2,)] Teknik Informatika, STMIK Pelita Nusantara
[1)] gerifadilah4@gmail.com [2)] sulindawaty@gmail.com

Received: 10 Agustus 2024 Accepted: 20 Oktober 2024 Published: 27 Desember 2024
Pp. 752-763

***Penulis Koresponden**

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Metode Profile Matching, Calon Atlet

JDSP: Jurnal Data Science Penusa is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak : Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi yang telah berkembang dengan sangat pesat saat ini dapat membantu kehidupan manusia bahkan didalam bidang-bidang yang sangat sulit kita selesaikan secara bersamaan. Salah satunya yaitu dalam penyeleksian calon atlet di perguruan pencak silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan. Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan merupakan organisasi yang bergerak terutama dalam olah tubuh dan keterampilan bela diri yaitu pencak silat. Pencak Silat juga menjadi salah satu cabang olahraga yang menyumbang 16 medali diantaranya sembilan emas, enam perak, dan satu perunggu dalam ajang olahraga terbesar di Asia Tenggara. Hal inilah yang menjadikan cabang-cabang organisasi pencak silat termasuk Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan untuk berlomba mempersiapkan calon atlet mereka agar dapat mengharumkan nama Indonesia. Berdasarkan masalah yang dihadapi, maka diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan. Untuk menentukan atlit terbaik maka digunakan Metode Profile Matching. Profile Matching adalah metode ideal untuk mencocokkan catatan dengan profil setiap calon atlet. Dari hasil perhitungan metode Profile Matching menyatakan bahwa metode Profile Matching dapat memecahkan masalah dalam menentukan calon atlet dengan nilai tertinggi sebesar 4.2075 dan dinyatakan sangat layak direkomendasikan untuk calon atlet. Sistem yang dibangun juga dapat berjalan dengan baik dan dapat diimplementasikan pada Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan..

PENDAHULUAN

Perkembangan dan kemajuan teknologi informasi yang telah berkembang dengan sangat pesat saat ini dapat membantu kehidupan manusia bahkan didalam bidang-bidang yang sangat sulit kita selesaikan secara bersamaan. Salah satunya yaitu dalam penyeleksian calon atlet di perguruan pencak silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan. Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan merupakan organisasi yang bergerak terutama dalam olah tubuh dan keterampilan bela diri yaitu pencak silat. Pencak Silat juga menjadi salah satu cabang olahraga yang menyumbang 16 medali diantaranya sembilan emas, enam perak, dan satu perunggu dalam ajang olahraga terbesar di Asia Tenggara, SEA GAMES 2023. Hal inilah yang menjadikan cabang-cabang organisasi pencak silat termasuk Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan untuk berlomba mempersiapkan calon atlet terbaik mereka agar dapat mengharumkan nama Indonesia. Pada Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan terdapat 84 orang pelatih dan yang akan diseleksi untuk menjadi atlet sebanyak 30 murid. Namun, dalam penyeleksian calon atlet yang berjalan saat ini masih kurang efektif dan efisien, karena masih menggunakan kertas, kertas yang digunakan mudah hilang dan memerlukan waktu yang lama untuk menghitung penyeleksian calon atlet baru, yang kurang efektif dan rentan terjadi kesalahan perhitungan karena harus mendata ulang dari kertas penilaian yang ada, oleh karena itu sangat diperlukan

Sistem Pendukung Keputusan untuk menyelesaikan masalah yang dihadipi. Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu jenis informasi berbasis komputer yang menggunakan model dan data untuk membuat berbagai pilihan alternatif untuk membantu manajer menangani berbagai masalah terstruktur dan tidak terstruktur (Pratiwi, 2022). Pada sistem pendukung Keputusan terdapat beberapa metode seperti metode TOPSIS, AHP, SAW, Weighted Product, ataupun Profile Matching. Namun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Profile Maching*. *Profile Matching* adalah metode ideal untuk mencocokkan catatan dengan profil setiap calon atlet. Semakin kecil nilai gap antara konfigurasi ideal dengan konfigurasi masing-masing calon atlet (gap), maka semakin besar peluang seorang pemain lolos seleksi serta dapat memberikan sebuah rekomendasi terbaik dalam proses penyeleksian calot atlet pencak silat (Boy Diego Lumwartono et al., 2021). Metode *Profile Matching* sudah menyelesaikan beberapa masalah seperti dalam penelitian yang berjudul "Penerapan Metode *Profile Matching* Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai Baru", dapat disimpulkan bahwa Profile Matching mampu menyelesaikan permasalahan Seleksi Pegawai Baru (Badrul & Suhartono, 2021). Selanjutnya dalam penelitian yang berjudul Pada "Sistem Profil Matching Pemilihan Vendor Pemeliharaan Server/Jaringan" digunakan metode pencocokan profil agar memudahkan pihak manajemen dalam mengambil keputusan yang tepat, dan karena sistem sudah di perkenalkan pada proses pengambilan keputusan, sehingga hal-hal yang tidak diinginkan dapat dihindari (Khoirun Nisa & Sutinah, 2018). Dari penelitian terdahulu yang telah berhasil menggunakan metode *Profile Matching* untuk mengatasi berbagai masalah keputusan, maka peneliti menggunakan metode *Profile Matching* untuk melakukan penelitian dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penyeleksian Calon Atlet Di Perguruan Pencak Silat IKS.PI Kera Sakti Cabang Medan Dengan Metode Profile Matching."

TINJAUAN LITERATUR

1. Sistem Pendukung Keputusan

SPK atau Decision Support System "DSS" merupakan suatu sistem yang membantu dalam penyelesaian masalah dalam mengambil keputusan secara tepat dan tepat sasaran. Keputusan yang dibuat membuat pengambilan keputusan lebih efisiensi dan membuat keputusan yang lebih objektif. SPK adalah sistem informasi khusus yang dimaksudkan untuk membantu pihak manajemen membuat keputusan pada masalah semi-terstruktur. Ini menggantikan fungsi pengambilan keputusan dalam proses pengambilan keputusan (Dwi Widodo et al., 2021). Ada beberapa tujuan sistem pendukung keputusan (Widyatama, 2018), diantaranya adalah:

1. Membantu manajemen dalam pengambilan keputusan atas masalah semistuktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan.
3. Meningkatkan efektivitas keputusan lebih daripada meningkatkan efisiensi. Kecepatan pengolahan data Komputer memungkinkan para pemimpin untuk melakukan banyak hal secara cepat dan murah.
4. Peningkatan produktivitas.
5. Dukungan kualitas.
6. Berdaya saing.
7. Mengatasi keterbatasan pemrosesan dan penyimpanan kognitif.

2. Metode Profile Matching

Menurut (Pratama et al., 2022), Metode *Profile Matching* dikenal sebagai pencocokan profil, adalah teknik pengambilan keputusan yang sering digunakan. Metode ini menganggap bahwa variabel prediktor yang harus dicapai oleh peserta penelitian adalah tingkat ideal, bukan tingkat minimum. Langkah - langkah menentukan bobot nilai dari *Profile Matching*:

1. Pemetaan Gap
   Profile Gap adalah perbedaan yang dimaksudkan antara profil siswa dan profil ideal yang bisa ditunjukkan pada persamaan 1.

GAP = Profil Subjek – Nilai Standart

Tabel 1
Bobot Nilai

No	Selisih	Nilai Bobot	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai)
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

2. Pembobotan
   Pembobotan adalah Nilai GAP, atau selisih, diubah menjadi nilai bobot dengan memperhatikan tabel 1.
3. Mengelompokkan *Core Factor dan Secondary Factor*
   Untuk setiap kriteria, ada dua kelompok: Core Factor dan Secondary Factor. Core Factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling penting atau signifikan. Perhitungan *Core Factor* dapat menggunakan persamaan 1.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

   Keterangan:
   NCF = nilai rata-rata core factor
   ΣNC = jumlah total nilai core factor
   ΣIC = jumlah item core factor

   Secondary Factor merupakan item – item selain aspek yang ada pada core factor. Perhitungan Secondary Factor dapat menggunakan persamaan 2.

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

   Keterangan :
   NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*
   NS = Jumlah total nilai*secondary factor*
   IS = Jumlah item *secondary factor*
4. Perhitungan nilai total
   Persentase dari faktor inti dan faktor sekunder yang diperkirakan mempengaruhi aspek penilaian digunakan untuk menghitung nilai total. Adapun rumus persamaan untuk mencari nilai total adalah sebagai berikut:

$$(x)\% \ . NCF + (x)\% \ NSF = N$$

   Keterangan:
   NCF = Nilai rata-rata *core factor*
   NSF = Nilai rata-rata *secondary factor*
   N = Nilai Total
   (x)% = Nilai Persen yang di *input* untuk masing-masing aspek

.

3. Pengertian Atlet

Atlet (sering pula dieja sebagai atlit) adalah seseorang yang memiliki kemampuan dan keterampilan khusus dalam olahraga atau jenis latihan fisik lainnya. Kamus Besar Bahasa Indonesia mendefinisikan "atlet" sebagai olahragawan, terutama yang mengikuti perlombaan atau pertandingan (kekuatan, ketangkasan, dan kecepatan) (M. Nur & Wijaya, 2023).

4. PHP

PHP adalah singkatan dari Preprocessor Hypertext. Bahasa pemrograman ini dapat digunakan untuk membuat aplikasi web. Kode HTML diproses oleh peramban di komputer pengguna, sedangkan kode PHP diproses oleh server web, yang kemudian mengirimkan hasilnya ke peramban web. Karena kemampuan untuk disesuaikan dan digunakan secara bebas (Sutiyono, 2020).

5. XAMPP

XAMPP adalah suatu perangkat lunak atau program aplikasi basis data. Dengan kata lain, ini adalah perangkat lunak yang dapat menyimpan data dalam bentuk nilai numerik maupun informasi teks. (Suhimarita & Susianto, 2019).

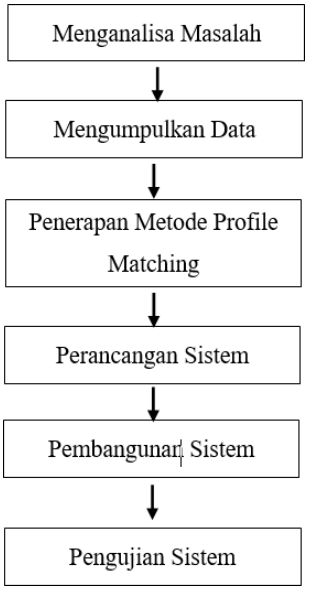
6. UML

UML adalah bahasa visual yang digunakan untuk memodelkan sistem dan mengomunikasikan dengan diagram dan teks pendukung (Jantce TJ Sitinjak et al., 2020).

METODE PENELITIAN

1. Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja penelitian ini akan memberikan penjelasan tentang metodologi penelitian dan alur penelitian yang dirancang secara sistematis. Kerangka kerja ini dapat digunakan sebagai dasar untuk menyelesaikan masalah yang akan dihadapi penelitian ini. Berikut adalah tahapan kerangka kerja penelitian:



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

1. Menganalisa Masalah
   Pada tahap ini dilakukan analisis masalah: salah satu masalah yang muncul adalah proses penyeleksian calon atlet yang berjalan saat ini masih tidak efektif dan efisien, karena belum adanya sebuah metode yang diterapkan untuk mengukur kelayakan seseorang menjadi seorang atlet profesional, dan belum adanya sebuah sistem yang digunakan dalam menentukan calon atlet.
2. Mengumpulkan Data
   Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data untuk memenuhi tujuan penelitian. Dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer berasal dari observasi dan wawancara, sedangkan data sekunder berasal dari buku, majalah, dan internet. Berikut ini adalah beberapa jenis data yang dikumpulkan:

a. Observasi
Pada tahap ini observasi dilakukan dengan cara meninjau langsung ke lokasi pihak Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan.
b. Wawancara
Tahap ini akan dilakukan wawancara kepada pihak Perguruan Pencak Silat IKS.PI KERA Sakti Cabang Medan. Dengan melakukan sesi tanya jawab seputar kriteria calon atlet yang layak diprioritaskan.
c. Studi Literatur
Pada tahap ini dikumpulkan data dari jurnal-jurnal dan internet terkait judul penelitian.

3. Penerapan Metode Profile Matching
Dalam tahap ini data akan diolah dengan Metode Profile Matching untuk menyelesaikan semua masalah dan diharapkan dapat mempermudah proses pemilihan calon atlet di IKS.PI Kera Sakti Medan. Dengan menggunakan metode pencocokan profil, setiap kriteria ditimbang dan skor akhir diurutkan dari yang tertinggi ke yang terendah. Tujuan dari metode ini adalah untuk memberikan rekomendasi untuk opsi terbaik dan terburuk.
4. Perancangan Sistem
Dalam tahap ini akan dirancang sistem dengan menggunakan UML (Unifed Modelling Language) untuk menunjukkan alur penyelesaian. UML yang digunakan adalah Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram.
5. Pembangunan Sistem
Pada tahap ini akan dibangun sebuah sistem yang dirancang untuk membantu Perguruan Pencak Silat IKS.PI Kera Sakti Cabang Medan dalam memilih calon atlet melalui metode percocokan profil. Sistem ini dibangun pada platform web yang menggunakan bahasa pemrograman PHP.
6. Pengujian Sistem
Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk menentukan keakuratan sistem dan untuk meningkatkan kinerja sistem yang tidak memenuhi persyaratan yang ditetapkan sebelumnya.

HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan hasil penelitian yang diperoleh.

Tabel 2
Aspek Penilaian

No	Nama Aspek	Persentase
1	Fisik	25%
2	Kekayaan Teknik	20%
3	Kecepatan	20%
4	Kelincahan	20%
5	Stamina	15%

Tabel 3
Data Alternatif

No	Nama Calon Atlet	Alamat
1	Calon Atlet 1	Jl. Pembangunan Gg. Melati No. 2
2	Calon Atlet 2	Jl. Persatuan Gg. Mufakat No. 45
3	Calon Atlet 3	Jl. Sejahtera Gg. Lestari No. 12
4	Calon Atlet 4	Jl. Wijaya Kusuma I No. 76
5	Calon Atlet 5	Jl. Kapten Muslim Gg. Solo No. 8
6	Calon Atlet 6	Jl. Dahlia Raya Gg. Saudara No. 31

PEMBAHASAN

1. Penerapan Metode Profile Matching

Analisis metode profile matching adalah salah satu metode yang paling umum digunakan dalam sistem pendukung Keputusan. Metode ini memberikan fleksibilitas dan kemampuan untuk memisahkan bagian subjektif dari proses penilaian kondisi dari kriteria pembobotan untuk keputusan dengan beberapa atribut keputusan.

1. Pemetaan Nilai GAP
   Setelah diketahui nilai dari masing-masing alternatif, maka langkah selanjutnya yang dilakukan adalah memetakan nilai GAP dari masing-masing alternatif. Untuk menentukan atau memetakan nilai *gap* profil pada pemetaan nilai *gap* yaitu menggunakan rumus persamaan berikut ini:

GAP = Profil Subjek – Nilai Standar

a. Pemetaan Nilai GAP Untuk Aspek Fisik
   1. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A001"
      $GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 3 - 5 = -2$
      $GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)} = 5 - 4 = 1$
      $GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 3 - 4 = -1$
      $GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)} = 4 - 5 = -1$
      $GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)} = 2 - 4 = -2$
      $GAP_{(Plank)} = 1 - 3 = -2$
   2. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A002"
      $GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 5 - 5 = 0$
      $GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)} = 3 - 4 = -1$
      $GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 5 - 4 = 1$
      $GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)} = 5 - 5 = 0$
      $GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)} = 4 - 4 = 0$
      $GAP_{(Plank)} = 3 - 3 = 0$
   3. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A003"
      $GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 3 - 5 = -2$
      $GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)} = 1 - 4 = -3$
      $GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)} = 5 - 4 = 1$
      $GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)} = 4 - 5 = -1$

$GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
$GAP_{(Plank)}$ = 3 - 3 = 0

4. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A004"
$GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)}$ = 5 - 4 = 1
$GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 2 - 4 = -2
$GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)}$ = 5 - 5 = 0
$GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)}$ = 5 - 4 = 1
$GAP_{(Plank)}$ = 5 - 3 = 2
5. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A005"
$GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 1 - 5 = -4
$GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)}$ = 4 - 4 = 0
$GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
$GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)}$ = 5 - 5 = 0
$GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
$GAP_{(Plank)}$ = 5 - 3 = 2
6. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A006"
$GAP_{(Push\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Sit\ Up\ per\ 2\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
$GAP_{(Back\ Up\ per\ 1\ Menit)}$ = 5 - 4 = 1
$GAP_{(Lompat\ Dada\ per\ 1\ Menit)}$ = 3 - 5 = -2
$GAP_{(Squad\ per\ 1\ Menit)}$ = 2 - 4 = -2
$GAP_{(Plank)}$ = 1 - 3 = -2

b. Pemetaan Nilai GAP Untuk Aspek Kekayaan Teknik
1. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A001"
$GAP_{(Serangan)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 5 - 5 = 0
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 4 - 5 = -1
2. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A002"
$GAP_{(Serangan)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 5 - 5 = 0
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 3 - 5 = -2
3. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A003"
$GAP_{(Serangan)}$ = 2 - 5 = -3
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 5 - 5 = 0
4. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A004"
$GAP_{(Serangan)}$ = 2 - 5 = -3
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 4 - 5 = -1
5. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A005"
$GAP_{(Serangan)}$ = 4 - 5 = -1
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 2 - 5 = -3
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 5 - 5 = 0
6. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A006"
$GAP_{(Serangan)}$ = 2 - 5 = -3
$GAP_{(Tangkisan)}$ = 3 - 5 = -2
$GAP_{(Jatuhan)}$ = 4 - 5 = -1

c. Pemetaan Nilai GAP Untuk Aspek Kecepatan

1. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A001"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 5 - 5 = 0
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 1 - 4 = -3
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 3 - 3 = 0
2. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A002"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 5 - 5 = 0
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 5 - 4 = 1
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 5 - 3 = 2
3. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A003"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 3 - 5 = -2
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 5 - 4 = 1
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 1 - 3 = -2
4. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A004"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 4 - 5 = -1
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 5 - 4 = 1
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 2 - 3 = -1
5. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A005"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 4 - 5 = -1
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 3 - 4 = -1
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 5 - 3 = 2
6. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A006"
   $GAP_{(Sprint\ 200\ M)}$ = 1 - 5 = -4
   $GAP_{(Hill\ Sprint\ 120\ M)}$ = 5 - 4 = 1
   $GAP_{(Sprinting\ Drill\ 10\ Meter,\ 20\ Meter,\ 30\ Meter)}$ = 3 - 3 = 0

d. Pemetaan Nilai GAP Untuk Aspek Kelincahan

1. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A001"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 2 - 5 = -3
   $GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 4 - 3 = 1
   $GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
2. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A002"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 4 - 5 = -1
   $GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 2 - 3 = -1
   $GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 3 - 4 = -1
3. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A003"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 3 - 5 = -2
   $GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 5 - 4 = 1
4. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A004"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 4 - 5 = -1
   $GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 2 - 4 = -2
5. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A005"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 5 - 5 = 0
   $GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 3 - 3 = 0
   $GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 5 - 4 = 1
6. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A006"
   $GAP_{(Shuttle\ Run)}$ = 3 - 5 = -2

$GAP_{(Zig\ Zag\ Ditempat\ 1\ Menit)}$ = 5 - 3 = 2
$GAP_{(Ladder\ Run\ 1\ Menit)}$ = 4 - 4 = 0

e. Pemetaan Nilai GAP Untuk Aspek Stamina

1. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A001"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 4 - 5 = -1
   $GAP_{(Jogging)}$ = 1 - 3 = -2
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 5 - 3 = 2
2. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A002"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 3 - 5 = -2
   $GAP_{(Jogging)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 2 - 3 = -1
3. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A003"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 3 - 5 = -2
   $GAP_{(Jogging)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 2 - 3 = -1
4. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A004"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 2 - 5 = -3
   $GAP_{(Jogging)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 2 - 3 = -1
5. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A005"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 2 - 5 = -3
   $GAP_{(Jogging)}$ = 2 - 3 = -1
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 3 - 3 = 0
6. Pemetaan Nilai GAP Untuk Alternatif "A006"
   $GAP_{(Beep\ Test)}$ = 2 - 5 = -3
   $GAP_{(Jogging)}$ = 5 - 3 = 2
   $GAP_{(Serangan\ Non\text{-}Stop)}$ = 3 - 3 = 0

2. Acuan Pembobotan Nilai GAP

Adapun acuan pembobotan nilai *gap* yang digunakan dalam penentuan calon atlet pada Perguruan Pencak Silat IKS. PI Kera Sakti Cabang Medan dengan menggunakan metode *profile matching* adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Acuan Pembobotan Nilai GAP

No	Selisih GAP	Bobot Nilai GAP	Keterangan
1	0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
2	1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
4	2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
6	3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
8	4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat

9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

3. Pengelompokkan Nilai *Core Factor* dan *Secondary Factor*
   Langkah selanjutya adalah menentukan nilai
   dan pengelompokkan untuk faktor utama dan faktor pendukung pada setiap sub aspek penilaian setelah ditentukan konversi hasil pembobotan nilai *GAP*.

Tabel 5
Pengelompokkan Nilai CF dan SF

No	Kode	Aspek Penilaian	Fakor	Rata - Rata (Rata2 Nilai GAP per Faktor)
1	A001	Fisik	*Core*	3.8333
2	A001	Fisik	*Secondary*	3.3333
3	A002	Fisik	*Core*	4.5000
4	A002	Fisik	*Secondary*	5.0000
5	A003	Fisik	*Core*	3.1667
6	A003	Fisik	*Secondary*	4.3333
7	A004	Fisik	*Core*	3.8333
8	A004	Fisik	*Secondary*	4.3333
9	A005	Fisik	*Core*	3.3333
10	A005	Fisik	*Secondary*	4.1667
11	A006	Fisik	*Core*	4.1667
12	A006	Fisik	*Secondary*	3.0000
13	A001	Kekayaan Teknik	*Core*	4.5000
14	A001	Kekayaan Teknik	*Secondary*	4.0000
15	A002	Kekayaan Teknik	*Core*	4.5000
16	A002	Kekayaan Teknik	*Secondary*	3.0000
17	A003	Kekayaan Teknik	*Core*	3.0000
18	A003	Kekayaan Teknik	*Secondary*	5.0000
19	A004	Kekayaan Teknik	*Core*	3.0000
20	A004	Kekayaan Teknik	*Secondary*	4.0000
21	A005	Kekayaan Teknik	*Core*	3.0000
22	A005	Kekayaan Teknik	*Secondary*	5.0000
23	A006	Kekayaan Teknik	*Core*	2.5000
24	A006	Kekayaan Teknik	*Secondary*	4.0000
25	A001	Kecepatan	*Core*	5.0000

26	A001	Kecepatan	*Secondary*	3.5000
27	A002	Kecepatan	*Core*	5.0000
28	A002	Kecepatan	*Secondary*	4.0000
29	A003	Kecepatan	*Core*	3.0000
30	A003	Kecepatan	*Secondary*	3.7500

4. Proses Perankingan

Tahap akhir dari metode *profile matching* adalah perankingan dari setiap nilai alternatif. Dalam tahap perhitungan perankingan alternatif, yang perlu dilakukan adalah menjumlahkan nilai akhir dari masing-masing alternatif.

$R_{(A001)}$ = 0.9083+0.8600+0.8800+0.5800+0.5250 = 3.7533
$R_{(A002)}$ = 1.1750+0.7800+0.9200+0.8000+0.5325 = 4.2075
$R_{(A003)}$ = 0.9083+0.7600+0.6600+0.6800+0.5325 = 3.5408
$R_{(A004)}$ = 1.0083 +0.6800+0.8200+0.7400+0.4875 = 3.7358
$R_{(A005)}$ = 0.9167+0.7600+0.7800+0.9800+0.5700 = 4.0067
$R_{(A006)}$ = 0.9250+0.6200+0.5000+0.7000+0.5475 = 3.2925

Tabel 6
Perankingan Alternatif

No	Kode	Nilai	Rank	Keterangan
1	A002	4.2075	1	Sangat Layak Lulus Seleksi
2	A005	4.0067	2	Sangat Layak Lulus Seleksi
3	A001	3.7533	3	Layak Lulus Seleksi
4	A004	3.7358	4	Layak Lulus Seleksi
5	A003	3.5408	5	Layak Lulus Seleksi
6	A006	3.2925	6	Layak Lulus Seleksi

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan tentang penyeleksian calon atlet di perguruan pencak silat IKS. PI KERA SAKTI Cabang Medan Dengan Metode Profile Matching, maka dapat menarik kesimpulan bahwa Metode Profile Matching berhasil diterapkan dalam mementukan calon atlit sehingga dapat membantu Perguruan Pencak Silat IKS.PI Kera Sakti. Dari hasil perhitungan Metode Profile Matching maka diperoleh 2 orang calon atlit yang layak menjadi calon atlit. Aplikasi penyeleksian calon atlet di Perguruan Pencak Silat IKS. PI KERA SAKTI Cabang Medan Dengan Metode Profile Matching berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemograman PHP berbasis Web dengan database PHP MySql serta implementasi sistem yang terdiri dari *form* pengguna, *form* aspek penilaian, *form* sub aspek penilaian, *form* alternatif, *form* sub alternatif, *form* perhitungan metode Profile Matching, *form* perangkingan, *form* cetak laporan dan menu logout. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pihak Perguruan Pencak Silat IKS. PI KERA SAKTI Cabang Medan dalam penyeleksian calon atlet yang baru dalam waktu yang cepat dan memperoleh hasil yang akurat.

REFERENCES

Badrul, M., & Suhartono, E. (2021). Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Pegawai Baru. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, *8*(1), 75–82. https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i1.2815

Boy Diego Lumwartono, Prima Aditiawan, F., & Mustika Rizki, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Posisi Pemain Sepak Bola Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal Informatika Dan Sistem Informasi*, *2*(2), 377–386. https://doi.org/10.33005/jifosi.v2i2.332

Dwi Widodo, S., Wiwin Kuswinardi, J., & Lugis Purwanto, H. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penyaluran Bantuan Dana wi Kepada Warga Desa Bangelan Menggunakan Metode Topsis. *Rainstek Jurnal Terapan Sains Dan Teknologi*, *3*(2), 141–152. https://doi.org/10.21067/jtst.v3i2.5967

Huda, B., & Priyatna, B. (2019). Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS) Untuk. *Systematics*, *1*(2), 81–88.

Irwanto. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten)*. *12*(1), 6.

Jantce TJ Sitinjak, D. D., Maman, ., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)*, *8*(1). https://doi.org/10.58217/ipsikom.v8i1.164

Julianto, S., & Setiawan, S. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pada Po. Handoyo Berbasis Online. *Simatupang, Julianto Sianturi, Setiawan*, *3*(2), 11–25. https://journal.amikmahaputra.ac.id/index.php/JIT/article/view/56/48

Lele, G. A. F., Lumenta, A., & Kambey, F. (2022). Penerapan Metode Profile Matching Dalam Mendukung Pemilihan Konsentrasi Minat Studi. *Jurnal Teknik Informatika*, 1–6.

M. Nur, R., & Wijaya, R. (2023). Analytical Hierarchy Process(AHP) dalam Seleksi Penerimaan Atlet. *Jurnal KomtekInfo*, *10*, 87–92. https://doi.org/10.35134/komtekinfo.v10i3.407

Nisa, Khoirun, & Sutinah, E. (2018). Profile Matching Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Maintenance Server dan Jaringan. *Jurnal Informatika*, *5*(2), 262–269. https://doi.org/10.31294/ji.v5i2.3638

Nisa, Khoirunnisa, TPY, T. P. Y., & Natasha Putri, D. (2021). Penerapan Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada CV. Karya Alam. *Jurnal Ilmu Komputer*, *10*(2), 73–77. https://doi.org/10.33060/jik/2021/vol10.iss2.215

Pratama, I. D. P., Sanjaya, A., & Shofia, N. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemain Menggunakan Metode Profile Matching. *Semnas Ristek (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi)*, *6*(1), 60–68.

Pratiwi, F. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Official Atlet Pencak Silat Menerapkan Metode OCRA. *Bulletin of Multi-Disciplinary Science and Applied …*, *1*(5), 164–172. http://ejurnal.seminar-id.com/index.php/bimasati/article/view/2195%0Ahttps://ejurnal.seminar-id.com/index.php/bimasati/article/download/2195/1325

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. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, *5*(1), 68. https://doi.org/10.35314/isi.v5i1.1311

Suhimarita, J., & Susianto, D. (2019). Aplikasi Akutansi Persediaan Obat pada Klinik Kantor Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Lampung. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi (JUSINTA)*, *2*(1), 24–33.

Sutiyono. (2020). *MEMBANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN SISWA BARU BERBASIS WEB DENGAN METODE MDD (MODEL DRIVEN DEVELOPMENT) DI RAUDHATUL ATHFAL NAHJUSSALAM*. *8*(2), 3–6.

Widyatama, S. (2018). Bab II Landasan Teori. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Yulianeu, D. A., & Oktamala, R. (2022). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS TRAYEK ANGKUTAN UMUM DI KOTA TASIKMALAYA BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik Informatika Atmaluhur*, *10*(2), 40.