



Penyeleksian Calon Siswa Ikut Serta Olimpiade Sains Nasional Berbasis *Profile Matching*

Getse Manisa Silaban¹, Budi Triandi²

^{1,2}Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama, Indonesia

Article Info

Article history:

Received 6 Oct, 2022

Revised 28 Oct, 2022

Accepted 28 Nov, 2022

Kata Kunci:

Olimpiade sains nasional

Profile matching

Sistem pendukung keputusan

Keywords:

National science olympiad

Profile matching

Decision support system

ABSTRAK

SMA Negeri 7 Medan adalah sekolah yang selalu mengutus siswanya setiap tahun untuk ikut serta Olimpiade Sains Nasional terkhusus bidang studi matematika pada tingkat Kabupaten/Kota. Penyeleksian siswa yang dilakukan pihak sekolah belum menggunakan sistem komputer dimana setiap wali kelas mengadakan pertemuan untuk membandingkan kemampuan akademik siswa unggulan dari masing-masing kelas. Cara ini tidak praktis dan membuang waktu. Sistem pendukung keputusan atau SPK diperlukan untuk mempermudah proses seleksi sekolah. Salah satu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Profile Matching* yang pengujian dan analisisnya menghasilkan peringkat dan nilai akhir dengan status lulus berdasarkan profil penilaian siswa dengan kriteria yang ditentukan oleh SMA Negeri 7 Medan. Hasil Aplikasi mampu melakukan tugas perankingan dalam penyeleksian dan hasilnya dapat membantu pengambil keputusan memilih kandidat terbaik. Database MYSQL dan bahasa pemrograman PHP digunakan dalam membangun sistem aplikasi ini.

ABSTRACT

SMA Negeri 7 Medan is a school that always sends its students every year to take part in the National Science Olympiad, especially in the field of mathematics at the Regency/City level. The selection of students by the school has not used a computer system where each homeroom teacher holds a meeting to compare the academic abilities of the superior students from each class. This method is impractical and a waste of time. A decision support system or DSS is needed to facilitate the school selection process. One of the methods used in this research is the Profile Matching method, the testing and analysis of which results in rankings and final grades with passing status based on student assessment profiles related to the criteria determined by SMA Negeri 7 Medan. Results Applications are able to perform ranking tasks in selection and the results can help decision makers choose the best candidate. MYSQL database and PHP programming language are used in building this application system.

This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license.



Corresponding Author:

Getse Manisa Silaban

Sistem Informasi, Universitas Potensi Utama

Jl. KL. Yos Sudarso km. 6,5 No. 3A Tanjung Mulia, Medan, Sumatera Utara, 20241, Indonesia

getsemanisa6@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Salah satu program pemerintah, Olimpiade Sains Nasional (OSN) diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan Nasional untuk meningkatkan pemahaman sains, kreativitas, dan kedisiplinan siswa. Siswa harus lulus Olimpiade Sains tingkat provinsi, kabupaten/kota, dan sekolah agar dapat bersaing di tingkat nasional.

Di SMA Negeri 7 Medan, dipilih 18 siswa yang semuanya merupakan siswa berprestasi menempati peringkat 1 sampai 3 di enam kelas masing-masing. Kelas tersebut juga merupakan kelas jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam). Tiga dari 18 mahasiswa terbaik akan dipilih dari hasil seleksi ini karena memiliki kompetensi yang mumpuni dan disiplin yang tinggi. Proses seleksi yang ketat harus dilakukan pihak sekolah untuk mengikutsertakan calon siswa terbaik guna mewujudkan kualitas calon yang terpilih. Sistem yang digunakan di SMA Negeri 7 Medan masih menggunakan cara lama yaitu siswa yang akan dipilih dipilih oleh wali kelas dengan membandingkan kemampuan akademik siswa terbaik dari masing-masing kelas. Artinya setiap wali kelas harus bertemu sehingga cara tersebut tidak praktis. Sikap dalam tes, nilai pengetahuan, nilai tes seleksi, keterampilan dan kemampuan adalah contoh parameter penilaian yang dapat digunakan sebagai kriteria penilaian.

Mekanisme pengambilan keputusan adalah gap kompetensi atau pencocokan profil (Iriani et al., 2022) dengan asumsi bahwa ada beberapa faktor yang harus memenuhi input profil ideal daripada level minimum (Junaidi & Visella, 2017). Secara umum, *profile matching* adalah proses membandingkan nilai data aktual suatu profil (Primasari et al., 2018), yang akan dievaluasi menggunakan nilai profil yang diharapkan untuk menemukan gap kompetensi. Dengan hasil gap yang kecil akan membuat nilai bobot tinggi sehingga kemungkinan besar untuk terpilih (Apriana, 2019).

2. METODE PENELITIAN

Sumber informasi utama untuk penelitian adalah kriteria penilaian siswa. Data sekunder merupakan sumber utama pengumpulan data. Beberapa metode untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

2.1. Studi Pustaka (Library Research)

Dalam penelitian ini, penulis mengutip bacaan-bacaan tentang penggunaan *profile matching* untuk menyeleksi calon siswa untuk Olimpiade Sains Nasional. Kutipan tersebut dapat berupa teori atau sudut pandang dari sejumlah bacaan atau buku teks yang digunakan dalam perkuliahan.

2.2. Studi Lapangan (Field Research)

1. Pengamatan Langsung (Observation)

Kegiatan observasi ini meliputi pengumpulan kebutuhan penelitian dan melakukan analisis untuk menyeleksi calon mahasiswa OSN.

2. Wawancara (Interview)

Kegiatan melakukan wawancara langsung dengan pihak sekolah untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai judul yang mereka pilih serta mengetahui kriteria penilaian sistem seleksi calon siswa OSN yang berjalan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Metode Profile Matching

Menurut Febrina Sari (April 2018), metode *profile matching* dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dengan cara sebagai berikut:

1. Perhitungan Pemetaan Gap Kompetensi

Gap yang dituju merupakan selisih profil penilaian sekolah dengan profil siswa maka digunakan rumus persamaan (1).

$$\text{Gap} = \text{Profile Siswa} - \text{Profile Penilaian} \quad (1)$$

2. Pembobotan

Untuk menyelesaikan langkah ini digunakan bobot nilai sekolah sebagai pengganti nilai gap yang diperoleh. Ini kemudian dikonversi sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Bobot Gap

Selisih (GAP)	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan)
1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat / level
-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat / level
2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat / level
-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat / level
3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat / level
-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat / level
4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat / level
-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat / level

3. Perhitungan dan Pengelompokkan *Core Factor* dan *Secondary Factor*

Core factor merupakan kriteria (kompetensi) yang paling dibutuhkan dengan rumus pada persamaan (2).

$$NCF = \frac{\sum NC(i,s,p)}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan:

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(i,s,p) : Jumlah total nilai *core factor* (Intelektual, Sikap dan Perilaku)

IC : Jumlah item *core factor*

Secondary factor merupakan faktor pendukung dalam penilaian rumus persamaan (3).

$$NSF = \frac{\sum NS(i,s,p)}{\sum IS} \quad (3)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(i,s,p) : Jumlah total nilai *secondary factor* (Intelektual, Sikap dan Perilaku)

IS : Jumlah item *secondary factor*

4. Perhitungan nilai total

Gunakan rumus pada persamaan 4 untuk menentukan nilai total setiap kriteria

$$(X)\% \cdot NCF(i,s,p) + (X)\% \cdot NSF(i,s,p) = N(i,s,p) \quad (4)$$

Keterangan:

NCF(i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor*

NSF(i,s,p) : Nilai rata-rata *secondary factor*

N(i,s,p) : Nilai total tiap kriteria

(X)% : Nilai presen yang diinputkan

5. Perangkingan

Perankingan adalah akhir dari proses pencocokan profil dan didasarkan pada hasil perhitungan yang ditunjukkan oleh rumus dalam persamaan (5).

$$\text{Ranking} = (X)\% \cdot Ni + (X)\% \cdot Ns + (X)\% \cdot Np \quad (5)$$

Keterangan:

Ni, Ns, Np : Nilai Kriteria yang sudah dihitung total
(X)% : Nilai persen yang diinputkan

3.2. Penerapan Metode *Profile Matching*

1. Data Alternatif

Adapun alternatif yang digunakan dalam penyeleksian ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Siswa

No	Nomor Induk	Nama Siswa	Kelas
1	21140	Angelika Gresya Br. Simamora	XI MIPA-1
2	21158	Ayuning Larasati	XI MIPA-1
3	21187	Delfi Arkhan	XI MIPA-1
4	21245	Jesica Margaret Napitupulu	XI MIPA-5
5	21288	Martabe April Yanti T	XI MIPA-5
6	21359	Ramanda Meridina	XI MIPA-5

2. Penentuan Kriteria Aspek

Tabel 3. Data Kriteria dan Subkriteria

Kode	Kriteria	Sub Kriteria	Tipe Factor	Nilai Target
C1	Sikap Dalam Tes	Sikap Sosial	Core	5
		Cara Bicara	Core	5
		Penampilan Berpakaian	Secondary	4
		Penampilan Fisik	Secondary	4
C2	Nilai Pengetahuan	Nilai Fisika	Core	5
		Nilai Biologi	Secondary	4
		Nilai Kimia	Secondary	5
		Nilai Matematika	Core	5
C3	Nilai Tes Seleksi	Ujian Tertulis	Core	5
		Wawancara	Secondary	4
C4	Keterampilan	Bakat Dalam Belajar	Secondary	4
		Kecepatan Memahami	Core	5
C5	Kemampuan	Kemampuan Berpikir Kritis	Core	4
		Kemampuan Menanggulangi Tugas	Secondary	3
		Kemampuan Untuk Menyesuaikan Diri	Secondary	4

Tabel 4. Bobot Kriteria

Bobot	Keterangan
1	Sangat kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat baik

Tabel 5. Data Bobot Penilaian Siswa

No. Induk	SS	CB	PB	PF	N F	N B	N K	N M	UT	W	BD B	K M	KB K	KM T	KM D
21140	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
21158	3	3	1	3	4	4	5	4	3	3	3	3	2	3	1
21187	1	3	3	2	4	4	4	4	2	2	3	3	2	3	1
21245	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	4	2	3	4	3
21288	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4
21359	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4

3. Pemetaan gap

Tabel 6. Gap Sikap Dalam Tes

No.	Nomor Induk	Sikap Sosial	Cara Bicara	Penampilan Berpakaian	Penampilan Fisik
1	21140	4	4	4	4
2	21158	3	3	1	3
3	21187	1	3	3	2
4	21245	4	3	4	4
5	21288	5	4	4	4
6	21359	4	4	4	4
Profil Penilaian		5	5	4	4
1	21140	-1	-1	0	0
2	21158	-2	-2	-3	-1
3	21187	-4	-2	-1	-2
4	21245	-1	-2	0	0
5	21288	0	-1	0	0
6	21359	-1	-1	0	0

4. Pembobotan gap

Nilai gap bobot untuk masing-masing profil siswa, serta hasil bobot gap disesuaikan pada Tabel 1.

Tabel 7. Sikap Dalam Tes Hasil bobot Nilai Gap

No.	Nomor Induk	Sikap Sosial	Cara Bicara	Penampilan Berpakaian	Penampilan Fisik
1	21140	4	4	5	5
2	21158	3	3	2	4
3	21187	1	3	4	3
4	21245	4	3	5	5
5	21288	5	4	5	5
6	21359	4	4	5	5

5. Perhitungan dan Pengelompokkan Core dan Secondary Factor

$$21140 = \frac{4+4}{2} = 4 \text{ (core)}$$

$$21140 = \frac{5+5}{2} = 5 \text{ (secondary)}$$

Tabel 8. Pengelompokan Bobot Nilai Gap Kriteria Sikap Dalam Tes

No.	Nomor Induk	Sikap Sosial (Core)	Cara Bicara (Core)	Penampilan Berpakaian (Secondary)	Penampilan Fisik (Secondary)	Core	Secondary
1	21140	4	4	5	5	4	5
2	21158	3	3	2	4	3	3
3	21187	1	3	4	3	2.25	3.5
4	21245	4	3	5	5	3.5	5
5	21288	5	4	5	5	4.5	5
6	21359	4	4	5	5	4	5

6. Perhitungan NTotal

Berdasarkan estimasi persentase core dan secondary yang mempengaruhi kinerja masing-masing profil, rumus berikut menentukan nilai totalnya. Diberikan 60% untuk core factor dan 40% untuk secondary factor, salah satu caontoh perhitungan, perhatikan hal berikut:

$$N_{total1} = (60\% \times 4) + (40\% \times 5) = 4,4$$

7. Perankingan

Selanjutnya bagian ini mengacu pada hasil perhitungan perkalian 20% setiap nilai total kriteria, sebagai contoh:

$$\text{Ranking} = 20\% \cdot 4,4 + 20\% \cdot 4,2 + 20\% \cdot 4,4 + 20\% \cdot 4,4 + 20\% \cdot 4,7 = 4,42$$

Tabel 9. Hasil akhir

No.	Nomor Induk	Ntotal1	Ntotal2	Ntotal3	Ntotal4	Ntotal5	Hasil Akhir
1	21140	4,4	4,2	4,4	4,4	4,7	4,42
2	21158	3	4,4	3,4	3,4	3,2	3,48
3	21187	2,75	4,2	2,4	3,4	3,2	3,19
4	21245	4,1	4,3	3,4	3,2	4,1	3,82
5	21288	4,7	4,3	5	5	4,6	4,72
6	21359	4,4	4,7	4,4	5	4,9	4,68

8. Penentuan Terpilih dan Tidak Terpilih

Karena kisaran evaluasi calon siswa dimulai dari 10 sampai 100 dan ketentuan lulus diberikan pernyataan, bahwa hasil akhir diatas 35 maka dinyatakan lulus sedangkan hasil akhir dibawah nilai 35 dinyatakan tidak lulus.

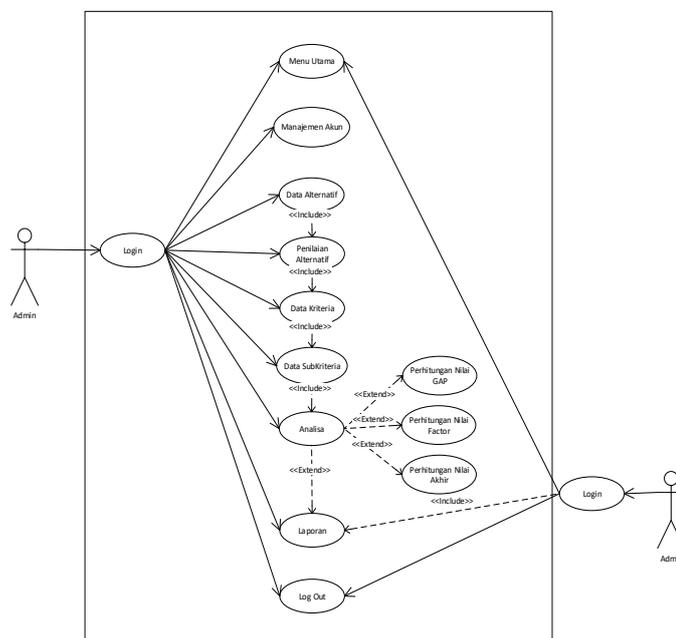
Tabel 10. Terpilih dan Tidak Terpilih

Nomor Induk	Nama Siswa	Kelas	Hasil Akhir	Hasil x10	Status
21140	Angelika Gresya Br. Simamora	XI MIPA-1	4,42	44,2	Lulus
21158	Ayuning Larasati	XI MIPA-1	3,48	34,8	Tidak Lulus
21187	Delfi Arkhan	XI MIPA-1	3,19	31,9	Tidak Lulus
21245	Jesica Margaret Napitupulu	XI MIPA-5	3,82	38,2	Lulus
21288	Martabe April Yanti T.	XI MIPA-5	4,72	47,2	Lulus
21359	Ramanda Meridina	XI MIPA-5	4,68	46,8	Lulus

Perolehan hasil akhir menggunakan metode profile matching dapat diketahui bahwa 4 siswa dinyatakan lulus seleksi dan 2 dinyatakan tidak lulus seleksi dengan nilai terbaik 44,2 oleh Angelika Gresya Br. Simamora nomor induk 21140.

3.3. Desain Sistem

Pemodelan *Unified Modeling Language* (UML) adalah desain sistem yang digunakan dalam makalah ini. Pengembang sistem dapat membuat cetak biru standar yang mudah dipahami untuk visi mereka menggunakan bahasa pemodelan visual yang disediakan oleh UML, yang juga mencakup mekanisme berguna untuk berbagi dan mengkomunikasikan desain mereka dengan orang lain (Munawar; 2018: 49).

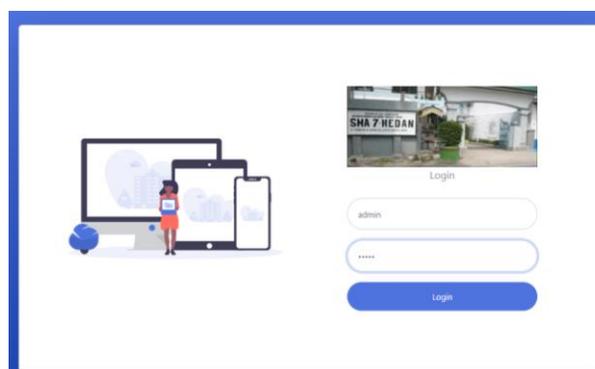


Gambar 1. Use Case Diagram Penyeleksian Calon Siswa Olimpiade Sains Nasional

3.4. Hasil

1. Tampilan Halaman *Login*

Tampilan *login* adalah halaman awal sebelum masuk ke dalam sistem.

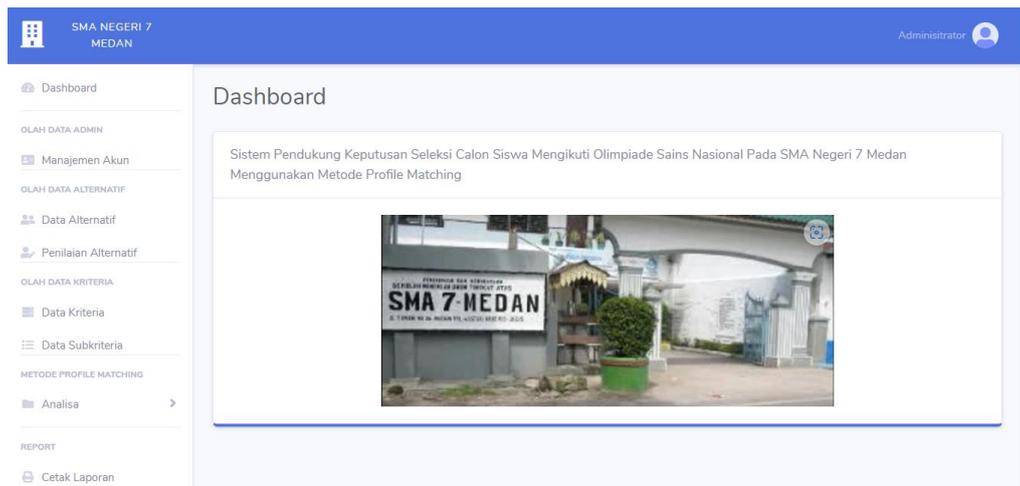


Gambar 2. Tampilan Form *Login*

Halaman untuk login dan mengakses menu utama. Dengan memasukkan nama pengguna dan kata sandi *user* sebelum menu utama muncul.

2. Tampilan Halaman Menu Utama

Memperlihatkan tampilan menu utama admin yang terdiri dari beberapa menu dan berfungsi sebagai pusat dari semua program admin.



Gambar 3. Tampilan Menu Utama

Menu utama yang meliputi manajemen akun, data alternatif, penilaian alternatif, data kriteria, data subkriteria, dan analisis metode *profile matching*, dijelaskan pada halaman menu utama sebagai salah satu dari beberapa menu dengan tugas eksekusi yang berbeda

3. Tampilan Halaman Penilaian Alternatif

Halaman Penilaian Alternatif, dengan informasi tambahan yang tersedia.

No.	Alternatif	[C1 Sikap Dalam Tes]	[C2 Pengetahuan]	[C3 Tes Seleksi]	[C4 Keterampilan]	[C5 Kemampuan]	Aksi
1	Angellia Gresya Br Manurung	Sikap Sosial (4) Cara Bicara (4) Penampilan Berpakaian (4) Penampilan Fisik (4)	Nilai Fisika (4) Nilai Biologi (4) Nilai Kimia (4) Nilai Matematika (4)	Ujian Tertulis (4) Wawancara (4)	Bakat Dalam Belajar (4) Kecepatan Memahami (4)	Kemampuan Berpikir Kritis (4) Kemampuan Menanggulangi Tugas (5) Kemampuan Untuk Menyelesaikan Diri (4)	 
2	Ayuning Larasati	Sikap Sosial (3) Cara Bicara (3) Penampilan Berpakaian (1) Penampilan Fisik (3)	Nilai Fisika (4) Nilai Biologi (4) Nilai Kimia (5) Nilai Matematika (4)	Ujian Tertulis (3) Wawancara (3)	Bakat Dalam Belajar (3) Kecepatan Memahami (3)	Kemampuan Berpikir Kritis (2) Kemampuan Menanggulangi Tugas (3) Kemampuan Untuk Menyelesaikan Diri (1)	 
3	Dell Arkhan	Sikap Sosial (1) Cara Bicara (3)	Nilai Fisika (4) Nilai Biologi (4)	Ujian Tertulis (2) Wawancara (2)	Bakat Dalam Belajar (3) Kecepatan Memahami (3)	Kemampuan Berpikir Kritis (2) Kemampuan Menanggulangi Tugas	 

Gambar 4. Tampilan *Form* Penilaian Alternatif

Halaman penilaian alternatif ini memiliki tombol tindakan untuk menambah, mengedit, dan menghapus data berdasarkan kriteria penilaian dan menjelaskan bagaimana data penilaian alternatif dapat dimasukkan.

4. Tampilan Halaman Analisa Perhitungan Nilai Hasil Akhir

Hasil Akhir ¹⁰ Total								
No.	NIS	Nama	[Sikap Dalam Tes]	[Pengetahuan]	[Tes Seleksi]	[Keterampilan]	[Kemampuan]	Hasil Akhir
1	21140	Angelika Gresya Br Manurung	4.4	4.2	4.4	4.4	4.7	4.42
2	21158	Ayuning Larasati	3	4.4	3.4	3.4	3.2	3.48
3	21187	Delfi Arkhan	2.75	4.2	2.4	3.4	3.2	3.19
4	21245	Jessica Margaret Napitupulu	4.1	4.3	3.4	3.2	4.1	3.82
5	21288	Martabe April Yanti T	4.7	4.3	5	5	4.6	4.72
6	21359	Ramanda Meridina	4.4	4.7	4.4	5	4.9	4.68

Penentuan Seleksi						
Nilai > 35 = Lulus Seleksi						
Nilai <= 35 = Tidak Lulus Seleksi						
No.	NIS	Nama	Kelas	Hasil Akhir	Hasil Akhir ¹⁰	Status
1	21140	Angelika Gresya Br Manurung	XI MIPA 1	4.42	44.2	Lulus Seleksi
2	21158	Ayuning Larasati	XI MIPA 1	3.48	34.8	Tidak Lulus Seleksi
3	21187	Delfi Arkhan	XI MIPA 1	3.19	31.9	Tidak Lulus Seleksi
4	21245	Jessica Margaret Napitupulu	XI MIPA 5	3.82	38.2	Lulus Seleksi
5	21288	Martabe April Yanti T	XI MIPA 5	4.72	47.2	Lulus Seleksi
6	21359	Ramanda Meridina	XI MIPA 5	4.68	46.8	Lulus Seleksi

Copyright © 2022 • Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Calon Siswa Menikuti Olimpiade Sains Nasional Pada SMA Negeri 7 Medan Menggunakan Metode Profile Matching

Gambar 5. Tampilan *Form* Analisa Perhitungan Nilai Hasil Akhir

Peringkat hasil seleksi Olimpiade Sains Nasional dapat dilihat pada halaman perhitungan nilai akhir Profile Matching. Setelah setiap peserta Olimpiade Sains Nasional menerima nilai akhir mereka, peringkat mereka dapat ditentukan berdasarkan nilai akhir yang lebih tinggi, sehingga meningkatkan kemungkinan mereka untuk lolos ke kompetisi.

5. Tampilan Halaman Laporan

Hasil Akhir ¹⁰ Total								
No.	NIS	Nama	[Sikap Dalam Tes]	[Pengetahuan]	[Tes Seleksi]	[Keterampilan]	[Kemampuan]	Hasil Akhir
1	21140	Angelika Gresya Br Manurung	4.4	4.2	4.4	4.4	4.7	4.42
2	21158	Ayuning Larasati	3	4.4	3.4	3.4	3.2	3.48
3	21187	Delfi Arkhan	2.75	4.2	2.4	3.4	3.2	3.19
4	21245	Jessica Margaret Napitupulu	4.1	4.3	3.4	3.2	4.1	3.82
5	21288	Martabe April Yanti T	4.7	4.3	5	5	4.6	4.72

Penentuan Seleksi Olimpiade Sains						
Nilai > 35 = Lulus Seleksi						
Nilai <= 35 = Tidak Lulus Seleksi						
No.	NIS	Nama	Kelas	Hasil Akhir	Hasil Akhir ¹⁰	Status
1	21140	Angelika Gresya Br Manurung	XI MIPA 1	4.42	44.2	Lulus Seleksi
2	21158	Ayuning Larasati	XI MIPA 1	3.48	34.8	Tidak Lulus Seleksi
3	21187	Delfi Arkhan	XI MIPA 1	3.19	31.9	Tidak Lulus Seleksi
4	21245	Jessica Margaret Napitupulu	XI MIPA 5	3.82	38.2	Lulus Seleksi
5	21288	Martabe April Yanti T	XI MIPA 5	4.72	47.2	Lulus Seleksi
6	21359	Ramanda Meridina	XI MIPA 5	4.68	46.8	Lulus Seleksi

Gambar 6. Tampilan Form Laporan

Hasil analisis metode *profile matching* dapat dilihat dalam laporan. Berdasarkan informasi pada tabel dalam analisis metode, dicetaklah hasil akhir seleksi Olimpiade Sains. Kepala sekolah dapat mengklik tombol cetak untuk mencetak hasil analisis metode *profile matching*. Selain itu, aplikasi akan menampilkan laporan dalam format pdf.

4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian penulis, antara lain:

1. Database MySQL dan bahasa pemrograman PHP digunakan untuk membuat Sistem Pendukung Keputusan ini.
2. Dengan bantuan sistem pendukung keputusan yang memanfaatkan metode profile matching, penelitian ini telah memberikan solusi atas permasalahan yang muncul selama proses seleksi siswa Olimpiade Sains Nasional. Karena metode ini mengukur kemampuan siswa Olimpiade Sains Nasional sesuai dengan profil target yang ditentukan sekolah dan kriteria yang menjadi standar dalam seleksi yang harus dimiliki calon siswa, maka metode profile matching sangat tepat digunakan. dalam seleksi siswa Olimpiade Sains Nasional.
3. SMA Negeri 7 Medan dapat memanfaatkan penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Olimpiade Sains Nasional yang akan dihasilkan, dalam mengambil keputusan terkait seleksi calon siswa untuk mengikuti Olimpiade Sains Nasional.

ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pimpinan universitas dan para dosen yang telah memberikan informasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian tepat waktu.

REFERENCES

- Apriana, V. (2019). Penerapan Profile Matching Untuk Menentukan. *Jurnal Mantik Penusa*, 3(1).
- Sari, F. (2018). *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Munawar (2018). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (*Unified Modeling Language*),” *Informatika Bandung*.
- Sudrajat, B (2018). Pemilihan Pegawai Berprestasi dengan Menggunakan Metode Profile Matching. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 3(1).
- Iriani, J., Tanti, L., & Thari, Y. Y. (2022). Weight Sum Model (WSM) sebagai Model Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bantuan KIP pada Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Riset Information Science (SENARIS)*, 2, 8–15.
- Junaidi, A., & Visella, F. (2017). Pemilihan Penerima Beasiswa Menggunakan Metode Profile Matching. *Paradigma*, 19(2).
- Primasari, C. H., Wardoyo, R., & Sari, A. K. (2018). Integrated AHP, profile matching, and TOPSIS for selecting type of goats based on environmental and financial criteria. *International Journal of Advances in Intelligent Informatics*, 4(1). <https://doi.org/10.26555/ijain.v4i1.105>
- Sundari, S., Sinaga, S. M., Damanik, I. S., & Wanto, A. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Peserta Olimpiade Matematika SMA Swasta Teladan Pematangsiantar Dengan Metode Electre. *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, pp. 793–799, 2019.
- Hisyam, Z., Utomo, PB. (2020). Analisa Perbandingan Metode Profile Matching Dan Topsis Dalam Pemilihan Ketua OSIS. *Jurnal INFORMA Politeknik Indonusa Surakarta*, 6(1)