

Pemilihan Siswa Kelas Unggulan Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Profile Matching (PM)

Adhe Syari Alfatah Sinaga¹⁾, Muhammad Ikhsan²⁾& Raissa Amanda Putri³⁾*

1,2,3) Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*adhesyari0@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis Android yang dapat membantu proses seleksi siswa kelas unggulan dengan lebih objektif dan efisien menggunakan kombinasi metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Profile Matching (PM). Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria pemilihan melalui perbandingan berpasangan, sementara metode PM digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian profil siswa dengan standar yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan dataset yang mencakup parameter seperti nilai tes, nilai rapor, prestasi, absensi, dan sikap untuk mendukung analisis seleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Profile Matching digunakan untuk menyaring alternatif berdasarkan profil ideal, dan metode Analytical Hierarchy Process kemudian digunakan untuk menghitung bobot prioritas serta melakukan perankingan. Hasil analisis menunjukkan bahwa alternatif dengan kode A7 memiliki nilai tertinggi sebesar 81,91 diikuti oleh A9 dengan 78,547 dan A8 dengan 75,392. Diharapkan dengan adanya sistem berbasis Android ini, proses seleksi siswa kelas unggulan di sekolah dapat berjalan lebih efisien dan objektif, serta mengurangi bias dalam pemilihan siswa. Dengan demikian, sistem ini mampu mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berbasis data dalam proses seleksi siswa kelas unggulan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Analytical Hierarchy Process*, *Profile Matching*, Kelas Unggulan, Android.

Abstract

This research aims to design an Android-based Decision Support System (DSS) that can assist in the selection process of elite class students more objectively and efficiently using a combination of the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Profile Matching (PM) methods. The AHP method is used to determine the weight of selection criteria through pairwise comparisons, while the PM method is used to evaluate the suitability of student profiles with the established standards. This research uses a dataset that includes parameters such as test scores, report card grades, achievements, attendance, and attitudes to support the selection analysis. The research results indicate that the Profile Matching method was used to filter alternatives based on the ideal profile, and the Analytical Hierarchy Process method was subsequently used to calculate priority weights and perform ranking. The analysis results show that the alternative with code A7 has the highest value of 81.91 followed by A9 with 78.547 and A8 with 75.392. It is expected that with the presence of this Android-based system, the selection process for outstanding class students in schools can run more efficiently and objectively, as well as reduce bias in student selection. Thus, this system is capable of supporting more accurate and data-driven decision-making in the selection process for outstanding class students.

Keywords: Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Profile Matching, Elite Class, Android.

PENDAHULUAN

Kelas unggulan di sekolah dirancang untuk meningkatkan persaingan akademik maupun non-akademik antar siswa, sekaligus memfasilitasi jalur menuju sekolah lanjutan terbaik di daerahnya. Hampir setiap institusi pendidikan, baik negeri maupun swasta, memiliki program kelas unggulan guna mendorong semangat belajar siswa-siswinya.

Dengan kemajuan teknologi diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat membantu pihak sekolah melakukan seleksi siswa kelas unggulan dengan lebih objektif dan efisien. Penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process*

(AHP) dan *Profile Matching* (PM) sebagai kombinasi metode SPK dapat menjadi solusi yang optimal. AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria pemilihan, Sementara *Profile Matching* memungkinkan analisis kesesuaian profil siswa dengan standar yang telah ditetapkan. Sistem ini diharapkan mampu memperbaiki proses seleksi, meningkatkan akurasi penilaian, serta mengurangi bias dalam pemilihan siswa kelas unggulan.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer (termasuk berbasis pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. SPK juga bisa dibilang sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi dalam mengambil keputusan atas masalah semi-terstruktur yang spesifik.

Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang komprehensif. agar data yang telah dikumpulkan dapat bermanfaat, maka data tersebut diolah dan dianalisis untuk mengintepretasikan dan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Sedangkan *Profile Matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan asumsi terdapat *variable predictor ideal* yang harus dimiliki oleh pelamar, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Proses *Profile Matching* merupakan proses perbandingan antara nilai data *actual* suatu *profile* yang akan dinilai dengan nilai *profile* yang nantinya dapat diketahui perbedaan gap. Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan yang mengkombinasikan dua metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan PM (*Profile Matching*) semoga dapat memudahkan MTs Bustanul Uluum dalam menentukan kelas unggulan bagi setiap calon siswa-siswi yang ada pada sekolah.

Dari analisa permasalahan diatas penulis mencoba merancang sistem informasi sesuai perkembangan teknologi saat ini dengan berbasis *android* agar meningkatkan efesiensi serta menghemat waktu dalam proses pemilihan siswa kelas unggulan. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka penulis memutuskan untuk mangambil judul **“Pemilihan Siswa Kelas Unggulan Dengan**

Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Profile Matching (Pm)”.

METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian ini digunakan teknik-teknik analisis klasifikasi masalah, terhadap masalah-masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis buat. Langkah-langkah yang dilakukan penulis untuk mencapai tujuan perancangan terdiri dari analisa kebutuhan dari sistem yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional, desain sistem, penulisan kode program, dan pengujian program. Untuk mendesain sistem, penulis akan menggunakan platform draw.io untuk menggambar diagram, dan *software balsamiq* untuk membuat *mockup*. Selanjutnya penulis akan menulis program pada editor *android studio* dan bahasa pemrograman Java.

Pada tahap ini merupakan tahapan awal dari penelitian yang dilakukan oleh penulis. Dimana tahapan ini mengacu pada permasalahan umum yang berasal dari fenomena yang terjadi khususnya pada MTs Bustanul Uluum, adapun permasalahan yang diamati selama ini yaitu pemilihan siswa kelas unggulan melalui seleksi calon siswa-siswi yang diterima setiap tahunnya, cukup dengan mengambil sejumlah nilai calon siswa-siswi yang terdapat pada ranking.

Adapun tahapan yang akan dilakukan peneliti untuk menentukan pemilihan siswa kelas unggulan pada MTs Bustanul Uluum yaitu dengan penerapan sistem bertujuan untuk membantu dalam pemilihan siswa kelas unggulan dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan *Profile Matching* (PM). AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria dalam pemilihan siswa, sementara PM mencocokkan profil siswa dengan kriteria yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada MTs Bustanul Uluum, yang mana berdasarkan hasil dari penelitian tersebut diperoleh dataset siswa-siswi pada MTs Bustanul Uluum. Adapun data atau informasi yang diperoleh dari penelitian ini meliputi dataset dengan parameter utama yakni nilai tes pelajaran, nilai rata-rata rapor, prestasi, absensi, dan sikap.

Tabel 1 dataset siswa MTs Bustanul Uluum.

Siswa	Nilai Tes Pelajaran	Nilai Rata-Rata Rapor	Prestasi	Absensi (%)	Sikap
1	85	88	1	94	Sangat Baik
2	74	85	1	80	Baik
3	84	89	0	85	Baik
4	72	75	0	81	Baik
5	77	96	0	87	Baik
6	88	78	0	88	Baik
7	99	87	0	94	Sangat Baik
8	84	89	1	100	Sangat Baik
9	95	82	1	92	Sangat Baik
10	73	96	1	97	Sangat Baik
11	88	70	2	100	Baik
12	92	81	0	97	Baik
13	80	95	2	89	Sangat Baik
14	80	91	2	92	Sangat Baik
15	93	98	0	95	Baik
16	90	81	0	93	Sangat Baik
17	73	94	2	89	Baik
18	77	86	1	81	Sangat Baik
19	93	96	0	91	Sangat Baik
20	72	96	1	94	Sangat Baik

Pada penelitian ini, metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Profile Matching (PM) digunakan untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam pemilihan siswa untuk kelas unggulan. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya melalui proses perbandingan berpasangan, sehingga menghasilkan prioritas kriteria yang objektif. Sementara itu, metode Profile Matching (PM) diterapkan untuk membandingkan profil siswa

dengan kriteria ideal yang telah ditentukan. Proses ini dilakukan dengan menghitung gap (selisih) antara data aktual siswa dan profil ideal, yang kemudian digunakan untuk menentukan skor akhir setiap siswa.

Tahap dalam metode AHP adalah menentukan matriks perbandingan kriteria, di mana setiap pasangan kriteria dibandingkan secara berpasangan untuk menentukan tingkat kepentingannya. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Kriteria Pemilihan

Kode Kriteria	Keterangan
C1	Nilai Tes Pelajaran
C2	Nilai Rata-Rata Rapor
C3	Prestasi
C4	Absensi
C5	Sikap

Menghitung Selisih antara Alternatif dan Profil Ideal

Pada langkah ini, dilakukan perhitungan selisih antara nilai setiap alternatif dengan nilai pada profil ideal. Selisih ini dihitung untuk setiap kriteria, yang mencakup nilai tes pelajaran, nilai rapor, prestasi, absensi, dan sikap. Selisih tersebut digunakan untuk mengukur seberapa jauh setiap alternatif dari profil ideal yang telah ditentukan.

Tabel 3 Nilai *Profile*

Kriteria	C1	C2	C3	C4	C5
Nilai	88	88	1	90	Baik

Berdasarkan tabel 4, pada kriteria C5 (Sikap), yang awalnya berbentuk kategori verbal seperti "Sangat Baik", "Baik", dan "Cukup", dilakukan konversi ke dalam bentuk numerik untuk memudahkan perhitungan. Pada penelitian ini, kategori "Sangat Baik" diberi nilai 3, "Baik" diberi nilai 2, dan "Cukup" diberi nilai 1.

Untuk mempermudah perhitungan maka akan diambil 10 alternatif berdasarkan dataset penelitian yang dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 4 Data Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	85	88	1	94	Sangat Baik
2	74	85	1	80	Baik
3	84	89	0	85	Baik
4	72	75	0	81	Baik
5	77	96	0	87	Baik
6	88	78	0	88	Baik
7	99	87	0	94	Sangat Baik
8	84	89	1	100	Sangat Baik
9	95	82	1	92	Sangat Baik
10	73	96	1	97	Sangat Baik

- Alternatif A1
 - C1 (Nilai Tes Pelajaran): $85 - 88 = -3$
 - C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $88 - 88 = 0$
 - C3 (Prestasi): $1 - 1 = 0$
 - C4 (Absensi): $94 - 90 = 4$
 - C5 (Sikap): $3 - 2 = 1$
- Alternatif A2
 - C1 (Nilai Tes Pelajaran): $74 - 88 = -14$
 - C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $85 - 88 = -3$
 - C3 (Prestasi): $1 - 1 = 0$
 - C4 (Absensi): $80 - 90 = -10$
 - C5 (Sikap): $2 - 2 = 0$
- Alternatif A3:
 - C1 (Nilai Tes Pelajaran): $84 - 88 = -4$
 - C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $89 - 88 = 1$
 - C3 (Prestasi): $0 - 1 = -1$
 - C4 (Absensi): $85 - 90 = -5$
 - C5 (Sikap): $2 - 2 = 0$
- Alternatif A4:
 - C1 (Nilai Tes Pelajaran): $72 - 88 = -16$
 - C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $75 - 88 = -13$

C3 (Prestasi): $0 - 1 = -1$

C4 (Absensi): $81 - 90 = -9$

C5 (Sikap): $2 - 2 = 0$

- Alternatif A5:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $77 - 88 = -11$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $96 - 88 = 8$

C3 (Prestasi): $0 - 1 = -1$

C4 (Absensi): $87 - 90 = -3$

C5 (Sikap): $2 - 2 = 0$

- Alternatif A6:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $88 - 88 = 0$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $78 - 88 = -10$

C3 (Prestasi): $0 - 1 = -1$

C4 (Absensi): $88 - 90 = -2$

C5 (Sikap): $2 - 2 = 0$

- Alternatif A7:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $99 - 88 = 11$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $87 - 88 = -1$

C3 (Prestasi): $0 - 1 = -1$

C4 (Absensi): $94 - 90 = 4$

C5 (Sikap): $3 - 2 = 1$

- Alternatif A8:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $84 - 88 = -4$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $89 - 88 = 1$

C3 (Prestasi): $1 - 1 = 0$

C4 (Absensi): $100 - 90 = 10$

C5 (Sikap): $3 - 2 = 1$

- Alternatif A9:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $95 - 88 = 7$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $82 - 88 = -6$

C3 (Prestasi): $1 - 1 = 0$

C4 (Absensi): $92 - 90 = 2$

C5 (Sikap): $3 - 2 = 1$

- Alternatif A10:

C1 (Nilai Tes Pelajaran): $73 - 88 = -15$

C2 (Nilai Rata-Rata Rapor): $96 - 88 = 8$

C3 (Prestasi): $1 - 1 = 0$

C4 (Absensi): $97 - 90 = 7$

C5 (Sikap): $3 - 2 = 1$

Tabel 5 Hasil Perhitungan Selisih

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
A1	-3	0	0	4	1
A2	-14	-3	0	-10	0
A3	-4	1	-1	-5	0
A4	-16	-13	-1	-9	0
A5	-11	8	-1	-3	0
A6	0	-10	-1	-2	0
A7	11	-1	-1	4	1
A8	-4	1	0	10	1
A9	7	-6	0	2	1
A10	-15	8	0	7	1

Menghitung Hasil Profile Matching

Hasil perhitungan akhir dari *profile matching* yakni sebagai berikut:

1. Alternatif A1

$$PM = \sqrt{-3^2 + 0^2 + 0^2 + 4^2 + 1^2}$$

$$PM = \sqrt{26} = 5.099$$

2. Alternatif A2

$$PM = \sqrt{-14^2 + -3^2 + 0^2 + -10^2 + 0^2}$$

$$PM = \sqrt{305} = 17.464$$

3. Alternatif A3

$$PM = \sqrt{-16^2 + -13^2 + -1^2 + -5^2 + -1^2}$$

$$PM = \sqrt{43} = 6.557$$

4. Alternatif A4

$$PM = \sqrt{-16^2 + -13^2 + -1^2 + -9^2 + -1^2}$$

$$PM = \sqrt{507} = 22.516$$

5. Alternatif A5

$$PM = \sqrt{-11^2 + 8^2 + -1^2 + -3^2 + -1^2}$$

$$PM = \sqrt{195} = 13.964$$

6. Alternatif A6

$$PM = \sqrt{0^2 + -10^2 + -1^2 + -2^2 + -1^2}$$

$$PM = \sqrt{105} = 10.246$$

7. Alternatif A7

$$PM = \sqrt{11^2 + -1^2 + 0^2 + 10^2 + 0^2}$$

$$PM = \sqrt{140} = 11.832$$

8. Alternatif A8

$$PM = \sqrt{-4^2 + 1^2 + 0^2 + 10^2 + 0^2}$$

$$PM = \sqrt{118} = 10.862$$

9. Alternatif A9

$$PM = \sqrt{7^2 + -6^2 + 0^2 + 2^2 + 0^2}$$

$$PM = \sqrt{90} = 9.486$$

10. Alternatif A10

$$PM = \sqrt{-15^2 + 8^2 + 0^2 + 7^2 + 0^2}$$

$$PM = \sqrt{339} = 18.411$$

Tabel 6 Hasil Perhitungan Selisih

Alternatif	PM
A1	5.099
A2	17.464
A3	6.557
A4	22.516
A5	13.964
A6	10.246
A7	11.832
A8	10.862
A9	9.486
A10	18.411

Berdasarkan perhitungan Profile Matching (PM) yang dilakukan pada masing-masing alternatif, dapat disimpulkan bahwa alternatif A1 memiliki nilai PM terkecil, yaitu 5, yang menunjukkan bahwa A1 paling mendekati profil ideal dibandingkan dengan alternatif lainnya. Dengan demikian, A1 merupakan alternatif terbaik berdasarkan hasil perhitungan *Profile Matching*.

Menghitung Perangkingan berdasarkan Bobot Prioritas (AHP)

Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan *profile* ideal, alternatif yang didapatkan dari tahap profile matching kemudian akan dilakukan perangkingan berdasarkan bobot prioritas. Perhitungan akhir dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 7 Nilai Bobot Prioritas

Kriteria	Bobot Prioritas
C1	0.507
C2	0.263
C3	0.123
C4	0.072
C5	0.035

1. Alternatif A1

$$AHP = (0.507 * 85) + (0.263 * 88) + (0.123 * 1) + (0.072 * 94) + (0.035 * 3)$$

$$AHP = 73.204$$

2. Alternatif A2

$$AHP = (0.507 * 74) + (0.263 * 85) + (0.123 * 1) + (0.072 * 80) \\ + (0.035 * 2)$$

$$AHP = 67.134$$

3. Alternatif A3

$$AHP = (0.507 * 84) + (0.263 * 89) + (0.123 * 0) + (0.072 * 85) \\ + (0.035 * 2)$$

$$AHP = 73.488$$

4. Alternatif A4

$$AHP = (0.507 * 72) + (0.263 * 75) + (0.123 * 0) + (0.072 * 81) \\ + (0.035 * 2)$$

$$AHP = 63.438$$

5. Alternatif A5

$$AHP = (0.507 * 77) + (0.263 * 96) + (0.123 * 0) + (0.072 * 87) \\ + (0.035 * 2)$$

$$AHP = 71.928$$

6. Alternatif A6

$$AHP = (0.507 * 88) + (0.263 * 78) + (0.123 * 0) + (0.072 * 88) \\ + (0.035 * 2)$$

$$AHP = 72.836$$

7. Alternatif A7

$$AHP = (0.507 * 99) + (0.263 * 87) + (0.123 * 0) + (0.072 * 94) \\ + (0.035 * 3)$$

$$AHP = 81.910$$

8. Alternatif A8

$$AHP = (0.507 * 84) + (0.263 * 89) + (0.123 * 1) + (0.072 * 100) \\ + (0.035 * 3)$$

$$AHP = 75.392$$

9. Alternatif A9

$$AHP = (0.507 * 95) + (0.263 * 82) + (0.123 * 1) + (0.072 * 92) + (0.035 * 3)$$

$$AHP = 78.547$$

10. Alternatif A10

$$AHP = (0.507 * 73) + (0.263 * 96) + (0.123 * 1) + (0.072 * 97) + (0.035 * 3)$$

$$AHP = 71.445$$

Tabel 8 Hasil Perhitungan AHP

Alternatif	AHP
A1	73.204
A2	67.134
A3	73.488
A4	63.438
A5	71.928
A6	72.836
A7	81.910
A8	75.392
A9	78.547
A10	71.445

Tabel 8 menunjukkan hasil perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk sepuluh alternatif (A1 hingga A10), di mana setiap alternatif diberi nilai berdasarkan bobot prioritas yang dihitung dari perbandingan berpasangan kriteria yang telah ditentukan. Dari tabel tersebut, alternatif A7 memiliki nilai AHP tertinggi, yaitu 81.91, menunjukkan bahwa A7 adalah alternatif yang paling optimal dan menjadi peringkat pertama. Sementara itu, alternatif lainnya memiliki nilai lebih rendah, yang menandakan prioritas mereka dalam urutan berikutnya berdasarkan analisis AHP.

Tampilan Login



Gambar 1 Hasil Tampilan Login

Berdasarkan gambar 1 terdapat sebuah form untuk memulai proses *login*. Untuk memulai *login*, *user* butuh mempersiapkan *username* dan *password* yang telah didaftarkan sebelumnya.

Tampilan Register



Gambar 2 Hasil Tampilan Register

Gambar 2 menunjukkan bahwa pengguna harus mengisi nama, email, dan password. Setelah mengisi, pengguna dapat menekan tombol "Simpan" untuk memverifikasi email dan menyimpan data ke basis data.

Tampilan Beranda



Gambar 3 Hasil Tampilan Beranda

Pada gambar 3 merupakan tampilan utama dari aplikasi, yang mana terdiri dari tiga fitur utama yang ditunjukkan pada button analisis, *Training*, dan About.

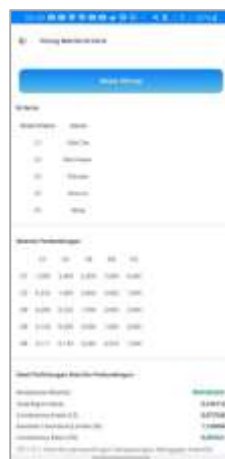
Tampilan Perbandingan Matriks

Gambar 4 Hasil Tampilan Perbandingan Matriks

Gambar 4 menampilkan hasil perbandingan matriks yang digunakan dalam metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Pada tampilan ini, pengguna dapat melihat matriks perbandingan berpasangan antar kriteria yang telah dinormalisasi. Matriks ini membantu menentukan bobot prioritas setiap kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya, yang menjadi dasar pengambilan keputusan sistem.

Pengguna dapat menginput nilai perbandingan berdasarkan skala yang sesuai, seperti skala Saaty, untuk mencerminkan tingkat kepentingan relatif antar kriteria. Setelah nilai perbandingan dimasukkan, sistem akan secara otomatis menghitung bobot prioritas dan memastikan konsistensi matriks tersebut.

Tampilan Analisis



Kriteria	1	2	3	4	5
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00
3	0.50	0.50	1.00	1.00	1.00
4	0.50	0.50	0.50	1.00	1.00
5	0.50	0.50	0.50	0.50	1.00

Hasil Perhitungan:

Maximum Eigenvalue	5.00000
Consistency Index	0.00000
Consistency Ratio (C.R.)	0.00000
Consistency Ratio (C.R.)	0.00000
Consistency Ratio (C.R.)	0.00000

Gambar 5 Hasil Tampilan Analisis

Pada tahap ini akan dilakukan perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menghitung konsistensi matriks berdasarkan dataset yang dimasukkan. Perhitungan ini melibatkan proses normalisasi matriks perbandingan dan penghitungan eigen vector untuk menentukan bobot prioritas masing-masing kriteria. Selain itu, dilakukan uji konsistensi untuk memastikan matriks memenuhi syarat konsistensi logis, sehingga hasil analisis dapat diandalkan dalam pengambilan keputusan. Hasil perhitungan digunakan untuk memberikan bobot pada setiap alternatif berdasarkan tingkat kepentingannya, sehingga menghasilkan keputusan yang lebih objektif dan terarah.

Tampilan Akun



Gambar 6 Hasil Tampilan Akun

Pada Gambar 6 terdapat tampilan *profile* yang menampilkan email, nama dan button Logout. Untuk mengganti akun, pengguna dapat melakukan logout terlebih dahulu.

Tampilan About



Gambar 7 Proses About

Pada gambar 7 berisi informasi terkait prestasi belajar, tampilan about dapat berisi informasi lain seperti lokasi penelitian, informasi, dan lainnya.

SIMPULAN

Dalam penelitian ini, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Profile Matching* (PM) digunakan untuk menentukan peringkat alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. AHP digunakan untuk menghitung bobot prioritas kriteria melalui matriks perbandingan berpasangan yang diuji konsistensinya, sedangkan PM digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian alternatif terhadap profil ideal. Dataset penelitian mencakup parameter seperti nilai tes, nilai rapor, prestasi, absensi, dan sikap, yang diklasifikasikan untuk mendukung analisis.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa metode *Profile Matching* (PM) digunakan untuk menyaring alternatif berdasarkan profil ideal, di mana hanya alternatif yang memenuhi kriteria ideal yang lolos ke tahap selanjutnya. Dari alternatif yang telah disaring menggunakan PM, metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) kemudian digunakan untuk menghitung bobot prioritas dan melakukan perankingan. Hasil AHP menunjukkan bahwa alternatif A7 memiliki nilai tertinggi sebesar 81.91, diikuti oleh A9 dengan 78.547, dan A8 dengan 75.392.

DAFTAR PUSTAKA

- Alda, M., Nugraha, R. K., Syahnur, E. A., Ridho, R., Utara, S., & Jangak, D. (2024). *Implementasi Aplikasi Antrian Berbasis Mobile Untuk Pasien Di Klinik Xyz*. 6(3): 659–669.
- Ermin, E., Sunardi, S., & Fadlil, A. (2020). Penerapan Metode Weight Product Pada Penentuan Penerimaan Karyawan. Diunduh <https://doi.org/10.29406/cbn.v4i01.2074>/tanggal 24 april 2025
- Fitri, N. H., & Purnomo, A. S. (2020). Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Paket IndiHome Calon Pelanggan Menggunakan Metode Weighted Product. *INFORMAL: Informatics Journal*, 5(3), 106. <https://doi.org/10.19184/isj.v5i3.19463>/24 april 2025
- Kurnia, I. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Siswa Terbaik Menggunakan Kombinasi Metode Ahp Dan Saw. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 4(3), 164–172. <https://doi.org/10.33387/jiko.v4i3.3339>/tanggal 24 april 2025
- Purba, A. T., & Siregar, V. M. M. (2020). Sistem Penyeleksi Mahasiswa Baru Berbasis Web Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v3i1.117>/tanggal 24 april 2025
- Purnomo, R. F., Onno W. Purbo, & Rz. Abd. Aziz. (2020). *Firestore Membangun Aplikasi Berbasis Android*. Yogyakarta: cv andi offset.
- Rosa, & Shalahuddin. (2018). *Terstruktur, Rekayasa Perangkat Lunak Informatika, Dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sari, N., Mesran, & Fadlina. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Instruktur Komputer Terbaik Menerapkan Metode Profile Matching. *Bulletin of Computer Science Research*, 3(3), 225–232. <https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v3i3.234>/tanggal 24 april 2025
- Siahaan, V., & Rismon Hasiholan Sianipar. (2020). *TUTORIAL Pemrograman JAVA Untuk Programmer*. jakarta: Grafik dab java 2D
- Taufiq, R. (2019). *Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jumlah Produksi Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto*. *Jurnal Teknik*, 8(1), 6–10. <https://doi.org/10.31000/jtv8i1.1589>/tanggal 24 april 2025
- Yani, R. P., Asnawati, A., & Utami, F. H. (2023). *Sistempendukung Keputusanmenentukan Mahasiwa Lulusan Terbaik Di Fakultas Ilmu-Ilmu Sosial Universitas Dehasen Bengkulumenggunakan Metode Ahp*. *Jurnal Media Infotama*, 19(1), 85–94. <https://doi.org/10.37676/jmi.v19i1.3814>/tanggal 24 april 2025
- Zidifaldi, D. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Dalam Memilih Laptop Gaming Dan Content Creator Sesuai Kebutuhan Dengan Menggunakan Metode Weighted Product. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 3(2), 47. <https://doi.org/10.32502/digital.v3i2.2636>/tanggal 24 april 2025.