

# SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KEGIATAN EKSTRAKURIKULER UNTUK SISWA MENGGUNAKAN METODE SAW

Nia Rohmiyani<sup>1</sup>, Imam Himawan<sup>2</sup>

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No.80, RT.6/RW.1, Gedong, Kec. Ps. Rebo, Kota Jakarta Timur

[1niarohmiyani16@gmail.com](mailto:niarohmiyani16@gmail.com), [2imamhimawann@gmail.com](mailto:imamhimawann@gmail.com)

## ABSTRAK

Menerapkan metode SAW untuk menentukan jenis kegiatan ekstrakurikuler yang cocok untuk siswa guna membantu guru dalam menentukan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa. Membantu siswa memiliki kegiatan ekstrakurikuler untuk diikuti guna mendapat potensi tambahan dan jiwa kepemimpinan dalam diri siswa, metode yang digunakan penulis dalam menentukan kegiatan ekstrakurikuler siswa menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Hasil akhir diperoleh dari perankingan nilai terbesar yang dipilih sebagai nilai alternatif terbaik, dimana nilai ranking terbesar adalah ekstrakurikuler yang akan dimiliki siswa, cara mendapatkan nilai tertinggi adalah dengan melakukan penentuan kriteria terlebih dahulu, memberikan bobot pada setiap kriteria, melakukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria, membuat matriks keputusan dari hasil rating kecocokan, melakukan normalisasi dengan mengkalikan setiap elemen alternatif dengan nilai maks pada setiap alternatif, selanjutnya menentukan ranking, dimana ranking terbesar adalah alternatif terbaik. Dilakukan dengan cara olah data salah satu siswa dengan melakukan olah setiap alternatif pada setiap kriteria seperti prestasi, bakat, minat, kegemaran, waktu luang, jarak dari rumah, dan izin orangtua, dimana setiap alternatif dari setiap kriteria memiliki bobot masing-masing. Penggunaan metode SAW sangat membantu guru pembimbing kegiatan ekstrakurikuler dalam menentukan kegiatan tambahan untuk siswa, dapat membantu siswa memiliki kegiatan tambahan yang sesuai dengan potensinya.

**Kata Kunci:** Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Ekstrakurikuler, Metode SAW.

## ABSTRACT

*Applying the SAW method to determine the type of extracurricular activities that are suitable for students to assist teachers in determining extracurricular activities for students. Helping students have extracurricular activities to follow in order to get additional potential and leadership spirit in students, the method used by the author in determining student extracurricular activities uses the Simple Additive Weighting (SAW) method. The final result is obtained from ranking the largest value selected as the best alternative value, where the highest ranking value is the extracurricular that students will have, the way to get the highest score is to determine the criteria first, give weight to each criterion, perform a suitability rating for each alternative on each criteria, making a decision matrix from the results of the suitability rating, normalizing by multiplying each alternative element with the max value in each alternative, then determining the ranking, where the highest ranking is the best alternative. This is done by processing the data of one of the students by processing each alternative on each criterion such as achievement, talent, interest, hobbies, free time, distance from home, and parental permission, where each alternative for each criterion has its own weight. The use of the SAW method is very helpful for extracurricular activity supervising teachers in determining additional activities for students, it can help students have additional activities that suit their potential.*

**Key Word:** Decision Support System, Extracurricular Selection, SAW Method.

## PENDAHULUAN

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan pembelajaran untuk siswa yang diambil setelah mata pelajaran selesai atau setelah pulang sekolah yang dilakukan di dalam sekolah atau di luar lingkungan sekolah guna mendapat pengetahuan lebih dalam dari kegiatan yang diikuti. Terdapat berbagai jenis kegiatan ekstrakurikuler di sekolah SMK Al-Kautsar Muhammadiyah, dimana jika siswa

ingin mengikuti salah satu kegiatan ekstrakurikuler pendaftaran kegiatan masih menggunakan kertas yang dicover business file dan belum terkomputerisasi. Banyak dari siswa yang mengikuti salah satu kegiatan karna ikut teman dan hanya aktif pada beberapa minggu pertemuan kegiatan, selain itu ada beberapa siswa yang ternyata kegiatan tersebut tidak sesuai bakat yang dimiliki melainkan hanya karna kegemaran atau saran

orang tua, dampaknya siswa tidak mendapat potensi apapun ketika salah memilih kegiatan ekstrakurikuler.

Tujuan dibuatnya aplikasi ini guna menerapkan metode SAW untuk menentukan jenis kegiatan ekstrakurikuler yang cocok untuk siswa guna membantu guru dalam menentukan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa dan membantu siswa memiliki kegiatan ekstrakurikuler untuk diikuti guna mendapat potensi tambahan dan jiwa kepemimpinan dalam diri siswa. Manfaat dibuatnya aplikasi ini terhadap guru guna untuk membantu memudahkan guru dalam memilih jenis kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa dengan menyesuaikan dengan bakat mereka agar siswa tidak keluar masuk dalam suatu kegiatan. Manfaat dibuatnya aplikasi ini untuk penulis adalah diharapkan peneliti dapat membantu guru dan siswa melalui aplikasi yang telah dirancang. Melalui penelitian ini peneliti mendapatkan pengetahuan baru dalam perancangan membuat aplikasi.

#### METODE PENELITIAN

Pada tahap ini penulis menerapkan algoritma metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai algoritma untuk penyelesaian masalah. Adapun alasan lainnya kenapa penulis menggunakan metode ini adalah karena metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan mempunyai algoritma yang tidak terlalu rumit.

Pengertian sistem menurut Jogianto (dalam Hutahaean, 2014: 1) mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Menurut (Susanto, 2013: 23) tujuan sistem merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Agar supaya target tersebut bisa tercapai, maka target atau sasaran tersebut harus diketahui terlebih dahulu ciri-ciri atau kriterianya. Dalam bukunya Nofriansyah (2014) menjelaskan sekilas tentang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk suatu peluang. Menurut Mahendra (2023) *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria. Oteng Sutisna (dalam Taufik

Syamsul et al., 2020: 147) mengemukakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan pelajaran tambahan dan kegiatan murid yang dilakukan disekolah, tidak sebagai sekedar tambahan atau kegiatan yang berdiri sendiri. Sedangkan orientasi kegiatan ekstrakurikuler ini adalah untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan keilmuan dan kepribadian serta meningkatkan kemampuan tentang suatu yang telah dipelajari dalam suatu bidang studi. Dalam bukunya, Zulkarnain (2018) telah merangkum dan menjelaskan bahwa ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan diluar struktur kurikulum yang terbentuk berdasarkan bakat dan minat peserta didik. Kegiatan ekstrakurikuler tersebut dilaksanakan di luar jam pelajaran sebagai wahana pengembangan pribadi peserta didik melalui berbagai ragam aktivitas. Menurut Heiko dalam Sihombing (2022) NetBeans adalah *Integrated Development Environment* (IDE) berbasis java dari Sun Microsystems yang berjalan di atas *Swing*. Menurut Rahmi et al., (2022) *flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program. Menurut Namruddin et al., (2023) MySQL adalah DBMS yang *open source* dengan dua bentuk lisensi, yaitu *Free Software* (perangkat lunak bebas) dan *Shareware* (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). Menurut Haqi & Setiawan (2019) XAMPP adalah perangkat lunak bebas (*free software*) yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

Dibawah ini merupakan hasil dan pembahasan dari sistem pendukung keputusan pemilihan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa pada sekolah al-kautsar.

#### Menentukan Kriteria

Pada tahap menentukan kriteria peneliti telah menentukan berbagai kriteria. Adapun kriteria yang telah ditentukan terjabar pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Data kriteria

Kriteria (Ci)	Keterangan	Atribut
C1	Prestasi	Benefit
C2	Bakat	Benefit
C3	Minat	Benefit
C4	Kegemaran	Benefit
C5	Waktu Luang	Benefit

C6	Jarak Dari Rumah	Cost
C7	Izin Orangtua	Benefit

Cukup Luang	2
Tidak Luang	1

**Memberikan Bobot Kriteria**

**Tabel 2. Data Kriteria**

Kriteria	Nilai Bobot Kriteria
Prestasi	0.2
Bakat	0.2
Minat	0.2
Kegemaran	0.1
Waktu Luang	0.1
Jarak Dari Rumah	0.1
Izin Orangtua	0.1

**Menentukan Rating Kecocokan Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria**

Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria dengan memberikan nilai pada setiap alternatif sebagai berikut :

a. Kriteria Prestasi

**Tabel 3. Bobot Nilai Kriteria Prestasi**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Berprestasi	4
Berprestasi	3
Cukup Berprestasi	2
Tidak Berprestasi	1

b. Kriteria Bakat

**Tabel 4. Bobot Nilai Kriteria Bakat**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Berbakat	4
Berbakat	3
Cukup Berbakat	2
Tidak Berbakat	1

c. Kriteria Minat

**Tabel 5. Bobot Nilai Kriteria Minat**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Minat	4
Minat	3
Cukup Minat	2
Tidak Minat	1

d. Kriteria Kegemaran

**Tabel 6. Bobot Nilai Kriteria Kegemaran**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Gemar	4
Gemar	3
Cukup Gemar	2
Tidak Gemar	1

e. Kriteria Waktu Luang

**Tabel 7. Bobot nilai kriteria waktu luang**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Luang	4
Luang	3

f. Kriteria Jarak dari Rumah

**Tabel 8. Bobot nilai kriteria jarak dari rumah**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Dekat	4
Dekat	3
Cukup Dekat	2
Tidak Dekat	1

g. Kriteria Izin Orangtua

**Tabel 9. Bobot nilai kriteria izin orangtua**

Nilai Alternatif	Nilai Bobot
Sangat Diizinkan	4
Diizinkan	3
Cukup Diizinkan	2
Tidak Diizinkan	1

h. Rating Kecocokan

Pada tabel dibawah ini penulis mencoba perhitungan metode SAW dengan salah satu siswi disekolah tersebut yang telah penulis lakukan wawancara, maka didapatkan hasil sebagai berikut :

**Tabel 10. Rating Kecocokan**

Nama Siswa	Nama Alternatif	Kriteria						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
Aulia	Hizbul Wathan	1	1	1	1	1	1	3
Aulia	Basket	4	4	4	4	2	2	4
Aulia	Futsal	4	4	4	4	4	1	1
Aulia	Volly	3	2	3	2	2	2	3
Aulia	Digital Marketing	4	4	1	4	2	4	4
Aulia	Tapak Suci Muhamma diyah	1	1	1	1	1	1	3
Aulia	Seni Musik	2	3	1	1	1	1	1
Aulia	Paskibra	4	4	1	4	4	4	2

**Membuat Matriks Keputusan**

Tahap selanjutnya adalah menentukan matriks (x) dari semua alternatif setiap kriteria, maka didapat hasil sebagai berikut :

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 2 & 2 & 4 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 4 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 3 & 2 & 2 & 2 & 3 \\ 4 & 4 & 1 & 4 & 2 & 4 & 4 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 3 \\ 2 & 3 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 4 & 1 & 4 & 4 & 4 & 2 \end{bmatrix}$$

**Membuat Normalisasi**

a. Kriteria Prestasi

$$R1.1 = \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$\begin{aligned}
 R1.2 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R1.3 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R1.4 &= \frac{3}{\text{MAX}\{1;4;4;3; 4;1;2;4\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\
 R1.5 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R1.6 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R1.7 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R1.8 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;4;1;2;4\}} = \frac{4}{4} = 1
 \end{aligned}$$

**b. Kriteria Bakat**

$$\begin{aligned}
 R2.1 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R2.2 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R2.3 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R2.4 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R2.5 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R2.6 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R2.7 &= \frac{3}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\
 R2.8 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1
 \end{aligned}$$

**c. Kriteria Minat**

$$\begin{aligned}
 R3.1 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R3.2 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R3.3 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R3.4 &= \frac{3}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{3}{4} = 0,75 \\
 R3.5 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R3.6 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R3.7 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R3.8 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;3;1;1;1;1\}} = \frac{1}{4} = 0,25
 \end{aligned}$$

**d. Kriteria Kegemaran**

$$\begin{aligned}
 R4.1 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R4.2 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R4.3 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R4.4 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R4.5 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R4.6 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R4.7 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R4.8 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;4;4;2;4;1;3;4\}} = \frac{4}{4} = 1
 \end{aligned}$$

**e. Kriteria Waktu Luang**

$$\begin{aligned}
 R5.1 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R5.2 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R5.3 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{4}{4} = 1 \\
 R5.4 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R5.5 &= \frac{2}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5 \\
 R5.6 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R5.7 &= \frac{1}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R5.8 &= \frac{4}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{4}{4} = 1
 \end{aligned}$$

**f. Kriteria Jarak Dari Rumah**

$$\begin{aligned}
 R6.1 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{1} = \frac{1}{1} = 1 \\
 R6.2 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5 \\
 R6.3 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{1} = \frac{1}{1} = 1 \\
 R6.4 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5 \\
 R6.5 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{4} = \frac{1}{4} = 0,25 \\
 R6.6 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{1} = \frac{1}{1} = 1 \\
 R6.7 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{1} = \frac{1}{1} = 1 \\
 R6.8 &= \frac{\text{MIN}\{1;2;1;2;4;1;1;4\}}{4} = \frac{1}{4} = 0,25
 \end{aligned}$$

g. Kriteria Izin Orangtua

$$R7.1 = \frac{3}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R7.2 = \frac{4}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R7.3 = \frac{1}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$R7.4 = \frac{3}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R7.5 = \frac{4}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R7.6 = \frac{3}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R7.7 = \frac{1}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$R7.8 = \frac{2}{\text{MAX}\{1;2;4;2;2;1;1;4\}} = \frac{2}{4} = 0,5$$

Dari hasil normalisasi yang telah dilakukan maka didapatkan hasil (R) sebagai berikut :

$$R = \begin{bmatrix} 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 1 & 0,75 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 0,5 & 0,5 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 1 & 0,25 \\ 0,75 & 0,5 & 0,75 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,75 \\ 1 & 1 & 0,25 & 1 & 0,5 & 0,25 & 1 \\ 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 1 & 0,75 \\ 0,5 & 0,75 & 0,25 & 0,25 & 0,25 & 1 & 0,25 \\ 1 & 1 & 0,25 & 1 & 1 & 0,25 & 0,5 \end{bmatrix}$$

Melakukan Perankingan

Tabel 11. Hasil akhir normalisasi

NISN	Nama Siswa	Nama Ekstrakurikuler	Total Nilai
000101	Aulia	Hizbul Wathan	0.38
000101	Aulia	Basket	0.9
000101	Aulia	Futsal	0.93
000101	Aulia	Volly	0.63
000101	Aulia	Digital Marketing	0.73
000101	Aulia	Tapak Suci Muhammadiyah	0.38
000101	Aulia	Seni Musik	0.48
000101	Aulia	Paskibra	0.73

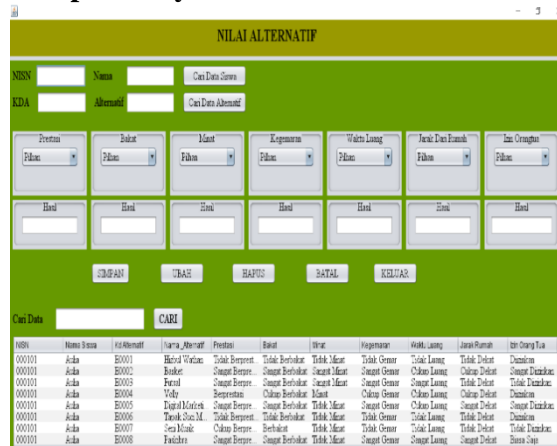
Tabel 12. Hasil perankingan

NISN	Nama	Nama Ekstrakurikuler	Total Nilai	Rank
000101	Aulia	Futsal	0.93	1
000101	Aulia	Basket	0.9	2
000101	Aulia	Digital Marketing	0.73	3
000101	Aulia	Paskibra	0.73	4
000101	Aulia	Volly	0.63	5
000101	Aulia	Seni Musik	0.48	6
000101	Aulia	Hizbul Wathan	0.38	7
000101	Aulia	Tapak Suci Muhammadiyah	0.38	8

Berdasarkan data tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa siswi dengan NISN 000101 bernama Aulia mendapatkan

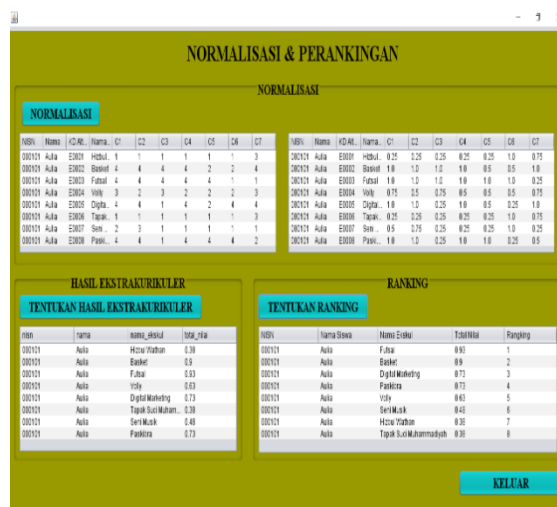
ekstrakurikuler futsal dengan total nilai 0.93 dengan ranking ekstrakurikuler tertinggi.

Tampilan Layar



Gambar 1. Tampilan layar alternatif

admin melakukan kelola nilai alternatif dengan cara cari data siswa yang akan dilakukan penilaian, kemudian cari data alternatif untuk dicocokkan dengan nilai kriteria, semua data yang telah diinput akan tertampil pada tabel.



Gambar 2. Tampilan layar normalisasi & perankingan

Setelah admin selesai melakukan input nama siswa dan input alternatif, admin melakukan tahap normalisasi & perankingan, kemudian admin memilih tombol normalisasi untuk mendapatkan hasil normalisasi, kemudian admin memilih tombol tentukan hasil ekstrakurikuler, kemudian admin memilih tombol tentukan ranking untuk mendapatkan hasil ekstrakurikuler terpilih untuk siswa.

NISN	Nama Siswa	Nama Ekstrakurikuler	Total Nilai	Ranking Ekstrakurikuler
000101	Aulia	Futsal	0.93	1
000101	Aulia	Basket	0.9	2
000101	Aulia	Digital Marketing	0.73	3
000101	Aulia	Paskibra	0.73	4
000101	Aulia	Velly	0.63	5
000101	Aulia	Seni Musik	0.48	6
000101	Aulia	Hizbul Wathan	0.38	7
000101	Aulia	Tapak Suci	0.38	8

Gambar 3. Tampilan layar laporan hasil perankingan

### SIMPULAN DAN SARAN

Dengan dirancangnya Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler untuk Siswa Pada Sekolah Al-Kautsar Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sangat membantu guru pembimbing kegiatan ekstrakurikuler dalam menentukan kegiatan tambahan untuk siswa, dapat membantu siswa memiliki kegiatan tambahan yang sesuai dengan potensi dirinya, dan kepala sekolah akan mendapat hasil laporan untuk memantau kegiatan apa yang dilakukan oleh siswa selain pelajaran kurikulum inti disekolah. Penggunaan bahasa pemrograman Java dengan aplikasi pendukung NetBeans IDE 8.2 dan terhubung dengan database MySQL dengan aplikasi pendukung XAMPP dapat membantu guru pembimbing ekstrakurikuler dalam proses menentukan kegiatan ekstrakurikuler untuk siswa.

Sebagai saran demi perbaikan penelitian kedepannya, penulis memberikan saran agar aplikasi yang dibangun semoga dapat melakukan penambahan lebih dari 1 (satu) siswa guna meringkas pekerjaan guru pembimbing ekstrakurikuler dalam menentukan kegiatan ekstrakurikuler.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Izinkanlah penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus dan ikhlas memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan jurnal ini, kepada Bapak Imam Himawan, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Materi Universitas Indraprasta PGRI dan Ibu Ni Wayan Parwati S., ST.,

M.M., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Teknik Universitas Indraprasta PGRI

### DAFTAR PUSTAKA

- Haqi, B., & Setiawan, H. S. (2019). *Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader*. Gramedia.
- Hutahaean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi* (1st ed.). deepublish.
- Mahendra, S. G. . . [et. al. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan (Teori dan Penerapannya dalam berbagai Metode)* (Efitria dan Sepriano (ed.); 1st ed.). Sonpedia Publishing Indonesia.
- Namruddin, R., Basalamah, A., Ali, M. Z. A., Syarifuddin, A., Alam, S., Wardhani, N., Delfina, T. S., & Abdurrahman. (2023). *Belajar Database Dengan Mudah Menggunakan MySQL* (R. Namruddin, A. Basalamah, & M. Z. A. Ali (eds.); 1st ed.). CV. Tohar Media.
- Nofriansyah, D. (2014). *Konsep Data Mining Vs Sistem Pendukung Keputusan* (F. I. Iriyanti (ed.); Ed.1). Deepublish.
- Rahmi, M., I., & Hariyadi. (2022). *ICT dan Pengembangan Media Pendidikan Islam*. Deepublish.
- Sihombing, J. (2022). *Visual Java dengan NetBeans 8.2 dan My SQL* (G. V. Ningsih (ed.); 1st ed.). Mitra Cendekia Media.
- Susanto, A. (2013). *Sistem Informasi Manajemen* .
- Taufik Syamsul, M., Rahadian, A., Sungkawa Gaos Guntur, M., Iskandar, T., & Ridlo Faiz, A. (2020). *Manajemen Penjas* (Abdul (ed.); 1st ed.). Adab.
- Zulkarnain, W. (2018). *Manajemen Layanan Khusus Di Sekolah* (B. S. Hastuti (ed.); 1st ed.). Bumi Aksara.