

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SISWATERBAIK DI SMK MAHADHIKA 4 MENGGUNAKAN METODE SAW

Vivi Azizah¹, Mei Lestari², Nurfidah Dwitianti³

Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58 C (TB. Simatupang) Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12530

[1viviazizah10@gmail.com](mailto:viviazizah10@gmail.com), [2mei.lestari6@gmail.com](mailto:mei.lestari6@gmail.com), [3nurfidah.pulungan@gmail.com](mailto:nurfidah.pulungan@gmail.com)

ABSTRAK

Pemilihan siswa terbaik dilakukan oleh sekolah sebagai hasil evaluasi belajar dalam saat menjelang kenaikan kelas. Hal ini dilakukan dengan harapan sekolah dapat menghargai prestasi yang diperoleh oleh siswa/i di sekolah, sehingga akan berdampak pada semangat siswa/i untuk meningkatkan prestasi dan peningkatan nama baik sekolah. Pemilihan siswa terbaik juga dilakukan oleh SMK Mahadhika 4 pada menjelang kenaikan kelas, namun terdapat beberapa masalah yang dihadapi SMK Mahadhika 4 dalam pemilihan siswa terbaik, dimana dalam membuat keputusan siswa terbaik masih menggunakan klasifikasi manual, sehingga menjadi sebuah kendala bagi pihak sekolah dalam mengambil keputusan, dikarenakan banyak kriteria yang perlu dipakai dalam pemilihan. Pemilihan kriteria yang tidak tepat dapat memberikan penilaian yang kurang objektif bagi calon siswa terbaik yang akan dipilih, maka diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu para pengambil keputusan. Tujuan penelitian ini adalah membuat SPK agar pemilihan menjadi lebih objektif berdasarkan kriteria penilaian baru yang relevan dan perhitungan bobot yang diberikan dalam sistem. Metode yang digunakan adalah Metode Simple Additive Weighting (SAW), dengan menyediakan kriteria-kriteria tertentu dimana memiliki rata-rata bobot nilai akhir terbesar akan menjadi keputusan akhir untuk kelayakan memilih siswa/i terbaik. Hasil penelitian ini berupa SPK menggunakan metode SAW untuk menentukan siswa terbaik, sehingga hasil pemilihan menjadi lebih objektif.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Siswa Terbaik, Metode SAW

ABSTRACT

The school selects the best students as a result of learning evaluations before class promotion. This is done with the hope that the school can appreciate the achievements obtained by students at school so that it will impact the enthusiasm of students to improve their achievements and improve the school's good name. The selection of the best students is also carried out by Mahadhika 4 Vocational School before class promotion. However, there are several problems faced by Mahadhika 4 Vocational School in selecting the best students in making decisions; the best students still use manual classification, so it becomes an obstacle for the school in making decisions because there are many criteria that need to be used in selection. Selection of inappropriate bars can provide a less objective assessment of the best student candidates who will be selected, so a Decision Support System (DSS) is needed that can help decision-makers. This research aims to make SPK so that selection becomes more objective based on new relevant assessment criteria and weight calculations given in the system. The method used is the Simple Additive Weighting (SAW) method, which provides specific criteria where having the most significant average final score weight will be the final decision regarding the feasibility of selecting the best students. The results of this research are SPK using the SAW method to determine the best students so that the selection results become more objective.

Key Word: Decision Support System, Best Student, SAW

PENDAHULUAN

hari saat ini tidak ada yang perlu disangkal lagi karena sudah menjadi kebutuhan setiap masyarakat dalam mendukung untuk mempermudah kegiatan mereka di segala bidang. Teknologi merupakan sesuatu yang mengacu pada objek benda yang dipergunakan untuk kemudahan aktivitas manusia, seperti mesin, perkakas atau perangkat keras. (Darimi, 2017) Karena dengan adanya teknologi informasi, setiap

permasalahan dapat terdeteksi dengan cepat dan dapat terpecahkan. Begitu pun sistem pendukung keputusan bisa dilihat sebagai sebuah pencapaian (Supriadi et al., 2018), sehingga pada era globalisasi ini setiap instansi perlu bergerak cepat dalam mengambil suatu keputusan atau tindakan. Hal ini berlaku juga dalam lingkungan pendidikan yang kompetitif saat ini, dalam penentuan siswa terbaik di sekolah, dimana pengakuan dan penghargaan terhadap siswa

berprestasi telah menjadi prioritas bagi banyak institusi. Hal ini tidak hanya memotivasi siswa untuk berprestasi lebih baik tetapi juga menjadi tolok ukur untuk dicita-citakan orang lain. SMK Mahadhika 4, seperti banyak lembaga pendidikan lainnya, percaya akan pengakuan atas kerja keras dan prestasi siswanya. Namun, dalam menentukan siswa terbaik tidak selalu mudah. Berbagai faktor, mulai dari prestasi akademik, partisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler, perilaku, kehadiran, dan banyak lagi, ikut berperan. Saat ini di SMK Mahadhika 4 dalam membuat keputusan siswa dan siswi terbaik masih menggunakan klasifikasi manual. Peringkat dilakukan di akhir semester, kemudian dimana data siswa berada hanya dalam bentuk raport semester dikumpulkan dan diurutkan rata-rata raport siswa.

Pemilihan tersebut mengarah pada hasil evaluasi yang kurang objektif bagi calon siswa terbaik SMK Mahadhika 4. Karena, harus banyak pertimbangan dan kriteria yang ada sehingga menjadi sebuah kendala bagi pihak sekolah dalam menghitung dan mengambil keputusan. Artinya, berdasarkan uraian di atas, diperlukan suatu sistem baru Pendukung Keputusan yang dapat membantu parapengambil keputusan menilai siswa atau siswi terbaik. Semua kriteria dipertimbangkan yang mendukung suatu keputusan. Sesuai dengan pilihan siswa yaitu siswa terbaik. Hal ini berdampak positif bagi budaya berprestasi serta menghargai prestasi siswa di sekolah dan secara langsung dan tidak langsung akan mengangkat martabat siswa dan sekolah tersebut. (Setya Adi & Windarto, 2019). Untuk memperlancar proses pengambilan keputusan dan menjamin objektivitas, diperlukan suatu Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Siswa Terbaik" atau Sistem Pendukung Keputusan untuk Siswa Terbaik. Sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai sebuah sistem yang menggabungkan model dan data untuk menyelesaikan masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur dengan melibatkan pengguna sistem pendukung keputusan bisa dilihat sebagai sebuah pencapaian. (Supriadi et al., 2018).

Sistem ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), sebuah teknik pengambilan keputusan multi-kriteria yang

terkenal. Dengan memberikan bobot pada setiap kriteria dan menghitung skor kumulatif untuk setiap siswa, metode SAW menawarkan pendekatan yang sistematis dan tidak memihak untuk mengidentifikasi siswa yang paling layak. Salah satu metode yang digunakan saat membuat keputusan adalah Metode Simple Additive Weighting (SAW), merupakan salah satu metode yang digunakan dalam proses pengambilan suatu keputusan. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (Syam & Rabidin, 2019). Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman java dimana java sendiri merupakan bahasa pemrograman yang dapat dijalankan diberbagai komputer termasuk telepon genggam (Anneke, 2015) dan My Sql yaitu sebuah perangkat lunak yang terdapat didalam sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau yang biasa disebut DBMS yang *multithread*, *multiuser*, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. (Dhika et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang Sistem Pendukung Keputusan yang diterapkan di SMK Mahadhika 4 dan mempelajari seluk-beluk metode SAW, serta menyoroti efektivitasnya dalam konteks evaluasi siswa, sehingga evaluasi lebih objektif dalam pilihannya berdasarkan masukan kriteria penilaian baru yang relevan dan perhitungan bobot yang diberikan dalam sistem. Serta dalam pemilihan siswa terbaik dapat terkomputerisasi dan tidak lagi manual. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yaitu membantu pihak sekolah dalam menentukan pemilihan siswa atau siswi terbaik SMK Mahadhika 4 Jakarta dengan penilaian yang lebih objektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dimulai dari tahap perumusan masalah dimana peneliti mengidentifikasi masalah yang bertuju pada bagaimana sistem pendukung keputusan dapat membantu dalam melakukan pemilihan siswa terbaik. Lalu studi kepustakaan yang dilakukan dengan mempelajari teor-teori dari berbagai sumber tertulis seperti jurnal yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting. Setelah

itu, mulai menganalisa masalah dengan mengumpulkan data-data kriteria yang digunakan untuk proses pemilihan siswa terbaik. Dengan menggunakan metode SAW dimana pengambilan keputusan yang dipilih dari berbagai kriteria dan bobot akhir, kemudian dipertimbangkan dari rata-rata bobot. Penelitian ini dilakukan di SMK Mahadhika 4 yang beralamat di JL. Raya Bogor KM.25, Cijantung, Kec. Pasar Rebo, Kota Jakarta Timur. Setelah itu melakukan pengujian sistem metode SAW ke dalam sistem pendukung keputusan sesuai dengan analisa masalah lalu membuat laporan dan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan juga tentang program yang dibuat.

Berikut adalah penjelasan mengenai algoritma dan konsep perhitungan dari metode Simple Additive Weighting (SAW) :



Gambar 1. Algoritma SAW

Langkah awal yaitu menentukan Kriteria, Kriteria yang diajukan yaitu absensi, nilai akademik, keterampilan dan sikap. Lalu dilanjutkan dengan input bobot setiap kriteria dimana nilai bobot yang diajukan telah ditentukan oleh pihak sekolah. Lalu melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (rij) dari alternatif Ai pada kriteria Cj.

Setelah itu Melakukan perhitungan alternatif ternormalisasi dengan bobot masing-masing kriteria yang sudah ditentukan diawal untuk mendapatkan nilai tertinggi. Output siswa terbaik didapat ketika sudah melakukan perkalian matriks. Nilai tertinggi dari hasil perkalian matriks dapat dijadikan sebagai alternatif terbaik yang dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan Algoritma

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menentukan pemilihan siswa terbaik dengan metode SAW adalah sebagai berikut :

Menentukan alternatif yang akan digunakan untuk proses pemilihan siswa terbaik berdasarkan data siswa yang ada.

Tabel 1. Data alternatif

Kode	Alternatif
A1	Muhammad Alviansyah
A2	Naufal Pamudi
A3	Savira Putri
A4	Annisa Fitriani
A5	Mohammad Rizky
A6	Sovia Aulia
A7	Maulana Fikry
A8	Ilham Putra
A9	Yolanda Aprilia
A10	Dini Septiani

Setelah itu menentukan kriteria-kriteria untuk dijadikan acuan dalam menentukan siswa terbaik yaitu :

Tabel 2. Data kriteria

Kode	Nama Kriteria	Keterangan
C1	Absensi	Benefit
C2	Nilai Akademik	Benefit
C3	Keterampilan	Benefit
C4	Sikap	Benefit

Dilanjutkan dengan menentukan data subkriteria dan data bobot:

Tabel 3. Data Subkriteria Absensi

Nilai Absensi	Ket	Bobot
1-55	Sangat Kurang (SK)	1
56-65	Kurang (K)	2
66-75	Cukup (C)	3
76-85	Baik (B)	4
86-100	Sangat Baik (SB)	5

Tabel 4. Data Subkriteria Nilai Akademik

Nilai Akademik	Ket	Bobot
1-55	Sangat Kurang (SK)	1
56-65	Kurang (K)	2
66-75	Cukup (C)	3
76-85	Baik (B)	4
86-100	Sangat Baik (SB)	5

Tabel 5. Data subkriteria keterampilan

Nilai Keterampilan	Ket	Bobot
1-55	Sangat Kurang (SK)	1
56-65	Kurang (K)	2
66-75	Cukup (C)	3
76-85	Baik (B)	4
86-100	Sangat Baik (SB)	5

Tabel 6. Data Subkriteria Sikap

Nilai Sikap	Ket	Bobot
1-55	Sangat Kurang (SK)	1
56-65	Kurang (K)	2
66-75	Cukup (C)	3
76-85	Baik (B)	4
86-100	Sangat Baik (SB)	5

Menentukan bobot pada setiap kriteria yang ada, dengan memberikan bobot atas dasar pertimbangan sendiri. Nilai bobot absensi ditentukan dari $1/2 = 0,5$; nilai bobot nilai akademik ditentukan dari $1/6,67 = 0,15$; nilai bobot keterampilan ditentukan dari $1/6,67 = 0,15$; nilai bobot sikap ditentukan dari $1/5 = 0,2$.

Tabel 7. Tabel data kriteria dan bobot

Kode Kriteria	Ketentuan Kriteria	Bobot
C1	Absensi	0,5
C2	Nilai Akademik	0,15
C3	Keterampilan	0,15
C4	Sikap	0,2
Total		1

Setelah itu, nilai dari masing-masing tabel diatas akan dikonversikan menjadi nilai rating.

Tabel 8. Nilai rating

Kode	Alternatif	C1	C2	C3	C4
A1	Muhammad Alviansyah	4	3	4	4
A2	Naufal Pamudi	4	5	4	5
A3	Savira Putri	4	4	4	3
A4	Annisa Fitriani	4	5	4	4
A5	Mohammad Rizky	5	5	4	3

A6	Sovia Aulia	5	4	4	3
A7	Maulana Fikry	5	4	3	2
A8	Ilham Putra	4	4	3	5
A9	Yolanda Aprilia	3	5	4	4
A10	Dini Septiani	4	3	5	4

Normalisasi pada kriteria C1

$$\begin{aligned}
 R11 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R21 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R31 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R41 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R51 &= 5/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 5/5 = 1 \\
 R61 &= 5/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 5/5 = 1 \\
 R71 &= 5/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 5/5 = 1 \\
 R81 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R91 &= 3/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 3/5 = 0,6 \\
 R101 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,5,5,5,4,3,4) = 4/5 = 0,8
 \end{aligned}$$

Normalisasi pada kriteria C2

$$\begin{aligned}
 R12 &= 3/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 3/5 = 0,6 \\
 R22 &= 5/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 5/5 = 1 \\
 R32 &= 4/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 4/5 = 0,8 \\
 R42 &= 5/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 5/5 = 1 \\
 R52 &= 5/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 5/5 = 1 \\
 R62 &= 4/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 4/5 = 0,8 \\
 R72 &= 4/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 4/5 = 0,8 \\
 R82 &= 4/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 4/5 = 0,8 \\
 R92 &= 5/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 5/5 = 1 \\
 R102 &= 3/\text{Max}(3,5,4,5,5,4,4,4,5,3) = 3/5 = 0,6
 \end{aligned}$$

Normalisasi pada kriteria C3

$$\begin{aligned}
 R13 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R23 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R33 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R43 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R53 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R63 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R73 &= 3/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 3/5 = 0,6 \\
 R83 &= 3/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 3/5 = 0,6 \\
 R93 &= 4/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 4/5 = 0,8 \\
 R103 &= 5/\text{Max}(4,4,4,4,4,4,3,3,4,5) = 5/5 = 1
 \end{aligned}$$

Normalisasi pada kriteria C4

$$\begin{aligned}
 R14 &= 4/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R24 &= 5/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 5/5 = 1 \\
 R34 &= 3/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 3/5 = 0,6 \\
 R44 &= 4/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R54 &= 3/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 3/5 = 0,6 \\
 R64 &= 3/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 3/5 = 0,6 \\
 R74 &= 2/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 2/5 = 0,4 \\
 R84 &= 5/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 5/5 = 1 \\
 R94 &= 4/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 4/5 = 0,8 \\
 R104 &= 4/\text{Max}(4,5,3,4,3,3,2,5,4,4) = 4/5 = 0,8
 \end{aligned}$$

Perangkingan menggunakan bobot yang diberikan

$$W = [0,5; 0,15; 0,15; 0,2]$$

Maka hasil yang diperoleh yaitu :

$$V1 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 0,6) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,8) = 0,77$$

$$V2 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 1) = 0,87$$

$$V3 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 0,8) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,6) = 0,76$$

$$V4 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,8) = 0,83$$

$$V5 = (0,5 \times 1) + (0,15 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,6) = 0,89$$

$$V6 = (0,5 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,6) = 0,86$$

$$V7 = (0,5 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,15 \times 0,6) + (0,2 \times 0,4) = 0,79$$

$$V8 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 0,8) + (0,15 \times 0,6) + (0,2 \times 1) = 0,81$$

$$V9 = (0,5 \times 0,6) + (0,15 \times 1) + (0,15 \times 0,8) + (0,2 \times 0,8) = 0,73$$

$$V10 = (0,5 \times 0,8) + (0,15 \times 0,6) + (0,15 \times 1) + (0,2 \times 0,8) = 0,8$$

Maka didapat hasil perangkian nilai Vi

Tabel 9. Hasil perangkian

Alternatif	Kriteria				V
	C1	C2	C3	C4	
A5	5	5	4	3	0,89
A2	4	5	4	5	0,87
A6	5	4	4	3	0,86
A4	4	5	4	4	0,83
A8	4	4	3	5	0,81
A10	4	3	5	4	0,8
A7	5	4	3	2	0,79
A1	4	3	4	4	0,77
A3	4	4	4	3	0,76
A9	3	5	4	4	0,73

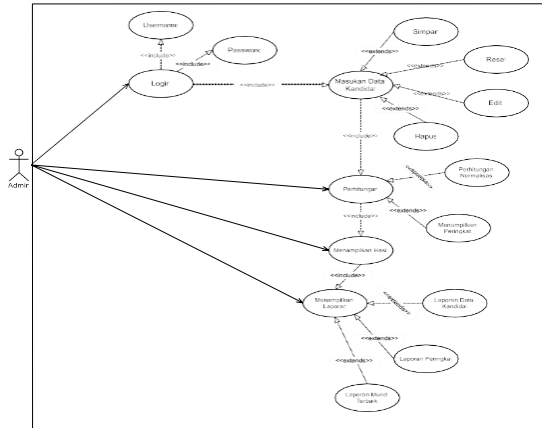
Berdasarkan hasil perhitungan diatas, maka dapat diketahui bahwa alternatif pemilihan siswa terbaik yaitu pada siswa bernama Mohammad Rizky dengan hasil nilai 0,89 dan memperoleh peringkat 1.

Pemodelan Perangkat Lunak

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarakan gambar untuk memvisualkan, menspesifikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis objek (Sutrisno, J., & Kamadi, 2021).

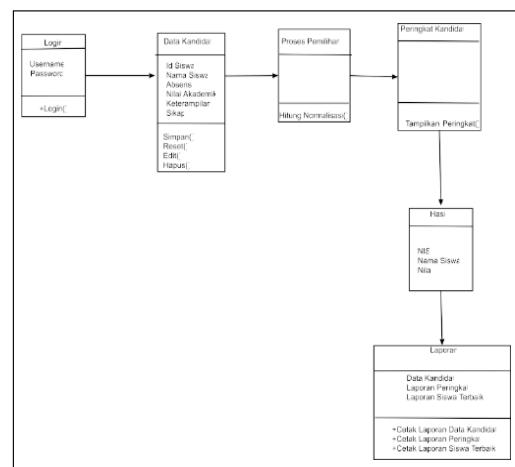
Use Case Diagram, menjelaskan manfaat dari aplikasi jika dilihat dari sudut pandang orang

yang berada diluar sistem (aktor). *Use case diagram* dapat digunakan selama proses analisa untuk menangkap *requirements* atau permintaan terhadap sistem dan untuk memahami bagaimana sistem tersebut harus bekerja (Putra et al., 2019).



Gambar 2. Use case diagram

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem (Sukanto, R. A., & Shalahuddin, 2016)



Gambar 3. Class Diagram

Tampilan Layar



Gambar 8. Tampilan layar login



Kode Siswa	Nama Siswa	Nilai	Peringkat
A005	Muhammad Rizky	0.89	1
A002	Naula Ramadhani	0.87	2
A004	Sania Rizki	0.86	3
A004	Amalia Fitriani	0.83	4
A008	Ilham Putra	0.81	5
A010	Ovi Septian	0.8	6
A007	Muhammad Rizky	0.79	7
A001	Muhammad Alhamdulillah	0.77	8
A003	Sania Rizki	0.76	9
A009	Yolanda Aprilia	0.73	10

Gambar 9. Tampilan layar peringkat



Selamat Kepada Anda ...

NIS:
 Nama:
 Nilai:

Gambar 10. Tampilan layar hasil



PEMERINTAH DAERAH KHUSUS IBUKOTA JAKARTA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) MAHADHIKA 4
NPSN : 20171884 Email : mahadhika@yahoo.co.id Tel : 02187101883
Jl. Raya Bogor KM.25, Cipinang, Klaten, Prater Patis, Kota Jakarta Timur 13170

Laporan Data Kandidat Murid Terbaik

No	Kode Siswa	Nama Siswa	Nilai Akademik	Keterampilan	Sikap
1	A005	Muhammad Rizky	80	75	85
2	A002	Naula Ramadhani	75	80	80
3	A004	Sania Rizki	80	70	75
4	A004	Amalia Fitriani	80	70	75
5	A005	Muhammad Rizky	80	70	75
6	A006	Sania Rizki	80	70	75
7	A007	Muhammad Rizky	80	70	75
8	A008	Ilham Putra	70	80	75
9	A009	Yolanda Aprilia	60	80	75
10	A010	Ovi Septian	80	70	75

Jakarta, Juni 11 Agustus 2023
Paksa Setiawan

Disdik: Mulyati Patis, M.Pd

Gambar 11. Tampilan layar laporan hasil

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini, ialah: dengan adanya kriteria yang sudah ditentukan pihak sekolah dapat dengan mudah menentukan siswa terbaik, lalu pada sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik ini memerlukan bobot untuk melakukan perhitungan dengan metode SAW agar mempermudah dalam melakukan pemilihan, dan dengan adanya sistem ini pihak sekolah dapat menentukan pilihan secara tepat dan akurat serta efisien.

Saran, untuk dijadikan bahan pertimbangan pada pengembangan sistem selanjutnya: Mempersingkat proses perhitungan agar tidak memakai banyak form dan juga mempermudah, lalu sistem pendukung keputusan pada penelitian ini belum mempunyai fitur untuk melakukan backup data secara berkala dalam jangka waktu tertentu dan Penulis berharap pada penelitian

yang selanjutnya sistem pendukung keputusan dapat dikembangkan dengan versi android.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada SMK MAHADHIKA 4 yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan sebuah riset atau penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Anneke, & E. (2015). Perancangan Sistem Berbasis Codeigniter. *Teknik Elektro Dan Komputer*, 4(1), 23–38.
- Darimi, I. (2017). Teknologi Informasi dan Komunikasi Sebagai Media. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Volume 1*, 1(2), 111–121.
- Dhika, H., Isnain, N., & Tofan, M. (2019). Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan Mysql. *Jurnal IKRA-ITH Informatika Vol*, 3(58), 104–110.
- Putra, H. N., Kom, S., & Kom, M. (2019). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) dalam Perancangan Aplikasi Data Pasien Rawat Inap pada Puskesmas Lubuk Buaya. *Sinkron*, 2(April 2018).
- Setya Adi, J. P., & Windarto. (2019). Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Terbaik Pada Sma Cenderawasih 2 dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Web. *Sebatik*, 23(2), 534–540.
<https://jurnal.wicida.ac.id/index.php/sebatik/article/view/826>
- Sukamto, R.A. dan Shalahuddin, M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung.
- Sukamto, R.A. dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek* (Edisi Revi). Informatika.
- Supriadi, A., Nugroho, A., & Romli, I. (2018). Sistem pendukung keputusan menentukan siswa terbaik menggunakan metode simple additive weighting (saw). *Jurnal ELTIKOM*, 2(1), 26–33.
- Syam, S., & Rabidin, M. (2019). Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (

Studi Kasus: PT . Indomarco
Prismatama cabang Tangerang 1).
Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknik,
6(1), 14–18.