

SISTEM INFORMASI PERHITUNGAN POIN PELANGGARAN SISWA MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (Studi Kasus Di SMK As-Shofa Kabupaten Tasikmalaya)

Candra Surya¹, Asep Wahyu²

¹Manajemen Informatika, AMIK Mitra Gama

²Sistem Informasi, STMIK Bandung

¹Jl. Kayangan No 99 Duri – Riau

²Jl. Cikutra No 113 A Cibeunying Kidul, Bandung

Email : ¹candrasurya@gmail.com, ²asepwahyu727@gmail.com

ABSTRAK

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi wawasan dan pengetahuannya. Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tempat dimana anak menggali dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan adanya pendidikan di sekolah diharapkan siswa tidak hanya menguasai materi pelajaran tetapi sekolah juga dituntut untuk dapat membentuk dan membina kepribadian siswa agar sesuai dengan nilai-nilai dan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat. Oleh karena itu sebuah sistem pencatatan poin pelanggaran siswa pada sekolah sangat diperlukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ketidak disiplin para siswa dalam lingkungan sekolah. Sistem tersebut juga dapat menghasilkan informasi secara efektif dan efisien. Sistem informasi ini dirancang menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode ini digunakan untuk mencari alternatif dari sejumlah alternatif yang ada dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan oleh pengambil keputusan kemudian meranking dari alternatif yang ada. Dalam pengujian diambil sampel 5 orang siswa berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, hasil yang diperoleh diurut berdasarkan poin tertinggi. siswa 2 = 11,201, siswa 3 = 10,665, siswa 5 = 10,6, siswa 4 = 8,366 dan siswa 1 = 7,866

Kata Kunci: Sistem Informasi, Perhitungan point, pelanggaran siswa, Simple Additive Weighting, SAW,

1. Pendahuluan

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin tinggi wawasan dan pengetahuannya. Sekolah merupakan salah satu lembaga pendidikan formal tempat dimana anak menggali dan mengembangkan potensi yang ada pada dirinya. Dengan adanya pendidikan di sekolah diharapkan siswa tidak hanya menguasai materi pelajaran tetapi sekolah juga dituntut untuk dapat membentuk dan membina kepribadian siswa agar sesuai dengan nilai-nilai dan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat. Dalam upaya mengoptimalkan kepribadian peserta didik, maka sekolah perlu menanamkan tata tertib terhadap siswa.

Keberadaan tata tertib sekolah berfungsi sebagai pedoman bagi siswa dalam berperilaku di lingkungan sekolah.

Seiring dengan berkembangnya pola perilaku siswa khususnya di SMK As-shofa Tasikmalaya, maka tidak mengherankan jika sering dijumpai siswa yang melanggar aturan dan tata tertib sekolah. Pelanggaran-pelanggaran yang bisa dijumpai di sekolah pada umumnya cukup beragam, diantaranya pelanggaran yang termasuk kedalam kategori ringan seperti datang terlambat, tidak mengerjakan pekerjaan rumah (PR), tidak mengikuti upacara, dan lain-lain, pelanggaran yang termasuk kategori sedang seperti membolos, merokok, berkelahi, dan pelanggaran yang termasuk kategori berat seperti terlibat tindakan kriminal, membawa atau memakai dan mengedarkan miras dan narkoba serta masih banyak lagi pelanggaran-pelanggaran lainnya. Tentunya telah menjadi tugas dan kewajiban guru, khususnya guru bimbingan konseling (BK) untuk memberikan pembinaan dan sanksi bagi siswa-siswa yang bermasalah.

Namun di beberapa sekolah khususnya di SMK As-shofa Tasikmalaya, perhitungan terhadap nilai poin pelanggaran siswa masih menggunakan sistem konvensional dimana guru BK harus mencatat setiap pelanggaran siswa dalam sebuah buku besar dan menghitung nilai poin pelanggaran. Hal ini tentunya mengakibatkan sering terlambatnya proses penindaklanjutan terhadap siswa yang bermasalah, selain itu sering terjadi kesalahan dalam merekapitulasi poin pelanggaran siswa sehingga sanksi yang diberikan tidak sesuai dengan jumlah poin pelanggarannya.

Dalam rangka untuk membantu kinerja guru dalam menangani siswa yang bermasalah, maka penulis akan menganalisis dan merancang suatu sistem untuk menghitung Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Metode Simple Additive Weighting (SAW).

2. Tinjauan Pustaka

Berdasarkan penelitian sebelumnya sebagai referensi dalam penelitian ini diambil dari beberapa penelitian lain yaitu Implementasi sistem pendukung keputusan penerimaan siswa baru menggunakan metode simple additive weighting, penelitian tersebut bertujuan membuat sebuah sistem informasi penerimaan siswa baru dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang memberikan hasil lebih optimal dalam pengelolaan dan perhitungan nilai sehingga pihak panitia

dapat cepat memberikan keputusan [1]. Penelitian lainnya yaitu Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Calon Penerima Bantuan Bedah Rumah Di Kecamatan Sambirejo dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting, Hasil dari penelitian ini berupa sistem pendukung keputusan penentuan penerima bantuan bedah rumah berdasarkan akumulasi kriteriakriteria yang telah ditentukan [2]. Penelitian lainnya yaitu Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Perguruan Tinggi Menggunakan Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM) dan Simple Additive Weighting (SAW). tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini yaitu membangun suatu model pengambilan keputusan pemilihan perguruan tinggi menggunakan *Fuzzy Mutiple Attribute Decision Making (FMADM)* dengan metode *Simple Addive Weighting (SAW)* yang akan memberikan referensi kepada pengguna dalam menentukan perguruan tinggi [3].

a. Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot [4]. Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut [5]. Metode SAW proses normalisasi matrik keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada [6].

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} & \text{Jika J adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{i}{\text{Min } x_{ij}} & \\ \frac{i}{x_{ij}} & \text{Jika J adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad (1)$$

Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (2)$$

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

Dimana :

- V_i = Rangking Untuk Setiap Alternatif
- w_j = Nilai Bobot Dari Setiap Kriteria
- r_{ij} = Nilai Rating Kinerja Ternormalisasi

b. Algoritma Penyelesaian SAW

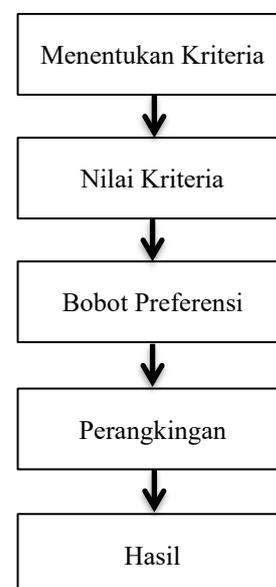
Berikut ini adalah Algoritma yang dipakai dalam menyelesaikan permasalahan [7]:

1. Memberikan nilai setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria (C_j) yang sudah

- ditentukan, dimana nilai tersebut di peroleh berdasarkan nilai *crisp*; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$.
2. Memberikan nilai bobot (W) yang juga didapatkan berdasarkan nilai *crisp*.
3. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif A_i pada atribut C_j berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut. Atribut *keuntungan/benefit=MAKSIMUM* atau atribut *biaya/cost=MINIMUM*. Apabila berupa atribut keuntungan maka nilai *crisp* (X_{ij}) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai *crispMAX* ($\text{MAX } X_{ij}$) dari tiap kolom, sedangkan untuk atribut biaya, nilai *crispMIN* ($\text{MIN } X_{ij}$) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai *crisp* (X_{ij}) setiap kolom.
4. Melakukan proses perangkingan dengan cara mengalikan matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W).
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) dengan cara menjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W). Nilai V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih.

3. Metodologi

Penelitian dilakukan di SMK As-Shofa Kabupaten Tasikmalaya, data dikumpul menggunakan pendekatan deskriptif atau survey melalui guru bimbingan konseling (BP). Dalam ujicoba diambil sampel sebanyak 5 orang siswa. Data tersebut kemudian diolah, diuji dan dijadikan acuan dalam mengambil keputusan untuk menghitung point pelanggaran siswa menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Adapun cara kerja pengujian menggunakan metode SAW sebagai berikut :



Gambar 1. Cara kerja pengujian

4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode penelitian yaitu menggunakan metode SAW maka dibutuhkan 5 tahapan dalam menentukan point pelanggaran siswa.

Dalam pengujian tersebut diambil sampel sebanyak 5 orang siswa akan dijadikan alternatif dan dinilai berdasarkan tingkat kepentingan kriteria yang ada.

1. Menentukan kriteria sebagai pedoman dalam menilai tingkat pelanggaran siswa. Dalam hal ini dikelompokkan menjadi 3 yaitu : sikap dan perilaku, kerajinan dan kerapian. Secara lengkap dapat dilihat pada tabel 1,2,3 dibawah dibawah ini :

Tabel 1. Kriteria Sikap dan Perilaku

No	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	Bertindak tidak sopan kepada sesama siswa	4	Rendah
2	Mengganggu ketenangan KBM	2	Sangat Rendah
3	Membuang sampah tidak pada tempat yang semestinya	5	Cukup
4	Tidak mengembalikan/menghilangkan kunci kelas	5	Cukup
5	Mengancam/mengintimi dasi guru, TU, dan siswa	10	Cukup
6	Mencoret dinding, meja, kursi dan pagar	10	Cukup
7	Meloncat pagar	10	Cukup
8	Bertindak tidak sopan kepada guru/ karyawan	10	Cukup
9	Membawa/ merokok di sekolah/ diluar sekolah (masih	15	Tinggi
10	Merusak sarana/ prasarana sekolah, software maupun	15	Tinggi
11	Membawa HP, MP3, MP4, Headset, atau sejenisnya (dapat	15	Tinggi
12	Mengambil hak orang lain, berjudi	20	Tinggi
13	Membawa senjata tajam, senjata api dan sejenisnya	30	Tinggi
14	Memalsukan tanda tangan, nilai, dll	30	Tinggi
15	Berkelahi di lingkungan/ diluar sekolah/ terlibat tawuran antar sekolah	30	Tinggi

16	Pornografi atau pornoaksi di lingkungan atau diluar sekolah	50	Sangat Tinggi
17	Membawa/ memakai/ mengedarkan Miras dan narkoba	50	Sangat Tinggi
18	Terlibat tindakan criminal (sampai ditahan	50	Sangat Tinggi
19	Hamil/ menghamili/ nikah siri/ Tertangkap tangan melakukan tindak	100	Sangat Tinggi

Tabel 2. Kriteria Kerajinan

No	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	Tidak mengerjakan tugas PR	1	Sangat Rendah
2	Datang terlambat <15 menit	1	Sangat Tinggi
3	Datang terlambat < 45 menit	1	Sangat Tinggi
4	Datang terlambat >45 menit	2	Rendah
5	Tidak mengikuti pelajaran tanpa ijin	3	Rendah
6	Meninggalkan kelas tanpa ijin	3	Rendah
7	Tidak mengikuti siraman rohani jumat pagi	3	Rendah
8	Tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler/pengembangan diri	3	Rendah
9	Tidak masuk sekolah tanpa keterangan/ keluar sekolah sebelum jam pulang tanpa ijin	4	Rendah

Tabel 3. Kriteria Kerapian

No	Nama Kriteria	Bobot	Keterangan
1	Tidak memasukkan baju seragam	1	Sangat Rendah
2	Tidak memakai kaos kaki	1	Sangat Rendah
3	Tidak memakai ikat pinggang	1	Sangat Rendah
4	Seragam atribut tidak lengkap	2	Rendah
5	Tidak memakai sepatu hitam/ sepatu sekolah	2	Rendah

6	Berambut panjang terberai (bagi siswa putri)	2	Rendah
7	Berambut gondrong (bagi siswa putra)	3	Rendah
8	Bertindik, memakai giwang (bagi siswa putra)	5	Cukup
9	Bersolek berlebihan	5	Cukup
10	Baju seragam tidak sesuai dengan ketentuan sekolah	5	Cukup
11	Bertato	10	Cukup
12	Menggunakan pewarna rambut	10	Cukup

Pada pengujian ini, penulis hanya mengambil 5 sampel dari kriteria diatas. Kriteria yang penulis gunakan dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini :

Tabel 4. Kriteria

Kriteria	Keterangan
C1	Mengganggu ketenangan KBM
C2	Bertindak Tidak Sopan Kepada Sesama Siswa
C3	Membawa/ merokok di sekolah/ diluar sekolah
C4	Membawa senjata tajam, senjata api dan sejenisnya
C5	Pornografi atau pornoaksi

Setelah kriteria ditentukan, selanjutnya penentuan tingkat kepentingan dan nilai bobot dari masing-masing kriteria (C1-C5):

2. Menentukan nilai dari masing-masing kriteria

Tabel 5. Tingkat Kepentingan Kriteria

Tingkat Kepentingan	Bobot Nilai
Sangat Tinggi	31-100
Tinggi	16-30
Sedang	10-15
Rendah	2-9
Sangat Rendah	1

Berikut nilai dari masing-masing kriteria berdasarkan tingkat kepentingan.

Tabel 6. Kriteria C1

Mengganggu ketenangan KBM	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Benar	Sangat Rendah	1
Benar	Rendah	2

Tabel 7. Kriteria C2

Bertindak Tidak Sopan Kepada Sesama Siswa	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Benar	Sangat Rendah	1
Benar	Rendah	4

Tabel 8. Kriteria C3

Membawa/ merokok di sekolah/ diluar sekolah	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Benar	Sangat Rendah	1
Benar	Cukup	15

Tabel 9. Kriteria C4

Membawa senjata tajam, senjata api dan sejenisnya	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Benar	Sangat Rendah	1
Benar	Tinggi	30

Tabel 10. Kriteria C5

Pornografi atau pornoaksi	Tingkat Kepentingan	Nilai
Tidak Benar	Sangat Rendah	1
Benar	Sangat Tinggi	50

Berikut diambil sampel 5 orang siswa yang akan digunakan sebagai alternatif dan diuji berdasarkan kriteria yang telah ditentukan diatas.

Tabel 11. Alternatif

Alternatif	Keterangan
X1	Siswa1
X2	Siswa2
X3	Siswa3
X4	Siswa4
X5	Siswa5

Berdasarkan sampel data yang diambil dari guru BK pada SMK As-Shofa Kabupaten Tasikmalaya maka di dapat nilai dari masing-masing alternatif dari kriteria berdasarkan tingkat kepentingan:

Tabel 12. Nilai alternatif berdasarkan kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	2	1	15	30	1
A2	2	4	15	1	1
A3	2	1	1	30	1
A4	1	1	15	30	1
A5	2	1	1	1	50

Berdasarkan tabel nilai alternatif berdasarkan kriteria dibuat Matrik Keputusan (x)

$$X = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 15 & 30 & 1 \\ 2 & 4 & 15 & 1 & 1 \\ 2 & 1 & 1 & 30 & 1 \\ 1 & 1 & 15 & 30 & 1 \\ 2 & 1 & 1 & 1 & 50 \end{bmatrix}$$

Lakukan Normalisasi terhadap Matrik Keputusan (X)

C1: Mengganggu ketenangan KBM

$$r_{11} \frac{\min \{2; 2; 2; 1; 2\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$r_{21} \frac{\min \{2; 2; 2; 1; 2\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$r_{31} \frac{\min \{2; 2; 2; 1; 2\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$r_{41} \frac{\min \{2; 2; 2; 1; 2\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{51} \frac{\min \{2; 2; 2; 1; 2\}}{2} = \frac{1}{2} = 0,5$$

C2: Bertindak Tidak Sopan Kepada Sesama Siswa

$$r_{12} \frac{\min \{1; 4; 1; 1; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{22} \frac{\min \{1; 4; 1; 1; 1\}}{4} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$r_{32} \frac{\min \{1; 4; 1; 1; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{42} \frac{\min \{1; 4; 1; 1; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{52} \frac{\min \{1; 4; 1; 1; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

C3: Membawa/ merokok di sekolah/ diluar sekolah

$$r_{13} \frac{\min \{15; 15; 1; 15; 1\}}{15} = \frac{1}{15} = 0,067$$

$$r_{23} \frac{\min \{15; 15; 1; 15; 1\}}{15} = \frac{1}{15} = 0,067$$

$$r_{33} \frac{\min \{15; 15; 1; 15; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{43} \frac{\min \{15; 15; 1; 15; 1\}}{15} = \frac{1}{15} = 0,067$$

$$r_{53} \frac{\min \{15; 15; 1; 15; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

C4: Membawa senjata tajam, senjata api dan sejenisnya

$$r_{14} \frac{\min \{30; 1; 30; 30; 1\}}{30} = \frac{1}{30} = 0,033$$

$$r_{24} \frac{\min \{30; 1; 30; 30; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{34} \frac{\min \{30; 1; 30; 30; 1\}}{30} = \frac{1}{30} = 0,033$$

$$r_{44} \frac{\min \{30; 1; 30; 30; 1\}}{30} = \frac{1}{30} = 0,033$$

$$r_{54} \frac{\min \{30; 1; 30; 30; 1\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

C5: Pornografi atau pornoaksi

$$r_{15} \frac{\min \{1; 1; 1; 1; 50\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{25} \frac{\min \{1; 1; 1; 1; 50\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{35} \frac{\min \{1; 1; 1; 1; 50\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{45} \frac{\min \{1; 1; 1; 1; 50\}}{1} = \frac{1}{1} = 1$$

$$r_{55} \frac{\min \{1; 1; 1; 1; 50\}}{50} = \frac{1}{50} = 0,02$$

Berdasarkan perhitungan matrik ternormalisasi diatas diperoleh matrik (R) sebagai berikut :

$$R = \begin{bmatrix} 0,5 & 1 & 0,067 & 0,033 & 1 \\ 0,5 & 0,25 & 0,067 & 1 & 1 \\ 0,5 & 1 & 1 & 0,033 & 1 \\ 1 & 1 & 0,067 & 0,033 & 1 \\ 0,5 & 1 & 1 & 1 & 0,02 \end{bmatrix}$$

3. Menentukan bobot Preferensi

Bobot Preferensi (W) :

Tabel 13. Bobot Preferensi

Kriteria	Bobot Nilai
C1	1
C2	2
C3	3
C4	5
C5	5

$$W = [1, 2, 3, 5, 5]$$

4. Melakukan Perangkingan

Setelah matrik ternormalisasi didapat maka proses selanjutnya melakukan perangkingan (V_i). proses perangkingan dilakukan dengan cara mengalikan bobot referensi (W) dengan matrik ternormalisasi (R).

$$V_1 = (1)(0,5) + (2)(1) + (3)(0,067) + (5)(0,033) + (5)(1) \\ 0,5 + 2 + 0,201 + 0,165 + 5 \\ 7,866$$

$$V_2 = (1)(0,5) + (2)(0,25) + (3)(0,067) + (5)(1) + (5)(1) \\ 0,5 + 0,5 + 0,201 + 5 + 5 \\ 11,201$$

$$V_3 = (1)(0,5) + (2)(1) + (3)(1) + (5)(0,003) + (5)(1) \\ 0,5 + 2 + 3 + 0,015 + 5 \\ 10,665$$

$$V_4 = (1)(1) + (2)(1) + (3)(0,067) + (5)(0,033) + (5)(1) \\ 1 + 2 + 0,201 + 0,165 + 5 \\ 8,366$$

$$V_5 = (1)(0,5) + (2)(1) + (3)(1) + (5)(1) + (5)(0,02) \\ 0,5 + 1 + 1 + 1 + 0,02 \\ 10,6$$

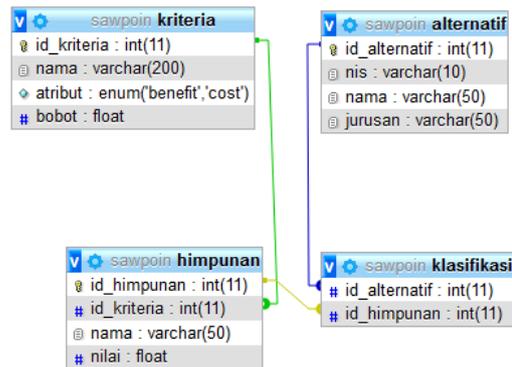
5. Hasil Perangkingan

Dari proses perhitungan perangkingan diatas, nilai tertinggi berada pada $V_2 = 11,201$. Perangkingan poin pelanggaran masing-masing siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel 14 :

Tabel 14. Peringkat Perangkingan

Alternatif	Nama Siswa	Poin Pelanggaran	Keterangan
A2	Siswa 2	11,201	Peringkat I
A3	Siswa 3	10,665	Peringkat II
A5	Siswa 5	10,6	Peringkat III
A4	Siswa 4	8,366	Peringkat IV
A1	Siswa 1	7,866	Peringkat V

Rancangan Database Sistem Informasi



Gambar 2. Database Rancangan Sistem Informasi

1. 1. Halaman Utama



Gambar 3. Halaman Utama Sistem

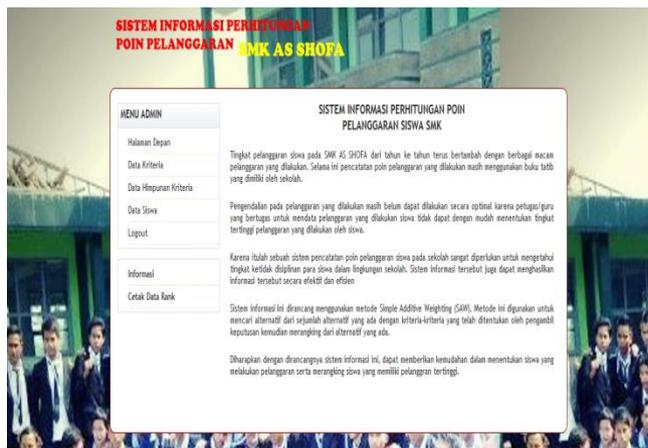
2. 2. Halaman Login

3.



Gambar 4. Halaman Login Sistem

3. Halaman Admin



Gambar 5. Halaman Admin Sistem

4. Laporan Poin Pelanggaran Siswa



LAPORAN POIN PELANGGARAN SISWA

No	NIS	NAMA	KELAS/JURUSAN	POIN	RANK
1	10001	Siswa I	Akuntansi	7.866	5
2	10002	Siswa II	Farmasi	11.201	1
3	10003	Siswa III	TKJ	10.665	2
4	10004	Siswa IV	TKJ	8.366	4
5	10005	Siswa V	RPL	10.6	3

Gambar 6. Laporan Point Pelanggaran Sistem

5. Kesimpulan

Dengan aplikasi perhitungan poin pelanggaran siswa menggunakan metode *simple additive weighting* (SAW) dapat membantu guru BK dalam melakukan pencatatan dan merekapitulasi poin pelanggaran serta dapat mempercepat proses penindakanlanjutan terhadap siswa yang bermasalah.

Daftar Pustaka

[1] Y. Sopyan, S. Supriyadi, and E. Kurniadi, "Implementasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. (Study Kasus : Smk

Negeri 3 Kuningan)," vol. 11, no. 1, pp. 53–61, 2016.
 [2] R. H. Khouf, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Calon Penerima Bantuan Bedah Rumah Di Kecamatan Sambirejo Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," 2017.
 [3] C. Surya, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Penerima Beasiswa Menggunakan Fuzzy Multi Attribut Decision Making (FMADM) dan Simple Additive Weighting (SAW)," *J. Rekayasa Elektr.*, vol. 11, no. 4, pp. 149–156, 2015.
 [4] A. Setiadi *et al.*, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik," vol. 7, no. September, pp. 104–109, 2018.
 [5] A. A. Azhari, A. Najib, and T. Informasi, "Perbandingan Metode Saw dan Topsis Pada Penerimaan Siswa Praktek Kerja Lapangan," vol. 3, no. 1, pp. 71–77, 2018.
 [6] E. Ismanto, "SATIN – Sains dan Teknologi Informasi Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2017.
 [7] D. Kartiko, "Sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa di pt.indomarco prismatama cabang bandung," no. 114.