

Penggunaan Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Atlet Silat Sekotawaringin Timur Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting*

Norman, Rosida, Shinta Putri, Nurahman

Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Darwan Ali, Indonesia
Email: ¹norman.478@gmail.com, ²rosidaida1949@gmail.com, ³shintaputri3579@gmail.com

Abstrak—Penelitian ini membahas sebuah kasus yang ingin dituntaskan dengan menggunakan metode SAW (Simple Additive Weighting). Beberapa orang sering bingung dan kebingungan, bagaimana cara untuk melakukan penyelesaian permasalahan sebuah kasus dengan menggunakan metode yang sudah diterapkan. Pada dasarnya semua permasalahan maupun semua kasus yang ingin dipecahkan atau ingin kita cari sistem pengambilan keputusannya itu cukup dengan beberapa metode yang ingin kita lakukan. Disini metode yang digunakan adalah metode SAW, metode SAW ini sangat mudah untuk dipahami dan untuk di gunakan dalam berbagai suatu kasus. Salah satu contohnya yang dibahas disini adalah kasus mencari seleksi atlet silat sekotawaringin timur dari 1 sampai 100 orang ini akan dites dan dinilai dari alternatif yang ditentukan, sampai pada akhirnya mencari dan menemukan mana juara 1 dari 100 orang tersebut yang mendapatkan rengking yang terbaik.

Kata Kunci: Seleksi, Atlet, Silat

Abstract—This study discusses a case that wants to be completed using the SAW (Simple Additive Weighting) method. Some people are often confused and confused, how to solve the problem of a case using methods that have been applied. Basically all the problems and all the cases that we want to solve or want to find the decision-making system are enough with some methods that we want to do. Here the method used is the SAW method, the SAW method is very easy to understand and to be used in various cases. One of the examples discussed here is the case of searching for a selection of silat athletes from East Sekotawaringin East from 1 to 100 people will be tested and judged from the determined alternatives, until in the end searching and finding which champion 1 of 100 people who get the best rank.

Keywords: Silat, Athlete, Selection

1. PENDAHULUAN

Kebanyakan dari metode-metode diberbagai pemecahan masalah sudah menjadi yang dianggap sangat penting bagi masyarakat, mahasiswa, mahasiswi, ataupun bagi para pemecah masalah dibelahan dunia dimanapun mereka berada. Kehadiran SPK (Sistem Pengambilan Keputusan) di masyarakat bukanlah hal-hal yang baru didengar, dan hampir semua kalangan mengetahui dan mempelajari metode-metode yang diterapkan di SPK tersebut, salah satu metode yang digunakan adalah SAW (*Simple Additive Weighting*). Berbagai cara maupun metode dikembangkan dan dirancang sedemikian rupa bagusnya dalam mengatasi dan dapat membantu menentukan suatu permasalahan yang ingin dipecahkan, sehingga solusinya pun dapat diselesaikan[1].

Semakin banyaknya metode-metode yang ada di SPK ini, dari metode Naïve bayes, AHP, DSS, C45, Fuzzy, dan SAW merupakan menjadi pertimbangan bagi seseorang yang ingin menemukan keputusan. Sehingga pada dasarnya balik lagi pada sifermahan metode tersebut, mana metode yang ingin orang tersebut pilih dan yang paling dia kuasai agar menjadi solusi dalam melakukan pengambilan keputusannya. Dan oleh karena itulah biasanya memerlukan cara mana yang lebih epektif dan kreatif untuk melakukan peninjauan dalam metode yang digunakan dari metode tersebut. Pada suatu kasus ini menggunakan metode SAW, mengapa demikian. Karena dalam metode SAW ini kita dapat dengan mudah dalam melakukan perhitungan ataupun dalam melakukan perengkingan yang sudah ditentukan dari sifihak penilai dalam seleksi atlet silat tersebut. Beberapa dari aspek penilaian tersebut yang diajukan sebagai seleksi terhadap atlet silat diantaranya umur, sabuk, kedisiplinan, kekuatan fisik, kekuatan pukulan, kekuatan tendangan, dan kecepatan. Pihak pelaksana dalam seleksi atlet silat juga menentukan sabuk dari 1 sampai 6 (putih, kuning, hijau, biru, coklat, dan hitam) dan terhitung dari 40, 5, 5, 15, 10, 10, 15 yang berjumlah 1 sampai 100 orang yang akan diseleksi peringkatnya menggunakan metode SAW dalam mengetahui peringkat tersebut[2].

Dalam penelitian ini, metode SAW yang ditentukan menjadi langkah awal untuk melakukan perhitungan dan selanjutnya dapat diolah dari proses perhitungan tersebut. Adanya permasalahan atau pada suatu kasus yang terjadi, berpengaruh terhadap kesalahan dalam melakukan penilaian dan perengkingan. Dan oleh sebab itulah metode SAW merupakan metode yang sangat mudah dalam melakukan perhitungan. Namun belum ada penelitian yang meneliti dengan mengenai hal diatas. Akan tetapi kami mencoba untuk melakukan sebuah penelitian yang mengenai suatu kasus menyeleksi atlet silat sekotawaringin timur menggunakan metode SAW yang akan kami terapkan[3].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Observasi

Untuk tahap ini penulis mengadakan suatu proses kegiatan penelitian dengan melakukan peninjauan ke lokasi di kecamatan baamang dan ketapang secara langsung untuk mencari dan serta mengumpulkan data-data yang ingin menentukan atlet silat mana yang pantas mendapatkan juara 1 atau perengkingan yang pertama dari sekian banyak nya orang yang ikut serta dalam melakukan perebutan gelar juara tersebut[4].

2.2 Wawancara

Untuk kesempatan saat itu penulis bertemu secara langsung dengan pihak penyelenggara mencari atlet silat sekotawaringin timur untuk melakukan sesi tanya jawab mengenai hal-hal yang bisa bermanfaat untuk penyelesaian pada tahap proses perhitungan yang akan di lakukan dengan menggunakan metode yang sudah diterapkan, yaitu dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*)[5].



Gambar 1. Metode Penelitian Kasus Seleksi Atlet Silat

Gambar 1 menunjukkan tentang penggambaran umum dalam menggunakan metode SAW untuk melakukan perhitungan yang akan dilakukan penulis. Penjelasannya yang akan diterapkan adalah:

- a. Menentukan sebuah topik yang ingin diproses, latar belakang dari permasalahan, dan tujuan dalam melakukan penelitian ini.
- b. Studi dari perumusan ini, yang akan dilakukan oleh penulis adalah dengan memperhatikan aspek-aspek yang berlaku dalam melakukan penelitian. Dan juga dalam prosesnya ini, setiap perhitungan akan ditemukan hasil atau bobot dari masing-masing. Sehingga dalam penyelesaiannya akan ditemukan, dengan adanya perengkingan serta dapat mengetahui bobot nilai yang tertinggi dari 1 sampai 100 orang tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari poin-poin penjelasan yang sudah dijelaskan sebelumnya, maka penulis mengusulkan sebuah rancangan menggunakan metode SAW yang dilakukan dalam Sistem Pendukung Keputusan (SPK) seleksi atlit silat menggunakan metode *Simple Additive Weighting* ini[6].

Tabel 1. Penilaian dari si pihak penilai

Bobot	Kriteria	Tingkat sabuk (Rendah ke tinggi)	
		1	Putih
40	umur		
5	sabuk		
5	kedisiplinan	1	Putih
15	kekuatan fisik	2	Kuning
	kekuatan		
10	pukulan	3	Hijau
	kekuatan		
10	tendangan	4	Biru
15	kecepatan	5	Coklat
		6	Hitam

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki model penilaian. Dalam penjelasannya 40 orang sudah masuk dalam umur yang ditentukan, 5 orang sudah masuk dalam sabuk yang ditentukan, 5 orang sudah masuk dalam kedisiplinan yang ditentukan, 15 orang sudah masuk dalam kekuatan fisik yang ditentukan, 10 orang sudah

masuk dalam kekuatan pukulan yang ditentukan, 10 orang sudah masuk dalam kekuatan tendangan yang ditentukan, 15 orang sudah masuk dalam kecepatan yang ditentukan. Dan sehingga ditotalkan menjadi 100 orang yang akan diseleksi dalam atlet silat. Pada bagian ini berisi analisa, hasil serta pembahasan dari topik penelitian, yang bisa di buat terlebih dahulu metodologi penelitian. Bagian ini juga merepresentasikan penjelasan yang berupa penjelasan, gambar, tabel dan lainnya[7].

Tabel 2. Target dari si pihak penilai

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
0,4	0,05	0,05	0,15	0,1	0,1	0,15
MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX

Pada proses ini dalam pencarian pemecahan angkanya dengan menggunakan sistem pembagian yang sudah diatur dari sisi pihak penilai yang akan dilakukan. $40/100=0,4$. $5/100=0,5$. $5/100=0,5$. $15/100=0,15$. $10/100=0,1$. $10/100=0,1$. $15/100=0,15$.

Dan MIN untuk (umur)

MAX untuk (sabuk)

MAX untuk (kedisiplinan)

MAX untuk (kekuatan fisik)

MAX untuk (kekuatan pukulan)

MAX untuk (kekuatan tendangan)

MAX untuk (kekuatan kecepatan)

Tabel 3. Data Rating Kecocokan

No	Nama	Umur	Sabuk	Kedisiplinan	Kekuatan Fisik	Kekuatan Pukulan	Kekuatan Tendangan	Kecepatan
1	AZHAR	10	4	56	80	83	84	78
2	NORMAN	9	4	85	90	84	84	75
3	GILANG	9	4	80	75	70	70	85
4	SUSI	12	3	80	80	75	60	75
5	JUMRAT	8	4	80	70	80	60	75
6	JASMAN	8	4	70	70	77	74	75
7	JUDIN	9	3	80	80	60	60	92
8	JUNGUK	10	6	77	87	80	80	85
9	JENG	10	6	56	80	83	84	78
10	OJENG	9	6	85	90	84	84	75
11	OJON	9	6	80	75	70	70	85
12	ONO	12	5	80	80	75	60	75
13	ONOL	8	5	80	70	80	60	75
14	ONAT	8	5	70	70	77	74	75
15	AMUT	9	5	80	80	60	60	92
16	AMI	10	3	77	87	80	80	85
17	ANAM	10	3	56	80	83	84	78
18	ANI	9	3	85	90	84	84	75
19	ULIL	9	6	80	75	70	70	85
20	ALBAB	12	4	80	80	75	60	75
21	ABAS	8	4	80	70	80	60	75
22	AMIN	8	4	70	70	77	74	75
23	RAIS	9	3	80	80	60	60	92
24	JAI	10	4	77	87	80	80	85
25	LANI	10	4	56	80	83	84	78
26	RUSDI	9	3	85	90	84	84	75
27	YANA	9	6	80	75	70	70	85
28	TOMI	12	6	80	80	75	60	75
29	YANTO	8	6	80	70	80	60	75
30	YANTI	8	6	70	70	77	74	75
31	YANUR	9	5	80	80	60	60	92
32	YAMIN	10	5	77	87	80	80	85
33	RAMLI	10	5	56	80	83	84	78
34	AMAH	9	5	85	90	84	84	75
35	RUSNI	9	3	80	75	70	70	85
36	RUSTAN	12	3	80	80	75	60	75

37	RUSMAN	8	3	80	70	80	60	75
38	ANANG	8	6	70	70	77	74	75
39	ALUH	9	4	80	80	60	60	92
40	IJUL	10	4	77	87	80	80	85
41	JUNAI	10	4	56	80	83	84	78
42	ANWAR	9	3	85	90	84	84	75
43	BANI	9	4	80	75	70	70	85
44	CANDI	12	4	80	80	75	60	75
45	DONO	8	3	80	70	80	60	75
46	EDANG	8	6	70	70	77	74	75
47	RIAN	9	6	80	80	60	60	92
48	GILANG	10	6	77	87	80	80	85
49	SIDUN	10	6	56	80	83	84	78
50	HILDA	9	5	85	90	84	84	75
51	GANDI	9	5	80	75	70	70	85
52	YUKA	12	5	80	80	75	60	75
53	YONIF	8	5	80	70	80	60	75
54	HISNA	8	3	70	70	77	74	75
55	GANDEN	9	3	80	80	60	60	92
56	GONAH	10	3	77	87	80	80	85
57	RUDIN	10	6	56	80	83	84	78
58	JONI	9	4	85	90	84	84	75
59	YANA	9	4	80	75	70	70	85
60	KANI	12	4	80	80	75	60	75
61	JOHAN	8	3	80	70	80	60	75
62	DONNI	8	4	70	70	77	74	75
63	NAIDI	9	4	80	80	60	60	92
64	OSMAN	10	3	77	87	80	80	85
65	RINI	10	6	56	80	83	84	78
66	WANDY	9	6	85	90	84	84	75
67	RUSLAN	9	6	80	75	70	70	85
68	AIRAH	12	6	80	80	75	60	75
69	TONO	8	5	80	70	80	60	75
70	JUNIATI	8	5	70	70	77	74	75
71	YUSLI	9	5	80	80	60	60	92
72	IJUL	10	5	77	87	80	80	85
73	FARTO	10	3	56	80	83	84	78
74	GONO	9	3	85	90	84	84	75
75	RESNA	9	3	80	75	70	70	85
76	SINO	12	6	80	80	75	60	75
77	FUAH	8	4	80	70	80	60	75
78	CIMAN	8	4	70	70	77	74	75
79	AKTON	9	4	80	80	60	60	92
80	RISJO	10	3	77	87	80	80	85
81	TINNI	10	4	56	80	83	84	78
82	DIMA	9	4	85	90	84	84	75
83	JOSEN	9	3	80	75	70	70	85
84	YULI	12	6	80	80	75	60	75
85	IMAN	8	6	80	70	80	60	75
86	KUSNIL	8	6	70	70	77	74	75
87	RODIK	9	6	80	80	60	60	92
88	ISMAN	10	5	77	87	80	80	85
89	ANGGA	10	5	56	80	83	84	78
90	HINTAN	9	5	85	90	84	84	75
91	AWAN	9	5	80	75	70	70	85
92	DUSMAN	12	3	80	80	75	60	75
93	ASMIN	8	3	80	70	80	60	75
94	TILAH	8	3	70	70	77	74	75
95	YANTO	9	6	80	80	60	60	92
96	HANI	10	4	77	87	80	80	85
97	RUSMIN	8	4	56	80	83	84	78
98	YUNI	8	4	85	90	84	84	75

99	SIDIQ	9	3	80	75	70	70	85
100	ERLAN	10	4	80	80	75	60	75

Rumus:

Skor dari rumus 1 dan rumus 2

Untuk perhitungan rumus satu, adalah sebagai berikut:

RUMUS 1

MAX dan MIN

Rumus Max := DIA dibagi MAX (semua yang ada didalam kreteria)

Rumus Min := MIN (semua yang ada didalam kreteria DIA) dibagi DIA

Sedangkan untuk rumus dua, adalah sebagai berikut:

RUMUS 2 = (Bobot * hasil normalisasi rumus 1) + (bobot * hasil normalisasi rumus 1) sampai seterusnya unalan huruf kecil dan abjad untuk penomoran list.

- Setting 5 mm untuk bagian kiri menjorok kedalam.
- Jika lebih dari 1 level penomoran gunakan penomoran angka untuk list selanjutnya:
 - Gunakan penomoran angka.
 - Selanjutnya

Tabel 4. Hasil Perhitungan

Rumus 1							Rumus 2
							Skor Akhir
0,8	0,7	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,7	1	1	1	1	0,8	0,91
0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,87
0,7	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,7	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,89
0,9	0,5	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,85
0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,89
0,8	1	0,7	0,9	1	1	0,8	0,86
0,9	1	1	1	1	1	0,8	0,93
0,9	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,88
0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,77
1	0,8	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,90
0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,87
0,8	0,5	0,9	1	1	1	0,9	0,86
0,8	0,5	0,7	0,9	1	1	0,8	0,84
0,9	0,5	1	1	1	1	0,8	0,90
0,9	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,88
0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,7	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,89
0,9	0,5	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,85
0,8	0,7	0,9	1	1	1	0,9	0,87
0,8	0,7	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,5	1	1	1	1	0,8	0,90
0,9	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,88
0,7	1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,78

1	1	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,90
1	1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,91
0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,87
0,8	0,8	0,9	1	1	1	0,9	0,88
0,8	0,8	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,8	1	1	1	1	0,8	0,92
0,9	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,86
0,7	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,5	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,88
1	1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,91
0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,86
0,8	0,7	0,9	1	1	1	0,9	0,87
0,8	0,7	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,5	1	1	1	1	0,8	0,90
0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,87
0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,5	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,88
1	1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,91
0,9	1	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,88
0,8	1	0,9	1	1	1	0,9	0,89
0,8	1	0,7	0,9	1	1	0,8	0,86
0,9	0,8	1	1	1	1	0,8	0,92
0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,87
0,7	0,8	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,77
1	0,8	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,88
0,9	0,5	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,85
0,8	0,5	0,9	1	1	1	0,9	0,86
0,8	1	0,7	0,9	1	1	0,8	0,86
0,9	0,7	1	1	1	1	0,8	0,91
0,9	0,7	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,87
0,7	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,5	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,88
1	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,89
0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,86
0,8	0,5	0,9	1	1	1	0,9	0,86
0,8	1	0,7	0,9	1	1	0,8	0,86
0,9	1	1	1	1	1	0,8	0,93
0,9	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,88
0,7	1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,78
1	0,8	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,90
0,9	0,8	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,87
0,8	0,8	0,9	1	1	1	0,9	0,88
0,8	0,5	0,7	0,9	1	1	0,8	0,84
0,9	0,5	1	1	1	1	0,8	0,90

0,9	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,86
0,7	1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,78
1	0,7	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,89
1	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,89
0,9	0,7	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,86
0,8	0,5	0,9	1	1	1	0,9	0,86
0,8	0,7	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,7	1	1	1	1	0,8	0,91
0,9	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,86
0,7	1	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,78
1	1	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,90
1	1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,91
0,9	1	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,88
0,8	0,8	0,9	1	1	1	0,9	0,88
0,8	0,8	0,7	0,9	1	1	0,8	0,85
0,9	0,8	1	1	1	1	0,8	0,92
0,9	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	0,87
0,7	0,5	0,9	0,9	0,9	0,7	0,8	0,76
1	0,5	0,9	0,8	1	0,7	0,8	0,88
1	0,5	0,8	0,8	0,9	0,9	0,8	0,88
0,9	1	0,9	0,9	0,7	0,7	1	0,88
0,8	0,7	0,9	1	1	1	1	0,88
1	0,7	0,7	0,9	1	1	0,9	0,94
1	0,7	1	1	1	1	0,9	0,97
0,9	0,5	0,9	0,8	0,8	0,8	1	0,87
0,8	0,7	0,9	0,9	0,9	0,7	1	0,84

Nomor 98 atas nama Yuni (yang diwarnai hijau muda) adalah peringkat pertama atau perengkingan yang tertinggi dalam penyeleksian atlet silat dari 1 orang sampai 100 orang tersebut, hanya Yuni yang mendapatkan angka yang paling tertinggi dalam perhitungan SAW (*Simple Additive Weighting*)[8].

Pada tahap ini, proses perhitungan yang pertama kali dihitung pencapaian target yang sudah ditentukan oleh si pihak penyelenggara atlet silat tersebut dihitung dengan penerapan yang disebut seleksi, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap seleksi dikembangkan dan diuji untuk pencapaian target yang disebut sebagai seleksi testing. Bertujuan untuk mencari, menempatkan, memperoleh nilai yang tinggi, dan serta mencari perengkingan juara 1 dari sekian banyaknya orang tersebut[9].

5. KESIMPULAN

Dari hasil proses perhitungan pada sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) ini, penentuan perengkingan yang dilakukan untuk menentukan seleksi atlet silat sekotawaringin timur sebagai berikut[10]:

1. Sistem pendukung keputusan yang dibuat dapat digunakan untuk membantu menentukan atlet-atlet silat yang memenuhi target mendapatkan juara 1.
2. Dengan menerapkan metode SAW maka dapat membantu pihak penyelenggara dalam proses seleksi atlet silat.
3. Penentuan kriteria seleksi atlet silat untuk para atlet-atlet ditentukan dari umur, sabuk, kedisiplinan, kekuatan fisik, kekuatan pukulan, kekuatan tendangan, dan kecepatan.
4. Telah di temukan juara 1 dari 100 orang yang ikut dalam seleksi atlet silat tersebut, yang dapat membantu bagian penyeleksi atlet silat untuk menentukan juara atlet yang sesuai dengan kriteria yang ada.
5. Perhitungan yang dilakukan dapat mempermudah dan mempercepat proses penyeleksian atlet silat serta dapat mengurangi kesalahan-kesalahan dalam menentukan juara 1 dari sekian banyaknya orang yang ikut seleksi atlet silat[9].



REFERENCES

- [1] R. Helilintar, W. W. Winarno, and H. A. Fatta, "Penerapan Metode SAW dan Fuzzy Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa," *citec*, vol. 3, no. 2, p. 89, Sep. 2016.
- [2] A. Setiadi, Y. Yunita, and A. R. Ningsih, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik," *SISFOKOM*, vol. 7, no. 2, p. 104, Sep. 2018.
- [3] F. Sonata and J. I. M. No, "IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DENGAN PROSES FUZZIFIKASI DALAM PENILAIAN KINERJA DOSEN," vol. 5, p. 10, 2016.
- [4] I. G. B. Subawa, I. M. A. Wirawan, and I. M. G. Sunarya, "PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEGAWAI TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI PT TIRTA JAYA ABADI SINGARAJA," vol. 4, p. 9, 2015.
- [5] H. Situmorang, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN CALON PESERTA OLIMPIADE SAINS TINGKAT KABUPATEN LANGKAT PADA MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN) 2 TANJUNG PURA DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)," no. 2, p. 7, 2015.
- [6] I. Gunawan, A. Afrina, and C. Sofrawida, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK PADA LAMOIST LAYERS BATAM," *JR*, vol. 2, no. 2, Jan. 2019.
- [7] L. Hakim, J. Nurjaman, and H. R. K. Tampangela, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN LOKASI PEMBUKAAN CABANG TOKO BARU MENGGUNAKAN METODE FUZZY – SAW," vol. 2, no. 1, p. 7, 2018.
- [8] E. Ismanto and N. Effendi, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)," *SATIN*, vol. 3, no. 1, p. 1, Jun. 2017.
- [9] M. Fahmi and J. Sabtu, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENERIMA BEASISWA MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)," vol. 2, no. 1, p. 9, 2018.
- [10] A. B. Primahudi, F. A. Suciono, and A. A. Widodo, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN KARYAWAN DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DI PT. HERBA PENAWAR ALWAHIDA INDONESIA," p. 24, 2016.