

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
PEMBELAJARAN MEDIA ONLINE DI SMKN
BANTARKALONG KAB. TASIKMALAYA
DENGAN METODE SAW**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

AJI FAHRUROZI

12182202

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

**Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2022**

PERSEMBAHAN

Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya
(Naruto Uzumaki)

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini kupersembahkan
untuk :

1. Bapak Tono Sodikin dan Ibu Warsini tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu membimbing, yang selalu mendukung, selalu memberikan semangat, selalu memberikan yang terbaik untukku serta selalu mendoakan aku untuk meraih kesuksesanku.
2. Kakakku Ika Santika dan Andri prakoso, Juga adikku Indriyani Kusumaningrum yang selalu memberikan semangat dalam hidupku, selalu memberikan yang terbaik dalam hidupku, selalu membantu disaat aku memerlukannya, aku sangat menyayangi kalian.
3. 5 Arah Team, gatau lagi harus berkata apa, intinya kalian yang terbaik, kalian sahabat sekaligus saudara yang selalu membantu untukku menyelesaikan Skripsi ini.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

*Tanpa mereka,
Aku dan karya ini mungkin hanya menjadi hayalan.*

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aji Fahrurozi
NIM : 12182202
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **"Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelajaran Media Online di SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya dengan Metode SAW"**, adalah (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 29 Juni 2022
Yang Menyatakan,


Aji Fahrurozi

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Aji Fahrurrozi
NIM : 12182202
Program studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non- exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **"Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelajaran Media Online di SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaha dengan Metode SAW"**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 27 Juni 2022
Yang Menyatakan,


Aji Fahrurrozi

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Aji Fahrurrozi
NIM : 12182202
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi dan Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE DI SMKN
BANTARKALONG KAB. TASEMALAYA DENGAN
METODE SAW

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi dan Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 18 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Retno Sari, S.Kom,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Frisma Handayanna,
S.Kom,M.Kom



Penguji II : Esron Rikardo Nainggolan,
S.Kom,M.Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelajaran Media Online Di SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya Dengan Metode SAW”** adalah hasil karya tulis asli Aji Fahrurozi dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Aji Fahrurozi
Alamat	: Jl. Rawadas V RT.010/003 no.86, Kel. Pondok Kopi, Kec. Duren Sawit, Kota Jakarta Timur
No.Telp	: 0813 8084 8736
E-mail	: adjiefachrurozi21@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah, SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN PEMBELAJARAN MEDIA ONLINE DI SMKN BANTARKALONG KAB. TASIKMALAYA DENGAN METODE SAW”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulis Skripsi ini tidak lancer. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri.
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Retno Sari, S.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen dilingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Bapak Drs. Agus Setiadi, M.Si selaku Kepala Sekolah SMKN Bantarkalong.
9. Staff/guru dilingkungan SMKN Bantarkalong.
10. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 12.8AA.06.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari kata sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 29 Juni 2022

Penulis



Aji Fahrurrozi



ABSTRAK

Aji Fahrurrozi (12182202), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelajaran Media Online di SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya dengan Metode SAW

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem berbasis komputer yang dapat digunakan untuk membantu seseorang dalam meningkatkan kinerja dalam pengambilan keputusan. Dengan menggunakan SPK, dapat diharapkan membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah untuk menentukan pembelajaran media online di SMKN Bantarkalong. Media pembelajaran online adalah salah satu penggunaan teknologi berbentuk software. Dimasa pandemic covid-19 pemerintah memberikan kebijakan untuk pembelajaran jarak jauh, maka dari itu untuk memfasilitasi proses belajar mengajar antara guru dan juga siswa yang berada ditempat yang berbeda diperlukan media pembelajaran online yang dapat digunakan oleh pendididkn maupun siswa. Untuk itulah peneliti melakukan penelitian tentang media pembelajaran online. Disini alternatif yang digunakan oleh peneliti adalah zoom meeting, google meet, whatsapp group, dan juga google classroom. Dan kriteria yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah mudah diakses, interaktifitas, batas waktu akses, dan sesuai dengan tujuan. Metode yang digunakan untuk penelitian kali ini adalah metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode ini merupakan metode untuk menghitung dari nilai bobot kriteria dan alternatif sehingga menghasilkan bobot nilai akhir dari tiap-tiap alternatif, sehingga didapatkan alternatif yang mempunyai nilai bobot tertinggi yang dapat direkomendasikan kepada pengambil keputusan. Dari hasil penelitian didapatkan zoom meeting dengan bobot 11, google meet dengan nilai bobot 7,55, whatsapp group dengan nilai bobot 4,05, dan google classroom memiliki nilai bobot yang sama dengan whatsapp group yaitu 4,05. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya menggunakan metode yang berbeda atau bisa menggabungkan beberapa metode agar penelitian yang dilakukan peneliti ini bukanlah akhir dari penelitian dengan bahasan yang sama.

Kata kunci – SAW, Media pembelajaran online, covid-19

ABSTRACT

Aji Fahrurrozi (12182202), *Decision Support System For Selection Of Online Media Learning At SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya With SAW Method*

Decision Support System (DSS) is a computer-based system that can be used to assist someone in improving performance in making decisions. By using DSS, it can be expected to help decision making in solving a problem to determine online media learning at SMKN Bantarkalong. Online learning media is one of the uses of technology in the form of software. During the Covid-19 pandemic, the government provided a policy for distance learning, therefore to facilitate the teaching and learning process between teachers and students who are in different places, online learning media are needed that can be used by educators and students. For this reason, researchers conducted research on online learning media. Here the alternatives used by researchers are zoom meeting, google meet, whatsapp group, and also google classroom. And the criteria used in this research are easy access, interactivity, time limit for access, and according to the purpose. The method used for this research is the SAW(Simple Additive Weighting) method. This method is a method for calculating the weighted value of each alternative, so that the alternative that has the highest weight value can be recommended to decision makers. From the result of the study, it was found that the zoom meeting with a weight 11, google meet with a weight value of 7.55, whatsapp group with a weight value of 4.05, and google classroom has the same weight value as whatsapp group which is 4.05. Further research needs to be carried out using different methods or combining several methods so that the research carried out by this researcher is not the end of research with the same discussion.

Keywords – SAW, Online Learning Media, Covid-19

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

PERSEMBAHAN	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.3 Konsep Sistem Pendukung Keputusan	5
2.1.4 Metode SAW (Simple Additive Weighting)	6
2.2 Penelitian Terkait	8
2.2 Tinjauan Organisasi/Objek	9
2.3.1 Struktur Organisasi	10
Gambar II.3 Struktur Organisasi	11
2.3.2 Tugas dan Tanggung jawab	11
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.2 Metode penelitian	17

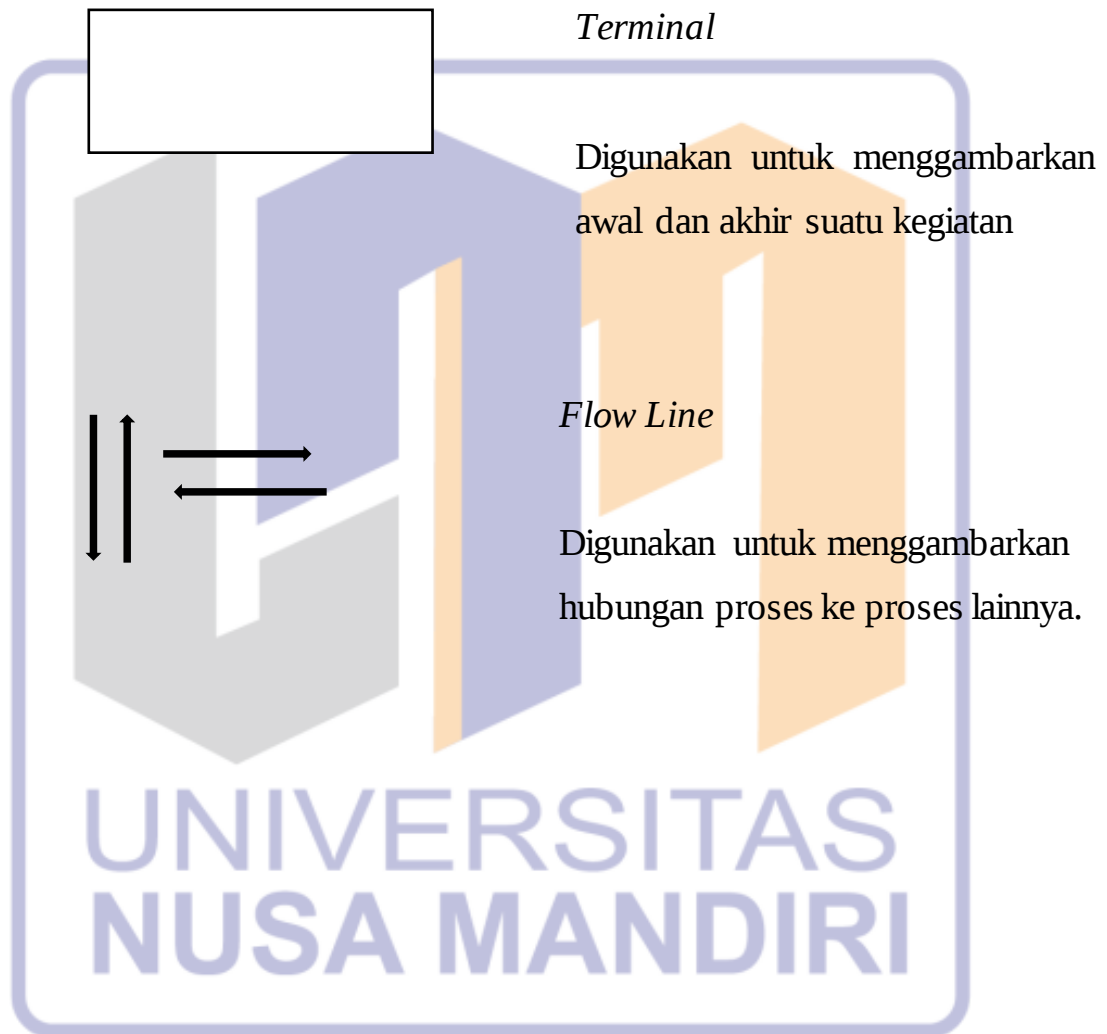
3.3 Analisis data	20
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Analisis masalah	25
4.2 Hasil penelitian	26
BAB V PENUTUP.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	40
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	41
LEMBAR BMBINGAN SKRIPSI.....	42
SURAT KETERANGAN RISET	43
LAMPIRAN.....	44
Lampiran A. Plagiatisme	44
Lampiran B. Kuesioner.....	45
Lampiran C. Submit Jurnal	48



DAFTAR SIMBOL

a.

Simbol *Flowchart*



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.3 Struktur Organisasi.....	11
Gambar III.1 Tahapan Penelitian.....	15
Gambar III.2 Flowchart metode SAW.....	18
Gambar III.3 Pengambilan keputusan Normatif / Rasional.....	22
Gambar III.4 Karakteristik dari SPK.....	23
Gambar IV.1 Hasil survey untuk penentuan data alternatif.....	32



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Data kriteria.....	21
Tabel 3.2 Data alternatif.....	21
Tabel 4.1 Hasil data kuesioner untuk penilaian kriteria mudah akses.....	26
Tabel 4.2 Hasil data kuesioner untuk penilaian kriteria interaktifita	27
Tabel 4.3 Hasil data kuesioner untuk penilaian kriteria batas waktu Akses.....	27
Tabel 4.4 Hasil data kuesioner untuk penilaian sesuai dengan tujuan...	28
Tabel 4.5 Data kriteria.....	28
Tabel 4.6 Hasil survey Kuesioner untuk menentukan alternatif	30
Tabel 4.7 Data alternatif.....	32
Tabel 4.8 Rating kecocokan alternatif.....	33
Tabel 4.9 Hasil pengujian.....	36

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Aji Fahrurozi (12182202), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pembelajaran Media Online di SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya dengan Metode SAW

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu sistem berbasis komputer yang dapat digunakan untuk membantu seseorang dalam meningkatkan kinerja dalam pengambilan keputusan. Dengan menggunakan SPK, dapat diharapkan membantu pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah untuk menentukan pembelajaran media online di SMKN Bantarkalong. Media pembelajaran online adalah salah satu penggunaan teknologi berbentuk software. Dimasa pandemic covid-19 pemerintah memberikan kebijakan untuk pembelajaran jarak jauh, maka dari itu untuk memfasilitasi proses belajar mengajar antara guru dan juga siswa yang berada ditempat yang berbeda diperlukan media pembelajaran online yang dapat digunakan oleh pendididkn maupun siswa. Untuk itulah peneliti melakukan penelitian tentang media pembelajaran online. Disini alternatif yang digunakan oleh peneliti adalah zoom meeting, google meet, whatsapp group, dan juga google classroom. Dan kriteria yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah mudah diakses, interaktifitas, batas waktu akses, dan sesuai dengan tujuan. Metode yang digunakan untuk penelitian kali ini adalah metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Metode ini merupakan metode untuk menghitung dari nilai bobot kriteria dan alternatif sehingga menghasilkan bobot nilai akhir dari tiap-tiap alternatif, sehingga didapatkan alternatif yang mempunyai nilai bobot tertinggi yang dapat direkomendasikan kepada pengambil keputusan. Dari hasil penelitian didapatkan zoom meeting dengan bobot 11, google meet dengan nilai bobot 7,55, whatsapp group dengan nilai bobot 4,05, dan google classroom memiliki nilai bobot yang sama dengan whatsapp group yaitu 4,05. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya menggunakan metode yang berbeda atau bisa menggabungkan beberapa metode agar penelitian yang dilakukan peneliti ini bukanlah akhir dari penelitian dengan bahasan yang sama.

Kata kunci – SAW, Media pembelajaran online, covid-19

ABSTRACT

Aji Fahrurrozi (12182202), *Decision Support System For Selection Of Online Media Learning At SMKN Bantarkalong Kab. Tasikmalaya With SAW Method*

Decision Support System (DSS) is a computer-based system that can be used to assist someone in improving performance in making decisions. By using DSS, it can be expected to help decision making in solving a problem to determine online media learning at SMKN Bantarkalong. Online learning media is one of the uses of technology in the form of software. During the Covid-19 pandemic, the government provided a policy for distance learning, therefore to facilitate the teaching and learning process between teachers and students who are in different places, online learning media are needed that can be used by educators and students. For this reason, researchers conducted research on online learning media. Here the alternatives used by researchers are zoom meeting, google meet, whatsapp group, and also google classroom. And the criteria used in this research are easy access, interactivity, time limit for access, and according to the purpose. The method used for this research is the SAW(Simple Additive Weighting) method. This method is a method for calculating the weighted value of each alternative, so that the alternative that has the highest weight value can be recommended to decision makers. From the result of the study, it was found that the zoom meeting with a weight 11, google meet with a weight value of 7.55, whatsapp group with a weight value of 4.05, and google classroom has the same weight value as whatsapp group which is 4.05. Further research needs to be carried out using different methods or combining several methods so that the research carried out by this researcher is not the end of research with the same discussion.

Keywords – SAW, Online Learning Media, Covid-19

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Pratiwi, "Penjelasan sistem pendukung keputusan," no. May, 2020, [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/341767301%0APENJELASAN>
- [2] P. E. S. dan L. S. Sudjiman, "KOMPUTER DALAM PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN Paul Eduard Sudjiman dan Lorina Siregar Sudjiman COMPUTER BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM," *J. TeIka*, vol. 8, pp. 55–67, 2018.
- [3] J. Oliver, "Simple Additive Weighting," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [4] N. Y. Fitri and Nurhadi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Pada Smk Yadika Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 318–326, 2017.
- [5] S. Nurlela, A. Akmaludin, S. Hadiani, and L. Yusuf, "Penyeleksian Jurusan Terfavorit Pada Smk Sirajul Falah Dengan Metode Saw," *J. Pilar Nusa Mandiri*, vol. 15, no. 1, pp. 1–6, 2019, doi: 10.33480/pilar.v15i1.1.
- [6] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web," *J. Online Inform.*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.101.
- [7] M. R. Ramadhan, M. K. Nizam, and ..., "Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Pada Sekolah SMK Swasta Mustafa," *TIN Terap. Inform.* ..., vol. 1, no. 9, pp. 459–471, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin/article/view/655>
- [8] R. Rusliyawati, D. Damayanti, and S. N. Prawira, "Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer Relationship Management," *Educic - Sci. J. Informatics Educ.*, vol. 7, no. 1, pp. 12–19, 2020, doi: 10.21107/educic.v7i1.8571.
- [9] Engel, "濟無No Title No Title No Title," *Pap. Knowl. . Towar. a Media Hist. Doc.*, pp. 14–28, 2014.
- [10] F. Fitriyani, Y. Andrika, M. S. Mayasari, and A. Anisah, "Decision Support System for Online Learning Media Selection During the Pandemic Period," *Sisfotenika*, vol. 11, no. 2, p. 161, 2021, doi: 10.30700/jst.v11i2.1127.