
Simple Additive Weighting Untuk Penentuan Target Pasar

Gabriel Alan Wijaya¹, Marfuah^{2*}, Suryo Widiyanto³

¹Senior Sales Development Analyst, Glints Talen Hub, Batam, Indonesia

^{2,3}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Batam, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima: 17-05-2023

Direvisi: 01-06-2023

Diterbitkan: 30-06-2023

Kata Kunci

Metode SAW; SPK; Target Pasar

***Email Korespondensi:**

marfuah@uvers.ac.id

Abstrak

Perubahan dalam teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terbentuknya masyarakat informasi. Salah satu unsur strategis bagi organisasi bisnis adalah pengolahan data secara cepat dan akurat untuk pengambilan keputusan. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan berbasis komputer yang dapat mendukung proses pengambilan keputusan di perusahaan secara cepat dan akurat. Saat ini, di Glints Talenthub Batam masih menggunakan cara manual untuk pengambilan keputusan dalam menentukan target pasar, sehingga dibutuhkan waktu yang cukup lama dan hasil yang kurang akurat. Berdasarkan hal tersebut, maka penulis mencoba mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis komputer dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam menentukan target pasar di Glints Talenthub Batam. Hasil dari penelitian ini bermanfaat untuk mendapatkan keputusan target pasar mana yang harus diambil secara lebih cepat dan akurat di Glints Talenthub Batam. Dalam hal ini, keputusan target pasar yang terbaik untuk diambil adalah negara *Canada* dan *United States (San Francisco)* menempati ranking pertama dengan nilai akhir 18.68, diikuti oleh negara *United Kingdom* di peringkat berikutnya dengan nilai akhir 18.35.

Abstract

Changes in information and communication technology have encouraged the formation of an information society. One of the strategic elements for business organizations is processing data quickly and accurately for decision making. Therefore we need a computer-based decision support system that can support the company's decision-making process quickly and accurately. Currently, Glints Talenthub Batam still uses manual methods for decision making in determining the target market, so it takes a long time and results are less accurate. Based on this, the authors try to develop a computer-based decision support system with the Simple Additive Weighting (SAW) method to assist the decision-making process in determining the target market at Glints Talenthub Batam. The results of this study are useful for getting a faster and more accurate decision on which target market to take at Glints Talenthub Batam. In this case, the best target market decision to make is Canada and the United States (San Francisco) ranking first with a final score of 18.68, followed by the United Kingdom in the next rank with a final score of 18.35.

1. Pendahuluan

Saat ini sulit bagi perusahaan untuk menemukan pekerja yang mengerti dan bisa mengoperasikan teknologi dengan baik. Menurut Wiroko, perusahaan harus fokus merekrut kandidat berdasarkan kecocokan dengan budaya perusahaan dan *skills* yang dicari (Wiroko, 2017). Adapun beberapa faktor yang membuat perusahaan sulit menemukan pekerja yang tepat adalah kurangnya kemampuan pelamar sehingga tidak cocok dengan lowongan pekerjaan yang tersedia dan dana yang disediakan oleh perusahaan tidak cukup untuk membayar pekerja dengan keahlian yang tinggi. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Dessler dan Huat (2009) yang dikutip oleh (Wiroko, 2017) yang menyatakan bahwa walaupun suatu negara memiliki kelebihan jumlah tenaga kerja namun akan ada bidang tertentu yang sangat sulit dalam menemukan kandidat yang berbakat. Di sisi lain, para calon pekerja juga sulit untuk mendapatkan pekerjaan, beberapa alasannya adalah karena belum ada atau kurangnya kemampuan dan pengalaman kerja di bidang yang sedang dibutuhkan oleh perusahaan, pengajuan *salary* yang terlalu besar pada saat proses *interview* dengan perusahaan, adanya penempatan lokasi kerja yang tidak sesuai dengan keinginan calon pekerja, dan informasi tentang lowongan kerja dari perusahaan yang dipublikasikan tidak merata ke masyarakat luas, sehingga banyak calon pekerja yang tidak mengetahui adanya kebutuhan pekerja pada perusahaan tersebut.

Oleh sebab itu, Oswald Yeo, Looi Qin En, dan Seah Ying Cong mendirikan perusahaan Glints Singapore untuk membantu generasi muda dalam mendapatkan pekerjaan, dan membantu perusahaan untuk menemukan pekerja yang tepat. Pada tahun 2021, Glints sudah melakukan ekspansi dan memiliki kantor cabang di beberapa negara di Asia seperti Taiwan, Vietnam, dan Indonesia. Di Indonesia sendiri terdapat 2 kantor cabang yaitu di Kota Jakarta dan Kota Batam.

Divisi *Sales* di Glints TalentHub Batam bekerja untuk menawarkan pekerja muda dari Indonesia yang memiliki kemampuan tinggi dalam bidang teknologi dengan harga yang terjangkau bagi perusahaan luar. Untuk saat ini, *divisi Sales* menawarkan calon pekerja untuk perusahaan-perusahaan di Asia dan Eropa, beberapa negara diantaranya adalah *Singapore, Hong Kong, Philippines, Vietnam, Malaysia, Thailand, United State, Sweden, Netherland, dan Australia*. Setiap 3 Bulan, tim *Sales Analyst* perlu menambahkan 1 negara yang berpeluang bagus untuk dijadikan target pasar. Adapun kendala yang dihadapi yaitu belum ada cara yang pasti dalam menentukan target pasar di negara mana yang memiliki prospek paling bagus untuk Glints TalentHub Batam.

Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi berbasis komputer yang digunakan sebagai penilaian serta pengambilan keputusan dalam suatu instansi (Syam & Rabidin, 2019). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu algoritma dalam sistem pendukung keputusan yang dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot, karena pada dasarnya *Simple Additive Weighting* (SAW) akan melakukan penjumlahan terbobot untuk semua atribut pada setiap alternatif (Marfuah & Adam, 2021). Penelitian sebelumnya oleh (Hermanto & Izzah, 2018) menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam pengambilan keputusan pemilihan motor. Metode *Simple Additive Weighting* dipilih karena mampu memberikan pilihan terbaik dari beberapa pilihan lainnya. Pilihan yang dimaksud adalah jenis motor. Kemudian pada penelitian (Wicaksono et al., 2020) metode *Simple Additive Weighting* digunakan untuk proses penerimaan beasiswa dengan cakupan lebih dari satu beasiswa. Metode ini mampu memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan terkait siswa yang benar-benar layak mendapatkan beasiswa.

Berdasarkan penelitian tersebut, maka penulis mencoba membahas dan menerapkan metode SAW di objek yang berbeda. Penelitian ini membangun sistem pendukung keputusan untuk menentukan target pasar di Glints TalentHub Batam, dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam proses penargetan pasar yang dilakukan oleh Divisi *Sales*. Metode ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi target pasar terbaik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh Kepala Departemen *Sales* beserta *Manager Analisis Departemen Sales*.

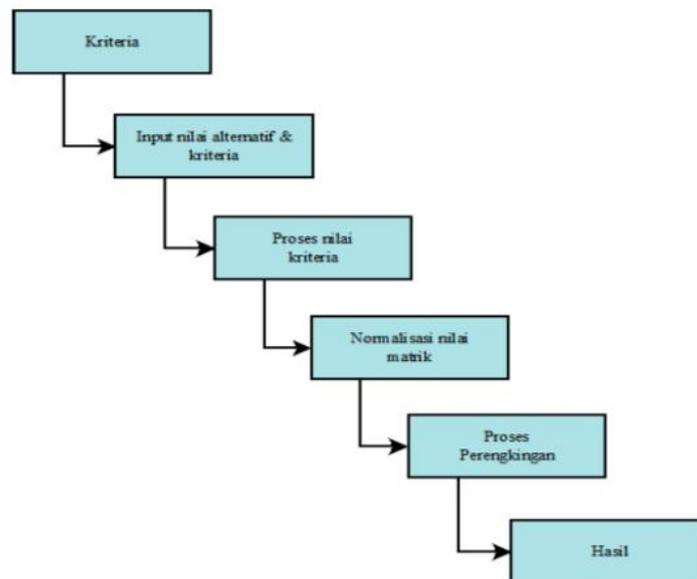
Berdasarkan permintaan dari Kepala Departemen *Sales* beserta *Manager Analisis Departemen Sales*, sistem pendukung keputusan ini akan dibuat menggunakan *platform Google Sheets* guna memudahkan untuk mengoperasikan sistem tersebut dalam jangka panjang. Menurut nya penggunaan *platform Google Sheets*

akan lebih efisien jika dibandingkan menggunakan *platform* berbasis aplikasi, karena setiap harinya beliau serta seluruh Divisi *Sales* sudah terbiasa bekerja menggunakan *platform Google Sheets* sehingga akan mempersingkat waktu dalam mempelajari sistem pendukung keputusan.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan yaitu *Simple Additive Weighting* adalah metode dengan konsep menghitung penjumlahan terbobot dari *rating* kinerja pada semua atribut (Mahendra & Ernanda Aryanto, 2019). Menurut (Thabrani & Natsir, 2018), bahwa kriteria penilaian dapat ditentukan sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan X ke sebuah skala pembandingan dengan seluruh alternatif yang ada (Hermanto & Izzah, 2018).

Sedangkan menurut (Marfuah & Adam, 2021) metode *Simple Additive Weighting* adalah salah satu metode terbobot yang digunakan untuk melakukan perengkingan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Adapun dalam prosedur pelaksanaannya, metode *Simple Additive Weighting* akan dibagi menjadi 6 tahapan sebagaimana terdapat pada gambar 1.



Gambar 1. Prosedur *Simple Additive Weighting*

Penulis menggunakan *Simple Additive Weighting* dalam membangun sistem pendukung keputusan karena metode *Simple Additive Weighting* merupakan metode dasar dari beberapa metode sistem pendukung keputusan lainnya seperti AHP dan PROMETHEE yang juga melakukan perhitungan pada nilai alternatif (Fajri, 2017). Kelebihan dari metode *Simple Additive Weighting* ini adalah proses penilaian akan lebih akurat karena didasari pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan. (Manullang et al., 2018).

Menentukan kriteria yang digunakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Departemen *Sales* serta *Manager Analis Departemen Sales*, terdapat 5 kriteria yang digunakan, sebagaimana tabel 1.

Tabel 1. Kriteria

Kriteria	Jenis
Total Perusahaan IT di LinkedIn	<i>Benefit</i>
Perusahaan Funding	<i>Benefit</i>
Pekerja IT	<i>Cost</i>
Gaji Pekerja IT	<i>Benefit</i>
Lowongan Pekerjaan IT	<i>Benefit</i>

Untuk melakukan normalisasi nilai matrik R, menggunakan persamaan 1 untuk tipe kriteria *benefit* dan persamaan 2 untuk tipe kriteria *cost*.

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max}X_{ij}} \quad (1)$$

$$R_{ij} = \frac{\text{Min}X_{ij}}{X_{ij}} \quad (2)$$

Keterangan:

R_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi

X_{ij} = Konversi nilai *crisp* suatu alternatif terhadap suatu kriteria

$\text{Max} X_{ij}$ = Konversi nilai *crisp* tertinggi pada 1 (satu) kriteria

$\text{Min} X_{ij}$ = Konversi nilai *crisp* terendah pada 1 (satu) kriteria

Perhitungan proses perengkingan menggunakan persamaan 3.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j R_{ij} \quad (3)$$

Keterangan:

V_i = Nilai akhir dari alternatif

w = Bobot kriteria j

R_{ij} = Rating kinerja ternormalisasi

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Seorang manajer harus memasukkan nilai bobot dari masing-masing kriteria sebagaimana gambar 2.

Pembobotan Criteria		
Nama Criteria	Cost/Benefit	Nilai Bobot
Total Perusahaan IT di LinkedIn	Benefit	4
Perusahaan Funding	Benefit	2
Pekerja IT	Cost	5
Gaji Pekerja IT	Benefit	3
Lowongan Pekerjaan IT	Benefit	6

Gambar 2. Pembobotan Kriteria

Manager dapat mengisi nama kriteria, kemudian tipe kriteria *Cost/Benefit*, dan memberikan nilai bobot. Setelah itu *manajer* memasukkan nilai *crisp* pada masing-masing kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya. Data yang dapat dimasukkan berupa keterangan, parameter 1, parameter 2, dan nilai *crisp*. Sebagaimana Gambar 3.

Nilai Crisp			
Total Perusahaan IT di LinkedIn			
Keterangan	Parameter 1 (<)	Parameter 2 (>=)	Crisp
Jumlah Perusahaan IT di LinkedIn <10000	10000	1	1
Jumlah Perusahaan IT di LinkedIn 10000-50000	50001	10000	2
Jumlah Perusahaan IT di LinkedIn >50000		50001	3

Perusahaan Funding			
Keterangan	Parameter 1 (<)	Parameter 2 (>=)	Crisp
Jumlah Perusahaan yang mendapat Funding <500	500	1	1
Jumlah Perusahaan yang mendapat Funding 500-1000	1001	500	2
Jumlah Perusahaan yang mendapat Funding >1000		1001	3

Pekerja IT			
Keterangan	Parameter 1 (<)	Parameter 2 (>=)	Crisp
Jumlah Pekerja di bidang IT <100000	100000	1	1
Jumlah Pekerja dibidang IT 100000-500000	500001	100000	2
Jumlah Pekerja dibidang IT > 500000		500001	3

Gaji Pekerja IT			
Keterangan	Parameter 1 (<)	Parameter 2 (>=)	Crisp
Rata2 gaji pekerja IT < IDR 10.000.000 Per Bulan	10000000	1	1
Rata2 gaji pekerja IT IDR 10.000.000 – 100.000.000 Per Bulan	100000001	10000000	2
Rata2 gaji pekerja IT > IDR 100.000.000 Per Bulan		100000001	3

Lowongan Pekerjaan IT			
Keterangan	Parameter 1 (<)	Parameter 2 (>=)	Crisp
Jumlah Job Opening IT yang tersedia di LinkedIn <10000	10000	1	1
Jumlah Job Opening IT yang tersedia di LinkedIn 10000-50000	50001	10000	2
Jumlah Job Opening IT yang tersedia di LinkedIn >50000		50001	3

Gambar 3. Tampilan Nilai Crisp

Tahap berikutnya, *manager* dapat memasukkan data alternatif berdasarkan beberapa kriteria yang sudah di tentukan. Selain itu, *manager* juga dapat memberikan centang pada *checkbox* yang tersedia di samping, guna memilih data alternatif mana yang akan digunakan dalam penilaian. Sebagaimana Gambar 4.

Input Data	Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Target Pasar					
	Negara	Total Perusahaan IT di LinkedIn	Perusahaan Funding	Pekerja IT	Gaji Pekerja IT	Lowongan Pekerjaan IT
<input checked="" type="checkbox"/>	Canada	27000	1072	480000	Rp113.864.427	115265
<input checked="" type="checkbox"/>	France	68000	471	460000	Rp63.370.867	136748
<input checked="" type="checkbox"/>	Germany	49000	759	570000	Rp58.484.255	209361
<input checked="" type="checkbox"/>	Italy	18000	172	400000	Rp55.888.348	33230
<input checked="" type="checkbox"/>	United Kingdom	120000	1648	890000	Rp108.673.140	195443
<input checked="" type="checkbox"/>	United States (San Francisco)	13000	2338	230000	Rp116.300.983	113530

Gambar 4. Tampilan Input Data Alternatif

Selanjutnya, penentuan target pasar dengan menampilkan proses konversi dari data alternatif, menjadi nilai *crisp* sesuai dengan kriteria yang ada. Sebagaimana Gambar 5.

Konversi Nilai Crisp						
Country	Total Perusahaan IT di LinkedIn	Perusahaan Funding	Pekerja IT	Gaji Pekerja IT	Lowongan Pekerjaan IT	
Canada	2	3	2	3	3	
France	3	1	2	2	3	
Germany	2	2	3	2	3	
Italy	2	1	2	2	2	
United Kingdom	3	3	3	3	3	
United States (S	2	3	2	3	3	

Gambar 5. Tampilan Proses Konversi Nilai Crisp

Penentuan target pasar dengan menampilkan proses perhitungan normalisasi matriks R. Sebagaimana Gambar 6.

Normalisasi Matriks R						
Country	Total Perusahaan IT di LinkedIn	Perusahaan Funding	Pekerja IT	Gaji Pekerja IT	Lowongan Pekerjaan IT	
Canada	0.67	1.00	1.00	1.00	1.00	
France	1.00	0.33	1.00	0.67	1.00	
Germany	0.67	0.67	0.67	0.67	1.00	
Italy	0.67	0.33	1.00	0.67	0.67	
United Kingdom	1.00	1.00	0.67	1.00	1.00	
United States (S	0.67	1.00	1.00	1.00	1.00	

Gambar 6. Tampilan Normalisasi Matriks R

Setelah tahap normalisasi matrik R, kemudian menampilkan proses perengkingan menggunakan penjumlahan terbobot. Sebagaimana Gambar 7.

Perengkingan Data Alternatif						
Country	Total Perusahaan IT di LinkedIn	Perusahaan Funding	Pekerja IT	Gaji Pekerja IT	Lowongan Pekerjaan IT	Total
Canada	2.67	2.00	5.00	3.00	6.00	18.67
France	4.00	0.67	5.00	2.00	6.00	17.67
Germany	2.67	1.33	3.33	2.00	6.00	15.33
Italy	2.67	0.67	5.00	2.00	4.00	14.33
United Kingdom	4.00	2.00	3.33	3.00	6.00	18.33
United States (S	2.67	2.00	5.00	3.00	6.00	18.67

Gambar 7. Tampilan Perengkingan

Sistem juga menampilkan hasil *output* dari perengkingan pada sistem pendukung keputusan, sebagaimana Gambar 8.

Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Target Pasar							
Rank	Negara	Total Perusahaan IT di LinkedIn	Perusahaan Funding	Pekerja IT	Gaji Pekerja IT	Lowongan Pekerjaan IT	Result
1	Canada	2.67	2.00	5.00	3.00	6.00	18.67
1	United States (San Francisco)	2.67	2.00	5.00	3.00	6.00	18.67
3	United Kingdom	4.00	2.00	3.33	3.00	6.00	18.33
4	France	4.00	0.67	5.00	2.00	6.00	17.67
5	Germany	2.67	1.33	3.33	2.00	6.00	15.33
6	Italy	2.67	0.67	5.00	2.00	4.00	14.33

Gambar 8. Tampilan Output Data Alternatif

3.2 Pembahasan

Pada pengembangan sistem pendukung keputusan penentuan target pasar di Glints TalentHub Batam. Sistem dibangun menggunakan *platform Google Sheets*. Terdapat 6 *Sheets* yang digunakan, yaitu *Criteria*, Input Data Alternatif, Konversi Crisp, Normalisasi Matrix R, Perengkingan, dan *Output Data Alternatif*. Terdapat 2 tabel pada *Sheets Criteria*, yaitu tabel kriteria dan tabel nilai *crisp* kriteria. Pada tabel kriteria, menggunakan 5 kriteria dalam menentukan target pasar. Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Departemen *Sales* serta *Manager Analisis* Departemen *Sales*, kriteria terpenting dalam menentukan suatu target pasar adalah “*supply and demand*” di negara tersebut, sehingga bobot kriteria tertinggi pada kriteria lowongan pekerjaan IT dan Pekerja IT, dengan bobot masing-masing sebesar 6 dan 5. Kemudian penentuan tipe dari kriteria, 4 kriteria dengan tipe *benefit*, dan 1 kriteria dengan tipe *cost*. Sedangkan pada tabel nilai *crisp* kriteria, terdapat parameter 1 dan 2, yang berguna untuk menentukan batasan-batasan nilai dari kriteria yang akan digunakan dalam perhitungan.

Setelah menentukan nilai *crisp* dari masing-masing kriteria, langkah selanjutnya adalah memasukkan data alternatif pada *Sheets Input Data Alternatif*. Dalam hal ini, data alternatif yang dipilih merupakan data dari negara-negara yang berada di kawasan Amerika dan Eropa dengan GDP tertinggi pada tahun 2022 berdasarkan *website* resmi *Global PEO Services*. Setelah memasukkan data alternatif, langkah selanjutnya adalah memberikan tanda centang (\checkmark) pada *checkbox* yang tersedia di samping untuk memilih data alternatif yang akan digunakan dalam perhitungan dan penilaian pada sistem pendukung keputusan.

Setelah memberikan centang pada data alternatif, data alternatif tersebut akan ditarik ke *Sheets Konversi Crisp*, kemudian dikonversi langsung menjadi nilai *crisp* berdasarkan batasan-batasan yang sudah ditentukan pada parameter 1 dan 2 yang terdapat pada nilai *crisp* kriteria.

Setelah data alternatif dikonversi menjadi nilai *crisp*, sistem akan secara otomatis menarik nilai *crisp* tersebut menuju *Sheets Normalisasi Matriks R* untuk melakukan perhitungan normalisasi matriks R. Nilai rating kinerja (R) tersebut dihitung berdasarkan tipe *Benefit/Cost* dari kriteria yang sudah ditentukan pada *Sheets Criteria*.

Nantinya rating kinerja tersebut akan ditarik secara otomatis menuju *Sheets Perengkingan* untuk digunakan dalam proses perengkingan dengan cara penjumlahan terbobot. Proses perengkingan (V_i) dilakukan dengan cara mengkalikan nilai R pada masing-masing data alternatif dengan bobot kriteria yang sudah ditentukan sebelumnya, kemudian menjumlahkan seluruh hasil perhitungan tersebut sehingga menghasilkan nilai akhir yang didapat oleh suatu negara.

Sistem akan secara otomatis mengurutkan hasil perengkingan data alternatif tersebut di *Sheets Output Data Alternatif* secara *descending*, sehingga sistem akan merekomendasikan data alternatif dengan nilai akhir tertinggi kepada Kepala Departemen *Sales* dan *Manager Analisis* Departemen *Sales* untuk dijadikan target pasar di Glints TalentHub Batam.

Penerapan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem pendukung keputusan penentuan target pasar di Glints TalentHub Batam cukup akurat. Penulis menggunakan data kriteria dan alternatif yang sama antara sistem dengan perhitungan manual, dan dapat dilihat pada konversi nilai *crisp*, perhitungan normalisasi matriks R, perengkingan, dan rekomendasi target pasar memiliki hasil perhitungan yang sama.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* ini, proses penentuan target pasar di Glints TalentHub Batam yang tadinya memakan waktu berminggu-minggu dapat diselesaikan dalam beberapa jam saja.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan sistem pendukung keputusan penentuan target pasar di Glints TalentHub Batam menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), maka dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan penentuan target pasar di Glints TalentHub Batam dapat dibangun menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menggunakan *platform Google Sheets* dan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diterapkan dengan baik pada sistem pendukung keputusan untuk mendapatkan rekomendasi target pasar terbaik bagi di Glints TalentHub Batam.

5. Referensi

- Fajri, A. R. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Pegawai Baru Menggunakan Metode Fuzzy Madm (Studi Kasus di Satuan Polisi Pamong Praja). In <http://eprints.umg.ac.id/2037/>.
- Hermanto, H., & Izzah, N. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Motor Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). *Matematika Dan Pembelajaran*, 6(2), 184. <https://doi.org/10.33477/mp.v6i2.669>
- Mahendra, G. S., & Ernanda Aryanto, K. Y. (2019). SPK Penentuan Lokasi ATM Menggunakan Metode AHP dan SAW. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 5(1), 49-56. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v5i1.2019.49-56>
- Manullang, A. P., Prahutama, A., & Santoso, R. (2018). Penerapan Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dan Weighted Product (Wp) Dalam Sistem Penunjang Pemilihan Laptop Terfavorit Menggunakan Gui Matlab. *Jurnal Gaussian*, 7(1), 11-22. <https://doi.org/10.14710/j.gauss.v7i1.26631>
- Marfuah, M., & Adam, S. (2021). Sistem Pendukung Keputusan menggunakan Simple Additive Weighting dalam Pemberian Reward Karyawan. *Walisongo Journal of Information Technology*, 3(2), 118-125. <https://doi.org/10.21580/wjit.2021.3.2.9681>
- Syam, S., & Rabidin, M. (2019). Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (Studi Kasus: PT. Indomarco Prismatama cabang Tangerang 1). *Unistek*, 6(1), 14-18. <https://doi.org/10.33592/unistek.v6i1.168>
- Thabrani, R., & Natsir, M. S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Distribusi Kartu Kuota Internet Dengan Metode Saw Pada Am Cell Makassar. *Sistem informasi dan Teknologi Informasi*, VII(2).
- Wicaksono, M. R., Sakaria, S., & Oktavia, C. A. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Mempermudah Kinerja Dalam Proses Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Berbasis Web (Studi Kasus: SMAS Empat Lima 1 Babat). *J-Intech*, 8(01), 30-38. <https://doi.org/10.32664/j-intech.v8i01.468>
- Wiroko, E. P. (2017). Tantangan dan Strategi Rekrutmen di Indonesia. *Psymphatic : Jurnal Ilmiah Psikologi*, 4(2), 193-204. <https://doi.org/10.15575/psy.v4i2.1442>