



Implementasi *Simple Additive Weighting* Untuk Rekomendasi Karir Mahasiswa Berdasarkan Hasil Tes Psikologi

Moh Nur Iman Sityus Setyowati ¹, Dihin Muriyatmoko ², Eko Prasetyo Widhi ³

^{1,2,3}Universitas Darussalam Gontor, Indonesia

Email: mohnurimansityussetyowati52@student.cs.unida.gontor.ac.id ^{*1}, dihin@unida.gontor.ac.id ², ekoprasetyowidhi@unida.gontor.ac.id ³

Alamat: Jl. Raya Siman, Dusun I, Demangan, Kec. Siman, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur 63471

Korespondensi penulis: mohnurimansityussetyowati52@student.cs.unida.gontor.ac.id ^{*}

Abstract. Career selection is an important process for students at Darussalam Gontor University (UNIDA) because it influences their academic development and future employment. However, many UNIDA students experience difficulties in determining suitable careers due to a lack of understanding of their psychological characteristics. This study aims to build a Decision Support System (DSS) for career recommendations for UNIDA students based on psychological test results using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The psychological data used are non-clinical test results collected through a structured questionnaire from six respondents and converted into numerical scores. The research stages include determining criteria and weights, compiling a decision matrix, normalization process, calculating preference values, and ranking career alternatives using SAW. The career alternatives used consist of academics, corporate professionals, entrepreneurs, managers, and social/public services. The results show that the managerial career alternative obtained the highest preference value of 0.861, followed by entrepreneurs at 0.824, corporate professionals at 0.778, social/public services at 0.737, and academics at 0.703. These findings demonstrate that the SAW method is capable of providing objective and systematic career recommendations based on the psychological profiles of UNIDA students. This research is expected to assist UNIDA students and academics in making more informed career decisions tailored to individual characteristics.

Keywords: career recommendations, decision support system, psychological testing, SAW method, UNIDA students.

Abstrak. Pemilihan karir merupakan proses penting bagi mahasiswa Universitas Darussalam Gontor (UNIDA) karena berpengaruh terhadap perkembangan akademik dan masa depan pekerjaan. Namun, banyak mahasiswa UNIDA mengalami kesulitan dalam menentukan karir yang sesuai akibat kurangnya pemahaman terhadap karakteristik psikologis dirinya. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) rekomendasi karir mahasiswa UNIDA berdasarkan hasil tes psikologi menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Data psikologi yang digunakan berupa hasil tes non-klinis yang dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur terhadap enam responden dan dikonversi ke dalam bentuk skor numerik. Tahapan penelitian meliputi penentuan kriteria dan bobot, penyusunan matriks keputusan, proses normalisasi, perhitungan nilai preferensi, serta perbandingan alternatif karir menggunakan SAW. Alternatif karir yang digunakan terdiri dari akademisi, profesional korporat, wirausaha, manajerial, dan sosial/pelayanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alternatif karir manajerial memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0.861, diikuti wirausaha sebesar 0.824, profesional korporat sebesar 0.778, sosial/pelayanan publik sebesar 0.737, dan akademisi sebesar 0.703. Temuan ini menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan rekomendasi karir secara objektif dan sistematis berdasarkan profil psikologis mahasiswa UNIDA. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa UNIDA dan pihak akademik dalam pengambilan keputusan karir yang lebih terukur dan sesuai karakteristik individu.

Kata kunci: rekomendasi karir, sistem pendukung keputusan, tes psikologi, metode SAW, mahasiswa UNIDA.

1. LATAR BELAKANG

Pemilihan karir merupakan keputusan penting bagi mahasiswa karena berpengaruh terhadap masa depan, pengembangan diri, dan kontribusi profesional di masyarakat (Patil, Pawar, Digrale, & Naik, 2023). Mahasiswa Universitas Darussalam Gontor (UNIDA) sebagai objek penelitian memiliki potensi, minat, serta karakteristik psikologis yang berbeda-beda (Felaco, Zammitti, Marcionetti, & Parola, 2023). Namun, pada kenyataannya masih banyak mahasiswa UNIDA yang mengalami kesulitan dalam menentukan pilihan karir yang sesuai dengan kemampuan dan kecenderungan psikologisnya (Shen, Gu, Chen, & Wen, 2021). Pemilihan karir sering dipengaruhi oleh lingkungan atau persepsi subjektif tanpa didukung analisis yang objektif dan terukur, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaksesuaian antara potensi diri dengan pekerjaan yang dijalani (Wang, Wang, & Lai, 2022).

Untuk membantu proses pengambilan keputusan, berbagai metode pengambilan keputusan multikriteria telah digunakan, seperti Analytical Hierarchy Process (AHP), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Weighted Product (WP), dan Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW banyak digunakan karena mampu melakukan perangkingan alternatif secara sederhana dan transparan (Risananto, 2022). Penerapan SAW juga telah digunakan dalam berbagai bidang, seperti pemilihan plano kertas (Gunawan, Ariany, & Novriyadi, 2023), penentuan siswa berprestasi (Setyani & Sipayung, 2023), serta pemilihan cafe bagi mahasiswa (Hanin & Adi, 2023), namun penerapannya dalam rekomendasi karir mahasiswa masih relatif terbatas.

Setiap metode memiliki kelebihan dan kelemahan. AHP unggul dalam penyusunan hierarki, tetapi membutuhkan banyak perbandingan sehingga kompleks (Vafaei, Ribeiro, & Camarinha-Matos, 2022). TOPSIS mempertimbangkan solusi ideal positif dan negatif, namun perhitungannya relatif rumit (Uzun, Taiwo, Syidanova, & Uzun Ozsahin, 2021). Weighted Product sensitif terhadap nilai ekstrem. Sementara itu, SAW memiliki keunggulan berupa konsep yang sederhana, transparansi perhitungan, serta hasil yang mudah dipahami (Risananto, 2022). Meskipun demikian, SAW sangat bergantung pada penentuan bobot dan pengelompokan kriteria, sehingga tanpa perancangan yang tepat dapat menghasilkan rekomendasi yang kurang mencerminkan kondisi psikologis mahasiswa UNIDA secara nyata.

Permasalahan utama dalam penerapan SAW untuk rekomendasi karir mahasiswa UNIDA adalah bagaimana mengonversi data psikologis menjadi kriteria yang representatif. Teori kebutuhan psikologis Murray (Murray, 1938) menjelaskan bahwa individu memiliki

kebutuhan seperti achievement, dominance, affiliation, dan autonomy yang berkaitan dengan kecenderungan karir(Xu, Lu, & Guo, 2023). Selain itu, teori tipologi karir Holland(Holland, 1985) dan teori perkembangan karir Super(Super, 1990) menekankan pentingnya kesesuaian antara kepribadian, lingkungan kerja, dan adaptabilitas karir(Zyberaj et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan integrasi hasil tes psikologi ke dalam kriteria SAW agar proses perangkaan tidak hanya bersifat matematis, tetapi juga menggambarkan potensi riil mahasiswa(Ricko Gurning, Riska Ananda, Febri Sinabutar, Desi Damanik, & Renny Karo Karo, 2024).

Penelitian ini bertujuan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk merekomendasikan karir mahasiswa Universitas Darussalam Gontor berdasarkan hasil tes psikologi. Pendekatan ini diharapkan mampu membantu mahasiswa UNIDA mengenali potensi dirinya dan menentukan pilihan karir secara objektif, sistematis, dan berbasis data. Dalam perspektif Islam, setiap manusia memiliki potensi yang berbeda sebagaimana firman Allah SWT dalam QS. Al-Isra ayat 84 bahwa setiap orang berbuat sesuai dengan keadaannya masing-masing. Dengan demikian, rekomendasi karir berbasis SAW tidak hanya mendukung rasionalitas keputusan, tetapi juga mengarahkan mahasiswa agar memanfaatkan potensi yang Allah berikan secara optimal dan bernilai maslahat(Cindy Alya & Anisah Triyuliasari, 2024).

2. KAJIAN TEORITIS

Pemilihan karir merupakan proses yang berkaitan erat dengan karakteristik psikologis individu. Setiap mahasiswa memiliki potensi, kebutuhan, dan kecenderungan perilaku yang berbeda sehingga membutuhkan pendekatan ilmiah(Stead, LaVeck, & Hurtado Rúa, 2022) dalam menentukan bidang karir yang sesuai. Dalam kajian psikologi, teori kebutuhan psikologis yang dikemukakan oleh Murray(Murray, 1938) menjelaskan bahwa individu memiliki sejumlah kebutuhan dasar seperti achievement, dominance, affiliation, autonomy, dan nurturance yang memengaruhi perilaku serta preferensi kerja(Guay, 2022). Kebutuhan-kebutuhan tersebut dapat dijadikan indikator untuk memetakan kecenderungan karir mahasiswa secara lebih objektif melalui instrumen tes psikologi non-klinis(Kleine, Schmitt, & Wisse, 2021).

Selain itu, teori tipologi karir Holland (Holland, 1985) mengaitkan kepribadian dengan lingkungan kerja melalui enam tipe utama, yaitu Realistic, Investigative, Artistic, Social, Enterprising, dan Conventional (RIASEC). Teori ini menjelaskan bahwa kesesuaian antara kepribadian dan lingkungan kerja(Maldonado, Kim, & Threton, 2021) akan meningkatkan

kepuasan serta kinerja individu. Dalam konteks penelitian ini, konsep Holland digunakan sebagai dasar konseptual untuk mengaitkan profil psikologis mahasiswa dengan alternatif bidang karir yang relevan. Dengan demikian, hasil tes psikologi tidak berdiri sendiri, tetapi diinterpretasikan dalam kerangka kesesuaian kepribadian dan pekerjaan(Maldonado et al., 2021).

Teori perkembangan karir dari Super(Super, 1990) juga menjadi landasan penting dalam penelitian ini. Super menekankan bahwa pemilihan karir dipengaruhi oleh konsep diri (self-concept), kematangan karir, serta kemampuan adaptasi individu terhadap perubahan lingkungan kerja(Lyu, Ramoo, & Wang, 2022). Mahasiswa sebagai individu yang berada pada fase eksplorasi karir membutuhkan alat bantu yang mampu menggambarkan potensi dan kesiapan mereka secara sistematis(Ran, Liu, Yuan, Yu, & Dong, 2023). Oleh karena itu, integrasi aspek adaptabilitas dan konsep diri ke dalam penilaian karir menjadi relevan untuk menghasilkan rekomendasi yang realistis dan berkelanjutan.

Dalam ranah sistem pendukung keputusan, Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang populer karena kesederhanaan dan transparansi perhitungannya. Metode SAW bekerja dengan melakukan normalisasi nilai setiap kriteria, mengalikan dengan bobot kepentingan, dan menjumlahkannya untuk memperoleh nilai preferensi setiap alternatif(Risananto, 2022). Keunggulan SAW terletak pada kemampuannya menghasilkan perangkingan alternatif secara objektif dan mudah dipahami. Dalam konteks rekomendasi karir, SAW memungkinkan pengolahan berbagai indikator psikologis mahasiswa menjadi satu nilai preferensi yang merepresentasikan tingkat kesesuaian terhadap alternatif karir tertentu.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas metode SAW dalam sistem pendukung keputusan.(Gunawan et al., 2023) menerapkan SAW untuk pemilihan plano kertas dan menghasilkan keputusan yang objektif berdasarkan kriteria harga dan kualitas. (Setyani & Sipayung, 2023) menggunakan SAW untuk menentukan siswa berprestasi berdasarkan nilai akademik dan sikap.(Hanin & Adi, 2023) menerapkan SAW dalam pemilihan cafe bagi mahasiswa berdasarkan preferensi pengguna. Penelitian-penelitian tersebut membuktikan bahwa SAW mampu melakukan perangkingan multikriteria secara sistematis. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada objek barang atau seleksi umum, bukan pada integrasi data psikologis untuk rekomendasi karir mahasiswa.

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu tersebut, penelitian ini mengembangkan penerapan metode SAW dengan mengintegrasikan hasil tes psikologi non-klinis mahasiswa sebagai dasar pembentukan kriteria penilaian karir. Indikator kebutuhan psikologis Murray dipetakan ke dalam dimensi yang relevan dengan dunia kerja, kemudian diolah menggunakan SAW untuk menghasilkan nilai preferensi dan peringkat alternatif karir. Pendekatan ini memberikan landasan bahwa rekomendasi karir tidak hanya bersifat matematis, tetapi juga mencerminkan kondisi psikologis mahasiswa Universitas Darussalam Gontor secara lebih komprehensif dan terukur.

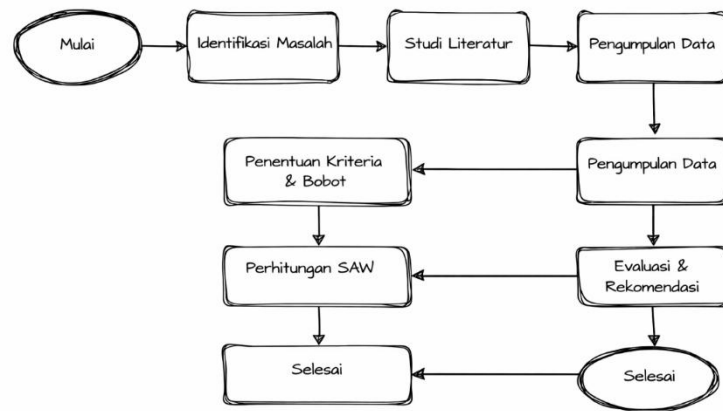
3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan tahapan penelitian sistematis untuk pengembangan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) rekomendasi karir mahasiswa menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Pendekatan ini dilakukan secara berurutan mulai dari identifikasi masalah, studi literatur, pengumpulan data, preprocessing data, penentuan kriteria dan bobot, perhitungan SAW, hingga evaluasi dan pemberian rekomendasi. Setiap tahap diselesaikan secara sistematis sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya agar proses analisis berjalan terstruktur dan hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk memahami permasalahan pemilihan karir mahasiswa di Universitas Darussalam Gontor (UNIDA). Selanjutnya dilakukan studi literatur untuk memperoleh landasan teori terkait sistem pendukung keputusan, tes psikologi, dan metode SAW. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui kuesioner tes psikologi mahasiswa yang kemudian diproses pada tahap preprocessing untuk mengonversi jawaban menjadi skor numerik yang seragam. Setelah itu ditentukan kriteria penilaian dan bobot kepentingannya agar setiap aspek psikologis memiliki kontribusi proporsional terhadap hasil rekomendasi.

Tahap perhitungan SAW dilakukan dengan menyusun matriks keputusan, melakukan normalisasi nilai kriteria, serta menghitung nilai preferensi setiap alternatif karir sebagai dasar perbandingan. Tahap akhir adalah evaluasi dan pemberian rekomendasi, yaitu menginterpretasikan hasil peringkat alternatif karir agar dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan karir mahasiswa. Alur tahapan penelitian tersebut

disajikan pada gambar tahapan penelitian yang menggambarkan hubungan antar proses dari awal hingga menghasilkan rekomendasi karir mahasiswa secara sistematis dan objektif.



Gambar 1. tahapan penelitian

Alur tahapan penelitian ditunjukkan pada gambar 1 tahapan penelitian yang menggambarkan proses mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi dan rekomendasi karir mahasiswa menggunakan metode SAW.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Darussalam Gontor (UNIDA) dengan objek penelitian mahasiswa aktif. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner tes psikologi non-klinis berbasis web kepada mahasiswa. Jumlah responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 6 mahasiswa. Instrumen digunakan untuk mengukur karakteristik psikologis mahasiswa yang berkaitan dengan kecenderungan karir, seperti achievement, affiliation, dominance, autonomy, dan endurance.

Data yang terkumpul dikonversi ke dalam bentuk skor numerik dan diolah menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Proses analisis dilakukan melalui tahapan penyusunan matriks keputusan, normalisasi nilai agar berada pada skala yang seragam, pemberian bobot kriteria, serta perhitungan nilai preferensi untuk memperoleh perangkingan alternatif karir mahasiswa.

A. Proses Pengolahan Data

Tahap awal pengolahan data dimulai dengan preprocessing data, yaitu mengonversi hasil kuesioner menjadi nilai kriteria psikologis. Setiap dimensi psikologis mahasiswa dikelompokkan ke dalam kriteria penilaian yang merepresentasikan kecenderungan karir. Selanjutnya ditentukan bobot kepentingan pada setiap kriteria agar kontribusinya proporsional terhadap hasil rekomendasi karir.

Setelah bobot ditentukan, data disusun ke dalam matriks keputusan. Nilai pada matriks tersebut kemudian dinormalisasi agar seluruh kriteria berada pada skala yang sama. Hasil normalisasi selanjutnya dikalikan dengan bobot masing-masing kriteria untuk memperoleh nilai preferensi setiap alternatif karir. Nilai preferensi inilah yang menjadi dasar dalam proses perangkingan.

B. Hasil Perhitungan Metode SAW

Alternatif karir yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari lima pilihan, yaitu:

A1 Akademisi/Peneliti,

A2 Profesional Korporat,

A3 Wirausaha (Entrepreneur),

A4 Manajerial, dan

A5 Sosial/Pelayanan Publik.

Hasil pengolahan data menggunakan metode SAW menghasilkan nilai preferensi (V_i) untuk setiap alternatif karir. Nilai tersebut menunjukkan tingkat kesesuaian antara profil psikologis mahasiswa dan bidang karir tertentu. Rekapitulasi hasil perangkingan disajikan pada Tabel 1

Table 1. Hasil Perangkingan Alternatif Karir Mahasiswa

Kode	Alternatif Karir	V_i	Peringkat
A4	Manajerial	0.861	1
A3	Entrepreneur	0.824	2
A2	Korporat	0.778	3
A5	Sosial	0.737	4
A1	Akademisi	0.703	5

Berdasarkan Tabel 1, alternatif karir Manajerial (A4) memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0.861, sehingga menjadi rekomendasi utama bagi mahasiswa UNIDA. Nilai preferensi diperoleh dari hasil normalisasi dan pembobotan kriteria psikologis menggunakan metode SAW terhadap data enam responden.

C. Pembahasan Hasil

Perbedaan nilai preferensi antar alternatif karir menunjukkan adanya variasi tingkat kesesuaian antara karakteristik psikologis mahasiswa dan bidang pekerjaan. Alternatif Manajerial (A4) dan Wirausaha (A3) menempati peringkat teratas karena dipengaruhi oleh dimensi psikologis seperti dominance, autonomy, dan achievement yang relatif kuat pada sebagian besar responden. Dimensi tersebut berkaitan dengan kemampuan memimpin, kemandirian, serta orientasi pada pencapaian, yang sangat relevan dengan karakter pekerjaan manajerial dan kewirausahaan.

Sementara itu, alternatif Profesional Korporat (A2) berada pada peringkat ketiga karena lebih dipengaruhi oleh keseimbangan antara achievement dan affiliation. Alternatif Sosial/Pelayanan Publik (A5) dan Akademisi/Peneliti (A1) memperoleh nilai lebih rendah karena karakteristik psikologis responden cenderung kurang dominan pada aspek yang dibutuhkan dalam bidang tersebut, seperti kecenderungan pelayanan sosial yang tinggi atau orientasi penelitian akademik.

Hasil ini menunjukkan bahwa metode SAW mampu mengintegrasikan berbagai aspek psikologis menjadi satu nilai komposit yang objektif dan sistematis. Melalui proses normalisasi dan pembobotan, setiap kriteria berkontribusi secara proporsional terhadap hasil akhir, sehingga rekomendasi karir yang dihasilkan tidak hanya berdasarkan satu aspek, melainkan merupakan gabungan dari seluruh dimensi psikologis mahasiswa.

Secara konseptual, temuan ini sejalan dengan teori psikologi karir yang menekankan pentingnya kesesuaian antara karakteristik individu dan lingkungan kerja. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa metode SAW efektif digunakan dalam sistem pendukung keputusan karena bersifat sederhana, transparan, dan mudah diinterpretasikan. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi hasil tes psikologi mahasiswa UNIDA ke dalam metode SAW sebagai dasar rekomendasi karir.

D. Implikasi Penelitian

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat bahwa pemilihan karir dapat dimodelkan secara kuantitatif melalui integrasi metode pengambilan keputusan multikriteria dan aspek psikologis individu. Pendekatan ini menunjukkan bahwa data psikologi dapat diolah secara sistematis untuk menghasilkan rekomendasi yang objektif.

Secara terapan, sistem rekomendasi karir berbasis SAW dapat dimanfaatkan oleh Universitas Darussalam Gontor sebagai alat bantu pembimbingan karir mahasiswa. Mahasiswa memperoleh rekomendasi yang lebih terukur sesuai dengan profil psikologisnya, sedangkan pihak akademik dapat menggunakan hasil tersebut sebagai dasar dalam perencanaan dan pengembangan potensi mahasiswa.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menghasilkan Sistem Pendukung Keputusan rekomendasi karir bagi mahasiswa Universitas Darussalam Gontor (UNIDA) berbasis hasil tes psikologi menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Berdasarkan pengolahan data enam responden mahasiswa UNIDA, diperoleh bahwa alternatif karir manajerial memiliki tingkat kesesuaian tertinggi dengan nilai preferensi sebesar 0.861, diikuti oleh wirausaha (0.824), profesional korporat (0.778), sosial/pelayanan publik (0.737), dan akademisi/peneliti (0.703). Hasil ini menunjukkan bahwa metode SAW mampu mengintegrasikan berbagai kriteria psikologis menjadi satu nilai komposit yang objektif sehingga dapat membantu mahasiswa UNIDA dalam menentukan arah karir yang sesuai dengan karakteristik dirinya.

Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden yang masih relatif kecil sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi untuk seluruh mahasiswa UNIDA. Selain itu, kriteria psikologis yang digunakan masih terbatas sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan keseluruhan potensi mahasiswa. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar, menambah kriteria seperti minat bakat, prestasi akademik, dan pengalaman organisasi, serta mengombinasikan metode SAW dengan metode pengambilan keputusan lain agar sistem rekomendasi karir yang dihasilkan menjadi lebih akurat, adaptif, dan relevan bagi kebutuhan mahasiswa UNIDA.

DAFTAR REFERENSI

- Cindy Alya, & Anisah Triyuliasari. (2024). Islamic Educational Philosophy's View of Humans. *Jurnal Pendidikan Nusantara*, 3(2), 116–126. <https://doi.org/10.55080/jpn.v2i2.89>
- Felaco, C., Zammitti, A., Marcionetti, J., & Parola, A. (2023). Career Choices, Representation of Work and Future Planning: A Qualitative Investigation with Italian University Students. *Societies*, 13(10), 225. <https://doi.org/10.3390/soc13100225>
- Guay, F. (2022). Applying Self-Determination Theory to Education: Regulations Types, Psychological Needs, and Autonomy Supporting Behaviors. *Canadian Journal of School Psychology*, 37(1), 75–92. <https://doi.org/10.1177/08295735211055355>
- Gunawan, R. D., Ariany, F., & Novriyadi. (2023). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.58602/jaiti.v1i1.23>
- Hanin, N., & Adi, A. C. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Cafe Bagi Mahasiswa Kota Pontianak Dengan Metode SAW. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 9(2), 95–102. <https://doi.org/10.25077/teknosi.v9i2.2023.95-102>
- Holland, J. L. (1985). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kleine, A.-K., Schmitt, A., & Wisse, B. (2021). Students' career exploration: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 131, 103645. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2021.103645>
- Lyu, F. F., Ramoo, V., & Wang, Y. X. (2022). Career maturity, psychological resilience, and professional self-concept of nursing students in China: A nationwide cross-sectional study. *Journal of Professional Nursing*, 42, 58–66. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2022.06.003>
- Maldonado, L. G., Kim, K., & Threeton, M. D. (2021). An Application of Holland's Theory to Career Interests and Selected Careers of Automotive Technology Students. *Journal of Career and Technical Education*, 35(1), 36. <https://doi.org/10.21061/jcte.v35i1.a3>
- Murray, H. A. (1938). *Explorations in Personality*. New York: Oxford University Press.
- Patil, S., Pawar, B., Digrale, H., & Naik, H. (2023). MAKING CAREER CHOICES APPLICATION FOR CHILD AT SECONDARY LEVEL. *INTERANTIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH IN ENGINEERING AND MANAGEMENT*, 07(04). <https://doi.org/10.55041/IJSREM19018>
- Ran, J., Liu, H., Yuan, Y., Yu, X., & Dong, T. (2023). Linking Career Exploration, Self-Reflection, Career Calling, Career Adaptability and Subjective Well-Being: A Self-Regulation Theory Perspective. *Psychology Research and Behavior Management*, Volume 16, 2805–2817. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S420666>
- Ricko Gurning, Riska Ananda, Febri Sinabutar, Desi Damanik, & Renny Karo Karo. (2024). Application of Simple Additive Weighting Method in Student Decision Making in Choosing Study Programs. *Jurnal Komputer Indonesia (Ju-Komi)*, 3(01), 28–34. <https://doi.org/10.58471/ju-komi.v3i01.594>
- Risananto, D. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Pegawai Non PNS Pada Kementerian Komunikasi Dan Informatika Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. 03(01).

- Setyani, I. A., & Sipayung, Y. R. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Berprestasi dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Sistem Komputer Dan Informatika (JSON)*, 4(4), 632. <https://doi.org/10.30865/json.v4i4.6179>
- Shen, X., Gu, X., Chen, H., & Wen, Y. (2021). For the Future Sustainable Career Development of College Students: Exploring the Impact of Core Self-Evaluation and Career Calling on Career Decision-Making Difficulty. *Sustainability*, 13(12), 6817. <https://doi.org/10.3390/su13126817>
- Stead, G. B., LaVeck, L. M., & Hurtado Rúa, S. M. (2022). Career Adaptability and Career Decision Self-Efficacy: Meta-Analysis. *Journal of Career Development*, 49(4), 951–964. <https://doi.org/10.1177/08948453211012477>
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16(3), 282–298.
- Uzun, B., Taiwo, M., Syidanova, A., & Uzun Ozsahin, D. (2021). The Technique For Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS). https://doi.org/10.1007/978-3-030-64765-0_4
- Vafaei, N., Ribeiro, R. A., & Camarinha-Matos, L. M. (2022). Assessing Normalization Techniques for Simple Additive Weighting Method. *Procedia Computer Science*, 199, 1229–1236. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.156>
- Wang, X.-H., Wang, H.-P., & Lai, W.-Y. (2022). Sustainable Career Development for College Students: An Inquiry into SCCT-Based Career Decision-Making. *Sustainability*, 15(1), 426. <https://doi.org/10.3390/su15010426>
- Xu, M., Lu, H., & Guo, Q. (2023). Research on the impact of basic psychological needs satisfaction on career adaptability of Chinese college students. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1275582>
- Zyberaj, J., Seibel, S., Schowalter, A. F., Pötz, L., Richter-Killenberg, S., & Volmer, J. (2022). Developing Sustainable Careers during a Pandemic: The Role of Psychological Capital and Career Adaptability. *Sustainability*, 14(5), 3105. <https://doi.org/10.3390/su14053105>