

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN
KARYAWAN TERBAIK PADA PT. INDRA JAYA SWASTIKA
CABANG SEMARANG DENGAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING***



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

PERSEMBAHAN

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, segala puji bagi Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala nikmat-Nya yang telah memberikan kemudahan bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini, skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Bapak Edy Darmadi dan Ibu Dewi Eka Ningsih sebagai orang tua yang telah mendidik, mendukung dan mendoakan yang terbaik untuk saya.
2. Istriku, Luthfi Sinatrya Ekananda S. Kel yang telah memberikan dukungan dan selalu setia menemani disaat susah maupun senang, aku menyayangimu selalu.

Terima kasih atas segala jasa dan doa yang telah diberikan, semoga Allah *subhanahu wa ta'ala* membalasnya



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rangga Pratama Yudha
NIM : 11211179
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “**Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode Simple Additive Weighting**”, adalah asli (orisinal) 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 dan 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: Semarang
Pada tanggal: 28 Juni 2022
Yang menyatakan,



Rangga Pratama Yudha

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rangga Pratama Yudha
NIM : 11211179
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right) atas karya ilmiah kami yang berjudul: “**Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode Simple Additive Weighting**”, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Nama Institusi 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 izin 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 : Semarang
Pada tanggal : 28 Juni 2022
Yang menyatakan,



Rangga Pratama Yudha

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Rangga Pratama Yudha

NIM : 11211179

Program Studi : Sistem Informasi

Jenjang : Strata Satu(S1)

Judul Skripsi : **Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode Simple Additive Weighting**

Telah dipertahankan pada Periode I-2022 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 28-06-2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Syafrianto, M.Kom

Asisten Dosen Pembimbing :

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Rizky Aulianita, S.Kom,M.Kom

Penguji II : Tri Santoso, S.Kom,M.Kom

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode *Simple Additive Weighting***” adalah hasil karya tulis asli **Rangga Pratama Yudha** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk mengandakan 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 : Rangga Pratama Yudha
Alamat : Jl. Taman Satrio Manah III No. 36 Tlogosari Kulon, Semarang
No.Telp : 08976123160
E-mail : rangga.p.yudha90@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Bismillah, segala puji bagi Allah *subhanahu wa ta'ala* atas segala nikmat dan kemudahan yang diberikan, serta yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga terlimpah kepada Nabi kita Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam*. Skripsi ini disajikan dalam bentuk buku yang sederhana dengan judul Skripsi, **“Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode *Simple Additive Weighting*”**.

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 penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan 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 Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
5. Syafrianto, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri.
8. Pimpinan Divisi *Warehouse* PT. Indra Jaya Swastika cabang Semarang Bapak Rizqi Yoga Pratama, S.H dan *Warehouse Supervisor* Bapak Ali Usman, S. Kom.
9. Karyawan PT. Indra Jaya Swastika cabang Semarang.
10. Orang tua dan mertua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Istriku yang selalu memberikan semangat dan meluangkan waktunya.

12. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8C.06 yang selalu mendukung satu sama lain.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari kesempurnaan, 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.



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH ..	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Abstract.....	x
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiv
Daftar Gambar	xvii
Daftar Tabel.....	xviii
Daftar Lampiran	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1. Karyawan	5
2.1.2. Sistem Pendukung Keputusan	6
2.1.3. Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	7
2.1.4. PHP	8

2.1.5. MySQL	9
2.1.6. XAMPP	9
2.1.7. Logika Fuzzy	10
2.1.8. <i>Slovin</i>	10
2.2. Penelitian Terkait	11
2.3. Tinjauan Organisasi	16
2.3.1. Profil Perusahaan	16
2.3.2. Struktur Organisasi	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1. Tahapan Penelitian	20
3.2. Metode Penelitian	22
3.2.1. Populasi dan Sampel Penelitian	23
3.3. Analisis Data	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil Analisa Sistem yang Berjalan	27
4.1.1. Hasil Analisa Proses yang Berjalan	27
4.1.2. Hasil Analisa Kekurangan Sistem yang Berjalan	29
4.2. Sistem yang Diusulkan	29
4.2.1. Aliran Sistem Informasi yang Diusulkan	29
4.2.2. Perancangan Database	32
4.2.3. Relasi antar Tabel	34
4.3. Hasil Perhitungan Sistem Pendukung Keputusan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	35
4.3.1. Pemberian Nilai Bobot <i>Fuzzy</i> Pada Tiap Kriteria	34
4.3.2. Pengujian Terhadap Sampel	34
4.4. Rancangan Antar Muka	48
4.4.1. Implementasi	53
4.4.2. Pengujian Blackbox	60
BAB V PENUTUP	62

5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	68
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	69
SURAT KETERANGAN RISET	70
LAMPIRAN - LAMPIRAN	71
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	71
Lampiran B. Form Kuesioner/Dataset.....	72
Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah.....	78



DAFTAR SIMBOL

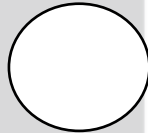
a. Simbol DFD

EXTERNAL ENTITY



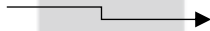
Simbol untuk pengguna yang berinteraksi dengan *software* pemodelan atau sistem lain yang berkaitan dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan.

PROCESS



Simbol yang dipakai dalam proses mengolah atau perubahan data.

DATA FLOW



Simbol yang dipakai untuk menggambarkan aliran data.

DATA STORE



Simbol yang dipakai untuk data flow yang sudah diarsipkan atau disimpan.

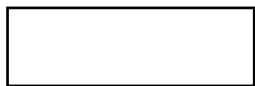
b. Simbol Flowchart

TERMINAL



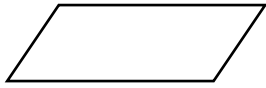
Digunakan untuk menggambarkan awal dan akhir suatu kegiatan.

PROCESS



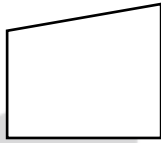
Simbol yang dipakai untuk memasukan data dari luar atau hasil dari suatu proses.

INPUT/OUTPUT



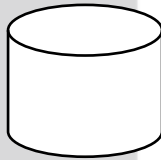
Digunakan untuk menggambarkan proses memasukan data yang berupa pembacaan data dan sekaligus proses keluaran yang berupa pencetakan data.

MANUAL INPUT



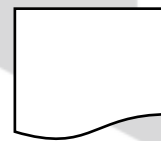
Simbol yang digunakan untuk menggambarkan suatu kegiatan memasukan data secara manual.

DISK MAGNETIC



Simbol yang digunakan untuk menggambarkan pemasukan atau pengeluaran data melalui penyimpanan magnetik atau database.

DOCUMENT



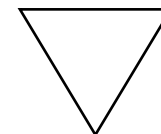
Simbol yang digunakan untuk menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output di cetak kedalam bentuk kertas.

FLOW LINE



Digunakan untuk menggambarkan hubungan proses satu ke proses lainnya.

OFFLINE STORAGE



Berfungsi sebagai penunjuk bahwa data akan di simpan ke media tertentu.

c. **Simbol Use Case Diagram**



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 Struktur Organisasi PT. Indra Jaya Swastika	17
Gambar III.1. Tahapan Penelitian	20
Gambar IV.1. Aliran Informasi yang Sedang Berjalan	27
Gambar IV.2. <i>Use Case Diagram</i> SPK Pemilihan Karyawan Terbaik.....	29
Gambar IV.3. Relasi antar Tabel.....	31
Gambar IV.4. Rancangan Antarmuka Halaman Login	48
Gambar IV.5. Rancangan Antarmuka Halaman Utama.....	48
Gambar IV.6. Rancangan Antarmuka Data Kriteria	49
Gambar IV.7. Rancangan Antarmuka Data Karyawan	49
Gambar IV.8. Rancangan Antarmuka Tambah Karyawan	50
Gambar IV.9. Rancangan Antarmuka Data Penilaian	50
Gambar IV.10. Rancangan Antarmuka Input Data Penilaian	51
Gambar IV.11. Rancangan Antarmuka Data <i>User</i>	51
Gambar IV.12. Rancangan Antarmuka Tambah <i>User</i>	52
Gambar IV.13. Rancangan Antarmuka Hasil Perhitungan	52
Gambar IV.14. Tampilan Halaman Login	53
Gambar IV.15. Tampilan Halaman Utama	54
Gambar IV.16. Tampilan Menu Data Kriteria	54
Gambar IV.17. Tampilan Menu Data Karyawan	55
Gambar IV.18. Tampilan Menu Tambah Data Karyawan.....	55
Gambar IV.19. Tampilan Menu Data Penilaian.....	56
Gambar IV.20. Tampilan Menu Input Data Penilaian	56
Gambar IV.21. Tampilan Data Kriteria dan Matriks Alternatif.....	57
Gambar IV.22. Tampilan Nilai Min Max Tiap Kriteria dan Matriks Ternormalisasi	57
Gambar IV.23. Tampilan Matriks Terbobot	57
Gambar IV.24. Tampilan Hasil Akhir.....	58
Gambar IV.25. Tampilan Diagram Hasil Akhir.....	58
Gambar IV.26. Hasil Analisa dan Perankingan	59
Gambar IV.27. Tampilan Menu <i>User</i>	59
Gambar IV.28. Tampilan Menu Tambah <i>User</i>	60

DAFTAR TABEL

Tabel III.1. Sampel Penelitian	23
Tabel IV.1. <i>User</i>	33
Tabel IV.2. Kriteria	33
Tabel IV.3. Karyawan	33
Tabel IV.4. Nilai	34
Tabel IV.5. Kriteria beserta Pembobotan	33
Tabel IV.6. Nilai Bobot <i>Fuzzy</i> Kriteria	34
Tabel IV.7. Atribut <i>Fuzzy</i> pada Kriteria	35
Tabel IV.8. Kriteria dengan Bobot <i>Fuzzy</i>	37
Tabel IV.9. Hasil Perankingan	45
Tabel IV.10. Hasil Pengurutan Alternatif	46
Tabel IV.11. Pengujian <i>Blackbox</i>	60



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	71
2. Lampiran B. Form Kuesioner/Dataset	72
3. Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	78



ABSTRAK

Rangga Pratama Yudha (11211179), Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang dengan Metode *Simple Additive Weighting*

Perubahan yang terjadi belakangan ini dapat mempengaruhi keberlangsungan bisnis suatu perusahaan. Kemampuan untuk menempuh tantangan perubahan tersebut dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya yang ada, terutama Sumber Daya Manusia (SDM) yaitu karyawan, yang mana produktivitasnya dapat mempengaruhi kualitas perusahaan. Oleh karenanya, perlu motivasi kerja untuk menunjukkan perhatian dan penghargaan terhadap performa kerja karyawan di PT. Indra Jaya Swastika Cabang Semarang. Salah satu caranya dengan melakukan pemilihan karyawan terbaik. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem yang tepat dalam hal ini karena merupakan bagian dari sistem informasi berbasis komputer yang dapat mendukung serta memudahkan pengambilan keputusan. Model SPK yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fuzzy Multiple Attribute Decision Making*, salah satu metode yang dipilih adalah Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut dan dilanjutkan dengan proses penghitungan serta diakhiri dengan proses perankingan yang menyeleksi setiap alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Dengan kriteria yang telah ditentukan, yakni kerjasama tim, absensi, kinerja, dan sikap. Dari keseluruhan karyawan diambil beberapa sampel dengan rumus slovin sehingga mampu memberikan tingkat kesalahan data yang lebih kecil. Serta, sistem ini dikembangkan dengan PHP dan MySQL. Berdasarkan hasil perhitungan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) A Zaki Fahmi adalah karyawan terbaik dengan perolehan nilai sebesar 0.9893. Pemilihan karyawan terbaik dengan metode ini jadi lebih praktis, cepat dan akurat.

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting*, Karyawan Terbaik, Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

ABSTRACT

Rangga Pratama Yudha (11211179), Decision Support System in Selection of the Best Employees at PT. Indra Jaya Swastika Semarang with the Simple Additive Weighting Method

Recent changes can affect the sustainability of a company's business. The ability to meet the challenges of change is influenced by the company's ability to manage existing resources, especially Human Resources (HR), namely employees, whose productivity can affect the quality of the company. Therefore, it is necessary to have work motivation to show attention and appreciation for the work performance of employees at PT. Indra Jaya Swastika Semarang Branch. Selecting the best employees is one of the ways. Decision Support System (DSS) is the right system in this case because it's part of a computer-based information system that can support and facilitate decision making. DSS model used in this study is Fuzzy Multiple Attribute Decision Making, one of the methods is Simple Additive Weighting (SAW) method because it can determine the weight value for each attribute and continue with the calculation process and ends with a ranking process that selects each of the best alternatives from a number of available alternatives. With predetermined criteria, namely teamwork, attendance, performance, and attitude. Samples were taken from several employees using the slovin formula so it can provide a smaller error level data. Also, this system was developed with PHP and MySQL. Based on the results of calculations using the Simple Additive Weighting (SAW) method, A Zaki Fahmi is the best employee with a score of 0.9893. The selection of the best employees with this method is more practical, fast and accurate.

Keywords: Simple Additive Weighting (SAW), The Best Employees, Decision Support System (DSS)

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Nurbaya, *Manajemen Sumber Daya Manusia di Era Revolusi Industri 4.0*, 1st ed. Makassar: CV. Nas Media Pustaka, 2020.
- [2] S. Syam and M. Rabidin, "Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (Studi Kasus : PT. Indomarco Prismatama cabang Tangerang 1)," *Unistek*, vol. 6, no. 1, pp. 14–18, 2019, doi: 10.33592/unistek.v6i1.168.
- [3] R. D. P. Rawi, *MANAJEMEN KARIR Teori dan Praktik*. Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2021.
- [4] Jenita, *Motivasi, Kemampuan, dan Pelaksanaan Kinerja*. Nagari Koto Baru: Insan Cendekia Mandiri, 2021.
- [5] N. Nuraeni, "Implementasi Metode SAW dan TOPSIS dalam Penentuan Kinerja Karyawan pada Perusahaan Penukaran Uang," vol. 5, no. 3, pp. 342–349, 2020.
- [6] D. Bintoro M.T and D. Daryanto, *Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan*. Yogyakarta: Gava Media, 2017.
- [7] S. Kusumadewi M.T, E. G. Wahyuni M.Cs, and S. Mulyati M.Kom, *Sistem Cerdas dan Pendukung Keputusan*. Sleman: UII Pres Yogyakarta, 2021.
- [8] R. Taufiq M.Kom, *Sistem Pendukung Keputusan Pengantar, Contoh Soal dan Pembahasan Menggunakan Metode Grafik, Simpleks, SAW, TOPSIS, AHP*.

Jakarta: Mitra Wacana Media, 2020.

- [9] R. Mujiastuti, N. Komariyah, and M. Hasbi, “Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Sist. Informasi, Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 9, no. 2, pp. 133–141, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id>
- [10] Diana, *Metode & Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, 1st ed. Sleman: Penerbit Deepublish, 2018.
- [11] H. Q. Ramadhan, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus: PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk. Divisi Layanan dan Contact Center Bagian Helpdesk),” *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.)*, vol. 1, no. 02, pp. 72–81, 2021, doi: 10.30998/jrkt.v1i02.4091.
- [12] M. Ma'mur and R. Sanjaya, “Sistem Informasi Monitoring Dosen Menggunakan Code Igniter,” *J. Cendikia*, vol. 20, No. 1, 2020.
- [13] Elgamar, *Buku Ajar Konsep Dasar Pemrograman Website dengan PHP*. Malang: CV Multimedia Edukasi, 2020.
- [14] A. B. Putra, “Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi E-Learning Berbasis Web (Studi Kasus pada Madrasah Aliyah Kare Madiun),” 2019.
- [15] A. Fathoroni, R. N. S. Fatonah, R. Andarsyah, and N. Riza, *Buku Tutorial Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode 360 Degree*

Feedback. Bandung: CV Kreatif Industri Nusantara, 2020.

- [16] L. H. Laisina, M. A. . Haurissa, and Z. Hatala, “Sistem Informasi Data Jemaat GPM Gidion Waiyari Ambon dan Jemaat GPM Halong Anugerah Ambon,” *J. Simetrik*, vol. Vol.8, No..
- [17] M. Y. H. Setyawan and D. A. Pratiwi, *Membuat Sistem Informasi Gadai Online Menggunakan Codeigniter serta Kelola Proses Pemberitahuannya*. Bandung: Kreatif Industri Nusantara, 2019.
- [18] D. Yendrianof *et al.*, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*. Yayasan Kita Menulis, 2022.
- [19] U. Rusmawan, *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019.
- [20] M. D. Irawan and Herviana, “Implementasi Logika Fuzzy dalam Menentukan Jurusan bagi Siswa Baru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Air Putih,” *J. Teknol. Inf.*, vol. 2, No.2, 2018.
- [21] V. Maarif, H. M. Nur, and T. A. Septianisa, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Skincare yang Sesuai dengan Jenis Kulit Wajah Menggunakan Logika Fuzzy,” *J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, No. 2, 2019.
- [22] A. R. A. Nalendra *et al.*, *Statistika Seri Dasar dengan SPSS*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2021.
- [23] N. Ferdinand *and* A. Satibi, “Pengaruh Penghargaan terhadap Kinerja Karyawan

Minimarket,” *J. Manaj. Bisnis dan Keuang.*, vol. 2, no. 1, pp. 30–37, 2021, doi: 10.51805/jmbk.v2i1.31.

- [24] S. E. Wiyono and Latipah, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sakinah Supermarket untuk Pemilihan Karyawan Terbaik,” vol. 26, no. 1, pp. 24–28, 2017.

- [25] H. Nurmawan, Y. F. Andriani, and Kusriani, “Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Berprestasi pada PT. ABC dengan Metode SAW,” *J. Inf. Politek. Indonusa Surakarta*, vol. 5, no. 1, pp. 35–41, 2019.

- [26] C. Rizal, “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Guru Dan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Saw (Simple Additive Weighting),” *J. Tek. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–17, 2019.

- [27] Y. Mubarok and A. D. Indriyanti, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Tenaga Kependidikan Berprestasi Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting) di Universitas Negeri Surabaya,” *J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 02, no. 01, pp. 15–20, 2021.

- [28] F. Ardhy and D. M. efendi, “Pemberian Reward Terhadap Karyawan Terbaik Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *J. Sist. Inf. Manaj. Basis Data*, vol. 03, no. 01, pp. 176–181, 2020.

- [29] A. Kurniawan and R. R. Santika, “Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Perusahaan Investasi Emas,” *J.*

Inform. Univ. Pamulang, vol. 5, no. 2, p. 167, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i2.5265.

- [30] W. Hadiwiyono and I. M. Lina, “Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik Dengan Metode SAW Di PT. Fins Catering,” *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.*, vol. 1, no. 04, pp. 271–278, 2021, doi: 10.30998/jrkt.v1i04.6161.

