

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PADA
PT. VISTA AGUNG KENCANA MENGGUNAKAN
METODE FUZZY SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)**



Oleh:

Christian Ervina Wijaya

2024240129

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN REKAYASA
UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG
PALEMBANG
2024**

**Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa
Universitas Multi Data Palembang**

Program Studi Sistem Informasi
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Gasal Tahun 2023/2024

**Sistem Pendukung Keputusan pada
PT Vista Agung Kencana Menggunakan
Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (SAW)**

Christian Ervina Wijaya 2024240129

Abstrak

PT Vista Agung Kencana adalah perusahaan yang bergerak dibidang pembibitan ayam yang berlokasi di Sumatera Selatan dan juga merupakan anak perusahaan dari PT Charoen Pokhpand Tbk. PT Vista Agung Kencana setiap bulannya memiliki penilaian karyawan yang dilakukan secara rutin untuk mengetahui karyawan terbaik tetapi dalam pelaksanaannya terdapat beberapa masalah yaitu memakan waktu yang lama dan pembobotan yang sama untuk setiap kriteria penilaian. Maka dari itu, penulis mengusulkan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan karyawan terbaik yang dapat membantu perusahaan dalam penilaian karyawan menjadi lebih cepat dan tepat. Sistem pendukung keputusan ini menggunakan metode Fuzzy SAW, penulis menggunakan metode tersebut karena metode tersebut cocok untuk penilaian dengan beberapa kriteria. Adapun fitur yang terdapat pada sistem yaitu penambahan kriteria, crisp, alternatif, nilai alternatif dan hasil perhitungan penilaian. Metodologi penulisan yang digunakan adalah metode iterasi dengan hasil berupa sistem pendukung keputusan yang bermanfaat dalam membantu penilaian karyawan menjadi lebih cepat.

Kata kunci: fuzzy saw, sistem pendukung keputusan, iterasi, sistem informasi



BAB 1

PENDAHULUAN

Bab 1 Tugas Akhir ini merupakan bab yang berisikan pembahasan terhadap Latar Belakang, Rumusan Masalah, Ruang Lingkup, Tujuan dan Masalah, Metodologi dan Sistematika Penulisan.

1.1 Latar Belakang

Menurut (Santoso & Hartono, 2022) Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan nama lain Decision Support System (DCS) adalah suatu sistem yang dikembangkan agar dapat menjadi manfaat maupun solusi dari permasalahan yang ada terkait pengambilan suatu keputusan yang tepat waktu dan biaya yang cukup. SPK juga merupakan pengembangan tingkat lanjut sistem informasi manajemen terkomputerisasi yang memiliki manfaat untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan gambaran besarnya SPK dirancang sebagai alat bantu untuk membantu dalam penyelesaian masalah pada saat pengambilan keputusan dimana hal tersebut tidak mengganggu maupun menggantikan pengambilan keputusan yang telah ada sebelumnya. SPK diarahkan untuk mendukung keputusan yang melibatkan penilaian kompleks yang tidak dapat diatasi dengan menggunakan algoritma sederhana. SPK memiliki kemampuan *what-if analysis* dan *goal seeking analysis* (Kirom et al., 2021).

Dalam pengambilan keputusan yang digunakan dalam SPK menggunakan dua jenis data yaitu, kualitatif dan kuantitatif. Sistem ini menyediakan komputer interaktif sebagai sarana bagi para pengambil keputusan untuk mengolah data dan menggunakan berbagai metode yang tepat. Keputusan yang diambil dalam penggunaan SPK terdiri dari berbagai konteks masalah dimana ada yang bersifat terstruktur dan tidak terstruktur. SPK dapat diadaptasi dengan mudah untuk memenuhi kebutuhan pengambilan keputusan yang berbeda-beda. Hal ini karena SPK memiliki sifat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk berinteraksi langsung dengan sistem. Interaksi ini memungkinkan pengambil keputusan untuk memasukkan prosedur, kebijakan, teknik analisis, pengalaman, dan wawasan manajerial mereka ke dalam sistem. (Wibowo & Thyo Priandika, 2021).

PT Vista Agung Kencana ialah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pembibitan ayam di kota Palembang. Perusahaan ini merupakan salah satu anak perusahaan dari PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk. Perusahaan ini didirikan pada tahun 1993 di kota Palembang, hingga saat ini perusahaan telah berdiri selama 30 tahun yang beralamat Jalan Soekarno Hatta, Komp. Ruko Soetamas No. 09, Kel. Karya Baru Kec. Alang-alang Lebar RT. 027 RW. 08, Palembang. Perusahaan ini memfokuskan dalam budidaya pembibitan ayam dimulai dari pemilihan telur bibit ayam yang menghasilkan bibit ayam sehat dan dapat berkembang dengan baik. Selain di kota Palembang, perusahaan ini memiliki peternakan ayam yang berada di Desa

Talang Taling, Kec. Gelumbang, Kab. Muara Enim Provinsi, Sumatera Selatan.

PT Vista Agung Kencana memiliki karyawan berjumlah 35 orang dengan status karyawan aktif. Karyawan yang berjumlah 35 orang tersebut terdiri dari berbagai divisi yaitu, untuk posisi direktur utama, direktur keuangan, Manajer Sumber Daya Manusia (SDM), Manajer pemasaran dan Manajer bisnis terdiri dari 1 orang. Untuk *staff* SDM terdiri dari 3 pegawai, *staff marketing* terdiri dari 5 pegawai, *staff* penjualan terdiri dari 8 pegawai, *staff* pembelian terdiri dari 6 pegawai, dan *staff finance* terdiri dari 8 pegawai. Selain itu, perlu diketahui bahwa Vista Agung Kencana juga telah menggunakan beberapa teknologi dalam model bisnisnya, seperti absensi *fingerprint* dan penggunaan aplikasi SAP.

Menurut Manajer SDM, Ibu Isai dalam wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2023 dan 20 Oktober 2023, bahwa PT Vista Agung Kencana melakukan penilaian karyawan terbaik setiap bulannya. Penilaian karyawan digunakan untuk karyawan yang berada di perusahaan dengan jumlah karyawan saat ini 35 orang. Penilaian karyawan ini dilaksanakan setiap bulannya untuk memberikan penghargaan kepada karyawan dengan kinerja yang baik. Penilaian karyawan memiliki beberapa poin penilaian dalam mempertimbangkan karyawan yang layak untuk menerima penghargaan tersebut. Beberapa penilaian karyawan meliputi absensi karyawan, kerapian saat bekerja, sikap karyawan, dan kinerja karyawan.

Cara penilaian karyawan yang selama ini berlangsung pada PT Vista Agung Kencana adalah menggunakan *form* yang telah dicetak. Setelah *form* penilaian dicetak baru penilaian karyawan ditulis pada *form* dari mengisi nama, divisi, tanggal. Kemudian penilaian karyawan dimasukkan nilai dengan interval 1 sampai 5 yang dikategorikan dari kurang sampai sangat baik. Penilaian yang telah dimasukkan lalu dijumlahkan untuk mendapat nilai akhir penilaian. Dari hasil akhir penilaian akan ditandatangani oleh pemberi nilai dan atasan, dilanjutkan dengan melakukan *input* data karyawan pada *excel* satu persatu. Adapun contoh *form* penilaian kerja saat ini dapat dilihat pada Gambar 1.1.

Form Penilaian Kinerja
PT Vista Agung Kencana

Penilaian karyawan berdasarkan kategori dibawah ini:

Nama Karyawan : _____
Divisi : _____
Tanggal : _____

Keterangan
K = Kurang , C = Cukup , S = Sedang , B = Baik , SB = Sangat Baik

No	Kategori	K = 1	C = 2	S = 3	B = 4	SB = 5
1	Disiplin (Tepat Waktu)					
2	Kerapian					
3	Sikap					
4	Kinerja					
Total						

Pemberi Nilai: _____
()

Disetujui oleh:

PT. VISTA AGUNG KENCANA
()

Gambar 1.1 Form Penilaian

Sumber : PT Vista Agung Kencana

Berdasarkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan, permasalahan yang terjadi pada penilaian karyawan di PT Vista Agung Kencana adalah kriteria yang digunakan dalam penilaian memiliki bobot yang sama yaitu setiap kriteria (disiplin, kerapian, sikap dan kinerja) memiliki bobot sebesar 25%, hal tersebut tidak *fair* karena bobot untuk tiap kriteria harus berbeda tergantung dari kepentingan kriteria tersebut. Kriteria disiplin memiliki sub kriteria yang terdiri dari 5 bagian yaitu kurang yang bernilai 1 poin, cukup yang bernilai 2 poin, sedang yang bernilai 3 poin, baik yang bernilai 4 poin, dan sangat baik yang bernilai 5 poin. Kriteria kerapian memiliki sub kriteria yang terdiri dari 5 bagian yaitu kurang yang bernilai 1 poin, cukup yang bernilai 2 poin, sedang yang bernilai 3 poin, baik yang bernilai 4 poin, dan sangat baik yang bernilai 5 poin.

Kriteria sikap memiliki sub kriteria yang terdiri dari 5 bagian yaitu kurang yang bernilai 1 poin, cukup yang bernilai 2 poin, sedang yang bernilai 3 poin, baik yang bernilai 4 poin, dan sangat baik yang bernilai 5 poin. Kriteria kinerja memiliki sub kriteria yang terdiri dari 5 bagian yaitu kurang yang bernilai 1 poin, cukup yang bernilai 2 poin, sedang yang bernilai 3 poin, baik yang bernilai 4 poin, dan sangat baik yang bernilai 5 poin. Kriteria kinerja sebaiknya mendapatkan bobot yang lebih tinggi daripada kriteria lainnya dikarenakan kinerja mempengaruhi pekerjaan karyawan lainnya juga agar karyawan dapat bekerja dengan lebih baik lagi.

Penilaian yang digunakan saat ini juga memakan waktu yang lama, hal ini dikarenakan dalam setiap penilaian bulanan karyawan Manajer SDM

harus mencetak *form* penilaian untuk setiap karyawan yang terlampir diatas. *Form* penilaian tersebut akan diisi oleh Manajer SDM untuk setiap karyawan yang ada, lalu hasil dari penilaian tersebut akan di-*input* oleh Manajer SDM kedalam *excel* untuk kepentingan pengarsipan. Maka dari itu pada tugas akhir ini penulis mengusulkan pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) pada PT Vista Agung Kencana.

Pada SPK sendiri, terdapat beberapa metode yang dapat digunakan yaitu, metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), metode SAW (*Simple Additive Weighting*), metode TOPSIS (*Technique For Order Of Preference By Similarity To Ideal Solution*), metode WP (*Weighting Product*), metode Fuzzy Logics, metode *Multi-Attribute Utility Theory* (MAUT), dan metode Fuzzy SAW (*simple additive weighting*). Metode Fuzzy *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu model yang dapat digunakan pada proses pengambilan keputusan dengan metode penjumlahan terbobot, salah satunya dalam penilaian kinerja karyawan. Metode Fuzzy *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk mencari nilai tertinggi pada setiap kriteria dengan menggunakan bobot yang telah ditetapkan, serta membantu menentukan prioritas yang sebelumnya kurang akurat. Prinsip dasar dari SAW adalah menghitung penjumlahan terbobot dari penilaian kinerja pada setiap alternatif untuk semua atribut. Proses normalisasi matriks keputusan (X) ke dalam skala yang dapat dibandingkan dengan semua penilaian alternatif diperlukan dalam penerapan metode SAW ini. (Gustian & Dzikril, 2020).

Tugas akhir ini mengusulkan penggunaan metode Fuzzy SAW. Beberapa penelitian terdahulu dilakukan dengan menggunakan metode Fuzzy SAW, seperti penilaian kinerja pegawai di Pariwisata Taran Inda, *Prince Regency* dengan menggunakan metode *Fuzzy Simple Additive Weighting* (SAW) (Susanto dkk., 2020) menghasilkan kesimpulan bahwa nilai dari karyawan dengan kode A2 merupakan nilai tertinggi yang dihasilkan dari perhitungan dengan metode Fuzzy SAW yaitu sebesar 75 sedangkan nilai preferensi terendah yaitu karyawan dengan kode A3 dengan nilai sebesar 59,25. Dalam penelitian lainnya, dengan sistem pendukung keputusan penilaian karyawan terbaik di PT Cindyani Tiwi Lestari, juga dilakukan dengan menggunakan metode Fuzzy SAW (Sukiakhy dkk., 2022). Pada penelitian yang telah dilakukan dengan nilai pembobotan guru memiliki kode kriteria yang ditulis dengan C1 sampai C4 yang merupakan disiplin, kualitas kerja, kerjasama, dan perilaku. Hasil dari metode Fuzzy SAW pada penelitian ini nilai tertinggi didapatkan oleh A5 dengan nilai 2,875 sedangkan nilai terendah yaitu A6 dengan nilai yang didapatkan 2,37.

Penelitian lainnya juga mengenai sistem pendukung keputusan untuk menentukan benih ikan lele di Mutiara salsabila farm yang dilakukan oleh (Dwi Wicaksono dkk., 2021) yang menggunakan metode Fuzzy SAW dan penilainnya terdapat beberapa penilaian seperti ukuran, berat, umur, kesehatan dan kualitas akhir. Hasil dari penelitian ini adalah jenis ikan lele A13 mendapatkan nilai tertinggi yaitu 13.8 dengan predikat sangat bagus dan ikan lele A9 mendapatkan nilai 2 dengan predikat sangat kurang.

Usulan tugas akhir ini dilakukan dengan studi kasus yang memiliki beberapa kesamaan dalam beberapa penelitian terdahulu. Seperti studi kasus yang dilakukan untuk menilai karyawan terbaik, benih ikan lele terbaik dan lain sebagainya. Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas, maka tugas akhir ini mengusulkan metode Fuzzy SAW yang akan digunakan metode tersebut dalam pengembangan sistem pendukung keputusan (SPK) pada PT Vista Agung Kencana.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dirumuskan berdasarkan latar belakang adalah bagaimana mengembangkan sistem pendukung keputusan karyawan terbaik pada PT Vista Agung Kencana menggunakan metode Fuzzy SAW.

1.3 Ruang Lingkup

Tugas akhir ini dibuat untuk sesuai dengan tujuan dari penulisan ini maka ruang lingkup akan dibatasi, sebagai berikut:

1. Sistem pendukung keputusan karyawan yang dikembangkan penulis berbasis *website*.
2. *User* yang akan menggunakan SPK nantinya adalah Manajer SDM PT Vista Agung Kencana.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari pengembangan sistem ini, sebagai berikut:

1. Membangun sistem pendukung keputusan dalam melakukan penilaian karyawan pada PT Vista Agung Kencana.
2. Mengimplementasi metode *Fuzzy Simple Additive Weighting* (SAW) dalam penilaian karyawan di PT Vista Agung Kencana.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari pengembangan sistem ini, sebagai berikut:

1. Mengurangi terjadinya kesalahan penilaian karyawan.
2. Perusahaan dapat lebih mudah dalam memberikan bobot penilaian karyawan pada karyawan.
3. Dengan adanya pengembangan sistem maka akan membuat penilaian karyawan lebih efisiensi secara waktu.

1.5 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pada penelitian ini menggunakan pengembangan sistem pendukung keputusan tugas akhir dengan metodologi iterasi (*iterative model*). Iterasi merupakan suatu pendekatan yang memanfaatkan sebagian dari siklus pengembangan perangkat lunak. Oleh karena itu, metode iterasi dapat diulang secara berulang hingga mencapai hasil yang diharapkan. Ini merujuk pada suatu model pengembangan sistem yang menggabungkan elemen-elemen dari

model *waterfall* dan model *iterative model prototype* (S. Wijaya dkk., 2020)

Adapun beberapa tahap dalam metode iterasi, sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini penulis akan melakukan pengumpulan data dari penyelia perusahaan dengan melakukan wawancara. Hal ini dilakukan guna untuk pembuatan latar belakang, ruang lingkup dan metodologi yang akan digunakan.

2. Tahap Analisis

Pada tahap ini dilakukan untuk analisis sistem pendukung keputusan yang sedang berjalan pada perusahaan. Selanjutnya, penulis akan melakukan dengan analisis sebab akibat dan melakukan analisis kebutuhan dengan menggunakan *Use Case*.

3. Tahap Perancangan

Pada tahap ini setelah mendapatkan analisis permasalahan yang ada maka akan dikembangkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pada perusahaan.

4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini akan mulai dikembangkan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.

5. Tahap Pemeliharaan

Pada tahap ini akan mencakup seluruh proses yang diperlukan untuk menjamin penggunaan, penyimpanan dan mendukung penggunaan sistem yang baru dikembangkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyusunan tugas akhir ini secara sistematis dibagi menjadi 5 (lima) bab.

Penulisan laporan tugas akhir dapat diuraikan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat sistem yang akan dikembangkan, ruang lingkup, metode pengembangan sistem, sistematika penulisan dan jadwal kegiatan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan mengenai teori-teori ilmiah yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti dan teori lainnya yang berhubungan dengan sistem yang akan dikembangkan pada PT Vista Agung Kencana.

BAB 3 ANALISIS

Pada bab ini menjelaskan mengenai teknik-teknik analisis yang akan digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai pengujian dan hasil yang didapatkan dari pengembangan sistem yang telah dilakukan.

BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini memberikan informasi mengenai kesimpulan dan saran yang kedepannya dapat dilakukan perusahaan terkait pengembangan sistem yang telah ada.



DAFTAR PUSTAKA

- Alfaiz, M., Dwiatiwismarini, T., Kom, S., & Cs, M. (2019). *Penggunaan Metode Fuzzy SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan (Studi Kasus : CV. Nugraha Citra Dirgahayu Semarang)*.
- Amelia Umar, K., Lutfi, S., & Tempola, F. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Webhosting Pada Kantor Media Online Suaramu.Co Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory (Maut). Dalam *Riwayat Artikel: Menerima* (Nomor 1).
- And, I., & Expert, D. (2020). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Bonus Karyawan dengan Metode Fuzzy-SAW Berbasis Web (Studi Kasus PT. Bunga Raya) Informasi Artikel A B S T R A K*. <http://bungarayalestari.com>
- Andini Putri, D. (2018). Penerapan Metode Fuzzy SAW Sebagai Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Tetap Perusahaan. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 15(1).
- Andre, & Farisi, A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kenaikan Gaji Karyawan dengan Metode Simple Additive Weighting. *Journal of Informatics and Advanced Computing (JIAC)*, 3(1).
- Andriansyah, I., Farelli, E. I., Wratasanka, M. T., & Rosyani, P. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Menggunakan Metode SAW. Dalam *Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan* (Vol. 1, Nomor 2). <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Dwi Wicaksono, R., Iqbal Apriansyah, M., & Zuraidah, E. (2021a). *Sistem Pendukung Keputusan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dengan Metode Fuzzy SAW DI Mutiara Salsabila Farm*. 8(2).
- Dwi Wicaksono, R., Iqbal Apriansyah, M., & Zuraidah, E. (2021b). *Sistem Pendukung Keputusan Pertumbuhan Benih Ikan Lele Dengan Metode Fuzzy SAW DI Mutiara Salsabila Farm*. 8(2).
- Febriyanti, J., & Farisi, A. (2023). *Implementasi Metode Fuzzy Simple Additive Weighting Dalam Pengambilan Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik*. <https://doi.org/10.33998/mediasisfo.2023.17.2.1389>

- Gustian, D., & Dzikril, T. (2020). *Penerapan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting Dalam Penilaian Kinerja Pegawai Terbaik*. 8, 28–34. <https://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jurasikPenerapanMetodeFuzzySimpleAdditiveWeightingDalamPenilaianKinerja>
- Hardy Yahya, F., & Farisi, A. (2023). *2 ND MDP Student Conference (MSC) 2023 Sistem Pendukung Keputusan Anggota Terbaik Menggunakan Metode Fuzzy SAW*.
- Hastuti, T. P., & Wismarini, D. T. (2019). Implementasi Metode Fuzzy Saw Untuk Pemilihan Laptop Pada Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web. *Proceeding Sintak*, 525–531.
- Hendini, A. (2016). *Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak): Vol. IV* (Nomor Desember).
- Hidayat, M., Alam Jusia, P., Dinamika Bangsa, S., Studi Sistem Informasi, P., & Jl Jendral Sudirman, J. (2018). *Analisa dan Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Karyawan PT. Dos Ni Roha Jambi Menggunakan Metode MAUT (Multi Attribute Utility Theory)* (Vol. 13, Nomor 1).
- Kirom, D. N., Bilfaqih, Y., & Effendie, R. (2021). Sistem Informasi Manajemen Beasiswa ITS Berbasis Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Analytical Hierarchy Process. *Jurnal Teknik ITS*, 1.
- Lestari, G., & Savitri Puspaningrum, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Tunjangan Karyawan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Studi Kasus: Pt Mutiara Ferindo Internusa. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3), 38–48. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Muliadi, M., Andriani, M., & Irawan, H. (2020). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN KAMAR HOTEL BERBASIS WEBSITE (WEB) MENGGUNAKAN DATA FLOW DIAGRAM (DFD). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7(2), 111. <https://doi.org/10.24853/jisi.7.2.111-122>
- Rasid Ridho, M. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Point Of Sale Dengan Framework Codeigniter Pada CV POWERSHOP. Dalam *JURNAL COMASIE*.
- Rosa A.S, & M. Sahalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*.

- Samsugi, S., & Nisa, K. (2020). *Seminar Nasional Teknologi Komputer & Sains (SAINTEKS)*.
- Santoso, J. T., & Hartono, B. (2022). *DSS (Decision Support Systems) Sistem Pendukung Keputusan* (M. Sholikhah, Ed.).
- Sopriani, E., & Purwanto, H. (2021). *Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada PT. XYZ (Department IT Infrastructure)*.
- Sukiakhy, K. M., Rajiatul Jummi, C. V., & Rini Utami, A. (2022a). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Cindyani Tiwi Lestari. *SIMKOM*, 7(1), 13–22. <https://doi.org/10.51717/simkom.v7i1.62>
- Sukiakhy, K. M., Rajiatul Jummi, C. V., & Rini Utami, A. (2022b). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Cindyani Tiwi Lestari. *SIMKOM*, 7(1), 13–22. <https://doi.org/10.51717/simkom.v7i1.62>
- Susanto, W., Darmawan, M. I., & Saragih, Y. (2020a). *Indikator Vol 1 Nomor 2 2020 Sistem Pendukung Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Dengan Metode Fuzzy SAW*.
- Susanto, W., Darmawan, M. I., & Saragih, Y. (2020b). *Indikator Vol 1 Nomor 2 2020 Sistem Pendukung Untuk Menentukan Karyawan Terbaik Dengan Metode Fuzzy SAW*.
- Tamarawati, S., Dwi Hatmoko, B., Putu, L., & Adnyani, W. (2020). *Aplikasi Sistem Informasi Pengolahan Data Administrasi Pada Klinik Mitra Sehat Jakarta Selatan Berbasis Java*.
- Wahyuda, R., & Andryana, S. (2018). Algoritma Fuzzy Simple Additive Weighting Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan Untuk Pemilihan Jurusan SMA. *JIMP-Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 3(2).
- Wibowo, D. O., & Thyo Priandika, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode Topsis. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), page-xx~xx. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>

Widodo, A. A., & Misdrum, M. (2019). *Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode Profile Matching (Studi Kasus: PT. Metsuma Anugrah Graha)*.

Wijaya, C., & Farisi, A. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Multi Attribute Utility Theory. Dalam *Journal of Informatics and Advanced Computing* (Vol. 4, Nomor 1).

Wijaya, S., Nurdin, A., & Pibriana, D. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web Pada CV Citra Pratama Global Design and Development of Web Based Staffing Information System at CV Citra Pratama Global. Dalam *JTSI* (Vol. 1, Nomor 2).

