

PERANCANGAN MODEL EVALUASI KINERJA UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS KARYAWAN RESTORAN

Sutrisno¹, Tri Putri Lestari², Denisha Aulia Maheswari³, Ahmad Darajatul Quswa⁴, Ilyas Nurhayan⁵,
Muhammad Qalbi Khairi⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka Raya No.58C Jagakarsa - Jakarta Selatan 12530

¹sutrisno3831@gmail.com, ²tlestari89@gmail.com, ³denisha0404@gmail.com,

⁴ahmaddarojatulquswa@gmail.com, ⁵ilyasi7252@gmail.com, ⁶muhammadqalbi@gmail.com

ABSTRAK

Sumber daya manusia yang berkualitas sangat penting untuk meningkatkan produktivitas kerja suatu organisasi. Kompetensi yang tinggi pada karyawan akan mendukung peningkatan kinerja mereka. Penilaian kinerja diperlukan untuk mengevaluasi prestasi karyawan. Resto Omah Ingkung menghadapi masalah karena belum memiliki format standar untuk penilaian kinerja karyawan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah sistem untuk membantu manajer dalam menentukan karyawan dengan kinerja terbaik dan memberikan masukan untuk pengembangan berdasarkan nilai kinerja karyawan. Penelitian ini mengembangkan model evaluasi kinerja karyawan berbasis logika fuzzy. Model ini menggunakan kriteria kehadiran, pelayanan, penampilan, kerjasama, dan tanggung jawab untuk membantu manajer mengidentifikasi karyawan berkinerja terbaik dan memberikan umpan balik yang berguna untuk pengembangan karyawan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model ini memiliki tingkat akurasi 98,19%.

Kata Kunci: Model, Evaluasi, Kinerja, Produktivitas, Fuzzy.

ABSTRACT

Quality human resources are essential to improve the work productivity of an organization. High competence in employees will support the improvement of their performance. Performance appraisal is needed to evaluate employee achievement. Resto Omah Ingkung faces a problem because it does not yet have a standard format for employee performance appraisal. To overcome this problem, a system is needed to assist managers in determining employees with the best performance and provide input for development based on employee performance values. This study develops an employee performance evaluation model based on fuzzy logic. This model uses the criteria of attendance, service, appearance, cooperation, and responsibility to help managers identify the best-performing employees and provide useful feedback for employee development. The results of the study show that this model has an accuracy rate of 98.19%.

Key Word: Model; Evaluation; Performance; Productivity; Fuzzy

PENDAHULUAN

Resto Omah Ingkung adalah usaha kuliner yang menyajikan menu masakan khas Jawa dan menjadikan menu ayam ingkung sebagai andalan. Seiring berjalannya operasional usaha yang berkembang, maka diiringi pula dengan jumlah sumber daya manusia (SDM) yang bertambah. Sumber daya manusia yang berkualitas memegang peranan penting dalam peningkatan produktivitas kerja suatu organisasi. Peningkatan produktivitas ini berbanding lurus dengan peningkatan laba perusahaan (Silaen, Novia R., et al., 2021). Pembinaan dan pengembangan karyawan, baik yang baru maupun yang sudah lama bekerja, merupakan salah satu cara perusahaan untuk membantu karyawan beradaptasi dengan perubahan dan perkembangan (Agustin, Triyas, 2019). Oleh

karena itu, penilaian kinerja karyawan diperlukan untuk mengevaluasi pekerjaan yang telah mereka lakukan. Kinerja sendiri merupakan hasil kerja seseorang dalam periode waktu tertentu, yang diukur berdasarkan standar hasil kerja, target, sasaran, atau kriteria yang telah disepakati bersama (Rivai & Basri, 2021). Perusahaan modern perlu memperhatikan pengelolaan kinerja karyawan. Kinerja yang buruk dapat menjadi penghalang bagi perusahaan dalam mencapai tujuannya (Silaen, Novia R., 2021). Untuk menciptakan karyawan yang terampil dan berkontribusi terhadap keberhasilan perusahaan, penilaian kinerja diperlukan. Penilaian ini harus adil, valid, relevan dengan pekerjaan, dan bebas diskriminasi (A. G. Anto, et al., 2015), oleh karena itu, penilaian

karyawan yang objektif dan valid sangat penting. Salah satu solusinya adalah dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK adalah sistem informasi yang menggunakan model keputusan, basis data, dan pemikiran manajer untuk membantu memecahkan masalah semi terstruktur dan tidak terstruktur (D. I. Sabanayo, 2015). Penerapan SPK memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat dalam menghadapi suatu masalah (Wardani, Rodiathul K., et al., 2016). Manajemen usaha kini mengembangkan sistem untuk membantu mereka mengambil keputusan terbaik dalam menghadapi masalah. Sistem pendukung keputusan ini memanfaatkan alternatif, kriteria, dan bobot untuk menghasilkan solusi yang optimal (S. Mallu, 2021). Penelitian sebelumnya menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menilai kinerja karyawan. Empat kriteria, yaitu kejujuran, kedisiplinan, kerajinan, dan tanggung jawab, digunakan sebagai dasar penilaian. Hasil penelitian ini membantu perusahaan memilih karyawan berprestasi sebagai bahan pertimbangan dalam proses seleksi (K. Safitri, et al., 2017). Penelitian lainnya dilakukan untuk melakukan evaluasi kinerja dengan metode fuzzy Tahani yang mempertimbangkan enam kriteria, yaitu kehadiran, kualitas kerja, kreativitas, keterampilan teknis, keterampilan komunikasi, dan sikap. Hasilnya menunjukkan bahwa model Tahani dalam logika fuzzy membuat penilaian kinerja karyawan akan lebih adil dan akurat dengan mempertimbangkan nilai proporsional untuk setiap kriteria (G. Taufiq, 2016). Adapun topik dalam penelitian ini adalah model penilaian kinerja karyawan menggunakan metode Fuzzy Mamdani dengan menggunakan .

METODE PENELITIAN

Objek pada penelitian ini dilakukan di Restoran Rumah Inkgung yang berlokasi di Jl. Pekapuran, Sukamaju Baru, Kec. Tapos, Kota Depok. Data penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner dari Manajer cabang Restoran Rumah Inkgung dan wawancara. Data diolah menggunakan Logika Fuzzy dengan bantuan toolbox Matlab.

Tabel 1. Himpunan Fuzzy

Nama Variabel	Nama Himpunan Fuzzy	Domain
Kehadiran	Buruk	[0 – 50]
	Cukup	[40 – 80]
	Baik	[70 – 100]
Pelayanan	Buruk	[0 – 50]
	Cukup	[40 – 80]
	Baik	[70 – 100]
Penampilan	Buruk	[0 – 50]
	Cukup	[40 – 80]
	Baik	[70 – 100]
Kerjasama	Buruk	[0 – 50]
	Cukup	[40 – 80]
	Baik	[70 – 100]
Tanggungjawab	Buruk	[0 – 50]
	Cukup	[40 – 80]
	Baik	[70 – 100]

Pengembangan Fuzzy Inference System (FIS) Mamdani dalam penelitian ini meliputi langkah-langkah berikut: 1) Domain masalah; 2) Fuzzifikasi; 3) Pembuatan Aturan Fuzzy; 4) Defuzzifikasi; 5) Evaluasi. Pada tahap akhir dilakukan pengujian aplikasi.

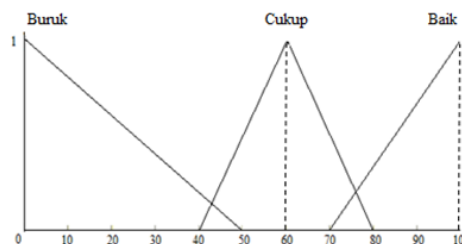
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Data

Data kriteria dan 15 karyawan, diperoleh dari Resto Omah Inkgung kemudian diolah sebagai berikut:

a. Variabel Kehadiran

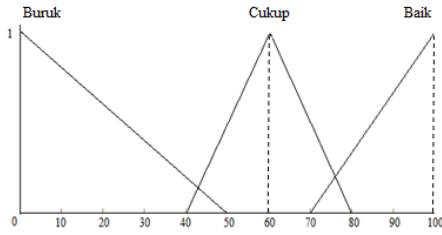
Variabel kehadiran memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100. Rentang ini dibagi menjadi tiga kategori fuzzy, yaitu Buruk, Cukup dan Baik. Variabel kehadiran ini direpresentasikan seperti yang ditunjukkan berikut ini:



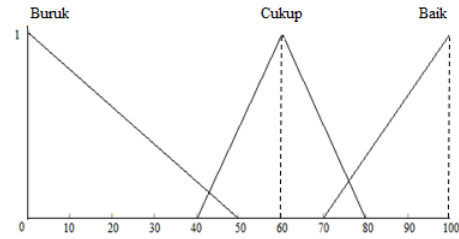
Gambar 1. Variabel Kehadira

b. Variabel Pelayanan

Variabel pelayanan memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100. Rentang ini dibagi menjadi tiga kategori fuzzy, yaitu Buruk, Cukup dan Baik. Variabel pelayanan ini direpresentasikan seperti yang ditunjukkan berikut ini:



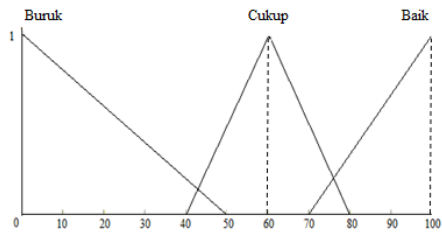
Gambar 2. Variabel Pelayanan



Gambar 5. Variabel Tanggung Jawab

c. Variabel Penampilan

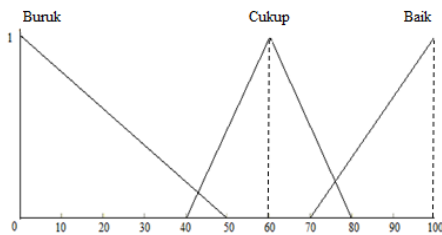
Variabel penampilan memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100. Rentang ini dibagi menjadi tiga kategori fuzzy, yaitu Buruk, Cukup dan Baik. Variabel penampilan ini direpresentasikan seperti yang ditunjukkan berikut ini:



Gambar 3. Variabel Penampilan

d. Variabel Kerjasama

Variabel kerjasama memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100. Rentang ini dibagi menjadi tiga kategori fuzzy, yaitu Buruk, Cukup dan Baik. Variabel kerjasama ini direpresentasikan seperti yang ditunjukkan berikut ini:



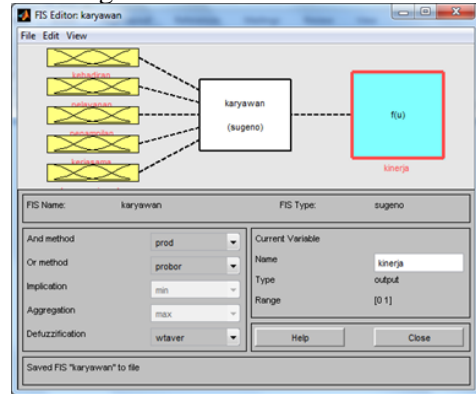
Gambar 4. Variabel Kerjasama

e. Variabel Tanggung jawab

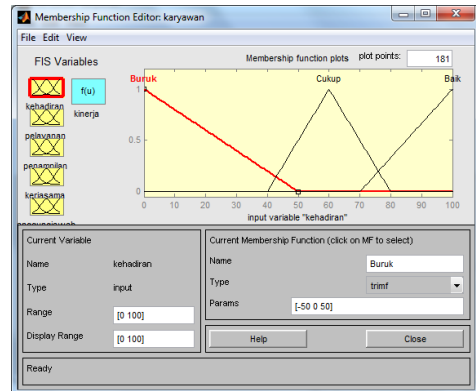
Variabel tanggung jawab memiliki rentang nilai antara 0 hingga 100. Rentang ini dibagi menjadi tiga kategori fuzzy, yaitu Buruk, Cukup dan Baik. Variabel tanggung jawab ini direpresentasikan seperti yang ditunjukkan berikut ini

2. Rancangan Model

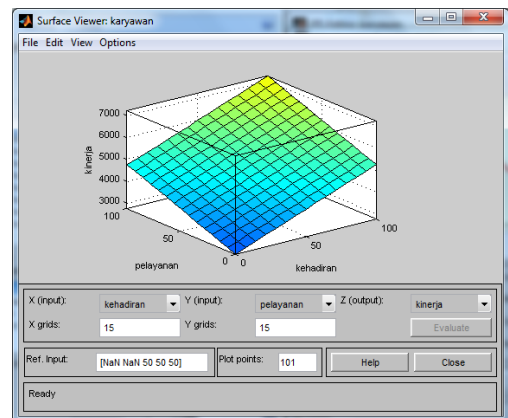
a. Rancangan GUI



Gambar 6. FIS Editor Karyawan



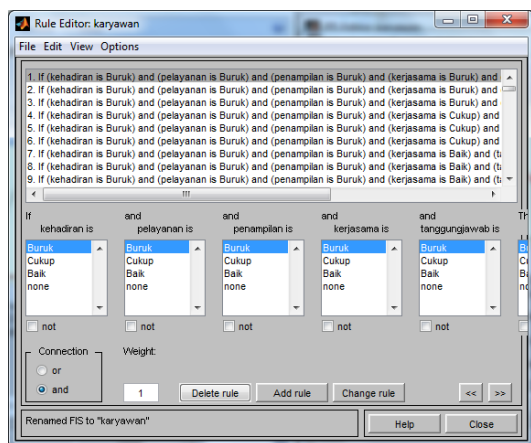
Gambar 7. Membership Function Editor Karyawan



Gambar 8. Surface Viewer Fuzzy Karyawan

b. Pembentukan Aturan Fuzzy

Berdasarkan kuesioner dan wawancara dengan manajer, sebanyak 20 aturan fuzzy yang mencakup semua variabel digunakan dalam metode inferensi fuzzy Mamdani orde-satu. Anteseden aturan fuzzy ini berupa himpunan fuzzy dan konsekuennya berupa persamaan linear.



Gambar 9. Rule Editor Fuzzy Karyawan

3. Pengujian Aplikasi

Proses evaluasi dilakukan setelah data diinput, yang kemudian menampilkan hasil akhir dari penilaian kinerja karyawan. Berikut adalah tampilan GUI yang digunakan dalam evaluasi kinerja karyawan.



Gambar 9. Rule Editor Fuzzy Karyawan

Berdasarkan uji coba data, model evaluasi kinerja karyawan ini mencapai tingkat akurasi 98,19%. Pengujian dengan berbagai kombinasi menunjukkan tingkat kesalahan model hanya 1,81%, lebih rendah dari penelitian serupa yang menggunakan metode Mamdani.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, dapat disimpulkan:

1. Logika fuzzy dapat diterapkan dalam sistem evaluasi kinerja karyawan.
2. Sistem pendukung keputusan yang mengadopsi logika fuzzy menghasilkan evaluasi kinerja karyawan yang lebih objektif dibandingkan penilaian manual.
3. Efektivitas dan efisiensi evaluasi kinerja karyawan dapat ditingkatkan melalui penerapan logika fuzzy dalam sistem pendukung keputusan.
4. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model evaluasi kinerja karyawan dengan logika fuzzy memiliki akurasi sebesar 98,19%.

Setelah mempertimbangkan hasil penelitian dan kesimpulan, berikut saran untuk penelitian lebih lanjut.

1. Untuk meningkatkan kinerja aplikasi, kriteria evaluasi kinerja karyawan perlu dieksplorasi lebih lanjut.
2. Evaluasi kinerja karyawan dengan metode lain atau perbandingan antar metode perlu diteliti lebih lanjut untuk menghasilkan aplikasi dengan akurasi terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, T. (2019). *Pengaruh Penilaian Kinerja Terhadap Kinerja Pegawai Melalui Pengembangan Karir Pegawai Pada PT. Bank Pembangunan Daerah Kalimantan Barat Cabang Sekadau*. Jurnal EJME, 7(1), DOI: <https://doi.org/10.26418/ejme.v7i1.28448>

A. G. Anto, H. Mustafidah, and A. Suyadi. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting) di Universitas Muhammadiyah Purwokerto*. JUITA, vol. 4, pp. 193–200, 2015, <http://www.jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/JUITA/article/view/876>.

D. I. Sabanayo. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW Pada PT. Berkah Cahaya Muria Kudus*. <https://core.ac.uk/download/pdf/35379157.pdf>

G. Taufiq. (2016). *Implementasi Logika Fuzzy Tahani Untuk Model Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan*. Jurnal Pilar Nusa Mandiri, vol. 7, no. 1, <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/index.php/pilar/article/view/254/224>

- I. G. B. Subawa, I. M. A. Wirawan, and I. M. G. Sunarya. (2015). *Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pegawai Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Di PT Tirta Jaya Abadi Singaraja* Karmapati, vol. 4, no. 5, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/KP/article/view/6623/4511>
- K. Safitri, F. Tinus Waruwu, and Mesran. (2017). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi Dengan Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus : PT.Capella Dinamik Nusantara Takengon)*. Vol. 1, no.1, pp. 12–16. <https://ejurnal.stmik-budidarma.ac.id/index.php/mib/article/view/317/268>
- Rivai dan Basri. (2004). Manfaat Penilaian Kinerja. *Jurnal SDM*. <http://jurnalsdm.blogspot.com/2004/04/penilaian-kinerja-karyawan-definisi.html>.
- S. Mallu. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS,” *JITTER*, vol. 01, no. 02, 2015. <http://journal.widyatama.ac.id/index.php/jitter/article/view/53>
- Silaen, Novia R., et al. (2021). Kinerja Karyawan. CV Widina Media Utama.
- Wardani, Rodiathul K., et al. (2016). *Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Pada Karyawan PT Karya Indah Buana Surabaya)*. *Jurnal Administrasi Bisnis S1 Universitas Brawijaya*, vol. 31, no. 1, Feb. 2016, pp. 58-65.
- Zumarniansyah, A., et al. (2021). *Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting*. *Jurnal Sistem Informasi*, 10 (2), 75-81. DOI: <https://doi.org/10.51998/jsi.v10i2.419>

Biografi Penulis



Sutrisno, Bisnis Digital Universitas Indraprasta PGRI, fokus penelitian pada Digital Marketing dan Digitalisasi UMKM



Tri Putri Lestari, Bisnis Digital FIPPS Universitas Indraprasta PGRI, fokus penelitian pada Data Mining, Data Scientis, Big Data.



Denisha Aulia Maheswari, Bisnis Digital Universitas Indraprasta PGRI, Mahasiswa.



Ahmad Darajatul Quswa, Bisnis Digital Universitas Indraprasta PGRI, Mahasiswa.



Ilyas Nurhayan, Bisnis Digital Universitas Indraprasta PGRI, Mahasiswa.



Muhammad Qalbi Khairi, Bisnis Digital Universitas Indraprasta PGRI, Mahasiswa.