

Implementasi Artificial Intelligence Rekrutmen Karyawan Perusahaan dengan Konsep Fuzzy Sugeno

Yendrizal

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer, Jalan RSDK No 340 Kelurahan Koto Panjang, no
Tlpn (0755) 3230364
e-mail: yendrizal70@gmail.com

Abstrak

Perekrutan karyawan perusahaan saat ini harus melewati seleksi tahap demi tahap agar mendapatkan kandidat sesuai dengan skill dan posisi yang benar benar dibutuhkan oleh perusahaan itu sendiri, saat ini banyak perusahaan yang melakukan konsep seleksi seperti kasus ini. Logika fuzzy merupakan logika yang bisa dijadikan sebagai acuan dalam penerimaan karyawan pada satu perusahaan. Logika fuzzy merupakan sebuah metode yang mampu memecahkan masalah dan dapat di implementasikan menggunakan software Matlab. Permasalahan pada penelitian ini yaitu kurangnya skill karyawan yang bekerja di perusahaan sesuai dengan bidang dan keahlian yang dimiliki. Tujuan penelitian ini yaitu membantu perusahaan untuk menyeleksi karyawan yang dibutuhkan sesuai dengan skill dan keahlian yang dimiliki agar perusahaan bisa berkembang dengan bagus. Penelitian ini menggunakan metode sugeno, dengan menggunakan konsep output 0 dan 1. Operator yang digunakan adalah operator AND, proses penyelesaian kasus ini menggunakan empat tahap yaitu, Fuzifikasi, Aplikasi fungsi implikasi, Mesin Inferensi dan Defuzifikasi. Pada penelitian ini menggunakan empat variable input dan satu variable output. Variabel input yaitu Nilai Pendidikan, Pengalaman Kerja, Keahlian/skill yang dimiliki dan Penampilan sedangkan variable output berupa keputusan diterima atau tidak. Fuzzy ini bisa dijadikan sebagai system pengambilan Keputusan dalam perekrutan karyawan pada sebuah perusahaan.

Kata Kunci: Artificial Intelligence, Sistem Perekrutan Karyawan, Logika Fuzzy, Metode Sugeno, Defuzifikasi

Abstract

Recruitment of company employees at this time must go through stage-by-step selection in order to get candidates according to the skills and positions that are really needed by the company itself, currently many companies are carrying out a selection concept like this case. Fuzzy logic is a logic that can be used as a reference in employee acceptance in a company. Fuzzy logic is a method that is capable of solving problems and can be implemented using Matlab software. The problem in this study is the lack of skills of employees who work in companies according to their fields and expertise. The purpose of this research is to help companies to select the employees needed according to their skills and expertise so that the company can develop properly. This study uses the sugeno method, using the concept of output 0 and 1. The operator used is the AND operator, the process of solving this case uses four stages, namely, Fuzification, Application of implication functions, Inference Engine and Defuzification. In this study using four input variables and one output variable. The input variables are educational values, work experience, expertise/skills and appearance, while the output variables are the decision to accept or not. This fuzzy can be used as a decision-making system in recruiting employees in a company.

Keywords: Artificial Intelligence, Employee Recruitment System, Fuzzy Logic, Sugeno, method, Defuzzification,

1. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan suatu asset yang berharga dalam suatu perusahaan, untuk itu seleksi penerimaan karyawan merupakan suatu hal yang penting agar dapat menghasilkan calon yang berkompeten, sehingga mampu memberikan kontribusi yang optimal untuk mencapai visi dan misi perusahaan[1]. Karyawan merupakan sumber daya yang sangat penting dalam perusahaan[2]. Perusahaan wajib memperhatikan kriteria atau standar yang telah ditetapkan buat menaikkan kualitas penerimaan karyawan[3]. Menurut Hasil Penelitian [4] Proses seleksi karyawan baru

dilakukan dengan melihat kriteria yang dibutuhkan oleh perusahaan, dalam hal ini yaitu keahlian, pengalaman, kesehatan fisik, pendidikan, umur, kerja sama, kejujuran, inisiatif dan kreatif serta kedisiplinan. Suatu perusahaan, tentu sangat membutuhkan karyawan dengan SDM terbaik. Maka dari itu, dalam suatu system seleksi karyawan baru juga membutuhkan beberapa kriteria yang ditentukan antara lain nilai un, wawancara, tes lapangan, pengalaman kerja dan lain-lain[5].

Pemanfaatan teknologi juga dapat digunakan dalam penerimaan karyawan agar dapat mendukung proses penerimaan karyawan. Sebuah sistem yang dapat meminimalisir kelalaian yang disebabkan oleh *human error*, sistem yang dapat membuat proses penerimaan karyawan menjadi lebih cepat, efektif serta efisien, dan dapat mendukung keputusan dalam memilih satu dari banyak kandidat yang sesuai dengan kualifikasi perusahaan berdasarkan indikator-indikator penentu yang telah ditetapkan[6]. Logika Fuzzy merupakan ilmu yang mempelajari mengenai ketidakpastian. Logika Fuzzy juga mampu untuk memetakan suatu ruang input kedalam suatu ruang output dengan tepat[7]. Sedangkan menurut [8]. logika fuzzy suatu sistim kontrol pada sebuah pemecahan masalah yang sesuai dan mampu diimplentasikan pada sebuah sistim sederhana, baik itu sistim yang luar lingkup nya kecil, seperti *multi channel* atau *workstation, embedded system*, jaringan PC menggunakan sistim kontrol.

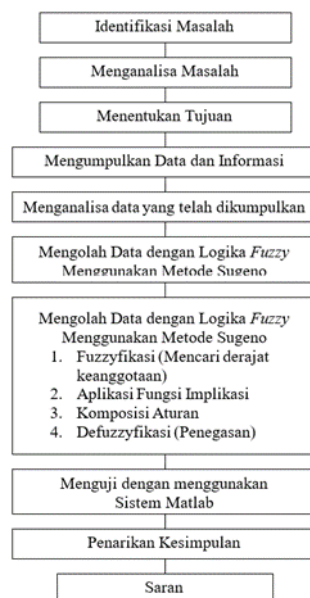
Ada beberapa alasan mengapa orang menggunakan logika *fuzzy*. antara lain [9][10][11] :

1. Konsep logika *fuzzy* mudah dimengerti.
2. Logika *fuzzy* sangat fleksibel.
3. Logika *fuzzy* memiliki toleransi terhadap data-data yang tidak tepat.
4. Logika *fuzzy* mampu memodelkan fungsi-fungsi nonlinear yang sangat kompleks.
5. Logika *fuzzy* dapat dibangun dan diaplikasikan berdasarkan pengalaman- pengalaman para pakar secara langsung tanpa harus melalui proses pelatihan.
6. Logika *fuzzy* dapat digunakan pada sistem kendali secara konvensional.
7. Logika *fuzzy* didasarkan pada bahasa alami.

Model Fuzzy Sugeno (model fuzzy TSK) diajukan oleh Takagi, Sugeno, dan Kang (Takagi dan Sugeno, 1985) dalam upaya untuk membangun pendekatan sistematis untuk membangkitkan aturan – aturan fuzzy dari himpunan data input[9]. Penelitian yang berhasil mendapatkan nilai defuzifikasi diantaranya: Penerapan Logika Fuzzy Sugeno Untuk Penentuan Reward Pada Game Edukasi Aku Bisa[12]. Penerapan Metode *Fuzzy* Sugeno Dalam Pendaftaran Siswa Baru di SDN Sonopatik 1 Nganjuk[13]. Penerapan Logika Fuzzy Dengan Metode Sugeno Untuk Menentukan Besaran Komisi Pada Layanan Jastip Plgd.Store[14]. Kinerja Logika Fuzzy Sugeno Dalam Menangani Prediksi Kain Tenun Dengan Kombinasi Random Tree Dalam Membangun Rule[15] Penerapan Logika Fuzzy Metode Sugeno Untuk Optimalisasi Nilai Ekspor Ikan Tuna Hs 160414 Ke Italia[16].

2. METODE PENELITIAN

2.1 Metodologi Penelitian



Gambar 1. Metodologi Penelitian

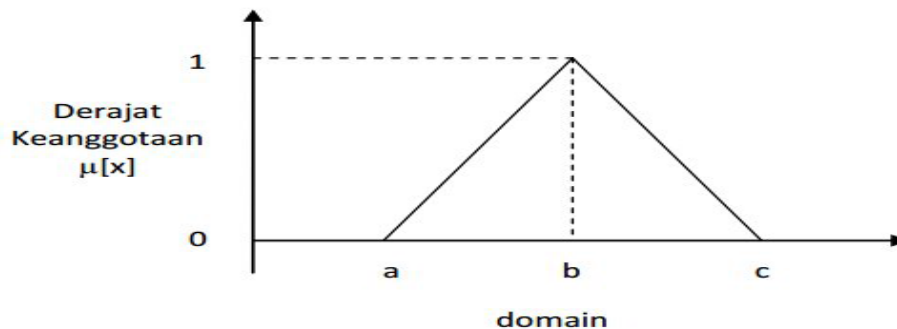
Untuk dapat menghasilkan suatu penelitian yang baik, maka si peneliti bukan saja harus mengetahui aturan permainan, tetapi juga harus mempunyai keterampilan-keterampilan dalam melaksanakan penelitian. Untuk menerapkan metode ilmiah dalam praktik penelitian, maka diperlukan suatu desain penelitian, yang sesuai dengan kondisi, seimbang dengan dalam dangkalnya penelitian yang akan dikerjakan. Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian. Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

2.2 Representasi Linear

Pada penelitian ini menggunakan 2 Representasi Linear diantaranya:

a. Representasi kurva segitiga

Kurva segitiga pada dasarnya merupakan gabungan antara 2 garis (*linear*). Seperti terlihat pada gambar 2.



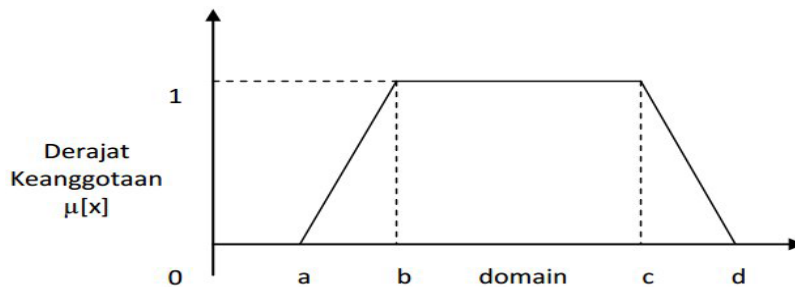
Gambar 2 Kurva Segitiga

Berikut merupakan rumus fungsi keanggotaan linear turun di rumus 1

$$\mu[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ (x-a)/(b-a); & a \leq x \leq b \\ (b-x)/(c-b); & b \leq x \leq c \end{cases} \quad (1)$$

b. Representasi kurva trapesium

Kurva trapesium pada dasarnya seperti bentuk segitiga, hanya saja ada titik yang memiliki nilai keanggotaan 1. Seperti terlihat pada gambar 3.



Gambar 3 Representasi Kurva Trapesium

Berikut merupakan rumus fungsi keanggotaan kurva trapesium di rumus 2

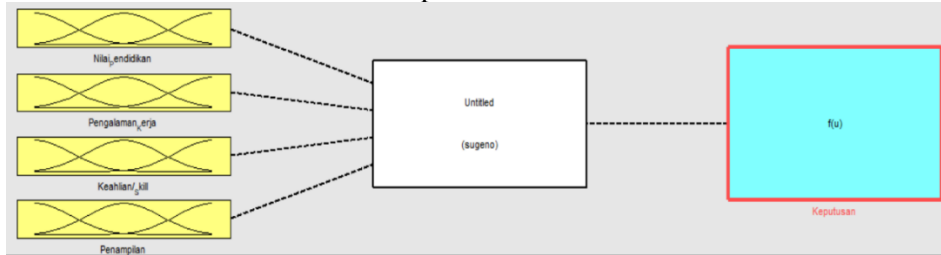
$$\mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq d \\ \frac{(x-a)}{(b-a)}; & a \leq x \leq b \\ 1; & b \leq x \leq c \\ \frac{(d-x)}{(d-c)}; & c \leq x \leq d \end{cases} \quad (2)$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

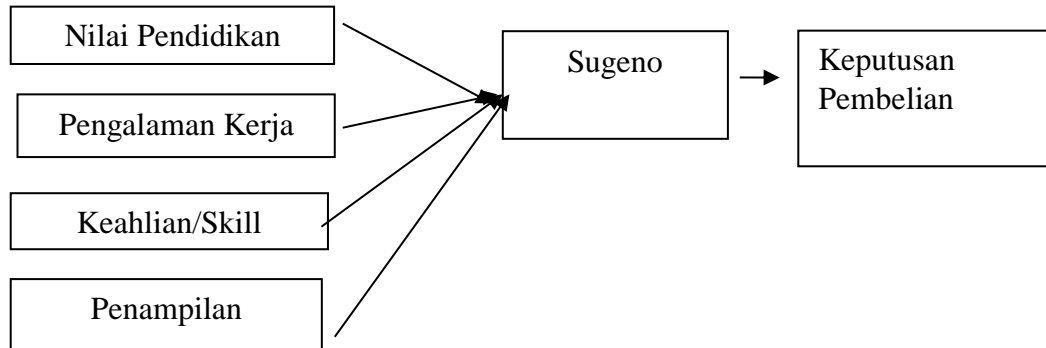
3.1 Analisa Fuzzy

Proses pembahasan pada Logika fuzzy dimulai dengan data yang diperoleh dari perusahaan menggunakan Metode sugeno dalam menentukan variable yang akan digunakan, langkah selanjutnya yaitu menentukan himpunan logika fuzzy yang sudah dibentuk dan dilanjutkan dengan memasukkan data kedalam aplikasi Matlab. Dalam penentuan Rekrut Karyawan di perusahaan di butuhkan empat variable input dan satu variable output, Variabel Input terdiri dari Nilai Pendidikan, Pengalaman Kerja,

Keahlian/skill yang dimiliki dan Penampilan sedangkan variable output berupa keputusan diterima atau tidak. Hasil Analisa variable dalam di lihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 4 Variabel Input dan Output Pada Metode Sugeno



Gambar 5. Proses Analisa Fuzzy Sugeno

1. Nilai Pendidikan merupakan aspek yang paling dominan dalam perekrutan karyawan Perusahaan. Tujuan seleksi Nilai Pendidikan yaitu menentukan prestasi yang dimiliki serta dapat dijadikan pedoman dalam menyelesaikan pekerjaan.
2. Pengalaman **Kerja** menentukan kriteria aspek penilaian karena dengan banyak nya pengalaman kerja akan mudah menyelesaikan pekerjaan yang dihadapi dan memiliki pengalaman pengalaman yang mudah menemukan solusi dalam menyelesaikan masalah pekerjaan
3. Keahlian merupakan kriteria yang dinilai saat melamar pekerjaan dengan adanya keahlian menjadi pertimbangan dalam rekrutmen pekerjaan
4. Penampilan mencerminkan ketegasan dan rasa wibawa dalam menjalankan sebuah pekerjaan.

3.1.1 Fuzzyfication

Pada kasus ini terdapat empat variable input dan satu variable output, Variabel Input terdiri dari Nilai Pendidikan, Pengalaman Kerja, Keahlian/skill yang dimiliki dan Penampilan sedangkan variable output berupa keputusan diterima atau tidak.. Penjelasan terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Himpunan Kabur

Fungsi	Nama Variabel	Semesta Pembicaraan
Input	Nilai Pendidikan	[0 100]
	Pengalaman Kerja	[0 100]
	Keahlian	[0 100]
	Penampilan	[0 100]
Output	Diterima/Tidak Keputusan	[0 100]

Tabel domain himpunan fuzzy menjelaskan rentang domain yang digunakan dalam penentuan rentang domain dalm himpunan fuzzy pada tabel 2.

Tabel 2. Domain Himpunan Fuzzy

Variabel	Nama Himpunan Fuzzy	Domain
Nilai Pendidikan	Bagus	[60 85 100]
	Sedang	[30 50 75]
	Tidak Bagus	[0 30 50]
Pengalaman Kerja	Banyak	[60 85 100]
	Sedang	[30 50 75]

	Sedikit	[0 30 50]
Keahlian	Tinggi	[60 85 100]
	Sedang	[30 50 75]
	Rendah	[0 30 50]
Penampilan	Menarik	[60 85 100]
	Sedang	[30 50 75]
	Tidak Menarik	[0 30 50]
Keputusan	Diterima	[1]
	Tidak	[0 0,5]

A. Analisa Sistem Nilai Pendidikan

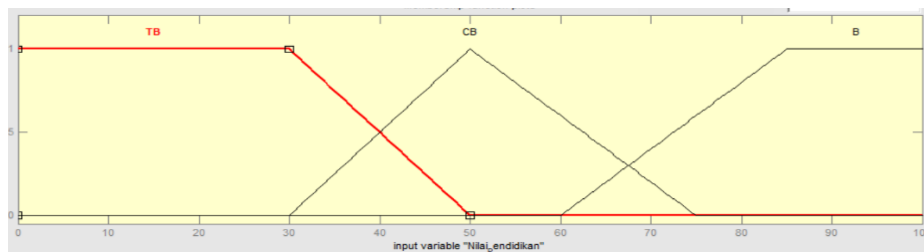
Variabel untuk nilai Pendidikan terdiri dari Bagus, Sedang, Tidak Bagus Penilaian Nilai Pendidikan dilihat Dari :

1. IPK terakhir.
2. Nilai Mata Kuliah Sesuai dengan posisi yang dilamar

Nilai variabel Nilai Pendidikan dibagi atas 4 penilai seperti tabel

Tabel 3. Himpunan Fuzzy Variabel Nilai Pendidikan

Semesta Pembicaraan	Nama himpunan fuzzy	Model MF	Parameter	Domain
0-100	Bagus	Trapmf	[60 85 100]	60 100
0-100	Sedang	Trimf	[30 50 75]	30-75
0-100	Tidak Bagus	Trapmf	[0 30 50]	0-50



Gambar 6. Representasi Fungsi Derajat Keanggotaan Nilai Pendidikan

Fungsi derajat keanggotaan *linier* turun digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Tidak Bagus dan fungsi derajat keanggotaan *linier* naik untuk himpunan *fuzzy* Bagus. Fungsi derajat keanggotaan segitiga digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Sedang. Bentuk representasinya.

$$\mu_{\text{Tidak Bagus}}[x] = \begin{cases} 1 & ; x \leq 30 \\ \frac{50-x}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ 0 & ; x \geq 50 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Sedang}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 30 \text{ atau } \geq 75 \\ \frac{x-30}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ \frac{75-x}{75-50} & ; 50 \leq x \leq 75 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Bagus}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 60 \\ \frac{x-60}{85-60} & ; 60 \leq x \leq 85 \\ 1 & ; 85 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

B. Analisa Sistem Pengalaman Kerja

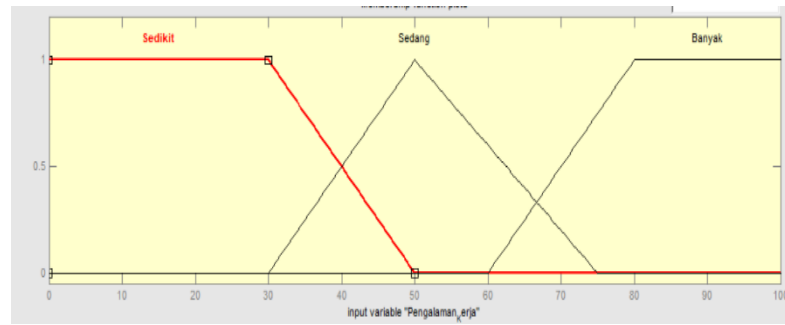
Variabel untuk Pengalaman Kerja terdiri dari Banyak, Sedang, sedikit Penilaian Pengalaman Kerja dilihat Dari :

1. Surat Pengalaman Kerja
2. Jawaban pelamar saat di wawancara

Tabel 4. Himpunan Fuzzy Variabel Pengalaman Kerja

Semesta Pembicaraan	Nama himpunan fuzzy	Model MF	Parameter	Domain
0-100	Banyak	Trapmf	[60 85 100]	60 100

0-100	Sedang	Trimf	[30 50 75]	30-75
0-100	Sedikit	Trapmf	[0 30 50]	0-50



Gambar 7. Representasi Fungsi Derajat Keanggotaan Pengalaman

Fungsi derajat keanggotaan *linier* turun digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Sedikit dan fungsi derajat keanggotaan *linier* naik untuk himpunan *fuzzy* Banyak. Fungsi derajat keanggotaan segitiga digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Sedang. Bentuk representasinya.

$$\mu_{\text{Sedikit}}[x] = \begin{cases} 1 & ; x \leq 30 \\ \frac{50-x}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ 0 & ; x \geq 50 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Sedang}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 30 \text{ atau } \geq 75 \\ \frac{x-30}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ \frac{75-x}{75-50} & ; 50 \leq x \leq 75 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Banyak}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 60 \\ \frac{x-60}{85-60} & ; 60 \leq x \leq 85 \\ 1 & ; 85 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

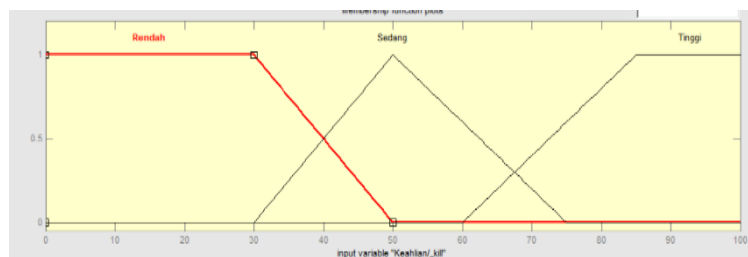
C. Analisa Sistem Keahlian/Skill

Variabel untuk Keahlian/skill terdiri dari Tinggi, Sedang, Rendah Penilaian Keahlian/skill dilihat Dari :

1. Sertifikat Keahlian
2. Jawaban pelamar saat di wawancara

Tabel 5. Himpunan Fuzzy Variabel Keahlian atau Skill

Semesta Pembicaraan	Nama himpunan fuzzy	Model MF	Parameter	Domain
0-100	Tinggi	Trimf	[60 85 100]	60 100
0-100	Sedang	Trimf	[30 50 75]	30-75
0-100	Rendah	Trimf	[0 30 50]	0-50



Gambar 8. Representasi Fungsi Derajat Keanggotaan Keahlian/Skill

Fungsi derajat keanggotaan *linier* turun digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Rendah dan fungsi derajat keanggotaan *linier* naik untuk himpunan *fuzzy* Tinggi. Fungsi derajat keanggotaan segitiga digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Sedang. Bentuk representasinya.

$$\mu_{\text{Sedikit}}[x] = \begin{cases} 1 & ; x \leq 30 \\ \frac{50-x}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ 0 & ; x \geq 50 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Sedang}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 30 \text{ atau } \geq 75 \\ \frac{x-30}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ \frac{75-x}{75-50} & ; 50 \leq x \leq 75 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Banyak}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 60 \\ \frac{x-60}{85-60} & ; 60 \leq x \leq 85 \\ 1 & ; 85 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

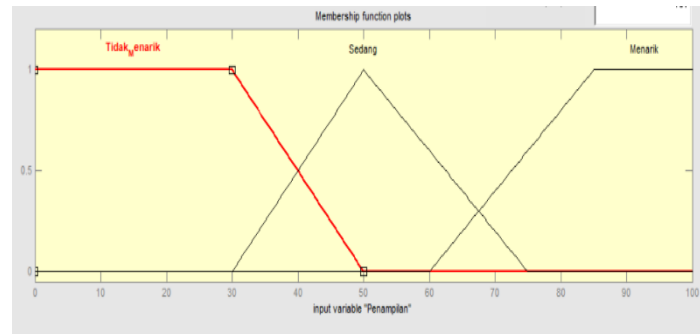
D. Analisa Sistem Penampilan

Variabel untuk Penampilan terdiri dari Menarik, Sedang, Tidak Menarik Penilaian Penampilan dilihat Dari :

1. Cara Berpakaian
2. Sikap
3. Kesopanan

Tabel 6. Himpunan Fuzzy Variabel Penampilan

Semesta Pembicaraan	Nama himpunan fuzzy	Model MF	Parameter	Domain
0-100	Menarik	Trimf	[60 85 100]	60 100
0-100	Sedang	Trimf	[30 50 75]	30-75
0-100	Tidak Menarik	Trimf	[0 30 50]	0-50



Gambar 9. Representasi Fungsi Derajat Keanggotaan Penampilan

Fungsi derajat keanggotaan *linier* turun digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Tidak Menarik dan fungsi derajat keanggotaan *linier* naik untuk himpunan *fuzzy* Menarik. Fungsi derajat keanggotaan segitiga digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* Sedang. Bentuk representasinya.

$$\mu_{\text{Tidak Menarik}}[x] = \begin{cases} 1 & ; x \leq 30 \\ \frac{50-x}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ 0 & ; x \geq 50 \end{cases}$$

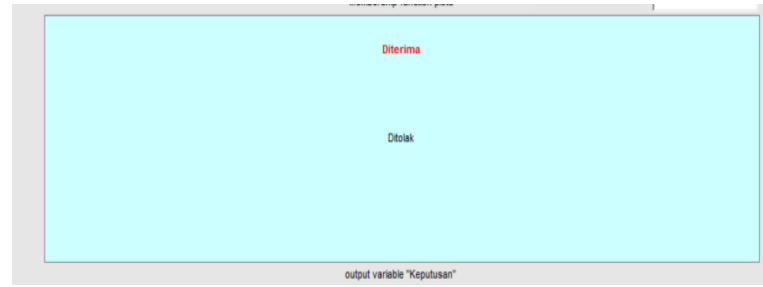
$$\mu_{\text{Sedang}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 30 \text{ atau } \geq 75 \\ \frac{x-30}{50-30} & ; 30 \leq x \leq 50 \\ \frac{75-x}{75-50} & ; 50 \leq x \leq 75 \end{cases}$$

$$\mu_{\text{Menarik}}[x] = \begin{cases} 0 & ; x \leq 60 \\ \frac{x-60}{85-60} & ; 60 \leq x \leq 85 \\ 1 & ; 85 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

D. Fungsi derajat keanggotaan variabel Keputusan

Fungsi derajat keanggotaan *linier* turun digunakan untuk merepresentasikan himpunan *fuzzy* rendah dan fungsi derajat keanggotaan *linier* naik untuk himpunan *fuzzy* tinggi. Fungsi derajat

keanggotaan segitiga digunakan untuk merepresentasikan himpunan fuzzy normal. Bentuk representasinya.



Gambar 10. Representasi Fungsi Derajat Keanggotaan Variabel Keputusan

3.1.2 Implikasi

[R6] *If* Nilai Pendidikan BAGUS, *or* Pengalaman Kerja BANYAK, *or* Keahlian TINGGI, *or* Penampilan MENARIK, *then* Hasil Keputusan DITERIMA

$$\begin{aligned} \alpha_1 &= \mu_{\text{NilaiPendidikanBagus}} \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} \square \mu_{\text{KeahlianTinggi}} \square \\ &\quad \mu_{\text{PenampilanMenarik}} \\ &= \max (\mu_{\text{NilaiPendidikanBagus}} [85] \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} [85] \square \\ &\quad \mu_{\text{KeahlianTinggi}} [85] \square \mu_{\text{PenampilanMenarik}} [85]) \\ &= \max (1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1) \\ &\quad \square 1 \end{aligned}$$

Dari himpunan variabel hasil keputusan

$$z_1 = 1$$

[R7] *If* Nilai Pendidikan SEDANG, *or* Pengalaman Kerja BANYAK, *or* Keahlian TINGGI, *or* Penampilan MENARIK, *then* Hasil Keputusan DITERIMA

$$\begin{aligned} A_2 &= \mu_{\text{NilaiPendidikanSedang}} \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} \square \mu_{\text{KeahlianTinggi}} \square \\ &\quad \mu_{\text{HargaProyekRendah}} \\ &= \max (\mu_{\text{NilaiPendidikanBagus}} [50] \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} [85] \square \\ &\quad \mu_{\text{KeahlianTinggi}} [85] \square \mu_{\text{PenampilanMenarik}} [85]) \\ &= \max (1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1) \\ &\quad \square 1 \end{aligned}$$

Dari himpunan variabel hasil keputusan

$$Z_2 = 1$$

[R8] *If* Nilai Pendidikan BAGUS, *or* Pengalaman Kerja SEDANG , *or* Keahlian TINGGI, *or* Penampilan MENARIK, *then* Hasil Keputusan DITERIMA

$$\begin{aligned} A_3 &= \mu_{\text{NilaiPendidikanSedang}} \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} \square \mu_{\text{KeahlianTinggi}} \square \\ &\quad \mu_{\text{PenampilanMenarik}} \\ &= \max (\mu_{\text{NilaiPendidikanBagus}} [85] \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} [50] \square \\ &\quad \mu_{\text{KeahlianTinggi}} [85] \square \mu_{\text{PenampilanMenarik}} [85]) \\ &= \max (1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1) \\ &\quad \square 1 \end{aligned}$$

Dari himpunan variabel hasil keputusan

$$Z_2 = 1$$

[R9] *If* Nilai Pendidikan BAGUS, *or* Pengalaman Kerja BANYAK, *or* Keahlian SEDANG, *or* Penampilan MENARIK, *then* Hasil Keputusan DITERIMA

$$\begin{aligned} A_4 &= \mu_{\text{NilaiPendidikanSedang}} \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} \square \mu_{\text{KeahlianTinggi}} \square \\ &\quad \mu_{\text{PenampilanMenarik}} \\ &= \max (\mu_{\text{NilaiPendidikanBagus}} [85] \square \mu_{\text{PengalamanKerjaBanyak}} [85] \square \\ &\quad \mu_{\text{KeahlianTinggi}} [50] \square \mu_{\text{PenampilanMenarik}} [85]) \\ &= \max (1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1 \square 1) \\ &\quad \square 1 \end{aligned}$$

Dari himpunan variabel hasil keputusan

$$Z_4 = 1$$

[R10] *If* Nilai Pendidikan BAGUS, *or* Pengalaman Kerja BANYAK, *or* Keahlian TINGGI, *or* Penampilan SEDANG, *then* Hasil Keputusan DITERIMA

Untuk penentuan nilai selanjutnya hanya diperlukan nilai X dari masing masing calon pelamar. Untuk mempermudah dalam mencari nilai output tinggal memasukkan nilai X kedalam Aplikasi Matlab, Maka nilai defuzifikasinya langsung keluar, sehingga mempermudah pihak perusahaan untuk mengambil keputusan karyawan yang diterima pada perusahaan tersebut.

3. Untuk metode sugeno dapat dijadikan sebagai acuan dalam penerimaan karyawan terbaru sehingga dapat dijadikan sebagai system pengambilan keputusan dalam ruang lingkup yang besar.
4. Kelebihan menggunakan logika fuzzy ini sangat mudah dipahami dan mudah di implementasikan kedalam system, Kekurangan Penelitian ini terdapat pada rule yang diperoleh, tidak semua rule bisa dipakai untuk memperoleh keputusan

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Parjono, P., & Witanti, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Fuzzy Mamdani Berbasis WEB (Study Kasus PT. Time Excelindo Yogyakarta). *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(3), 251. <https://doi.org/10.23887/Karmapati.V10i3.38076>
- [2]. Apriani, A., Santana Dharma, I. G. D., Mayadi, M., & Dasriani, N. G. A. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Karyawan Dengan Metode AHP Dan Pembobotan Fuzzy. *Jurnal Bumigora Information Technology (Bite)*, 4(1), 59–72. <https://doi.org/10.30812/Bite.V4i1.1915>
- [3]. Guanabara, E., Ltda, K., Guanabara, E., & Ltda, K. (N.D.). *PENERAPAN FUZZY INFERENCE SYSTEM DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN KARYAWAN I Tri*.
- [4]. Rismayuni, & Rodiah. (2019). Analisis Fuzzy Madm Menggunakan Metode Saw Dalam Seleksi Calon Karyawan Pt Teknoria Cipta Karya. *Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Rekayasa*, 24(1), 10–21. <https://doi.org/10.35760/Tr.2019.V24i1.1930>
- [5]. Ferry Irmawan, Istiadi, Fitri Marisa, S. W. I. (2019). Seminar Nasional Hasil Riset Prefix-RTR SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN BARU PADA PT. MMS DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO. *Conference On Innovation And Application Of Science And Technology (CIASTECH 2019)*, Ciastech, 245–252.
- [6]. Nursyanti, R., Nasution, V. M., & Kurniawan, C. (2021). Fuzzy Logic Metode Mamdani Untuk Pendukung Keputusan Penerimaan Karyawan. *Explore: Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika*, 12(1), 72. <https://doi.org/10.36448/Jsit.V12i1.2008>
- [7]. Suci, A. T., Asyari, H., Prasetiawan, A. Y., & Pratomo, N. A. (2020). Metode Fuzzy TOPSIS Pada Pengambilan Keputusan Rekrutmen Karyawan PT. Erporate Solusi Global. *Teknoin*, 26(1), 14–22. <https://doi.org/10.20885/Teknoin.Vol26.Iss1.Art2>
- [8]. Pangaribowo, T. (2015). Perancangan Simulasi Kendali Valve Dengan Algoritma Logika Fuzzy Menggunakan Bahasa Visual Basic. *Teknologi Elektro*, 6(2), 123–135.
- [9]. Rizki, S. N. (2018). Fuzzy Logic Memprediksi Tingkat Kecelakaan Kerja Pada PT. Galang Kapal Di Kota Batam. *Digital Zone: Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 9(2), 151–161. <https://doi.org/10.31849/Digitalzone.V9i2.1980>
- [10]. Sitio, S. L. (2018). Penerapan Fuzzy Inference Sistem Sugeno Untuk Penentuan Jumlah Pembelian Obat. *Jurnal Infor Universitas Pamulang*, 3(2), 104.
- [11]. Oktavia, C. A., & Maulidi, R. (2019). Penerapan Logika Fuzzy Sugeno Untuk Penentuan Reward Pada Game Edukasi Aku Bisa. *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 17(2), 117. <https://doi.org/10.12962/J24068535.V17i2.A825>
- [12]. Asrianto, R., & Effendi, A. (2021). Penerapan Logika Fuzzy Dengan Metode Sugeno Untuk Menentukan Besaran Komisi Pada Layanan Jastip Plgd.Store. *Journal Of Software Engineering And Information Systems*, 2(1), 101–110. <https://doi.org/10.37859/Seis.V2i1.3298>
- [13]. Tundo, T. (2021). Kinerja Logika Fuzzy Sugeno Dalam Menangani Prediksi Kain Tenun Dengan Kombinasi Random Tree Dalam Membangun Rule. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 10(2), 67. <https://doi.org/10.23887/Janapati.V10i2.29081>
- [14]. Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180. <https://doi.org/10.31294/Jtk.V4i2>