

Analisa Sistem Pendukung Keputusan Perencanaan Kenaikan Posisi Jabatan dengan Metode Pembobotan Dan Logika Fuzzy

Luh Made Yulyantari
Program Studi Sistem Informasi
STMIK STIKOM Bali
Denpasar, Bali
email: yulyantari@stikom-bali.ac.id

Ni Made Dewi Kansa Putri
Program Studi Sistem Informasi
STMIK STIKOM Bali
Denpasar, Bali
email: kansa@stikom-bali.ac.id

Abstract— There are some human resource management constraints, one of which is if the company has a considerable number of employees. This will cause problems in planning the career of each employee in the company. In this study, a case study conducted in one of the hotels in Bali which has a number of employees who are relatively quite large, so it is expected to represent a problem to be investigated. Issues to be discussed is the selection of the employee in accordance with the criteria that existed at the level of the hotel management. If there is a vacant position on one part of the company, there should be an analysis of some of the employees who match the criteria according to the calculation of the position. Merging several methods to support the assessment process may also be performed. The method can be used, namely the merger between the weighting method and fuzzy logic. Both of these methods will be used in calculating the employee assessment process that will be raised against his position at the level of the hotel management. Based on the research that has been done, it can be concluded, that the weighting method and fuzzy logic can be used as a method for assessing the feasibility of the promotion of an employee who can help decision makers to determine which employees deserve to be promoted.

Keywords—*fuzzy, weighting, position, hotel management*

Abstrak — Terdapat beberapa kendala pengelolaan SDM, salah satunya adalah apabila perusahaan memiliki jumlah pegawai yang cukup banyak. Hal ini akan menimbulkan kendala dalam perencanaan jenjang karir dari tiap pegawai dalam perusahaan. Dalam penelitian ini, studi kasus dilakukan di salah satu hotel di Bali yang memiliki jumlah pegawai yang relatif cukup besar, sehingga diharapkan dapat mewakili masalah yang ingin diteliti. Permasalahan yang akan dibahas adalah mengenai pemilihan pegawai yang sesuai dengan kriteria yang ada pada tingkat manajemen hotel. Jika terdapat suatu jabatan yang kosong pada salah satu bagian dari perusahaan, maka perlu dilakukan analisis terhadap beberapa pegawai yang menurut perhitungan cocok dengan kriteria jabatan tersebut. Penggabungan beberapa metode untuk mendukung proses penilaian juga mungkin dilakukan. Metode yang bisa digunakan yaitu penggabungan antara metode pembobotan dan logika fuzzy. Kedua metode tersebut akan digunakan dalam menghitung proses penilaian terhadap pegawai yang akan dinaikkan posisi jabatannya di tingkat manajemen hotel. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil suatu kesimpulan,

yaitu metode pembobotan dan logika fuzzy dapat digunakan sebagai metode untuk melakukan penilaian kelayakan promosi seorang pegawai yang dapat membantu pengambil keputusan untuk menentukan pegawai yang layak untuk dipromosikan.

Keywords—*fuzzy, pembobotan, kenaikan posisi, manajemen hotel*

I. PENDAHULUAN

Pada saat ini berbagai perusahaan bersaing ketat untuk meningkatkan produktivitasnya. Hal itu dapat terlaksana apabila perusahaan memiliki Sumber Daya Manusia (SDM) yang baik dan berkualitas. Pengelolaan SDM dari suatu perusahaan sangat mempengaruhi banyak aspek penentu keberhasilan kerja dari suatu perusahaan. Jika SDM dapat diorganisir dengan baik, maka diharapkan perusahaan dapat menjalankan semua proses usahanya dengan baik. Terdapat beberapa kendala pengelolaan SDM, salah satunya adalah apabila perusahaan memiliki jumlah pegawai yang cukup banyak. Hal ini akan menimbulkan kendala dalam perencanaan jenjang karir dari tiap pegawai dalam perusahaan.

Dalam penelitian ini, studi kasus dilakukan di salah satu hotel di Bali yang memiliki jumlah pegawai yang relatif cukup besar, sehingga diharapkan dapat mewakili masalah yang ingin diteliti. Salah satu contoh yang akan disorot dalam hal ini adalah cara pemilihan pegawai yang sesuai dengan kriteria yang ada pada tingkat manajemen hotel. Jika terdapat suatu jabatan yang kosong pada salah satu bagian dari perusahaan, maka perlu dilakukan analisis terhadap beberapa pegawai yang menurut perhitungan cocok dengan kriteria jabatan tersebut.

Adapun masalah yang dihadapi pada saat ini adalah belum terorganisirnya profil pegawai dan profil jabatan dalam suatu basis data yang mudah diakses jika dibutuhkan untuk melakukan pencocokan antara profil pegawai dan profil jabatan. Saat ini sistem pencocokan profil tersebut masih dilakukan secara campuran, yaitu dalam bentuk *hardcopy* dan komputerisasi, sehingga kedua proses tersebut masih berjalan lambat dan belum terorganisir dengan baik. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dibutuhkan sebuah sistem yang bertujuan memudahkan penyusunan jenjang karir dalam organisasi perusahaan.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan beberapa macam metode. Penggabungan beberapa metode untuk

mendukung proses penilaian juga mungkin dilakukan. Metode yang bisa digunakan yaitu penggabungan antara metode pembobotan dan logika fuzzy. Kedua metode tersebut digunakan dalam menghitung proses penilaian terhadap pegawai yang akan dinaikkan posisi jabatannya di tingkat manajemen hotel.

Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk memberikan solusi terhadap pengambilan keputusan permasalahan pemilihan pegawai yang akan mendapatkan kenaikan jabatan menggunakan metode pembobotan dan Logika Fuzzy. Penggunaan metode tersebut diharapkan dapat membantu dan mempermudah pihak manajemen hotel untuk melaksanakan pemilihan secara objektif.

II. LANDASAN TEORI

A. Logika Fuzzy

1) Konsep Logika Fuzzy

Istilah logika fuzzy menekankan pada kemampuan manusia untuk mengambil informasi yang dapat diolah. Jika dilihat pada himpunan logika fuzzy, nilai keanggotaannya terletak pada rentang 0 sampai dengan 1. Apabila x memiliki nilai keanggotaan fuzzy $\mu_A(x)=0$ berarti x tidak menjadi anggota himpunan A, demikian pula apabila x memiliki nilai keanggotaan fuzzy $\mu_A(x)=1$ berarti x menjadi anggota penuh pada himpunan A [1].

2) Himpunan Fuzzy

Himpunan fuzzy diperoleh dengan memodifikasi teori himpunan dan setiap anggotanya memiliki derajat keanggotaan yang bernilai berkisar antara 0 sampai 1. Dengan kata lain, masih ada nilai-nilai yang terletak antara benar dan salah, yaitu nilai antara 0 sampai 1. Himpunan fuzzy memiliki dua atribut [2], yaitu:

- Linguistik, yaitu penamaan suatu grup yang mewakili suatu keadaan atau kondisi tertentu dengan menggunakan bahasa alami, seperti: NILAI BAIK, NILAI CUKUP, NILAI KURANG.
- Numeris, yaitu suatu nilai (angka) yang menunjukkan ukuran dari suatu variabel seperti: 20, 40, 60, dan sebagainya.

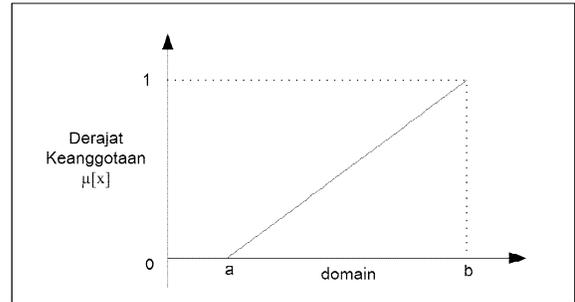
3) Fungsi Keanggotaan

Pengetahuan harus direpresentasikan ke dalam himpunan fuzzy, dengan menggunakan fungsi keanggotaan. Fungsi keanggotaan (*membership function*) adalah suatu kurva yang menunjukkan pemetaan titik-titik masukan data ke dalam nilai keanggotaannya (sering juga disebut dengan derajat keanggotaan) yang memiliki interval antara 0 sampai 1. Fungsi keanggotaan dari himpunan fuzzy dapat direpresentasikan dengan beberapa cara [3], antara lain:

1. Representasi Linier

Pada fungsi keanggotaan linier, pemetaan masukan ke derajat keanggotaannya digambarkan sebagai suatu garis lurus. Bentuk ini paling sederhana dan menjadi pilihan yang baik untuk mendekati suatu konsep yang kurang jelas.

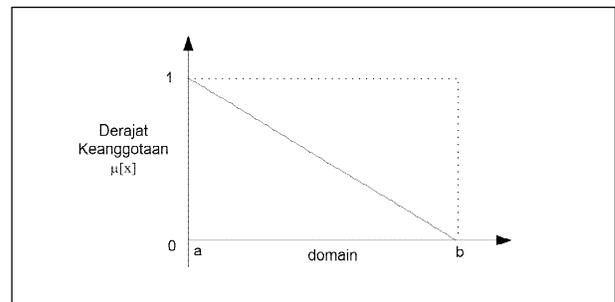
Ada dua keadaan himpunan fuzzy yang linier. Pertama, kenaikan himpunan dimulai pada nilai yang memiliki derajat keanggotaan nol (0) bergerak ke kanan menuju domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih tinggi. Representasi linier naik dapat dilihat pada Gambar 1 [4].



Gambar 1 Representasi Linier Naik

$$\text{Fungsi keanggotaan: } \mu[x] = \begin{cases} 0; & x < a \\ \frac{(x - a)}{(b - a)}; & a \leq x \leq b \\ 1; & x \geq b \end{cases}$$

Kedua, merupakan kebalikan dari fungsi linier naik. Garis lurus dimulai dari nilai dengan derajat keanggotaan tertinggi pada sisi kiri, kemudian bergerak menurun ke nilai domain yang memiliki derajat keanggotaan lebih rendah. Representasi linier naik dapat dilihat pada Gambar 2.

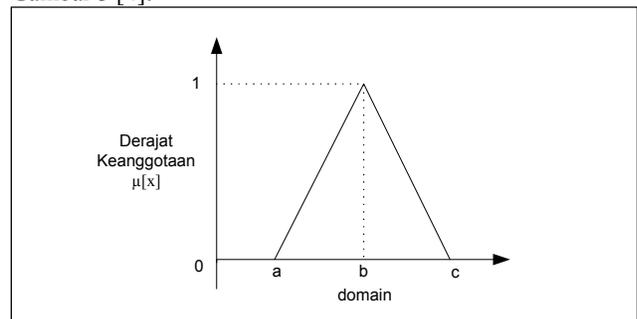


Gambar 2 Representasi Linier Turun

$$\text{Fungsi keanggotaan: } \mu[x] = \begin{cases} 0; & x \geq b \\ \frac{(b - x)}{(b - a)}; & a \leq x \leq b \\ 1; & x \leq a \end{cases}$$

2. Representasi Segitiga

Fungsi keanggotaan segitiga ditandai dengan tiga parameter $\{a, b, c\}$, yang akan menentukan koordinat x dari tiga sudut. Bentuk fungsi keanggotaan segitiga dapat dilihat pada Gambar 3 [4].

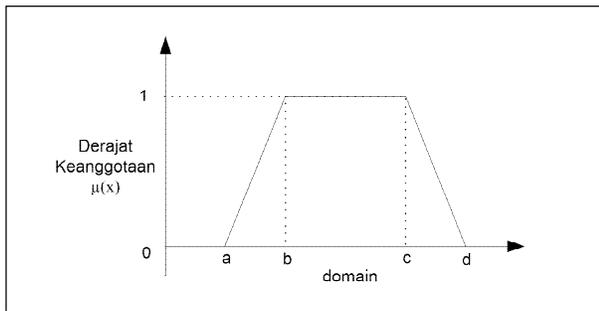


Gambar 3 Kurva Segitiga

$$\text{Fungsi keanggotaan: } \mu[x] = \begin{cases} 0; & x \leq a \text{ atau } x \geq c \\ \frac{(x-a)}{(b-a)}; & a \leq x \leq b \\ \frac{(c-x)}{(c-b)}; & b \leq x \leq c \end{cases}$$

3. Representasi Trapesium

Fungsi keanggotaan trapesium ditandai oleh adanya empat parameter {a,b,c,d}. Bentuk fungsi keanggotaan trapesium dapat dilihat pada Gambar 4 [4].



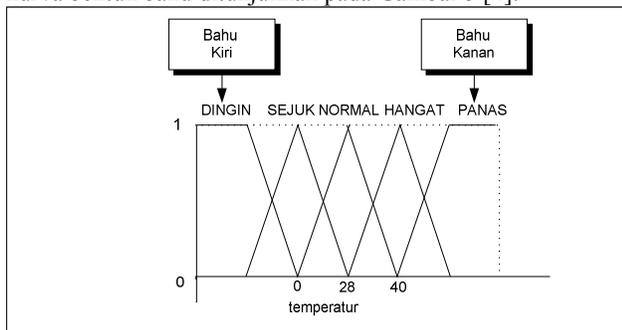
Gambar 4 Kurva Trapesium

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

Oleh karena rumusnya sederhana dan komputasinya efisien, fungsi keanggotaan segitiga dan fungsi keanggotaan trapesium digunakan secara luas, khususnya di dalam implementasi waktu nyata (*real time*). Fungsi keanggotaan segitiga dan trapesium tersebut tidak halus pada titik perpindahan yang ditentukan oleh parameter.

4. Representasi Kurva Bentuk Bahu

Daerah yang terletak ditengah-tengah suatu variabel yang direpresentasikan dalam bentuk segitiga, pada sisi kanan dan kirinya akan naik dan turun. Tetapi terkadang salah satu sisi dari variabel tersebut tidak mengalami perubahan. Himpunan fuzzy 'bahu', bukan segitiga, digunakan untuk mengakhiri variabel suatu daerah fuzzy. Sebagai contoh, himpunan fuzzy variabel TEMPERATUR dengan daerah bahunya. Representasi kurva bentuk bahu ditunjukkan pada Gambar 5 [4].



Gambar 5 Representasi Kurva Bentuk Bahu

B. Pembobotan

Pembobotan merupakan teknik pengambilan keputusan pada suatu proses yang melibatkan berbagai faktor secara bersama-sama dengan cara memberi bobot pada masing-masing faktor tersebut. Pembobotan dapat dilakukan secara objektif dengan perhitungan statistik atau secara subjektif dengan menetapkannya berdasarkan pertimbangan tertentu. Penentuan bobot secara subjektif harus dilandasi pemahaman tentang proses tersebut.

III. PEMBAHASAN

Tahap analisis kebutuhan perangkat lunak merupakan tahap awal dan tahap ini sangat penting dalam pembuatan perangkat lunak. Pada tahap ini, diidentifikasi terlebih dahulu spesifikasi kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna. Kebutuhan sistem merupakan daftar kebutuhan sistem yang akan dirancang, yang dari daftar ini dapat diketahui gambaran dan kemampuan sistem secara umum dan batasan sistem.

Kebutuhan fungsional dari sistem menentukan proses-proses yang akan dilakukan oleh perangkat lunak. Kebutuhan fungsional pada sistem ini adalah:

1. Memiliki fungsi keamanan dalam bentuk *password login* untuk mengakses sistem agar tingkat keamanannya lebih terjamin.
2. Menyediakan fasilitas manipulasi data, baik data pegawai maupun data referensi.
3. Menyediakan fasilitas manipulasi model penilaian, baik data kriteria, data skor kriteria, data himpunan, maupun data aturan.
4. Menyediakan fasilitas pencarian data, yaitu data pegawai, data kriteria, data skor, dan data hasil penilaian pegawai.
5. Dapat melakukan penilaian terhadap pegawai berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.
6. Menyediakan fasilitas mencetak laporan, berupa laporan hasil penilaian kelayakan promosi dan laporan kelayakan pegawai menjadi HOD.

Model didefinisikan sebagai representasi atau formalisasi dalam bahasa tertentu, yang disepakati berdasarkan sudut pandang tertentu, dari suatu sistem nyata atau penyederhanaan dari gambaran sistem nyata. Langkah-langkah penilaian untuk model SPK ini terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu penilaian kelayakan promosi dan penilaian kelayakan menjadi *Head of Department (HOD)* pada tingkat manajemen hotel.

A. Penilaian Kelayakan Promosi

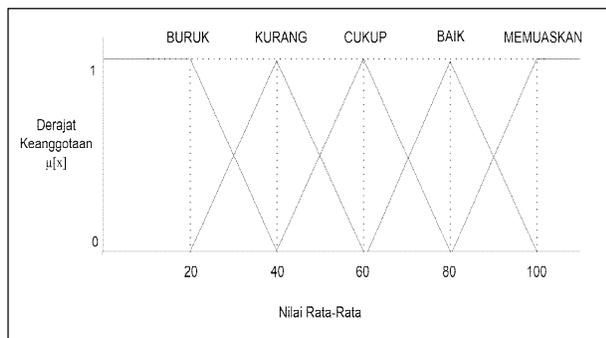
Sebelum seorang pegawai dapat mengikuti penilaian kelayakan menjadi *Head of Department (HOD)*, pegawai

tersebut harus dinyatakan layak untuk dipromosikan terlebih dahulu. Penilaian awal ini dipengaruhi oleh beberapa kriteria penilaian, yang dapat dilihat pada Tabel 1 [6].

Tabel 1 Kriteria Penilaian

No	Kriteria	Subkriteria	Keterangan
1.	Kemampuan	<i>Job Knowledge</i>	Informasi mengenai tugas-tugas pekerjaan yang perlu diketahui perorangan untuk suatu pencapaian pekerjaan yang memuaskan
		<i>Dependability</i>	Kemampuan untuk melakukan pekerjaan dengan baik dengan pengawasan minimum
		<i>Performance under pressure</i>	Kemampuan untuk tetap tegar di bawah tekanan dan untuk tetap tenang dalam situasi krisis
		<i>Interpersonal relationship</i>	Kemampuan untuk bekerja sama dengan orang lain
		<i>Creativity</i>	Bakat untuk menemukan gagasan baru, yaitu untuk menemukan cara yang lebih baik dan baru untuk melakukan sesuatu
2.	Penyelesaian pekerjaan	<i>Quantity of work</i>	Jumlah pekerjaan perorangan yang dikerjakan dalam hari kerja
		<i>Attendance</i>	Memiliki daftar kehadiran (absen) yang baik dan dapat diterima
		<i>Accuracy</i>	Ketepatan melakukan tugas-tugas pekerjaan
		<i>Housekeeping</i>	Kebersihan dan ketertiban di area pekerjaannya masing-masing
		<i>Courtesy</i>	Perlakuan sopan yang diberikan kepada orang lain

Penilaian terhadap seorang pegawai dilakukan dengan memberikan nilai terhadap subkriteria yang ada. Penilaian dimulai dari angka 0 sampai dengan 100, dengan 100 adalah nilai terbesar. Setelah itu, dicari nilai rata-rata untuk masing-masing kriteria, sehingga diperoleh rata-rata kemampuan dan rata-rata penyelesaian pekerjaan. Kedua rata-rata ini yang akan dijadikan variabel penentuan kelayakan pegawai untuk dipromosikan dengan menggunakan logika fuzzy dalam pemrosesannya. Langkah pengerjaannya diawali dengan pembentukan derajat keanggotaan. Representasi derajat keanggotaan untuk variabel rata-rata kemampuan dan rata-rata penyelesaian pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Fungsi Keanggotaan pada Himpunan-Himpunan Fuzzy Variabel Rata-Rata Kemampuan dan Rata-Rata Penyelesaian Pekerjaan

Fungsi keanggotaan untuk masing-masing himpunan fuzzy tersebut dapat dilihat pada penjelasan berikut.

1. Derajat keanggotaan BURUK tertinggi (=1) terletak pada nilai lebih kecil atau sama dengan 20. Fungsi keanggotaan untuk himpunan BURUK seperti terlihat pada persamaan berikut.

$$\mu_{BURUK} = \begin{cases} 1; & x \leq 20 \\ \frac{(40 - x)}{(40 - 20)}; & 20 \leq x \leq 40 \\ 0; & x \geq 40 \end{cases}$$

2. Derajat keanggotaan KURANG tertinggi (=1) terletak pada nilai 40. Himpunan fuzzy KURANG direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan segitiga dengan derajat keanggotaan semakin tinggi apabila tingkat penilaian evaluasi kerja semakin mendekati 40. Fungsi keanggotaan untuk himpunan KURANG seperti terlihat pada persamaan berikut.

$$\mu_{KURANG} = \begin{cases} 0; & x \leq 20 \text{ atau } x \geq 60 \\ \frac{(x - 20)}{(40 - 20)}; & 20 \leq x \leq 40 \\ \frac{(60 - x)}{(60 - 40)}; & 40 \leq x \leq 60 \end{cases}$$

3. Derajat keanggotaan CUKUP tertinggi (=1) terletak pada nilai 60. Himpunan fuzzy CUKUP direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan segitiga dengan derajat keanggotaan semakin tinggi apabila tingkat penilaian evaluasi kerja semakin mendekati 60. Fungsi keanggotaan untuk himpunan CUKUP seperti terlihat pada persamaan berikut.

$$\mu_{CUKUP} = \begin{cases} 0; & x \leq 40 \text{ atau } x \geq 80 \\ \frac{(x - 40)}{(60 - 40)}; & 40 \leq x \leq 60 \\ \frac{(80 - x)}{(80 - 60)}; & 60 \leq x \leq 80 \end{cases}$$

4. Derajat keanggotaan BAIK tertinggi (=1) terletak pada nilai 80. Himpunan fuzzy BAIK direpresentasikan dengan fungsi keanggotaan segitiga dengan derajat keanggotaan semakin tinggi apabila tingkat penilaian evaluasi kerja semakin mendekati 80. Fungsi keanggotaan untuk himpunan BAIK seperti terlihat pada persamaan berikut.

$$\mu_{BAIK} = \begin{cases} 0; & x \leq 60 \text{ atau } x \geq 100 \\ \frac{(x - 60)}{(80 - 60)}; & 60 \leq x \leq 80 \\ \frac{(100 - x)}{(100 - 80)}; & 80 \leq x \leq 100 \end{cases}$$

5. Derajat keanggotaan MEMUASKAN tertinggi (=1) terletak pada nilai lebih besar atau sama dengan 100. Fungsi keanggotaan untuk himpunan MEMUASKAN seperti terlihat pada persamaan berikut.

$$\mu_{\text{CUKUP}} = \begin{cases} 0; & x \leq 80 \\ \frac{(x - 80)}{(100 - 80)}; & 80 \leq x \leq 100 \\ 1; & x \geq 100 \end{cases}$$

Setelah menentukan derajat keanggotaan untuk masing-masing himpunan fuzzy, kemudian derajat keanggotaan yang nilainya bukan nol akan dimasukkan ke dalam aturan penilaian yang digunakan untuk menentukan hasil akhirnya. Aturan penilaian diperoleh dengan menggabungkan kedua variabel yaitu rata-rata penyelesaian pekerjaan dan rata-rata kemampuan.

Pembentukan aturan penilaian diawali dengan pemberian bobot dari yang terbaik hingga yang terburuk yaitu 5, 4, 3, 2, dan 1 terhadap tiap himpunan fuzzy yaitu MEMUASKAN (M), BAIK (B), CUKUP (C), KURANG (K), BURUK (Br). Bobot masing-masing himpunan fuzzy dari kedua variabel ditambahkan kemudian dibagi dua dan dilakukan pembulatan ke atas untuk hasil lebih besar dari 3 dan dibulatkan ke bawah untuk hasil lebih kecil dari 3. Rumus yang digunakan untuk melakukan perhitungan penentuan nilai pada aturan penilaian tersebut adalah:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{BRK} + \text{BRPP}}{2}$$

Keterangan:

BRK = Bobot himpunan fuzzy untuk variabel rata-rata kemampuan

BRPP = Bobot himpunan fuzzy untuk variabel rata-rata penyelesaian pekerjaan

Perhitungan untuk memperoleh aturan penilaian dapat dilihat pada Tabel 2, sedangkan hasilnya yaitu berupa aturan penilaian yang akan digunakan dalam penilaian kelayakan promosi dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2 Perhitungan Aturan Penilaian

Rata-Rata Kemampuan	Rata-Rata Penyelesaian Pekerjaan				
	M=5	B=4	C=3	K=2	Br=1
M=5	$(5+5)/2=5$	$(4+5)/2=4,5=5$	$(3+5)/2=4$	$(2+5)/2=3,5=4$	$(1+5)/2=3$
B=4	$(5+4)/2=4,5=5$	$(4+4)/2=4$	$(3+4)/2=3,5=4$	$(2+4)/2=3$	$(1+4)/2=2,5=2$
C=3	$(5+3)/2=4$	$(4+3)/2=3,5=4$	$(3+3)/2=3$	$(2+3)/2=2,5=2$	$(1+3)/2=2$
K=2	$(5+2)/2=3,5=4$	$(4+2)/2=3$	$(3+2)/2=2,5=2$	$(2+2)/2=2$	$(1+2)/2=1,5=1$
Br=1	$(5+1)/2=3$	$(4+1)/2=2,5=2$	$(3+1)/2=2$	$(2+1)/2=1,5=1$	$(1+1)/2=1$

Tabel 3 Aturan Penilaian

Rata-Rata Kemampuan	Rata-Rata Penyelesaian Pekerjaan				
	M	B	C	K	Br
M	NM	NM	NB	NB	NC
B	NM	NB	NB	NC	NK
C	NB	NB	NC	NK	NK
K	NB	NC	NK	NK	NBr
Br	NC	NK	NK	NBr	NBr

Sesuai dengan derajat keanggotaan tertinggi dari tiap himpunan fuzzy, maka nilai dari masing-masing penilaian ini, yaitu:

- Nilai Memuaskan (NM) = 100

- Nilai Baik (NB) = 80
- Nilai Cukup (NC) = 60
- Nilai Kurang (NK) = 40
- Nilai Buruk (NBr) = 20

Nilai yang akan digunakan dalam proses defuzzifikasi diperoleh melalui dua tahap. Tahap pertama, yaitu dengan menggabungkan derajat keanggotaan dari variabel rata-rata kemampuan (μ_A) dan derajat keanggotaan dari variabel rata-rata penyelesaian pekerjaan (μ_B) dengan rumus sebagai berikut.

$$\mu_{A \cap B}(x) = \min[\mu_A(x), \mu_B(x)]$$

Tahap kedua, yaitu pemilihan derajat keanggotaan yang akan digunakan dalam proses defuzzifikasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\mu_{A \cup B}(x) = \max[\mu_A(x), \mu_B(x)]$$

Proses selanjutnya adalah defuzzifikasi. Masukan dari proses defuzzifikasi adalah himpunan fuzzy dan keluarannya adalah sebuah nilai (*crisp*). Teknik yang digunakan adalah *center of average defuzzifier*. Hasil akhir penilaian akan dikelompokkan dengan rentang nilai sebagai berikut:

- Total nilai lebih besar atau sama dengan 75 dinyatakan layak dipromosikan.
- Total nilai kurang dari 75 dinyatakan tidak layak dipromosikan.

B. Penilaian Kelayakan Menjadi Head of Department (HOD)

Pegawai yang telah dinyatakan layak untuk dipromosikan, akan mengikuti proses penilaian berikutnya untuk menentukan kelayakannya menempati jabatan *Head of Department* (HOD). Pada pemodelan ini, kriteria penilaian yang akan dibahas adalah kriteria yang terdapat pada departemen *Human Resource and Development* (HRD). Langkah-langkah penilaian kelayakan menjadi HOD adalah sebagai berikut.

1. Nilai kriteria diperoleh dengan mengalikan skor kriteria dan bobot yang dimiliki oleh kriteria tersebut.
 Nilai kriteria = (skor kriteria) x (bobot kriteria)
2. Total nilai kriteria diperoleh dengan menjumlahkan nilai dari masing-masing kriteria.
 Total nilai kriteria = \sum nilai kriteria
3. Dari hasil tersebut dapat digolongkan dengan nilai rentang sebagai berikut:
 - Total nilai lebih dari 80 dinyatakan layak menjadi *Head of Department* (HOD),
 - Total nilai antara 70 sampai 79 dinyatakan dipertimbangkan untuk menjadi HOD, dan
 - Total nilai kurang dari 69 dinyatakan tidak layak menjadi HOD.

Penilaian pegawai dilakukan dengan memberikan skor terhadap kriteria yang dinilai. Penilaian dimulai dari angka 100 yang berarti sangat baik, 80 baik, 60 cukup, 40 kurang, 20 sangat kurang, dan 0 tidak dipakai. Setiap kriteria memiliki skor dan bobot, adapun bobot tersebut merupakan besarnya nilai dari tiap kriteria penilaian. Bobot bisa memiliki nilai yang berbeda tergantung dari nilai dan prioritasnya.

Terdapat beberapa kriteria yang dijadikan aspek penilaian untuk menjadi HOD pada departemen HRD, yaitu ketaatan terhadap peraturan perusahaan, pelaksanaan Undang-Undang Ketenagakerjaan, kemampuan meningkatkan sumber daya manusia (SDM), dan keberhasilan penyampaian tugas kerja. Penjelasan dari masing-masing kriteria dapat dilihat selengkapnya pada penjabaran berikut.

1. Ketaatan terhadap peraturan perusahaan

Ketaatan seorang terhadap peraturan perusahaan dapat dilihat dari seberapa besar jumlah pelanggaran yang pernah dilakukan. Kriteria ini memiliki bobot 30%, dan memiliki skor sebagai berikut:

- Tidak pernah melanggar peraturan mendapat skor 100, dan
- Pernah melakukan pelanggaran (1-2 kali) mendapat skor 40.
- Pernah melakukan pelanggaran (>2 kali) mendapat skor 20.

Perincian bobot dan skor dari kriteria ketaatan terhadap peraturan perusahaan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Penilaian Kriteria Ketaatan Terhadap Peraturan Perusahaan

Kriteria	Skor	Bobot
Ketaatan terhadap peraturan perusahaan (Dilihat dari jumlah pelanggaran yang dilakukan):		30%
- Tidak pernah melanggar peraturan	100	
- Pernah melanggar (1-2 kali)	40	
- Pernah melanggar (>2 kali)	20	

2. Pelaksanaan Undang-Undang Ketenagakerjaan

Sama halnya dengan kriteria ketaatan seseorang terhadap peraturan perusahaan, penilaian untuk kriteria pelaksanaan UU Ketenagakerjaan juga dapat dilihat dari jumlah pelanggaran yang pernah dilakukan terhadap UU yang berlaku. Kriteria ini memiliki bobot 30%, dan memiliki skor sebagai berikut:

- Tidak pernah melanggar UU mendapat skor 100, dan
- Pernah melakukan pelanggaran (1-2 kali) mendapat skor 40.
- Pernah melakukan pelanggaran (>2 kali) mendapat skor 20.

Perincian bobot dan skor dari kriteria ketaatan terhadap UU Ketenagakerjaan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Penilaian Kriteria Pelaksanaan UU Ketenagakerjaan

Kriteria	Skor	Bobot
Pelaksanaan UU Ketenagakerjaan:		30%
- Tidak pernah melanggar UU	100	
- Pernah melanggar (1-2 kali)	40	
- Pernah melanggar (>2 kali)	20	

3. Kemampuan meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM)

Calon pemimpin yang baik harus dapat meningkatkan SDM yang ada. Seberapa besar kemampuan untuk meningkatkan SDM yang dimiliki oleh seseorang, dapat dilihat dari prestasi kerja bawahannya. Kriteria ini memiliki bobot 25%, dilihat dari prestasi kerja bawahannya dalam jangka waktu 6 bulan dan memiliki skor sebagai berikut:

- Meningkat mendapat skor 80,

- Tetap mendapat skor 60, dan
- Menurun mendapat skor 40.

Perincian bobot dan skor dari kriteria kemampuan meningkatkan SDM dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Penilaian Kriteria Kemampuan Meningkatkan SDM

Kriteria	Skor	Bobot
Kemampuan meningkatkan SDM:		25%
Prestasi kerja bawahan (dalam 6 bulan)		
- Meningkat	80	
- Tetap	60	
- Menurun	40	

4. Keberhasilan penyampaian tugas kerja

Pelaksanaan suatu tugas kerja dengan baik tergantung dari cara penyampaian seorang atasan kepada bawahannya. Harus dipastikan perintah yang diberikan cukup jelas sehingga seorang bawahan dapat mengerti tugas yang diberikan. Kriteria ini memiliki bobot 15%, dan memiliki skor sebagai berikut:

- Penyelesaian tugas kerja baik mendapat skor 80, dan
- Penyelesaian tugas kerja cukup baik mendapat skor 60.
- Penyelesaian tugas kerja kurang baik mendapat skor 40.

Perincian bobot dan skor dari kriteria keberhasilan penyampaian tugas kerja dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Penilaian Kriteria Keberhasilan Penyampaian Tugas Kerja

Kriteria	Skor	Bobot
Keberhasilan penyampaian tugas kerja, dilihat dari penyelesaian tugas kerja oleh bawahannya:		15%
- Penyelesaian tugas kerja baik	80	
- Penyelesaian tugas kerja cukup baik	60	
- Penyelesaian tugas kerja kurang baik	40	

IV. KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis dan perancangan, dapat diambil suatu kesimpulan, yaitu metode pembobotan dan logika fuzzy dapat digunakan sebagai metode untuk melakukan penilaian kelayakan promosi seorang pegawai yang dapat membantu pengambil keputusan untuk menentukan pegawai yang layak untuk dipromosikan. Penggunaan kedua metode tersebut diharapkan dapat membantu para pengambil keputusan dalam memutuskan alternatif terbaik dalam pemilihan pegawai yang akan mendapatkan promosi kenaikan jabatan pada tingkat manajemen hotel.

REFERENSI

- [1] Kusumadewi, S. dan Purnomo, H., 2004, *Aplikasi Logika Fuzzy Untuk Pendukung Keputusan*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [2] Debora, R., 2004, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Di SMU Dengan Logika Fuzzy*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – UGM, Yogyakarta.
- [3] Ganis, E. I., 2007, *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Perumahan dan Permukiman*, Skripsi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam – UGM, Yogyakarta.
- [4] Handoyo, A., 2003, *Sistem Pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir Pada PT.X*, <http://www.digilib.unikom.ac.id> (diakses tanggal 5 Januari 2008).
- [5] Hasibuan, M. S.P, 2003, *Organisasi dan Motivasi*, PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- [6] Mangkuprawira, TB Safri, 2003, *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Edisi Pertama, Salemba Empat, Jakarta.

