

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelayanan publik (umum) dapat didefinisikan sebagai bentuk jasa pelayanan, jasa publik yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh Instansi Pemerintah. Kecamatan Batu Aji merupakan salah satu wilayah administrasi Kota Batam yang terdiri dari 12 (dua belas) Kecamatan yang ada di Kota Batam. Penilaian kinerja pegawai merupakan aspek penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya yang sedang bersaing. Dengan adanya penilaian tersebut kita bisa mengetahui kondisi kerja dari pegawainya, efektif atau tidaknya. Kecamatan Batu Aji terbentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kota Batam Nomor 2 tahun 2005, tentang Pemekaran, Perubahan, Pembentukan Kecamatan dan Kelurahan di Daerah Kota Batam. Dimana Pemekaran Kecamatan Sekupang merupakan salah satu dari bagian Kecamatan yang dimekarkan di Kota Batam ini dan Kecamatan Sekupang sebagai Kecamatan Induk yang dimekarkan menjadi 2 (dua) Kecamatan.

Dalam melakukan penilaian setiap instansi (lembaga) memiliki cara tersendiri. Salah satu metode untuk evaluasi kinerja pegawai camat yaitu menggunakan *fuzzy inference system* (FIS). Penelitian ini dibuat untuk

mempermudah dalam mengevaluasi kinerja pelayanan pegawai, dan variabel yang ada berdasarkan data yang telah diperoleh dari kantor camat batu aji. Pelayanan di kantor lurah kibing kurang dari segi orientasi pelayanan yaitu mimik wajah dan suara yang tidak cocok dalam pelayanan. Waktu pengerjaan berkas-berkas masyarakat tidak tepat pada waktunya. Evaluasi pelayanan juga sangat terkait dengan kedisiplinan pegawai yang menyangkut mengenai waktu maupun jam kerja dari pegawai tersebut. Permasalahan yang sering terjadi adalah banyak pegawai yang semena-mena terhadap waktu bekerja. Sebagai contoh pada saat jam bekerja ada beberapa pegawai yang tidak ada ditempat, dan mengakibatkan banyaknya masyarakat yang dirugikan dalam hal tersebut.

Menurut penelitian Purwanti dan Widodo (2014:271) mengatakan bahwa PNS adalah merupakan unsur aparatur Negara yang bertugas sebagai abdi masyarakat. Untuk mengetahui keberhasilan seseorang Pegawai Negeri Sipil dapat dilihat melalui penilaian kinerja pegawai negeri. Hasil penilaian kinerja digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pembinaan Pegawai Negeri Sipil, antara lain pengangkatan, kenaikan pangkat, pengangkatan dalam jabatan, pendidikan dan pelatihan, serta memberikan penghargaan. Ada beberapa metode untuk merepresentasikan hasil logika *fuzzy* yaitu metode Tsukamoto, Mamdani dan Sugeno. Pada metode Tsukamoto, setiap konsekuen direpresentasikan dengan himpunan *fuzzy* dengan fungsi keanggotaan monoton. *Output* hasil inferensi masing- masing aturan adalah z , berupa himpunan biasa (*crisp*) yang ditetapkan berdasarkan α -predikatnya. Hasil akhir diperoleh dengan menggunakan rata- rata terbobotnya. Pada metode Mamdani, aplikasi fungsi

implikasi menggunakan *MIN*, sedang komposisi aturan menggunakan metode *MAX*. Metode Mamdani dikenal juga dengan metode *MAX-MIN*. Inferensi *output* yang dihasilkan berupa bilangan *fuzzy* maka harus ditentukan suatu nilai *crisp* tertentu sebagai *output*.

Menurut penelitian Muthohar dan Rahayu (2015:8) mengatakan bahwa dalam melakukan peningkatan kualitas kinerja pelayanan keperawatan pihak rumah sakit maupun puskesmas rawat inap banyak yang belum melibatkan pasien sehingga masih terdapat kekurangan-kekurangan. Oleh karena itu perlu dilakukan pengukuran yang melibatkan pasien agar upaya peningkatan pelayanan keperawatan yang akan dilakukan dapat memenuhi harapan pasien. Penilaian tentang kinerja pelayanan keperawatan dapat berbeda-beda bagi setiap orang. Misalnya ada orang yang merasa cukup puas terhadap kinerja pelayanan keperawatan tertentu tetapi ada pula orang yang menilai kurang puas terhadap kinerja pelayanan yang sama. Pendekatan yang dipakai penulis untuk mengukur kinerja pelayanan.

Menurut penelitian Alamsyah dan Muna (2016:88) menyatakan bahwa Penilaian kinerja pegawai merupakan aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia yang efektif. Hal ini dikarenakan melalui penilaian kinerja pegawai, sebuah lembaga dapat mengetahui kondisi kerja dari pegawainya. Dalam melakukan penilaian kinerja, tiap lembaga mempunyai cara dan sistem tersendiri. Salah satu metode yang digunakan untuk mengukur kinerja pegawai perpustakaan dan pustakawan adalah metode *fuzzy inference systems* (FIS). FIS adalah suatu kerangka komputasi yang didasarkan pada teori himpunan

fuzzy, aturan *fuzzy* dan penalaran *fuzzy* Adapun metode FIS yang dipakai adalah metode Sugeno orde 0 dengan variabel yang dipakai sebagai tolok ukur kinerja adalah produktivitas, profesionalitas, kedisiplinan, dan masa kerja. Keempat variabel ini digunakan untuk mengukur penilaian kinerja pegawai perpustakaan dan pustakawan. Hasil pengujian dan analisis yang telah dilakukan terhadap 50 pegawai, diperoleh skor kinerja pegawai tertinggi yaitu 90,89 dan skor kinerja terendah adalah sebesar 80,77. Dengan demikian dapat disimpulkan secara keseluruhan, kinerja pegawai perpustakaan dan pustakawan mendapat predikat sangat bagus.

Fuzzy Inference System merupakan bagian dari Logika *Fuzzy*. Definisinya adalah sistem yang dapat melakukan penalaran yang sama seperti manusia melakukan penalaran dengan nalurinya. Metode-metode untuk melakukan inferensi *fuzzy*, antara lain Metode Mamdani, Metode Sugeno dan Metode Tsukamoto. Adapun metode FIS yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sugeno dengan menginput beberapa variabel yang telah ditentukan.

Penalaran dengan metode SUGENO hampir sama dengan penalaran MAMDANI, hanya saja output (konsekuen) sistem tidak berupa himpunan *fuzzy*, melainkan berupa konstanta atau persamaan *linear*. Metode ini diperkenalkan oleh Takagi-Sugeno Kang pada tahun 1985. Sehingga metode ini sering juga dinamakan dengan Metode TSK. Menurut Cox (1994), Metode TSK terdiri-dari 2 jenis. Apabila komposisi aturan menggunakan metode SUGENO, maka *defuzzifikasi* dilakukan dengan cara mencari nilai rata-ratanya (Kusumadewi dan Purnomo, 2010:46).

Melihat permasalahan yang terjadi pada uraian latar belakang diatas, maka peneliti terdorong untuk mengangkat sebuah penelitian dengan judul ***“FUZZY INFERENCE SYSTEM SUGENO UNTUK MENENTUKAN EVALUASI KINERJA PELAYANAN PEGAWAI KANTOR CAMAT (STUDI KASUS KANTOR CAMAT BATU AJI)”***.

1.2 Identifikasi Masalah

Tahap awal dari penyusunan penulisan ini merupakan identifikasi masalah. Adapun identifikasi masalah yang dapat dirumuskan sesuai dengan tema yang diambil adalah:

1. Pelayanan di kantor lurah kiding kurang dari segi orientasi pelayanan yaitu mimik wajah dan suara yang tidak cocok dalam pelayanan.
2. Evaluasi pelayanan sangat terkait dengan kedisiplinan pegawai yang menyangkut mengenai waktu maupun jam kerja dari pegawai tersebut. Permasalahan yang sering terjadi adalah banyak pegawai yang semena-mena terhadap waktu bekerja. Sebagai contoh pada saat jam bekerja ada beberapa pegawai yang tidak ada ditempat, dan mengakibatkan banyaknya masyarakat yang dirugikan dalam hal tersebut.
3. Kurang tepat waktu dalam pengerjaan berkas-berkas masyarakat.

1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian untuk bahan skripsi ini terdapat batasan masalah yang akan dibuat, hal ini diperlukan agar penelitian dapat dilakukan secara lebih mendalam, adapun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Mengingat begitu luasnya ruang lingkup pada penelitian ini, membatasi tempat penelitian di Kelurahan Kibing Kecamatan Batu Aji Batam.
2. Variabel *input fuzzy* pada penelitian ini hanya orientasi pelayanan, integritas, kedisiplinan, dan kerjasama.
3. Aplikasi untuk pengolahan data *fuzzy* menggunakan MATLAB 6.

1.4 Rumusan Masalah

Masalah yang dapat dirumuskan sesuai dengan tema yang diambil adalah:

1. Bagaimanakah penerapan *Fuzzy Inference System* Sugeno untuk mengevaluasi kinerja pelayanan pegawai di kantor Lurah Kibing Kecamatan Batu Aji Batam?
2. Bagaimana hasil *Fuzzy Inference System* Sugeno untuk mengevaluasi kinerja pelayanan pegawai di kantor Lurah Kibing Kecamatan Batu Aji Batam?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penerapan *Fuzzy Inference System* Sugeno dan mengevaluasi kinerja pelayanan pegawai di kantor Lurah Kibing Kecamatan Batu Aji Batam.
2. Untuk mengetahui hasil *Fuzzy Inference System* Sugeno dan mengevaluasi kinerja pelayanan pegawai di kantor Lurah Kibing Kecamatan Batu Aji Batam.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Aspek Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi program studi teknik informatika atau program studi lainnya untuk memberikan referensi dalam pengkajian masalah-masalah teknologi informasi yang bisa dikaitkan dengan semua bidang ilmu pada saat sekarang ini.

1.6.2 Aspek Praktis

a. Bagi mahasiswa

Dapat digunakan sebagai bahan acuan informasi dan menambah pengetahuan tentang pemanfaatan *fuzzy inference system* dalam bidang yang lainnya. Juga sebagai bahan referensi untuk penelitian yang sejenis lainnya.

b. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti sehingga penelitian ini dapat dijadikan bekal untuk melakukan penelitian-penelitian selanjutnya.

c. Bagi Kantor Camat Batu Aji

Menambah pengetahuan pada atasan dalam menentukan evaluasi kinerja pegawai yang ada di Kantor Lurah Kibing Kecamatan Batu Aji atau Kecamatan lain yang ada di Kota Batam.