

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kecamatan terdiri dari beberapa kelurahan atau desa, kecamatan merupakan daerah administratif di Indonesia yang berada di bawah kabupaten atau kota. Kecamatan sendiri dipimpin oleh seorang camat yang dibantu oleh sekretaris, dan pembentukan kecamatan dapat dilakukan dengan pemekaran atau penggabungan suatu wilayah. Kota Batam terdiri dari 12 kecamatan, salah satu kecamatan yang berada di kota Batam adalah kecamatan Sagulung. Kecamatan Sagulung terdiri dari 6 kelurahan yaitu Tembesi, Sei Lekop, Sei Pelunggut, Sei Langkai, Sei Binti dan Sagulung Kota.

Berdasarkan penelitian (Gunawan, 2014, p. 2) kecamatan sebagai organisasi yang melayani kehidupan masyarakat yang penuh dengan dinamika, kecamatan memiliki banyak masalah. Kompleksitas masalah yang dihadapi berkaitan erat dengan banyaknya jumlah penduduk yang dilayani, tingkat heterogenitasnya (asal usul, pendidikan, umur maupun kemampuan ekonomi), karakteristik wilayah maupun banyaknya desa/kelurahan di lingkungan kerjanya.

Kinerja pegawai, hasil kerja seseorang atau tingkat pencapaian dari target yang harus dicapai atau dilaksanakan dalam kurun waktu tertentu sesuai tanggung jawab masing-masing. Untuk meningkatkan kinerja

pegawai di kecamatan, dilakukan dengan kegiatan pengawasan kerja yang dilakukan oleh camat terhadap bawahannya. Selain itu pelimpahan wewenang sepenuhnya dari pimpinan ke bawahan dapat mengefektifkan dan mengefisienkan kinerja pegawai kecamatan.

Menurut penelitian (Puspitasari, 2017, p. 2) kinerja adalah penentuan secara periodik efektifitas operasional organisasi, bagian organisasi dan karyawannya berdasarkan sasaran, standar dan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya. Pengukuran kinerja merupakan faktor yang sangat penting bagi suatu organisasi. Pengukuran tersebut antara lain dapat dipergunakan untuk menilai keberhasilan organisasi dan dapat digunakan sebagai dasar menyusun strategi organisasi.

Kepuasan dapat diartikan kelegaan seseorang, rasa senang atau perasaan puas karena telah mendapatkan pelayanan atau mengkonsumsi suatu produk atau jasa. Kepuasan kinerja yaitu apa yang di dapatkan oleh seseorang setelah merasakan suatu kinerja dan membandingkan kinerja atau hasil yang dia rasakan dengan harapannya. Apabila kinerja sesuai dengan harapannya, maka dia akan merasa puas, tetapi dia akan merasa kecewa apabila kinerja tidak sesuai harapannya. Kecamatan Sagulung sendiri merupakan salah satu kecamatan yang cukup padat penduduknya di kota Batam, maka dari itu setiap hari kantor kecamatan sagulung selalu ramai didatangi masyarakat yang ingin mengurus berkas kependudukan. Berdasarkan wawancara penulis dengan beberapa masyarakat tentang kinerja pegawai di kecamatan Sagulung, penulis memperoleh hasil bahwa kualitas pelayanan yang mereka terima berbeda-beda

antara satu pegawai dengan pegawai lainnya seperti keramahan dari setiap pegawai pada saat melayani masyarakat. Selain itu tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pegawai di kecamatan Sagulung juga berbeda-beda sehingga kepuasan masyarakat terhadap kinerja pegawai di kecamatan Sagulung belum dapat disimpulkan.

Menurut penelitian (Fc, 2017, p. 2) setiap orang mempunyai tingkat kepuasan yang berbeda, ini merupakan indikator yang baik untuk mengukur tingkat kualitas pelayanan yang mereka terima. Maju dan berkembangnya tempat pelayanan tergantung dari kualitas pelayanan yang diberikan dan merupakan dampak penting yang harus diperhatikan bagi pengelola pelayanan. Jadi tingkat kepuasan adalah fungsi dari perbedaan antara kinerja yang dirasakan dengan harapan.

Fuzzy logic, suatu ilmu yang bisa membuat komputer meniru kecerdasan manusia sehingga komputer diharapkan dapat melakukan suatu hal yang memerlukan kecerdasan seperti manusia, *Fuzzy logic* merupakan salah satu cabang ilmu dari kecerdasan buatan. *Fuzzy logic* melakukan sesuatu dengan meniru kecerdasan yang dimiliki oleh manusia dan mengimplementasikannya ke perangkat tertentu seperti peralatan rumah tangga, kendaraan, robot dan lain lain.

Menurut penelitian (Syaeful Anas Aklani, 2014, p. 2) *fuzzy logic* merupakan salah satu komponen pembentuk *soft computing*. *Fuzzy logic* pertama kali diperkenalkan oleh Prof. Lotfi A.Zadeh pada tahun 1965. Dasar dari *fuzzy logic* adalah teori dari himpunan *fuzzy*, pada teori himpunan *fuzzy*

peranan derajat keanggotaan sebagai penentu keberadaan elemen dalam suatu himpunan sangatlah penting. Nilai keanggotaan atau derajat keanggotaan atau *membership function* menjadi ciri utama dari penalaran dengan *fuzzy logic* tersebut.

Metode mamdani atau metode Min-Max, diperkenalkan pada tahun 1975 oleh Ebrahim Mamdani. Metode mamdani mempunyai keunikan tersendiri yaitu derajat keanggotaan digunakan untuk penilaian, meliputi nilai tentang suatu variabel berdasarkan tingkat linguistiknya. Tinggi, sedang dan pendek adalah contoh variabel linguistik, pada *fuzzy* variabel linguistik yaitu nilai yang bersifat relativitas. Tingkatan nilai tersebut yang digunakan sebagai penilaian terhadap segitiga *fuzzy*.

Menurut penelitian (Dzulhaq & Imani, 2015, p. 2) pada metode mamdani aplikasi fungsi implikasi menggunakan metode MIN, sedangkan komposisi aturan menggunakan metode MAX. Inferensi *output* yang dihasilkan berupa bilangan *fuzzy* maka harus ditentukan suatu nilai tertentu sebagai *output*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mengambil judul penelitian **“FUZZY LOGIC DALAM MENENTUKAN KEPUASAN KINERJA PEGAWAI KECAMATAN DENGAN METODE MAMDANI”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini cukup beragam, mengingat kepuasan merupakan hal relatif. Adapun identifikasi masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Kualitas pelayanan yang diterima masyarakat berbeda-beda antara satu pegawai dengan pegawai lainya di kecamatan Sagulung.
2. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap kinerja pegawai di kecamatan Sagulung berbeda-beda.

1.3 Pembatasan Masalah

Karena begitu luasnya wilayah dan ruang lingkup yang ada di penelitian ini maka penulis harus membatasi penelitian ini dengan beberapa kriteria. Pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Wilayah yang akan di pilih untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah wilayah kelurahan Sungai Langkai, kelurahan Sungai Pelungut dan kelurahan Sungai Lekop.
2. Data akan di ambil dengan metode pengumpulan data kuesioner dan wawancara.
3. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Microsoft Excel, SPSS, dan Matlab.
4. Sampel dalam penelitian ini yaitu masyarakat yang tinggal di wilayah kelurahan Sungai Langkai, kelurahan Sungai Pelungut, dan kelurahan Sungai Lekop.

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah adalah hal yang harus ada dalam penelitian, dalam penelitian ini penulis menggunakan rumusan masalah yaitu bagaimana menentukan kepuasan masyarakat terhadap kinerja pegawai kecamatan menggunakan *fuzzy logic* dengan metode mamdani?

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian punya tujuan tersendiri yang ingin dicapai, tujuan penelitian sendiri tentu berbeda-beda. Dalam penelitian ini penulis mempunyai tujuan untuk:

Menentukan kepuasan kinerja pegawai kecamatan menggunakan *fuzzy logic* dengan metode mamdani.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini di harapkan dapat memperkaya konsep penelitian pada fakultas teknik terutama program studi teknik informatika dan menjadi referensi untuk penelitian yang relevan lainnya.

1.6.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Peneliti berharap penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang otonomi kecamatan beserta kinerja dari pegawai kecamatan serta menambah wawasan tentang dinamika kehidupan masyarakat.

b. Bagi Masyarakat

Peneliti berharap penelitian ini dapat menjadi wadah bagi masyarakat untuk menyuarkan aspirasi tentang kinerja pegawai kecamatan.

c. Bagi Pihak Kecamatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur serta motivasi bagi semua pegawai kecamatan dan menjadi acuan untuk meningkatkan pelayanannya.