

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kota Batam adalah tempat dimana terdapat ketersediaan lahan Industri paling banyak dan paling besar di wilayah Provinsi Kepri, Indonesia. Kota Batam jug terdapat banyak perusahaan yang menciptakan atau membuat produk barang yang akan dipasarkan di Luar maupun di dalam Indonesia. Seperti halnya, bahwa perusahaan sering berinteraksi dengan para pemegang saham yang ada di seluruh Dunia dengan wilayah yang terus meluas, bahkan lingkungan yang juga semakin cepat berubah. Aktifitas bisnis menjadi global serta tanggung jawab yang semakin bertambah. Sehingga Batam menjadi tempat keluar masuk nya orang asing yang berkunjung di Batam. Banyaknya pusat-pusat industri di kawasan Kota batam membuat semakin banyak nya persaingan Industri, tenaga kerja dan juga pendapatannya.

Batam termasuk salah satu kota Industri yang selalu menghasilkan produk-produk baru yang tidak akan ketinggalan dengan perkembangan teknologinya. Saat ini perkembangan teknologi juga akan selalu ditingkatkan karena sifat manusia yang memiliki keingintahuan nya yang tinggi. Manusia akan terus kehausan teknologi dengan rasa penasaran dan keingintahuan yang sangat tinggi. Demikian pula sumber daya manusia yang sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja perusahaan. Sehingga setiap perusahaan berharap untuk

merekruit sumber daya manusia yang memiliki *skill* dan kemampuan yang lebih unggul. Maka dari itu, sangatlah dibutuhkan sekali elemen-elemen yang memiliki SDM atau sering disebut sebagai sumber daya manusia dengan banyak lebihnya mempunyai kemampuan atau *skill* untuk bisa meningkatkan prestasi kerja dan prestasi perusahaan di bidang industri.

Setiap perusahaan memerlukan kemampuan dalam pemberdayaan untuk mencapai prestasi yang ditentukan. Kualitas sumber daya manusia merupakan sesuatu yang berperan penting guna menaikkan hasil dari kreativitas yang berperan penting dalam kinerja suatu perusahaan atau instansi (Ramddan, Ayat, & Rahmat, 2016). Oleh sebab itu sangat diperlukan usaha-usaha yang maksimal untuk meningkatkan dan membina manusia sebagai tenaga kerja yang unggul dan berkompeten. Sadar bahwa manusia memiliki arti yang sangat penting, sebuah perusahaan harus mampu dalam mengatur dan mempergunakan sedemikian rupa sehingga potensi sumber daya manusia dalam perusahaan tersebut dapat dikembangkan. Pengaturan dapat dimulai dari pengembangan pengintegrasian dan penggalan tradisi kerja dalam setiap fungsi dan kedudukan dalam perusahaan.

Pengaturan juga berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan manusia secara berkelanjutan dapat menghasilkan peningkatan kepuasan kerja. Melalui peningkatan kepuasan kerja tersebut akan menghasilkan kinerja yang baik. Apabila karyawan dalam sebuah perusahaan tidak mendapat pengaturan yang baik dapat berpengaruh terhadap kepuasan. Hal ini dapat membuat karyawan cenderung berperilaku negative dalam bekerja misalnya kerja tidak sesuai prosedur, kerja asal-asalan, membuat dan meloloskan barang *reject* sering tidak

masuk kerja dengan tidak memiliki alasan yang jelas atau tanpa keterangan.

Di dalam sebuah perusahaan di Kota Batam, Salah satunya yaitu PT *Schneider Electric Manufacturing* yang memiliki tingkat produktivitas yang tinggi dimana suatu perusahaan tersebut memiliki pergerakan yang terletak di bidang kelistrikan. Sebuah instansi dalam perusahaan dapat memproduksi barang-barang listrik di bidang control otomasi. Perusahaan ini juga memiliki bisnis di bidang Bangunan, *infrastruktur IT*, Industri serta memiliki beberapa kegiatan berupa bisnis di beberapa daerah seperti Amerika, Asia, Eropa dan lain sebagainya. Perusahaan ini juga mempunyai komitmen untuk menerapkan perilaku beretika yang menuntun karyawan dalam pekerjaannya.

Perusahaan ini juga mempunyai komitmen terhadap karyawan yang merupakan aset penting yaitu, menetapkan, menerapkan dan membaharui dalam kebijakan sumber daya manusia. Memberikan kesempatan yang sama untuk semua karyawan berdasarkan kemampuan dalam hal pekerjaannya. Pemilihan karyawan terbaik merupakan sebuah tindakan untuk memberikan dukungan kepada setiap karyawan dan menandakan bahwa karyawan mendapat perhatian dari atasan sehingga karyawan akan lebih semangat dalam melakukan pekerjaannya, tetapi harus dengan penilaian yang jujur dan objektif serta memberikan penghargaan. Pemilihan karyawan baru di PT Schneider Electric Manufacturing Batam yaitu melalui tes akademik, test kecepatan, wawancara dan evaluasi kerja(*Company Regulation*, 2019)

Penilaian karyawan terbaik saat ini sudah berjalan dengan baik, tetapi dalam menentukan karyawan terbaik bukan hal yang mudah karena masih dilakukan

secara subjektif dengan alasan belum ada sistem untuk menentukan kemampuan dan kompetensi karyawan. Penilaian prestasi kerja karyawan saat ini belum didukung oleh sistem Informasi yang terpercaya, seksama (akurat) dan dapat diandalkan dalam proses mengatur pemberitahuan kabar mengenai data apa saja yang ada didalam penilaian suatu kinerja serta pembagian penilaian dari hasil penilaian sebelumnya, sehingga penilaian berjalan dengan waktu yang lama dan tidak tepat waktu. Penilaian karyawan terbaik biasanya hanya berdasarkan pengetahuan yang diperoleh oleh atasan secara umum ataupun dengan cara manual. Kemudian dalam hal ini belum terdapat rangkaian sistem dalam menentukan kemampuan atau kompetensi karyawan dan sangat kurang objektif jika masih menggunakan cara manual dan menimbulkan masalah. Oleh sebab itu, agar dapat mengatasi masalah ini perlunya sebuah sistem guna mengatasi permasalahan. Solusinya yaitu dengan menggunakan yang merupakan sebuah arahan guna mendukung beberapa proses dalam mengambil suatu keputusan (Saleh, 2014).

Ada beberapa kemungkinan yang dapat dilakukan untuk bisa membuat sebuah keputusan dalam suatu sistem yaitu menggunakan logika yang berupa *Fuzzy Logic* atau dapat diintegrasikan menjadi logika klasik agar bisa mendeteksi hasil rentang dengan nilai berupa 0 dan 1. (Meimaharani & Listyorini, 2014). Dengan adanya logika klasik maka dapat diartikan sebagai sesuatu yang berbentuk biner yang memiliki beberapa contoh seperti ya atau tidak, benar atau salah. Sedangkan dalam logika lain yang yaitu berupa Logika konvensional, dapat diartikan sebagai logika *fuzzy* dengan kemampuan terhadap penalaran dalam

bahasa sehingga proses pembangunanya belum terlalu rumit karena membutuhkan persamaan matematik.

Dengan adanya penelitian ini, Peneliti menggunakan salah satu metode yang dapat dipergunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini yaitu berupa metode Sugeno. Metode Sugeno yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu merupakan metode logika *fuzzy* dengan bentuk representasi yang akan dimasukkan ke dalam bentuk IF-THEN, dimana hasil dari *output* nya tidak sama dengan himpunan *fuzzy* melainkan mirip seperti bentuk dari konstanta serta bentuk dari persamaan beberapa linear (Alamsyah & Izza, 2016). Berdasarkan permasalahan tersebut metode logika *fuzzy* dapat digunakan sebagai penilaian dan menjadi alat dalam mempertimbangkan beberapa masalah dalam pendukung keputusan terhadap atasan. Hal ini akan sangat membantu sekali dalam bidang Perusahaan. Maka dari itu, penulis ingin melakukan penelitian yang berjudul **“FUZZY LOGIC MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SUGENO DI PT SCHNEIDER ELECTRIC MANUFACTURING BATAM”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang menjadi identifikasi masalah yaitu:

1. Seringnya terjadi kesalahan dalam menentukan karyawan terbaik.
2. Dalam pemilihan karyawan terbaik masih cenderung tidak objektif.
3. Dalam menentukan karyawan terbaik yang kurang efektif akan

menghabiskan waktu yang lama.

1.3. Batasan Masalah

1. Tempat yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu di PT Schneider Electric Manufacturing Batam.
2. Dalam menentukan karyawan/karyawati terbaik peneliti menggunakan Logika *Fuzzy* dengan metode Sugeno.
3. Untuk menentukan karyawan terbaik ini pengolahan data menggunakan *software* Matlab.
4. Aspek-aspek pemilihan karyawan terbaik yang menjadi ukuran dan variabel *input* yang dipakai pada perhitungan *fuzzy* yaitu Pemahaman Kebijakan Perusahaan, Pemahaman Pekerjaan, Kedisiplinan, dan Kerjasama. Dan yang menjadi hasil perhitungan atau *output* dalam sistem ini adalah karyawan Terbaik dan karyawan tidak Terbaik.

1.4. Rumusan Masalah

Agar penelitiain dapat dipahami maka penulis menguraikan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan *fuzzy logic* dalam menentukan karyawan terbaik di PT Schneider electric manufacturing Batam?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan sistem pendukung keputusan menentukan karyawan terbaik di PT Schneider electric manufacturing ?

3. Bagaimana cara menerapkan metode Sugeno untuk menentukan karyawan terbaik ?

1.5. Tujuan Masalah

Adapun yang menjadi tujuan peneliti berdasarkan rumusan masalah di atas, adalah:

1. Untuk mengetahui cara penerapan *fuzzy logic* dalam menentukan karyawan terbaik di PT Schneider electric manufacturing Batam.
2. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem pengambilan keputusan menentukan karyawan terbaik di PT Schneider electric manufacturing Batam.
3. Untuk mengetahui bagaimana cara menerapkan metode sugeno dalam menentukan karyawan terbaik.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1. Manfaat Teoritis

Adapun yang menjadi manfaat teoritis dari penelitian ini adalah:

1. Setelah adanya sistem pengambilan keputusan ini dapat membantu mengetahui kemampuan dan pengetahuan setiap karyawan apabila dibandingkan dengan penilaian berdasarkan penilaian seseorang.

2. Sebagai solusi terhadap permasalahan yang ada terutama dalam menentukan karyawan terbaik.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pembelajaran tentang *fuzzy logic* metode Sugeno dalam pengambilan keputusan.

1.6.2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti
Menambah pengalaman dan pembelajaran untuk memanfaatkan sitem Informasi tentang *Fuzzy* metode Sugeno serta sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana.
2. Bagi Akademik
Sebagai sarana mengaplikasikan Ilmu pengetahuan yang sudah diperoleh dalam rangka dokumentasi hasil penelitian di UPB.
3. Bagi Perusahaan
Sebagai sarana untuk menentukan karyawan terbaik di PT Schneider Electric Manufacturing Batam tanpa menghabiskan waktu yang lama sehingga dapat membantu perusahaan atau instansi untuk menyelesaikan pekerjaan yang lainnya.