

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan adalah sebuah lembaga dalam bentuk organisasi yang melakukan kegiatan produksi sebuah barang atau jasa segala tindakan yang dilakukan secara terus menerus sehingga menghasilkan suatu produk yang siap disediakan bagi masyarakat agar memperoleh keuntungan. Dalam menjaga kualitas pada produk diperlukan pengawasan yang baik dalam proses pembuatannya, salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas barang yaitu dari kualitas dan ketersediaan bahan baku yang akan diolah. Bahan baku tersebut dipesan melalui pemasok yang menawarkan produknya pada perusahaan.

Perusahaan akan memberikan insentif sebagai apresiasi terhadap performa dan kualitas bahan baku dari pemasok. Pemberian insentif dilakukan agar memberikan motivasi kepada pemasok dalam menjaga, hingga meningkatkan performa dan kualitasnya sehingga menjadi kompetisi bagi para pemasok untuk mencapai prestasi terbaik. Perusahaan melakukan penilaian terhadap pemasok untuk menentukan pemberian insentif. Sistem pendukung keputusan dapat membantu perusahaan dalam menentukan pemasok yang berhak menerima insentif.

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan bagi pengambil keputusan. Keputusan yang ditawarkan oleh sistem pendukung keputusan, cenderung cepat dan secara kuantitatif merupakan pilihan terbaik berdasarkan tingkat kepentingan/bobot kriteria yang diberikan oleh pihak manajemen sebagai pengambil keputusan. Dengan bantuan SPK, maka pengambilan keputusan yang cukup kompleks bisa dipersingkat (Santiary, dkk, 2018). SPK digunakan sebagai alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas para pengambil keputusan, tetapi tidak untuk menggantikan penilaian para pengambil keputusan. SPK ditujukan untuk

keputusan yang memerlukan penilaian atau untuk keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung oleh algoritma (Somya dan Wardoyo, 2019).

Metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) memiliki konsep dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif, dengan kelebihan seperti konsepnya yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. (Mahendra dan Indrawan, 2020)

TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih tidak hanya mempunyai jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Konsep ini banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis. Kriteria manfaat merupakan kriteria dimana ketika nilai kriteria tersebut semakin besar maka semakin layak untuk dipilih. Sedangkan kriteria biaya merupakan kebalikan dari kriteria manfaat, semakin kecil nilai dari kriteria tersebut maka akan semakin layak untuk dipilih (Ismail, 2018).

Pada penelitian sebelumnya menurut Doni, dkk (2019) Penerapan metode TOPSIS dapat memberikan keputusan yang tepat dalam menentukan kenaikan Jabatan berdasarkan dengan kriteria yang sudah ditetapkan oleh perusahaan, dengan memiliki tingkat keakurasian data 85% dari tiga belas alternatif dan dapat digunakan sebagai pendukung keputusan pimpinan untuk membuat rekomendasi kenaikan jabatan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Aktavera, dkk (2020) menyimpulkan bahwa metode ini bisa membantu dalam menentukan prioritas pembangunan pada kabupaten merangin dengan peresentase 90% hasilnya lebih akurat dalam penentuan prioritas pembangunan Kabupaten Merangin.

Penelitian yang dilakukan oleh Dawis (2020) tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Reward Pegawai Menggunakan Metode TOPSIS menghasilkan kesimpulan bahwa SPK pemberian reward karyawan dengan metode MADM TOPSIS berdasarkan hasil pengujian dengan mencocokkan hasil data pemberian reward karyawan RS. PKU Muhammadiyah Gamping, didapat akurasi 95.83% sehingga sistem ini dapat membantu RS. PKU Muhammadiyah Gamping dalam menentukan pemberian reward karyawan secara tepat dan efisien.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Zulqarnain, dkk (2018) menyatakan prosedur baru yang diusulkan memberikan hasil bahwa pasien wanita memiliki kemungkinan maksimum diabetes karena RC dengan solusi ideal dan nilainya masing-masing adalah 0,2777, 0,7206, 0,05767 dan 0,63166. Teramati bahwa pasien wanita memiliki lebih banyak kemungkinan menderita diabetes dibandingkan pasien pria. selanjutnya, mereka membutuhkan lebih banyak perawatan kesehatan untuk meminimalkan kemungkinan terkena diabetes dan menjalani gaya hidup sehat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Surya (2018) maka dapat disimpulkan bahwa metode TOPSIS dapat memberikan rekomendasi dalam mengevaluasi dosen, dimana hasil akhir dihitung berdasarkan nilai preferensi (V_i) tertinggi dari masing-masing alternatif. Nilai tertinggi dijadikan prioritas pertama sebagai dosen yang memiliki kinerja tertinggi.

Penelitian yang dilakukan Tuslaela (2020) mendapatkan hasil penelitian menunjukkan nilai preferensi sebesar 0,66 yang didasarkan pada prestasi akademik. Penelitian menunjukkan bahwa faktor pemberian beasiswa kepada mahasiswa yang berprestasi harus diutamakan.

Berdasarkan dari Penelitian menggunakan metode TOPSIS yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu dan latar belakang, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan dalam Optimalisasi Pemberian Insentif terhadap Pemasok Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus di PT. Prima Beton Cakrawala)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dalam optimalisasi pemberian insentif terhadap pemasok?
2. Bagaimana penerapan system pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dapat membantu proses dalam menentukan penerima insentif ?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak keluar dari permasalahan yang ada sehingga hasil dari penelitian yang dilakukan dapat diperoleh dengan baik, maka penelitian ini dibatasi ruang lingkup pembahasannya sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya menganalisa bagaimana metode TOPSIS dalam pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.
2. Penerapan metode TOPSIS pada sistem pendukung keputusan untuk membantu perusahaan pada dalam proses pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun beberapa tujuan yang hendak dicapai agar penelitian ini bisa lebih bermanfaat untuk kedepannya, yaitu :

1. Merancang sistem pendukung keputusan untuk membantu proses pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.
2. Menerapkan sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS untuk membantu perusahaan dalam proses pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.
3. Menerapkan metode TOPSIS untuk mengoptimalisasi proses pengambilan keputusan dalam pemberian insentif kepada pemasok dengan menggunakan aplikasi PHP MySQL.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan analisis dari permasalahan sebelumnya, Adapun manfaat optimalisasi pemberian insentif terhadap pemasok dari penelitian ini adalah :

1. Diharapkan menjadi pedoman bagi pihak perusahaan dalam pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.
2. Menghasilkan hasil dan informasi secara cepat dan tepat sehingga dapat membantu proses pengambilan keputusan terhadap pemberian insentif kepada pemasok.

3. Menjadikan penelitian ini sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan pembahasan yang lebih rinci di dalam penulisan ini, penulis membagi atas beberapa bab yang saling berhubungan. Berikut adalah gambaran isi dari setiap bab adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini dijelaskan tentang Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penelitian.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai landasan teori yang meliputi konsep dan penerapan metode yang berhubungan dengan masalah yang dibahas terutama tentang system pendukung keputusan dengan metode TOPSIS.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian yang dilakukan, pendekatan yang digunakan, sumber data, lokasi penelitian, metode dan alat pengumpulan data serta teknik pengolahan dan analisis data.

BAB IV :ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas mengenai kondisi objek penelitian, kondisi yang dijelaskan meliputi penggambaran dan penguraian proses yang terjadi pada objek penelitian hingga analisa dan desain.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN HASIL

Bab ini membahas tentang pengimplementasian dan pengujian dari sistem yang dirancang pada bab – bab sebelumnya.

BAB VI: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini terdapat beberapa kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran untuk pihak lain yang akan melanjutkan atau mengembangkan penelitian ini.