

BAB I

PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang dilaksanakannya penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

PT. WTB adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan perawatan mobil. Sebagai perusahaan yang bergerak dalam bidang barang dan jasa, PT. WTB merasa perlu adanya peningkatan kualitas layanan kepada pelanggan dan juga pengembangan pada sumber daya manusia yang dimiliki. Salah satu cara untuk mencapai dua hal tersebut ialah PT. WTB melakukan promosi jabatan pada mekanik dan tenaga teknis yang dimiliki. Promosi jabatan dilakukan ketika sedang dibutuhkan dengan memanfaatkan penilaian yang berdasarkan pada penampilan kinerja teknisi dan potensi teknisi dalam upayanya mengembangkan diri. Penilaian dilakukan dengan menggunakan formulir penilaian teknisi dan daftar sertifikasi teknisi, namun penilaian yang didapat dari kedua dokumen di atas masih diproses secara manual dan menggunakan bobot nilai yang sama antara kriteria satu dengan kriteria lainnya. Hal ini tentu akan membuat penilaian menjadi kurang objektif karena menyamaratakan semua kriteria yang tersedia, selain itu berdasarkan hasil observasi penyebaran kuesioner didapat bahwa umumnya baik pimpinan maupun teknisi merasa bahwa instrumen promosi atau kenaikan jabatan saat ini dinilai masih kurang memadai. Hal ini dapat dilihat dari data yang didapat yaitu 16 dari 23 teknisi merasa bahwa perangkingan yang dilakukan saat ini masih belum representatif sehingga diperlukan sebuah mekanisme perangkingan baru agar promosi kenaikan jabatan bisa lebih memadai dan dapat diterima oleh berbagai pihak.

Berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini mencoba untuk menerapkan Sistem Pendukung Keputusan pada proses kenaikan jabatan teknisi di PT. WTB, karena SPK bisa menyelesaikan permasalahan tidak terstruktur, memberikan dukungan atas pertimbangan manajer namun tidak untuk menggantikan fungsi manajer. Selain itu dengan adanya SPK pengelolaan data teknisi juga akan lebih terbantu.

Dalam menyelesaikan masalah dengan banyak kriteria menggunakan Sistem Pendukung Keputusan seperti yang dimiliki PT. WTB ada banyak teknik-teknik yang biasa digunakan diantaranya *TOPSIS*, *Weighted Product*, *ELECTRE*, *SAW*, dan *AHP* (Kusumadewi, 2006). Masing-masing dari teknik tersebut memiliki output yaitu menghasilkan perankingan atau pengurutan data berdasarkan kriteria-kriteria, namun dalam penelitian ini ada dua teknik yang digunakan yang pertama yaitu metode *Analytic Hierarchy Process (AHP)* dan yang kedua yaitu metode *Visekriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR)*. Metode *AHP* adalah metode yang mampu memecahkan masalah dengan multi kriteria, yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan kenaikan jabatan. Seperti yang dilakukan oleh Umi Khoiriyah, ia mampu melakukan penilaian kinerja dosen dengan menggunakan *AHP*, karena *AHP* memperhatikan faktor-faktor subyektifitas seperti persepsi, preferensi, pengalaman, intuisi dan memperhitungkan validitas data dengan adanya batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria yang dipilih (Umi 'Alimatul Khoiriyah, 2013), karena itu metode *AHP* cocok untuk diimplementasikan dengan kriteria-kriteria yang dipakai oleh PT. WTB. Kriteria-kriteria yang digunakan di bengkel PT. WTB untuk keperluan promosi kenaikan jabatan pada teknisi diantaranya adalah produktivitas, penguasaan materi, keuletan, motivasi kerja, *service excellent*, sikap terhadap perusahaan, inisiatif, kerja sama & tanggung jawab, disiplin, pengembangan diri, sertifikasi dan masa kerja. Tingkatan jabatan yang terdapat di bengkel PT. WTB yaitu Teknisi, *Foreman* (kepala grup), *Service Advisor*, dan *Supervisor*.

Dalam penelitian ini, digunakan juga metode *VIKOR* yang sebelumnya sudah pernah digunakan dalam penelitian seperti yang pernah dilakukan oleh Salvius Lengkong, ia melakukan seleksi penerimaan beasiswa di UNIMA dan

M Reza Pratama R, 2016

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN TEKNISI MENGGUNAKAN METODE AHP DAN VIKOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menyatakan bahwa metode *VIKOR* dapat membantu proses seleksi dan menentukan penerima beasiswa yang tepat (Lengkong, Permanasari, & Fauziati, 2015). Lalu ada Pragyana Mohanty yang melakukan pemilihan desain kursi kantor yang ergonomis dengan menggunakan metode *VIKOR* dan juga menghasilkan solusi yang tepat (Mohanty & Mahapatra, 2014). Metode ini digunakan karena *VIKOR* mampu mengkompromi hasil perhitungan alternatif-alternatif yang ada dengan cara membandingkan ukuran kedekatan dengan solusi ideal (Opricovic & Tzeng, 2007).

Pada dasarnya baik metode *AHP* maupun metode *VIKOR* memiliki kemampuan untuk melakukan perankingan secara tuntas tanpa perlu menggabungkan keduanya. Namun dalam penelitian ini kedua teknik tersebut akan digunakan secara bersamaan dengan pembatasan sebagai berikut, metode *AHP* digunakan untuk memperoleh bobot dari setiap kriteria, sedangkan metode *VIKOR* digunakan untuk melakukan perankingan teknis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan teknis di PT. WTB dengan mengimplementasikan metode *AHP* dan *VIKOR*?
2. Bagaimana hasil pengujian sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan teknis dengan metode *AHP* dan *VIKOR* berdasarkan parameter akurasi dan performa?

1.3 Batasan Masalah

Supaya pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas namun bisa mencapai hasil yang optimal, maka penulis akan membatasi batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Bengkel Resmi PT. WTB.
2. Kriteria-kriteria yang digunakan untuk kenaikan jabatan teknis didapat dari PT. WTB.

3. Sistem dapat memberikan perankingan alternatif/pilihan teknisi yang akan dinilai berdasarkan hasil perhitungan dari bobot dan perankingan yang dihasilkan oleh metode *AHP* dan *VIKOR*.
4. Sistem berbasis Web dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman php, basis data *MySQL* dan metode *AHP* dan *VIKOR* sebagai analisa datanya.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang bisa melakukan penilaian untuk rekomendasi kenaikan jabatan pada teknisi di bengkel resmi PT. WTB dengan mengimplementasikan metode *AHP* dan *VIKOR*.
2. Mendapatkan hasil pengujian sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan teknisi dengan metode *AHP* dan *VIKOR* berdasarkan parameter akurasi dan performa.

1.5 Manfaat Penulisan

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan mengenai penyelesaian pengambilan keputusan terutama dalam pengimplementasian metode *AHP* dan *VIKOR*.

2. Bagi Kepala Bengkel dan Teknisi

Dengan penelitian ini diharapkan dapat memberikan kemudahan sekaligus membuat penilaian menjadi lebih objektif. Selain itu diharapkan bisa menghasilkan sistem yang bisa membantu kepala bengkel untuk mengelola teknisi-teknisinya.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini terdiri dari 5 bab utama dan halaman lampiran secara berurutan, berikut sistematika penulisan dalam penelitian ini:

BAB I PENDAHULUAN

M Reza Pratama R, 2016

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN TEKNISI MENGGUNAKAN METODE AHP DAN VIKOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada bagian ini berisi mengenai latar belakang atau gambaran umum proses perangkaan teknisi di PT. WTB dan pemaparan hasil penelitian terdahulu pada metode yang akan digunakan yaitu metode *AHP* dan *VIKOR*. Sehingga dibuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk kenaikan jabatan teknisi di PT. WTB dengan menggunakan metode *AHP* dan *VIKOR*. Serta dijelaskan juga mengenai rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai penelitian terdahulu, deskripsi PT. WTB, sistem pendukung keputusan, kerangka konsep penelitian, metode yang digunakan yaitu metode *AHP* dan *VIKOR*, penjelasan mengenai *PHP*, *MySQL*, dan *CodeIgniter*. Metode *AHP* merupakan metode yang digunakan untuk menentukan bobot dari masing-masing kriteria karena dalam metode *AHP* terdapat rumus pembobotan yang menggunakan matriks perbandingan berpasangan. Pada metode *AHP* sebenarnya dapat memberikan penilaian teknisi mana yang mendapatkan peringkat tertinggi hingga terendah, namun metode *AHP* hanya melakukan penjumlahan dari perkalian nilai bobot dan nilai kriteria alternatif. Sedangkan pada metode *VIKOR* dapat memberikan penilaian dengan cara membandingkan ukuran kedekatan dengan solusi ideal, namun pada metode *VIKOR* pembobotan untuk masing-masing kriteria dilakukan secara manual berdasarkan input dari pengguna, sehingga pada metode *VIKOR* dibutuhkan sebuah metode yang mampu memberikan pembobotan kriteria. Maka dari itu penulis melakukan penelitian pada kolaborasi antara pembobotan *AHP* dengan perangkaan *VIKOR* dengan harapan dapat memberikan hasil yang lebih baik.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini menjelaskan mengenai desain penelitian yang digunakan dimana tahapannya adalah menganalisis segala kebutuhan dalam penelitian yang diantaranya adalah merumuskan masalah, wawancara

M Reza Pratama R, 2016

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KENAIKAN JABATAN TEKNISI MENGGUNAKAN METODE *AHP* DAN *VIKOR*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kepada pihak PT. WTB mengenai permasalahan yang akan dibahas, menyebarkan kuesioner kepada teknisi bengkel PT. WTB mengenai perangkian yang dilakukan di sana, mengumpulkan data teknisi beserta nilainya masing-masing, mengumpulkan data-data kriteria dan sertifikasi yang digunakan di sana. Mempelajari metode *AHP* dan *VIKOR*. Kemudian dilakukan implementasi perhitungan metode *AHP* dan *VIKOR* pada perangkat lunak yang dibuat menggunakan metode pengembangan *waterfall* dan bahasa pemrograman *PHP* berbasis *CodeIgniter*. Langkah selanjutnya adalah pengujian terhadap sampel yang ada. Pengujian dilakukan dengan menggunakan parameter akurasi dan stabilitas. Setelah didapatkan hasil pengujian maka kemudian disimpulkan hasil dari pengujian terhadap metode *AHP* dan *VIKOR* tersebut.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjabarkan tentang hasil penelitian yaitu berupa data-data penelitian diantaranya data nilai teknisi, data kriteria, data sertifikasi, dan prediksi hasil perangkian secara konvensional, dilanjutkan dengan contoh kasus perhitungan metode *AHP* dan *VIKOR*, implementasi metode pada perangkat lunak yang dibuat, serta pengujian hasil implementasi metode *AHP* dan *VIKOR* pada sistem yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yaitu rancangan proses dalam pembangunan sistem penilaian teknisi dengan menggunakan metode *AHP-VIKOR*, serta mengetahui hasil perangkian teknisi dengan mengimplementasikan metode *AHP-VIKOR* pada sistem pendukung keputusan.

LAMPIRAN

Berkas – berkas penilaian sebelumnya, hasil wawancara, kuesioner kepuasan penilaian, kuesioner akurasi metode, tabel pengujian stabilitas metode, tabel preferensi matriks perbandingan berpasangan.