

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pada era modern, hampir seluruh kalangan masyarakat yang terlibat dalam instansi menggunakan sistem berbasis website dalam mengerjakan sesuatu. Sistem berbasis website merupakan contoh sarana yang banyak digunakan untuk menyelesaikan pekerjaan secara modern dalam berbagai bidang termasuk proses penilaian kinerja karyawan (Fachrurroziq, Akbar, Parlika, 2020). Oleh karena itu teknologi berkembang seiring dengan adanya generasi baru sebagai penerus generasi lama. Hal tersebut dapat diterapkan dalam beberapa opsi penyesuaian dalam bentuk kursus pelatihan. Pelatihan merupakan cara yang efektif untuk mendukung pengembangan sumber daya manusia dan pengembangan sumber daya manusia secara lebih positif.

Pada Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun, sistem penilaian pegawai masih dijalankan secara manual. Perhitungan sistem penilaian pegawai masih menggunakan Microsoft Excel sebagai sistem perhitungan dan penyimpanan file. Hal ini menyebabkan kurangnya transparansi dalam penilaian. Perhitungan menggunakan Microsoft Excel memakan waktu yang relatif lama, yang membuat penilaian kurang efisien waktu. Selain itu, dapat menyebabkan kehilangan dan kebocoran data. Oleh karena itu, sangat penting untuk merancang sistem penilaian pegawai.

Ada beberapa cara untuk mengatasi permasalahan yang ada di Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun. Misalnya, merancang sistem penilaian pegawai berdasarkan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) yang dapat didukung oleh metode pengambilan keputusan FAHP-TOPSIS. Semua peringkat kompetensi dapat dihitung. Penggunaan basis data pada sistem juga sangat diperlukan. Basis data yang digunakan adalah MYSQL untuk menghindari kehilangan data dan kebocoran data. Oleh karena itu, Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun membutuhkan pembuatan sistem penilaian pegawai berbasis website agar sistem penilaian dapat

dilaksanakan secara jujur, adil dan transparan, serta penyimpanan data yang lebih efisien dan mempersingkat waktu penilaian.

Rancang bangun berkaitan erat dengan perancangan sistem, yaitu satu kesatuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi. Perancangan sistem adalah penentuan proses dan data yang dibutuhkan untuk sistem baru. Menurut (Fachrurroziq, Akbar, Parlika, 2020) pentingnya perancangan sistem penilaian pegawai adalah penentuan standart penilaian, penilaian kinerja secara aktual dan memberi umpan baik kepada karyawan dengan tujuan motivasi, serta melihat kekuatan dan kelemahan dari karyawan dalam melakukan pekerjaan. Oleh karena itu, kantor dan perusahaan membutuhkan sistem penilaian pegawai untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia merupakan perananan yang sangat penting dan signifikan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Hal ini karena sumber daya manusia menggerakkan dan melakukan sinkronisasi dengan sumber daya lain untuk mencapai tujuan organisasi atau perusahaan. Pegawai merupakan tenaga manusia (mental dan pikiran) yang dibutuhkan dan menjadi salah satu modal terpenting dalam usaha kerja bersama untuk mencapai suatu tujuan tertentu (organisasi).

Keberhasilan suatu organisasi perkantoran dalam memperbaiki kinerja sangat tergantung pada kualitas sumber daya manusia dalam berkarya atau bekerja. Kondisi ini mengindikasikan bahwa suatu organisasi perlu memiliki pegawai yang memiliki kinerja tinggi. Untuk menciptakan sumber daya manusia yang andal, diperlukan juga pengelolaan sumber daya manusia yang unggul dalam organisasi perkantoran. Pengelolaan sumber daya manusia dapat dilakukan melalui penilaian kinerja pegawai atau performance appraisal.

Menurut (Lestantyo, Indriyani, 2014) penilaian Kinerja atau Performance Appraisal (PA) adalah sebuah sistem yang formal digunakan dalam beberapa periode waktu tertentu untuk menilai prestasi kerja seorang karyawan. Penilaian kinerja dapat dilakukan untuk memberikan informasi mengenai capaian sasaran kerja yang dilakukan selama satu periode. Promosi terbaik untuk memotivasi pegawai adalah promosi berbasis kompetensi. Kemampuan karyawan dapat diukur dengan melakukan penilaian kinerja. Sistem penilaian kinerja pegawai dapat

diterapkan pada berbagai instansi baik swasta maupun pemerintah. Salah satunya adalah instansi pemerintah Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun.

Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun merupakan kepanjangan tangan Gubernur Jawa Timur di wilayah Madiun. Kedudukan Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun membantu Gubernur Jawa Timur dalam mengelola pemerintahan dan pembangunan. Tugas pokok dan fungsi Badan Koordinasi Wilayah adalah melaksanakan koordinasi, pemantauan, evaluasi dan pengawasan

Dalam penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan daerah. Jawa Timur memiliki lima badan koordinator wilayah, antara lain BAKORWIL 1 Madiun, BAKORWIL 2 Bojonegoro, BAKORWIL 3 Malang, BAKORWIL 4 Pamekasan, dan BAKORWIL 5 Jember. Wilayah BAKORWIL Madiun terdiri dari 10 kabupaten atau kota yaitu Kota Madiun, Kota Kediri, Kabupaten Madiun, Kabupaten Ngawi, Kabupaten Magetan, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Pacitan, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, dan Kabupaten Kediri. Lokasi BAKORWIL1 Madiun berada di JL. Pahlawan 31 Madiun, Jawa Timur bagian barat. Selain itu, BAKORWIL 1 Madiun memiliki empat struktur jabatan, antara lain eselon 3, eselon 4, jabatan fungsional, dan juga pelaksana. Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun memiliki beberapa aspek untuk menilai Sasaran Kinerja Pegawai (SKP). Yaitu, orientasi pelayanan, kedisiplinan, integritas, kerjasama, komitmen, dan kepemimpinan. Aspek penilaian tersebut beracuan pada target capaian kinerja setiap pegawai yang langsung dinilai oleh atasan masing masing. Penilaian kinerja dapat dilakukan dengan sebuah sistem berbasis website menggunakan metode Multiple Criteria Decision Making (MCDM).

Menurut (Samanlioglu, Taskaya, Gulen, Cokcan, 2018). Memilih cara terbaik untuk personil TI adalah keputusan yang rumit. Masalah seperti itu dapat diselesaikan dengan pendekatan pengambilan keputusan multi-kriteria. Pendekatan MCDM telah menjadi bidang utama penelitian untuk menangani masalah keputusan yang kompleks.

Metode yang digunakan dalam pengambilan keputusan penilaian menggunakan metode Multiple Criteria Decision Making (MCDM). MCDM adalah metode pengambilan keputusan yang menggunakan kriteria tertentu untuk

menentukan alternatif terbaik dari beberapa alternatif. Metode pembobotan yang sering digunakan dalam metode MCDM adalah Fuzzy Analytical Hierarchy Process (Fuzzy-AHP). Proses pengolahan data penilaian kinerja berdasarkan sasaran kinerja pegawai yang seoptimal mungkin memerlukan pemeringkatan untuk mengidentifikasi alternatif (dalam hal ini pegawai) yang layak mendapatkan sasaran kinerja terbaik. Oleh karena itu, digunakanlah metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk membantu proses pengambilan keputusan yang optimal untuk menyelesaikan keputusan secara praktis (Tamba, Wulandari, Hutabarat, Cristina, Oktavia 2019).

Pada dasarnya, sebelum mempelajari Fuzzy-Analytical Hierarchy Process (FAHP), ada baiknya untuk memahami apa itu Analytical Hierarchy Process (AHP). Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah suatu metode yang dapat diterapkan dalam mempermudah penilaian kinerja karyawan. Menyediakan kemampuan untuk memecah masalah yang kompleks menjadi terstruktur secara hirarki (Fachrurroziq, Akbar, Parlika, 2020). Dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut. Dikembangkan oleh Thomas L. Saaty, seorang matematikawan di University of Pittsburgh, AS. Model ini dapat membantu kerangka pikiran manusia. AHP ditampilkan dalam bentuk model hirarki yang terdiri atas tujuan, kriteria, beberapa level kriteria dan alternatif untuk setiap keputusan. F-AHP merupakan gabungan metode AHP dengan pendekatan konsep fuzzy.

F-AHP akan menutupi kelemahan yang terdapat pada AHP, yaitu permasalahan terhadap kriteria yang memiliki sifat subjektif lebih banyak, sehingga ketidakpastian bilangan akan direpresentasikan dengan urutan skala oleh fuzzy. Karena fuzzy pada dasarnya adalah kerangka matematis yang digunakan untuk merepresentasikan ketidakpastian, ketidakjelasan, ketidaktepatan, kurangnya informasi, dan kebenaran parsial (Zakariya, Andesta, 2018). Integrasi F-AHP menentukan urutan dan nilai prioritas komponen penilaian secara hirarki berdasarkan kerangka matematis.

Metode F-AHP menggunakan rasio fuzzy yang disebut Triangular Fuzzy Number (TFN) yang digunakan dalam proses fuzzifikasi. TFN terdiri dari tiga fungsi keanggotaan: bawah (l), sedang (m), dan atas (u). Nilai ini diwakili oleh skala Saaty (1- 9) menurut tingkat kepentingannya. (Multazam, Putri, Pujiantara, Priyadi, Heri, 2016).

Menurut (Charolina, 2016) Logika fuzzy adalah suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang input kedalam suatu ruang output. Titik awal dari konsep modern mengenai ketidakpastian adalah paper yang dibuat oleh Lofti A Zadeh (1965),dimana Zadeh memperkenalkan teori yang memiliki obyek-obyek dari himpunan fuzzy yang memiliki batasan yang tidak presisi dan keanggotaan dalam himpunan fuzzy, dan bukan dalam bentuk logika benar (true) atau salah (false).

Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria atau alternatif pilihan yang merupakan alternatif yang mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif dan jarak terbesar dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean. Namun, alternatif yang mempunyai jarak terkecil dari solusi ideal positif, tidak harus mempunyai jarak terbesar dari solusi

ideal negatif. Oleh karena itu, TOPSIS mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif secara bersamaan (Muzakir,2017). Solusi optimal untuk metode TOPSIS diperoleh dengan menentukan kedekatan relatif alternatif dengan solusi ideal positif. TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak Euclidean memilih solusi terbaik (Dwijayadi, s Wirawan, Divayana, 2018). TOPSIS merupakan metode sederhana dan konsep rasional yang mudah dipahami (Windarto, 2017).

Menurut (Samanlioglu, Taskaya, Gulen, Cokcan, 2018) Fuzzy AHP digunakan untuk menentukan bobot preferensi evaluasi. Kemudian metode TOPSIS digunakan untuk memperbaiki kesenjangan alternatif antara pertunjukan nyata.

Fuzzy AHP-TOPSIS untuk menentukan prioritas dalam penilaian pegawai berdasarkan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP) sebagai alternatif pemecahan masalah keputusan dengan banyak kriteria.

Penerapan integrasi FAHP-TOPSIS pada sistem penilaian kinerja karyawan. FAHP yang berfungsi untuk memberikan prioritas terhadap kriteria dan alternatif dan konsistensi. Secara garis besar untuk menentukan keputusan dalam menilai kinerja karyawan yang bertujuan agar sistem dapat mengetahui hasil sasaran kinerja pegawai yang telah ditargetkan. Setelah mendapatkan hasil urutan perhitungan berdasarkan integrasi FAHP, dilanjutkan dengan peringkingan nilai kepada pegawai berdasarkan TOPSIS. Hasil ini bertujuan agar peringkingan dapat bersifat secara objektif dan subyektif.

Dari penjelasan tersebut, penulis mengambil keputusan penentuan judul penelitian “PEMBUATAN SISTEM PENILAIAN PEGAWAI BERDASARKAN HASIL SASARAN KINERJA PEGAWAI (SKP) MENGGUNAKAN INTEGRASI FUZZY AHP-TOPSIS (STUDI KASUS : BADAN KOORDINASI WILAYAH 1 MADIUN)”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang di atas, berikut merupakan perumusan masalah dari pembahasan dan pelaksanaan pengembangan sistem pemberi keputusan penilaian pegawai Badan Koordinasi Wilayah 1 Madiun berdasarkan sasaran kinerja pegawai (SKP) menggunakan integrasi fuzzy-analytical hierarchy process (F-AHP)-TOPSIS antara lain sebagai berikut :

1. Bagaimana cara pembuatan sistem pemberi keputusan penilaian pegawai badan koordinasi wilayah 1 madiun berdasarkan sasaran kinerja pegawai (SKP) menggunakan integrasi fuzzy-analytical hierarchy process (F-AHP)-TOPSIS berbasis website?
2. Bagaimana tingkat kevalidan sistem pemberi keputusan yang telah dibuat dari segi kegunaan sistem dan penerapan metode?
3. Bagaimana penggunaan MYSQL untuk menghindari kebocoran data dan kehilangan data?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mempermudah proses penginputan penilaian pegawai yang lebih baik dari metode sebelumnya menggunakan Fuzzy-Analytical Hierarchy Process (F- AHP)-TOPSIS. Serta menjadikan penilaian yang bersifat adil dan transparasi. Mempermudah proses pengarsipan penilaian pegawai dan perancangan program ini dapat memajukan tekhnologi penilaian yang terdapat pada perkantoran.

1.4. Manfaat

Berdasarkan manfaat yang dapat kita ambil dari pengerjaan penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi penulis bermanfaat karena dapat melakukan penerapan ilmu yang diperoleh dari kegiatan perkuliahan.
2. Bagi mahasiswa bermanfaat sebagai acuan dan informasi sebagai dasar pengembangan dan pembuatan sistem yang lebih baik
3. Bagi tempat studi kasus bermanfaat untuk memajukan sistem pemberi keputusan penilaian pegawai agar pengarsipan data pegawai lebih terkoordinasi dengan baik dan penilaian bersifat adil dan tranparasi.

1.5. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dari permasalahan dan terlalu luasnya pembahasan serta mengingat adanya keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis, maka penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu :

- a) Menggunakan integrasi fuzzy-analytical hierarchy process (F-AHP)-TOPSIS sebagai perbandingan kriteria dan bobot penilaian.
- b) Pegawai yang dinilai adalah pegawai negeri sipil badan koordinasi wilayah 1 madiun.
- c) MCDM yang digunakan adalah dengan menggunakan kombinasi integrasi Fuzzy AHP- TOPSIS

- d) Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan penilaian berjumlah 6 kriteria yaitu, disiplin, integritas, orientasi pelayanan, komitmen, kerjasama dan kepemimpinan.
- e) Bahasa pemrograman yang digunakan dalam sistem pemberi keputusan ini adalah Bahasa pemrograman PHP.
- f) Basis data yang digunakan sistem untuk menyimpan data yaitu basis data MYSQL.
- g) Keluaran sistem berupa website.
- h) Keluaran sistem berupa sistem pemberi keputusan penilaian pegawai badan koordinasi wilayah 1 madiun.