

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi semakin berkembang dalam segala aspek kehidupan yang pada penerapannya dapat mempermudah pekerjaan manusia. Sekarang ini manusia mulai mengembangkan sistem yang dapat membantu menentukan alternatif terbaik dalam suatu permasalahan, yaitu sistem pendukung keputusan (SPK). Di dalam sistem pendukung keputusan terdapat alternatif, kriteria dan bobot yang digunakan untuk menentukan suatu solusi terbaik. Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor penunjang untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu instansi (Ades dkk., 2015).

Masalah subjektivitas dalam penilaian kinerja karyawan merupakan hal yang hampir tidak dapat dihindari. Penilaian secara kuantitatif sering dianggap mengecewakan karena sulitnya mengukur parameter-parameter yang ada. Di lain pihak, manajemen dan karyawan membutuhkan proses penilaian kinerja yang rutin dan cepat sehingga dapat memberikan umpan balik dan perbaikan yang cepat di lingkungan kerja. Transparansi proses penilaian biasanya dapat memberikan efek positif bagi peningkatan motivasi kerja karyawan (Udariansyah dan Hadinata, 2018).

Untuk melaksanakan penugasan, seorang atasan tidak disarankan untuk membuat keputusan dengan mengandalkan intuisi dan pengalaman saja, tetapi juga harus berdasarkan data atau fakta. Permasalahan yang sering terjadi di lapangan adalah keputusan berdasarkan fakta akan lama atau sulit dilakukan

dengan cara konvensional, tanpa bantuan komputer. Di sinilah peran teknologi informasi sangat dibutuhkan. Selanjutnya, lahirlah istilah Sistem Pendukung Keputusan (SPK). SPK tidak dimaksudkan untuk melakukan otomatisasi pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia (Situmorang, 2015).

Pada penelitian ini, terdapat 3 perusahaan yang dijadikan objek penelitian yaitu, MM Jogja di Kota Palembang, CV techcelup di Kabupaten Bekasi, KOPMA UGM di Kabupaten Sleman. Perusahaan tersebut dipilih karena perbedaan bidang perusahaan dan jumlah pegawai yang diseleksi juga berbeda sehingga dapat diketahui apakah penelitian ini bisa diterapkan pada perusahaan dengan bidang yang berbeda serta banyaknya pegawai yang diseleksi. Pada perusahaan tersebut sudah terdapat proses rekrutmen pegawai yang belum menerapkan SPK di dalamnya. Sehingga membutuhkan waktu antara 1 minggu hingga 1 bulan dalam menentukan pegawai yang lolos seleksi. Selain itu, setiap posisi yang dibutuhkan terdapat lebih dari 1 kriteria yang tentunya berbeda antara posisi satu dengan posisi lainnya terlebih jika lain perusahaan. Dengan adanya SPK diharapkan proses rekrutmen yang membutuhkan waktu 1 minggu sampai 1 bulan dapat dipersingkat menjadi kurang dari 1 minggu.

Simple Additive Weighting (SAW) adalah sebuah metode yang dinilai mampu pada permasalahan tersebut. Metode ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif. Dengan metode

perankingan ini, diharapkan penugasan akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang telah ditentukan (Kusrini, 2007).

Pada sebagian perusahaan, terdapat kendala dalam menentukan pegawai fulltime dan pegawai parttime yang membutuhkan syarat khusus dan harus dipenuhi. Meskipun calon pegawai memiliki nilai terbaik namun tidak memenuhi salah satu persyaratan yang harus dipenuhi, maka calon pegawai tersebut tidak masuk dalam penghitungan peringkat pegawai. Dari permasalahan tersebut diperlukan kriteria absolute sebagai kriteria yang harus dipenuhi oleh calon pegawai untuk dapat masuk ke dalam penghitungan peringkat.

Pada penelitian ini, data tidak dapat dihapus. Data dan informasi sebagai sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data menjadi lebih mudah dimengerti dan bermakna yang menggambarkan suatu kejadian dan fakta yang ada, sehingga sangat bermanfaat bagi pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan dan berguna dalam menentukan pengembangan program-program kerja dalam suatu institusi (Prayitno, 2013). Sebagai alternatif jika mengharuskan ada manajemen data yang sudah tidak digunakan, maka dapat diubah statusnya menjadi tidak aktif (archive) sehingga tidak mempengaruhi data yang masih dibutuhkan dan dapat dikembalikan lagi jika suatu saat data tersebut dibutuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dalam penelitian ini dirumuskan bagaimana merancang dan mengimplementasikan suatu sistem pendukung keputusan dalam rekrutmen pegawai menggunakan algoritma SAW yang dapat

membantu pengambilan keputusan rekrutmen calon pegawai berdasarkan nilai kriteria dengan tambahan kriteria absolute, dan bobot yang sudah ditentukan.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan tidak terlalu luas, diperlukan adanya pembatasan masalah

1. Sistem hanya dapat dijalankan pada browser yang sudah *support* HTML5.
2. Kriteria yang disediakan adalah benefit, cost, dan absolute.
3. Batas minimal jumlah kriteria adalah 1, dan tidak ada batas maksimal.
4. Jumlah bobot dari semua kriteria harus bernilai 100%.
5. Nilai bobot dari setiap alternatif untuk setiap kriteria adalah angka 0 sampai 100.
6. Sistem hanya dapat diakses apabila berhasil melakukan login.
7. Sistem tidak bisa menentukan nilai bobot secara otomatis.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan permasalahan yang diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian sebagai berikut

1. Merancang dan membangun sistem pendukung keputusan dalam penentuan rekrutmen pegawai menggunakan algoritma SAW.
2. Membangun sistem yang dapat mengelola kriteria, alternatif, dan bobot berbasis web.

3. Membangun sistem yang dapat mengolah kriteria, alternatif, dan bobot menggunakan algoritma SAW kemudian menampilkan peringkat dan nilai untuk setiap alternatif dari yang terbesar hingga terkecil.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1 Metode Observasi

Metode ini dilakukan dengan pengamatan pada permasalahan yang terjadi, proses penugasan yang terjadi di beberapa sistem dan aplikasi.

1.5.1.2 Metode Wawancara

Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang timbul dan dialami langsung oleh yang bersangkutan. Dari hasil wawancara diperoleh informasi yang lebih banyak dan bisa melengkapi metode observasi sebelumnya.

1.5.1.3 Metode Studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan studi kepustakaan dengan mencari referensi yang berkaitan dengan tema yang dibahas

1.5.2 Metode Analisis

1.5.3 Metode Perancangan

Merancang proses-proses yang dapat dikerjakan sistem kemudian merancang data yang dibutuhkan dalam proses tersebut ke dalam sistem. Desain yang dibuat meliputi desain basis data menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan desain alur sistem menggunakan *flowchart*.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan dilakukan berdasarkan langkah berikut

1. Pembuatan *database*
2. Pembuatan *interface*
3. Pembuatan koneksi antara *database* dan *interface*

1.5.5 Metode Testing

Metode testing yang digunakan dalam pengujian sistem yang dibuat dengan menggunakan white-box testing dan black-box testing (alfa testing dan beta testing).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penelitian ini terdiri dari lima bab

- Bab I Pendahuluan, bab ini mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan
- Bab II Landasan teori, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan, pembahasan mengenai penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan referensi dalam penelitian ini
- Bab III Metode penelitian, meliputi alat dan bahan penelitian, alur penelitian, lingkungan yang dipakai untuk mengembangkan program, strategi pemecahan masalah, struktur data yang digunakan
- Bab IV Hasil dan pembahasan, tahapan ini merupakan tahapan yang penulis lakukan untuk memaparkan hasil yang disertai dengan pembahasannya
- BAB V Penutup, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian

DAFTAR PUSTAKA