

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem manajemen sumber daya manusia (SDM) yang baik merupakan komponen sangat penting dalam keberhasilan suatu organisasi. Dalam manajemen SDM yang baik diperlukan suatu keputusan yang tepat, banyak faktor yang dapat mempengaruhi keakuratan keputusan di bidang SDM. Pengambilan keputusan dalam proses SDM dapat bergantung pada penilaian dan preferensi manusia, akan tetapi untuk keputusan yang lebih tepat, aspek kondisi sosial dan ekonomi juga harus diperhitungkan. Dalam membuat keputusan pada manajemen SDM, sekumpulan variabel yang berbeda (faktor atau indikator) yang relatif besar harus dipertimbangkan, serta pengambilan keputusan di bidang SDM ini semakin kritis dan sangat erat kaitannya dengan aktivitas masing-masing organisasi (Czarnowski, 2020). Dalam pengelolaan SDM, selain faktor atau indikator proses perekrutan pegawai yang baik, sangat penting juga melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap potensi dan kinerja pada setiap pegawai, yang nantinya dapat digunakan dalam pengembangan pegawai, serta dapat menjadi faktor dalam promosi jabatan pegawai.

Penerapan promosi jabatan pada pegawai pemerintahan telah dilaksanakan dengan metode penelusuran kader potensial yang dilakukan oleh tim Badan Pertimbangan Jabatan dan Kepangkatan (Baperjakat). Penelusuran kader potensial merupakan sistem seleksi secara terbuka untuk mendapatkan pegawai terbaik sebagai kader potensial, kemudian dari hasil penelusuran kader potensial tersebut sebagai dasar kandidat yang dapat dipertimbangkan untuk dipromosikan dalam jabatan Administrator dan Jabatan Pengawas. Selain dengan penelusuran kader potensial, penentuan pegawai pemerintah yang layak dan tidak layak untuk promosi jabatan yaitu dengan menggunakan manajemen talenta atau menggunakan pembagian kedalam kotak sembilan kuadran berdasarkan kinerja dan potensi pegawai, akan tetapi dalam penerapannya penentuan pegawai kedalam sembilan kuadran membutuhkan proses

yang panjang yaitu mulai dari penentuan kriteria, penentuan bobot setiap kriteria yang akan dikonversi kedalam nilai kinerja dan potensi, serta penghitungan kedalam sembilan kuadran tersebut berdasarkan nilai kinerja dan potensi pegawai. Mekanisme manajemen talenta atau kotak sembilan kuadran juga belum dapat secara langsung menyebutkan bahwa pegawai tersebut layak atau tidak layak untuk promosi jabatan, melainkan dengan memilih beberapa kotak dari sembilan kuadran yang dikonversi bahwa pegawai yang di dalam kotak tersebut dinyatakan layak atau tidak layak untuk promosi jabatan, serta pada kotak sembilan kuadran tidak menampilkan peringkat pegawai berdasarkan kinerja dan potensi. Guna membantu dalam menentukan secara langsung klasifikasi layak atau tidak layak pegawai pemerintah untuk promosi jabatan berdasarkan potensi tinggi dan kinerja serta peringkat pegawai, diperlukan suatu sistem informasi yang dapat mengklasifikasikan pegawai secara langsung layak dan tidak layak dan dapat menentukan peringkat pegawai berdasarkan kinerja dan potensi pegawai sebagai dasar untuk promosi jabatan.

Secara umum sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai suatu sistem atau aplikasi yang membantu para pengambil keputusan manajerial untuk mengambil keputusan yang akurat dan tepat waktu dengan menggunakan data dan model untuk memecahkan masalah yang ditetapkan (Qian, 2004). Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan untuk mencari alternatif terbaik dari berbagai alternatif yang diajukan dan menjadi solusi dari permasalahan seleksi. AHP telah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya, di antaranya pada penentuan prioritas sumber daya energi terbarukan di lima zona iklim di Iran (Sedghiyan, dkk, 2021). AHP merupakan salah satu metode *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) dengan pendekatan pengukuran relatif untuk kriteria kualitatif yang diperkenalkan oleh Saaty pada tahun 1970-an. Metode ini menyederhanakan penilaian semua kriteria yang terkait dengan pengambilan keputusan untuk mengatur masalah yang rumit dalam urutan hierarkis (Sedghiyan, dkk, 2021). Tetapi dalam penerapan metode AHP mempunyai kelemahan yaitu tidak efektif digunakan pada kasus yang dengan jumlah kriteria dan alternatif yang banyak (Dewi, dkk, 2018), dan metode AHP

tidak dapat melakukan klasifikasi pada setiap alternatif yang dinilai. Mengkombinasikan metode AHP dengan *decision tree* C 4.5 dapat saling melengkapi kekurangan dari masing-masing metode tersebut yaitu dapat melakukan pemeringkatan dan pembobotan pada kriteria dan alternatif pilihan yang dilakukan oleh metode AHP, dan melakukan klasifikasi yang dilakukan oleh metode *decision tree* C 4.5, seperti pada penelitian kombinasi metode AHP dan *decision tree* C 4.5 dalam klasifikasi siswa *drop out* (Gustian, dkk, 2017). *Decision tree* C 4.5 merupakan salah satu metode pohon keputusan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah klasifikasi. Pada perkembangannya perlu adanya optimasi pada *decision tree* C 4.5 untuk meningkatkan nilai akurasi klasifikasi, salah satu metode optimasi yang digunakan yaitu *Particle Swarm Optimization* (PSO). Untuk menyelesaikan permasalahan klasifikasi dan pemeringkatan yang mempunyai akurasi yang baik, maka dilakukan kombinasi metode AHP, *decision tree* C 4.5, dan PSO. Pada penerapannya dibutuhkan beberapa tahap yang dilakukan, yang pertama membuat nilai bobot kriteria untuk setiap atribut menggunakan metode AHP. Selanjutnya, melakukan seleksi fitur pada kriteria yang digunakan dalam menentukan *decision tree* C4.5 yang terbaik dengan menggunakan PSO.

Dalam promosi jabatan pegawai pada pemerintahan dengan menggunakan mekanisme kader potensial dan manajemen talenta atau kotak sembilan kuadran belum dapat melakukan pengklasifikasian secara langsung atau pemeringkatan pegawai sebagai dasar promosi jabatan. Pada penelitian ini, penerapan kombinasi metode AHP, *decision tree* C 4.5, dan PSO dapat melakukan klasifikasi secara langsung dan pemeringkatan pegawai dengan akurasi yang baik, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk syarat promosi jabatan. Proses pada penelitian ini, dimulai dengan menentukan nilai bobot alternatif pada setiap kriteria dengan menggunakan AHP. Kemudian dari hasil nilai bobot alternatif dari setiap kriteria, dibuat klasifikasi dengan menggunakan *decision tree* C4.5 dan optimasi PSO. Kombinasi metode AHP, *decision tree* C 4.5, dan PSO diterapkan pada sistem informasi klasifikasi pegawai dengan kriteria-kriteria yang digunakan meliputi nilai Sasaran Kinerja Pegawai (SKP)

Tahunan, nilai Penilaian Sikap Kinerja dan Perilaku (PKSP), dan presensi pegawai sebagai komponen dari nilai kinerja pegawai, serta nilai psikometri pegawai dan tingkat pendidikan sebagai nilai potensi pegawai. Sehingga didapatkan klasifikasi pegawai, peringkat pegawai, dan mempunyai akurasi klasifikasi yang baik dengan menggunakan kombinasi metode tersebut.

1.2 Tujuan Penelitian

Mengkombinasikan metode AHP, *decision tree* C 4.5, dan PSO untuk klasifikasi pegawai berdasarkan kriteria nilai psikometri, tingkat pendidikan, presensi pegawai, Sasaran Kinerja Pegawai, dan PKSP guna mendukung kebijakan promosi jabatan, serta dapat meningkatkan kinerja klasifikasi.

1.3 Manfaat Penelitian

Kombinasi metode AHP, *decision tree* C 4.5, dan PSO menghasilkan data peringkat dan klasifikasi pegawai yang dapat membantu dalam membuat dalam penentuan pegawai yang layak untuk promosi jabatan, serta kombinasi metode tersebut dapat meningkatkan kinerja klasifikasi.

SEKOLAH PASCASARJANA