

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Bank Pembangunan Daerah Jambi merupakan bank kebanggaan rakyat jambi dimana berkantor pusat di Kota Jambi. Bank Jambi sendiri didirikan dengan maksud untuk menunjang serta mendorong pembangunan daerah dan mengembangkan pertumbuhan ekonomi daerah dalam rangka mempertinggi taraf hidup rakyat. Semakin banyaknya kebutuhan masyarakat jambi, semakin banyak pula kantor cabang dari bank jambi, yang membuat semakin banyak karyawan yang dibutuhkan. Tentunya tiap-tiap karyawan memiliki kemampuan berbeda-beda dan akan ditempatkan di beberapa jabatan.

Penentuan jabatan akan berdampak terhadap kegiatan operasional kantor dan bisa saja mempengaruhi kinerja dari kantor itu sendiri. Penentuan jabatan selama ini masih banyak memiliki kelemahan. Salah satunya ditentukan berdasarkan penglihatan visual semata, tanpa melihat latar belakang karyawan dan sebagainya. Hal ini akan berakibat kepada kinerja karyawan itu sendiri, apabila dirinya tidak mampu dengan pekerjaan dari jabatan yang diterimanya, maka karyawan tersebut akan kesulitan.

Pada BPD Jambi penentuan jabatan ditentukan berdasarkan penglihatan sehari-hari karyawan dan juga berdasarkan beberapa data karyawan lalu dibahas pada saat rapat pemilihan jabatan. Penentuan ini belum menggunakan metode-

metode dalam pengambilan keputusannya, sehingga terkadang mengalami kendala pada saat memilih karyawan mana yang cocok untuk suatu jabatan.

Penelitian sejenis pernah dilakukan pada PT Cipta Saksama Indonesia dengan menggunakan metode decision tree algoritma C4.5. Tingkat akurasi yang dihasilkan rekomendasi kenaikan jabatan karyawan menggunakan metode decision tree dengan algoritma C4.5 pada PT Cipta Saksama Indonesia memiliki akurasi sebesar 90% dengan aplikasi dan 86% dengan Weka pada percobaan 5 (Ali Sutrisno dkk, 2015)

Penelitian terkait algoritma fuzzy c-means juga pernah dilakukan untuk penilaian kinerja karyawan pegawai dengan menggunakan metode Pairedcomparison dan algoritma fuzzy c-means, tingkat akurasi untuk penilaian kinerja pegawai pada data yang digunakan pada penelitian, memiliki kesesuaian 91% dengan Total Execution Time: 0.36699020067851 Menit (Rahmawati Rumau dkk, 2015).

Selanjutnya penelitian sejenis yang dilakukan untuk pengelompokan data user knowledge modeling dengan menggunakan perbandingan metode k-means dan fuzzy c-means, nilai validitas yang dihasilkan pada penelitian ini untuk nilai SI pada metode k-means bernilai 0.1866, sedangkan nilai PCI pada metode FCM bernilai 0.2854 (Aditya Ramadhan dkk, 2017).

Metode k-means bisa digunakan untuk menemukan gen yang memiliki fungsi serupa (bidang biologi), segmentasi pasar (bidang bisnis) dan bisa digunakan untuk mengelompokkan dokumen agar mudah ditemukan pada saat

pencarian kembali. Sedangkan metode fuzzy c-means biasa digunakan analisis permasalahan perusahaan dan segmentasi citra digital.

Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian guna memberi solusi terhadap masalah yang terjadi dengan mengangkat judul **“REKOMENDASI PENENTUAN JABATAN KARYAWAN PADA BPD JAMBI MENGGUNAKAN KOMPARASI METODE K-MEANS DAN FUZZY C-MEANS”**. Dengan adanya penelitian ini diharapkan tingkat persentase pemilihan dalam menentukan jabatan karyawan pada BPD Jambi lebih tinggi. Hasil yang diperoleh dapat dijadikan acuan dalam menentukan jabatan karyawan-karyawan baru yang akan bergabung di BPD Jambi, sehingga bisa lebih selektif dalam menganalisa.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah

1. Bagaimana menerapkan metode K-Means dan Fuzzy C-Means pada Bank Pembangunan Daerah Jambi?
2. Bagaimana hasil evaluasi dan analisis data karyawan dalam merekomendasikan jabatan pada BPD Jambi untuk karyawan yang belum mendapatkan jabatan?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka penulis hanya membatasi pembahasan permasalahan hanya pada.

1. Objek yang menjadi sasaran penelitian adalah karyawan di Bank Pembangunan Daerah Jambi yang belum mendapatkan jabatan.
2. Analisis menggunakan teknik *data mining clustering* dengan metode k-means dan fuzzy c-means.
3. Data yang digunakan bersumber dari Bank Pembangunan Daerah Jambi
4. Pengujian hasil analisis menggunakan *tools* WEKA.
5. Format data yang digunakan adalah Arff.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menerapkan metode K-Means dan Fuzzy C-Means pada Bank Pembangunan Daerah Jambi.
2. Mengevaluasi dan menganalisis data karyawan dalam merekomendasikan jabatan pada BPD Jambi untuk karyawan yang belum mendapatkan jabatan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

1. Dapat memprediksi dalam penentuan jabatan untuk karyawan pada Bank Pembangunan Daerah Jambi yang direkomendasikan berdasarkan data karyawan.

2. Pihak Bank Pembangunan Daerah Jambi dapat menentukan strategi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pada seleksi penerimaan karyawan baru.
3. Dapat digunakan sebagai acuan untuk melakukan penelitian berikutnya.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini, penulis menguraikan dalam beberapa bab yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini akan diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori ini membahas tentang teori-teori dan pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang dianalisis. Teori-teori yang digunakan antara lain mengenai data mining, Clustering, karyawan, BPD Jambi, K-Means, dan tools Weka.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode Clustering serta alat bantu yang digunakan pada penelitian ini.

BAB IV : ANALISIS

Pada bab ini dilakukan perhitungan analisis menggunakan metode Clustering K-Means dan Fuzzy C-Means terhadap data-data nilai siswa yang tersedia.

BAB V : HASIL ANALISIS DAN VISUALISASI

Pada bab ini akan ditampilkan hasil dari analisis dan bentuk visualisasi analisis dari tools WEKA yang digunakan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini yang berisikan kesimpulan-kesimpulan yang diambil dari hasil analisis serta saran-saran yang mencakup keseluruhan dari hasil penelitian.