

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG**

Pada era globalisasi saat ini, persaingan perusahaan - perusahaan dalam suatu industri semakin ketat. Perusahaan dituntut untuk memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen dan mitra bisnisnya. Hal ini menyebabkan sumber daya manusia pada perusahaan dituntut untuk menampilkan performa yang terbaik. Sumber daya manusia merupakan penggerak utama dalam sebuah kegiatan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Dalam dunia kerja terutama pada sebuah perusahaan atau instansi, karyawan merupakan sumber daya manusia utama yang berperan dalam kesuksesan perusahaan atau instansi tersebut. Dengan demikian, perusahaan harus selektif dalam melakukan perekrutan dan penilaian karyawan agar dapat mempertahankan karyawan dengan kinerja terbaik. Kinerja karyawan erat kaitannya dengan penilaian kinerja. Penilaian kinerja diperlukan untuk mengetahui hasil atau tingkat keberhasilan karyawan di sebuah perusahaan. Tujuan yang mendasari penilaian kinerja adalah untuk memberikan feedback kepada karyawan dalam upaya memperbaiki tampilan kinerja dan meningkatkan produktivitas karyawan. Seperti halnya dengan rumah sakit dr. Bratanata Kota Jambi yang menuntut setiap karyawannya dalam memperbaiki tampilan kinerja dan meningkatkan produktivitas setiap karyawan.

Rumah sakit dr. Bratanata kota jambi merupakan rumah sakit yang dioperasikan oleh Tentara Angkatan Darat (TAD), rumkit ini berlokasi di Jl. Raden Mattaheer No.33 kota

Jambi dan memiliki jumlah karyawan yang cukup banyak. Setiap tahunnya Rumah sakit dr. Bratanata jambi melakukan evaluasi untuk penilaian kinerja karyawan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak rumah sakit Pada tahun-tahun sebelumnya Rumah sakit dr. Bratanata jambi memiliki kendala dalam proses penginputan nilai evaluasi kinerja karyawan dikarenakan jumlah data karyawan yang tidak sedikit, sehingga terdapat beberapa data penilaian evaluasi kinerja karyawan yang di input kedalam data excel menjadi tidak akurat dan tidak relevan dengan hasil akhir score yang didapat. Akibatnya hasil akhir penilaian kinerja karyawan di rumah sakit tersebut tidak maksimal dan tidak objektif, sehingga banyak karyawan yang tidak bekerja secara optimal yang tentunya dapat menghambat keberlangsungan karir rumah sakit tersebut. Penilaian kinerja harus dipertimbangkan melalui kriteria-kriteria penilaian kinerja terhadap karyawan tersebut, sehingga hasil yang akan diperoleh oleh pihak rumah sakit juga semakin akurat. Hal ini berhubungan dengan tindak lanjut yang akan diambil terhadap karyawan yang dinilai, apakah karyawan tersebut diperlukan perbaikan dalam kinerjanya atau pengangkatan kinerja sesuai divisi masing – masing setiap karyawannya. Untuk menghindari subjektivitas penilaian kinerja karyawan di rumah sakit tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem klasifikasi pada data karyawan untuk menggali data tersebut sehingga dapat menghasilkan pengetahuan yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan yaitu salah satunya dengan menggunakan metode data mining

Dalam mengolah data perlunya untuk mengembangkan ilmu *data mining*, Menurut [1] *Data mining* data mining merupakan proses yang menggunakan berbagai teknik dan alat analisis data untuk menemukan hubungan dan pola yang tersembunyi.

Pendekatan dasar dalam data mining adalah untuk meringkas data dan untuk mengekstrak informasi berguna yang masuk akal dan sebelumnya tidak diketahui [2]. *Data mining* berkaitan dengan bidang ilmu-ilmu lain, seperti *database system*, *data warehousing*, *statistik*, *machine learning*, *information retrieval*, dan komputasi tingkat tinggi. Selain itu, data mining didukung oleh ilmu lain seperti *neural network*, pengenalan pola, *spatial data analysis*, *image database*, *signal processing*.

Terdapat beberapa metode klasifikasi yang umum digunakan untuk menghitung suatu data diantaranya adalah, algoritma C4.5, merupakan algoritma yang digunakan untuk membuat pohon keputusan. Pohon keputusan adalah proses klasifikasi dan prediksi yang sangat kuat dan terkenal [3], lalu algoritma *K-means clustering* merupakan model centroid. Model centroid adalah model yang menggunakan centroid untuk membuat cluster, centroid adalah nilai titik tengah suatu cluster dan centroid digunakan untuk menghitung jarak suatu objek terhadap centroid [4], selanjutnya algoritma apriori yang merupakan cara untuk menemukan pola interaksi antara satu atau lebih item pada kumpulan data. Algoritma apriori sering digunakan dalam data transaksional atau biasa disebut dengan market basket [5], lalu ada *SVM (Support Vector Machine)* yang merupakan algoritma pembelajaran mesin yang bekerja berdasarkan prinsip Structural Risk Minimization (SRM) dengan tujuan untuk menemukan hyperplane optimal yang memisahkan dua kelas dalam ruang input [6].

Berdasarkan penjelesan dari berbagai jenis metode klasifikasi, maka penulis mencoba menerapkan metode *naive bayes* untuk menilai hasil kinerja karyawan pada Rumah sakit dr. Bratanata kota jambi. Penulis menggunakan algoritma *Naive Bayes*

*Classifier* dikarenakan algoritma *Naive Bayes* merupakan klasifikasi probabilitas sederhana yang didasarkan pada teorema Bayes. Metode ini digunakan agar pengguna dapat berkomunikasi dengan sistem pakar yang akan dirancang sehingga bisa mempermudah pengguna didalam menggunakan sistem yang telah dibangun [7]. Maka dari itu, metode *Naive Bayes* merupakan metode klasifikasi yang tepat dan diyakini membantu dalam mengevaluasi kinerja karyawan dengan hasil yang akurat dibandingkan dengan metode pengklasifikasian lainnya seperti *Decission Tree*, *Neural Networks*, *Support Vector Machine* dan *K-means clustering*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini mengambil judul **“PENERAPAN ALGORITMA NAIVE BAYES UNTUK EVALUSI KINERJA KARYAWAN PADA RUMAH SAKIT dr. Bratanata KOTA JAMBI”**.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang diatas, Adapun rumusan masalah pada peneletian adalah:

1. Bagaimana cara Mengimplementasikan algoritma naive bayes pada kinerja karayawan rumah sakir dr. Branata Kota Jambi ?
2. Bagaimana mengevaluasi serta menganalisis kinerja karyawan menggunakan metode naive bayes ?

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan batasan – batasan masalah sebagai yaitu :

1. Peneletian ini hanya mengevaluasi serta menganalisis kinerja karyawan rumah sakit dr. Bratanata Jambi

2. Dalam mengevaluasi data karyawan menggunakan teknik *data mining*, dan klasifikasi metode naive bayes.
3. Atribut yang digunakan yaitu Status Jabatan, jenis kelamin, jabatan, kedisiplinan, kemampuan berkomunikasi, kemampuan, ketelitian, serta hasil akhir.
4. Informasi yang dihasilkan berupa data pengklasifikasian evaluasi kinerja karyawan dengan empat penilaian yaitu kurang, cukup, baik dan sangat baik
5. Pangujian hasil analisis menggunakan tools WEKA (*Waikato Environment For Knowledge Analysis*).

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Menerapkan algoritma naive bayes untuk menilai kinerja karyawan
2. Menganalisis data-data karyawan dengan metode naive bayes sehingga dapat mengevaluasi penilaian kinerja karyawan.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini, yaitu :

- A. Bagi rumah sakit dr. Bratanata kota jambi
  1. Dapat mengetahui kinerja dari setiap karyawan.
  2. Dapat menggunakan hasil analisis untuk meningkatkan kualitas serta kuantitas kinerja karyawan pada tahun yang akan datang.
  3. Mendapatkan akurasi yang baik untuk klasifikasi kinerja karyawan dengan metode naive bayes.

B. Bagi penulis selanjutnya :

Dapat memberikan referensi dalam melakukan penelitian analisis serta peneletian kinerja karyawan dengan topik yang sama.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sitematika penulisan ini bertujuan Untuk mempermudah dalam memahami penulisan laporan penelitian ini, maka penulis menyajikan sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut:

### **BAB I        PENDAHULUAN**

Dalam bab pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II        LANDASAN TEORI**

Dalam bab landasan teori ini memuat konsep-konsep teoritis yang serta pendapat para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang dianalisis, teori ini digunakan sebagai kerangka atau landasan untuk menjawab masalah penelitian mengenai data mining, penilaian, *naive bayes*, dan WEKA.

### **BAB III        METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab metodologi penelitan ini berisi tentang kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, metode klasifikasi, serta alat bantu yang digunakan pada penelitian ini.

**BAB IV ANALISIS**

Dalam bab analisis ini dilakukan perhitungan analisis menggunakan metode *naive bayes* terhadap data-data karyawan.

**BAB V HASIL ANALISIS DAN PENGUJIAN**

Dalam bab hasil analisis dan pengujian ini akan ditampilkan hasil dari analisis dan bentuk visualisasi dari tools yang digunakan yaitu WEKA

**BAB VI PENUTUP**

Dalam penutup pada bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis yang telah dilakukan serta saran yang mencakup keseluruhan dari hasil penelitian