

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi kemajuan teknologi informasi saat ini berkembang dengan sangat pesat, ditandai dengan adanya globalisasi teknologi informasi yang menyerbu keseluruhan pelosok dunia. Menurut Zulfah (2018), revolusi informasi dan komunikasi zaman ini melahirkan peradaban baru yaitu tidak membatasi bidang apapun, perkembangan teknologi informasi telah banyak mengubah dan mempermudah sistem kerja sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja. Meskipun kemajuan teknologi informasi berkembang dengan pesat masih banyak permasalahan yang belum terselesaikan.

Bagi pemerintah Indonesia, kemiskinan adalah masalah kuno yang belum terpecahkan dan masih sulit dipahami. Pemerintah telah melakukan beberapa upaya untuk mengentaskan kemiskinan melalui skema bantuan sosial yang ada seperti bantuan langsung tunai (BLT).

Menurut hasil survei penulis, bantuan pemerintah kepada penduduk tidak sesuai dengan kebutuhannya, pembagian bantuan sosial yang tidak merata kepada masyarakat desa Minanga Sari disebabkan karena validasi data yang tidak akurat dan adanya pihak tertentu yang tidak bertanggung jawab.

*Data mining* merupakan proses memanfaatkan kumpulan data untuk mendapatkan berbagai informasi yang berharga dengan ukuran data yang cukup besar melalui proses penggalian data atau penyaringan data. Hasil dari pengolahan *Data Mining* tersebut dapat digunakan untuk mengambil informasi dan keputusan pada masa yang akan datang. Menurut Santoso, et al., (2016) *Data Mining* adalah sebuah disiplin ilmu yang mempelajari metode yang digunakan untuk menemukan pola yang tersembunyi dari *big data*. *Data Mining* ini dapat mengubah kumpulan data yang besar atau banyak menjadi informasi yang diperlukan.

Berdasarkan Penelitian terdahulu yang dilakukan Iskandar & Suprpto (2016), Klasifikasi tingkat kemiskinan berdasarkan 14 atribut dan dataset dari perbandingan algoritma C4.5 dan Naive Bayes disesuaikan sebanyak 13.928 record, dapat disimpulkan bahwa akurasi

algoritma C.45 lebih unggul dibandingkan dengan 3%, dibandingkan dengan metode naive bayes dengan nilai 63%. Nilai terlihat dari match and recall untuk setiap metode, tetapi hanya ada satu perbedaan yang tidak membuat banyak perbedaan. Ini menunjukkan bahwa jumlah fitur/atribut yang sama akan menghasilkan sedikit variasi dalam nilai presisi. Pada penelitian ini, penulis akan menggunakan algoritma *naive bayes* dan C.45 untuk mengetahui ke akurasian hasil prediksi bantuan masyarakat. Algoritma *naive Bayes* yaitu dengan mengkombinasikan *prior probability* bersyarat dalam sebuah rumus yang bisa digunakan untuk menghitung probabilitas tiap klasifikasi. Menurut Irmayansyah & Firdaus (2018), algoritma C.45 dapat memproses data numerik dan diskrit. Algoritma C.45 menggunakan rasio gain. Sebelum Anda dapat menghitung rasio gain, Anda perlu menggunakan konsep entropi untuk menghitung nilai informasi bit-bijaksana dari kumpulan objek.

Dengan demikian, berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan mengambil judul **klasifikasi penerima bantuan sosial di desa Minanga Sari kabupaten Lampung Timur menggunakan algoritma *naive bayes* dan c.45.**

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan ada beberapa masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana melakukan klasifikasi menggunakan algoritma *naive bayes* dengan C.45 untuk bantuan sosial masyarakat desa?
2. Bagaimana hasil akurasi untuk menghitung jumlah penerima yang layak menerima bantuan?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan algoritma *naive bayes* dan C.45 untuk klasifikasi bantuan sosial masyarakat desa.
2. Mengetahui hasil akurasi antara algoritma *naive bayes* dengan C.45.

#### 1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi akademisi penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran bagi mahasiswa lain dalam melakukan penelitian.
2. Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak pemangku kebijakan dalam memberikan bantuan desa secara tervalidasi sesuai dengan data perhitungan.

