BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemiskinan merupakan salah satu masalah yang dialami oleh beberapa Negara berkembang, termasuk Indonesia. Keberadaan penduduk miskin di Indonesia selalu menjadi salah satu objek permasalahan bagi negeri ini. Bagi pemerintah Indonesia masalah kemiskinan merupakan masalah lama yang belum dan sulit untuk diselesaikan. Diwilayah Kabupaten Jember, seorang warga disebut keluarga miskin berdasarkan beberapa aspek seperti aspek pangan, sandang, papan, penghasilan, kesehatan, pendidikan, maupun jumlah jiwa. Begitu banyak bantuan bagi penduduk miskin baik dana yang bersumberkan dari Pemerintah Pusat, seperti jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Kartu Indonesia Sehat (KIS), Kartu Indonesia Pintar (KIP) dan lain sebagainya.

Salah satu aspek penting untuk mendukung strategi penanggulangan kemiskinan adalah tersedianya data kemiskinan yang akurat dan tepat sasaran. Seperti yang diungkapkan (Aries Sudiono, 2016) bahwasanya banyak diantara rumah tangga sasaran di kabupaten Jember yang menerima kucuran dana dari pemerintah itu justru diterima banyak warga yang bukan termasuk kategori miskin sebagaimana dipersyaratkan. Pengukuran kemiskinan yang dapat dipercaya dapat menjadi instrumen tangguh bagi pengambil kebijakan dalam memfokuskan perhatian pada kondisi hidup orang miskin. Data kemiskinan yang baik dapat digunakan untuk mengevaluasi kebijakan pemerintah terhadap kemiskinan, membandingkan kemiskinan antar waktu dan daerah, serta menentukan target penduduk miskin dengan tujuan untuk memperbaiki posisi mereka. Keterangan dari Dinas Sosial, perkembangan penduduk miskin di Kabupaten Jember dalam kurun waktu 2 tahun tekahir yakni 2016 berjumlah 265,10 ribu jiwa dan tahun 2017 berjumlah 266,9 ribu jiwa . Kesulitan yang dihadapi oleh dinas sosial yaitu kurangnya efisiensi waktu dalam pengelompokan data penduduk yang layak mendapat bantuan maupun yang tidak layak karena dengan banyaknya parameter yang ada, serta permasalahan dana bantuan yang tidak tepat sasaran.

Dalam teknik klasifikasi dikenal banyak algoritma yang dapat digunakan untuk membuat klasifikasi data. Salah satu algoritma yang terkenal dan mempunyai kehandalan yang baik dalam membuat klasifikasi data adalah Algoritma C4.5. Algoritma C4.5 mampu menangani data diskrit maupun kontinu (Aldi, 2017). Hal ini terbukti pada beberapa penelitian menerangkan bahwa klasifikasi menggunakan Algoritma C4.5 memiliki tingkat akurasi tinggi seperti pada penelitian oleh Astuti, dkk (2015) yang hasilnya mampu membantu meringankan tugas PLKB dalam mengklasifikasi data kedalam jenis tingkatan kesejahteraan keluarga menggunakan algoritma C4.5, dan memiliki tingkat akurasi sebesar 95% dengan menggunakan data pada kecamatan Pringapus, kabupaten Semarang. Pada penelitian lain oleh M. Ture, dkk (2009) membandingkan algoritma *decission tree*, yaitu C&RT, CHAID, QUEST, C4.5 dan ID3 menggunakan 500 data pasien kanker payudara dimana hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa algoritma C4.5 memiliki performa yang lebih baik dari metode *decission tree* lainnya yaitu C&RT memiliki performa sebesar 77%, CHAID 78,8%, QUEST 75,3%, ID3 77,0% dan C4.5 80,1%.

Oleh karena itu, diharapkan Algoritma C4.5 ini dapat membuat keputusan dengan tepat dan sistem yang akan dibuat dapat membantu Dinas Sosial dalam pendataan penduduk miskin yang layak maupun yang tidak layak mendapatkan bantuan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut :

a. Berapa tingkat akurasi yang dihasilkan dari Algoritma C4.5 untuk klasifikasi penduduk miskin yang layak dan tidak layak mendapat bantuan?
b. Berapa jumlah penduduk miskin yang layak mendapat bantuan maupun yang tidak layak dari data testing yang dipakai?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yakni :

a. Data yang digunakan adalah data penduduk miskin tahun 2017 di Kabupaten Jember.

b. Variabel yang digunakan yaitu pendapatan, pendidikan kepala rumah tangga, luas bangunan rumah, status kepemilikan rumah, jumlah makan dalam sehari, program yang diterima, sumber penerangan rumah dan fasilitas buang air.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yang dilakukan yaitu :

a. Untuk mengetahui tingkat akurasi yang dihasilkan oleh Algoritma C4.5 dalam klasifikasi data penduduk yang layak maupun tidak layak mendapat bantuan.

b. Untuk mengetahui berapa banyak jumlah data penduduk miskin yang layak maupun yang tidak layak mendapat bantuan dari data yang dipakai.

1.5 Manfaat

a. Bagi Pemerintah

Manfaat dari penelitian ini diharapkan agar dapat digunakan oleh pemerintah dalam pengklasifikasian penduduk miskin untuk analisa yang lebih efisien.

b. Bagi Peneliti

Untuk membuktikan bahwa metode Algoritma C4.5 mampu mengklasifikasi data penduduk yang layak maupun tidak layak dengan tingkat akurasi yang tinggi.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Untuk menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya dalam pengklasifikasian sebuah data menggunakan metode Algoritma C4.5.