

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuntutan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, mendorong manusia untuk melakukan pekerjaan apapun, termasuk pekerjaan yang berbahaya atau sangat beresiko. Manusia pun mencari pemecahan terhadap masalah ini, dan salah satu solusinya adalah dengan asuransi. Karena asuransi dapat meng-*cover* kecemasan mereka.

Muncul pula masalah baru, dimana pada era abad 20 marak sekali lembaga-lembaga asuransi yang bermunculan menawarkan jasa. Belakangan banyak pula lembaga-lembaga asuransi ini yang telah gulung tikar dengan penyebab yang beragam, salah satu penyebabnya adalah mereka kurang cermat dalam mengestimasi biaya dan estimasi resiko dari pelanggan [Maisari Dewi, 2007].

Banyak dari mereka mengambil keputusan yang keliru, sehingga merugikan diri mereka sendiri. Manajemen sering kali salah melakukan analisa terhadap data yang mereka miliki sehingga mereka kesulitan dalam mencari informasi konsumen. Hal ini mengakibatkan tidak banyak kebijakan yang bisa dilakukan terkait hal tersebut. Kemudian karakteristik dari data yang terdapat pada asuransi yang memiliki banyak atribut dan tiap atribut sangat mempengaruhi hasil akhir, pada penentuan *class* seseorang.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah melakukan klasifikasi konsumen, untuk menentukan calon konsumen yang menguntungkan, dengan menggunakan algoritma C 4.5.

Algoritma C4.5 dipilih karena algoritma ini dapat merepresentasikan data ke dalam bentuk pohon keputusan. Hasil dari algoritma C.4.5 sendiri berujung pada pengambilan keputusan yang akan diambil oleh seorang pakar (dalam hal ini mungkin seorang *manager* suatu instansi). Sistem ini mampu memberi gambaran yang sangat rinci berkaitan dengan kemungkinan-kemungkinan yang terdapat pada seorang pelanggan asuransi. Sehingga pemilihan pelanggan yang potensial dan konsumen yang beresiko (*risky customer*) dapat diantisipasi.

1.2 Perumusan Masalah

- Bagaimana menyeleksi seseorang termasuk kepada konsumen yang potensial berdasarkan beberapa kriteria (ditetapkan instansi).
- Mengetahui atribut-atribut yang paling berpengaruh untuk menentukan seorang konsumen yang potensial.
- Mengetahui jumlah atribut yang paling ideal dan efisien dalam pengklasifikasian calon konsumen.

1.3 Tujuan Penelitian

Penyusun dapat mengetahui bagaimana kinerja algoritma C4.5 pada dataset dalam bidang asuransi. Selain itu juga dapat melihat bagaimana algoritma ini

mencari atribut yang paling berpengaruh, sehingga membantu instansi atau badan usaha dalam membuat kebijakan.

1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan:

- Pihak asuransi dapat melihat gambaran dari histori konsumen yang telah mereka terima dan yang telah mereka tolak.
- Membantu pihak manajemen asuransi dalam mengambil keputusan untuk masa yang akan datang berdasarkan data yang telah dipresentasikan.
- Melihat kinerja C4.5 dalam melakukan klasifikasi konsumen kemudian dibandingkan dengan algoritma *Naïve Bayes*.

1.5 Pertanyaan Penelitian

- Apakah C 4.5 dapat menyeleksi seseorang termasuk pada konsumen yang potensial berdasarkan beberapa *criteria* (ditetapkan instansi).
- Dengan melihat atribut-atribut yang ada, berapakah jumlah atribut yang paling ideal.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat hasil penelitian, dan sistematika penulisan skripsi ini.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisikan landasan teori laporan skripsi ini. Serta hasil dari studi literatur yang penulis telah lakukan. Dalam bab ini, materi tentang landasan teori dari penelitian yang dilakukan, dipaparkan. Dan metode pemecahan dari masalah yang ada pada bab satu dibahas mendalam.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisikan alat penelitian, bahan penelitian, disain penelitian, instrumen penelitian serta implementasi pada masalah yang akan dipecahkan.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil penelitian dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan yang diambil berdasarkan fakta-fakta hasil dari penelitian yang telah penulis lakukan. Juga sebagai saran untuk penelitian yang sejenis.