

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

EMKL atau kependekan dari Ekspedisi Muatan Kapal Laut dan PPJK atau kependekan dari Perusahaan Pengurusan Jasa Kepabean merupakan suatu perusahaan yang membantu pemilik barang atau *customer* dalam pengurusan dokumen – dokumen atau jasa kepabean (*Custom Clearance*) di pelabuhan atau Bea Cukai yang diperlukan untuk mengantar muatan yang diangkut melalui kapal. Setelah itu, EMKL juga membutuhkan *Trucking Company* yang merupakan jasa pengangkutan ekspedisi atau armada angkutan darat seperti *Truck* atau *Trailer Truck* untuk mengangkut barang yang akan dikirim. EMKL/PPJK dan *Trucking Company* merupakan dua perusahaan yang berbeda namun saling bekerja sama dimana EMKL/PPJK mengurus proses jasa kepabean di pelabuhan agar barang pesanan *customer* bisa keluar dari pelabuhan dan setelah itu *Trucking Company* akan mengangkut barang tersebut yang berupa peti kemas/*container* dan mengirimnya ke tempat *customer*. (Putra, 2016)

Di zaman sekarang, tentu saja persaingan di dalam dunia bisnis sangatlah tinggi sehingga setiap perusahaan harus juga meningkatkan kinerja dan mengevaluasi diri dengan baik sehingga kedepannya dapat bersaing dan juga bertahan dengan perusahaan lainnya dalam dunia bisnis. Proses evaluasi harus dilakukan secara objektif yang salah satunya adalah perhitungan laba/rugi yang biasanya untuk perhitungan lebih sering dilakukan pada akhir bulan.

Penelitian sebelumnya yang diambil oleh penulis yaitu dari penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ardiansyah Sembiring dengan Zulfi Azhar yang berjudul “Implementasi Metode *Rough Set* Untuk Menganalisa Laba/Rugi Pada Suatu Perusahaan Distributor (Studi Kasus : Usaha Kita PS PayaKumbuh). (Sembiring & Azhar, 2015) dan juga penelitian yang

dilakukan oleh Rika Nofitri dengan Muhammad Ardiansyah Sembiring yang berjudul “Analisa Kinerja Algoritma C4.5 Dalam Memprediksi Pencapaian Profit”. (Nofitri & Sembiring, 2017)

PT. Sarana Utama Nusa Trans merupakan perusahaan ekspedisi muatan kapal laut (EMKL) yang memiliki ijin PPJK dan berlokasi di Medan dimana perusahaan tersebut membantu pemilik barang memproses *Custom Clearance* atau jasa kepabean di pelabuhan atau Bea Cukai dan juga menyediakan armada angkutan darat atau *Trucking* nya yang bertugas untuk mengirimkan barang ekspor / impor ke tempat tujuan *customer*.

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan EMKL dan *Trucking* yaitu PT. Sarana Utama Nusa Trans dimana penulis menemukan adanya masalah pada laporan laba/rugi yaitu perusahaan hanya fokus pada omset pendapatan dan laporan laba/rugi EMKL/PPJK dengan *Trucking* dibuat terpisah. Perusahaan hanya menganggap bahwa profit/keuntungan perusahaan akan besar jika omset pendapatannya besar sehingga penyebab – penyebab lain yang berpengaruh terhadap tercapai atau tidak tercapainya target profit tidak diketahui secara pasti. Untuk menyelesaikan masalah diatas, maka penulis melakukan analisa dengan metode – metode *data mining* yaitu *Rough Set* dan Algoritma C4.5 untuk membandingkan atribut - atribut yang ada pada laporan laba/rugi perusahaan dan juga penulis akan membandingkan mana metode yang lebih baik dalam menganalisa data tersebut

Berdasarkan masalah dari latar belakang yang sudah diuraikan, maka penulis akan menganalisa data laba/rugi perusahaan yang mengambil judul **“Perbandingan Algoritma C4.5 Dengan *Rough Set* Dalam Klasifikasi Data Laporan Laba/Rugi Yang Berpengaruh Terhadap Profit Pada PT. Sarana Utama Nusa Trans”**.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan penjelasan dari latar belakang maka penulis dapat menguraikan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menganalisa laporan laba/rugi perusahaan dengan metode *data mining Rough Set* dan C4.5?

2. Bagaimana hasil dari implementasi metode *data mining Rough Set* dan C4.5 dalam menganalisa laporan laba/rugi perusahaan?
3. Bagaimana perbandingan hasil yang diperoleh dari kedua metode yang lebih tepat untuk digunakan dalam menganalisa laporan laba/rugi perusahaan?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, ada beberapa batasan dari permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Objek yang diambil oleh penulis untuk melakukan analisa ini hanya laporan keuangan perusahaan di bagian laba/rugi saja.
2. Untuk melakukan analisa ini penulis hanya menggunakan aplikasi *Rapid Miner* untuk melakukan perhitungan C4.5 pada laporan laba/rugi.
3. Untuk melakukan analisa ini penulis hanya menggunakan aplikasi *Rosetta Tools* untuk melakukan perhitungan *Rough Set* pada laporan laba/rugi.
4. Untuk perhitungan *data mining*, penulis hanya menggunakan dua metode algoritma *data mining* yaitu *Rough Set* dan C4.5.
5. Penelitian ini hanya untuk melihat variabel atau *rules* yang penting dan membantu dalam pengambilan keputusan.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah yang telah dijelaskan maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui cara menganalisa laporan laba/rugi perusahaan dengan metode *data mining Rough Set* dan C4.5.
2. Untuk mendapatkan hasil dari implementasi metode *data mining Rough Set* dan C4.5 dalam menganalisa laporan laba/rugi perusahaan
3. Untuk membandingkan hasil *rules* yang diperoleh dari kedua metode yang lebih baik untuk digunakan dalam menganalisa laporan laba/rugi perusahaan.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui cara implementasi metode *Rough Set* untuk menganalisa laporan laba/rugi.
2. Mengetahui cara implementasi metode algoritma C4.5 untuk menganalisa laporan laba/rugi.
3. Mengetahui metode yang lebih baik digunakan untuk menganalisa laporan laba/rugi melalui hasil yang diperoleh.
4. Melalui penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan dalam menganalisa/mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap laba/rugi perusahaan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan tentang sejumlah teori - teori yang berupa pengertian atau definisi yang diambil dari beberapa kutipan buku/jurnal ataupun dari literatur review yang berhubungan dan juga mendukung topik penelitian ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang kerangka pikir, kumpulan data yang akan digunakan, teknik pengumpulan data, dan metode yang akan digunakan untuk penelitian ini.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang hasil dari penelitian yang dianalisa sesuai dengan teori/metode yang akan membantu menyelesaikan permasalahan yang telah diidentifikasi.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini diuraikan tentang beberapa hal yang dapat penulis simpulkan dari hasil penelitian dan juga saran dari penulis mengenai hasil penelitian.