

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Internet bukanlah hal yang asing di era globalisasi sekarang ini. Perkembangan teknologi komunikasi dan informasi yang pesat, menjadikan internet sebagai salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat. Internet di masyarakat tentu tidak bisa berdiri dengan sendirinya, diperlukan dukungan dari perusahaan *Internet Service Provider* (ISP), sebagai penyedia sarana dan prasarana pendukung akses internet. Salah satu ISP di Indonesia adalah PT Berca Hardayaperkasa. Hinet merupakan layanan data akses internet pita lebar/*broadband* nirkabel yang menggunakan teknologi berbasis *4G LTE* dengan bantuan perangkat penghubung gelombang komunikasi *Base Transceiver Station* (BTS) dari PT Berca Hardayaperkasa yang saat ini beroperasi di 8 wilayah Indonesia yaitu, Denpasar, Makassar, Pekanbaru, Batam, Medan, Palembang, Pontianak, dan Balikpapan.

Hinet Batam berdiri sejak Januari 2019 dan memiliki 4 BTS (*Base Transceiver Station*) di 4 wilayah yang ada di kota Batam yaitu Sagulung, Batu Aji, Tiban dan Bengkong. Dengan terbatasnya keberadaan BTS maka pengguna layanan akses data internet Hinet Batam masih terbatas yaitu masyarakat yang hanya berada tidak lebih dari 100meter dari lokasi BTS. Sebagai penyedia layanan

akses data internet yang baru hadir di kota Batam tekanan kompetisi, ketersediaan sarana dan prasarana serta jaringan yang tersebar menjadikan Hinet Batam memiliki tingkat daya saing yang tinggi dalam memenangi persaingan pasar industri telekomunikasi khususnya yang ada di kota Batam. Kondisi semacam ini memaksa penyedia layanan akses data internet Hinet Batam untuk melakukan strategi yang tepat untuk meningkatkan serta mempertahankan produk layanan akses data internet di pasaran.

Dengan banyaknya penyedia layanan akses data internet yang sudah mendapatkan *branding* di kota Batam maka perlu kiranya Hinet Batam mengenal seperti apa kelebihan ataupun kekurangan produknya di pasaran terlebih adanya keluhan dari konsumen dan juga adanya konsumen yang beralih ke *provider* lain. Masalah keluhan dari konsumen di antaranya, kualitas layanan jaringan seperti sinyal yang terkadang bermasalah, kecepatan internet yang lambat, fasilitas *customer service* yang kurang memadai, serta kualitas pelayanan yang kurang responsif (Spv. Sales Hinet Batam). Oleh karenanya, perlu dilakukan riset mengenai kepuasan konsumen untuk mempertahankan pengguna layanan akses data internet Hinet Batam bahkan untuk meningkatkan pengguna layanan akses data internet Hinet Batam.

Setiap konsumen memiliki tingkat kepuasan yang berbeda-beda. Bila sebuah produk sesuai dengan yang diharapkan tentunya akan mendapatkan kepuasan tersendiri bagi konsumen sehingga akan terus menggunakannya, sedangkan bila produknya tidak sesuai dengan yang diharapkan tentu akan ada rasa ketidakpuasan. Jadi kepuasan konsumen mencakup antara tingkat

kepentingan dan kinerja atau hasil yang dirasakan serta evaluasi purna beli alternatif yang dipilih dapat memberikan hasil yang sama atau melampaui harapan konsumen.

Berdasarkan masalah di atas penelitian kepuasan konsumen tersebut akan dianalisis menggunakan pendekatan *data mining* dengan algoritma C4.5 untuk menentukan pola kepuasan konsumen. *Data mining* atau disebut juga sebagai penambangan data yang berguna untuk menemukan pola atau relasi antar data secara otomatis. Dengan menggunakan metode pohon keputusan algoritma C4.5 yang bisa menampilkan hasil perhitungan berupa pohon keputusan yang sangat mudah dipahami dan dimengerti, yang mana nantinya akan ditampilkan adalah tingkat kepuasan atau ketidakpuasan yang dirasakan oleh konsumen. Sehingga hal tersebut bisa memberikan gambaran kepada pimpinan perusahaan untuk bisa membuat strategi ke depannya baik untuk mempertahankan konsumen atau pun menambah jumlah konsumen pengguna layanan akses data internet. Untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan di atas, banyak cara yang dapat ditempuh. Salah satunya adalah menggunakan kuesioner *online* dengan memberikan seperangkat pertanyaan yang telah disediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh objek penelitian dengan menggunakan beberapa indikator yaitu, kualitas produk, fasilitas, pelayanan, dan harga. Oleh karena itu, maka penulis berkeinginan menuangkan penelitian ke dalam bentuk skripsi dengan judul “ANALISIS KEPUASAN KONSUMEN HINET BATAM MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA C4.5”

1.2. Identifikasi Masalah

Berlandaskan konteks di atas, penulis menyimpulkan adanya permasalahan sebagai berikut:

1. Kecepatan sinyal akses data internet yang dirasakan konsumen belum sesuai harapan konsumen sehingga terjadinya keluhan dari konsumen.
2. Fasilitas *customer service* yang kurang memadai.
3. Kualitas pelayanan yang kurang responsif ketika konsumen menghubungi untuk menyampaikan keluhan.

1.3. Pembatasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terstruktur dan tidak melewati dari pokok permasalahan maka peneliti membatasi penelitian ini diantaranya:

- 1 Survey kuesioner *online* hanya dilakukan pada konsumen dalam data penjualan periode 29 Januari 2019 hingga 5 Agustus 2019.
- 2 Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *data mining* dengan klasifikasi pohon keputusan.
- 3 Pengujian pada penelitian ini menggunakan *software* WEKA 3.8.3.

1.4. Perumusan Masalah

Berlandaskan indikasi di atas maka permasalahan dapat dirunutkan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menggunakan *data mining* dengan algoritma C4.5 untuk mengetahui kepuasan konsumen Hinet Batam?
2. Bagaimana pohon keputusan yang dihasilkan dalam mengukur tingkat kepuasan konsumen?

1.5. Tujuan penelitian

Berlandaskan perumusan di atas, maka tujuan yang akan dicapai pada penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses *data mining* dengan metode algoritma C4.5 pada kepuasan konsumen Hinet Batam.
2. Untuk mengetahui pohon keputusan yang dihasilkan dalam mengukur tingkat kepuasan konsumen.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan suatu yang signifikan dari sebuah penelitian yang bisa dimanfaatkan dan digunakan setelah penelitian. Manfaat yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah:

1.6.1. Aspek Teoritis

Digunakan untuk acuan materi dalam dunia pendidikan seperti sebagai media ekspansi ilmu pengetahuan dan informasi tentang analisis kepuasan konsumen dengan metode data mining algoritma C4.5.

1.6.2. Aspek Praktis

- a. Bagi peneliti adalah untuk mengetahui hasil dari analisis kepuasan konsumen menggunakan metode *data mining* algoritma C4.5.
- b. Bagi pembaca adalah sebagai bahan tambahan ilmu pengetahuan terutama dalam aspek ilmu *data mining*, juga sebagai acuan untuk pihak-pihak yang berkepentingan misalnya kemudahan yang didapatkan oleh pihak perusahaan dalam pengelolaan dan pemanfaatan hasil penelitian.