

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelanggan adalah nyawa sebuah bisnis. Tanpa pelanggan, bisnis tidak berjalan bahkan bisa mati jika pelanggan tidak hadir didalam perjalanan bisnis yang dijalankan oleh seseorang atau perusahaan. Memiliki banyak pelanggan yang loyal menjadi impian bagi hampir semua jenis bisnis di dunia. Bukan hanya membeli dan berlangganan, tapi mereka yang mau juga dengan senang hati merekomendasikan bisnis kita kepada orang lain. Memiliki pelanggan seperti ini tentu tidaklah mudah. Mereka bukan hanya senang dengan produk atau jasa kita, bukan juga puas dengan pelayanan yang kita berikan, namun juga dengan kepedulian kita terhadap hal kecil yang bahkan mereka pun lupa akan hal itu salah satunya dengan memberikan hadiah.

Banyak pelanggan yang loyal terhadap perusahaan dan banyak pula pelanggan yang hanya membeli produk yang tidak menentu ,seperti pelanggan potensial adalah calon konsumen setia dari suatu produk yang benar benar serius untuk memiliki produk tersebut dari pertimbangan dan penawaran penjual. Seseorang pelanggan di katakan setia atau loyal apabila pelanggan tersebut menunjukkan perilaku pembelian secara teratur. Salah satu ciri paling terlihat dari pelanggan potensial adalah seringnya mereka bertanya tentang produk atau jasa anda , pelanggan potensial sering kali sudah memahami tentang produk atau jasa.

Oleh karena itulah, berbagai macam cara dilakukan oleh perusahaan untuk mendapatkan pelanggan loyal agar tetap setia dalam membeli barang ke toko tersebut. Salah satu cara agar pelanggan loyal adalah dengan melakukan pendekatan melalui promosi yang dilakukan. Perusahaan bisa melakukannya dengan memberikan hadiah untuk menarik simpati konsumen atau pelanggan. Pentingnya hadiah perusahaan untuk menarik pelanggan sudah tidak diragukan lagi. Saat perusahaan memberikan sesuatu kepada konsumen, salah satunya menggunakan hadiah perusahaan, maka pelanggan akan semakin setia untuk berbelanja produk perusahaan atau menggunakan jasa perusahaan. Untuk menjaga hubungan pelanggan dengan perusahaan harus adanya penghargaan (reward) adalah sebuah bentuk apresiasi kepada suatu prestasi tertentu yang diberikan, baik oleh dan dari perorangan ataupun suatu lembaga yang biasanya diberikan dalam bentuk material atau ucapan. Dalam organisasi ada istilah insentif, yang merupakan suatu penghargaan dalam bentuk material atau non material yang diberikan oleh pihak pemilik perusahaan menjadikan modal motivasi yang tinggi dan berprestasi dalam mencapai tujuan-tujuan perusahaan

atau organisasi. banyak toko-toko atau tempat usaha yang memberikan bonus kepada

setiap pelanggan mereka. Apakah ini adalah ritual yang wajib dilakukan setiap perusahaan atau toko, memang ini sudah menjadi kewajiban bagi setiap tempat usaha. Entah ritual atau apapun itu, yang terpenting adalah memikirkan efek dari pemberian bonus tersebut. Customer loyalty program tampaknya dapat dijadikan sebagai suatu terobosan tepatnya di waktu yang diperlukan. Sebenarnya program ini merupakan program yang efektif untuk meningkatkan jumlah pelanggan. Toko Sophie Paris Hasbiyah adalah sebuah toko yang bergerak dalam bidang marketplace. Marketplace itu sendiri adalah sebuah lokasi jual beli produk dimana seller dan juga konsumen bertemu di suatu tempat. Seller akan menjual barangnya di lapak yang sudah disediakan oleh e-commerce dengan konsep marketplace. Berbagai macam jenis fashion dijual untuk memenuhi kebutuhan seperti tas, jam tangan, dan sepatu. Seiring dengan meningkatnya pembelian pelanggan dalam hal ini diperlukan lah pelanggan potensial untuk meningkatkan penjualan dan untuk mempertahankan agar pelanggan tetap loyal kepada toko tersebut diberikan lah reward dan banyak syarat untuk menentukan pelanggan yang berpotensi. Seiring dengan makin meningkatnya persaingan bisnis ini, menuntut kecepatan dan ketepatan tiap perusahaan untuk dapat menganalisa kecenderungan dan perubahan pola penjualan. Hasil analisa ini akan dipakai sebagai dasar pertimbangan dalam merencanakan, dan menetapkan keputusan atau kebijaksanaan organisasi. Semakin kompetitif perusahaan dalam menentukan pelanggan membuat toko membutuhkan analisa perubahan prediksi, yaitu kecenderungan tingkah laku pelanggan dalam berbelanja. Berdasarkan fakta tersebut ditemukan suatu permasalahan bagaimana memprediksi pelanggan potensial. Demikian pula halnya pada perusahaan BC.SHOPIE PARIS HASBIAH yang membutuhkan analisa pola pembeliannya, sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan dan efektifitas dalam memilih pelanggan. Salah satu sumber terpenting untuk menganalisa adalah dari data transaksi perusahaan yang telah disimpan dalam database, yaitu data pelanggan dan data transaksi penjualan. Namun, volume data yang terus tumbuh berkembang secara dramatis, menyebabkan analisa data secara manual menjadi tidak praktis lagi. Dibutuhkan suatu solusi otomatis dibidang teknologi informasi untuk mengatasi permasalahan ini, yaitu data mining.

Data Mining telah banyak diterapkan sebagai solusi terhadap permasalahan pada dunia nyata dalam bidang keilmuan dan bisnis. Data mining

merupakan suatu aktifitas eksplorasi dan analisis, dari sejumlah besar data untuk menemukan pola-pola dan aturan-aturan yang berguna. Tujuan dari data mining adalah untuk memudahkan perusahaan dalam meningkatkan pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan melalui pemahaman yang lebih baik terhadap pelanggan.

Metode – metode yang terdapat dalam data mining yaitu Algoritma klasifikasi yang populer diantaranya ada decision tree, naïve bayes dan neural network. Yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma decision tree. Algoritma decision tree bekerja dengan membentuk pohon keputusan yang dapat disimpulkan aturan – aturan klasifikasi tertentu, salah satunya C4.5. Algoritma decision tree ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya mudah untuk diinterpretasikan, dapat menggunakan data numerik dan kategorikal, tidak membutuhkan biaya yang mahal saat membangun algoritma ini, stabil dan cepat bila digunakan dalam dataset yang besar, proses pengambilan keputusan dapat dipahami dengan mudah (F. Gorunescu, 2011).

Algoritma C4.5 mempunyai daya tarik untuk diimplementasikan dalam berbagai aplikasi. Tapi kelemahannya adalah lamanya waktu dan tingkat akurasi prediksi yang digunakan untuk melakukan prediksi. Algoritma C4.5 ini memiliki kelebihan yaitu mudah dimengerti, fleksibel, dan menarik karena dapat divisualisasikan dalam bentuk gambar atau pohon keputusan. Algoritma C4.5 merupakan struktur pohon dimana terdapat simpul yang mendeskripsikan atributatribut, setiap cabang menggambarkan hasil dari atribut yang diuji, dan setiap daun menggambarkan kelas. Algoritma C4.5 secara rekursif mengunjungi setiap simpul keputusan, memilih pembagian yang optimal, sampai tidak bisa dibagi lagi. Algoritma C4.5 menggunakan konsep information gain atau entropy reduction untuk memilih pembagian yang optimal. Algoritma C4.5 termasuk ke dalam teknik data mining, dan data mining memiliki beberapa tahapan yaitu : pembersihan data (cleaning data), integrasi data, melakukan seleksi data, mentransformasi data yaitu perubahan data menjadi format ekstensi yang sesuai untuk pengolahan dalam data mining, kemudian memproses data mining, lalu mengevaluasi pola atau mengidentifikasi pola- pola menarik kedalam knowledge based yang diidentifikasi. Kemudian mempresentasikan pengetahuan yaitu visualisasi dan penyajian pengetahuan mengenai metode yang digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang diperoleh pengguna. Tahap terakhir dari proses data mining adalah bagaimana memformulasikan keputusan atau aksi dari hasil analisis yang didapat Alasan menggunakan

Algoritma C4.5 adalah karena Algoritma C4.5 bisa digunakan untuk melakukan klasifikasi atau pengelompokan dan bersifat prediktif.

Klasifikasi merupakan salah satu proses pada data mining yang bertujuan untuk menemukan pola yang berharga dari data yang berukuran relative besar hingga sangat besar. Selain itu salah satu yang mendasari penulis Teguh Budi Santoso melakukan penelitian ini adalah jurnal dalam penelitian “ANALISA DAN PENERAPAN METODE ALGORITMA C4.5 UNTUK PREDIKSI LOYALITAS PELANGGAN” pada penelitian ini berdasarkan analisa pengguna data mining dengan algoritma C4.5 dapat digunakan pada data set pelanggan kedalam kegiatan manajemen strategi sehingga dapat menahan selama mungkin pelanggannya dengan baik, aplikasi algoritma C4.5 ini hendaknya dimasukan kedalam personal komputer yang ada sehingga dapat mengurangi kemungkinan pelanggan untuk berpindah operator atau untuk mempertahankan loyalitas pelanggannya pada penelitian yang dilakukan akan menerapkan metode algoritma karena hasil akhir pada penelitian ini adalah algoritma c4.5 akan digunakan dalam penelitian ini karena penelitian yang akan dilakukan ini menghasilkan klasifikasi penggunaan yang diklasifikasikan menjadi dua yaitu potensial dan tidak potensial dan variabel yang akan digunakannya adalah jumlah barang , keaktifan pelanggan, jumlah transaksi dan lama berlangganan. Selain menerapkan pada algoritma c4.5 juga pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran terhadap tingkat ketepatan hasil yang dikeluarkan oleh algoritma tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar tingkat keakuratan dari algoritma c4.5 untuk penyelesaian permasalahan ini pengembangan dan pengukuran.

Berdasarkan latar belakang yang telah di definisikan maka akan melakukan penelitian berjudul **“PENERAPAN ALGORITMA C4.5 UNTUK MENENTUKAN PELANGGAN POTENSIAL DALAM RANGKA PEMBERIAN REWARD.**

B. Permasalahan

Reward merupakan daya Tarik pelanggan agar tetap loyal terhadap toko/perusahaan , proses pemberian reward ini terjadi hanya didasarkan pada jumlah transaksi yang dilakukan namun tidak dilihat dari riwayat pembelian pelanggan dan terjadinya ketidak konsistenan terhadap orang yang memberi reward . disini terjadi pelanggan yang berbelanja di atas 1juta tidak mendapatkan reward sedangkan orang yang berbelanja di bawah 1 juta mendapatkan reward dan ada juga yang berbelanja di atas rata-rata ada yang mendapatkan dan ada juga yang tidak reward .

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik BC.Hasbiah diketahui terjadinya ketidak efektifan dalam pemberian reward kepada pelanggan sehingga tidak tepat dalam memilih pelanggan potensial, seperti data dibawah ini:

Tabel 1. Tabel Penjualan

Nama	Nama/kode barang	Jumlah	Hadiah
Sumarni	T32968B8	1.146.000	-
	GPU1113B5		
	SBMPL3		
	F1365M436		
	SASL04553		
	SMPOMBM		
	W1567B5		
	DSM1407		
Khodijah	SLNL4	243.000	TAS KAREEN
	DOMPET MONACO		
M.Yani	PASCALINE BAG	1.141.000	-
	BAINTE BAG		
Eneng Mujrikah	FRESSHA BROWN BAG	959.850	BAINTE BAG
	CAMELOT MAROON BAG		
	MIRANDA BLACK BAG		
	LAILE SHOES BLUE 39		
Sulis Dwi Basuki	QUILETA BAG	454.790	COOKER SET REPLACEMENT
	TIMY BAG		
	GENIE SILVER		
Ceswati	MAKEUP PALLET FREE BRUSH	833.000	BAINTE BAG
	ROGUE BLACK BAG		
	PASCALINE BAG		
Suci Tri Sundawi	ROGUE ARMY GREEN BAG	817.000	-
	SM LIP CHEEK EYE CLR OPHELIA		

	AXELARD BAG		
	VARENNE WALET		
	AMEDIA BAG		
Agus Satoto	VIENE BAG	203.930	COOKER SET REPLACEMENT

Berdasarkan data di atas dalam pemberian reward belum akurat dalam menentukan pelanggan ,karena sebelumnya hanya berdasarkan jumlah transaksi tanpa harus melihat riwayat pembelian pelanggan. dan selama ini proses menentukan pelanggan yang berpotensi belum efektif karena di BC tersebut masih asal memilih pelanggan tanpa dilihat dulu dari jumlah transaksi dan dilihat dari seringnya pelanggan berbelanja dan tidak melihat besarnya jumlah barang yang dibeli . Berdasarkan hal tersebut maka dapat diidentifikasi masalah, yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas maka diidentifikasi sebagai berikut:

- a. Belum akurat dalam memilih pelanggan yang berpotensi untuk pemberian reward.
- b. Belum efektif didalam proses penentuan pemberian reward

2. Pernyataan Masalah / Problem Statement

Berdasarkan identifikasi masalah maka dapat disimpulkan pokok masalah yaitu belum dapat diperoleh tingkat keakuratan dan kelayakan dalam memprediksi pelanggan potensial dalalam rangka pemberian reward menggunakan Algoritma C4.

3. Pertanyaan Masalah / Research Question

Pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah sebagi berikut:

- a. Bagaimana penerapan metode Algoritma C4.5 untuk menentukan penerima reward?
- b. Berapa tingkat ketepatan dan efektifitas penerapan algoritma c4.5 untuk penentuan penerima reward

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan algoritma c.45 untuk menentukan pelanggan potensial dalam rangka pemberian reward

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Memperoleh ketepatan dalam memilih pelanggan potensial

- b. Mengembangkan aplikasi menggunakan pemodelan algoritma c4.5 untuk menentukan pelanggan potensial dalam pemberian reward
- c. Mengukur tingkat ketepatan dan penerapan algoritma c4.5

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Melalui penelitian ini diharapkan terciptanya produk berupa proses dan pengembangan sistem untuk sistem informasi penentuan pelanggan potensial.

- a. Aplikasi digunakan oleh manager untuk menentukan penerima reward
- b. Aplikasi menggunakan bahasa pemrograman php dengan menggunakan metode algoritma c4.5
- c. Sistem yang dibuat menggunakan database mysql.
- d. Pengoperasian sistem dilakukan pada web browser.

E. Signifikansi Penelitian

Dalam rangka penelitian ini adalah menemukan teknik komputasi dengan pendekatan Algoritma C4.5 untuk menentukan pelanggan potensial.

- a. Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:
- b. Manfaat Teoritis dari penelitian ini yaitu sumbangan pengetahuan dalam penerapan algoritma c4.5 untuk menentukan penerima reward
- c. Manfaat Praktis dari penelitian ini yaitu memudahkan manager didalam menentukan penerima reward
- d. Manfaat Kebijakan dari penelitian ini yaitu dapat dijadikan acuan didalam pengambilan keputusan khususnya dalam pemberian reward.

F. Asumsi dan Keterbatasan

Asumsi dalam penelitian yang akan dikembangkan yaitu:

- a. Dengan adanya penelitian ini maka akan memudahkan dalam proses penentuan pelanggan yang mendapatkan reward
- b. Sistem yang di buat akan menunjang pemilik toko dalam mengambil keputusan untuk memilih pelanggan yang berpotensi yang akan mendapatkan reward

Dalam penelitian ini, pengembangan sistem yang dikembangkan ini terdapat beberapa keterbatasan, antara lain:

- a. Variabel yang digunakan hanya berdasarkan dari sisi loyalitas nya pelanggan
- b. Data yang di gunakan adalah data pelanggan di BC.Hasbiah tahun 2019
- c. Sistem yang menampilkan output hanya menampilkan pelanggan yang berpotensi

G. Definisi Istilah Atau Definisi Operasional

1. Prediksi adalah proses memperkirakan secara sistematis tentang sesuatu yang paling mungkin terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki, agar kesalahannya (selisih antara sesuatu yang terjadi dengan hasil perkiraan) dapat diperkecil.
2. Pelanggan Potensial adalah calon konsumen yang setia dari suatu produk yang benar-benar serius untuk memiliki produk tersebut dari pertimbangan pembeli dan penawaran dengan penjual
3. Penghargaan (reward) adalah sebuah bentuk apresiasi kepada suatu prestasi tertentu yang diberikan, baik oleh dan dari perorangan ataupun suatu lembaga yang biasanya diberikan dalam bentuk material atau ucapan. Dalam organisasi ada istilah insentif, yang merupakan suatu penghargaan dalam bentuk material atau non material yang diberikan oleh pihak pimpinan organisasi perusahaan kepada karyawan agar mereka bekerja dengan menjadikan modal motivasi yang tinggi dan berprestasi dalam mencapai tujuan-tujuan perusahaan atau organisasi.
4. Algoritma C4.5 adalah Algoritma data mining C4.5 merupakan salah satu algoritma yang digunakan untuk melakukan klasifikasi atau prediksi.