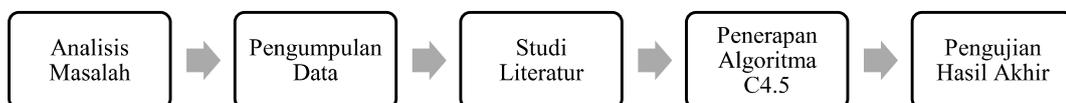


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau kerangka kerja yang digunakan untuk mengatur dan mengarahkan pelaksanaan suatu penelitian. Ini mencakup langkah-langkah mulai dari metode, teknik, dan prosedur yang akan digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Berikut merupakan desain penelitian yang peneliti rangkum dalam bentuk diagram antara lain:



Gambar 3.1 Diagram Desain Penelitian

Dibawah ini terdapat penjelasan terhadap diagram desain penelitian yang di lampirkan oleh peneliti:

1. Analisis Masalah

Tahapan awal penelitian ini akan dilaksanakan dengan menganalisis masalah yang ada pada objek penelitian, dimana teknis yang dilakukan adalah survey langsung ke lokasi, kemudian melakukan wawancara dan observasi terhadap proses operasional selama ini, dalam hal ini peneliti akan berfokus kepada proses penjualan.

2. Pengumpulan Data

Peneliti akan mengambil atau menghimpun fakta-fakta atau informasi dari suatu sumber yang ada di toko Sinar Mas Indah, agar mendukung proses penelitian ini. Seperti data transaksi penjualan selama ini.

3. Studi Literatur

Langkah selanjutnya adalah studi literatur, di sini peneliti akan melakukan pencarian sumber informasi yang sudah ada seperti dari jurnal dan buku untuk memahami topik penelitian ini atau mendapatkan wawasan yang lebih mengenai suatu subjek guna untuk mendukung proses penelitian ini.

4. Penerapan Algoritma C4.5

Setelah data terkumpul dan informasi lengkap langkah berikutnya adalah penerapan algoritma C4.5 guna Memprediksi tingkat penjualan perlengkapan ibadah di toko Sinar Mas Indah, sehingga dapat pola membentuk *decision tree* atau pohon keputusan.

5. Pengujian Hasil

Tahap terakhir adalah tahapan yang di mana peneliti akan melakukan pengujian hasil, dengan cara memanfaatkan salah satu tools datamining yaitu *WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis)*.

3.2 Objek Penelitian

Penelitian ini berobjek pada sebuah toko yang menjual perlengkapan ibadah, khususnya perlengkapan ibadah umat agama Buddha yaitu toko Sinar Mas Indah. Toko Sinar Mas Indah beralamat di Bengkong Sadai, Townhouse Nicco Residence blok B3 No.5, Batam Kota, Kepulauan Riau.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Adapun populasi yang peneliti ambil yang berkaitan dengan tingkat penjualan perlengkapan ibadah di toko Sinar Mas Indah, antara bulan Juni, Juli, dan Agustus yang di dalamnya terdapat 160 data penjualan.

3.3.2 Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik sample jenuh dimana sampel yang digunakan adalah seluruh data populasi, dimana berjumlah 160 data transaksi.

3.4 Variabel Penelitian

Adapun variabel yang digunakan untuk analisa penelitian ini adalah:

1. Kategori Barang

Kategori barang merupakan pengelompokan/pengklasifikasian barang berdasarkan kesamaan karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain kertas sembahyang, dupa, dan lilin.

2. Merek.

Merek merupakan nama, simbol, logo, atau desain, yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan membedakan produk atau layanan dari pesaingnya. Sesuai dengan kategori barang yang telah dilampirkan di atas oleh penulis toko Sinar Mas Indah antara lain kertas sembah yang mereknya 1299, 5858, dan 999. Dupa terdapat merek sua hio, yi zi xiang, xiang tian guo. dan lilin bermerek lilin kayu, yuan-yuan, hok cek.

3. Kuantitas.

Kuantitas mengacu pada jumlah atau besaran suatu objek yang dapat diukur atau dihitung.

4. Kualitas

Dengan berbagai merek kualitas akan mengarah kepada tingkat kebutuhan dan pemakaian dari pengguna.

5. Harga.

Harga adalah jumlah uang atau nilai yang harus dibayar agar terjadi sebuah transaksi untuk memperoleh suatu barang atau jasa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah metode atau pendekatan yang digunakan untuk mengambil atau menghimpun fakta-fakta atau informasi dalam penelitian. Ini mencakup berbagai teknik, seperti:

1. Studi literatur

Studi literatur, di sini peneliti akan melakukan pencarian atau menghimpun beberapa jurnal atau sumber informasi yang sudah ada guna untuk mendukung proses penelitian ini.

2. Observasi

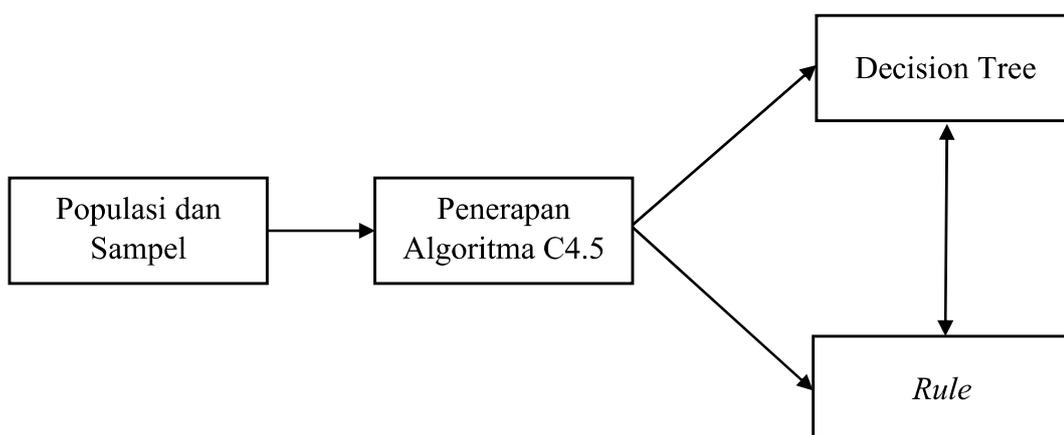
Dalam proses observasi peneliti akan menghimpun fakta-fakta dengan mengobservasi secara langsung atau meninjau langsung tingkat penjualan yang ada di toko Sinar Mas Indah.

3. Wawancara

Dalam proses wawancara peneliti akan menghimpun fakta-fakta dengan tanya jawab langsung dari pemilik toko Sinar Mas Indah. Sebelum proses wawancara peneliti akan menyiapkan pertanyaan yang akan ditanyakan saat proses wawancara.

3.6 Model Penelitian

Pada penelitian ini yang berobjek di toko Sinar Mas Indah menggunakan teknik *data mining* dengan algoritma C4.5. Secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 Diagram Model Penelitian