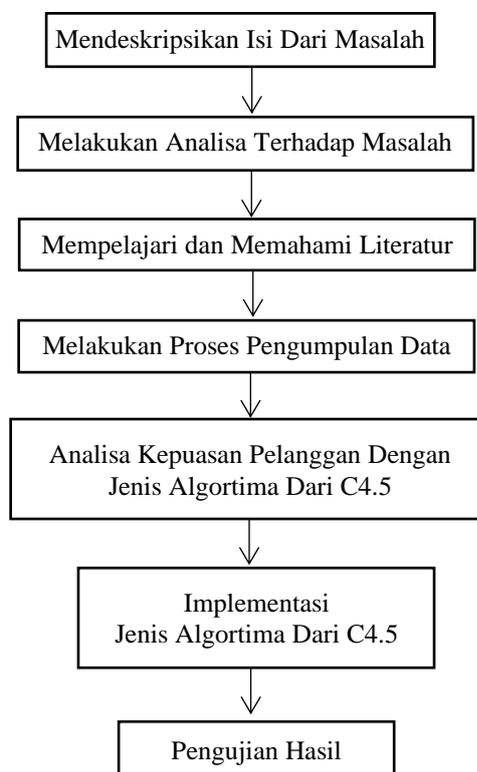


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Pada penelitian khususnya dalam laporan ini adalah mengenai kepuasan pelanggan cabang perusahaan PT. Wook Global Technology yang berada di Kota Batam. Model atau gambar desain dari penelitian yang dilakukan penulis.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber: (Penulis, 2019)

Demikian penjelasan berdasarkan desain dari penelitian sesuai dengan model atau gambar diatas, yaitu:

1. Mendeskripsikan Isi Dari Masalah

Penulis berupaya memberikan penjelasan permasalahan yang akan diteliti, berkaitan dengan kepuasan pelanggan dengan jenis algoritma dari C4.5.

2. Melakukan Analisa Terhadap Masalah

Tahap ini merupakan kegiatan lanjutan setelah mendeskripsikan masalah. Penulis berupaya dalam melakukan analisa berdasarkan beberapa permasalahan yang ingin diangkat dan diteliti oleh penulis.

3. Mempelajari dan Memahami Literatur

Penulis berupaya mempelajari dan memahami beberapa sumber teori yang mendukung penelitian dari jurnal untuk dijadikan pedoman bagi penulis dalam melakukan penelitian.

4. Melakukan Proses Pengumpulan Data

Proses dalam pengumpulan data dilakukan dengan teknik dari wawancara. Penulis melakukan kegiatan dalam wawancara dengan memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan data penjualan aksesoris *handphone* dan kuisioner dari toko-toko yang menjadi pelanggan cabang perusahaan PT. Wook Global Technology yang berada di Kota Batam pada tahun 2019.

5. Analisa Kepuasan Pelanggan Dengan Jenis algoritma Dari C4.5

Penggunaan jenis algoritma dari C4.5 mulai dari pada saat proses pembuatan struktur *decision tree* hingga menghasilkan pola berupa aturan dari kepuasan pelanggan.

6. Implementasi Jenis Algoritma Dari C4.5

Penulis menentukan kelengkapan data yang dijadikan sebagai akar dalam *decision tree* dan kemudian dilakukan perhitungan nilai gain tertinggi dari keseluruhan kelengkapan yang terdapat pada data yang selanjutnya digunakan juga dalam proses membentuk struktur *decision tree*.

7. Pengujian Hasil

Pada tahapan terakhir ini, peneliti melakukan pengujian setelah selesai melakukan perhitungan terhadap nilai gain yang tertinggi dan membentuk *decision tree* dengan menggunakan bantuan aplikasi WEKA versi 3.9.2.

3.2. Objek Penelitian

Pada sub bab objek penelitian, penulis menjelaskan keterangan lokasi penelitian dan penjelasan jadwal selama kegiatan penelitian, sebagai berikut.

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di cabang perusahaan PT. Wook Global Technology dengan alamat Komplek Penuin Garden Blok I No. 5, Kota Batam, Kepulauan Riau.

3.2.2. Jadwal Penelitian

Demikian penjelasan penulis mengenai rencana waktu yang akan dilakukan dalam melaksanakan kegiatan analisa mengenai kepuasan pelanggan, sebagai berikut.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

Tahap	Uraian	Bulan																		
		September 2019				Oktober 2019				November 2019				Desember 2019				Januari 2019		
		4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3			
1	Pengajuan judul																			
2	Bimbingan dengan dosen																			
3	Studi kepustakaan																			
4	Pengajuan penelitian																			
5	Rancangan penelitian																			
6	Pengumpulan data																			
7	Pengolahan data																			
8	Penyusunan Laporan																			

Sumber: (Penulis, 2019)

3.3. Populasi dan Sampel

Dalam sub bab ini penulis akan menjelaskan mengenai keterangan yang dimiliki oleh populasi dan sampel yang dijadikan bahan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai berikut.

3.3.1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah data hasil penyebaran dari kuesioner terhadap pemilik toko yang menjadi pelanggan yang melakukan pembelian produk aksesoris *handphone* dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.

3.3.2. Sampel

Data yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 50 koresponden yang berasal dari pemilik toko yang menjadi pelanggan produk aksesoris *handphone* yang dijual cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam. Karena jumlah populasi relatif kecil sehingga penulis menggunakan *sampling total* yaitu teknik penentuan sampel dengan menjadikan semua anggota populasi sebagai sampel penelitian. (Darmawan & Sinta, 2015)

3.4. Variabel Penelitian

Pengolahan data dilakukan sesuai data penjualan aksesoris *handphone* dan hasil kuesioner yang diberikan kepada pemilik toko yang menjadi pelanggan selama tahun 2019 dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam. Beberapa indikator yang digunakan dalam penelitian khususnya yang berkaitan dengan variabel dari kepuasan pelanggan, yaitu:

1. Ketersediaan
2. Kualitas Produk
3. Harga
4. Garansi
5. Pengiriman
6. Promosi

Untuk hasil akhir dari keputusannya adalah puas dan tidak puas.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data yang menjadi kebutuhan bahan penelitian dilakukan agar penulis dapat mencapai tujuan penelitian, yaitu:

1. Studi Literatur

Mempelajari bahan dari jurnal penelitian yang sudah dilakukan peneliti lainnya namun tetap berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis.

2. Observasi

Mengamati kegiatan penjualan aksesoris *handphone* mulai bulan Januari sampai bulan Oktober tahun 2019 dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.

3. Dokumentasi

Penulis mengumpulkan bukti dari catatan transaksi penjualan mulai bulan Januari sampai bulan Oktober tahun 2019 dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.

4. Wawancara

Penulis melakukan kegiatan dalam bentuk tanya jawab kepada pemilik toko yang menjual produk aksesoris *handphone* dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.

5. Kuesioner

Proses kegiatan dengan memberikan kuesioner berisi pertanyaan menggunakan indikator dari variabel kepuasan pelanggan kepada para pemilik toko yang menjadi pelanggan produk aksesoris *handphone* dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam melalui *sales* produk aksesoris *handphone* dari cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.

3.6. Model Penelitian

Penulis melakukan jenis model penelitian menggunakan *data mining* dan jenis algoritma dari C4.5. Tahapan awal dilakukan klasifikasi sesuai dengan

kategori atau kriteria data, selanjutnya dilakukan perhitungan algoritma dari C4.5 untuk mendapatkan nilai *entropy* dan *gain* tertinggi pada saat membuat struktur dari *decision tree* dilakukan secara berulang hingga simpul pada *decision* tidak memiliki turunan lagi sampai didapatkan pola berupa aturan dasar penilaian mengenai kepuasan pelanggan terhadap cabang perusahaan PT. Wook Global Technology di Kota Batam.