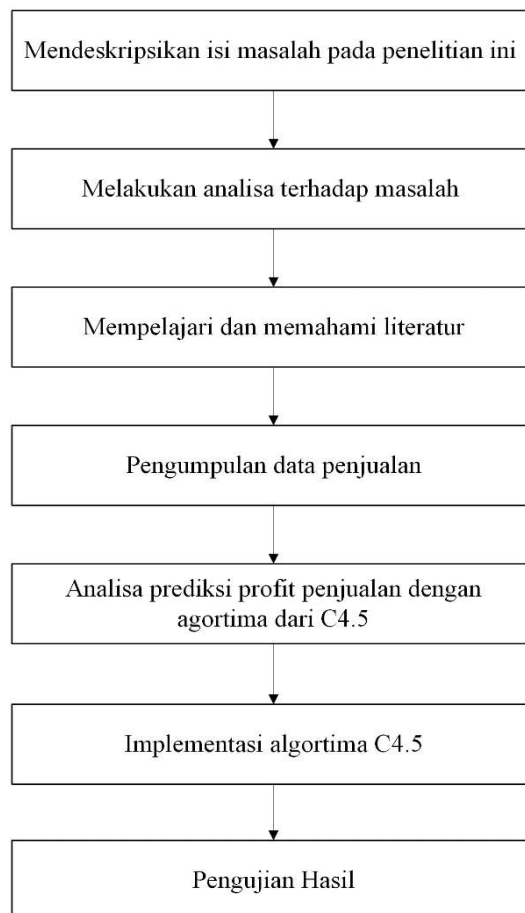


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Pada desain penelitiannya ini merupakan prediksi profit penjualan toko Yanyan Boutique yang berlokasi di kota Batam. Gambar desain penelitiannya ini berikut:



*Gambar 3.1 Desain Penelitian*

*Sumber: (Penulis, 2022)*

Pada desain penelitiannya ini merupakan prediksi profit penjualan toko Yanyan Boutique yang berlokasi di kota Batam. Desain penelitian ini sebagai berikut:

1. Melakukan pendeskripsian isi permasalahannya dipenelitian ini  
Didalam mendeskripsikan permasalahan, peneliti berusaha keras memerikan penjabarannya terkait masalah yang hendak di teliti, terkait memprediksikan profit penjualannya memakai algoritma C4.5.
2. Menganalisa permasalahannya  
Tahapannya ini ialah kegiatan yang dilakukan didalam mendeskripsikan permasalahannya. Pada tahapan ini peneliti menganalisa masalah yang telah dideskripsikan untuk memahami masalah yang telah diidentifikasi.
3. Mengertikan literatur  
Penulisnya berusaha didalam meneliti serta mengerti berbagai sumber teorinya yang membantu didalam meneliti jurnalnya hingga bisa di jadikan pedomannya bagi didalam meneliti.
4. Pengumpulan data penjualan  
Mengumpulkan datanya dengan melangsungkan observasinya dan mewawancarai dilokasi yang hendak di amati. Peneliti menyelesaikan kegiatannya terkait prediksi penjualan pada Toko Yanyan Boutique.
5. Analisa prediksi profit penjualan dengan agortima dari C4.5  
Datanya yang di peroleh dari penelitiannya yang selanjutnya dianalisis serta diolah memakai algoritma C4.5 dari prosesi terbentuknya *decision tree* untuk menghasilkan datanya yang di inginkan peneliti.

## 6. Implementasi algoritma C4.5

Pada tahapan ini peneliti akan menetapkan atributnya sebagai akar pohon keputusannya serta menghitung keuntungannya yang hendak di gunakan didalam membentuk struktural pohon keputusannya.

## 7. Pengujian Hasilnya

Ditahap terakhir ini, peneliti hendak mengujikan serta hasil perancangannya menerapkan software **WEKA 3.9.5**.

### 3.2 Objek Penelitian

Pada subbab objek penelitiannya, peneliti akan menjabarkan lokasi penelitiannya dan penjelasannya jadwal sepanjang aktivitas penelitiannya berikut.

#### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitiannya ini berlokasi di Toko Yanyan Boutique yang berlokasi di kios Pasir Putih blok A no 20, Batam Center, Kota Batam, Kepulauan Riau.

#### 3.2.2 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Feb-22	Mar-22	Apr-22	Mei-22	Juni-22	Juli-22
1	Menentukan Judul						
2	Bimbingan						
3	Identifikasi Permasalahan						
4	Studi Literatur						
5	Mengumpulkan Data						
6	Mengolah Data						

7	Mengujikan Hasil					
8	Menyusun Laporan					

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

**Sumber:** (Penulis,2022)

### 3.3 Populasi dan Sampel

Peneliti hendak menjabarkan sejumlah keterangannya yang ada dari populasinya dan sampelnya yang di jadikan bahan didalam melaksanakan penelitiannya berikut.

#### 3.3.1 Populasi

Populasi penelitiannya ini ialah datanya dari hasil penjualannya yang terbanyak di minati konsumennya di Toko Yanyan Boutique, datanya yang hendak di ambil yakni pada bulan Maret - Mei 2022.

#### 3.3.2 Sampel

Datanya yang akan di jadikan sampel didalam penelitiannya ini, penelitiannya hendak memperoleh data penjualannya secara random hingga 50 data sampelnya dimana seluruh datanya di ambil dari semua datanya dipopulasi pada bulan Maret - Mei 2022.

### 3.4 Variabel Penelitian

Dalam penelitiannya ini di gunakan variabel penjualannya pakaian di Toko Yanyan Boutique, dimana data penjualannya pakaian ialah penjumlahan dari sekian banyaknya kelas yang terbanyak di minati oleh konsumennya.

Datanya yang di gunakan didalam penelitiannya, terutama terkait variabel prediksi penjualannya, ialah:

1. Ketersediaan
2. Kualitas
3. Harga
4. Pengiriman
5. Promosi

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Mengumpulkan datanya di lakukan didalam memperoleh informasinya yang di perlukan didalam meraih tujuan penelitiannya, ataupun didalam mengungkapkan informasinya ataupun keadaan lokasi penelitiannya sejalan dengan kebutuhan penelitiannya. Teknik didalam mengumpulkan datanya ialah:

1. Studi literatur

Pendeskripsian yang singkat tentang topiknya yang sudah di pelajari, dibahas, serta diidentifikasi, umumnya di susun berdasar waktunya ataupun topiknya. Penelitinya memelajari sejumlah jurnal yang berhubungan terkait permasalahan yang dimaksud.

2. Observasi

Observasinya secara langsung peneliti lakukan di lapangan, penelitinya langsung mendatangi Toko Yanyan Boutique untuk melihat transaksi penjualan di Toko Yanyan Boutique.

### 3. Dokumentasi

Peneliti mengkaji informasi tertulis dilokasi penelitiannya yang berkenaan dengan permasalahan yang sudah ada ataupun melalui serangkaian proses menggali datanya lalu dikelompokkan sejalan dengan kebutuhan penelitiannya yang hendak di lakukan. Peneliti melaukan pengamatan serta pengkajiannya data penjualan di Toko Yanyan Boutique.

### 4. Wawancara

Aktivitas bertanya dan menjawab didalam penelitiannya yang melangsungkan penelitiannya secara lisan dimana 2 pihak ataupun lebih mendengarkan langsung pernyataannya. Peneliti mengajukan sejumlah pertanyaan pada pemilik dan pekerja Toko Yanyan Boutique.

## 3.6 Metode Penelitian

Didalam metode penelitiannya ini, memakai teknik *data mining* dan teknik klasifikasi dari algoritma C4.5. Berikutnya, klasifikasi berdasarkan kategori dilakukan pada tahap awal penelitiannya ini. Hasilnya ditahap awal diperhitungkan dengan algoritma C4.5 demi memperoleh *entropy* dan *gain* sehingga membentuk pohon keputusan (*Decision Tree*). Prosesnya ini diulangi sampai *node* di pohon keputusannya tak bisa di turunkan lagi, sampai pola aturannya yang mendasar untuk mengevaluasi prediksi penjualannya di Toko Yanyan Boutique.