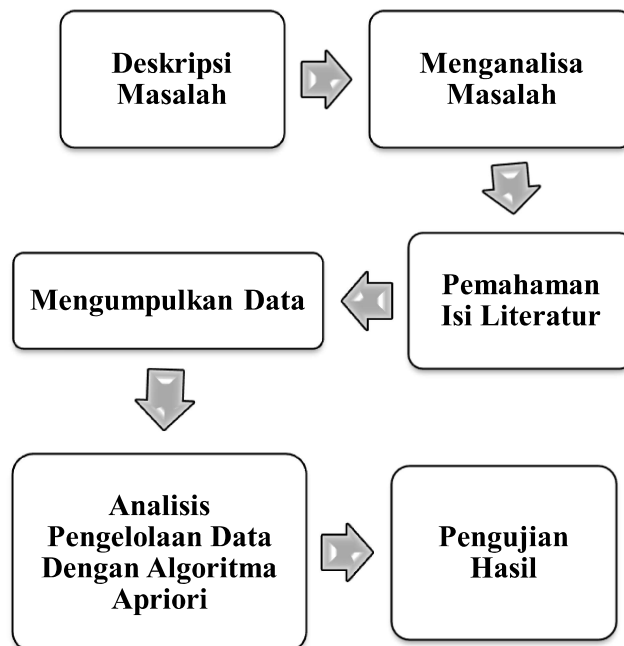


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada bab ini, metode penelitian yang digunakan akan dibahas. Penggunaan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan maka dari itu dibuat sebuah desain penelitian. Desain penelitian ini adalah rancangan yang akan dilakukan dalam penelitian untuk menyelesaikan masalah yang ada. Adapun rancangan penelitian berikut dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain Penelitian Gambar

Penjelasan yang dapat dijabarkan dari desain penelitian diatas, yaitu :

1. Deskripsi Masalah

Pendeskripsian masalah adalah awal mula dalam penelitian ini. Di tahap ini, penulis menentukan batasan masalah, kemudian menemukan solusi untuk penyelesaian masalah tersebut.

2. Menganalisis Masalah

Penulis berusaha memahami dari batasan yang sudah ditentukan.

3. Pemahaman Isi Literatur

Setelah mencari dan mendapat literatur yang berhubungan dengan masalah yang sedang diteliti, penulis perlu mempelajari isi dan tujuan literatur tersebut.

4. Mengumpulkan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi secara langsung ke tempat penelitian dan wawancara terhadap karyawan dan pemilik Al Barokah *Mart*. Data yang diberikan berupa data transaksi penjualan untuk diolah.

5. Analisis Pengelolaan Data Dengan Algoritma Apriori

Langkah – langkah dalam proses ini adalah :

a. Analisis pola frekuensi tinggi

Mencari kombinasi antar item yang memenuhi syarat minimum nilai *support*.

b. Pembentukan aturan asosiasi

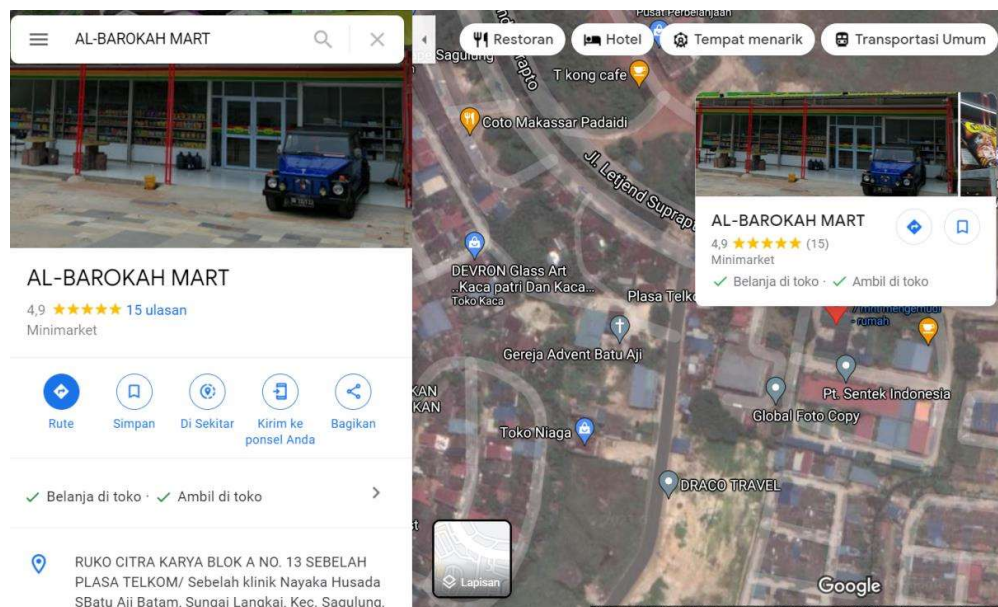
Setelah menemukan pola frekuensi tinggi, dicari *association rules* yang memenuhi syarat minimum nilai *confidence*.

6. Pengujian Hasil

Pengujian dilakukan menggunakan *software open source Tanagra* dengan prosedur sehingga ditemukan kecenderungan atau pola dari data tersebut.

3.2 Objek Penelitian

Lokasi penelitian ini berlokasi di Ruko Citra Karya Blok A No. 13 Sebelah Plasa Telkom Sagulung, Sungai Langkai, Kecamatan Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau 29439.



Gambar 3.2 Lokasi Penelitian (Sumber: *Google Map*)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang digunakan sebagai bahan penelitian yaitu data transaksi penjualan di Al Barokah Mart yang berjumlah 4.259 transaksi selama 3 bulan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil sesuai tata cara tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Sampel yang akan diambil pada penelitian ini sama dengan metode yang valid sehingga betul-betul representatif. (Wahyuningtias & Rusdiansyah, 2019)

Sampel yang terlalu kecil mengakibatkan penelitian tidak dapat mendeskripsikan keadaan populasi yang sebenarnya, begitu pula sebaliknya, sampel yang terlalu besar dapat mengakibatkan pemborosan biaya penelitian.

Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N (e^2))}$$

Rumus 3.1 Rumus *Slovin* Rumus

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Persentasi ketidakterikatan namun dapat ditoleransi.

Dalam penelitian ini (10%).

$$n = \frac{4259}{1 + (4259 (0,1^2))} = 97.71 \text{ yang dibulatkan menjadi } 98$$

Sesuai dengan hasil perhitungan *slovin* diatas adalah 98 transaksi penjualan.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data yang dilakukan memiliki tujuan untuk mendapatkan informasi-informasi yang mempermudah kelancaran penelitian ini.

Berikut teknik pengumpulan data yang dilakukan :

1. Studi Pustaka, teknik mencari literatur serta mempelajarinya melalui perpustakaan dan jurnal yang berkaitan dari sumber yang sudah diakui.
2. Teknik Wawancara, peneliti secara langsung berkomunikasi dengan kasir lalu diarahkan kepada pengelola toko Al Barokah *Mart*, Ibu Mega Usmawati.
3. Teknik Dokumentasi, setelah mewawancarai pengelola toko, peneliti mengumpulkan data yang menyangkut informasi untuk dijadikan bahan utama yaitu data transaksi penjualan dari bulan Februari 2021 hingga April 2021.

3.5 Variabel Penelitian

Data hasil penjualan pada Al Barokah *Mart* telah diolah yaitu data transaksi penjualan kebutuhan alat rumah tangga dan sembako dengan memanfaatkan variabel data yang muncul setelah proses transaksi terjadi. Beberapa poin yang berkaitan dengan variabel dari pola pembelian produk adalah :

1. Transaksi Penjualan, jumlah data yang telah diambil selama 3 bulan.
2. Item yang dibeli.

3.6 Model Penelitian

Tahapan ini dijelaskan pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.3 Model Penelitian