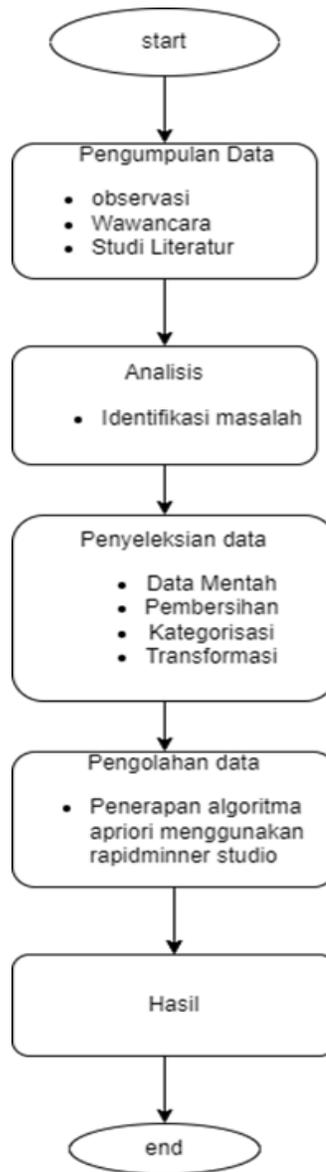


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Berikut ialah alur langkah-langkah yang akan dilakukan dipenelitian:



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian

Selanjutnya ialah penjelasan dari tahapan yang dibuat oleh penulis diatas:

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan cara yang dipakai guna memperoleh data yang akan dibutuhkan dalam penelitian. Adapun jenis yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

- Wawancara

Wawancara ialah metode pengumpulan data sendiri melibatkan bertanya jawab secara langsung pada individu yang dianggap relevan. Pada penelitian ini penulis melakukan wawancara tanya jawab dengan pemilik Toko Wisnu sendiri.

- Observasi

Observasi ialah peninjauan yang dilakukan dengan cara langsung yang bertujuan untuk memperoleh data yang benar, yang dilakukan secara langsung pada tempat penelitian yang dilakukan, dalam hal ini merupakan Toko Wisnu.

- Studi literature

Studi literatur sendiri adalah upaya untuk mendapatkan informasi tentang topik penelitian dengan melihat tulisan sebelumnya. Tujuan dari studi literatur adalah untuk menemukan teori dan konsep dasar yang telah dibahas oleh peneliti sebelumnya. Pada penelitian ini studi literature yang digunakan yang terkait dengan data mining, algoritma apriori, dan *rapidminer*.

2. Analisis

Tahap selanjutnya adalah analisis. Penulis menganalisa data yang sudah didapatkan guna mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi atau algoritma untuk pengolahan data.

3. Penyeleksian data

Pada tahap ketiga ada penyeleksian data yang terdiri dari 4 sub, sebagai berikut:

- Data mentah

Data mentah sendiri didefinisikan sebagai data yang tidak tersusun secara matematis dan tidak memiliki nilai apa pun, sehingga tidak dapat digunakan atau dipublikasikan. Data mentah pada penelitian ini ialah data dari Toko Wisnu yang berupa nota penjualan.

- Kategorisasi

Pada tahap ini data perlu dikategorisasikan sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan. Penulis akan mengkategorikan data kedalam beberapa atribut seperti nama pembeli, dan jenis item yang dibeli.

- Pembersihan

Untuk memastikan bahwa hasil perhitungan nantinya akurat dan tidak mengandung eror, tahap pembersihan ini digarap untuk menyingkirkan data yang tidak lengkap atau kosong. Data dikatakan tidak lengkap atau kosong jika ada atribut dalam dataset yang tidak berisikan nilai.

- Transformasi

Setelah tahap pembersihan tahap berikutnya adalah tahap transformasi. Data yang sudah melalui tahap pembersihan adalah data yang telah siap untuk diproses kedalam proses data mining. Di tahap ini data akan ditransformasikan kedalam *Microsoft Excel*, yaitu format yang dapat digunakan untuk mengolah data di tools *Rapidminer*.

4. Pengolahan data

Data yang sudah dibersihkan dan ditransformasikan selanjutnya ke proses pengolahan data, dengan menerapkan algoritma apriori dan menggunakan tools *Rapidminer Studio*. Untuk menemukan hubungan antar item didasarkan nilai *minimum support* dan *minimum confidence* yang sudah ditetapkan.

5. Hasil

Tahap terakhir adalah hasil, yang menghasilkan sebuah informasi yang menunjukkan hubungan antar itemset dalam data transaksi untuk mengidentifikasi pola pembelian pelanggan di Toko Wisnu.

3.2 Sumber dan Jenis Data

Pada penelitian ini penulis memakai dua sumber data sebagai berikut:

- a. Narasumber, data didapat langsung dari pemilik Toko Wisnu itu sendiri.
- b. Dokumen arsip, yaitu data transaksi pembelian yang tertulis dalam sebuah nota.

Di penelitian ini berisikan data primer yang didapatkan secara langsung dengan wawancara dan observasi.

- a. Wawancara, dikerjakan untuk mendapatkan informasi dari data transaksi penjualan di Toko Wisnu secara langsung. Data yang didapatkan penulis adalah data yang nantinya akan digunakan untuk perhitungan dalam penelitian.
- b. Observasi, dilakukan untuk mengamati secara langsung proses terjadinya kegiatan transaksi jual beli di Toko Wisnu.

3.3 Objek Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebiasaan pembelian pelanggan yang nantinya digunakan sebagai strategi bisnis. Toko Wisnu sendiri beralamatkan di Jl. Pasar Margoyoso, Desa Sumberjo, Kabupaten Tanggamus, dan menjual berbagai barang seperti sembako dan kelontongan.

3.4 Alat Pendukung

Alat yang dipakai pada penelitian ini yaitu perangkat lunak dan perangkat keras. Dibawah ini merupakan alat yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dipakai dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

- a. *MS Office Word*, perangkat lunak ini dipakai oleh penulis sebagai alat untuk membuat laporan dari hasil penelitian.
- b. *MS Office Excel*, perangkat lunak ini dipakai oleh penulis sebagai alat untuk melakukan catatan dari penjualan di Toko Wisnu.
- c. *Rapidminer*, perangkat ini digunakan sebagai alat dalam menerapkan algoritma apriori untuk mencari nilai support dan confidence pada transaksi penjualan di Toko Wisnu.
- d. Sistem operasi *Windows 10*.

2. Perangkat Keras

- a. Processor intel Core i3.
- b. Layar monitor 14"
- c. RAM 4GB
- d. Hardisk 1000GB.