

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian, penelitian ini akan memaparkan akibat asal yang sudah dirancang dengan yang sudah terstruktur supaya bisa diperoleh menjadi sebuah acuan pada penelitian dan bisa membantu peneliti saat melakukan penelitian, desain penelitian ini juga bisa menjadi sebuah pedoman bagi peneliti.



Gambar 3. 1 Desain penelitian

Keterangan dari gambar 3.1 adalah sebagai berikut :

1. Menentukan objek penelitian

S ebelum penulis membuat suatu penelitian penulis harus survey ke objek

penelitian terlebih dahulu seperti objek penelitian berfokus ke PT. Sri Indah Lestari, penulis harus menggentahui situasu atau data apa yang akan di teliti, peneliti akan melihat data penjualan dari PT. Sri Indah Lestari yang akan diteliti.

2. Analisis masalah

Langkah berikutnya peneliti akan menganalisis suatu permasalahan yang di dapatkan dari hasil survey, kemudian akan dikelompokan berdasarkan situasi dari permasalahan ini, peneliti akan mendapatkan kesempatan untuk memperbaiki permasalahan yang ada.

3. Studi Liteatur

Dalam penelitian ini, akan mereview dan memahami liteatur yang berkaitan dengan konsep penerapan aturan asosiasi dan pemecahan apriori. Sumber liteatur ini ditemukan di situs web, buku jurnal, dan dapat menjadi pendukung lain untuk digunakan ketika memilih pendekatan yang tepat masalah yang diteliti.

4. Pengumpulan Data

Langkah selanjutnya pengumpulan data dilakukan melalui sebuah observasi seacara langsung dan wawancara di PT. Sri Indah Lestari, sehingga permasalahan yang dihadapi dapat diketahui secara jelas.

5. Seleksi Data

Data yang telah dihasilkan pada proses penggumpulan data selanjutnya akan dilakukan proses seleksi data agar data yang sudah dipilih tidak terdapat duplikat,

dapat menghilangkan kesalahan di data serta menghilangkan data yang kosong, pada pada termin ini data dipilih dibuat dipergunakan pada proses data mining.

6. Pengolahn data

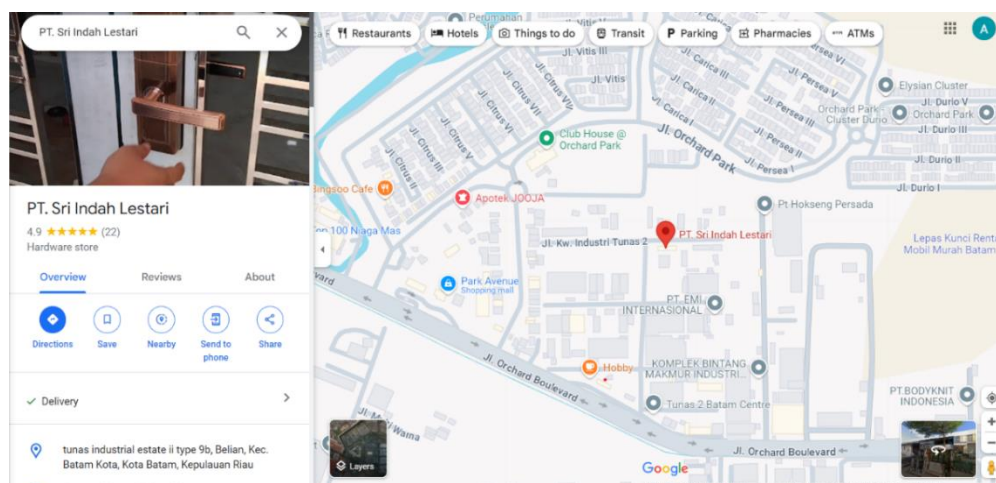
Ditahap ini, data yang telah terpilih pada proses seleksi selanjutnya akan diproses menggunakan algortima apriori untuk mendapatkan nilai confidence dan support yang digunakan, berguna untuk meningkatkan penjualan.

7. Pengujian hasil

Menyelesaikan ada beberapa prosedur yang harus dilakukan dalam penelitian tentu akan mempenaruhi pada hasil dari pada peneliti. Pada titik ini, hasil yang akan dihitung secara manual akan di cek lagi menggunakan software Tanagra, untuk menentukan apakah hasil yang dicari singkron dengan hasil tes.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanan di PT. Sri Indah Lestari yang bergerak dalam bidang supplier dan menjual bermacam macam barang hardware arsitektur seperti kaca tempered dan aksesoris pintu dan kaca yang bertempat di kota batam yang berlokasi di tunas industrial estate II type 9B, Belian, Kec. Batam kota, Kepulauan Riau.



3.3 Populasi Dan Sampel

3.3.1 Objek Penelitian

Agar bisa mengklaim kegiatan penelitian yang dilakukan dengan baik, maka disusun sebuah jadwal penelitian yang akan dilaksanakan. Jadwal tersebut membuat rincian kegiatan penelitian dari awal sampai akhir.

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian yang mengacu kepada sebuah objek analisis yang memiliki ciri-ciri identik atau mempunyai sebuah hubungan yang bermakna dengan penelitian. Pentingnya memahami tingkat dan atribut sebuah populasi digaris bawahi untuk menjamin gambaran yang tepat dari kelompok tersebut dalam penelitian. Populasi penelitian mengacu pada keseluruhan individu, objek, atau sebuah peristiwa yang menjadi fokus penyidikan. Pentingnya memiliki pemahaman yang mendalam tentang sebuah populasi menjadi sebuah kunci dalam representasi yang lebih akurat terhadap kelompok tersebut dalam penelitian, sehingga memungkinkan ekstrapolasi yang tepat atas temuan penelitian kepada masyarakat luas. Tahap awal desain penelitian melibatkan identifikasi populasi yang sesuai, yang memainkan peran penting dalam memastikan keberhasilan penelitian dalam mencapai sebuah tujuan yang telah ditetapkan. Dengan memiliki pemahaman yang komprehensif tentang populasi penelitian, peneliti dapat merumuskan penelitian yang menunjukkan peningkatan fokus, relevansi, dan validitas, sehingga memungkinkan kontribusi besar terhadap kumpulan pengetahuan yang ada dalam bidang studi masing-masing (Candra Susanto et al., n.d.)

3.3.1 Sampel

Sampel merupakan metode atau sebuah teknik yang digunakan oleh peneliti untuk secara sistematis memilih sejumlah kecil item atau individu dari suatu populasi tertentu, yang kemudian dijadikan sebuah objek penelitian atau sumber data untuk diobservasi. (Firmansyah et al., n.d.)

Dalam penelitian ini sampel yang diambil adalah data penjualan bulan September sampai bulan Desember 2024, dengan menggunakan rumus Slovin untuk menentukan besar sampel sebagai berikut:

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

Rumus 3.1 Rumus Slovin

n = ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = margin of error (Presentasi kelonggaran ketidak terkaitan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan

Pengambilan sampel yang diinginkan

$$n = \frac{1685}{1 + (1410 \times 0.1^2)}$$

$$n = \frac{1685}{1 + 16.85}$$

$$n = \frac{1685}{17.85}$$

$$= 94.39776$$

3.4 Variabel penelitian

Data yang akan digunakan sebagai variabel di PT. Sri Indah Lestari akan diolah dan memanfaatkan variabel data yang terdapat setelah proses transaksi terjadi algoritma apriori digunakan untuk memilih nilai produk dari pembelian pembelian berdasarkan yang akan terjadi presentasi nilai dari nilai support dan confidence tertinggi. Adapun variabel penelitian sebagai berikut.

1. Nama barang, yaitu deskripsi atau item barang yang tak jarang diperlukan atau yang sering dibeli.
2. Quantity barang, adalah kuantitas suatu barang yang mengacu pada suatu item yang dibeli.
3. Harga barang, adalah sebuah deskripsi untuk item-item yang ingin di jual

3.5 Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan berita dan informasi agar dapat mempermudah dan melancarkan dalam mencapai tujuan dari penelitian. Adapun metode yang digunakan di penelitian ini :

1. Teknik observasi ini peneliti melakukan pengamatan langsung agar bisa mengetahui masalah yang ada di PT.Sri Indah Lestari, hal ini peneliti mengambil data yang terjadi transaksi penjualan yang ada di database sesuai menggunakan data yang perlu dalam menyelesaikan masalah di penelitian ini.
2. Teknik wawancara peneliti akan mencari informasi dengan cara bertanya langsung kepada narasumber. Tahapan wawancara ini akan dilakukan secara langsung oleh peneliti ke pada direktur PT. Sri Indah Lestari untuk memperoleh data penelitian.