

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Adapun desain penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Yang Dikembangkan Oleh Peneliti

Berikut adalah penjelasan berdasarkan urutan desain penelitian dari awal hingga akhir:

1. Yang dimaksud dengan permulaan dalam penelitian ini adalah tahap prinsip untuk memutuskan judul dan masalah yang akan diteliti.

2. Identifikasi masalah, yaitu merupakan penjelasan tentang apa saja permasalahan yang diketahui untuk diteliti.
3. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tepatnya observasi langsung kepada PT. Great Season Travel, kemudian melakukan teknik wawancara (interview) yaitu wawancara langsung dengan pemilik serta karyawan PT.Great Season Travel, dan terakhir menggunakan teknik studi pustaka mengenai materi-materi data mining dan algoritma apriori yang telah diperoleh dari buku-buku serta jurnal nasional maupun jurnal internasional.
4. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan teknik data *mining*, metode *algoritma apriori*.
5. Implementasi dalam desain penelitian ini adalah implementasi data penjualan ke dalam metode *algoritma apriori* dan menggunakan *software Tanagra*.
6. Hasil dalam penelitian ini akan digunakan sebagai prediksi penjualan PT.Great Season Travel tiket.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu menggunakan teknik wawancara, observasi dan studi pustaka.

3.2.1 Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara terpenting

adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Sugiono, 2012: 145). Observasi dalam penelitian ini adalah dengan cara observasi langsung ke PT.Great Season Travel untuk melakukan pengamatan terhadap data transaksi pembelian, persediaan produk dan persediaan bahan baku.

3.2.2 Wawancara

Wawancara atau *interview* adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara digunakan bila kita ingin mengetahui hal-hal dari reponden, yang jumlahnya sedikit, secara mendalam. Ada beberapa faktor yang akan mempengaruhi arus informasi dalam wawancara, yaitu pewawancara, responden, pedoman wawancara, dan situasi wawancara (Sudaryono, 2015: 88). Berdasarkan teori diatas, wawancara dalam penelitian ini dilakukan secara langsung kepada pemilik serta karyawan PT.Great Season Travel dengan tujuan untuk memperoleh data penelitian.

3.2.3 Studi Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan berbagai referensi sebagai pendukung penelitian yang berupa buku, jurnal dan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.3 Operasional Variabel

Operasioanal variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data penjualan

Yaitu jumlah transaksi yang terjadi pada 3 bulan yakni pada tahun 2021

Jumlah transaksi per-produk inilah yang sangat mempengaruhi penelitian

ini, karena yang akan menentukan kombinasi-kombinasi *itemset* mana yang paling banyak terjual.

2. Nama produk

Yaitu nama-nama produk yang sering dibeli oleh pembeli dan merupakan *item-item* sebagai pemilihan stock.

Tabel 3. 1 Nama Produk PT.GREAT SEASON TRAVEL

No	Nama barang
1	Garuda indonesia
2	Lion air
3	Wings air
4	citilink
5	Batik air
6	Malindo air
7	Trigana air
8	Air asia
9	Nam air
10	Sriwijaya

3.4 Metode Perancangan Sistem

Adapun desain dalam perancangan sistem dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Desain Perancangan Sistem

Dari gambar tersebut, terlihat sangat jelas bahwa sistem yang mendasarinya dimulai dari pengumpulan informasi dari pihak travel, informasi yang dikumpulkan hanya pertukaran dalam satu bulan dalam setahun. Kemudian, data tersebut disusun ke dalam tabel tabular, lalu data ini akan dicari nilai support, confidence dan final rule-nya secara manual menggunakan perhitungan Apriori. kemudian akan diuji menggunakan pemrograman tanagra, sebagai perbandingan apakah pengujian manual sudah sesuai dengan menggunakan software tanagra.

3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Pada penelitian ini, lokasi dan jadwal dilakukan penelitian sebagai berikut.

3.5.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada sebuah PT.great season travel batam yang terletak di pom bensin SP Plaza Kec. Batu Aji, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444

3.5.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu satu semester seperti yang dijadwalkan dalam kalender akademik Universitas Putera Batam, setelah pengajuan judul penelitian ini diterima. Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2021 hingga bulan Februari 2022. Jadwal yang direncanakan pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

Nama Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengajuan judul	■																			
BAB 1	■	■																		
BAB 2			■																	
BAB 3				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
BAB 4												■	■	■	■	■				
BAB 5													■	■	■	■				
Penyelesaian skripsi																	■	■	■	■