

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bisnis ritel menjadi salah satu sektor usaha yang terperosok paling dalam akibat pandemi covid-19. Sejumlah perusahaan ritel mengalami kerugian. Tidak sedikit yang menutup sebagian gerai, bahkan ada juga yang gulung tikar (Luthfan, 2021). Permasalahan ini menjadi ancaman bagi beberapa ritel yang sampai saat ini belum menemukan strategi yang sesuai untuk membangkitkan jumlah penjualannya. Pada perkembangan dan kemajuan teknologi informasi saat ini dapat menjadi solusi permasalahan yang ada.

Salah satu cara untuk meningkatkan penjualan adalah dengan menerapkan memberlakukan program promosi. Cara ini sepertinya sudah dilakukan para pebisnis dari banyak industri dalam menghadapi pandemi Covid-19 karena ini merupakan cara termudah untuk menstimulasi penjualan (Fadiyah, 2020). Ada banyak jenis promosi yang bisa ditawarkan salah satunya dengan menerapkan tren penjualan sejenis *bundling product* maupun promosi lainnya pada toko.

Hal tersebut tentu menuntut inovasi para pelaku bisnis dalam menetapkan tren penjualan dalam hal ini adalah *bundling product* untuk dapat menjamin keberlangsungan bisnisnya. Dengan menetapkan tren penjualan sejenis *bundling product* yang tepat, diharapkan meningkatkan omzet dan mampu mengantisipasi persaingan yang terjadi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan proses data mining pada data transaksi penjualan. Data mining adalah analisis dari kumpulan data untuk mengidentifikasi hubungan yang tidak terduga dan meringkas data dengan cara yang berbeda yang dapat dimengerti dan berguna bagi pemilik data.

Toko Marina Mart merupakan salah satu toko atau swalayan yang menjadi tempat penyedia barang kebutuhan sehari-hari mulai dari kebutuhan pokok sampai dengan kebutuhan rumah tangga lainnya. Toko Marina Mart terletak di Jalan Srandakan km 2, Pedak, Trimurti, Srandakan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta 55762. Kegiatan data mining terhadap transaksi penjualan akan

membantu menentukan tren penjualan pada Toko Marina Mart. Strategi tersebut akan membantu meminimalisir biaya promosi, mempercepat penjualan barang dengan masa kadaluarsa pendek, maupun meningkatkan penjualan produk dengan penjualan rendah serta memberikan informasi jenis barang apa saja yang memiliki korelasi.

Usaha untuk bersaing dengan toserba lain tidak cukup hanya dengan menyediakan barang yang lengkap dan harga yang relatif murah namun juga harus meningkatkan kepuasan konsumen. Untuk meningkatkan kepuasan konsumen dapat dilakukan dengan cara merancang strategi penjualan dengan memanfaatkan data transaksi penjualan yang ada. Dari data transaksi penjualan yang ada ini akan dicari kombinasi item yang mungkin muncul menggunakan salah satu teknik data mining yaitu *Association Rule* dengan Algoritma Apriori. Dari sini dapat diketahui seperti apa pola pembelian yang biasa dilakukan oleh konsumen. Setelah mengetahui pola pembelian konsumen pelaku bisnis dapat menyusun startegi penjualan seperti tren penjualan yang dapat meningkatkan omzet perusahaan.

Berdasarkan masalah tersebut diatas, akan membuat sebuah penelitian dengan judul “Algoritma Apriori untuk Menentukan Tren Penjualan (Studi Kasus: Toko Marina Mart)”. Dengan sistem tersebut diharapkan dapat membantu pemilik toko untuk menentukan tren penjualan yang efektif yang dapat membantu meningkatkan penjualan toko dan juga kepuasan konsumen pada tokonya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan pada poin sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang diangkat yaitu.

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem data mining menggunakan Algoritma Apriori pada Toko Marina Mart?
2. Bagaimana pengujian sistem data mining menggunakan Algoritma Apriori pada Toko Marina Mart?
3. Aplikasi dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah implementasi data mining ini adalah sebagai berikut.

1. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan di Toko Marina Mart.
2. Data yang akan diolah adalah data bersih yang hanya berupa data transaksi penjualan.
3. Algoritma yang digunakan untuk perhitungan analisis adalah Algoritma Apriori.
4. Penelitian ini tidak membangun sistem informasi penjualan, sehingga tidak mengimplementasikan fitur-fitur sistem informasi penjualan seperti data stok barang dan data keuangan.
5. *Input* berupa data transaksi penjualan dari Toko Marina Mart.
6. *Output* berupa analisis itemset yang kemudian diambil nilai persentase terbanyak dari kombinasi itemset.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun suatu aplikasi datamining penentuan tren penjualan menggunakan Algoritma Apriori berbasis *web*.
2. Menguji kehandalan aplikasi datamining penentuan tren penjualan menggunakan Algoritma Apriori berbasis *web*.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang diantaranya sebagai berikut.

1. Menambah wawasan mengenai Algoritma Apriori dalam data mining.
2. Memberikan saran kepada Toko Marina Mart tentang barang-barang yang dapat dikombinasikan untuk dijadikan bundling product sebagai barang-barang yang bisa dipromosikan.

3. Menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto, khususnya Program Studi Informatika dalam memahami bagaimana proses perhitungan Algoritma Apriori untuk penerapan data mining, selain itu juga dapat diimplementasikan pada penelitian selanjutnya.