

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan bisnis saat ini pada dunia perdagangan yang semakin hari semakin ketat pada tingkat persaingan dan kemajuan teknologi informasi membawa perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan. Faktor – faktor tersebut berubah secara tidak terduga sehingga para pemilik toko harus mempunyai ide dan strategi baru dalam meningkatkan penjualan barang yang ada (Dewi lestari et al, 2016).

Salah satunya yaitu Toko Swalayan NU Ngambon merupakan sebuah toko yang menjual berbagai barang dan alat kebutuhan sehari – hari. Dengan adanya kegiatan operasional setiap hari, data transaksi yang hanya disimpan akan semakin banyak dan menjadi masalah karena banyaknya data yang tidak dimanfaatkan sebagai data yang berguna. Data yang berukuran besar membutuhkan sebuah sistem yang disebut dengan aplikasi data *mining*. Aplikasi data *mining* merupakan aplikasi yang banyak digunakan dalam pengolahan data bisnis, pengendalian produksi barang serta menganalisis keadaan pasar sehingga data – data tersebut dapat dikembangkan dan diperolehnya hubungan antar barang yang dapat dimanfaatkan untuk menemukan strategi dalam meningkatkan penjualan. Data transaksi tersebut sekarang dapat dikembangkan sebagai data yang berguna dengan cara mencari pola hasil penjualan barang dalam mengatur tata letak barang yang tepat untuk meningkatkan strategi penjualan barang menggunakan metode algoritma apriori. Algoritma apriori ini digunakan untuk mencari pola hubungan antara item satu dengan yang lainnya dalam dataset dengan menentukan nilai minimum support dan nilai minimum confidence.

Pengamatan pernah dilakukan tentang implementasi data *mining* pada penjualan kaca mata menggunakan algoritma apriori dengan hasil untuk mendapatkan informasi tentang hasil produk yang paling banyak dijual dan diminati banyak konsumen diperusahaan *optic* nasional dari suatu *database* data

transaksi menggunakan algoritma apriori sehingga hasil data tersebut dapat dikembangkan pada tingkat pemasaran produk kaca mata (Purnia et al., 2017).

Dengan berkembangnya sebuah Toko Swalayan NU di Kecamatan Ngambon untuk mencari pola hasil penjualan barang dapat dilakukan dengan cara mengetahui barang apa saja yang sering dibeli konsumen secara bersamaan menggunakan teknis *association rule*. *Association rule* adalah salah satu metode data mining yang digunakan untuk mencari sekumpulan *item* yang sering muncul secara bersamaan dalam suatu data transaksi penjualan barang. Data transaksi tersebut diolah dengan teknologi data *mining* yang digunakan untuk mengambil keputusan seorang manajer swalayan dalam meningkatkan sebuah bisnis. Menurut para peneliti untuk mencari pola hasil penjualan barang yang dapat meningkatkan penjualan pada toko, dengan memanfaatkan data transaksi yang ada.

Hasil output dari proses data *mining* nantinya dijadikan sebagai *knowledge* baru dalam sebuah perusahaan untuk meningkatkan penjualan produk – produk yang ada pada toko swalayan Nu Ngambon. Jika manajer swalayan telah mengetahui barang apa saja yang sering dibeli konsumen secara bersamaan dalam satu transaksi, maka tindakan *real* yang dapat dilakukan oleh pihak swalayan adalah dengan menata rak – rak barang yang sesuai dari informasi dan pengetahuan yang telah di dapat, misalnya barang A didekatkan dengan barang B, karena kedua barang tersebut sering dibeli secara bersamaan.

Dengan adanya ide – ide baru dari implementasi data *mining* dalam sebuah teknologi informasi ini dapat membantu *manager* swalayan dalam meningkatkan produk – produk yang dijual. Salah satu cara yaitu dengan memanfaatkan teknik data *mining* dengan algoritma apriori (*association data mining*) untuk mencari pola hasil penjualan barang menggunakan data transaksi penjualan pada toko swalayan NU Ngambon.

1.2 Rumusan Masalah

Pada latar belakang di atas yang telah dijelaskan sebelumnya sehingga dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apa saja landasan kebutuhan implementasi data *mining* algoritma apriori untuk mencari pola hasil penjualan barang pada Toko Swalayan NU Ngambon menggunakan aplikasi berbasis *desktop*?
2. Bagaimana hasil dari implementasi data *mining* algoritma apriori untuk mencari pola hasil penjualan barang pada Toko Swalayan NU Ngambon?
3. Bagaimana hasil implementasi data mining untuk menguji kelayakan sistem untuk mencari pola hasil penjualan barang pada Toko Swalayan NU Ngambon?

1.3 Batasan Masalah

1. Implementasi data *mining* dilakukan berdasarkan data transaksi penjualan barang di Toko Swalayan NU Ngambon
2. Menggunakan metode algoritma apriori menghasilkan informasi berupa mencari pola hasil penjualan barang dengan mengetahui hubungan antar *item* satu dengan yang lainnya dalam suatu *dataset*.
3. Menggunakan algoritma apriori menghasilkan *output* yang membantu manajer dalam mengambil keputusan pada Toko Swalayan NU Ngambon.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menemukan pola hasil penjualan barang dengan aplikasi berbasis *desktop* melalui implementasi data *mining* algoritma apriori
2. Menemukan pola hasil penjualan barang di swalayan melalui hasil dari implementasi data *mining* algoritma apriori
3. Menemukan hasil implementasi data mining untuk menguji kelayakan sistem menemukan pola hasil penjualan barang

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat khusus

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat membantu manajer Toko Swalayan NU Ngambon dalam mengambil keputusan dalam meningkatkan strategi penjualan terhadap produk – produk yang ada.

1.5.2 Manfaat umum

Pembaca dapat mengambil manfaat penelitian diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menambah ilmu penelitian tentang implementasi data mining menggunakan algoritma apriori
2. Menambah ilmu pengetahuan dalam dalam membaca, memahami dan menghitung menggunakan algoritma apriori
3. Menambah ilmu dalam membaca dan merancang sebuah *system* aplikasi data mining menggunakan algoritma apriori



UNUGIRI
B O J O N E G O R O