

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dan persaingan bisnis dalam perdagangan dunia melalui ekonomi pasar bebas dan kemajuan teknologi informasi membawa perusahaan pada tingkat persaingan yang semakin ketat dan semakin terbuka dalam memenuhi tuntutan pelanggan yang juga semakin tinggi. Perusahaan harus bisa menerapkan strategi bisnis yang baik untuk bisa bersaing dan tetap memiliki pangsa pasar. Persaingan dalam bisnis tidak bisa dipisahkan dari teknologi informasi yang menjadi topik hangat untuk saat ini.

Pada beberapa tahun belakangan ini telah terjadi perkembangan yang sangat pesat terhadap teknologi pengoleksian dan penyimpanan data. Perkembangan teknologi tersebut memungkinkan pengumpulan dan penyimpanan data dengan lebih cepat, kapasitas yang lebih besar, dan harga yang lebih murah. Pada akhirnya perkembangan teknologi tersebut menimbulkan penumpukan koleksi data. Data-data yang terkumpul ini merupakan suatu tambang emas yang dapat digunakan sebagai informasi dalam dunia bisnis.

Aplikasi basis data telah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, antara lain bidang manajemen, manajemen data untuk industri, ilmu pengetahuan, administrasi pemerintah dan bidang-bidang lainnya. Akibatnya, data yang dihasilkan oleh bidang-bidang tersebut sangatlah besar dan berkembang sangat cepat. Hal ini menyebabkan timbulnya kebutuhan terhadap teknik-teknik pemanfaatan data sehingga dari data-data yang ada dapat diperoleh informasi penting yang dapat digunakan untuk perkembangan pada masing-masing bidang.

Swalayan Koperasi Pegawai Republik Indonesia Universitas Brawijaya (KPRI-UB) terletak di Jalan Mayjen Haryono 169 Malang yang berada di lingkungan kampus Universitas Brawijaya di pusat kota Malang. Swalayan KPRI-UB ini merupakan perusahaan ritel dengan format swalayan atau *supermarket*. Swalayan ini selalu berusaha mewujudkan kepuasan bagi konsumen dengan menyediakan produk yang berkualitas, layanan yang unggul, dan akrab bersahabat, serta dalam suasana belanja yang menyenangkan, namun karena terjadi persaingan dengan swalayan lainnya maka diperlukan strategi – strategi untuk mempertahankan bisnis ritel tersebut.

Sehubungan dengan itu suatu swalayan harus mengerti apa yang sebenarnya diinginkan oleh konsumennya untuk memberikan kenyamanan dalam berbelanja di

swalayan tersebut, terutama dalam memberikan kemudahan untuk memilih barang belanjaan yang diinginkan oleh konsumen. Sebagai contoh dalam peletakan barang-barang belanjaan yang tersusun di dalam rak sebaiknya disesuaikan dengan pola belanja konsumen. Dari hasil *brainstorming* dengan pihak manajemen diketahui bahwa kondisi nyata yang terdapat di swalayan KPRI-UB, peletakan barang-barang di dalam rak saat ini masih berdasarkan penggolongan barang yang berasal dari persepsi manajemen saja. Hal ini masih belum sejalan jika melihat kecenderungan pola konsumen dalam berbelanja yang biasanya membeli barang dengan pola hubungan produk yang berdekatan dan dibeli secara bersama-sama. Oleh karena itu, sangat penting untuk menempatkan barang sesuai dengan pola konsumsi konsumen yang sebenarnya dapat mempengaruhi selera belanja konsumen serta penjualan terhadap suatu produk (Albion Research, 2007 dalam Lestari, 2009). *Layout* swalayan KPRI saat ini yang masih didasarkan atas persepsi manajemen tersebut disajikan pada Lampiran 1-6.

Peletakan barang-barang di dalam rak pada sebuah swalayan dapat digali dari data transaksi penjualan produk-produk, namun swalayan KPRI-UB belum memanfaatkan data transaksi tersebut untuk diolah menjadi *knowledge* yang dapat menaikkan laba bisnisnya dengan peletakan barang di rak yang lebih optimal. Asosiasi antara jenis-jenis produk yang dibeli konsumen dan kapan produk tertentu banyak dibeli merupakan informasi yang dapat digunakan pihak swalayan dalam mengatur peletakan produk di etalase dan rak barang. Keputusan-keputusan ini pada akhirnya dapat membantu swalayan untuk lebih mengoptimalkan kinerja.

Upaya yang dilakukan untuk dapat mempertahankan bisnis ritel ini adalah dengan meningkatkan dan mempertahankan tingkat pertumbuhan penjualannya. Pendekatan yang dapat dilakukan dalam rangka meningkatkan volume penjualan tersebut adalah dengan memahami dan mengetahui pola perilaku belanja konsumen. Pengetahuan tentang pola perilaku belanja tersebut kemudian dapat dimanfaatkan untuk menyusun tata letak rak toko sedemikian rupa sehingga memberikan kemudahan bagi konsumen dalam melakukan pembelian, dan dapat meningkatkan kemungkinan munculnya keinginan membeli (*impulse buying*).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis pola perilaku belanja konsumen adalah analisis keranjang belanja atau *Market Basket Analysis* (*MBA*). Analisis ini merupakan salah satu metode dalam penambangan data (*data mining*) yang bertujuan untuk menemukan produk-produk yang sering dibeli bersamaan dari data transaksi. Tujuan analisis ini pada transaksi penjualan adalah untuk

merancang strategi penjualan atau pemasaran yang efektif dengan memanfaatkan data transaksi penjualan yang telah tersedia di swalayan. Metode analisa pola perilaku belanja *MBA* menggunakan bantuan algoritma apriori, yang merupakan algoritma *MBA* yang digunakan untuk menghasilkan *association rule*, dengan pola “*if then*”. Teknik tersebut bisa diterapkan dalam data yang sangat besar seperti data transaksi penjualan (Marsela dkk, 2004 dalam Bonai, 2011). Penggunaan teknik *data mining* membantu orang untuk tidak perlu melakukan analisis secara manual, melainkan dapat menggunakan *MBA*.

Dalam beberapa tahun terakhir telah dilakukan penelitian yang berkaitan dengan dengan bidang *data mining*. Penelitian pertama dilakukan oleh Meiwati dan Mustikasari (2006) dalam penelitiannya yang berjudul aplikasi data mining menggunakan aturan asosiasi dengan metode apriori untuk analisis keranjang pasar pada data transaksi penjualan apotek yang dapat digunakan untuk membantu manajemen apotek untuk merancang strategi pemasaran obat di apoteknya. Penelitian berikutnya dilakukan oleh Budhi dan Soedjianto (2007) dalam penelitiannya yang berjudul aplikasi *data mining market basket analysis* pada tabel data absensi elektronik untuk mendeteksi kecurangan absensi (*check-lock*) karyawan di perusahaan yang dapat digunakan untuk menggali pattern kebiasaan absensi (*check-lock*) pegawai sebuah perusahaan. Dan yang terakhir dilakukan oleh Lestari (2009) dalam penelitiannya yang berjudul analisis keranjang belanja pada data transaksi penjualan (studi kasus toserba yogyakarta banjar) yang dapat digunakan untuk menentukan kecenderungan pelanggan dalam membeli barang-barang secara bersamaan.

Berdasarkan pembahasan di atas, dirasa perlu untuk melakukan penelitian (*research*) dan pengembangan (*development*) *software data mining* berbasis *MBA* untuk swalayan KPRI-UB dikarenakan belum adanya penelitian mengenai pola perilaku belanja konsumen, sehingga menjadi menarik untuk diteliti yang bertujuan untuk mempermudah dalam memberikan pengetahuan pola konsumsi konsumen dengan aturan asosiasi dari data transaksi yang selama ini belum digunakan secara optimal oleh pihak swalayan.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. *Knowledge* yang terkandung dalam data transaksi pelanggan belum dimanfaatkan dengan baik.
2. Penempatan tata letak barang yang belum sesuai pola konsumsi konsumen sehingga dapat mempengaruhi keinginan membeli (*impulse buying*).
3. Belum adanya aplikasi pendukung berupa *software* yang memudahkan *manager* untuk penempatan tata letak barang di rak.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka rumusan permasalahannya adalah “Bagaimana merancang, membangun, dan mengujicobakan suatu sistem untuk menghasilkan informasi yang berkaitan dengan pola konsumsi konsumen dengan menggunakan *MBA* ?”.

1.4 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang dapat timbul dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan pembatasan masalah agar tidak terjadi penyimpangan dari tujuan yang ingin dicapai. Adapun batasan-batasan masalah tersebut antara lain :

1. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan selama bulan Februari 2013
2. Perancangan *database* dengan menggunakan Microsoft Access.
3. Perancangan aplikasi program dengan menggunakan bahasa pemrograman BASIC.
4. Pengembangan aplikasi *MBA* sebatas level *prototype*.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan di Swalayan KPRI-UB memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Merancang sistem *database* yang akan digunakan sebagai dasar pembuatan *MBA*.
2. Membangun aplikasi *MBA* yang dapat membantu tata letak barang di swalayan KPRI-UB sehingga dapat mempengaruhi keinginan membeli (*impulse buying*).
3. Mengujicobakan aplikasi *MBA* yang dapat digunakan oleh pihak swalayan KPRI-UB.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dari sisi perusahaan

Membantu dalam menganalisis kecenderungan atau pola konsumsi yang dimiliki oleh masing-masing pelanggan, memberikan Informasi yang dapat digunakan dalam menentukan tata letak rak toko yang baru, dan menetapkan produk-produk mana yang akan diletakan dalam tempat yang khusus.

2. Dari sisi akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, ilmu dan bahan pembanding untuk penelitian selanjutnya.

