

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jain (2011) mengatakan bahwa konsumen mulai tidak loyal dan lebih menuntut; jumlah dari produk telah meledak; jumlah saluran distribusi telah tumbuh dan berkembang; dan siklus hidup produk telah menurun. Hal tersebut disebabkan karena persaingan yang semakin tajam dan cepatnya perkembangan teknologi (Huang, 2011) Oleh sebab itu, badan - badan usaha dituntut untuk lebih kompetitif dalam persaingan.

Pada sebuah badan usaha, biaya akibat penyimpanan barang perlu diminimalkan, namun di sisi yang lain badan usaha tersebut dituntut untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan baik dan tepat waktu agar pelanggan puas dan tetap membeli barang dari badan usaha tersebut. Jika menyimpan barang terlalu banyak sehingga menumpuk, tentu akan meningkatkan biaya penyimpanan, namun jika menyimpan barang terlalu sedikit, tentu tidak dapat memenuhi permintaan dengan baik dan dapat beresiko kehilangan pelanggan (Nasution, 1999).

Untuk mengatasi masalah - masalah akibat ketidakseimbangan antara biaya penyimpanan dan pemenuhan permintaan, maka sebuah badan usaha perlu memiliki peramalan permintaan yang baik. Sayangnya, peramalan permintaan ini umumnya digunakan pada badan - badan usaha yang besar yang memahami pentingnya penggunaan peramalan, sedangkan kebanyakan badan - badan usaha yang lebih kecil (UKM) tidak menerapkan sistem peramalan permintaan dalam menjalankan usahanya oleh karena ketidaktahuan akan peramalan permintaan dan kegunaannya.

Beberapa contoh kerugian akibat tidak adanya sistem peramalan permintaan dapat dilihat melalui hasil wawancara dengan beberapa UKM. Pada sebuah UKM yang bergerak di bidang penjualan *spare part* di Blitar, UKM tersebut menyimpan semua jenis *spare part* di gudangnya untuk meminimalisasi keterlambatan pengiriman kepada pelanggan. Akan tetapi, banyak *spare part* yang kurang laku

akhirnya tetap berada dalam gudang dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga terjadi pengendapan modal.

Pada UKM yang bergerak di bidang *bakery* di Surabaya, roti dan *black forest* yang dihasilkan UKM tersebut hanya bertahan antara dua sampai enam hari, sehingga jumlah produksi menjadi suatu hal yang sangat kritis. Apabila jumlah produksi terlalu banyak, maka roti dan *black forest* tersebut akan diretur oleh *retailer* bila sudah *expired*, sedangkan apabila jumlah produksi terlalu sedikit, tentu akan mengakibatkan kerugian karena kehilangan penjualan.

Untuk meminimalisasi kerugian - kerugian akibat ketidakpastian permintaan, diperlukan sebuah sistem peramalan permintaan (*Business Dictionary*, 2012). Namun, untuk menggunakan sistem peramalan permintaan yang tepat, seorang peramal perlu memilih metode apakah yang akan ia gunakan (kuantitatif atau kualitatif) dan menguji apakah metode tersebut sesuai dengan kebutuhannya. Apabila peramal menggunakan pendekatan kuantitatif, maka ia harus melakukan perhitungan - perhitungan untuk memperoleh hasil peramalan.

Untuk menggunakan setiap metode dalam peramalan dibutuhkan waktu untuk mempelajarinya dan mungkin akan menyusahakan para pemilik UKM untuk menemukan metode yang tepat. Karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi peramalan permintaan yang dapat membantu para pemilik UKM dalam meramalkan permintaan. Dengan adanya aplikasi peramalan permintaan, maka para pemilik UKM yang awam dengan peramalan tidak perlu mempelajari sendiri metode - metode dalam peramalan dan melakukan perhitungan - perhitungan serta dapat meningkatkan waktu yang dibutuhkan untuk mengetahui nilai peramalan.

Dalam sebuah peramalan perlu diperhitungkan dana yang tersedia dan akurasi yang ingin didapat (Nasution, 1999). Melalui pengamatan di *internet*, diketahui bahwa aplikasi untuk meramalkan permintaan seperti ini tidak *free* dan harganya berkisar antara jutaan hingga puluhan juta rupiah. Sebagai contoh, aplikasi peramalan GMDH Shell dijual seharga \$995 (GMDHSHELL, 2012), Lokad € 500/bulan (Lokad, 2012), dan Forecast Pro Unlimited yang harganya mencapai \$4995 (Forecast Pro, 2012). Buffa (1996) menjelaskan bahwa metode yang lebih canggih tidak menjamin dihasilkannya hasil yang lebih akurat dibandingkan metode yang lebih sederhana, lebih mudah diterapkan, dan lebih murah. Bagi UKM,

mungkin aplikasi - aplikasi tersebut akan dirasa terlalu mahal dan belum tentu sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan hal - hal yang disebutkan di atas, perlu dibuat sebuah aplikasi peramalan permintaan sebagai alat pembantu keputusan bagi UKM (Usaha Kecil Menengah).

1.2 Rumusan Masalah

Melalui latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka dapat diambil rumusan masalah dalam penelitian ini: bagaimanakah aplikasi peramalan yang sesuai bagi UKM.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah aplikasi komputer untuk meramalkan permintaan yang sesuai bagi UKM.

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan

1. Aplikasi yang digunakan untuk perancangan aplikasi peramalan permintaan ini adalah *Visual Basic 6.0*.
2. *Database* yang digunakan untuk penyimpanan data adalah *SQL Server 2000*.
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Windows XP*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab I: Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan permasalahan yang dicakup, dan sistematika penulisan yang digunakan.

Bab II: Landasan Teori

Bab ini berisi teori - teori yang dijadikan landasan dalam pembahasan.

Bab III: Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang urutan langkah - langkah yang dilakukan untuk pemecahan masalah.

Bab IV: Analisa dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang data yang telah didapatkan dan juga pengolahan dari data yang telah dikumpulkan, beserta analisa dan pembahasan mengenai hasil pengolahan data yang dilakukan.

Bab V: Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran - saran baik untuk UKM maupun untuk pengembangan penelitian lebih lanjut.