

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Petrokimia Kayaku diresmikan pada 30 Juli 1977 sebagai perusahaan yang berstatus Penanaman Modal Asing (PMA) dengan kepemilikan saham PT. Petrokimia Gresik sebanyak 60%, Mitsubishi Co. sebanyak 20%, dan Nippon Kayaku sebanyak 20%. PT. Petrokimia Kayaku berkembang dalam industri pestisida dan bahan kimia pertanian lain. Salah satu jenis pestisida yang diproduksi oleh PT. Petrokimia Kayaku yaitu pestisida jenis herbisida yang difungsikan untuk mengendalikan gulma atau tanaman liar yang mengganggu pertumbuhan tanaman pertanian. Produk herbisida yang paling diminati oleh customer adalah BSM 486SL kemasan 1 liter dan GMQ 282SL kemasan 1 liter yang merupakan herbisida sistemik berbentuk cair. Bagi suatu manajemen perusahaan, penjualan produk herbisida perlu dicermati karena menjadi dasar pengukuran prestasi keuangan perusahaan. Oleh karena itu, untuk menentukan target penjualan yang ingin dicapai dengan memperhatikan kondisi dan keadaan dimasa lampau setiap perusahaan perlu membuat rencana kerja. Dari target penjualan yang ditetapkan kemudian menghasilkan strategi penjualan, pemasaran, dan seterusnya. Awal mula rencana kerja perusahaan yaitu menentukan atau meramalkan kuantiti penjualan pada periode yang akan datang.

Permasalahan yang dialami PT. Petrokimia Kayaku adalah ketika pihak management harus merencanakan dan menyiapkan banyaknya kuantiti herbisida yang dijual dibulan berikutnya berdasarkan perkiraan, sehingga terjadi kesalahan dalam perencanaan penjualan. Peramalan kuantiti penjualan yang terlalu besar atau kurang akurat dapat juga berdampak pada peningkatan biaya yang terkait dengan inventori sehingga investasi yang ditanamkan menjadi tidak efisien. Dengan kata lain, tidak ada perusahaan yang dapat menghindari dari kegiatan meramalkan kuantiti penjualan agar stok / inventori di perusahaan dapat dikendalikan.

Informasi penjualan sangat dibutuhkan untuk membantu merencanakan produksi agar lebih akurat dan stok produk herbisida di perusahaan bisa terkontrol dengan baik. Oleh sebab itu diperlukan suatu sistem yang dapat meramalkan penjualan herbisida dari waktu ke waktu, sehingga dengan hasil peramalan yang diperoleh, management yang berkepentingan diharapkan bisa mengambil keputusan sesuai dengan kondisi yang ada.

Metode *single exponential smoothing* merupakan suatu prosedur yang secara terus menerus memperbaiki peramalan dengan merata-rata nilai masa lalu dari suatu data deret waktu dengan cara menurun (eksponensial). Metode ini sangat cocok digunakan untuk meramalkan hal-hal yang fluktuasinya secara acak (tidak teratur). Dengan data perhitungan menggunakan data kuantiti penjualan yang direkap oleh perusahaan dari beberapa periode sebelumnya yang akan digunakan oleh pihak management sebagai bahan dalam membuat perencanaan penjualan herbisida pada PT. Petrokimia Kayaku.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat disimpulkan perumusan masalah yang dialami PT. Petrokimia Kayaku yaitu bagaimana meramalkan penjualan di bulan yang akan datang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui peramalan kuantiti penjualan bulan berikutnya menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini untuk memudahkan pihak PT. Petrokimia Kayaku dalam menentukan kuantiti produksi herbisida pada periode berikutnya dan meminimalisir kerugian perusahaan.

1.5 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan dalam penelitian adalah BSM 486SL (1 liter) dan GMQ 282SL (1 liter)

2. *Sample* data yang digunakan adalah perhitungan dari 2 produk selama 36 bulan sebelumnya, untuk menentukan peramalan satu bulan berikutnya.
3. Metode peramalan yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang penjualan herbisida pada periode mendatang adalah *Single Exponential Smoothing*.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode dan teori yang digunakan dalam perancangan sistem yang dirancang antara lain :

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai gambaran sistem yang ada dan yang akan diterapkan dalam sistem yang akan dirancang serta memperoleh data-data yang diperlukan dari kuesioner. Kemudian mencari studi literatur terhadap bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Studi Literatur bersumber dari buku atau bahan pustaka, karya ilmiah, *website* dan lain sebagainya.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur-fitur apa saja yang terdapat pada sistem.

3. Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisa sistem yang telah dilakukan maka dapat dibangun rancangan sistem meliputi perancangan basis data dan perancangan arsitektur aplikasi.

4. Implementasi dan Pengujian

Mengimplementasikan rancangan ke dalam bentuk kode program dan menguji jalannya aplikasi serta mencari beberapa kemungkinan kesalahan yang akan timbul serta menganalisis akurasi keluaran sistem.

5. Penulisan Laporan

Penulisan laporan dimulai dari pemaparan latar belakang sampai dengan pembuatan simpulan.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan laporan ini dibedakan dengan pembagian bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah dan tujuan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Di dalam bab ini dijelaskan teori-teori pendukung yang digunakan dalam merancang suatu sistem.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan tentang uraian permasalahan, analisis permasalahan dan perancangan sistem (desain ERD, struktur basis data, desain DFD dan desain input/output).

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Dalam bab ini dijelaskan tentang implementasi dari aplikasi yang dibuat secara keseluruhan serta hasil pengujian yang telah dilakukan.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan selanjutnya.