

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan industri manufaktur di Indonesia dalam beberapa dekade ini berkembang sangat pesat. Perusahaan industri manufaktur yang berkembang pesat salah satunya adalah industri ban. Prospek industri ban di Indonesia pada beberapa tahun terakhir ini sangat baik, bukan tidak mungkin lagi dalam beberapa tahun kedepan Indonesia dapat menjadi pusat industri ban dunia. Ban yang telah digunakan oleh konsumen dalam waktu yang lama dapat mengakibatkan kondisi ban menjadi tidak layak pakai. Untuk menambah umur ban tersebut dapat diproses ulang dengan menggunakan proses penjualan vulkanisir. Dalam teorinya vulkanisir ban adalah proses remanufaktur ban yang sudah bekas dan tidak layak lagi untuk digunakan menjadi ban dengan kondisi yang lebih bagus. Proses vulkanisir ban ini bertujuan untuk menambah umur ban yang sudah lama digunakan sehingga menghasilkan ban dengan kualitas seperti baru lagi.

Pada dasarnya peningkatan penjualan berarti peningkatan distribusi penjualan yang merupakan hal positif bagi suatu perusahaan, PT. Bernike Semarang merupakan perusahaan yang menjual produk ban untuk keperluan vulkanisir. Masalah yang sering terjadi adalah jumlah permintaan karet ban

vulkanisir yang lebih besar. Hal ini dapat terjadi karena kesalahan perhitungan yang masih manual dengan menggunakan excel atau tidak adanya analisa yang tepat untuk memprediksi penjualan dimasa depan. Pemanfaatan teknik peramalan menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Dengan mengetahui prediksi penjualan dimasa depan tentunya dapat membantu perusahaan mempersiapkan strategi perusahaan untuk kedepannya.

PT. Bernike membutuhkan sistem informasi (*forecasting*) untuk dapat membantu perusahaan dalam melakukan peramalan penjualan agar lebih objektif dengan memperhatikan kondisi masa lalu dan prediksi kondisi di masa mendatang. Dengan adanya sistem peramalan ini maka akan membantu perusahaan dalam pengambilan sebuah keputusan mengenai beberapa karet vulkanisir yang harus disediakan untuk memenuhi permintaan konsumen kedepannya.

Dari latar belakang yang diuraikan diatas, peneliti tertarik untuk merancang suatu penelitian dengan judul **“Sistem Peramalan Penjualan Karet Vulkanisir Dengan Metode *Weighted Moving Average* Dan *Kuadratik* Di PT. Bernike Semarang”**.

1.2 Perumusan dan Batasan Masalah

1.2.1. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peramalan penjualan karet vulkanisir di PT. Bernike Semarang dengan *metode weighted moving average* dan *kuadratik*.

1.2.2. Batasan Masalah

Karena masalah yang harus dibahas luas, maka batasan-batasan dalam penelitian ini adalah

Sistem yang dibangun adalah informasi hasil peramalan beserta laporan hasil peramalannya.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peramalan penjualan karet vulkanisir pada PT. Bernike Semarang.

1.3.2. Manfaat Penelitian

a. Bagi penulis

Membantu penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapat dari bangku perkuliahan sehingga menunjang kesiapan untuk terjun ke dunia kerja yang sebenarnya.

b. Bagi dunia pendidikan

Memberikan sumbangan pemikiran dan informasi bagi mahasiswa universitas stikubank semarang khususnya jurusan teknik informatika terutama bagi yang ingin melakukan peramalan.

c. Bagi perusahaan

Sebagai bahan pertimbangan bagi pengambil keputusan dalam memprediksi peramalan penjualan karet vulkanisir di perusahaan dalam hal ini PT. Bernike Semarang.

1.4 Metode Penelitian

1. Obyek Penelitian

Jl. Kaligawe km 8 Genuk Semarang.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan terhadap objek secara langsung yaitu pada PT. Bernike Semarang mengenai proses penjualan karet vulkanisir.

b. Wawancara (*interview*)

Wawancara yaitu suatu metode dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada salah satu karyawan. Dalam metode ini untuk mendapatkan data yang akurat dan wawancara tersebut diadakan tanya jawab dengan karyawan bagian sales PT. Bernike Semarang.

c. Studi Kepustakaan

Studi Kepustakaan yaitu suatu cara pengumpulan data dengan mengambil data sekunder yang dikumpulkan dan diperoleh dari PT. Bernike Semarang.

3. Jenis Data

Data yang dikumpulkan adalah data yang dianggap relevan dengan permasalahan. Data tersebut dikelompokkan dalam 2 golongan, yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya melalui penelitian secara langsung ke PT. Bernike Semarang.

b. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh dari literatur, buku-buku, majalah, koran dan internet yang berhubungan dengan sistem permasalahan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan.

4. Metode Pengembangan Sistem

Metode air terjun atau yang sering disebut metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modeling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan (Pressman, 2012).

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini sebagai acuan bagi penulis dalam penelitian laporan ini dapat tersusun dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan, maka disusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang beberapa uraian penelitian terdahulu yang terkait dengan judul penelitian, serta teori yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan analisis terhadap seluruh spesifikasi sistem yang akan mencakup dari analisis prosedur. Bab ini juga merancang antarmuka untuk aplikasi yang dibangun sesuai dengan analisis yang telah dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini mengarahkan tentang kebutuhan sistem yang diperlukan dalam merancang pembuatan Sistem Penjualan Karet Vulkanisir di PT. Bernike Semarang.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi uraian tentang hasil dan pembahasan dari sebuah aplikasi sistem penelitian yang dibuat.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan kesimpulan yang dapat diambil dan saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat.