

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. Farrel Mulya Industri (FMI) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang distributor penjualan barang *consumable* perusahaan seperti sarung tangan, masker, kaos (seragam) dan kain majun. Salah satu kegiatan usahanya adalah penjualan kain majun di berbagai perusahaan di Kawasan Industri Gresik (KIG) yang saat ini pendistribusian kain majun berdasarkan permintaan bagian *purchasing order* (PO) pada setiap perusahaan yang memiliki permintaan bervariasi. Oleh karena itu untuk mengantisipasi permintaan yang naik turun perlu membuat rencana kerja untuk menentukan target penjualan yang ingin dicapai dengan memperhatikan kondisi dan keadaan dimasa lampau. Setelah penentuan target penjualan yang telah ditetapkan akan menghasilkan strategi penjualan, pemasaran dan juga sebagai pendukung pengambilan keputusan untuk menentukan langkah yang harus diambil selanjutnya.

Penentuan target penjualan diterapkan setiap perusahaan untuk meningkatkan penjualan dan strategi penjualan yang akan datang, maka pengambilan keputusan berkaitan erat dengan peralaman (*forecasting*) (Assauri,1984). Permasalahan yang terjadi pada UD. Farrel Mulya Industri (FMI) adalah bagaimana meramalkan atau memprediksi penjualan kain majun pada setiap permintaan bagian *purchasing order* (PO) perusahaan yang membeli kain majun karena selama ini penjualan kain majun dilihat dari data-data masa lampau menunjukkan data yang dipengaruhi musiman dimana suatu penjualan pada bulan-bulan tertentu mengalami kenaikan dan penurunan, sementara prediksi penjualan yang terjadi pada UD. Farrel Mulya Industri (FMI) saat ini hanya berdasarkan intuisi atau perkiraan manager semata sehingga apabila prediksi penjualan dibuat banyak kain majun cenderung menumpuk diperusahaan dan mengakibatkan modal yang di tanamkan menjadi tidak efisien, sedangkan apabila prediksi penjualan dibuat sedikit kain majun yang ada pada perusahaan akan mengalami kekosongan sebab pemesanan kain majun dalam jumlah besar ≥ 500 Kg harus menunggu selama 4

hari sehingga untuk menghindari pembeli menunggu terlalu lama UD. Farrel Mulya Industri mengirim beberapa persen (%) dari permintaan *Purchasing Order* (PO) pada setiap perusahaan yang memesan kain majun.

Penyelesaian masalah yang dihadapi oleh manager untuk memperkirakan tingkat penjualan pada periode selanjutnya adalah dengan membuat sebuah aplikasi sistem peramalan penjualan yang dapat menghitung tingkat penjualan kain majun pada setiap bagian *Purchasing Order* (PO) perusahaan yang memesan kain majun dengan berdasarkan data masa lampau untuk memperkirakan penjualan pada periode selanjutnya. Maka dari itu akan dilakukan penelitian dengan judul “*Sistem Peramalan Penjualan Kain Majun Menggunakan Metode Trend Moment (Study Kasus : UD. Farrel Mulya Industri)*”. Dengan dibuatnya sistem perangkat lunak tersebut diharapkan dapat membantu manager dalam memperkirakan tingkat penjualan pada periode penjualan selanjutnya. Metode *Trend Moment* adalah salah satu metode peramalan yang akan digunakan untuk menghitung tingkat penjualan kain majun pada periode yang akan datang dengan berdasarkan data historis masa lampau.

Metode *Trend Moment* ini dipilih karena metode ini berbeda dengan metode peramalan yang lainnya terletak pada penggunaan parameter X yang dipakai, sehingga tidak ada perbedaan apakah data yang dipakai merupakan data historis berjumlah genap atau berjumlah ganjil, karena nilai dalam parameter X selalu dimulai dengan nilai 0 sebagai urutan pertama. Maka dari itu metode *Trend Moment* ini dirasa sangat sesuai jika digunakan pada peramalan penjualan kain majun untuk menentukan majun yang terjual pada periode mendatang. Karena metode ini dapat digunakan meramalkan baik data berjumlah ganjil maupun genap ataupun data yang bersifat musiman atau bersifat trend positif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan di bahas adalah bagaimana meramalkan atau memprediksi tingkat penjualan kain majun pada setiap bagian *Purchasing Order* (PO) perusahaan yang membeli kain majun

untuk mendapatkan gambaran tingkat penjualan kedepan sebagai acuan dalam menentukan target penjualan.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah merancang dan membangun aplikasi peramalan (*forecasting*) penjualan kain majun untuk membantu manager menentukan target penjualan kedepan.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya di fokuskan pada :

1. Meramalkan tingkat penjualan kain majun menggunakan sistem berdasarkan volume data penjualan periode sebelumnya.
2. Pengolahan data yang digunakan pada contoh perhitungan *Trend Moment* menggunakan data historis penjualan kain majun di UD. Farrel Mulya Industri periode Mei 2014 – Juni 2017.
3. *Output* dari data yang di kelola sistem adalah hasil peramalan penjualan kain majun pada bulan Juli 2017.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini diharapkan agar dapat memberikan gambaran tentang peramalan dengan menggunakan metode regresi linier yaitu *Trend Moment*. Manfaat- manfaat yang dapat diperoleh :

1. Bagi Penulis
 - a) Melihat bentuk aplikasi nyata dari metode peramalan dalam dunia usaha.
 - b) Menambah pengetahuan tentang peramalan dengan menggunakan metode *Trend Moment*.
 - c) Mengaplikasikan metode peramalan kedalam aplikasi program.
2. Bagi Pembaca
 - a) Melihat bentuk aplikasi nyata dari metode peramalan dalam dunia usaha.
 - b) Menambah wawasan tetatang peramalan yang di terapkan ke dunia usaha.

3. Bagi Perusahaan

- a) Memberikan gambaran yang lebih jelas tentang penjualan kain majun untuk kedepannya.
- b) Adanya program peramalan yang dapat digunakan untuk meramalkan sehingga dapat diperoleh informasi – informasi agar dapat menentukan kebijakan perusahaan agar siap menghadapi permintaan konsumen dimasa yang akan datang.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data penjualan kain majun periode Mei 2014 – Juni 2017 dan juga melakukan wawancara atau interview secara langsung kepada pemilik UD. Farrel Mulya Industri.

2. Studi literaturkasi

Setelah mengidentifikasi permasalahan yang akan diajukan sebagai tugas akhir, maka perlu dilakukan studi literatur terhadap bahan yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diselesaikan. Maka Studi Literatur dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis seperti makalah, buku dan jurnal yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3. Analisis data

Data yang telah diperoleh dari studi literatur, dilakukan Pre-Processing sehingga data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Trend Moment*.

4. Perancangan sistem

Setelah melakukan analisa data, selanjutnya dilakukan perancangan sistem dengan menggunakan model perancangan dan penerapan metode yang sesuai dengan sistem yang dibuat.

5. Implementasi sistem

Implementasi ini merupakan proses penerjemah dari tahap perancangan ke dalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan database menggunakan MySQL.

6. Pengujian

Pengujian sistem dilakukan terhadap program yang telah dibangun untuk mengetahui sejauh mana kinerja sistem yang berjalan dan keakuratan metode yang diterapkan sehingga mampu menghasilkan suatu informasi yang sesuai keinginan.

7. Analisis

Analisis kevalidan dari perangkat lunak yang dihasilkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang di akibatkan oleh kesalahan prosedur dan bukan karena *human error*.

8. Langkah terakhir dilakukan penyusunan laporan yang menjelaskan dasar teori dan metode yang digunakan dalam tugas akhir serta hasil dari aplikasi perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah yang akan di selesaikan, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan, dan jadwal kegiatan yang di rencanakan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang di ambil, seperti penjelasan mengenai metode peramalan *Trend Moment*.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang sistem yang sudah berjalan dan sistem yang akan dibuat dengan menggunakan metode peramalan *Trend Moment*. Meliputi analisis

sistem, pembuatan *Context Diagram*, DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan *database*, rancangan antarmuka aplikasi yang digunakan dalam pembuatan sistem ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini terdiri dari simpulan dan saran, yang berisi tentang simpulan hasil penelitian dan saran-saran yang dibutuhkan guna pengembangan sistem lebih lanjut.

1.8 Penjadwalan Kegiatan Penelitian

Dalam menjalankan penelitian ini Tugas Akhir ini tersusun jadwal sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengumpulan data	■	■	■													
2	Studi literatur				■	■	■	■									
3	Analisis Kebutuhan dan Perancangan perangkat lunak				■	■	■	■									
4	Implementasi						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5	Pengujian dan analisis hasil													■	■	■	■
6	Kesimpulan													■	■	■	■