



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Laba**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian laba adalah suatu hasil akhir dari sebuah kegiatan, untuk menjual barang atau jasa, serta jumlah pemasukan dikurang dengan jumlah pengeluaran.

Tujuan utama setiap perusahaan pasti ingin mendapatkan laba yang besar, karena laba dapat digunakan untuk biaya perawatan perusahaan dan juga sebagai modal atau tabungan untuk mengembangkan perusahaan ke depannya.

#### **2.2 Peramalan**

##### **2.2.1 Definisi Peramalan**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) pengertian peramalan adalah suatu proses perkiraan atau menebak–nebak suatu hasil atau kebutuhan yang akan datang di masa depan, dengan menggunakan data–data masa lalu sebagai *inputan* serta memperhitungkan data yang akan muncul di masa depan dengan sebuah metode atau algoritma.

Ada beberapa definisi tentang peramalan menurut beberapa ahli, diantaranya (Assauri, 1991).

1. Peramalan atau forecasting diartikan sebagai penggunaan teknik-teknik statistik dalam bentuk gambaran masa depan berdasarkan pengolahan angka-angka historis (Buffa et al., 1996).

2. Peramalan adalah sebuah teknik yang menggunakan data historis untuk memperkirakan proyek yang akan datang (Chapman and Stephen, 2006).
3. *Forecasting* adalah peramalan atau perkiraan yang belum terjadi. Dalam ilmu pengetahuan sosial segala sesuatu itu serba tidak pasti, sukar diperkirakan secara tepat, karena itu digunakan *forecasting* atau peramalan yang bertujuan agar *forecast* atau meramal yang bertujuan untuk meminimumkan ketidakpastian terhadap perusahaan (Subagyo, 2002).
4. Peramalan adalah prediksi, proyeksi, atau estimasi tingkat kejadian yang tidak pasti di masa akan datang. Ketepatan dalam memprediksi peristiwa dan tingkat kegiatan yang akan datang adalah tidak akan dicapai, oleh karena itu ketika perusahaan tidak dapat melihat kejadian yang akan datang secara pasti diperlukan waktu dan tenaga yang besar agar mereka dapat memiliki kekuatan untuk menarik kesimpulan terhadap kejadian yang akan datang (Yamit, 1999).

### **2.2.2 Jangka Waktu**

Jangka waktu peramalan dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu (Haizer dan Render, 2005).

1. Peramalan jangka pendek yaitu peramalan yang jangka waktu peramalan antara tiga bulan, misalnya penjadwalan kerja dan penugasan.
2. Peramalan jangka menengah yaitu peramalan yang jangka waktu peramalan antara tiga bulan sampai tiga tahun, misalnya perencanaan penjualan.
3. Peramalan jangka panjang yaitu peramalan yang jangka waktu peramalannya lebih dari tiga tahun, misalnya peramalan yang berkaitan dengan anggaran produksi.

### **2.2.3 Jenis-Jenis Peramalan**

Pada dasarnya peramalan diklasifikasi menjadi dua jenis berdasarkan sifatnya (Makridakis, et al, 2000) yaitu.

#### **1. Peramalan secara kualitatif**

Peramalan kualitatif adalah peramalan yang didasarkan atas pendapat suatu pihak (pendapat pribadi, pendapat ahli, pendapat pasar, dan pendapat lainnya) dan datanya tidak dapat dipresentasikan secara tegas menjadi suatu angka atau nilai. Hasil peramalan yang dibuat bergantung pada orang yang menyusunnya. Hal ini penting karena hasil peramalan tersebut ditentukan berdasarkan pemikiran, pendapat dan pengetahuan serta pengalaman penyusunnya. Karena peramalan ini bersifat subjektif, maka hasil peramalan dari satu orang dengan orang lain akan berbeda.

#### **2. Peramalan secara kuantitatif**

Peramalan kuantitatif adalah peramalan yang didasarkan atas data kuantitatif masa lalu (data historis). Hasil peramalan yang didapat bergantung pada metode yang dipergunakan dalam peramalan tersebut.

### **2.2.4 Langkah-langkah Peramalan**

Pada dasarnya terdapat beberapa langkah yang harus diperhatikan dalam membuat suatu ramalan untuk menjamin efektifitas dan efisiensi dari sistem peramalan (Soepeno, 2012) yaitu.

1. Menentukan tujuan dari peramalan.
2. Memilih item *independent demand* yang akan diramalkan.
3. Menentukan horison waktu dari peramalan (jangka pendek, jangka menengah)
4. Memilih metode peramalan.
5. Memperoleh data yang dibutuhkan untuk melakukan peramalan.
6. Validasi metode peramalan.
7. Membuat peramalan.
8. Implementasi hasil-hasil peramalan.
9. Verifikasi peramalan.

### 2.3 Metode Kuadrat Terkecil

Metode kuadrat terkecil adalah salah satu metode yang merupakan bagian dari algoritma linear yang memberikan metode yang kuat, akurat, dan dapat diandalkan dalam memperkirakan hal-hal yang memiliki karakteristik sistem linear dengan waktu yang bervariasi (Srivastava, Tanpa Tahun).

Untuk menemukan persamaan linear yang berlaku, digunakan rumus sebagai berikut :

$$y = ax + b \quad \dots \text{Rumus 2.1}$$

dimana nilai a dan b masing-masing adalah.

$$a = \frac{\sum xy.N - \sum x.\sum y}{\sum x^2.N - (\sum x)^2} \quad \dots \text{Rumus 2.2}$$

$$b = \frac{\sum x^2.\sum y - \sum x.\sum xy}{\sum x^2.N - (\sum x)^2} \quad \dots \text{Rumus 2.3}$$

Penjelasan untuk rumus Metode Kuadrat Terkecil :

x = bulan.

$y$  = nilai laba.

$xy$  = laba ( $y$ ) dikali dengan bulan ( $x$ ).

$x^2$  = bulan ( $x$ ) dikuadratkan.

$N$  = jumlah data.

$\Sigma xy$  = hasil  $xy$  dijumlahkan.

$\Sigma x^2$  = hasil  $x^2$  dijumlahkan.

$\Sigma x$  = bulan ( $x$ ) dijumlahkan semua.

$\Sigma y$  = laba ( $y$ ) dijumlahkan semua.

Untuk mendapatkan nilai  $a$ .

$\Sigma xy \cdot N$  = hasil  $\Sigma xy$  dikali dengan jumlah data ( $N$ ).

$\Sigma x \cdot \Sigma y$  = hasil  $\Sigma x$  dikali dengan hasil  $\Sigma y$ .

$\Sigma x^2 \cdot N$  = hasil  $\Sigma x^2$  dikali dengan jumlah data ( $N$ ).

$(\Sigma x)^2$  = hasil  $\Sigma x$  dikuadratkan.

Nilai  $a$  :

$$\{(\Sigma xy \cdot N) - (\Sigma x \cdot \Sigma y)\} / \{(\Sigma x^2 \cdot N) - ((\Sigma x)^2)\} = a.$$

Untuk mendapatkan nilai  $b$ .

$\Sigma x^2 \cdot \Sigma y$  = hasil  $\Sigma x^2$  dikali dengan hasil  $\Sigma y$ .

$\Sigma x \cdot \Sigma xy$  = hasil  $\Sigma x$  dikali dengan hasil  $\Sigma xy$ .

$\Sigma x^2 \cdot N$  = hasil  $\Sigma x^2$  dikali dengan jumlah data ( $N$ ).

$(\Sigma x)^2$  = hasil  $\Sigma x$  dikuadratkan.

Nilai  $b$  :

$$\{(\Sigma x^2 \cdot \Sigma y) - (\Sigma x \cdot \Sigma xy)\} / \{(\Sigma x^2 \cdot N) - ((\Sigma x)^2)\} = b.$$

Untuk mendapatkan nilai  $y$  :

$$y = a \cdot x + b.$$

$y$  (laba) = nilai  $a$  dikali bulan ( $x$ ) ditambah nilai  $b$ .

#### **2.4 PT TRI PANJI GEMILANG**

PT Unifona didirikan oleh Ibu Lucia Pangerapan pada tahun 1985, terletak di Jalan Daan Mogot nomor 20K – 20L, Jakarta Barat. Bidang usaha perusahaan sebagai importir dan distributor. Produk-produk yang dijual adalah sebagai berikut.

1. Alat tulis (sekolah dan kantor).
2. Alat tulis *fancy*.
3. Mainan anak – anak.
4. Parfum dengan merek Bourjuis.

Pada tahun 1990 PT Unifona berubah nama menjadi PT Irindo Gemilang Internusa dengan pendiri serta alamat dan bidang usaha yang sama dengan PT Unifona. Pada tahun 1995 PT Irindo Gemilang Internusa berubah nama menjadi PT Gemilang dengan pendiri yang sama, tetapi terletak di Jalan Iskandar Muda nomor 8A Neglasari, Tangerang. Bidang usahanya pun berubah menjadi produsen dan distributor alat-alat tulis (*stationery*) dengan menggunakan mesin *high frequency*.

Pada tahun 2012, PT Gemilang berubah nama menjadi PT TRI PANJI GEMILANG. Pada saat ini, hak kepemilikan diserahkan kepada Bapak Ferdinandus Pangerapan sebagai Pimpinan Perusahaan dengan alamat serta bidang usaha yang sama dengan PT GEMILANG.

PT TRI PANJI GEMILANG adalah sebuah perusahaan serta pabrik yang memproduksi produk-produk media cetak atau alat tulis dengan menggunakan mesin *high frequency*. Cara mempromosikan produk-produk yang dihasilkan oleh perusahaan ini dengan cara *sales marketing* atau *sales promotion*, brosur, dan “*door to door*”, serta pendistribusian produk-produk ke beberapa toko buku seperti toko buku Gramedia. Perusahaan ini menggunakan beberapa bahan baku yang diolah dengan menggunakan mesin *high frequency* dan yang lainnya diolah secara manual oleh tangan manusia (hasil wawancara). Logo perusahaan dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan PT TRI PANJI GEMILANG