

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

2.1.1 Sejarah Perusahaan

Barokah Home Industri merupakan industri rumahan khususnya bisnis makanan yang memproduksi susu sapi pangalengan. Barokah Home Industri terletak di Jl. Raya Pangalengan, Margamulya, Kec. Pangalengan, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40378. Barokah Home Industri memproduksi berbagai macam produk makanan, yaitu permen susu karamel, dodol susu, noga susu dan kerupuk susu. Barokah Home Industri telah menjalankan bisnisnya selama lebih dari 15 tahun. Awalnya, perusahaan ini hanya memproduksi produk olahan kentang seperti keripik kentang dan kerupuk kentang, namun seiring berjalannya waktu Barokah Home Industri mengembangkan produksi olahan susu sapi.

2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

2.1.2.1 Visi Perusahaan

Menjadi pemimpin dalam industri makanan rumahan dengan fokus pada produk-produk susu berkualitas tinggi, memberikan nilai tambah bagi konsumen dan memberdayakan masyarakat lokal.

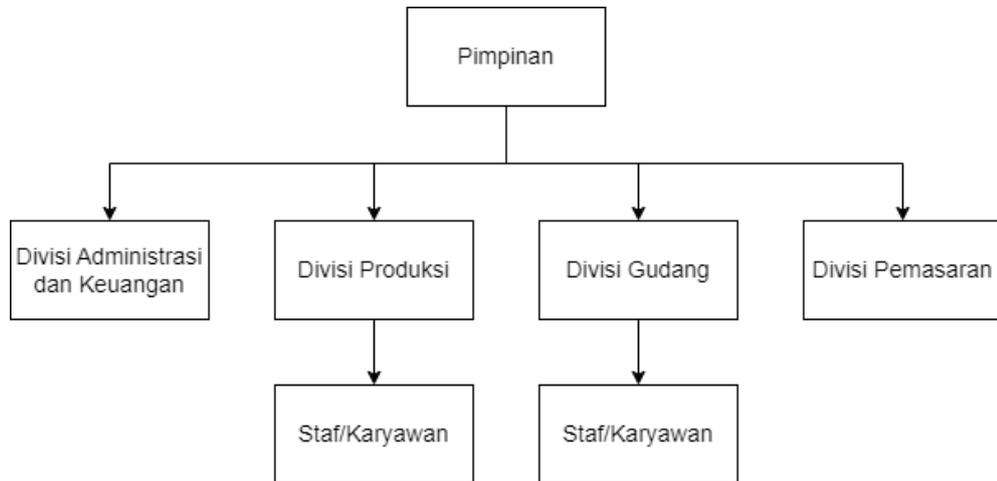
2.1.2.2 Misi Perusahaan

Berikut ini adalah misi dari Barokah Home Industri:

1. Menghasilkan produk makanan susu berkualitas tinggi dengan inovasi dan keberlanjutan.
2. Memberdayakan peternak lokal dan membangun kemitraan yang berkelanjutan.
3. Memastikan kepuasan pelanggan dengan produk yang aman dan berkualitas.

2.1.3 Struktur Organisasi

Berikut ini struktur organisasi yang ada di Barokah Home Industri ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.1.4 Deskripsi Pekerjaan

Berikut ini deskripsi pekerjaan untuk setiap posisi yang ada di Barokah Home Industri:

1. Pimpinan:

- a. Bertanggung jawab atas pengembangan strategis perusahaan dan pencapaian tujuan bisnis jangka pendek dan jangka panjang.
- b. Menetapkan visi, misi, dan strategi perusahaan.
- c. Memimpin tim untuk mengarahkan operasional harian dan mengambil keputusan strategis.
- d. Membangun dan menjaga hubungan baik dengan pelanggan, mitra bisnis, dan pemangku kepentingan lainnya.
- e. Menentukan kebutuhan dan mengkoordinasikan pembelian bahan baku untuk memastikan ketersediaan stok yang memadai sesuai dengan kebutuhan produksi.
- f. Melakukan pemesanan bahan baku dengan pemasok untuk mendapatkan harga dan kondisi pembelian yang optimal, serta memonitor kualitas bahan baku yang diterima.

2. Divisi Administrasi dan Keuangan:
 - a. Mengelola administrasi harian, termasuk pengarsipan dokumen, pemrosesan data, dan korespondensi perusahaan.
 - b. Bertanggung jawab atas manajemen keuangan, termasuk pemantauan arus kas, penyusunan anggaran, dan pelaporan keuangan.
 - c. Menangani transaksi keuangan seperti pembayaran, penagihan, dan pemantauan piutang.
3. Divisi Produksi:
 - a. Merencanakan, mengatur, dan mengawasi proses produksi untuk memastikan efisiensi dan kualitas produk.
 - b. Mengembangkan dan memantau standar produksi.
 - c. Memastikan penerapan standar keamanan dan kebersihan makanan serta kepatuhan terhadap peraturan.
4. Staf/Karyawan Produksi:
 - a. Melaksanakan tugas produksi sesuai dengan prosedur dan instruksi kerja yang ditetapkan.
 - b. Memantau dan mengoperasikan peralatan produksi dengan aman dan efisien.
 - c. Memantau kualitas produk dan melakukan perbaikan jika diperlukan.
 - d. Menjaga kebersihan dan keamanan area kerja.
5. Divisi Gudang:
 - a. Bertanggung jawab atas penyimpanan dan pengelolaan bahan baku.
 - b. Menerima dan mengeluarkan barang.
 - c. Menjaga kebersihan dan keamanan gudang.
 - d. Melaporkan stok bahan baku kepada pimpinan.
6. Staf/Karyawan Gudang:
 - a. Membongkar dan memuat barang.
 - b. Menyusun dan menyimpan barang di gudang.
 - c. Melakukan pengecekan fisik barang.
 - d. Membantu dalam proses inventarisasi barang.
7. Divisi Pemasaran:

- a. Merancang dan melaksanakan strategi pemasaran untuk mempromosikan produk perusahaan.
- b. Menganalisis pasar dan tren konsumen untuk mengidentifikasi peluang pemasaran baru.
- c. Mengelola kampanye pemasaran melalui berbagai saluran, termasuk media sosial, iklan, dan promosi.

2.2 Lansadan Teori

2.2.1 Konsep Dasar Bahan Baku

2.2.1.1 Pengertian Bahan Baku

Bahan baku adalah barang-barang yang digunakan dalam proses produksi yang dapat mudah dan langsung diidentifikasi dengan barang atau produk jadi. Berdasarkan pengertian secara umum, perbedaan arti kata antara bahan baku dan bahan mentah dapat mempunyai arti sebagai sebuah bahan dasar yang berada di berbagai tempat, yang mana bahan tersebut dapat digunakan untuk diolah dengan suatu proses tertentu ke dalam bentuk lain yang berbeda wujud dari bentuk aslinya [5].

Bahan baku merupakan salah satu komponen dalam industri di samping alat, pekerja, dan manajemen dimana jika bahan baku tidak tersedia akan mengganggu proses produksi sehingga permintaan dari customer tidak bisa terpenuhi. Perusahaan memiliki target dalam pembelian untuk menghemat biaya pembelian dan memberikan keuntungan bagi perusahaan. Begitupun juga sebaliknya, jika pembelian bahan baku melebihi targeen yang telah ditetapkan oleh perusahaan, maka dapat mempegaruhi keuntungan perusahaan [6]. Pengendalian bahan baku merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan produksi maupun biaya yang dikeluarkan [7].

2.2.1.2 Jenis Bahan Baku

Bahan baku dalam industri dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis berdasarkan sumber dan proses pembuatannya:

1. Bahan Baku Langsung (*Direct Material*)

Bahan baku langsung adalah semua bahan yang merupakan bagian dari barang jadi yang dihasilkan. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli jenis bahan ini memiliki hubungan erat dan sebanding dengan jumlah barang jadi yang dihasilkan.

2. Bahan Baku Tidak Langsung

Bahan ini tidak langsung tampak pada produk jadi, tetapi berperan penting dalam proses produksi. Biaya yang dikeluarkan untuk bahan ini tidak selalu sebanding dengan jumlah barang jadi.

3. Bahan Baku Alami

Bahan baku ini berasal dari sumber alam, seperti tanaman, hewan, dan mineral.

4. Bahan Baku Sintetis

Bahan baku ini dibuat melalui proses kimia atau sintetis, seperti plastik dan bahan kimia.

Pemilihan jenis bahan sangat mempengaruhi bagaimana hasil akhir produk bahkan dapat mempengaruhi bagaimana kinerja sebuah perusahaan. Oleh karena itu, pemahaman tentang jenis-jenis bahan baku ini sangat penting bagi pemilik usaha, terutama untuk bisnis atau perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur.

2.2.1.3 Minimum Stok

Minimum stok adalah jumlah minimum persediaan barang yang harus tersedia di gudang untuk menjaga kelancaran operasional perusahaan. Konsep ini diterapkan untuk menghindari kehabisan stok yang dapat mengganggu produksi, penjualan, atau pelayanan kepada pelanggan. Tingkat permintaan, waktu pengadaan (*lead time*), dan variabel pengiriman dari pemasok adalah faktor-faktor yang menentukan minimum stok. Tujuan utamanya adalah memastikan bahwa barang selalu tersedia saat dibutuhkan, sehingga bisnis dapat berjalan lancar.

Salah satu keuntungan utama dari menerapkan stok minimum adalah menjaga kepuasan pelanggan dengan memastikan bahwa produk tersedia, dan menghindari kehilangan penjualan karena kehabisan stok. Selain itu, perusahaan dapat mengurangi biaya tambahan yang mungkin timbul dari pembelian darurat atau pengiriman kilat.

2.2.2 Konsep Dasar Peramalan

2.2.2.1 Pengertian Peramalan

Peramalan (*forecasting*) adalah suatu teknik analisis perhitungan yang dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif untuk memperkirakan kejadian di masa depan dengan menggunakan referensi data-data di masa lalu [8]. Peramalan adalah suatu proses untuk memperkirakan berapa kebutuhan di masa datang yang meliputi kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang atau jasa. Dalam dunia bisnis, peramalan merupakan dasar bagi perencanaan kapasitas, anggaran, perencanaan penjualan, perencanaan produksi dan inventory, perencanaan sumber daya, perencanaan pembelian atau pengadaan bahan baku, dan sebagainya.

2.2.2.2 Tipe Peramalan

Peramalan (*forecasting*) dapat diklasifikasikan berdasarkan horizon waktu yang dilingkupinya. Berikut adalah tiga tipe peramalan berdasarkan horizon waktu:

1. Peramalan Jangka Pendek (*Short-range Forecast*)

Biasanya hingga satu tahun, tetapi umumnya kurang dari tiga bulan. Digunakan untuk merencanakan pembelian, jumlah tenaga kerja, penugasan kerja, penjadwalan kerja dan tingkat produksi.

2. Peramalan Jangka Menengah (*Medium-range Forecast*)

Mencakup hitungan bulan hingga tiga tahun. Digunakan untuk merencanakan penjualan, anggaran kas, perencanaan dan anggaran produksi serta menganalisis bermacam macam rencana operasional.

3. Peramalan Jangka Panjang (*Long-range Forecast*)

Umumnya untuk perencanaan tiga tahun atau lebih.

2.2.2.3 Fungsi Peramalan

Peramalan (forecasting) memiliki beberapa fungsi penting dalam berbagai aspek bisnis dan operasional:

1. Perencanaan Efektif dan Efisien

Peramalan berfungsi sebagai alat bantu untuk merencanakan yang efektif dan efisien. Dengan peramalan, perusahaan dapat membuat rencana kerja yang lebih baik dan menghindari pemborosan sumber daya.

2. Penentuan Kebutuhan Sumber Daya

Peramalan membantu perusahaan dalam menetapkan kebutuhan sumber daya pada masa yang akan datang. Ini mencakup kebutuhan dalam ukuran kuantitas, kualitas, waktu dan lokasi yang dibutuhkan dalam rangka memenuhi permintaan barang atau jasa.

3. Pengambilan Keputusan

Peramalan dapat membantu para manajer untuk mengurangi ketidakpastian dalam melakukan perencanaan dan membuat keputusan yang tepat.

2.2.2.4 Metode *Single Exponential Smoothing* (SES)

Metode *Single Exponential Smoothing* (SES) adalah teknik peramalan yang menghitung rata-rata bergerak dengan bobot tertentu. Metode ini sangat berguna dalam meramalkan data yang cenderung fluktuatif atau data yang tingkat kenaikan dan penurunan permintaan yang tidak menentu. Setiap data diberi bobot, data yang lebih baru diberi bobot yang lebih besar.

Rumus dasar untuk metode Single Exponential Smoothing adalah sebagai berikut [9]:

$$F_t = F_{t-1} + \alpha(D_{t-1} - F_{t-1}) \quad \dots(1)$$

dimana:

F_t adalah prakiraan permintaan sekarang

F_{t-1} adalah prakiraan permintaan yang lalu

α adalah konstanta eksponensial

D_{t-1} adalah permintaan nyata

2.2.2.5 Kesalahan Peramalan

Dalam peramalan, penting untuk mengukur tingkat kesalahan atau akurasi dari model peramalan yang digunakan. Berikut adalah beberapa metode yang umum digunakan untuk mengukur kesalahan peramalan [10]:

1. *Mean Absolute Deviation* (MAD)

Metode ini mengukur rata-rata kesalahan absolut antara nilai peramalan dan nilai aktual. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$MAD = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |F_i - A_i| \quad \dots(2)$$

dimana F_i adalah nilai peramalan dan A_i adalah nilai aktual.

2. *Mean Squared Error* (MSE)

Metode ini mengukur rata-rata dari kuadrat kesalahan antara nilai peramalan dan nilai aktual. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n |F_i - A_i|^2 \quad \dots(3)$$

dimana F_i adalah nilai peramalan dan A_i adalah nilai actual.

3. *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE)

Metode ini mengukur rata-rata kesalahan absolut dalam bentuk persentase antara nilai peramalan dan nilai aktual. Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$MAPE = \frac{100\%}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i - F_i}{A_i} \right| \quad \dots(4)$$

dimana F_i adalah nilai peramalan dan A_i adalah nilai aktual.

2.2.3 Flowchart

Flowchart atau diagram alur adalah alat visual yang digunakan dalam pemrograman, manajemen proses dan berbagai bidang lain untuk menggambarkan urutan langkah-langkah dalam suatu proses. *Flowchart* digunakan untuk memahami, mendokumentasikan dan berkomunikasi bagaimana tugas atau prosedur seharusnya dilakukan. *Flowchart* merupakan gambaran berbentuk suatu grafik yang disertai langkah-langkah dan urutan suatu prosedur dari suatu program. *Flowchart* dapat membantu proses analisis, perancangan dan pengkodean untuk memecahkan masalah kedalam bagian-bagian yang lebih kecil untuk pengoperasiannya.

Flowchart dibedakan menjadi 5 jenis, antara lain *system flowchart*, *document flowchart*, *schematic flowchart*, *program flowchart*, *process flowchart*. Setiap jenis *flowchart* memiliki fungsi dan simbol yang berbeda-beda, dan digunakan sesuai dengan kebutuhan analisis proses.

2.2.4 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram ini merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan [5]. Diagram Konteks berfungsi memetakan model lingkungan dan digunakan untuk memahami, mendokumentasikan, dan berkomunikasi bagaimana tugas atau prosedur seharusnya dilakukan.

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri atas suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Adapun pengertian lain bahwa diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan, dan keluaran dari sistem [11].

2.2.5 Data Flow Diagram (DFD)

DFD atau dalam bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*) [12]. DFD digunakan karena terdapat banyak alur kerja yang sulit dijabarkan atau dideskripsikan dengan kata. Selain itu, diagram dapat menggambarkan seluruh alur kerja secara efektif dan lebih mudah dipahami. DFD memungkinkan untuk memvisualisasikan bagaimana sistem beroperasi, apa sistem menyelesaikan dan bagaimana itu akan dilaksanakan, bila disempurnakan dengan spesifikasi lebih lanjut. *Data flow diagram* digunakan oleh analis sistem untuk merancang sistem pemrosesan informasi tetapi juga sebagai cara untuk model seluruh organisasi [13].

2.2.6 Spesifikasi Proses

Spesifikasi proses adalah serangkaian tahap kegiatan mulai dari menentukan sasaran sampai tercapainya tujuan. Proses adalah serangkaian tahap kegiatan mulai dari menentukan sasaran sampai tercapainya tujuan. Adapun pengertian lain yang menyebutkan bahwa proses adalah jalannya suatu peristiwa dari awal sampai akhir atau masih berjalan tentang suatu perbuatan, pekerjaan dan tindakan [14].

2.2.7 Kamus Data

Kamus data (*Data Dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redundansi. Fungsi kamus data adalah membantu pelaku sistem untuk mengerti aplikasi secara detail dan mereorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara presisi sehingga pemakai dan penganalisa sistem punya dasar pengertian yang sama

tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data juga dapat digunakan untuk memvalidasi diagram aliran data dalam hal kelengkapan dan keakuratan.

2.2.8 Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan web. PHP adalah *scripting* yang ditempelkan ketika digunakan ada halaman web. Untuk membuka php menggunakan simbol awalan “<?PHP” dan harus ditutup dengan “?” [15].

PHP sebagai bahasa pemrograman yang digunakan secara luas untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah web dan bisa digunakan pada HTML. PHP merupakan singkatan dari “*PHP: Hypertext Preprocessor*”, dan merupakan bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (*server-side HTML-embedded scripting*) [16].

PHP juga didefinisikan sebagai bahasa pemrograman dalam kelompok HTML, yang dipakai untuk membangun halaman website yang bersifat dinamis.

2.2.9 MySQL

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya.

Adapun pengertian bahwa MySQL adalah suatu RDBMS (server database) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dan dapat diakses oleh banyak pengguna [17].

MySQL adalah sebuah database kelas dunia yang sangat cocok bila dipadukan dengan bahasa pemrograman PHP.