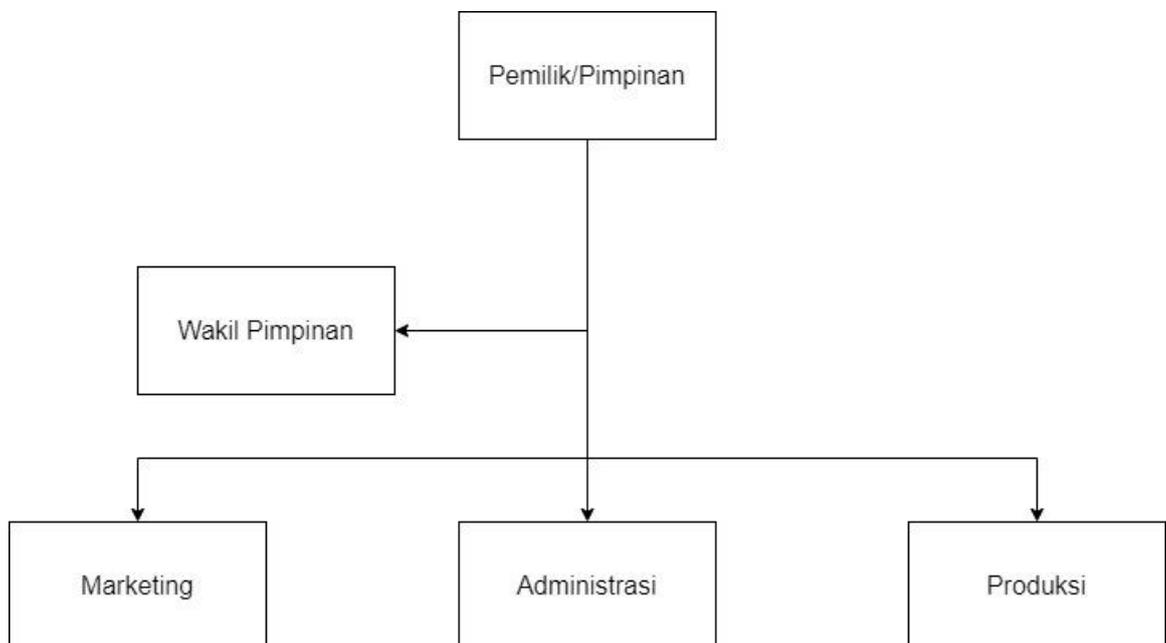


BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

UD Bina Makmur merupakan perusahaan yang diawali dengan kelompok usaha yang bergerak dibidang produksi makanan olahan ikan tuna dengan nama produk “Inggil”. Yang terletak di Lingkungan Teleng Ria RT 01 RW 11 Sidoharjo Pacitan Jawa Timur. Pada pemasarannya perusahaan mengutamakan kualitas produk yang dibuat sehingga dapat diterima oleh pasar. Struktur Organisasi ini merupakan penggambaran secara grafik yang menggambarkan struktur kerja dari setiap divisi yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab masing-masing yang ada di lingkungan perusahaan. Struktur organisasi yang ada di UD Bina Makmur dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Dalam setiap bagian yang sudah digambarkan pada struktur organisasi memiliki tugas dan tanggung jawab yang berbeda. Berdasarkan gambar 2.1 dapat dijelaskan deksripsi bagian-bagian yang ada di UD Bina Makmur (Inggil) Pacitan:

1. Pemilik/Pimpinan
 - a. Memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan.
 - b. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari kepala bagian dan karyawan.
 - c. Memeriksa kembali data bahan baku dan data penjualan produk.
2. Wakil Pimpinan
 - a. Melaksanakan tugas-tugas pimpinan apabila pimpinan berhalangan.
 - b. Mengkoordinir pelaksanaan pengawasan peningkatan disiplin kerja.
3. Marketing
 - a. Merencanakan promosi produk yang akan dijual.
 - b. Merencanakan distribusi produk ke pelanggan.
 - c. Mencatat penjualan produk.
4. Administrasi
 - a. Memeriksa status data bahan baku dan data penjualan produk yang sudah masuk serta yang belum juga supaya mempermudah untuk menindaklanjuti kekurangannya.
 - b. Memeriksa kembali tiap-tiap data yang sudah di input supaya tidak terjadi kekeliruan.
 - c. Menaruh berkas data bahan baku dan data penjualan yang telah serta belum juga diolah dengan rapi dan sistematis hingga mempermudah bila satu waktu juga akan di raih kembali.
5. Produksi
 - a. Mempunyai tanggung jawab terhadap pelaksanaan proses produksi dan prosedur kualitas produk sebagaimana yang ditentukan oleh perusahaan.
 - b. Melaksanakan pengoperasian mesin dan mengontrol proses produksi.
 - c. Melaksanakan rencana produksi serta kebijakan produksi di perusahaan.

- d. Melaksanakan pengontrolan dan pengaturan bahan baku proses produksi menjadi bahan jadi dengan ketentuan yang sudah ditargetkan oleh perusahaan.

2.2 Landasan Teori

Sub-bab ini menjelaskan tentang apa saja yang teori yang relevan yang digunakan untuk menjelaskan variable yang diteliti dan sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara pada identifikasi masalah yang diajukan.

2.2.1 State Of The Art

Penyusunan penelitian ini mengambil referensi dari penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Jurnal tersebut antara lain:

1. Penelitian dengan judul *Pemodelan Penjualan Produk Herbal Menggunakan Metode Monte Carlo*. Diambil dari *Jurnal KomTekInfo*, diteliti oleh Elvin Syahrin, Julius Santony, dan Jufriadif Na'am pada tahun 2019. Penelitian ini membahas mengenai menganalisa perkembangan penjualan. Hasil kesimpulan dengan metode pengolahan data dan metode monte carlo dengan memprediksi jumlah penjualan untuk masa yang akan datang[1].
2. Penelitian dengan judul *Prediksi Penjualan Barang Pada Koperasi PT. Perkebunan Silindak dengan Menggunakan Metode Monte Carlo*. Diambil dari *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, diteliti oleh Khairun Nizar Nasution pada tahun 2016. Penelitian ini membahas mengenai penjualan yang berkaitan dengan keinginan konsumen akan suatu barang. Hasil kesimpulan dengan metode monte carlo dengan cara sederhana dalam menguraikan atau menyelesaikan persoalan dengan menggunakan perangkat lunak[2].

Tabel 2.1 State of The Art

No.	Judul Jurnal dan Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Metode Penelitian	Objek Penelitian	Perbandingan yang dijadikan alasan tinjauan penelitian
1.	<i>Pemodelan Penjualan Produk Herbal Menggunakan Metode Monte Carlo.</i> Peneliti: - Elvin Syahrin - Julius Santony - Jufriadif Na'am	2019, Padang	Metode Monte Carlo	Data Penjualan	Hasil penelitian yang digunakan sebagai patokan peneliti untuk membuat perbandingan antara produk pertahun.
2.	<i>Prediksi Penjualan Barang Pada Koperasi PT. Perkebunan Silindak dengan Menggunakan Metode Monte Carlo</i> Peneliti: - Khairun Nizar Nasution	2016, Koperasi PT. Perkebunan Silindak	Metode Monte Carlo	Data Penjualan	Hasil penelitian yang digunakan sebagai patokan peneliti untuk membuat perbandingan produk.

2.2.2 Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan. Sistem memiliki beberapa karakteristik atau sifat yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem, dan sasaran sistem.

Informasi adalah data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan mengenai suatu keadaan.

Sistem Informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi[3].

2.2.3 Sistem Informasi Manajemen

Manajemen secara umum merupakan proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakkan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Beberapa karakteristik utama dari SIM adalah:

1. Beroperasi pada tugas-tugas yang terstruktur, dimana prosedur, pengambilan keputusan, arus informasi, format laporan dsb, sudah terdefinisi.
2. Bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya.
3. Menyediakan laporan untuk keperluan pengambilan keputusan.
4. Mempermudah akses informasi untuk keperluan manajemen[4].

2.2.4 Manajemen Pemasaran

Pemasaran adalah suatu proses dan manajerial yang membuat individu atau kelompok mendapatkan apa yang mereka butuhkan dan inginkan dengan menciptakan, menawarkan dan mempertukarkan produk yang bernilai kepada pihak lain atau segala kegiatan yang menyangkit penyampaian produk atau jasa mulai dari produsen sampai konsumen.

Peranan pemasaran saat ini tidak hanya menyampaikan produk atau jasa hingga tangan konsumen tetapi juga bagaimana produk atau jasa tersebut dapat

memberikan kepuasan kepada pelanggan dengan menghasilkan laba. Sasaran dari pemasaran adalah menarik pelanggan baru dengan menjanjikan nilai superior, menetapkan harga menarik, mendistribusikan produk dengan mudah, mempromosikan secara efektif serta mempertahankan pelanggan yang sudah ada dengan tetap memegang prinsip kepuasan pelanggan.

Manajemen pemasaran merupakan suatu proses yang menyangkut Analisa, perencanaan, pelaksanaan, dan kontrol yang mencakup ide-ide, barang dan jasa berdasarkan pertukaran yang bertujuan untuk menghasilkan kepuasan konsumen dan tanggung jawab produsen[5].

2.2.5 Analisis PDCA

Analisis PDCA atau lebih dikenal dengan *PDCA Cycle*, dikembangkan oleh Deming, salah satu pemikir yang memiliki andil besar dalam menemukan TQM, merupakan strategi yang sangat berharga untuk meningkatkan situasi proses apapun, dari pemecahan masalah produksi kecil secara terus menerus yang terdiri dari empat langkah utama, yaitu:

1. *PLAN* (Perencanaan)

Tahapan pertama adalah membuat suatu perencanaan. Merencanakan spesifikasi, menetapkan spesifikasi atau standar kualitas yang baik, memberik pengertian kepada bawahan akan pentingnya kualitas produk, pengendalian kualitas dilakukan secara terus-menerus dan berkesinambungan.

2. *DO* (Pelaksanaan)

Rencana yang telah disusun diimplementasikan secara bertahap, mulai dari skala kecil dan pembagian tugas secara merata sesuai dengan kapasitas dan kemampuan dari setiap personil. Selama dalam melaksanakan rencana harus dilakukan pengendalian, yaitu mengupayakan agar seluruh rencana dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar sasaran dapat tercapai.

3. *CHECK* (Pemeriksaan)

Memeriksa atau meneliti merujuk pada penetapan apakah pelaksanaannya berada dalam jalur, sesuai dengan rencana dan memantau kemajuan perbaikan yang direncanakan. Membandingkan kualitas hasil produksi dengan standar yang telah ditetapkan, berdasarkan penelitian diperoleh data kegagalan dan kemudian ditelaah penyebab kegagalannya.

4. *ACTION* (Menindaklanjuti)

Tahapan keempat melakukan tindakan penyesuaian bila diperlukan (action) penyesuaian dilakukan bila dianggap perlu, yang didasarkan hasil analisis di atas. Penyesuaian berkaitan dengan standarisasi prosedur baru guna menghindari timbulnya kembali masalah yang sama atau menetapkan sasaran baru bagi perbaikan berikutnya[6].

2.2.6 Metode Monte Carlo

Metode *Monte Carlo* merupakan metode analisis numerik yang melibatkan pengambilan sampel eksperimen bilangan acak. Salah satu model simulasi yang paling populer pada pengendalian persediaan adalah simulasi *Monte Carlo*. Model simulasi *Monte Carlo* merupakan bentuk simulasi probabilistic dimana solusi dari suatu masalah diberikan berdasarkan proses randomisasi (acak). Proses acak ini melibatkan suatu distribusi probabilitas dari variabel-variabel data yang dikumpulkan berdasarkan data masa lalu maupun distribusi probabilitas teoritis. Bilangan acak digunakan untuk menjelaskan kejadian acak setiap waktu dari variabel acak dan secara berurutan mengikuti perubahan-perubahan yang terjadi dalam proses simulasi[7].

Rumus menentukan distribusi probabilitas, ialah :

$$\text{Distribusi Probabilitas } Ke - i = \frac{\text{Jumlah Penjualan } Ke-i}{\text{Total Penjualan } (n)} \dots\dots\dots(1)$$

Rumus untuk menentukan bilangan acak, ialah :

$$: Z_i = (aZ_{i-1} + c) \text{ mod } m \dots\dots\dots(2)[1]$$

2.2.7 PHP

Ada 2 definisi dari PHP, menurut Sibero PHP (*Personal Home Page*) adalah pemrograman (interpreter) adalah proses penerjemahan baris sumber menjadi kode mesin yang dimengerti komputer secara langsung pada saat baris kode dijalankan. Menurut Kustiyahningsih PHP (*Hypertext Preposesor*) adalah skrip bersifat server-side yang ditambahkan ke dalam HTML.

Dapat disimpulkan dari 2 definisi ini ialah PHP adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menerjemahkan baris kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang dapat ditambahkan ke dalam HTML.

Kelebihan dari bahasa pemrograman PHP:

1. PHP adalah bahasa multiplatform yang artinya dapat berjalan diberbagai mesin dan system operasi dan dapat dijalankan secara runtime melalui console serta juga dapat menjalankan perintah-perintah system lainnya.
2. PHP bersifat OpenSource yang berarti dapat digunakan oleh siapa saja secara gratis.
3. Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana-mana dari mulai apache, IIS, Lighttpd, nginx, hingga Xitami dengan konfigurasi yang relatif mudah dan tidak berbelit-belit, bahkan banyak yang membuat dalam bentuk paket atau package.
4. Dalam sisi pengembangan lebih mudah.
5. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa scripting yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
6. Banyak bertebaran aplikasi dan program PHP yang gratis dan siap pakai.
7. Dapat mendukung banyak database.

Kekurangan dari bahasa pemrograman PHP ialah:

1. PHP tidak mengenal package.
2. PHP memiliki kelemahan keamanan[8].

2.2.8 MySQL

MySQL adalah RDBMS yang cepat dan mudah digunakan, serta sudah banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan. MySQL dikembangkan oleh MySQL AB Swedia. Berikut ada beberapa hal yang menyebabkan MySQL menjadi populer:

1. Berlisensi open-source.
2. Merupakan program yang powerful dan menyediakan fitur yang lengkap.
3. Menggunakan bentuk standar bahasa data SQL.
4. Dapat bekerja dengan banyak sistem operasi dan dengan bahasa pemrograman.
5. Bekerja dengan cepat dan baik, bahkan dengan data set yang banyak.
6. Sangat mudah digunakan dengan PHP untuk pengembangan aplikasi web.
7. Mendukung banyak database, sampai 50 juta baris atau lebih dalam suatu tabel.
8. Dapat dikostumisasi sesuai dengan keinginan[9].