

BAB II

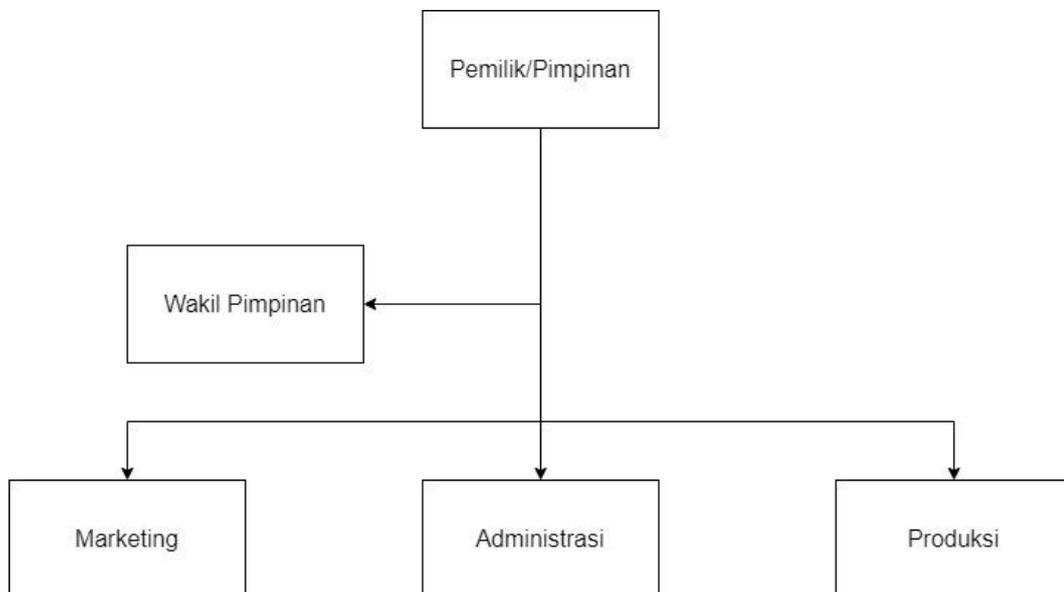
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil Perusahaan

Perusahaan UD Bina Makmur (Inggil) sudah berdiri sejak tahun 2017 merupakan salah satu UMKM yang memproduksi makanan dari olahan ikan tuna, yang berlokasi di Lingkungan Teleng RT. 01 RW. 11 Kelurahan Sidoharjo Kecamatan Pacitan Kabupaten Pacitan, Jawa Timur.

2.1.1 Struktur Organisasi UD Bina Makmur

Struktur organisasi merupakan penggambaran susunan bidang-bidang atau unit-unit kerja dalam sebuah organisasi. Struktur organisasi dari setiap bidang menunjukkan bahwa adanya pembagian kerja dan tanggung jawab masing masing atas bidang yang mereka kelola di lingkungan perusahaan. Struktur organisasi UD Bina Makmur dapat dilihat pada **Gambar 2.1 Struktur Organisasi**.



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

2.1.2 Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas diperlukan untuk menjelaskan tugas, wewenang dan tanggung jawab dari setiap bagian-bagian yang ada didalam struktur organisasi. Uraian tugas pada UD Bina Makmur adalah sebagai berikut:

1. Pemilik/Pimpinan
 - a. Memimpin perusahaan dengan menerbitkan kebijakan-kebijakan perusahaan.
 - b. Memilih, menetapkan, mengawasi tugas dari kepala bagian dan karyawan.
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.
 - d. Merencanakan suatu produk baru.
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.
- e. Menentukan jadwal produksi agar proses produksi tetap berjalan sesuai dengan waktu yang sudah ditargetkan.

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. Teori yang dijelaskan pada sub-bab ini meliputi pengertian sistem informasi, manajemen, sistem informasi manajemen, produksi, sistem informasi produksi, peramalan, pengertian analisis POAC, Website, HTML, PHP, MySQL.

2.2.1 State Of The Art

State Of The Art dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

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.	Peramalan Jumlah Produksi Teh Menggunakan Metode <i>Single Moving Average</i> (SMA)[1]	2017, PT. X	Metode yang digunakan dala penelitian ini adalah Metode <i>Single Moving</i>	Data Produksi	Hasil penelitian yang digunakan sebagai patokan peneliti untuk

	Peneliti: Anna Dara Andriana, Rani Susanto.		<i>Average</i> (SMA)		membuat perbandingan produksi.
2.	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRODUKSI DENGAN PEMANFAATAN PENDEKATAN FUZZY LOGIC UNTUK PENENTUAN JUMLAH PRODUKSI [2] Peneliti: Atta Cahya Pradana, Purnomo Budi Santoso, Agustina Eunike.	2015, UD. Lumbalumba	Penelitian ini menggunakan metode pendekatan fuzzy logic	Data Produksi	Hasil penelitian ini membangun sistem informasi manajemen produksi dengan pendekatan fuzzy logic sedangkan penelitian ini menggunakan metode single moving average.
3.	SISTEM INFORMASI PENJUALAN BARANG PADA CV. SINAR MUSI GROUP	2016, CV. Sinar Musi Group	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah	Data Penjualan	Hasil penelitian yang digunakan sebagai

PALEMBANG BERBASIS WEB MENERAPKAN METODE <i>SINGLE MOVING AVERAGE</i> [3] Peneliti: Devi Udariansyah.	Palemban g	Metode <i>Single Moving Average</i> (SMA)		patokan peneliti untuk membuat perbandinga n produksi.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------

2.2.2 Sistem Informasi

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. Komponen-komponen dari sistem informasi, yaitu *input*, *output*, model, teknologi, basis data, dan kontrol[4].

2.2.3 Manajemen

Ada beberapa definisi manajemen, menurut George R. Terry manajemen 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. Menurut Stomer AF manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian dan pengawasan antar anggota organisasi dengan menggunakan seluruh sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Dari beberapa definisi dapat disimpulkan bahwa manajemen sebagai proses adalah kegiatan yang dilakukan untuk menyelesaikan suatu pekerjaan secara bersama-sama atau melibatkan orang lain demi mencapai tujuan yang sama[5].

2.2.4 Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen merupakan sistem informasi yang sudah terkomputerisasi yang bekerja karena adanya interaksi manusia dan komputer. Sistem informasi manajemen mencakup tugas-tugas yang sangat luas termasuk analisis keputusan dan sebagai alat untuk membuat keputusan. Untuk mengakses sistem informasi, pengguna sistem informasi manajemen melakukan pembagian tugas terhadap sumberdaya sistem informasi manajemen tersebut, seperti misalnya *Data Base Management System (DBMS)* yang digunakan untuk menginterpretasikan data-data yang tersimpan dalam *database* dan lain-lain. Sistem informasi manajemen akan menghasilkan *output* berupa informasi yang bisa dijadikan, sebagai pertimbangan (alat) untuk mengambil atau membuat keputusan.

Menurut McLeod dan Schell Sistem Informasi Manajemen adalah “*as a computer-based system that makes information available to users with similar needs.*”. Dia berpendapat bahwa informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen merupakan informasi yang menggambarkan hal-hal atau informasi di masa lalu, sekarang dan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang[6].

2.2.5 Manajemen Produksi

Menurut Everete E. Adam dan Ebert J. Ronald (1996) dalam bukunya *Production and Operation Management*, definisi Manajemen Produksi dan Operasi adalah pengelolaan proses konversi dari *input* (masukan) menjadi *output* (keluaran), baik berupa produk manufaktur (*goods*) maupun jasa (*services*). Input dapat berupa lahan, pekerja, investasi, manajemen, teknologi, dan lain-lain. Sedangkan *output* yang diperoleh biasanya berupa jasa pelayanan, barang-barang konsumsi dan lain-lain.

Dengan demikian, pengertian dan tujuan serta sasaran Manajemen Produksi sebenarnya sama saja dengan Manajemen Operasi. Hal yang membedakan antara Manajemen Produksi dan Manajemen Operasi adalah berdasarkan sifat hasil output yang ada. Jika fokus perhatian terhadap proses konversi atau produksi yang keluarannya berupa barang (*goods*) disebut Manajemen Produksi, namun jika

keluarannya berupa jasa (services) disebut Manajemen Operasi. Namun pada saat ini ke dua istilah tersebut lebih sering digunakan secara bersama-sama menjadi Manajemen Produksi dan Operasi[7].

2.2.6 Produksi

Produksi (Production) adalah kegiatan ekonomi yang memberikan nilai tambah dengan membuat dan menyediakan barang dan jasa, yaitu penciptaan produk atau jasa dan pada saat yang sama yaitu penciptaan nilai. Dalam ilmu ekonomi, produksi merupakan tindakan menciptakan output, barang atau jasa yang memiliki nilai dan berkontribusi terhadap utilitas individu[8].

2.2.7 Penjadwalan

Penjadwalan (scheduling) adalah pengaturan waktu dari suatu kegiatan operasi, yang mencakup kegiatan mengalokasikan fasilitas, peralatan maupun tenaga kerja, dan menentukan urutan pelaksanaan bagi suatu kegiatan operasi. Penjadwalan bertujuan meminimalkan waktu proses, waktu tunggu langganan dan tingkat persediaan, serta penggunaan yang efisien dari fasilitas, tenaga kerja dan peralatan.

Penjadwalan biasanya disusun dengan mempertimbangkan berbagai keterbatasan yang ada. Terlepas dari jenis perusahaannya, setiap perusahaan perlu melakukan penjadwalan sebaik mungkin agar dapat memperoleh utilitas yang maksimum dari sumber daya produksi dan aset lain yang dimilikinya. Penjadwalan yang baik akan memberikan dampak positif yaitu rendahnya biaya operasi dan waktu pengiriman, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan pelanggan[9].

2.2.8 Pengertian Analisis POAC

POAC adalah singkatan dari Planning, Organizing, Actuating dan Controlling. Fungsi POAC sendiri adalah untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi suatu organisasi dalam pencapaian tujuannya[10]. Berikut adalah pemaparan tentang tiap bagian dari POAC:

1. Planning

Planning adalah sebuah proses di mana seorang pemimpin untuk memutuskan tujuan, menetapkan aksi untuk mencapai tujuan (strategi), mengalokasikan tanggung jawab untuk menjalankan strategi kepada orang tertentu, dan mengukur keberhasilan dengan membandingkan tujuan. Sebelum mengetahui lebih lanjut tentang Planning (Perencanaan) terlebih dahulu mengenal perbedaan visi, misi dan tujuan. Visi, Misi dan Tujuan adalah titik awal dari perencanaan strategi. Ketiga ini mengatur konteks landasan dari suatu proses dan untuk menjalankan sesuatu unit perencanaan yang tertanam dalam suatu organisasi.

2. Organizing

Organizing atau dalam bahasa Indonesia pengorganisasian merupakan proses menyangkut bagaimana strategi dan taktik yang dalam perencanaan struktur organisasi perusahaan dan memastikan semua pihak dalam organisasi dapat bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi dari sebuah perusahaan. Pengorganisasian adalah penentuan pekerjaan yang harus dilakukan pengelompokan orang, alat, tugas serta wewenang dan tanggung jawab sehingga tercipta suatu organisasi dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya. Pentingnya pengorganisasian menyebabkan timbulnya sebuah struktur organisasi yang dianggap sebagai sebuah kerangka yang masih dapat menggabungkan usaha – usaha mereka dengan baik.

3. Actuating

Actuating dalam bahasa Indonesia artinya adalah menggerakkan. Maksudnya, suatu tindakan untuk mengupayakan agar semua anggota dari sebuah perusahaan dapat berusaha mencapai sasaran sesuai dengan tujuan organisasi. Actuating merupakan upaya untuk merealisasikan suatu rencana, dengan berbagai arahan dan motivasi setiap karyawan untuk melaksanakan kegiatan dalam organisasi, yang sesuai dengan peran, tugas dan tanggung jawab.

4. Controlling

Menurut G.R Terry, pengawasan dapat didefinisikan sebagai proses penentuan, apa yang harus dicapai yaitu standar, apa yang sedang dilakukan yaitu pelaksanaan, menilai pelaksanaan dan apabila perlu melakukan perbaikan – perbaikan sehingga pelaksanaan sesuai dengan rencana. Fungsi pengawasan yang diambil dari sudut pandang definisi sangat vital dalam suatu perusahaan. Supaya proses pelaksanaan dilakukan sesuai dengan ketentuan dari rencana. Hal ini dilakukan untuk pencapaian tujuan sesuai dengan rencana. Jadi pengawasan dilakukan sebelum proses, saat proses, dan setelah proses. Dengan pengendalian diharapkan juga agar pemanfaatan semua unsur manajemen menjadi efektif dan efisien. Dalam controlling ada beberapa proses dan tahapan, yaitu pengawasan.

2.2.9 Metode Single Moving Average

Metode rata-rata bergerak tunggal menggunakan sejumlah data aktual permintaan yang baru untuk membangkitkan nilai ramalan untuk permintaan dimasa yang akan datang. Metode ini akan efektif diterapkan apabila kita dapat mengasumsikan bahwa permintaan pasar terhadap produk akan tetap stabil sepanjang waktu. Metode ini mempunyai dua sifat khusus yaitu untuk membuat forecast memerlukan data.

Historis dalam jangka waktu tertentu, semakin panjang moving averages akan menghasilkan moving average yang semakin halus, secara sistematis moving average dapat dihitung dengan persamaan 1[11] .

$$S_{t+1} = \frac{x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-n+1}}{n}$$

Keterangan:

S_{t+1} = Forecast untuk periode ke t+1.

X_t = Data pada periode t.

n = Jangka waktu Moving Averages

2.2.10 Website

Website adalah sebutan bagi sekelompok halaman web (*web page*) yang umumnya merupakan bagian dari suatu nama domain (*domain name*) atau subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet. Sebuah *web page* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*) yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing – masing dihubungkan dengan jaringan – jaringan halaman. Website ini dibuka melalui sebuah program penjelajah (browser) yang berada di sebuah komputer. Program penjelajah yang bisa digunakan dalam komputer diantaranya : IE (Internet Explorer), Mozilla Firefox, Netscape, Opera dan yang terbaru adalah Google Chrome[12].

2.2.11 Hyper Text Markup Language (HTML)

Hyper Markup Language (HTML) adalah Bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML merupakan pengembangan dari standar pemformatan dokumen teks, yaitu *Standard Generalized Markup Language* (SGML). HTML pada dasarnya merupakan dokumen ASCII atau teks biasa, yang dirancang untuk tidak tergantung pada suatu system operasi tertentu.

HTML dibuat oleh Tim Berners-Lee Ketika masih bekerja untuk CERN, dan dipopulerkan pertama kali oleh browser Mosaic, selama awal tahun 1990, HTML mengalami perkembangan yang sangat pesat. Setiap pengembangan HTML, pasti akan menambahkan kemampuan dan fasilitas yang lebih baik dari versi sebelumnya[13].

2.2.12 Hypertext Preprocessor (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 Preprocessor*) 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[14].

2.2.13 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 leboh dalam suatu tabel.
8. Dapat dikostumisasi sesuai dengan keinginan[15].

2.2.13 Pengujian Perangkat Lunak

Ada beberapa jenis dan strategi dalam pengujian perangkat lunak, yang semuanya itu memiliki satu tujuan yang sama, yaitu meningkatkan kepercayaan dari pengembang perangkat lunak terhadap fungsi-fungsi perangkat lunaknya. Beranjak dari tujuan ini, suatu perangkat lunak dapat diuji untuk menerima berbagai perlakuan dalam rangka pengujian. Diantaranya adalah dengan melakukan tindakan-tindakan yang mungkin dilakukan pengguna perangkat lunak juga perhitungan terhadap kendala perangkat lunak selama operasi dilakukan.

Pengujian perangkat lunak adalah proses untuk menjalankan sebuah program atau sistem untuk mencari kesalahan atau, pengujian perangkat lunak melibatkan semua kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan dari sebuah program atau sistem dan menentukan bahwa pengujian perangkat lunak sesuai dengan hasil yang diperlukan. Perangkat lunak ini tidak berbeda dengan proses fisik lainnya yang diterima, dengan masukkan yang diterima dan keluaran yang dihasilkan.

1. Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box*, kita mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Kita dapat mempelajari apa yang dilakukan kotak, tapi tidak mengetahui sama sekali mengenai cara konversi dilakukan. Teknik pengujian black box juga dapat digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi dalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan dengan use case dan informasi analisis yang lain.