

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Profil Perusahaan

PT. Trivetsa Lancar Abadi merupakan salah satu perusahaan yang berdiri pada tahun 2011, yang berkedudukan di Kabupaten Bandung. PT. Trivetsa Lancar Abadi merupakan badan usaha yang bergerak dibidang farmasi, yang mendistribusikan obat maupun alat kesehatan dari *supplier* kepada *user*, baik Apotek, Rumah Sakit, maupun instansi Pemerintahan serta Instansi Swasta yang mempunyai legalitas dan berhak untuk menyediakan sediaan obat dan alat kesehatan.

1.1.1. Visi dan Misi

1.1.1.1. Visi

Menjadi Perusahaan Jasa Distribusi dan logistik yang terintegrasi di bidang kesehatan antara lain Obat-obatan, yang berdasarkan aturan pemerintah baik Dep. Kesehatan maupun Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) .

1.1.1.2. Misi.

1. Berkontribusi di dalam meningkatkan kualitas kesehatan melalui ketersediaan dan penyaluran Produk kesehatan (Obat-obatan).
2. Mengelola usaha secara terintegrasi dengan mengedepankan prinsip sinergy antar kelompok usaha .
3. Menjalankan perusahaan secara profesional dengan memberikan layanan yg prima.
4. Menerapkan strategi usaha yang berkomitmen tinggi baik terhadap pelanggan maupun kepada supplier.
5. Menjalankan usaha secara berkesinambungan dan berwawasan lingkungan.

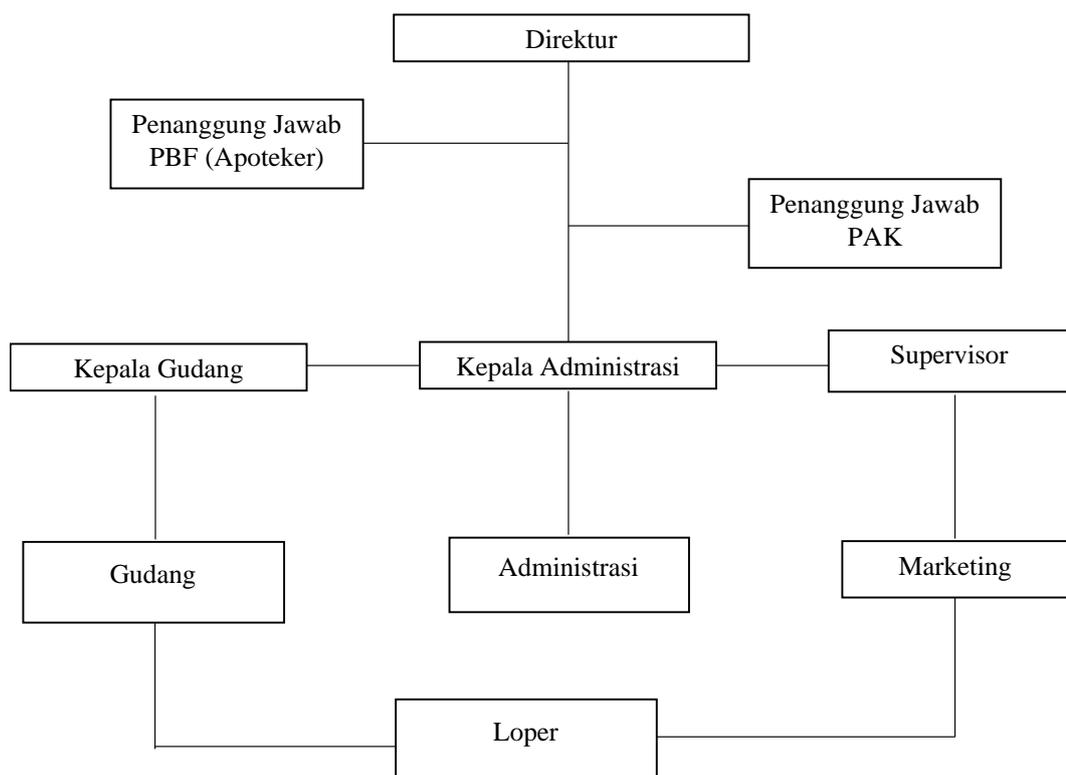
Untuk mencapai Visi dan Misi tersebut PT. Trivetsa Lancar Abadi Menetapkan 5 (Lima) budaya Perusahaan :

1. Kerja Keras

2. Kerja Cerdas
3. Kerja Berkualitas.
4. Kerja Tuntas.
5. Kerja Iklas.

2.1.2. Struktur Organisasi

Struktur Organisasi merupakan penggambaran secara grafik yang menggambarkan struktur kerja dari setiap bagian yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab masing – masing yang ada di lingkungan perusahaan.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi PT. Trivetsa Lancar Abadi

Struktur hierarki kepemimpinan yang berlaku di PT. Trivetsa Lancar Abadi memiliki urutan sebagai berikut :

- a. Direktur Utama
- b. Penanggung Jawab PBF (Apoteker)
- c. Penanggung Jawab PAK
6. Kepala Gudang

- d. Kepala Administrasi
- e. Supervisor
- f. Gudang
- g. Administrasi
- h. Marketing
- i. Loper

2.1.3. Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

Setiap bagian di PT.Trivetsa Lancar Abadi memiliki Job Description yang berbeda – beda, yaitu sebagai berikut :

a. Direktur Utama

Direktur Utama mempunyai tugas utama untuk menjalankan bisnis perusahaan, memimpin seluruh karyawan dalam menjalankan bisnis perusahaan, dan meningkatkan performance perusahaan.

b. Penanggung Jawab PBF (Apoteker)

Penanggung Jawab PBF (Apoteker) memiliki tugas utama untuk melakukan pengawasan dan memastikan bahwa fasilitas distribusi telah menerapkan CDOB dan memenuhi pelayanan publik.

c. Pemasaran

Bagian pemasaran diberi tanggung jawab untuk menawarkan barang atau jasa kepada konsumen untuk memudahkan antara penyedia barang atau jasa dengan pengguna barang atau jasa.

d. Administrasi dan Keuangan

Bagian Administrasi dan Keuangan memiliki tugas untuk meningkatkan kepuasan kepada pelanggan, untuk memudahkan antara penyedia barang atau jasa dengan pengguna barang atau jasa melalui jasa salesman maupun langsung melalui telepon. Sedangkan Bagian Keuangan memiliki tugas untuk menagih bayaran kepada konsumen yang membeli barang.

e. Gudang

Bagian Gudang memiliki tugas utama sebagai pengawasan terhadap kualitas dan kuantitas barang yang disimpan dan memiliki wewenang dalam proses pengadaan (Barang datang dari supplier), penyimpanan dan pengeluaran barang dari gudang untuk disalurkan kepada konsumen.

f. Pengiriman / Loper

Bagian Pengiriman / Loper diberi tanggung jawab dalam rangka pengeluaran dan pengiriman obat dengan terjamin keabsahannya, tepat jenis dan jumlah secara merata dan teratur kepada outlet.

2.2. *State Of The Art*

Tabel 2.1 *State Of The Art 1*

Judul Penelitian	ANALISA DAN PENERAPAN METODE <i>SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING</i> UNTUK PREDIKSI PENJUALAN PADA PERIODE TERTENTU (STUDI KASUS: PT. Media Cemara Kreasi)
Peneliti	Kristien Margi S, Sofian Pendawa W
Sumber Paper	Teknik Informatika – Universitas Bunda Mulia
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di PT Media Cemara yang bergerak dibidang penjualan pakaian. Perusahaan menerapkan tingkat penjualan pada 1 periode (perbulan)
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak pemilik perusahaan untuk melakukan gambaran prediksi penjualan periode tertentu yaitu dengan metode single exponential smoothing yang digunakan sebagai salah satu metode perbandingan.

Perbedaan	Pada penelitian ini penulis menganalisis data permintaan dari konsumen yang diberikan perusahaan.
-----------	---

Tabel 2.2 *State Of The Art 2*

Judul Penelitian	PENERAPAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE DAN EXPONENTIAL SMOOTHING DALAM PERAMALAN PERMINTAAN PRODUK MEUBEL <i>COFFE TABLE</i> PADA JAVA FURNITURE KLATEN
Peneliti	Akbar Agung, S
Sumber Paper	Manajemen Industri – Universitas Sebelas Maret Surakarta
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di PT Java Furniture yang bergerak dalam bidang industri meubeul. Yang salah satu hasil produknya adalah coffee table. Penulis menerapkan metode single exponential moving average dan exponential smoothing untuk meramalkan jumlah permintaan pada periode berikutnya.
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak pemilik perusahaan untuk melakukan gambaran prediksi penjualan periode tertentu yaitu dengan metode single moving average dan single exponential smoothing yang digunakan sebagai salah satu metode perbandingan.
Perbedaan	Pada penelitian ini penulis menganalisis data permintaan dari konsumen yang diberikan perusahaan.

Tabel 2.3 *State Of The Art 3*

Judul Penelitian	PERBANDINGAN PERAMALAN PENJUALAN PRODUK <i>AKNIL</i> PT.SUNTHI SEPURIMENGGUAKAN METODE <i>SINGLE MOVING AVERAGE</i> DAN <i>SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING</i>
Peneliti	Nurul Hudaningsih, Silvia Firda U, Wari Ammar A J.
Sumber Paper	Teknik Industri – Universitas Teknologi Sumbawa
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di PT.Sunthi Sepuri yang bergerak dalam bidang manufaktur produksi farmasi. Penulis Menerapkan Metode Single Moving Average dan Single Exponential Smoothing untuk melakukan peramalan.
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak pemilik perusahaan untuk melakukan gambaran prediksi penjualan periode tertentu yaitu dengan metode single moving average dan single exponential smoothing yang digunakan sebagai salah satu metode perbandingan.
Perbedaan	Pada penelitian ini penulis menganalisis data permintaan dari bagian pemasaran yang diberikan perusahaan.

Tabel 2.4 *State Of The Art 4*

Judul Penelitian	SISTEM INFORMASI INVENTORY BERDASARKAN PREDIKSI DATA PENJUALAN BARANG MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE PADA CV.AGUNG YOUANDA.
------------------	---

Peneliti	Riyan Naufal Hays, Anharudfin, Reza Adrean.
Sumber Paper	Sistem Informasi – Universitas Serang Raya
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di CV Agung Youanda yang bergerak dalam bidang penjualan berbagai jenis baja seperti plate, tinplate, scrap dan lain sebagainya. Penulis menerapkan metode Single Moving Average untuk menutup kemungkinan terjadinya human error serta diharapkan dapat mengatasi masalah penumpukan barang yang sering terjadi.
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu bagian persediaan untuk melakukan gambaran perencanaan pengadaan di periode berikutnya yaitu dengan metode single moving average yang digunakan sebagai salah satu metode perbandingan peramalan.
Perbedaan	Pada penelitian ini penulis menganalisis data penjualan jenis baja.

Tabel 2.5 *State Of The Art 5*

Judul Penelitian	PENGEMBANGAN SISTEM PERAMALAN PENJUALAN GALON MENGGUNAKAN METODE SINGLE EXPONENTIAL SMOOTHING
Peneliti	Luqman Affandi, Dimas Wahyu Wibowo, Indra Wahyu Setya Nugraha.
Sumber Paper	Teknik Informatika – Politeknik Negeri Malang
Rangkuman	Penelitian ini dilakukan di CV. Faccyndo Tirta Pratama yang bergerak dalam bidang industri Air Minum Dalam Kemasan (AMDK). Penulis menerapkan metode Single Exponential Smoothing

	untuk untuk mengatasi ketidakpastian penjualan perusahaan serta mengatasi permasalahan perancangan anggaran untuk periode selanjutnya.
Persamaan	Penelitian ini memiliki tujuan yang sama yaitu membantu pihak pemilik untuk melakukan gambaran perencanaan pengadaan di periode berikutnya, dengan metode single moving average yang digunakan sebagai salah satu metode perbandingan peramalan.
Perbedaan	Pada penelitian ini penulis menganalisis hanya berdasarkan data dari pihak pemilik galon.

2.3. Landasan Teori

Pada sub-bab ini berisikan tentang teori-teori pendukung yang digunakan dalam proses analisis dan implementasi pada permasalahan yang ada di PT. Trivetsa Lancar Abadi.

2.2.1. Pengertian Sistem Informasi

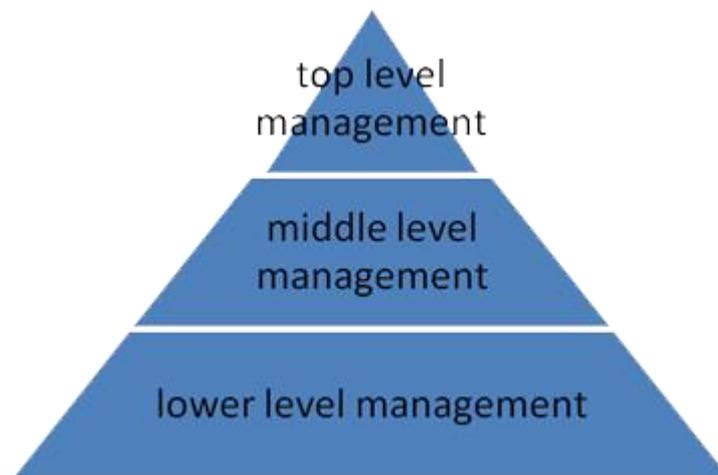
Sistem informasi merupakan suatu sekumpulan komponen komponen yang saling terkait dan bekerja sama untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan sebuah informasi yang terkait untuk mendukung proses pengambilan suatu keputusan dan pengendalian yang ada di sistem tersebut. Adapun tujuan sistem informasi untuk menyediakan dan mensistemastikkan informasi dari semua kegiatan atau kejadian untuk mengedalikan operasi suatu organisasi[2].

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dan laporan laporan yang diperlukan[3].

2.2.2. Pengertian Manajemen

Manajemen merupakan proses atau kerangka kerja, yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang – orang kearah tujuan organisasional atau maksud yang nyata. Manajemen merupakan suatu proses yang khas yang terdiri atas tindakan-tindakan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengendalian untuk menentukan serta mencapai tujuan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya.[4].

Tingkatan manajemen dibagi menjadi 3 bagian yaitu manajemen tingkat atas (*top level management*), manajemen tingkat menengah (*middle level management*) dan manajemen tingkat bawah (*lower level management*). Tingkatan Manajemen yang sesuai dengan sistem informasi yang diterimanya dapat dilihat pada Gambar 2.2. berikut ini[5].



Gambar 2.2 Tingkatan Manajemen

Tingkatan manajemen dari gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Top Level Managment* (Manajemen Tingkat Atas)

Manajemen tingkat atas membutuhkan informasi bersifat strategis, karena dalam kesehariannya tugas dari manajemen tingkat atas merupakan pengarahan dan perencanaan. Atas dasar informasi internal dan eksternal, maka manajemen tingkat atas akan mengambil suatu keputusan yang strategis. Keputusan strategis dapat berupa

pengevaluasian dan peninjauan kembali atas tujuan jangka pendek dan jangka panjang organisasi, sumber daya yang digunakan serta kebijakan atas organisasi.

2. *Middle Level Managment* (Manajemen Tingkat Menengah)

Manajemen tingkat menengah mempunyai tugas pokok untuk pengendalian. Pengendalian tersebut adalah tujuan dan arah yang telah ditentukan manajemen tingkat atas sudah tercapai atau belum tercapai.

3. *Lower Level Managment* (Manajemen Tingkat Bawah)

Manajemen tingkat bawah membutuhkan informasi dan keputusan yang diambil bersifat operasional yaitu bersifat komunikatif dan mendukung kegiatan organisasi dalam jangka waktu harian atau mingguan. Fungsi informasi ini adalah meyakinkan bahwa segala sesuatu berjalan sesuai rencana.

2.2.3. Pengertian Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen merupakan sebuah sistem yang berfungsi untuk mendukung proses operasional, sistem pengambilan keputusan yang terdapat input, proses, output. Sebuah sistem informasi manajemen harus memberikan sebuah informasi yang dibutuhkan dan saling berkaitan dengan informasi yang lainnya[6].

Sistem informasi manajemen merupakan sekumpulan suatu subsistem yang saling berkaitan, berkumpul dan menjadikan satu kesatuan, saling berhubungan dan bekerjasama antara bagian satu dengan bagian yang lainnya dengan cara tertentu untuk menjalankan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input) yang berupa data atau fakta, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan sebuah keluaran (output) yang merupakan informasi sebagai dasar untuk pengambilan sebuah keputusan yang berguna dan memiliki nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik saat itu juga maupun dimasa yang akan mendatang, mendukung kegiatan oprasional, manajerial, maupun strategis organisasi, dengan menggunakan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut untuk mencapai tujuan[7].

2.2.4. Pengertian Inventori

Sistem dalam persediaan dapat diartikan sebagai serangkaian kebijakan dan pengendalian yang memonitor tingkat persediaan dan menentukan tingkat persediaan yang harus dijaga, kapan persediaan harus disediakan dan berapa pesanan yang dilakukan. Sistem ini bertujuan untuk menerapkan dan menjamin tersedianya sumber daya yang tepat, dalam kualitas yang tepat pada waktu yang tepat serta meminimumkan biaya total melalui penentuan apa, berapa, dan kapan dilakukan pemesanan yang optimal[8].

Kategori jenis persediaan dibedakan menjadi 5 jenis, diantaranya : [8]

1. Persediaan bahan baku (*raw materials stock*) merupakan persediaan barang yang berwujud yang digunakan dalam proses produksi.
2. Persediaan komponen rakitan (*purchased parts*) merupakan persediaan barang yang terdiri atas bagian yang diterima dari perusahaan lain.
3. Persediaan bahan pembantu atau perlengkapan (*supplies stock*) yaitu persediaan barang atau bahan yang diperlukan dalam proses produksi untuk membantu keberhasilan produksi.
4. Persediaan barang setengah jadi atau barang dalam proses (*work in process*) yaitu persediaan barang yang keluar dari tiap bagian dalam satu pabrik tetapi perlu diproses kembali untuk kemudian menjadi barang.
5. Persediaan barang jadi (*finished good stock*) yaitu persediaan barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap untuk dijual kepada pelanggan. Barang jadi ini merupakan produk selesai dan siap untuk dijual.

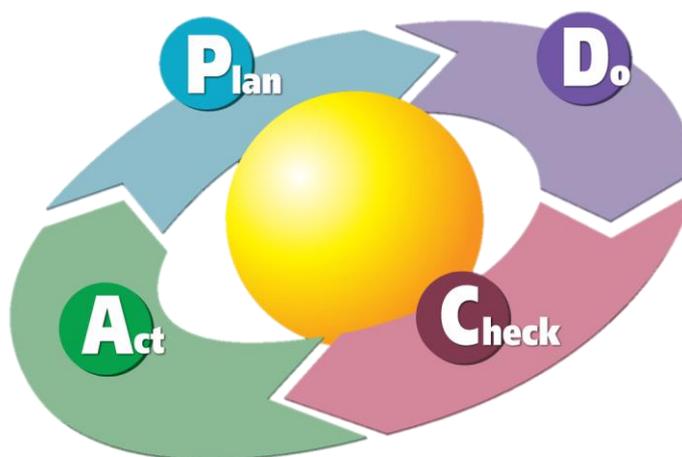
2.2.5. Pengertian Obat

Obat merupakan semua bahan tunggal atau campuran yang dipergunakan oleh semua makhluk untuk bagian dalam maupun luar tubuh untuk mencegah, meringankan maupun menyembuhkan penyakit. Obat generik merupakan obat

dengan nama resmi yang ditetapkan dalam formularium untuk zat berkhasiat yang dikandungnya. Sedangkan obat paten merupakan obat jadi dengan nama dagang yang terdaftar atas nama pembuat yang diberi kuasa dan dijual dengan bungkus asli dari pabrik yang memproduksinya. Obat menurut bentuk dikelompokkan menjadi bentuk pada (serbuk, tablet, pil, dan kapsul), bentuk setengah padat (krim, salep, krim dan gel), bentuk gas (inhalasi, spray/aerosol) serta bentuk cair (infus, injeksi, obat tetes, dan sirup)[9].

2.2.6. PDCA

Plan Do Check Act (PDCA) merupakan siklus untuk melakukan perbaikan proses kontinu dan pengendalian. PDCA adalah model perbaikan berkesinambungan yang dikembangkan oleh Edward Deming. Siklus ini dikembangkan untuk menghubungkan antara operasi dengan kebutuhan pelanggan dan memfokuskan sumber daya semua bagian dalam perusahaan (riset, desain, operasi, dan pemasaran) secara terpadu dan sinergi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.



Gambar 2.1 Siklus PDCA

Plan Do Check Act (PDCA) merupakan siklus perbaikan proses yang dilakukan secara terus menerus tanpa berhenti. Terdapat 4 tahap dalam PDCA, yaitu :

1. Tahap perencanaan (Plan). Harus ditentukan proses mana yang perlu diperbaiki, yaitu proses yang berkaitan erat dengan misi organisasi dan tuntutan pelanggan. Menentukan perbaikan apa yang akan dilakukan terhadap proses yang dipilih. Menentukan data dan informasi yang diperlukan untuk memilih proses yang paling relevan dengan perusahaan.

2. Tahap pelaksanaan (Do). Mengumpulkan informasi dasar tentang jalannya proses yang sedang berlangsung. Melakukan perubahan yang dikehendaki untuk dapat diterapkan, dengan menyesuaikan keadaan nyata yang ada, sehingga tidak menimbulkan gejala. Kembali mengumpulkan data untuk mengetahui apakah perubahan telah membawa perbaikan atau tidak.

3. Tahap pemeriksaan (Check) Menafsirkan perubahan dengan menyusun data yang sudah terkumpul dalam grafik. Grafik yang lazim dipakai dalam pengendalian kualitas, yaitu analisis, 15 merangkum serta menafsirkan data dan informasi untuk mendapat kesimpulan.

4. Tahap tindakan perbaikan (Action) Memutuskan perubahan mana yang akan diimplementasikan, jika perubahan yang dilakukan berhasil bagi perbaikan.[10]

2.2.7. Peramalan

Dalam suatu manufaktur peramalan merupakan langkah awal dalam penyusunan Production Inventory Management, Manufacturing and Planning Control, dan Manufacturing Resource Planning, dimana objek yang diramalkan adalah kebutuhan. Selain itu ada beberapa informasi yang penting yang bisa didapat dari peramalan yaitu informasi penjadwalan produksi, maupun informasi tentang rencana perluasan usaha baik jumlah atau sumber daya.

Peramalan adalah alat bantu yang penting untuk melakukan suatu perencanaan yang efektif dan efisien. Peramalan akan kebutuhan sangat diperlukan untuk:

1. Memperkirakan kebutuhan apa yang akan diperlukan di masa yang akan datang.
2. Dasar pengambil keputusan untuk membuat perencanaan.

Pada industri yang menganut sistem Make to Stock peramalan merupakan input utama. Sedangkan pada industri yang menganut Make to Order peramalan hanya merupakan bahan pertimbangan dalam menentukan kebutuhan mesin[11].

2.2.8. Metode *Single Moving Average*

Menurut Nasapi (2016) *single moving average* merupakan termaksud dalam *time series model* yang merupakan metode prediksi kuantitatif dengan menggunakan waktu sebagai dasar prediksi. Menurut Gaspersz dalam Gusdian, dkk (2016) menyatakan bahwa metode *single moving average* menggunakan sejumlah data aktual permintaan yang baru untuk membangkitkan nilai prediksi untuk permintaan di masa mendatang[12].

Metode *single moving average* memiliki dua sifat khusus yaitu untuk melakukan *forecasting* (prediksi), untuk melakukan prediksi diperlukan data sebelumnya dalam jangka waktu tertentu, semakin panjang data historis akan menghasilkan *moving average* yang lebih halus. Untuk mendapatkan nilai dari *moving average* sebelumnya ditentukan terlebih dahulu jumlah periode. Setelah ditentukan jumlah periode yang akan digunakan dalam observasi pada setiap rata-rata maka dapat dihitung nilai rata-ratanya. Hasil dari nilai rata-rata bergerak tersebut kemudian akan menjadi prediksi untuk periode mendatang. Secara sistematis *single moving average* ditunjukkan pada persamaan 2.1 :

$$S_{t+1} = x_t + x_{t-1} + \dots + x_{t-n+1} \quad (2.1)$$

Keterangan :

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

X_t = Data aktual pada periode t

n = Jangka waktu *moving average*

2.2.9. Metode *Single Exponential Smoothing*

Metode *Single Exponential Smoothing* merupakan metode yang menunjukkan pembobotan menurun secara eksponensial terhadap nilai observasi yang lebih tua. Yaitu nilai yang lebih baru diberikan bobot yang relatif lebih besar

dibanding nilai observasi yang lebih lama. Metode ini memberikan pembobotan eksponensial rata – rata bergerak dari semua nilai observasi sebelumnya. Pada metode ini tidak dipengaruhi oleh trend maupun musim. Rumusnya adalah sebagai berikut:[13]

$$F_{t+1} = \alpha\chi_t + (1 - \alpha)F_t$$

Keterangan :

F_{t+1} = Nilai peramalan untuk periode selanjutnya

χ_t = Permintaan untuk periode t

F_t = Nilai Pemulusan Lama

α = faktor bobot penghalusan ($0 < \alpha < 1$)

2.2.10. Pengertian ERD

Entity Relationship Diagram merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sebuah sistem secara abstrak. Diagram hubungan entitas atau yang lebih dikenal dengan E-R diagram adalah notasi grafik dari sebuah model data atau sebuah model jaringan yang menjelaskan tentang data yang tersimpan dalam sistem secara abstrak. ERD tidak menyatakan bagaimana memanfaatkan data, membuat data, mengubah dan menghapus data[14].

Entity Relationship Diagram adalah model yang medeskripsikan hubungan antara penyimpanan data dalam DFD. *Entity Relationship Diagram* digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data. *Entity Relationship Diagram* menggunakan sejumlah simbol dan notasi untuk menggambarkan struktur dan hubungan antar data. Terdapat tiga simbol yang digunakan, yaitu: [15]

1. Entitas merupakan suatu objek yang didefinisikan dalam lingkungan pengguna, sesuatu yang penting bagi pengguna dalam konteks sistem yang akan dibangun.

2. Atribut entitas mempunyai elemen yang disebut sebagai atribut yang berfungsi mendeskripsikan karakter entitas.
3. Hubungan entitas dapat berhubungan satu sama lain. Sebagaimana halnya entity maka dalam hubungan juga harus dibedakan antara hubungan dan isi hubungan.

2.2.11. Pengertian DFD

Data Flow Diagram (DFD) dapat digunakan untuk mempresentasikan suatu sistem atau perangkat lunak pada beberapa level abstraksi. DFD dibagi menjadi beberapa level yang lebih detail untuk mempresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. Mekanisme DFD untuk permodelan fungsional ataupun permodelan aliran informasi. DFD lebih sesuai untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan pemrograman terstruktur karena pemrograman terstruktur membagi – bagi bagian dengan fungsi dan prosedur[15].

2.2.12. Pengertian PHP

PHP merupakan bahasa pemrograman script yang dapat membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang diimplementasi di server web, dokumen HTML yang didapatkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang diperlukan menggunakan editor teks atau editor HTML, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side. Dengan digunakannya PHP maka perawatan suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat untuk menggunakan script PHP[16].

2.2.13. Pengertian MySQL

MySQL merupakan sebuah database server yang dapat menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi pengguna serta menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language). Database MySQL adalah suatu *software* database yang berbentuk *Relation Database Management System* yang menggunakan suatu bahasa permintaan bernama SQL.[17]