

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Perusahaan

Tinjauan ini disusun dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana tempat penelitian studi kasus yang dilakukan di PT. Masuya Graha Trikencana mulai dari profil perusahaan, logo Perusahaan, struktur organisasi beserta masing-masing tugasnya.

2.1.1 Profil Perusahaan

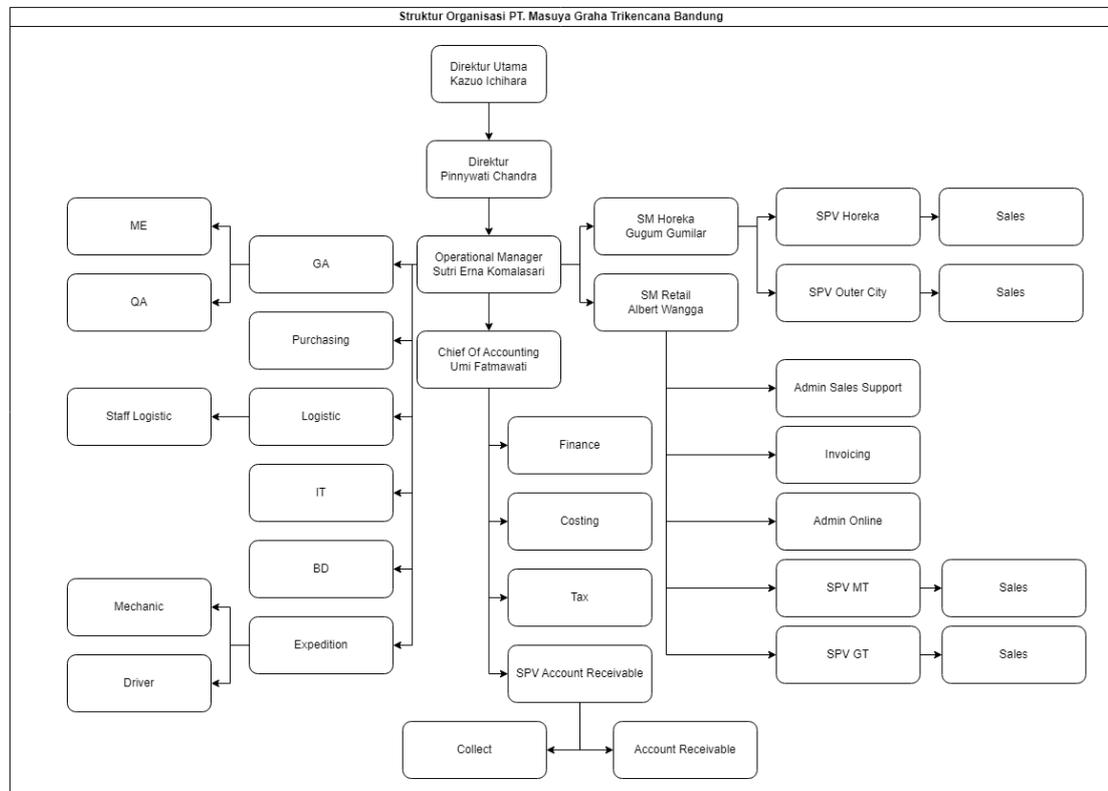
PT. Masuya Graha Trikencana adalah salah satu distributor makanan dan minuman terkemuka berkantor pusat di Jakarta, Indonesia. PT. Masuya Graha Trikencana menawarkan produk makanan terbaik dunia dari Amerika Utara, Amerika Selatan, Eropa, dan negara-negara Asia. Bersamaan dengan itu, PT. Masuya Graha Trikencana juga membawa beberapa produk lokal kualitas terbaik di Indonesia.

2.1.2 Logo Perusahaan



Gambar 2. 1 Logo Perusahaan

2.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

2.1.4 Job Deskripsi

Berikut adalah tugas dan tanggung jawab dari struktur organisasi yang ada di PT. Masuya Graha Trikencana :

1. Direktur Utama
 - Memimpin dan mengatur keseluruhan perusahaan
 - Membuat kebijakan perusahaan
 - Mengembangkan perusahaan
2. Direktur
 - Mengatur perusahaan
 - Membuat kebijakan perusahaan
3. Operational Manager
 - Mengawasi kualitas barang perusahaan
 - Mengkoordinasi aktivitas distribusi operasional perusahaan
 - Meningkatkan efektivitas operasional perusahaan

4. GA (*General Affair*)

- Bertanggung jawab untuk seluruh maintenance assets perusahaan
- Bertanggung jawab untuk membantu kegiatan operasional divisi :
 - a. ME (*Mechanical Electrical*)
 - Mengelola sistem kelistrikan bangunan perusahaan
 - Mengelola jaringan teknologi informasi dan komunikasi
 - b. QA (*Quality Assurance*)
 - Membuat rencana pengujian dan uji kasus yang terperinci
 - Mencari tahu masalah yang terjadi pada barang
 - Memastikan barang memenuhi standar perusahaan dan kebutuhan konsumen

5. Purchasing

- Melakukan pemesanan barang kepada *supplier*
- Membuat dan mencetak nota pembayaran pemesanan barang
- Memastikan pembayaran pengadaan barang tepat waktu

6. Logistic

- Merencanakan jumlah pengadaan barang
- Melakukan pengecekan barang yang diterima dari *supplier*
- Memantau kualitas dan kuantitas barang
- Membuat laporan dan dokumentasi proses pengiriman barang
 - a. Staff Logistic
 - Mendistribusikan dan menyimpan stok barang
 - Mengendalikan proses penyimpanan barang
 - Mendistribusikan barang
 - Memberikan informasi terkait data stok gudang

7. IT

- Mengelola dan mengurus seluruh yang berhubungan dengan kendala software dan hardware
- Bertanggung jawab untuk maintenance peralatan IT

8. BD (*Business Development*)

- Memonitor perkembangan pasar

- Melakukan riset untuk menentukan target pasar
9. Expedition
- Mengatur pengiriman barang kepada konsumen
 - Mengatur pengiriman barang dari *supplier*
- a. Mechanic
- Mengelola maintenance kendaraan/transportasi perusahaan
- b. Driver
- Mengirimkan barang kepada konsumen
 - Mengirimkan barang yang dibeli dari *supplier*
10. SM Horeka
- Mengembangkan program pemasaran dan promosi untuk meningkatkan penjualan
 - Megawasi kegiatan penjualan tim
 - Membuat laporan penjualan
- a. SPV Horeka (Hotel, Restoran, Kafe)
- Membuat dan memberikan instruksi kerja kepada sales horeka
 - Menegakan kedisiplinan kepada sales horeka
- b. SPV Outer City
- Membuat dan memberikan instruksi kerja kepada sales luar kota
 - Menegakan kedisiplinan kepada sales luar kota
11. SM Retail
- Mengembangkan program pemasaran dan promosi untuk meningkatkan penjualan
 - Megawasi kegiatan penjualan tim
 - Membuat laporan penjualan
- a. Admin Sales Support
- Membantu proses penjualan atau penawaran
 - Mengolah data calon pelanggan dan pelanggan
 - Melayani kebutuhan tim sales
- b. Invoicing
- Membuat Sales Order (SO) sesuai permintaan barang customer

- Melakukan kontrol Delivery Order (DO) / surat jalan
- Menerbitkan invoice dan faktur pajak
- c. Admin Online
 - Memberikan informasi barang
 - Memperbarui informasi terkini tentang barang
 - Menjaga komunikasi yang baik
- d. SPV MT (*Modern Trade*)
 - Membimbing dan mengarahkan bawahan untuk mencapai tujuan organisasi
 - Mengatur jadwal kerja sales dan pekerjaan teknis sales lainnya
 - Mensupervisi segala aktivitas promosi maupun sales di Supermarket, Hypermart, Mini Market, Swalayan, dan lainnya
- e. SPV GT (*General Trade*)
 - Membimbing dan mengarahkan bawahan untuk mencapai tujuan organisasi
 - Mengatur jadwal kerja sales dan pekerjaan teknis sales lainnya
 - Mensupervisi segala aktivitas promosi maupun sales di Toko, Warung, Pasar, dan lainnya

12. Sales

- Menawarkan barang kepada konsumen
- Menerima dan memproses pesanan dari konsumen
- Memastikan bahwa pelanggan puas saat melakukan pembelian

13. Chef Of Accounting

- Bertugas dalam penyusunan anggaran pendapatan dan modal tahunan
- Pemantauan kinerja keuangan
- Penyelesaian laporan tahunan

14. Finance

- Merencanakan, mengarahkan, dan mengendalikan operasi akuntansi dan keuangan
- Mempersiapkan laporan dan dokumen yang mencakup transaksi akuntansi untuk tinjauan manajemen

- Menetapkan anggaran, meramalkan arus kas masa depan, menyediakan analisis keuangan berkala

15. Costing

- Mengawasi laporan pengeluaran
- Menganalisis data tentang apa yang telah dibeli atau biaya yang dikeluarkan terkait barang dan jasa yang diterima dari vendor
- Membuat rekomendasi tentang efisiensi biaya

16. Tax

- Mempersiapkan jadwal ketentuan pajak, pengembalian, pembayaran, laporan, dan memelihara basis data pajak perusahaan
- Menemukan solusi pajak untuk masalah pajak yang rumit atau kesalahan dari pengajuan pajak yang salah
- Mengidentifikasi penghematan pajak legal dan merekomendasikan cara untuk meningkatkan laba.

17. SPV Account Receivable

- Memastikan tagihan dan piutang diproses dengan benar tepat waktu
- Mengatasi dan mengoreksi setiap ketidaksesuaian dalam akun atau tagihan
- Berfungsi sebagai penghubung antara klien dan juru tulis untuk menegosiasikan rencana pembayaran yang dapat diterima

a. Collect

- Sebagai penagih hutang
- Mendapatkan informasi pelanggan dan keuangan dari departemen penjualan
- Menghubungi pelanggan melalui telepon atau surat

b. Account Receivable

- Menyiapkan, memverifikasi, dan mencatat pembayaran dan transaksi pelanggan yang terkait dengan hutang
- Membuat faktur sesuai dengan praktik perusahaan
- Menyerahkan tagihan kepada pelanggan

2.2 Landasan Teori

Landasan teori berisi definisi teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan pembangunan Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Barang di PT. Masuya Graha Trikencana sebagai dasar pemahaman dalam sebuah sistem serta metode yang digunakan untuk kegiatan pembangunan aplikasi tersebut.

2.2.1 Sistem

Sistem merupakan suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedurnya yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu[1]. Jadi, berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu kesatuan yang saling berhubungan dalam melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai tujuan tertentu.

2.2.2 Informasi

Informasi dapat diartikan sebagai data yang telah di olah dan berguna bagi penggunaanya[2]. Informasi adalah kumpulan informasi atau fakta yang telah dikumpulkan dan diolah untuk menciptakan sesuatu yang lebih mudah dipahami dan bermanfaat bagi pembaca. Data tersebut dapat berupa data mentah, data tersusun, kapasitas saluran data, dll. Setiap orang harus berinteraksi dengan sumber informasi untuk menerima informasi. Informasi dapat ditemukan dalam bentuk apapun, baik di media cetak maupun online. Ada banyak sumber informasi seperti buku, majalah, surat kabar, radio, televisi dan internet.

Informasi adalah sumber informasi, sarana hiburan, sumber berita dan lain-lain. Memiliki informasi yang valid dari sumber yang dapat dipercaya berguna dalam menilai apakah pendapat yang diungkapkan secara publik konsisten dengan informasi tersebut.

2.2.3 Sistem Informasi Manajemen

SIM dapat didefinisikan sebagai sekumpulan subsistem yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama dan membentuk satu kesatuan, saling berinteraksi dan bekerjasama antara bagian satu dengan yang lainnya dengan cara-cara tertentu untuk melakukan fungsi pengolahan data, menerima masukan (input)

berupa data-data, kemudian mengolahnya (processing), dan menghasilkan keluaran (output) berupa informasi sebagai dasar bagi pengambilan keputusan yang berguna dan mempunyai nilai nyata yang dapat dirasakan akibatnya baik pada saat itu juga maupun di masa mendatang, mendukung kegiatan operasional, manajerial, dan strategis organisasi, dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada dan tersedia bagi fungsi tersebut guna mencapai tujuan[3].

Suatu sistem informasi memiliki beberapa tugas yaitu untuk memudahkan pengelolaan, perencanaan, pengawasan, pengarahan dan pembagian tugas kepada seluruh unit yang bertanggung jawab atas pekerjaannya. Fungsi sistem informasi juga untuk meningkatkan efisiensi informasi yang disajikan secara akurat dan tepat waktu, serta meningkatkan produktivitas dan penghematan biaya dalam perusahaan.

2.2.4 Pengadaan

Pada dasarnya sistem pengadaan barang merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk melaksanakan proses pemenuhan barang yang belum ada sebelumnya[4]. Pengadaan dapat mempengaruhi keseluruhan proses produksi suatu perusahaan karena merupakan bagian penting dari proses tersebut. Tugas kepala bagian pengadaan perusahaan adalah memastikan bahwa barang yang dipesan bersama dengan barang yang diterima sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan dan ketepatan waktu pengiriman. Jika fungsi-fungsi ini terpenuhi, maka proses kegiatan yang terjadi didalam perusahaan tidak akan ada kendala.

2.2.5 Planning, Do, Check, Act (PDCA)

PDCA adalah singkatan dari PLAN, DO, CHECK dan ACT yaitu siklus peningkatan proses (Process Improvement) yang berkesinambungan atau secara terus menerus seperti lingkaran yang tidak ada akhirnya[5]. Metode PDCA umumnya digunakan untuk pengujian dan implementasi perubahan untuk meningkatkan kinerja suatu produk atau sistem untuk menghasilkan sistem yang terus menerus diperbaiki.

2.2.6 Single Moving Average (SMA)

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[6].

Rumus Single Moving Average adalah sebagai berikut :

$$S_{t+1} = \frac{X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-n}}{n} \quad (2.1)$$

Keterangan :

S_{t+1} = Ramalan untuk periode t

X_{t-1} = Jumlah data dalam periode n sebelumnya

n = Jumlah batas data dalam moving average

2.2.7 Mean Squared Error (MSE)

Mean Squared Error (MSE) adalah metrik evaluasi yang umum digunakan dalam statistik dan machine learning untuk mengukur seberapa akurat sebuah model regresi dalam memprediksi nilai numerik. MSE mengukur rata-rata kuadrat selisih antara nilai prediksi model dengan nilai sebenarnya dari data yang diamati[7]. Rumus perhitungan MSE dapat dilihat sebagai berikut :

$$MSE = \frac{\sum(X_t - F_t)^2}{n} \quad (2.2)$$

Keterangan :

X_t = Jumlah data periode t

F_t = Data Ramalan periode t

N = Banyak data hasil ramalan

2.2.8 Safety Stock

Safety stock atau yang dikenal dengan persediaan pengaman adalah persediaan yang digunakan sebagai antisipasi terhadap terjadinya stock out (kekurangan persediaan) ataupun keterlambatan datang atas barang yang dipesan[8].

Safety stock dapat memberikan manfaat dalam menjaga kelancaran pengadaan di masa depan. Ada beberapa langkah untuk menentukan jumlah Safety Stock yang optimal, yaitu:

1. Menghitung hasil peramalan untuk periode tertentu.
2. Menetapkan tingkat layanan (service level) yang diinginkan oleh perusahaan, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk persentase untuk memastikan bahwa permintaan pelanggan tercukupi.
3. Menghitung standar deviasi dari data persediaan cutting tools untuk mengetahui seberapa besar variasi permintaan dari waktu ke waktu. Perhitungan standar deviasi dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum(x - y)^2}{n}} \quad (2.3)$$

Keterangan :

S = Standar Deviasi

x = Penjualan Aktual

y = Rata-Rata

$$y = \frac{x}{lead\ time\ (l)} \quad (2.4)$$

n = Banyak Data Penjualan

4. Menghitung nilai safety stock, berikut adalah rumus perhitungan safety stock :

$$SS = S \times Z \quad (2.5)$$

Keterangan :

SS = Safety Stock

S = Standar Deviasi

Z = Nilai Service Level

Tabel 2. 1 Service Level dan Z value

90%	91%	92%	93%	94%	95%	96%	97%	98%	99%	100%
1.29	1.34	1.41	1.48	1.56	1.65	1.75	1.88	2.05	2.33	3.08

2.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram atau ERD adalah sebuah diagram struktural yang digunakan untuk merancang sebuah database. Sebuah ERD mendeskripsikan data yang akan disimpan dalam sebuah sistem maupun batasannya[9]. ERD adalah sebuah diagram yang terdiri dari tiga jenis entitas utama, yaitu entitas, atribut, dan hubungan. Entitas merepresentasikan objek atau konsep dalam sistem, sedangkan atribut merepresentasikan karakteristik atau properti dari entitas. Sementara itu, hubungan merepresentasikan hubungan antara dua atau lebih entitas. ERD sering digunakan dalam tahap perancangan basis data untuk membuat model struktur data yang akan digunakan oleh sistem informasi.

2.2.10 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) disebut juga dengan Diagram Arus Data (DAD). DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut[10]. DFD dapat digunakan dalam tahap analisis dan perancangan sistem untuk memahami bagaimana data diolah dalam sebuah proses dan membantu dalam

identifikasi masalah atau kebutuhan bisnis yang dapat dipecahkan dengan menggunakan sistem informasi.

2.2.11 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem dapat menyimpulkan diagram konteks merupakan suatu diagram yang untuk menggambarkan ruang lingkup suatu sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada[11]. Diagram Konteks membantu untuk memahami konteks atau lingkungan di mana sistem berada, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi masalah atau kebutuhan bisnis yang harus dipecahkan dengan menggunakan sistem informasi. Diagram Konteks sering digunakan dalam tahap awal analisis dan perancangan sistem untuk membantu memahami aspek lingkungan dari sebuah sistem dan untuk menyederhanakan kompleksitas dari sebuah sistem yang besar.

2.2.12 Website

Website merupakan media informasi yang dapat di akses oleh siapa pun dalam suatu jaringan baik yang terhubung ke internet maupun tidak. Pada dasarnya website merupakan suatu kumpulan hyperlink yang menuju dari alamat satu ke alamat lainnya dengan bahasa HTML (HyperText Markup Language) dan merupakan layanan yang banyak dimanfaatkan di internet[12]. Website dapat dibagi menjadi tiga jenis, yaitu website statis, website dinamis, dan website interaktif. Jenis pertama, yaitu website statis, biasanya digunakan untuk menampilkan profil perusahaan atau organisasi. Jenis kedua, yaitu website dinamis, seringkali digunakan untuk blog, situs berita online, e-commerce, sistem informasi, dan sejenisnya. Sedangkan jenis ketiga, yaitu website interaktif, meliputi platform sosial media seperti Facebook, Twitter, Instagram, dan platform sosial media lainnya. Setiap jenis website memiliki karakteristik dan kegunaan yang berbeda, tergantung pada tujuan penggunaannya.

2.2.13 HTML

HTML (Hypertext Markup Language) adalah bahasa dasar untuk web scripting bersifat client side yang memungkinkan untuk menampilkan informasi

dalam bentuk teks, grafik, serta multimedia dan juga untuk menghubungkan antartampilan web page (hyperlink)[13]. Semua tag HTML bersifat dinamis, sehingga tidak mungkin untuk menjadikan kode HTML sebagai program yang dapat dieksekusi karena HTML hanya bahasa scripting yang dapat berjalan ketika dijalankan di dalam browser seperti Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla, dan lain-lain.

2.2.14 CSS

Cascading Style Sheet (CSS) biasanya digunakan untuk mengatur desain tampilan halaman web. CSS adalah bahasa pemrograman yang di gunakan untuk men-design sebuah halaman website. dalam merancang halaman website, CSS menggunakan penanda yang kita kenal dengan id dan class[14]. Terdapat 3 jenis CSS yang dapat digunakan pada baris kode HTML, yaitu internal, external, dan inline. Internal CSS penulisan kodenya tanpa file CSS terpisah, biasanya disimpan dibagian header file HTML. External CSS biasanya terpisah menggunakan file .css, jenis CSS ini dapat digunakan untuk mengatur seluruh tampilan website. Inline CSS biasanya baris kode disimpan pada elemen HTML yang akan diatur tampilannya.

2.2.15 Bootstrap

Bootstrap merupakan salah satu framework HTML, CSS, dan Javascript yang bersifat open source. Dengan menggunakan framework Bootstrap ini dapat proses desain tampilan sebuah website akan lebih rapi, cepat, dan mudah. Selain itu Bootstrap juga responsive terhadap banyak platform, artinya tampilan halaman website yang menggunakan Bootstrap ini akan tampak tetap rapi, baik versi mobile maupun desktop[14].

2.2.16 PHP

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang banyak digunakan dalam melakukan pengembangan web, pengguna dapat dengan bebas memodifikasi dan mengembangkan sesuai dengan kebutuhan. PHP merupakan bahasa scripting 20 server – side, dimana pemrosesan datanya dilakukan pada sisi server.

Sederhananya, serverlah yang akan menerjemahkan skrip program, baru kemudian hasilnya akan dikirim kepada client yang melakukan permintaan[15].

2.2.17 Javascript

JavaScript merupakan bahasa yang berbentuk kumpulan script yang berfungsi untuk memberikan tampilan yang tampak lebih interaktif pada dokumen web[16].

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang dapat menambahkan kemampuan tambahan ke dalam HTML sehingga halaman web menjadi lebih interaktif dan dinamis. Dengan JavaScript, pengguna dapat menambahkan efek animasi sederhana atau melakukan perhitungan matematis, serta banyak lagi fungsi lainnya.

2.2.18 Database

Secara teori, database adalah kumpulan data atau informasi yang kompleks, data-data tersebut disusun menjadi beberapa kelompok dengan tipe data yang sejenis disebut table/entity), di mana setiap datanya dapat saling berhubungan satu sama lain atau dapat berdiri sendiri, sehingga mudah diakses[13]. Terdapat beberapa fungsi yang dimiliki oleh database, antara lain mempermudah identifikasi data melalui pengelompokan data, mengurangi data duplikat, serta memudahkan pengelolaan data seperti memasukkan, menghapus, dan mengubah data. Terdapat beberapa jenis database seperti Operational Database, Relational Database, Distributed Database, dan External Database.

2.2.19 Database Management System (DBMS)

DBMS merupakan sistem perangkat lunak yang memungkinkan pengguna database untuk memelihara, mengontrol dan mengakses data secara 21 praktis dan efisien[17]. Contoh DBMS yaitu MySQL, Oracle, SQL server 2000/2003, Microsoft Access dan lain-lain.

2.2.20 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL termasuk jenis RDBMS (Relational

Database Management System). Pada MySQL, sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau beberapa kolom[16].

2.3 State Of Art

Dalam penelitian ini, beberapa contoh penelitian dikutip sebagai panduan dan referensi yang akan menjadi acuan serta perbandingan bagi penelitian yang sedang dilakukan.

Tabel 2. 2 State Of Art 1

State Of Art Pertama[6]	
Judul Artikel	Peramalan Jumlah Produksi Teh Menggunakan Metode Single Moving Average (SMA)
Penulis	Anna Dara Andriana , Rani Susanto
Judul Jurnal/Preceeding	Prosiding SAINTIKS FTIK UNIKOM
Tahun Penerbitan	2017
Masalah Utama yang diangkat	Kurangnya penggunaan metode khusus dalam menentukan jumlah pemberian varian rasa yang harus diproduksi, yang berakibat pada sisa stok yang berlebih di akhir bulan.
Kontribusi Penulis	Melakukan penelitian peramalan jumlah produksi
Ikhtisar Artikel	Penelitian ini bertujuan untuk memudahkan dalam penentuan jumlah yang harus diproduksi setiap varian rasa disetiap bulannya melihat jumlah stok yang ada di gudang. penelitian ini meramalkan jumlah yang akan diproduksi dari masing-masing varian teh menggunakan Single Moving Average.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	Hasil Penelitian : Menghasilkan peramalan jumlah teh yang harus diproduksi Kesimpulan : Peramalan menggunakan single moving average dapat membantu perusahaan dalam menentukan jumlah produksi untuk masing-masing varian rasa teh. Saran : -
Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian	Persamaan : Meramalkan jumlah yang harus diproduksi menggunakan Single Moving Average. Perbedaan : Meramalkan jumlah yang harus dilakukan pengadaan.
Komentar	-

Tabel 2. 3 State Of Art 2

State Of Art Kedua[18]	
Judul Artikel	Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Supplier dan Barang dengan Extreme Programming
Penulis	Astria Hijriani, Jannati Asri Safitri, Rd Irwan Adi Pribadi, Rico Andrian
Judul Jurnal/Preceeding	Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi
Tahun Penerbitan	2020
Masalah Utama yang diangkat	Membuat sistem informasi yang pendataan supplier dan barang menggunakan framework Laravel.
Kontribusi Penulis	Mengembangkan sistem informasi manajemen supplier dan barang
Ikhtisar Artikel	Penelitian ini bertujuan untuk membuat sebuah sistem informasi menggunakan framework Laravel yang dapat melakukan pendataan supplier dan barang, serta memberikan notifikasi kepada supplier ketika stok barang mereka hampir habis.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>Hasil Penelitian : Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan Black Box Testing untuk menguji fungsionalitas sistem. Hasil dari pengujian tersebut sistem dapat berfungsi dengan baik sesuai request dan tidak terdapat error.</p> <p>Kesimpulan : Bagian supplier yang bekerja sama dengan perusahaan diambil sebanyak 15 responden dengan masing-masing menjawab 8 butir pernyataan menghasilkan presentase rata-rata nilai yang dihitung dengan skala Likert yaitu 77,17% yang artinya supplier di perusahaan tersebut menilai sistem yang dibuat sudah baik.</p> <p>Saran : Menambahkan fitur life chat antara owner dan supplier agar lebih mudah berdiskusi saat melakukan restock barang dan menambahkan fitur laporan untuk data supplier, data barang, dan data transaksi pembelian barang.</p>
Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian	<p>Persamaan : Membangun sistem informasi manajemen pengadaan yang dapat menampilkan stok barang terkini</p> <p>Perbedaan : Menggunakan metode Extreme Programing.</p>
Komentar	-

Tabel 2. 4 State Of Art 3

State Of Art Ketiga[19]	
Judul Artikel	Rancang Bangun Aplikasi Peramalan Persediaan Stok Barang Menggunakan Metode Weighted Moving Average (WMA) Pada Toko Barang XYZ
Penulis	Iwan Setiawan
Judul Jurnal/Preceeding	Jurnal Teknik Informatika
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Sering terjadinya kekurangan stok barang atau bahkan ada banyak stok barang yang tersisa.
Kontribusi Penulis	Membuat aplikasi peramalan persediaan stok barang menggunakan metode weighted moving average (WMA)
Ikhtisar Artikel	Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi yang dapat membantu dalam pengolahan data barang dan peramalan persediaan barang untuk bulan berikutnya dengan menggunakan metode Weighted Moving Average.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>Hasil Penelitian : Hasil peramalan (forecasting) menggunakan metode WMA didapatkan hasil WMA bulan September yaitu sebanyak 69,8 data peramalan, yang mana data ini hampir sama dengan data asli yaitu sebanyak 70 penjualan. Serta jumlah MFE 0,2, MAD 0,2, MSE 0,0 dan MAPE sebanyak 0%.</p> <p>Kesimpulan : Penelitian ini diharapkan membantu Toko Barang Serbaguna XYZ dalam memprediksikan pembelian stok barang untuk periode selanjutnya, sehingga bisa meminimumkan kesalahan jumlah pembelian stok barang.</p> <p>Saran : Pada penelitian selanjutnya diharapkan peneliti bisa lebih dari satu metode yang digunakan dalam proses forecasting.</p>
Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian	<p>Persamaan : Membangun sistem informasi peramalan persediaan stok barang</p> <p>Perbedaan : Menggunakan metode WMA</p>
Komentar	-

Tabel 2. 5 State Of Art 4

State Of Art Keempat [20]	
Judul Artikel	Pembuatan Sistem Prediksi Persediaan Barang Pada Toko Nabila Menggunakan Metode Weighted Moving Average Dan Reorder Point
Penulis	Nafa Nabila El Indri, Henni Endah Wahanani, Faisal Muttaqin
Judul Jurnal/Preceeding	JIP (Jurnal Informatika Polinema)
Tahun Penerbitan	2023
Masalah Utama yang diangkat	Kesulitan dalam menentukan jumlah barang yang harus tersedia untuk bulan berikutnya agar tetap dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dan tidak menyebabkan penumpukan barang atau stok yang berlebihan dalam jangka waktu yang lama.
Kontribusi Penulis	Membuat Sistem prediksi persediaan barang dengan menggunakan metode weighted moving average dan ROP
Ikhtisar Artikel	Penelitian ini membahas mengenai pembuatan sistem prediksi persediaan barang dengan menggunakan metode weighted moving average dan reorder point.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata akurasi prediksi menggunakan MAD adalah sebesar 7,44 dan MSE adalah sebesar 77,99 untuk 10 data prediksi persediaan barang. Selain itu, pengujian menggunakan metode MAPE juga menunjukkan nilai rata-rata sebesar 31,90 dari 10 data prediksi persediaan barang.</p> <p>Kesimpulan : pembuatan sistem prediksi persediaan barang yang dikembangkan telah selesai dibangun dan kedepannya dapat digunakan untuk membantu pemilik toko dalam mengendalikan persediaan stok di Toko Nabila.</p> <p>Saran : -</p>
Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian	<p>Persamaan : Membangun sistem informasi peramalan pesediaan barang</p> <p>Perbedaan : Menggunakan metode WMA dan ROP</p>
Komentar	-

Tabel 2. 6 State Of Art 5

State Of Art Kelima[21]	
Judul Artikel	Peramalan Stock Barang Dagangan Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing
Penulis	Saiful Nur Budiman
Judul Jurnal/Preceeding	Jurnal Teknologi dan Manajemen Informatika
Tahun Penerbitan	2021
Masalah Utama yang diangkat	Kesulitan yang dihadapi oleh pemilik toko, Bu Nurnani, dalam manajemen stok barang dagangannya. Toko tersebut seringkali kekurangan atau kelebihan stok barang karena kesalahan dalam melakukan restock, terutama pada salah satu jenis barang dagangan yang lebih banyak mendapat perhatian.
Kontribusi Penulis	Melakukan penelitian peramalan stok barang
Ikhtisar Artikel	Peneliti melakukan peramalan metode prediksi restock menggunakan single exponential smoothing sebagai proses kontrol yang lebih baik. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan dapat membantu pemilik toko dalam mengoptimalkan manajemen stok dan mengurangi risiko kerugian akibat kesalahan restock.
Hasil Penelitian, Kesimpulan dan Saran	<p>Hasil Penelitian : Menghasilkan peramalan stok barang dengan produk Beras Koi 5 kg memiliki nilai MSE terkecil sebesar 5,24763016 dengan alpha 0,46, sedangkan produk Minyak Bimoli 900 ml memiliki nilai MSE terkecil sebesar 2,17655001 dengan alpha 0,704.</p> <p>Kesimpulan : Peramalan kurang begitu akurat dikarenakan data yang diuji terbatas.</p> <p>Saran : Melakukan penelitian menggunakan metode yang lebih baik.</p>
Persamaan dan Perbedaan dengan penelitian	<p>Persamaan : Meramalkan stok/barang yang harus dibeli dan distok.</p> <p>Perbedaan : Menggunakan metode Single Exponential Smoothing</p>
Komentar	-