

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tempat Penelitian

Tahap ini mencakup tinjauan pada tempat penelitian studi kasus di CV. Moscip Niaga Mandiri. Ini mencakup sejarah perusahaan, struktur organisasi, dan deskripsi pekerjaan di CV. Moscip Niaga Mandiri.

2.1.1 Profil CV. Moscip Niaga Mandiri

CV. Moscip Niaga Mandiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan eceran kosmetik untuk perorangan. CV. Moscip Niaga Mandiri didirikan pada tahun 2013 di kota Bandung dan terus berkembang hingga saat ini, perusahaan ini beralamat di Jalan Srikania Nomor 3, Desa/Kelurahan Ancol, Kecamatan Regol, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, dengan kode pos 40253.



Gambar 2.1 Logo Perusahaan

2.1.2 Visi

Menjadi Toko Ritel dan Online Shop penjual produk perawatan tubuh Termurah dan Terlengkap sehingga menjadi Pilihan Utama Konsumen.

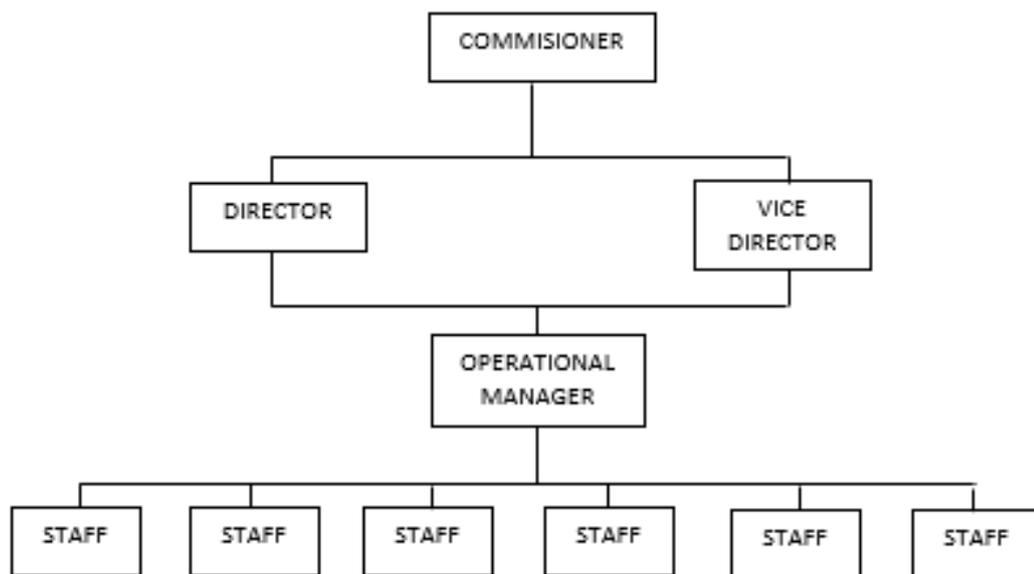
2.1.3 Misi

Konsisten menawarkan dan menjual berbagai macam jenis produk yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan perawatan tubuh, dengan

pelayanan terbaik, harga termurah dan produk terbaru untuk memenuhi kebutuhan konsumen.

2.1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah representasi grafis dari bagaimana kerja diatur di setiap departemen dengan tanggung jawab yang jelas untuk setiap jabatan di CV. Moscip Niaga Mandiri. Berikut adalah gambaran dari struktur organisasi di CV. Moscip Niaga Mandiri. yang dapat dilihat pada gambar 2.2 Struktur Organisasi.



Gambar 2.2 Struktur Organisasi

2.1.5 Deskripsi Tugas Struktur Organisasi

a) *Commissioner*

1. Memantau kinerja keuangan perusahaan, termasuk penjualan dan margin keuntungan.
2. Memastikan kualitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan.
3. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi industri kosmetik.
4. Menetapkan kebijakan etika terkait keberlanjutan dan perlakuan yang adil terhadap karyawan.

5. Membantu dalam identifikasi dan evaluasi risiko operasional, keuangan, dan reputasi.

b) Director

1. Memantau kinerja keuangan perusahaan, termasuk penjualan dan margin keuntungan.
2. Memastikan kualitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan.
3. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi industri kosmetik.
4. Menetapkan kebijakan etika terkait keberlanjutan dan perlakuan yang adil terhadap karyawan.
5. Membantu dalam identifikasi dan evaluasi risiko operasional, keuangan, dan reputasi.

c) Vice Director

1. Memantau kinerja keuangan perusahaan, termasuk penjualan dan margin keuntungan.
2. Memastikan kualitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan.
3. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi industri kosmetik.
4. Menetapkan kebijakan etika terkait keberlanjutan dan perlakuan yang adil terhadap karyawan.
5. Membantu dalam identifikasi dan evaluasi risiko operasional, keuangan, dan reputasi.
6. Memantau kinerja keuangan perusahaan, termasuk penjualan dan margin keuntungan.
7. Memastikan kualitas produk sesuai dengan standar yang ditetapkan.
8. Memastikan kepatuhan terhadap regulasi industri kosmetik.
9. Menetapkan kebijakan etika terkait keberlanjutan dan perlakuan yang adil terhadap karyawan.
10. Membantu dalam identifikasi dan evaluasi risiko operasional, keuangan, dan reputasi.

d) Operational Manager

1. Mengelola operasi harian toko kosmetik, termasuk pemantauan stok produk, penjadwalan karyawan, dan menjaga ketersediaan produk yang memadai.
2. Memastikan bahwa toko tetap bersih, tertata dengan baik, dan memberikan pengalaman belanja yang menyenangkan bagi pelanggan.
3. Mengelola proses penentuan produk kosmetik, termasuk negosiasi dengan pemasok, penerimaan dan penyimpanan barang, serta pemantauan kualitas produk.
4. Bertanggung jawab atas pelaksanaan kebijakan dan prosedur perusahaan, termasuk keamanan, kesehatan, dan kepatuhan terhadap regulasi.
5. Melatih dan mengembangkan tim penjualan untuk meningkatkan pengetahuan produk, keterampilan penjualan, dan layanan pelanggan.
6. Memonitor kinerja penjualan toko dan menganalisis data untuk mengidentifikasi tren dan peluang peningkatan.

e) *Staff*

1. Melayani pelanggan dengan ramah dan membantu mereka dalam memilih produk yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.
2. Menjaga kebersihan dan keteraturan di toko, termasuk merapikan produk di rak dan membersihkan area penjualan.
3. Mengelola transaksi penjualan, termasuk proses pembayaran dan pemrosesan pembelian pelanggan.
4. Mempromosikan produk dan penawaran khusus kepada pelanggan serta memberikan informasi tentang produk, manfaat, dan cara penggunaannya.
5. Membantu dalam mengatur dan melaksanakan kegiatan promosi di toko, seperti peluncuran produk baru atau acara spesial.
6. Berpartisipasi dalam pelatihan yang diberikan oleh perusahaan untuk meningkatkan pengetahuan tentang produk dan keterampilan dalam melayani pelanggan.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah sebuah konsep dengan pernyataan sistematis yang terdiri teori-teori penelitian yang dijadikan acuan penelitian untuk membangun sebuah sistem. Landasan teori yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

2.2.1 Sistem

Sistem adalah gabungan dari kumpulan elemen, komponen atau variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya guna untuk mencapai suatu tujuan tertentu[2].

2.2.2 Sistem Penentuan

Sistem Penentuan Keputusan kiranya adalah sekumpulan perintah komputer yang terintegrasi dengan memungkinkan seorang decisionmaker untuk berinteraksi langsung dengan komputer, agar menghasilkan informasi yang berguna dalam penentuan sebuah keputusan. Menurut Moore dan Chang, SPK dapat digambarkan sebagai sistem yang berkemampuan mendukung analisis ad hoc data, dan pemodelan keputusan, berorientasi keputusan, orientasi perencanaan masa depan, dan digunakan pada saat-saat yang tidak biasa [4].

2.2.3 Produk

Produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, dipakai, dimiliki, atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. produk dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang ditawarkan kepada konsumen untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan yang dirasakan dengan manfaat berupa barang fisik dan jasa yang disediakan [5]

2.2.4 Jumlah Penjualan

Dari pengertian penjualan menunjukkan tercipta proses pembelian barang dan jasa bagi penjual maupun pembeli . Penjualan memiliki tujuan utama dilakukannya kegiatan perusahaan. Tujuan akhir dari perusahaan antara lain memasarkan produk kepada konsumen. Penjualan mengambil peranan yang cukup besar dalam penjualan produk dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Penjualan berperan menjadi sumber laba sebagai penutup ongkos untuk mendapat

keuntungan. Definisi lain dikemukakan Nickles dengan arti penjualan tatap muka (personal selling), penjualan yang tatap muka berarti hubungan antar manusia, saling memperbaiki, menciptakan atau menguasai ataupun bertahan pertukaran yang menguntungkan antara orang lain. Pengertian volume penjualan yaitu capaian penjualan dengan dinyatakan secara kuantitatif mulai segi fisik atau unit produk. Volume penjualan mempunyai pengertian lain yaitu seluruh hasil yang didapatkan dari setiap barang yang berhasil dijual. Maka, jumlah penjualan disimpulkan menjadi urusan penting yang sudah seharusnya terus diperbaiki agar mengurangi resiko terjadi kerugian [6]

2.2.5 Metode *Double Exponential Smoothing* (DES)

Metode *Double Exponential Smoothing* (DES) merupakan metode runtut waktu yang menggunakan data dari masa lampau untuk diprediksi pada periode selanjutnya. Data yang diolah yaitu data penjualan dalam beberapa tahun. Hasil yang didapatkan berupa sistem prediksi penjualan selama 3 bulan periode selanjutnya yang dihitung tingkat keakuratan prediksi menggunakan MAPE (*Mean Absolute Percentage Error*) dengan dicari *error* terkecil karena semakin kecil *error* maka semakin akurat untuk memprediksi jumlah penjualan pada periode selanjutnya [7]. Metode *Double Exponential Smoothing* adalah metode peramalan untuk data time series yang digunakan untuk menghitung tren dan level data pada seri waktu. Metode ini melibatkan penggunaan dua konstanta smoothing, yaitu smoothing level (α) dan smoothing trend (β). Metode ini sering digunakan untuk meramalkan data dengan tren yang stabil namun memiliki fluktuasi atau variasi yang acak [8].

$$S'_t = a.X_t + (1 - a)S'_{t-1} \quad (1)$$

$$S''_t = a.S' + (1 - a)S''_{t-1} \quad (2)$$

Double Exponential Smoothing dilakukan dengan dua proses pemulusan yaitu pemulusan pertama dan pemulusan kedua dengan Persamaan (1) dan Persamaan (2) [9].

$$F_{t+m} = \alpha_t + b_t m \quad (3)$$

$$\alpha_t = 2.S' - S'' \quad (4)$$

$$b_t = \frac{\alpha}{(1-\alpha)} (S'_t - S''_t) \quad (5)$$

Persamaan (3) digunakan untuk menghitung nilai peramalan dimasa akan datang, dengan nilai konstanta dan nilai trend diperoleh diperoleh dengan Persamaan (4) dan Persamaan (5) [9].

Keterangan:

S'_t : nilai pemulusan eksponensial pertama

X_t : data aktual pada waktu t ; $t = 1, 2, 3, \dots n$

S''_t : nilai pemulusan eksponensial kedua

α : parameter pemulusan eksponensial besarnya $0 < \alpha < 1$

S'_t-1 : nilai hasil pemulusan pertama periode t

S''_t-1 : nilai hasil pemulusan kedua periode t

α_t : besarnya konstanta pada periode t

b_t : besarnya nilai *slope* atau nilai *trend* pada periode t

F_{t+m} : nilai peramalan periode kedepan

m : jangka waktu peramalan untuk periode kedepan $m = 1, 2, 3, \dots n$

2.2.6 Mean Percentage Absolute Error (MAPE)

Mean Absolute Percentage Error (MAPE) adalah salah satu metrik evaluasi kinerja yang umum digunakan dalam peramalan. MAPE mengukur rata-rata persentase kesalahan absolut antara nilai aktual dan nilai prediksi, dan umumnya digunakan untuk mengevaluasi kinerja model peramalan. Semakin rendah nilai MAPE, semakin baik kinerja model peramalan tersebut. Untuk menghitung MAPE menghitung dengan menggunakan persamaan [8].

$$MAPE = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{|X_t - F_t|}{X_t} \times 100}{n}$$

Keterangan:

X_t : data aktual periode t ; $t = 1, 2, 3, \dots n$

F_t : nilai peramalan periode t ; $t = 1, 2, 3, \dots, n$

n : jumlah data

Interpretasi nilai MAPE dapat dilihat dari interval nilainya dapat dilihat pada tabel berikut (Putro et al., 2021) [8]

Tabel 2.1 MAPE

MAPE	KETERANGAN
10%	Sangat Baik
10% - 20%	Baik
20% - 50%	Cukup Baik
>50%	Buruk

2.2.7 Website

Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia [10]

2.2.8 Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu system objek .Diagram konteks adalah representasi visual yang mencakup satu proses tunggal, menggambarkan cakupan keseluruhan dari sebuah sistem. Ini merupakan tingkat tertinggi dari Data Flow Diagram (DFD) dan menampilkan semua input yang masuk ke dalam sistem serta output yang dihasilkan oleh sistem tersebut, memberikan pandangan menyeluruh tentang sistem. Diagram konteks selalu menampilkan satu proses utama yang mewakili seluruh sistem, sering disebut proses 0, dan menunjukkan interaksi input serta output antara sistem dan lingkungannya. Diagram ini tidak mencakup penyimpanan data dan memiliki tampilan yang sederhana[11].

2.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model yang digunakan untuk mengilustrasikan keterkaitan antara data dalam suatu basis data berdasarkan objek data yang mendasarinya yang memiliki hubungan antara satu sama lain. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data serta hubungan di antara data tersebut, menggunakan berbagai notasi dan simbol yang ditetapkan [12].

2.2.10 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan dari mana asal data dan ke mana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data tersimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut [13].

2.2.11 PHP

PHP atau kependekan dari Hypertext Preprocessor adalah salah satu bahasa pemrograman open source yang sangat cocok atau dikhususkan untuk pengembangan web dan dapat ditanamkan pada sebuah penelitian HTML. Bahasa PHP dapat dikatakan menggambarkan beberapa bahasa pemrograman seperti C, Java, dan Perl serta mudah untuk dipelajari. PHP merupakan bahasa scripting 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. Adapun pengertian lain PHP adalah akronim dari Hypertext Preprocessor, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode (script) yang digunakan untuk mengolah suatu data dan mengirimkannya kembali ke web browser menjadi kode HTML” [13].

2.2.12 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. Kepopulerannya disebabkan MySQL menggunakan SQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya. MySQL bersifat free dengan lisensi GNU General Public License (GPL). Dengan adanya keadaan ini maka anda dapat menggunakan software ini dengan bebas tanpa perlu harus takut dengan lisensi yang ada. MySQL

termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System).Itulah sebabnya istilah table, baris, kolom digunakan pada MySQL. Pada MySQL sebuah database mengandung satu atau sejumlah tabel [13]

2.3 State of Art

Adapun referensi mutakhir yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

No	Judul	Author / Tahun	Metode	Hasil Penelitian
1	Sistem Prediksi Penjualan Di Toko Dasni Menggunakan Metode <i>Double Exponential Smoothing</i>	Tasya Kurnia Sabila, Lelah Lelah , Didik Indrayana, 2022	<i>Double Exponential Smoothing</i>	Dalam penelitian review literatur, disimpulkan bahwa penggunaan metode <i>Double Exponential Smoothing</i> dapat digunakan untuk memprediksi penjualan dengan tingkat keakuratan yang tinggi reliabilitas algoritma dapat meningkat seiring dengan peningkatan volume data yang digunakan dalam penelitian.
2	Penerapan Metode <i>Double Exponential Smoothing</i> Untuk Memperediksi Jumlah Penjualan Springbed di PT. Masindo Karya Prima dengan metode Simple Additive Weighting di PT. Herba Penawar Alwahida Indonesia.	Victor Tarigan,2023	<i>Double Exponential Smoothing</i>	Dengan menggunakan metode <i>Double Exponential Smoothing</i> , PT. Masindo Karya dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi proses peramalan penjualan, sehingga dapat berdampak positif terhadap kinerja dan kualitas pelayanan perusahaan
3	Rancang Bangun Program Prediksi Persediaan Barang Menggunakan Metode Exponential Smoothing	Ida Darwati, Lita Sari Marita, 2022	Exponential Smoothing	Pada penelitian menunjukkan bahwa perancangan program prediksi persediaan barang dengan metode Exponential Smoothing

No	Judul	Author / Tahun	Metode	Hasil Penelitian
				alpha 0.1 dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses prediksi persediaan barang. Program tersebut dapat memprediksi penjualan barang dengan akurasi yang tinggi, sehingga dapat membantu Toko Fotokopi dan Alat Tulis Kantor F2 untuk menentukan jumlah stok barang yang tepat
4	Sistem Informasi Peramalan Penjualan Barang Dengan Metode <i>Double Exponential Smoothing</i> Pada Istana Sayur	Yuri Ariyanto, Ahmadi Yuli Ananta, Muhammad Robbi Darwis, 2019	<i>Double Exponential Smoothing</i>	Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi peramalan penjualan barang dengan metode <i>Double Exponential Smoothing</i> dapat memberikan hasil yang akurat. Nilai Mean Absolute Percentage Error (MAPE) untuk semua produk yang diteliti berada di bawah 20%. Sistem informasi peramalan penjualan barang dengan metode <i>Double Exponential Smoothing</i> dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ketidaksesuaian antara persediaan barang dan permintaan pelanggan. Sistem ini dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan barang dan mengurangi risiko kerugian.
5	Sistem Penentuan Jumlah Bahan Baku	Mohammad Burhan	<i>Single Moving</i>	Penelitian ini menghasilkan sistem yang dapat membantu Manajer

No	Judul	Author / Tahun	Metode	Hasil Penelitian
	di CV Suho Garmindo	Rahman, Rani Susanto / 2024	<i>Average (SMA)</i>	PPIC di CV Suho Garmindo dalam menentukan jumlah bahan baku yang harus dipesan dari supplier setiap bulannya. Sistem ini menggunakan metode peramalan deret waktu Single Moving Average untuk membantu dalam penentuan jumlah bahan baku yang dibutuhkan, yang hasilnya dapat mempermudah perusahaan dalam menjaga keseimbangan stok bahan baku di gudang, menghindari kelebihan atau kekurangan stok.[15]

Tabel 2.2 State of Art