



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengetian Komputer

Komputer merupakan alat untuk mengolah data sesuai perintah yang sudah dirumuskan secara cepat dan tepat, serta diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data berdasarkan intruksi intruksi yang telah tersimpan didalam memori(Hanafri, Iqbal and Prasetyo, 2019).

Secara harfiah komputer bisa diartikan sebagai sebuah alat elektronika yang memiliki kemampuan untuk melakukan pengolahan data baik berupa teks, gambar maupun suara untuk menghasilkan informasi yang kita kehendaki. (Harahap *et al.*, 2022).

Dari kedua pengertian diatas dapat disimpulkan bahawa komputer adalah alat elektronika yang memiliki kemampuan untuk melakukan pengolahan data baik berupa teks, gambar maupun suara untuk menghasilkan informasi yang kita kehendaki, serta diorganisasikan supaya secara otomatis menerima dan menyimpan data berdasarkan intruksi intruksi yang telah tersimpan didalam memori.

2.1.2 Pengertian Data

Data dapat berarti suatu fakta yang bisa digambarkan dengan kode, simbol, angka dan lain-lain (Student *et al.*, 2021).

Data adalah bahan mentah yang perlu dilakukan pengolahan sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta sehingga dapat memberi manfaat bagi peneliti atau memberi gambaran kepada peneliti tentang kondisi atau suatu keadaan(Wahono and Ali, 2021).

Dari kedua pengertian tersebut data merupakan suatu fakta yang bisa digambarkan dengan kode, simbol, angka dan lain-lain berupa bahan mentah yang perlu dilakukan pengolahan sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif



2.1.3 Pengertian Basis data (*Database*)

Database adalah suatu aplikasi yang menyimpan sekumpulan data. Setiap database mempunyai API tertentu untuk membuat, mengakses, mengatur, mencari, menyalin data yang ada di dalamnya (Ultariani, Putra and Amroni, 2020).

Database adalah kumpulan dari data-data yang membentuk suatu berkas (*file*) yang saling berhubungan (*relation*) dengan tata cara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi (Duggan, Roderick and Sieburg, 1970).

Dari kedua pengertian tersebut, dapat diartikan bahwa basis data adalah sekumpulan data yang terintegrasi yang diorganisasi dengan tatacara yang tertentu untuk membentuk data baru atau informasi.

2.2 Teori Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu, seperti mengolah dokumen, mengatur windows, permainan (*game*), dan sebagainya (Mahardika, no date).

Aplikasi merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru (Fauzi Siregar, Handika Siregar and Jend Ahmad Yani Kisaran Sumatera Utara, 2018).

Dari kedua pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mengolah dokumen, mengatur windows, permainan serta merupakan penerapan, menyimpan sesuatu hal, data, permasalahan, pekerjaan ke dalam suatu sarana atau media yang dapat digunakan untuk diterapkan menjadi sebuah bentuk yang baru.

2.2.2 Pengertian Peramalan

Pengertian peramalan (*forecasting*) yaitu prediksi nilai-nilai sebuah data yang akan terjadi pada masa yang akan datang berdasarkan nilai yang diketahui dari data-data masa lalu yang berhubungan (Wibowo, 2023)



Peramalan adalah seni dan ilmu untuk memprediksi kejadian di masa depan dengan melibatkan pengambilan data historis dan memproyeksikannya ke masa mendatang dengan model pendekatan sistematis (Machfiroh and Ramadhan, 2022).

Dari kedua pengertian tersebut dapat diambil kesimpulan mengenai pengertian dari peramalan yaitu seni dan ilmu untuk memprediksi kejadian di masa depan dengan melibatkan nilai-nilai sebuah data masa lalu yang berhubungan.

2.2.3 Pengertian Stok

Stok adalah suatu teknik untuk manajemen material yang berkaitan dengan persediaan. Manajemen material dalam persediaan dilakukan dengan beberapa input yang digunakan yaitu : permintaan yang terjadi dan biaya-biaya yang terkait dengan penyimpanan, serta biaya apabila terjadi kekurangan persediaan (Setiyanto, Nurmaesah and Rahayu, 2019)

Stok merupakan barang-barang yang dimiliki untuk kemudian dijual atau digunakan dalam proses produksi atau dipakai untuk keperluan non produksi dalam siklus kegiatan yang normal (Ramadhani, Suryadi and Irmayani, 2019).

Dari kedua pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa Stok adalah suatu Teknik untuk manajemen material untuk kemudian dijual atau digunakan dalam proses produksi atau dipakai untuk keperluan non produksi dalam siklus kegiatan yang normal.

2.2.4 Pengertian CV (*Commanditaire Vennotschaap*)

Persekutuan Komanditer menurut Pasal 1 angka 1 Permenkumham Nomor 17 Tahun 2018 menyebutkan bahwa Persekutuan Komanditer (*Commanditaire Vennotschaap*) yang selanjutnya disebut CV adalah persekutuan yang didirikan oleh satu atau lebih sekutu komanditer dengan satu atau lebih sekutu komplementer, untuk menjalankan usaha secara terus menerus

Perseroan Komanditer (CV) atau seringkali disebut dengan *Commanditaire Vennootschap* (untuk selanjutnya disebut CV) adalah suatu perusahaan yang didirikan oleh satu atau beberapa orang secara tanggung menanggung, bertanggung jawab secara seluruhnya atau secara solidier, dengan satu orang atau lebih sebagai pelepas uang (*Geldschieter*), dan diatur dalam KUHD (Maharni Partyani, 2019).



Dari kedua pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa CV merupakan persekutuan yang didirikan oleh satu atau lebih sekutu komanditer yang mengendalikan bisnis dan secara pribadi bertanggung jawab untuk kemitraan utang (disebut mitra umum), dan satu orang atau lebih yang berkontribusi modal dan berbagi keuntungan untuk menjalankan usaha secara terus menerus.

2.2.5 Pengertian Metode *Single Moving Average* (SMA)

Metode *single moving average* adalah metode peramalan yang menggunakan sejumlah data aktual permintaan yang baru untuk membangkitkan nilai ramalan untuk permintaan dimasa yang akan datang. Metode moving average cocok digunakan untuk data jangka panjang (Lubis, Tanjung and Martina, 2022).

Metode SMA merupakan metode yang digunakan untuk peramalan dengan cara mengambil sekelompok nilai pengamatan untuk menentukan nilai rata-rata, nilai tersebut sebagai peramalan yang digunakan pada periode yang akan datang (Solikin and Hardini, 2019)

Dari kedua pengertian tersebut dapat kita simpulkan bahwa metode SMA adalah metode peramalan yang menggunakan sejumlah data aktual untuk menentukan nilai rata-rata, nilai tersebut sebagai peramalan yang digunakan pada periode yang akan datang.

2.2.6 Pengertian Aplikasi Peramalan Stok Barang pada CV.Sarana Usaha Mandiri dengan Metode SMA

Aplikasi peramalan stok barang pada CV.SUM dengan metode SMA merupakan sebuah aplikasi yang bertujuan membantu serta mempermudah CV.SUM untuk mengetahui perkiraan persediaan barang agar meminimalisir penumpukan persediaan barang atau kekurangan barang pada gudang. Perhitungan dalam aplikasi peramalan ini menggunakan metode *single moving average* (SMA).

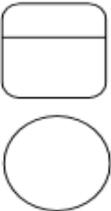
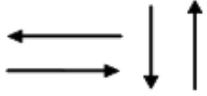
2.3 Teori Khusus

2.3.1 Diagram Konteks (*Diagram Context*)

Diagram konteks memperlihatkan sistem yang dirancang secara keseluruhan, semua external entity harus digambarkan sedemikian rupa, sehingga terlihat data yang mengalir pada input-proses-output. DC menggunakan tiga buah



simbol yaitu: simbol untuk melambangkan external entity, simbol untuk melambangkan data flow dan simbol untuk melambangkan process. DC hanya boleh terdiri dari satu proses saja, tidak boleh lebih, dan pada DC tidak digambarkan data store. Proses pada DC biasanya tidak diberi nomor (Sutanti *et al.*, 2020)

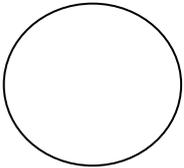
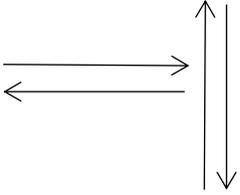
No	Gambar	Keterangan
1		<i>Kesatuan Luar (Eksternal Entity)</i> = Merupakan kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output sistem.
2		<i>Proses (Process)</i> = Kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh, mesin atau komputer dari suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses
3		<i>Arus Data (Data Flow)</i> = Arus data mengalir diantara proses, simpanan data dan kesatuan. Arus data ini menunjukkan arus data dari yang masuk ke dalam proses sistem

Gambar 2.1 Diagram Konteks

2.3.2 Pengertian *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 (Sutanti *et al.*, 2020). Adapun simbol simbol dari DFD pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol - Simbol DFD

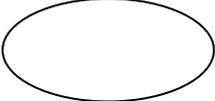
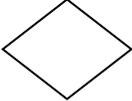
No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Eksternal Entity</i>	Kesatuan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang berada diluar lingkungan luarnya yang akan memberikan <i>input</i> atau <i>output</i> sistem
2.		Proses	Simbol ini digunakan melakukan proses pengolahan data yang dimenunjukkan suatu kegiatan yang mengubah aliran data yang masuk menjadi keluaran
3.		<i>Data Store</i>	Tempat penyimpanan dokumen atau file yang dibutuhkan
4.		Aliran Data	Menunjukkan arus data dalam proses

Sumber : Sutanti, dkk (2020:3)

2.3.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model simbol pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*), yang ada pada *Entity* berikutnya (Sutanti *et al.*, 2020). Adapun simbol – simbol dari ERD dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Simbol – Simbol ERD

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Entitas	Entitas merupakan orang atau kejadian dimana data akan dikumpulkan
2.		Atribut	Atribut merupakan informasi yang diambil dari sebuah entitas
3.		Relasi	Belah Ketupat menyatakan relasi yang merupakan hubungan antar entitas
4.		Link	Link sebagai penghubung antar himpunan, relasi, dan himpunan dengan atribut

Sumber : Sutanti, dkk (2020:3)

2.3.4 Pengertian Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen data store (Komalasari and Indaryono, 2021).

Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada system perangkat lunak sehingga memasukkan (*input*) dan keluaran (*ouput*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar cara penulisan) (Sutanti *et al.*, 2020).

Berdasarkan pengertian diatas maka kampus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada system perangkat lunak sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input*, *output*, dan komponen data store. Adapun simbol-simbol dari kamus data dapat dilihat seperti berikut :

Tabel 2.3 Simbol-Simbol Kamus Data

No	Simbol	Keterangan
1	=	Disusun atau terdiri dari
2	+	Dan
3	()	Data opsional
4	[]	Baik ... atau ...
5	*...*	Batas komentar
6	{ }”	N kali diulang / bernilai banyak
7	()	Data opsional
8	*...*	Batas komentar

Sumber : Sutanti, dkk (2020:4)

2.3.5 Pengertian *Flowchart*

Flowchart adalah bentuk gambar/diagram yang mempunyai aliran satu atau dua arah secara sekuensial. *Flowchart* digunakan untuk merepresentasikan maupun mendesain program. Oleh karena itu *flowchart* harus bisa merepresentasikan komponen-komponen dalam bahasa pemrograman (Sutanti *et al.*, 2020). Adapun simbol-simbol dari *flowchart* seperti berikut :

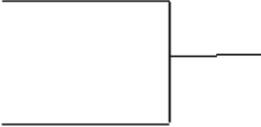
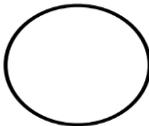
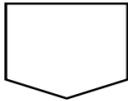
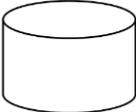
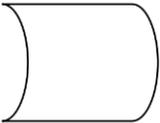
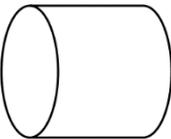
Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		Terminal	Menunjukkan awal mulai dan akhir kegiatan
2.		Pengolahan	Menunjukkan suatu pemrosesan

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol - Simbol *Flowchart*

3.		<i>Input / Output</i>	Menunjukkan operasi pembacaan <i>input</i> atau percetakan <i>output</i>
4.		Keputusan	Menunjukkan suatu seleksi yang harus dikerjakan
5.		Garis Alir	Garis untuk menghubungkan arah tujuan simbol <i>flow-chart</i> yang satu dengan yang lainnya
6.		<i>Input / Output</i> Kartu Plong	Menunjukkan media <i>input/output</i> (I/O) menggunakan kartu plong
7.		<i>Input/output</i> Dokumentasi	Digunakan untuk pembacaan <i>input</i> melalui <i>optical scanner</i> /percetakan <i>output</i> pada <i>printer</i>
8.		Proses Terdefinisi	Menunjuk sejumlah proses yang ditanya tidak ditunjukkan disini, tetapi terpisah terdefinisi sendiri, berupa program bagian (<i>subroutine</i>)

Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Flowchart*

9.		Komentar Proses	Menunjukkan keterangan untuk memperjelas maksud isi dari simbol <i>flowchart</i> yang hendak dijelaskan
10.		Penghubung halaman yang sama	Bila <i>flowchart</i> terpotong dan masih mempunyai sambungan dalam hal yang sama, digunakan simbol ini
11.		Penghubung halaman berikutnya	Bila <i>flowchart</i> terpotong dan masih mempunyai sambungan pada halaman berikutnya, digunakan simbol ini
12.		<i>Magnetic Tape</i>	Menunjukkan alat <i>input/output</i> berupa tape magnetis
13.		<i>Magnetic Disk</i>	Menunjukkan alat <i>input/output</i> berupa <i>disk magnetis (Hardisk)</i>
14.		<i>Mini Disk (Diskette)</i>	Menunjukkan alat <i>input/output</i> berupa <i>mini disk/diskette</i> atau <i>floppy disk</i> atau <i>flexible disk</i>
15.		<i>Magnetic Drum</i>	Menunjukkan alat <i>input/output</i> berupa <i>drum magnetis</i>

Sumber : Sutanti, dkk (2020:3)



2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sebuah halaman web. HTML dapat dijalankan dalam berbagai platform seperti Windows, Linux, Macintosh. HTML memiliki beberapa element yang tersusun dari tag-tag yang memiliki fungsinya masing-masing (Rahman, 2019).

2.4.2 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

Merupakan singkatan recursive dari PHP : *Hypertext Preprocessor*. PHP termasuk bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan untuk membuat aplikasi web. PHP memungkinkan pembuatan aplikasi web yang dinamis, dalam arti dapat membuat halaman web yang dikendalikan oleh data (Juliany, Salamuddin and Dewi, 2018).

2.4.3 Pengertian CSS

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheets*. Sesuai dengan namanya CSS memiliki sifat *style sheet language* yang berarti bahasa pemrograman yang digunakan untuk web design. CSS adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk men-design sebuah halaman website. dalam merancang halaman website, CSS menggunakan penanda yang kita kenal dengan id dan class (Juliany, Salamuddin and Dewi, 2018).

2.4.4 Pengertian Javascript

Javascript diperkenalkan pertama kali oleh Netscape pada tahun 1995. Pada awalnya bahasa ini dinamakan "*LiveScript*" yang berfungsi sebagai bahasa sederhana untuk browser Netscape navigator 2. Javascript adalah bahasa yang berbentuk kumpulan skrip yang pada fungsinya berjalan pada suatu dokumen HTML, sepanjang sejarah internet bahasa ini adalah bahasa skrip pertama untuk web. Bahasa ini adalah bahasa pemrograman untuk memberikan kemampuan tambahan terhadap bahasa HTML dengan mengijinkan pengekseskuan perintah perintah di sisi user, yang artinya di sisi browser bukan di sisi server web. Javascript bergantung kepada browser (*navigator*) yang memanggil halaman web yang berisi skrip-skrip dari Javascript dan tentu saja terselip di dalam dokumen HTML (Sahi, 2020).



2.4.5 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris: database management system) atau DBMS yang multithread dan multi-user. Mysql fleksibel dengan berbagai pemrograman, memiliki security yang baik dan perkembangan softwarena yang cukup cepat (Juliany, Salamuddin and Dewi, 2018).

2.4.6 Pengertian JQuery

JQuery adalah library JavaScript yang populer. JQuery dibuat pada tahun 2006 oleh John Resig untuk memudahkan pengembang mengimplementasi JavaScript di dalam aplikasinya. JQuery berfungsi untuk memanipulasi DOM (*Document Object Model*) halaman dengan ringkas dan intuitif sehingga pengembang dapat melakukan proses-proses manipulasi elemen-elemen di dalam halaman dengan mudah (Safitri and Erin Bevidianka, 2019).

2.4.7 Pengertian XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis

2.4.8 Pengertian Sublime Text

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai platform *operating system* dengan menggunakan teknologi Python API. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim. Aplikasi ini sangatlah fleksibel dan powerfull. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan sublime-packages. Sublime Text bukanlah aplikasi open source, yang artinya aplikasi ini membutuhkan lisensi (*license*) yang harus dibeli. Akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh



dari komunitas serta memiliki linsensi (*license*) aplikasi gratis (Yanuardi and Permana, 2019).

2.5 Referesnsi Jurnal

Penelitian yang dilakukan Melvarina Tamba (2019), dalam Jurnal Times, Vol VIII No 1, Juli 2019, ISSN : 2337 - 3601 dengan judul "Sistem Pendukung Keputusan Prediksi Stok Barang Menggunakan Metode *Moving Average* Berbasis *Client Server* Pada Pt. Union" mendapati hasil, yaitu sistem pendukung keputusan stok kontrol barang di PT. UNION dengan menggunakan moving average dapat dilakukan dengan mudah dalam melakukan prediksi atau peramalan jumlah persediaan barang.

Penelitian yang dilakukan Astrid Novita Putri dan Anindya Khrisna Wardhani (2020), dalam jurnal *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, Vol 2 No 1, Desember 2020, ISSN : 2721 – 4303 dengan judul "Penerapan Metode *Single Moving Average* Untuk Peramalan Harga Cabai Rawit Hijau" mendapati hasil, yaitu Metode *Single Moving Average* berordo 5 lebih baik dibandingkan dengan metode *Single Moving Average* berordo 10.

Penelitian yang dilakukan Desi Susilawati *et al* (2018), dalam Jurnal Swabumi, Vol.6 No.1, Maret 2018, ISSN : 2549-5178 dengan judul "Penerapan Metode *Single Moving Average* untuk Prediksi Penjualan Pada Aby Manyu Cell" mendapati hasil, yaitu Penerapan Metode *Single Moving Average* untuk Prediksi penjualan pada Aby Manyu Cell, sehingga dengan sistem yang terkomputerisasi dapat tercapai suatu kegiatan yang efektif dan efisien dalam menunjang aktifitas pada counter ini.

Penelitian yang dilakukan M. Soekarno Putra dan Imam Solikin (2019), dalam *Journal of Computer Engineering System Engineering System and Science*, Vol 4 No.2, Juli 2019, ISSN : 2502-7131 dengan judul "Aplikasi Peramalan Stok Alat Tulis Kantor (Atk) Menggunakan Metode *Single Moving Average* (Sma) Pada Pt. Sinar Kencana Multi Lestari mendapati hasil, yaitu Aplikasi peramalan stok ATK berbasis web yang bisa memprediksi kebutuhan pesanan dari kantor cabang berdasarkan data periode 3 bulan sebelumnya



Penelitian yang dilakukan Saefudin *et al* (2021), dalam Jurnal Sistem Informasi, Vol.8 No.2, September 2021, ISSN : 2581-2181 dengan judul “Sistem Peramalan Penjualan Paving Block Menggunakan Metode *Single Moving Average*” mendapati hasil, yaitu didapat nilai kesalahan terkecil yang berbeda tiap periode pada setiap barang. Nilai kesalahan terkecil untuk Paving Block Tipe Bata menggunakan 6 periode.

Penelitian yang dilakukan Febrian Kusuma *et al* (2021), dalam Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak, Vol.3 No.2, September 2021, ISSN : 2656-2855 dengan judul “Prediksi Jumlah Penduduk Miskin Indonesia menggunakan Metode *Single Moving Average* dan *Double Moving Average*” mendapati hasil, yaitu Metode SMA dan DMA bisa diterapkan untuk memprediksi jumlah penduduk miskin dengan hasil yang diperoleh SMA bernilai 29,340.45 dan hasil DMA bernilai 26,243.68 pada tahun 2021. Peramalan tersebut sangat akurat dikarenakan nilai MAPE kurang dari 10% yaitu bernilai MAPE kurang dari 10% yaitu bernilai 3,47%.

Penelitian yang dilakukan Aulia Apriliani *et al* (2020), dalam Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK), Vol.7 No.6, Desember 2020, ISSN : 2528-6579 dengan judul “Peramalan Tren Penjualan Menu Restoran Menggunakan Metode *Single Moving Average*” mendapati hasil, yaitu pengujian ramalan bulanan menghasilkan sebesar akurasi sebesar 96% (MAPE 4%) mengindikasikan akurasi yang sangat baik. Sedangkan pengujian hasil ramalan harian menghasilkan akurasi rata-rata sebesar 60.8% (MAPE 39.2%), mengindikasikan nilai akurasi yang cukup rendah.

Penelitian yang dilakukan Mustopa Husein Lubis dan Sumijan (2021), dalam Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi, Vol.3 No.4, Desember 2021, ISSN : 2686-3154 dengan judul “Prediksi Tingkat Kriminalitas Menggunakan Metode *Single Moving Average*” mendapati hasil, yaitu memiliki tingkat akurasi 99% dari kenyataan kriminal yang terjadi, maka penelitian ini sangat tepat digunakan memprediksi tingkat

Penelitian yang dilakukan Marwan Sam *et al* (2022), dalam Jurnal Matematika dan Aplikasinya (IJMA), Vol.2 No.2, Maret 2022, ISSN : 2745-8326



dengan judul “Peramalan Permintaan *Smartphone* Oppo Android Menggunakan Metode *Single Moving Average*” mendapati hasil, yaitu ramalan permintaan *smartphone* oppo android pada tahun 2021 dengan menggunakan metode *single moving average* adalah 362 unit, dengan MAPE sebesar 17,80% artinya peramalan dapat dikatakan model peramalan yang baik karena nilai range MAPE 10%-20%.

Penelitian yang dilakukan Zekson Arizona Matondang (2018), dalam Jurnal Teknik Informatika Unika St. Thomas (JTIUST), Vol. 3 No.1, Juni 2018, ISSN : 2548-1916, dengan judul “Sistem Pendukung Keputusan *Forecasting* Harga Emas Lelang Pada Pegadaian Dengan Metode *Single Moving Average*” mendapati hasil, yaitu Metode SMA dapat memberikan solusi dari memprediksi harga emas apabila dilakukan pelelangan sehingga. Untuk melakukan uji coba aplikasi harus mengimputkan harga emas gadai dengan harga emas pasaran pada waktu saat dimana aplikasi digunakan sehingga dapat memprediksi hasil yang memberikan solusi. Untuk hasil yang akurat untuk prediksi harus menimbang berat emas terlebih dahulu dan mengimputkan ke dalam sistem.

Dari referensi-referensi jurnal di atas, penulis memaparkan adanya keterkaitan antara judul penulis dengan peneliti sebelumnya, yaitu “Aplikasi Peramalan pada CV.Sarana Usaha Mandiri dengan Metode *Single Moving Average*”. Pada jurnal pembanding pertama, ketiga, keempat, kelima, dan ketujuh memiliki konsep yang sama dengan penelitian yang penulis gunakan. Kemudian pada jurnal pembanding kedua, keenam, kedelapan, kesembilan, dan kesepuluh memiliki metode perhitungan yang sama dengan penelitian yang penulis gunakan.

Kelebihan dari aplikasi yang dibuat penulis disbanding dengan 10 jurnal penelitian diatas, yaitu aplikasi ini lebih mudah dioperasikan dan perhitungan dengan menggunakan metode *Single Moving Average* lebih mudah digunakan serta aplikasi ini mengadopsi data penjualan CV.SUM pada tiap bulannya agar lebih mudah dalam memprediksi stok barang.