

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cv Persada Mandiri adalah perusahaan yang berdiri pada tahun 2018 sampai dengan sekarang. Perusahaan ini bergerak dalam bidang bisnis retail service perangkat komputer hardware dan software yang beralamat di jalan H Ade Mutiah No 7A Rt 003 Rw 004, Kota Bandung. Persada Mandiri memiliki tiga gudang yaitu dua gudang di istana bandung electronic center (BEC) dan satu gudang di jalan ahmad yani. Strategi pada perusahaan ini menggunakan make to stok. Untuk penentuan jumlah pembelian barang berdasarkan kebutuhan pasar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sean Zufar Kaukab, A.md, selaku COO di CV Persada Mandiri menyatakan bahwa saat ini penentuan jumlah pembelian barang di perusahaan ini berbeda-beda. Penentuan jumlah pembelian barang tersebut didasarkan pada data bulan-bulan sebelumnya, tetapi hanya mempertimbangkan satu bulan saja. Terkadang, pembelian barang diperbanyak hanya karena adanya promo di mana perusahaan mengambil barang lebih banyak untuk mendapatkan harga yang terbaik. Oleh karena itu, perusahaan mengalami kesulitan untuk menentukan pembelian barang. Hal ini mengakibatkan terjadinya penumpukan barang digudang, Berdasarkan data penjualan pada periode 2023 terjadinya penumpukan barang pada bulan oktober.(Lampiran 1)

Maka berdasarkan masalah di Cv Persada Mandiri, dengan dibutuhkannya suatu sistem yang dapat membantu memberikan rencana penentuan jumlah pembelian barang pada periode selanjutnya, Oleh karena itu dengan membangun sistem penentuan jumlah pembelian barang menggunakan metode *SMA (Single Moving Average)* dapat membantu dalam menentukan jumlah pembelian barang pada periode selanjutnya . Dimana metode ini dinyatakan cukup sesuai untuk peramalan jangka pendek dan jangka menengah terutama bila dibutuhkan sejumlah besar hasil ramalan.(Lampiran 2)

Oleh karena itu, dengan adanya permasalahan tersebut maka dibutuhkan Sistem Penentuan Jumlah Pembelian Barang berbasis website yang diharapkan dapat membantu permasalahan di Cv Persada Mandiri.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang dipaparkan sebelumnya, maka masalah yang timbul adalah perusahaan mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah pembelian barang.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dan Tujuan merupakan pedoman untuk menentukan arahan dan jalannya sistem yang dibangun.

3.1 Maksud

Maksud dari penelitian adalah membangun Sistem Penentuan Pembelian Barang di Cv Persada Mandiri menggunakan metode *Single Moving Average*.

3.2 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembangunan sistem ini adalah

1. Membantu kepala admin dalam menentukan jumlah pembelian barang pada bulan selanjutnya.
2. Membantu operasional admin dalam mengelola data pembelian barang.

1.4 Batasan Masalah

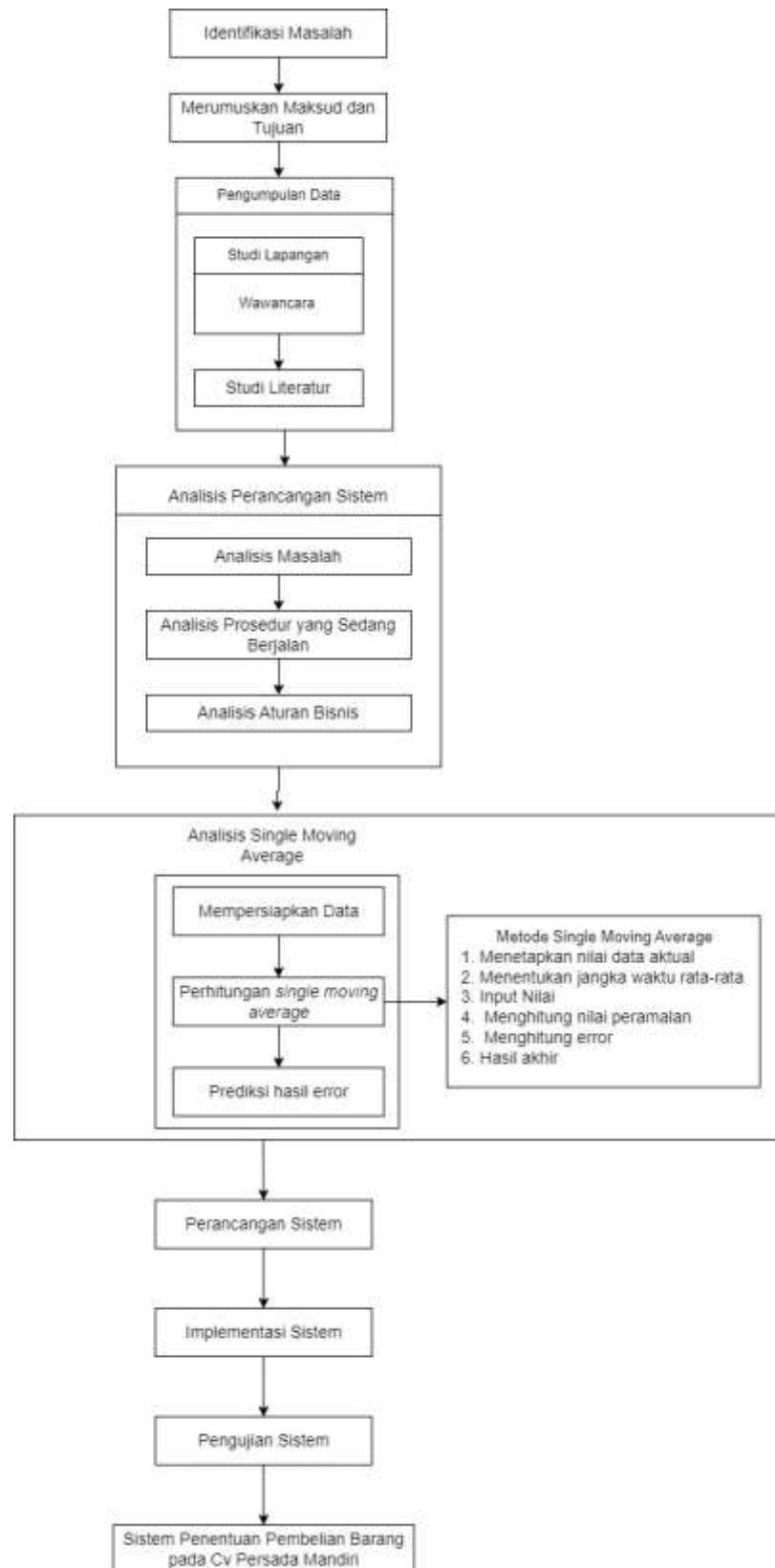
Dengan adanya batasan masalah yang dibuat untuk membatasi dalam pembangunan sistem informasi yaitu:

1. Data yang diolah adalah data penjualan, data barang, data supplier, data pembelian dan data pelanggan di Cv Persada Mandiri.
2. Data yang digunakan merupakan data tahun 2022 sampai 2023
3. Sistem yang akan dibangun merupakan sistem berbasis website.
4. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan jumlah pembelian barang pada periode selanjutnya menggunakan metode *SMA (Single Moving Average)*.

5. Model analisis dan perencanaan pada pembangunan sistem ini adalah analisis dan perancangan berbasis struktur dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)*
6. Model data pada pembangunan sistem ini menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*
7. Perencanaan sistem menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan database *MySQL*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah proses mempelajari, memahami, menganalisis, serta memecahkan masalah berdasarkan fenomena yang ada. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kuantitatif. Metodologi penelitian yang digunakan Sistem Penentuan Jumlah Pembelian Barang Menggunakan Metode Single Moving Average Di Cv Persada Mandiri.



Gambar 1. 1 Metodelogi penelitian

a. Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam proses pengumpulan data penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu cara pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung dengan mengajukan beberapa pertanyaan dengan Bapak Sean Zufar Kaukab A.md selaku COO. Memulai penelitian dengan cara mendatangi perusahaan Cv Persada Mandiri dan menganalisa kegiatan yang berjalan di perusahaan serta melakukan tanya jawab seputar perusahaan dan masalah yang ada di perusahaan.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini merupakan sebuah proses yang dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dari berbagai sumber berupa buku, jurnal, teks bacaan yang berhubungan dengan permasalahan penelitian.

b. Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak adalah metode waterfall, yang meliputi beberapa proses diantaranya:

1. Requirement (Analisis Kebutuhan)

Requirement adalah proses analisa atau pengumpulan data yang berkaitan dengan sistem yang akan dibuat. Pengumpulan data ini bisa dilakukan dengan wawancara, observasi, studi literatur.

2. Design System (Desain Sistem)

Proses ini akan berfokus pada pembangunan struktur data, arsitektur perangkat lunak, perancangan interface, perancangan fungsi internal dan eksternal serta detail dari setiap algoritma prosedural.

3. Implementasi (Pengerjaan)

Tahap ini adalah tahapan pembuatan aplikasi oleh para programmer dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman tertentu.

Proses penulisan sinkode (coding) aplikasi mengacu pada dokumen-dokumen yang telah dibuat sebelumnya.

4. Verification (Verifikasi)

Tahapan ini meliputi pengintegrasian sistem dan juga melakukan testing terhadap aplikasi yang telah dibuat. Sistem akan diverifikasi untuk diuji sejauh mana kelayakannya.

5. Maintenance (Pemeliharaan)

Tahapan ini umumnya meliputi tahapan penginstalasian perangkat lunak dan pengujian aplikasi. Maintenance juga adalah bentuk tanggung jawab tim pengembang untuk memastikan aplikasi dapat berjalan lancar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang tugas akhir yang akan dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini akan memberikan penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, deskripsi umum sistem, review literatur, jadwal dan tempat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan singkat konsep dasar teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem, seperti konsep dasar sistem, konsep peramalan, definisi tujuan peramalan metode *Single Moving Average*.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis dan perancangan sistem yang meliputi analisis masalah, analisis prosedur yang sedang berjalan, analisis kebutuhan non fungsional, analisis pengguna, analisis kebutuhan perangkat keras, analisis perangkat lunak, analisis metode peramalan menggunakan *Single Moving Average*, analisis kebutuhan fungsional, Entity Relation Diagram, diagram konteks, Data Flow Diagram, kamus data, perancangan sistem, perancangan data, diagram relasi, struktur table, perancangan menu, antar muka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi implementasi sistem yang dibangun meliputi Implementasi Sistem, Implementasi Perangkat Keras yang Digunakan, Implementasi Perangkat Lunak yang Digunakan, Implementasi *Database*, Implementasi Antarmuka, Pengujian Perangkat Lunak, Skenario Pengujian *Black Box*, Kasus dan Hasil Pengujian *Black Box*, Kesimpulan Pengujian *Black Box*.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penulisan tugas akhir dan saran pengembangan sistem untuk masa yang akan mendatang.