

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi semakin maju dimana teknologi tersebut diterapkan dalam banyak kegiatan seperti kegiatan bisnis (Saefudin, Hakim, dan Soegijanto, 2021). Perkembangan teknologi informasi tersebut salah satunya digunakan untuk mengelola persediaan barang yang dimiliki oleh perusahaan tertentu, sehingga dapat membantu pengelolaan stok barang-barang (Rakhman dan Rakhma Devi, 2021). Jika sebuah perusahaan masih memakai cara manual dalam proses perhitungan secara per-barang. Terkait perhitungan yang menggunakan cara manual akan menyebabkan beberapa masalah yang timbul seperti persediaan barang yang berlebihan dan persediaan barang yang kurang, apabila pelanggan ingin memesan dan kesalahan yang terjadi juga terdapat ketidakakuratan dalam menghitung yang diakibatkan dari kelelahan salah satu karyawan dalam proses perhitungan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi persediaan berbasis web (Meilano, Damanik, dan Tanto, 2019).

CV Dwi Putra yang beralamatkan di Daya Asri, Tumi Jajar, Tulang Bawang Barat, Lampung yang merupakan salah satu toko keripik yang menawarkan beragam jenis keripik dengan rasa yang berbeda-beda. Masalah yang sering dihadapi oleh toko keripik CV Dwi Putra yang masih menggunakan catatan manual adalah kurangnya efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan stok produk, yang juga berdampak pada pengambilan keputusan yang tepat mengenai jumlah produksi dan penjualan kepada pelanggan. Penggunaan catatan manual memperlambat proses pencatatan dan penghitungan stok, terutama jika produk yang dijual cukup beragam. Selain itu, kesalahan dalam pengelolaan stok dapat mengganggu kinerja toko dengan dampak pada ketersediaan produk, seperti stok yang kurang atau berlebihan. Informasi yang didapatkan melalui catatan manual cenderung tidak akurat dan sulit diakses, terutama jika terjadi kesalahan atau kehilangan catatan. Selain rentan terhadap kesalahan, catatan manual juga berpotensi kehilangan data, yang mengakibatkan kehilangan kendali atas pengelolaan stok. Pengelolaan stok secara manual membutuhkan waktu dan tenaga yang signifikan, dan tetap rentan terhadap kesalahan. Hal ini dapat

menyebabkan keterlambatan dalam pengadaan produk atau kesalahan dalam pengelolaan stok yang berdampak pada pelayanan kepada pelanggan..

Berdasarkan permasalahan stok yang tidak akurat dan *realtime* penulis akan menggunakan metode *Moving Average* yang dapat digunakan untuk mengelola stok yang lebih akurat dan *realtime*, serta menghasilkan dan menentukan harga pokok penjualan berdasarkan transaksi penjualan waktu sebelumnya. Penggunaan metode *Moving Average* digunakan karena memiliki rumus mudah tetapi tingkat kesalahan kecil (Saefudin, Hakim, dan Soegijanto, 2021).

Untuk memperkuat argumen tentang pengembangan sistem informasi pengolahan persediaan yang diajukan. Penulis akan melakukan tinjauan ulang terhadap penelitian terkait yang membahas masalah yang sama dengan fokus penelitian ini, yaitu pengembangan sistem informasi pengolahan persediaan. Penelitian sebelumnya yang akan ditinjau ulang dilakukan oleh Rasyidan dan Zaenuddin (2020), dalam penelitian ini terdapat masalah yang serupa yang dihadapi pada objek penelitian yang akan dilakukan yaitu berkaitan dengan pengolahan persediaan yang manual, pencatatan yang tidak terkontrol dan pembuatan laporan yang lambat, untuk mengatasi masalah ini peneliti terdahulu mengembangkan sistem informasi persediaan menggunakan metode *Moving Average* sebagai penentuan harga pokok penjualan dan dapat membantu mengelola data barang, persediaan dan pembuatan laporan lebih mudah dan cepat.

Penelitian kedua dilakukan oleh Firlisia, Asafi, dan Amroni (2019), dalam penelitian ini terdapat masalah yang serupa dan dihadapi pada objek penelitian yang menjadi perhatian dalam penjualan adalah mengenai ketersediaan bahan baku. Bahan baku menjadi satu hal yang harus diperhitungkan ketersediaannya saat terjadinya penjualan. Tidak hanya ketersediaan, penyimpanan dan pengaturan bahan baku saat akan dikeluarkan juga perlu diperhatikan, untuk mengatasi masalah ini peneliti terdahulu mengembangkan aplikasi sistem perhitungan harga pokok produksi atas pemakaian bahan baku menggunakan metode *moving average*. Dengan mengambil nilai harga dari suatu harga pokok produksi bahan baku dengan cara membagi saldo dengan jumlah, sehingga dapat mempermudah manajemen dalam menghitung persediaan bahan baku, guna meningkatkan keamanan bahan baku dalam pemakaian maupun pembelian secara lebih stabil

dan efektif agar tidak terjadi nya kerugian ataupun kecurangan yang merugikan perusahaan.

Dari penjelasan umum, kesulitan yang dihadapi, dan penilaian literatur yang dilakukan, penulis ingin membangun sebuah sistem informasi *inventory* yang menggunakan metode *Moving Average*. Tujuannya adalah untuk meningkatkan efisiensi sistem persediaan yang sedang berjalan dan menciptakan sistem yang lebih baik daripada sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dijelaskan maka diperoleh rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat mengolah *inventory*/persediaan barang di CV Dwi Putra?
2. Bagaimana menerapkan sistem informasi *inventory*/persediaan dengan menggunakan metode *Moving Average* untuk menghasilkan harga pokok penjualan yang tepat pada CV Dwi Putra?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem informasi yang dapat membantu mengelola persediaan barang masuk dan keluar pada CV Dwi Putra.
2. Membangun sistem informasi yang mempermudah dalam menentukan harga pokok penjualan pada CV Dwi Putra.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tetap terfokus, batasan masalah digunakan untuk mengatur lingkup pembahasan. Oleh karena itu, berikut adalah batasan masalah yang terkait dengan penelitian ini:

1. Pembangunan sistem persediaan barang pada CV Dwi Putra, akan dapat mengelola data perusahaan, data *user*, data barang, data *grup* barang, data *stock*, data *supplier*, data penjualan (keripik keluar) dan data pembelian (keripik masuk) serta laporan pembelian (arus transaksi

keripik masuk), laporan penjualan (arus transaksi keripik keluar), laporan berdasarkan arus masuk dan keluar persediaan berdasarkan metode *Moving Average*, serta menghasilkan harga pokok penjualan dengan perhitungan *Moving Average*.

2. Pembangunan atau pengembangan sistem persediaan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter*.
3. Perancangan akan menggunakan UML dengan permodelan *usecase diagram, activity diagram*.
4. Metode pengujian kelayakan sistem persediaan menggunakan metode pengujian *Blackbox Testing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan pada penelitian ini yaitu:

- a. Memberikan informasi yang cepat, akurat, dan tepat mengenai data dan laporan bagi pimpinan CV Dwi Putra.
- b. Memudahkan proses penyampaian laporan dari toko ke pimpinan CV Dwi Putra.
- c. Membantu dalam pencatatan keluar dan masuknya barang pada CV Dwi Putra.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai pengembangan sistem informasi persediaan belum pernah dilakukan, namun ada beberapa penelitian yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu:

1. Perancangan sistem informasi persediaan barang dagang menggunakan metode *moving average* di Toko Nazar Banjarmasin yang dilakukan oleh Rasyidan dan Zaenuddin pada tahun 2020. Penelitian ini tidak menggunakan sistem persediaan berbasis *online* sistem hanya dapat diakses secara *online*, sistem juga tidak dilakukan pengujian sistem dalam menguji kelayakan dan kualitas sistem. metode yang dipakai yaitu metode *waterfall*. Didalam penelitian ini juga hanya memiliki *fitur master barang, master supplier, transaksi pembelian dan transaksi*

penjualan serta laporan barang sedangkan penelitian yang akan dikembangkan sistem akan dapat mengelola data perusahaan, data *user*, data barang, data *grup* barang, data *stock*, data *supplier*, data penjualan (keripik keluar) dan data pembelian (keripik masuk) serta laporan pembelian (arus transaksi keripik masuk), laporan penjualan (arus transaksi keripik keluar), laporan berdasarkan arus masuk dan keluar persediaan berdasarkan metode *Moving Average*, serta menghasilkan harga pokok penjualan dengan perhitungan *Moving Average* dan juga penelitian yang akan dilakukan, sistem akan diuji dengan *blackbox testing*.

2. Aplikasi sistem perhitungan harga pokok produksi atas pemakaian bahan baku menggunakan metode *moving average* pada Kedai Putu yang dilakukan oleh Firlisia, Asafi, dan Amroni pada tahun 2019. Penelitian ini menggunakan pemodelan *flowchart*, sehingga pemodelan menjadi sangat rumit dipahami. Pada penelitian ini sistem belum dilakukan pengujian sistem sehingga belum teruji kelayakan sistemnya. Didalam penelitian ini juga hanya memiliki *fitur master* bahan baku, transaksi pembelian dan transaksi pemesanan/penjualan, laporan persediaan serta laporan rincian jurnal pembelian bahan baku dan pemesanan bahan baku sedangkan penelitian yang akan dikembangkan sistem akan dapat mengelola data perusahaan, data *user*, data barang, data *grup* barang, data *stock*, data *supplier*, data penjualan (keripik keluar) dan data pembelian (keripik masuk) serta laporan pembelian (arus transaksi keripik masuk), laporan penjualan (arus transaksi keripik keluar), laporan berdasarkan arus masuk dan keluar persediaan berdasarkan metode *Moving Average*, serta menghasilkan harga pokok penjualan dengan perhitungan *Moving Average* dan juga penelitian yang akan dilakukan, sistem akan diuji dengan *blackbox testing*.