

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Percepatan dan perkembangan teknologi pada era kini semakin pesat. Teknologi sudah menjadi suatu kebutuhan dalam segala aspek kebutuhan manusia. Karena dengan adanya teknologi semua informasi dari segala arah, dapat di akses dengan sangat mudah dan tidak terbatas oleh waktu dan jarak. Dengan adanya teknologi ini sangat membantu pekerjaan pada seluruh sektor kegiatan. Mulai dari sektor pendidikan, industry, kesehatan, politik, hingga bisnis sudah menggunakan teknologi, untuk menunjang performa pekerjaan mereka. Salah satu kegunaan teknologi pada sektor bisnis ini dapat dilihat dari agen Sari Roti Baleendah.

Permasalahan yang sering terjadi di agen Sari Roti Baleendah adalah kesalahan pencatatan dan pengecekan barang yang datang. Kurangnya dalam penangan stok barang juga menjadi salah satu penyumbang kerugian yang terjadi pada agen Sari Roti baleendah. Tingginya stok pasif dan kurangnya pengendalian barang di karenakan kelalian dalam pencatatan jumlah barang baru dan stok barang lama yang tersisa. Dan dalam penjualan produk seringkali tidak melihat tanggal kadaluarsa yang paling mendekati. Hal ini mengakibatkan stok pasif menjadi bertambah. Pada agen Sari Roti dalam melakukan pengarsipan data masih menggunakan metode manual, dan menggunakan kertas sebagai sarannya, sehingga menghambat dalam proses pencatatan dan membutuhkan waktu lama dalam pengerjaannya. Dengan menggunakan metode manual ini dirasa dalam proses pengerjaannya masih kurang fleksibel dan efisien dari segi waktu dan tenaga. Dengan metode manual ini penginputan dibutuhkan kurang lebih setengah hari dalam penyelesaian pekerjaannya, terlebih lagi masih harus melakukan pengecekan barang pada setiap item yang datang, menjadikan banyak waktu yang terbuang dalam pengecekan barang, terlebih harus melakukan pencatatan per bagian item dan membuat laporan harian. Sehingga data yang dicatat secara manual menggunakan kertas dianggap kurang akurat, karena admin harus melakukan banyak tugas dalam waktu yang bersamaan terlebih masih menggunakan pencatatan manual menggunakan kertas.

Dampak yang akan terjadi jika masih menggunakan metode manual rawan akan kesalahan dalam pencatatan, dan tidak sinkron antara data yang tertulis dengan fisik stok barang yang ada. Maka dari itu dibutuhkan aplikasi yang diharapkan mampu membantu dalam perhitungan barang dan monitoring barang sehingga dalam pembuatan laporan harian tidak terdapat selisih barang, antara barang lama dengan barang baru. Dengan adanya “Sistem Informasi Manajemen Inventory Barang Menggunakan Metode Fifo Pada Agen Sari Roti Baleendah Bandung” diharapkan mampu membantu pemilik dan pengguna dalam mengambil suatu keputusan dalam pekerjaannya. Menggunakan keamanan stok barang dengan metode FIFO (*Frist In Frist Out*) diharapkan mampu membantu dalam pengendalian stok barang yang ada, dengan penjualan barang yang keluar pertama adalah barang yang pertama datang. Tujuan dari FIFO sendiri adalah agar stok barang yang ada terpantau secara aktual. Mulai dari barang datang hingga barang yang pertama keluar. Penggunaan metode FIFO sendiri dapat menghasilkan informasi dalam pengambilan keputusan yang diinginkan oleh pengguna. Maka dari itu dibuat sebuah aplikasi yang bertujuan membantu pemilik dan adminnya dalam pengolahan data. Dengan menggunakan aplikasi ini pemilik dan admin dapat mengetahui jumlah stok item barang lama dan barang baru. Sehingga tidak mengakibatkan lonjakan stok.

Metode FIFO (*First In First Out*) merupakan salah satu metode manajemen persediaan dengan cara memakai waktu kedatangan stok barang. (Aditya, 2022) Barang yang pertama kali datang ke agen adalah barang yang pertamakali harus keluar. Agar kualitas barang dapat tetap terjaga, karena jika dilakukan penyimpanan terlalu lama maka kualitas dari barang akan berkurang dan mudah rusak Metode FIFO dirasa tepat untuk digunakan pada barang yang memiliki masa atau tenggat waktu yang tidak lama. Sehingga dalam mengidentifikasi stok barang yang tersisa sesuai dengan fisik barang yang ada, dan tidak membuat kerancuan dalam data yang telah dibuat. Metode perancangan system yang digunakan untuk mengidentifikasi komponen perancangan desain sistem informasi meliputi desain waterfall, ERD, dan Flowchart. Untuk pembuatan system informasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan data base MySQL. Dengan adanya system informasi ini, diharapkan dapat memudahkan dalam manajemen pada agen Sari Roti Baleendah.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang yang telah di uraikan maka dapat di ambil beberapa rumusan masalah yang ada:

1. Bagaimana mengetahui jumlah stok yang ada dengan stok yang terjual, dengan lebih efisien tanpa menguras waktu dan tenaga?
2. Bagaimana rancangan aplikasi untuk mempermudah dalam pengecekan stok yang ada pada agen Sari Roti Baleendah.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini adalah :

1. Sistem informasi yang di bangun dapat mengolah total jumlah produk yang di jual, total produk yang tersisa, total produk yang di order dan jumlah uang yang harus dibayarkan.
2. Sistem informasi yang dibangun dapat membantu admin,dan staff gudang dalam pengecekan barang dengan menggunakan metode fifo sehingga barang yang tersedia adalah barang yang baru.
3. Pada system informasi ini hanya dapat di akses oleh admin,staff gudang,dan pemilik, untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan.
4. Penggunaan bahasa pemrograman menggunakan bahasa PHP, dengan relasional data base.
5. Sistem informasi yang di bangun dapat memajemen dalam order barang, penjualan dan stok barang yang ada di Agen Sari Roti Baleendah Bandung.
6. Sistem informasi yang dibangun memiliki notifikasi WhatsApp dalam pengelolaan barang,sehingga barang yang pertama keluar merupakan stok awal barang masuk.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini agar menghasilkan aplikasi sistem informasi manajemen *inventory* barang menggunakan metode *fifo* pada agen Sari Roti Baleendah Bandung, yang dapat mengidentifikasi, menganalisa, dan memonitoring stok barang pada agen Sari Roti Baleendah.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh validasi informasi pada penelitian yang sedang berlangsung. Beberapa metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian :

a) Pengumpulan data Primer

- Wawancara

Pada metode ini dilakukan, pengumpulan data dengan melakukan, tanya jawab dengan pemilik dan kepala depo pada agen Sari Roti baleendahseputar sistem yang sudah berjalan.

- Pengamatan (*Observasi*)

Pada metode ini dilakukan dilakukan pengumpulan data dengan pengamatan sistem yang sudah berjalan pada agen Sari Roti baleendah, apakah sistem sudah berjalan maksimal atau belum. Dan dilakukan pengamatan sistem yang cocok untuk di bangun pada agen Sari Roti baleendah.

b) Pengumpulan data Sekunder

- Studi Literatur

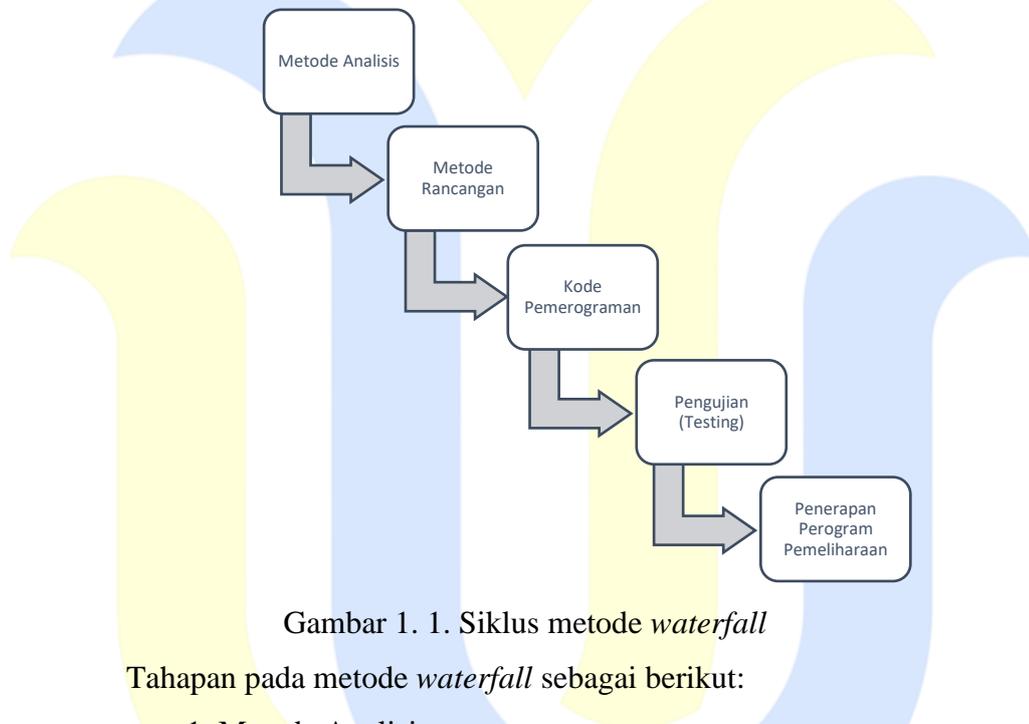
Studi literatur dilakukan untuk mengumpulkan data melalui buku,dokumen,jurnal yang berhubungan dengan penelitian yang sedang berlangsung. Dan membandingkan literatur dan metode yang layak untuk digunakan pada penelitian.

- Studi Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data yang valid dan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan *software* adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk menstrukturkan, merencanakan, dan mengendalikan proses pengembangan suatu sistem informasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* adalah model dari SDLC yang sangat sederhana, metode ini cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah. Karena memiliki struktur logis, kesalahan konseptual seringkali dapat dihindari (Hasanah & Untari, 2020). Dibawah ini Gambar 1.1 Siklus metode *waterfall*.



Gambar 1. 1. Siklus metode *waterfall*

Tahapan pada metode *waterfall* sebagai berikut:

1. Metode Analisis

Pada tahapan ini adalah tahapan pengumpulan kebutuhan dokumen dan *interface* dalam menganalisis /spesifikasi kebutuhan *user* guna menentukan solusi *software* yang akan digunakan sebagai proses komputerisasi sistem.

2. Metode Rancangan (*Design*)

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode perancangan berorientasi objek, menggunakan

UML (*Unified Modelling language*). Diagram yang digunakan pada penelitian adalah usecase diagram, Sequence Diagram, perancangan FOD, perancangan ERD, user interface, dan perancangan basis data.

3. Kode Program (*Code Generation*)

Rancangan harus dapat ditranslasikan kedalam program perangkat lunak. Setelah penulisan kode selesai maka akan dilakukan pengecekan terhadap sistem yang di bangun. Tujuan dari pengecekan untuk menemukan kesalahan terhadap sistem yang dibangun. Sehingga ketika sistem diterapkan tidak terjadi kerusakan atau *bug* pada sistem informasi tersebut.

4. Pengujian (*Testing*)

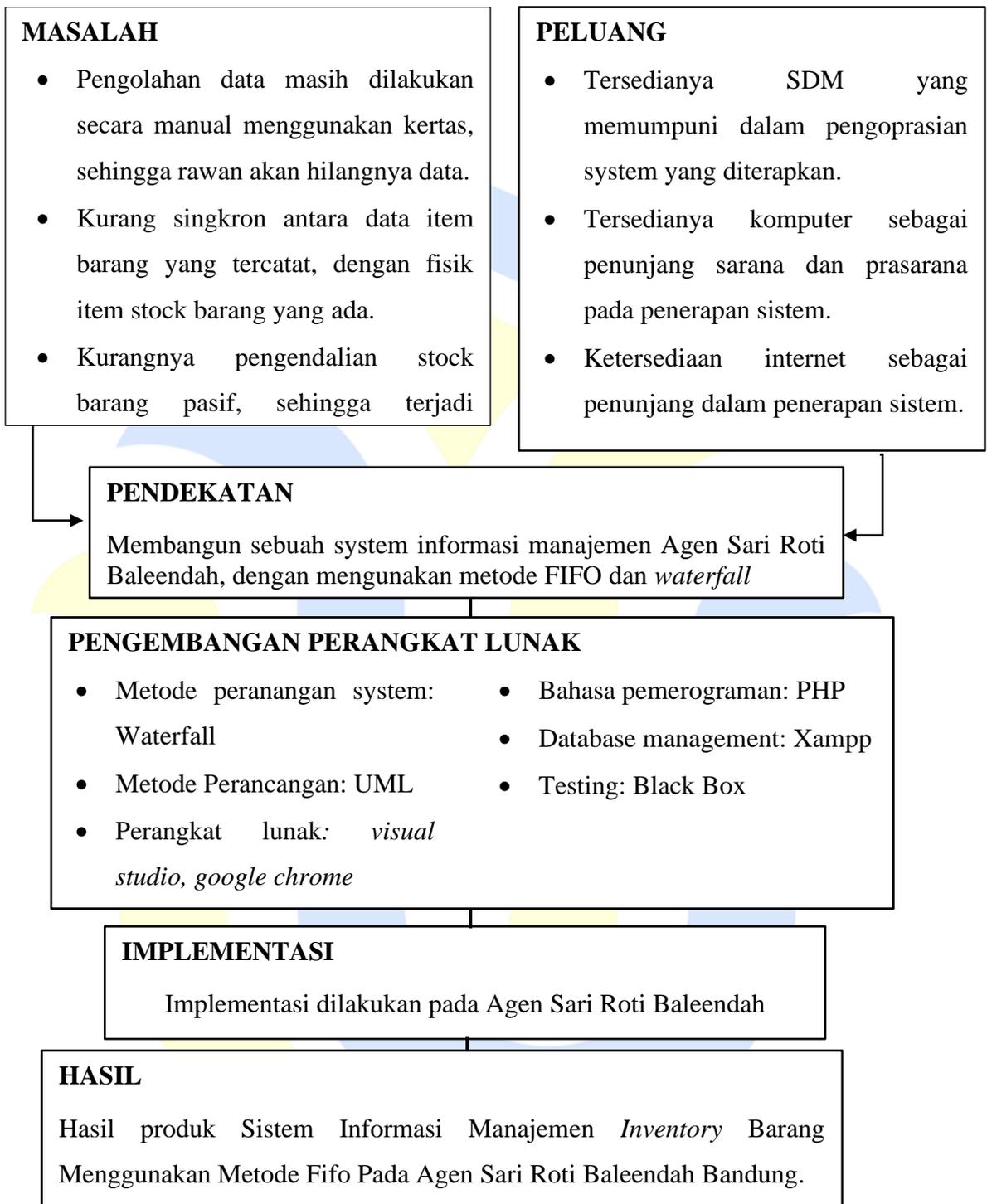
Dilakukan pengujian dalam menjalankan program sistem informasi yang di bangun. Hal ini bertujuan agar saat di terapkan sistem berjalan dengan baik tidak terjadi kesalahan pada skrip kode, navigasi, tampilan pada *interface*.

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Penerapan dan pemeliharaan sistem yang dibangun mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem bersangkutan terkait dengan *hardware* dan *software*.

1.5.3 Kerangka Pemikiran

Dibawah ini adalah Gambar 1.2 Kerangka pemikiran



Gambar 1. 2. Kerangka pikiran