

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat cepat membuat berbagai bidang kehidupan dan profesi menjadi sangat maju, sehingga merubah cara dari suatu sistem informasi, terutama setelah munculnya *android* yang sangat memudahkan pengoperasian suatu sistem informasi. Penerapan sistem informasi pada sistem operasi *android* sudah banyak diterapkan pada perusahaan berskala kecil maupun besar karena sangat membantu *user* dalam melakukan berbagai aktivitas.

Toko Bagus Jaya merupakan sebuah toko agen sembako grosir dan eceran yang masuk ke dalam kategori usaha kecil-menengah yang menjual berbagai barang seperti rokok, makanan ringan, air mineral, bumbu dapur, obat, dan lain-lain. Toko Bagus Jaya menjual barang yang dibelinya dari distributor dan agen yang lebih besar yang dijual kembali dengan sistem per-satuan, per-renceng, dan per-dus ke warung-warung lainnya.

Toko Bagus Jaya tidak memiliki aplikasi sistem persediaan barang yang berguna untuk mengetahui persediaan barang gudang dan kebutuhan barang yang akan dipesan, Toko Bagus Jaya harus mengecek satu-persatu ke masing-masing gudang. Selama ini Toko Bagus jaya melakukan pemesanan barang hanya dengan mengira-ngira ketika jumlah barang di gudang hampir habis.

Tabel 1. 1 Barang kadaluarsa periode juli 2022

Barang	Satuan	Jumlah	kadaluarsa
Kecap Manis Sedap 16ml	pcs	12 pcs	12/7/2022
Kecap Manis Sedap 2000	pcs	24 pcs	10/7/2022
Mie Sedap Soto Madura	pcs	16 pcs	3/7/2022
Mie Sukses Ayam Bawang	pcs	4 pcs	17/7/2022
Mie Sedap Kari Spesial	pcs	13 pcs	21/7/2022

Sumber: Hasil Penelitian (2022)

Berdasarkan dokumentasi awal ternyata persediaan barang belum direncanakan dengan baik, sehingga persediaan di toko kurang optimal. Tidak adanya pendataan persediaan barang di gudang membuat tidak efisien dalam penjualan barangnya sehingga ada beberapa barang yang tidak terjual hingga akhirnya kadaluarsa karena tidak mementingkan barang mana yang mesti keluar terlebih dahulu dan sering terjadinya kekurangan stok barang pada saat toko mendapatkan pesanan produk tertentu, barulah melakukan pemesanan karena persediaan barang belum direncanakan dengan baik.

Proses pengembalian barang kadaluarsa memakan waktu 1 bulan untuk diganti dengan barang yang baru. Proses yang memakan waktu lama membuat perputaran modal barang tersebut menjadi terhambat dan memperlambat memperoleh laba dari penjualan barang tersebut, maka dari itu pengelolaan *inventory* barang harus dilakukan dengan baik untuk mencegah kadaluarsa pada barang.

Inventory barang merupakan salah satu hal yang sangat penting bagi perkembangan toko. Karena *inventory* begitu penting, maka keberadaan suatu sistem *inventory* yang berbasis teknologi informasi (IT) sangat dibutuhkan untuk mempermudah pencatatan dan pengelolaan. Oleh karena itu berdasarkan permasalahan pada persediaan barang Toko Bagus Jaya, maka penulis membuat aplikasi sistem *inventory* untuk membantu Toko Bagus Jaya dalam pencatatan dan pengelolaan barang.

Aplikasi sistem *inventory* yang akan dibuat berbasis *android* karena aplikasi *android* sangat mudah penggunaannya bagi *user* yang awam dengan teknologi. Selain itu pemilik Toko Bagus Jaya menggunakan *handphone android* yang memudahkan penulis untuk mengembangkan aplikasi sistem *inventory* barang berbasis *android* yang akan dibuat, serta mempermudah penulis menjelaskan kepada *user* untuk memahami aplikasi yang akan dibuat.

Algoritma yang akan digunakan pada *inventory* barang Toko Bagus Jaya adalah *FIFO (First In First Out)* yaitu algoritma untuk menghitung persediaan barang berdasarkan barang yang pertama kali masuk lalu akan dikeluarkan terlebih dahulu untuk digunakan. Algoritma *FIFO* dipilih karena *FIFO* mudah dipahami

dan cocok diterapkan pada Toko Bagus Jaya yang menjual produk yang memiliki masa kadaluarsa seperti makanan, minuman, obat dan lain sebagainya. Alur persediaan *FIFO* membuat kualitas barang menjadi terjaga, serta perputaran modal menjadi cepat dan laba menjadi besar karena mementingkan barang masuk yang pertama kali untuk di keluarkan. Berbeda dengan *LIFO (Last In First Out)* yaitu algoritma untuk menghitung persediaan barang berdasarkan barang masuk terakhir yang akan keluar pertama untuk digunakan. Alur persediaan *LIFO* sulit dipahami dan tidak cocok untuk diterapkan pada Toko Bagus Jaya yang menjual produk yang memiliki masa kadaluarsa karena tidak menjaga kualitas barang yang akan membuat barang yang sudah lama ada akan kadaluarsa, serta akan membuat penimbunan barang pada gudang yang akan membuat inflasi harga barang.

Pada penelitian tentang Penerapan Metode *FIFO* Pada Sistem Informasi Persediaan Barang, dalam penelitiannya aplikasi sistem informasi persediaan barang dengan menerapkan metode *FIFO* (Sifa Fauziah dan Ratnawati, 2018) hasil dari penelitian ini yaitu mempermudah dan mempercepat kinerja petugas bagian gudang dalam mengakomodasi perhitungan stok persediaan data barang.

Pengelolaan barang yang dilakukan dengan mengecek satu-persatu gudang serta mengira-ngira ketika melakukan pemesanan barang dan hanya mengandalkan ingatan, struk pembelian, dan faktur pembelian barang, hal itu yang membuat tidak adanya laporan barang masuk dan barang keluar, serta tidak efisiennya pengelolaan data barang yang ada di Toko Bagus Jaya, karena tidak adanya sistem persediaan barang. Oleh karena itu Penulis mengusulkan untuk membuat Pengelolaan *Inventory* Barang Berbasis *Android* Menggunakan Algoritma *FIFO (Frist In Frist Out)* Pada Toko Bagus Jaya. Diharapkan dengan pembuatan sistem *inventory* berbasis *android* dapat membantu dan memudahkan dalam pengelolaan data termasuk memproses, menyusun, menyimpan dan memanipulasi data yang akhirnya menghasilkan data yang akurat yang dapat digunakan untuk keperluan toko.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperoleh identifikasi masalah yang dihadapi adalah:

1. Tidak adanya aplikasi sistem persediaan barang pada Toko Bagus Jaya.
2. Pengelolaan barang yang kurang efisien karena mengecek satu-persatu gudang serta mengira-ngira ketika melakukan pemesanan barang dan hanya mengandalkan ingatan, struk pembelian, dan faktur pembelian barang.
3. Belum adanya alur tata kelola barang keluar berdasarkan waktu barang masuk gudang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, penulis merumuskan masalah utama penelitian yaitu: “Bagaimana pengelolaan *Inventory* barang berbasis *android* menggunakan algoritma *FIFO (First In First Out)* pada Toko Bagus Jaya?” sehingga pengelolaan barang lebih efisien yang akhirnya menghasilkan data yang akurat.

1.4 Batasan masalah

Karena keterbatasan waktu dan kemampuan penulis, penulis membatasi masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Aplikasi *inventory* barang ini ditujukan untuk dapat digunakan pada Toko Bagus Jaya.
2. Atribut yang menentukan pada Algoritma *FIFO* yaitu tanggal masuk barang ke gudang yang nantinya akan mempengaruhi hasil.
3. Sistem persediaan barang yang disediakan hanya berupa informasi tentang data barang, data stok barang, data barang masuk, data barang keluar dan laporan barang masuk dan barang keluar.
4. Aplikasi dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Java*.
5. *Database* pada aplikasi ini dibuat dengan *database SQLite*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi pengelolaan *inventory* barang berbasis android pada Toko Bagus Jaya yaitu:

1. Adanya aplikasi sistem persediaan barang pada Toko Bagus jaya .
2. Pengelolaan barang menjadi lebih efisien karena pengecekan barang dilakukan dengan menggunakan aplikasi.
3. adanya alur tata kelola barang keluar berdasarkan waktu barang masuk gudang.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat bagi instansi
Sebagai media atau sarana penyampaian informasi yang berhubungan dengan pengelolaan *inventory* barang berbasis *android* yang ada di Toko Bagus jaya.
2. Manfaat bagi mitra
Dengan adanya aplikasi sistem persediaan barang pada Toko Bagus Jaya, membuat pengelolaan barang menjadi lebih efisien karena pengecekan barang dilakukan dengan menggunakan aplikasi.
3. Manfaat bagi penulis
Menambah pengetahuan, wawasan, dan mengembangkan daya nalar dalam menganalisa dan merancang sistem informasi berbasis *android* untuk memperoleh informasi yang akurat dan efisien.

1.6 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika Penulisan merupakan uraian tentang susunan dari penulisan itu sendiri yang dibuat secara teratur dan terperinci, sehingga dapat memberikan gambaran secara menyeluruh. Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini terdiri dari lima bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab pendahuluan yang menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan secara singkat tentang penelitian-penelitian terdahulu, serta teori-teori dan metode yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas mengenai pengelolaan *inventory* barang berbasis *android* menggunakan algoritma *FIFO (First In First Out)* pada Toko Bagus Jaya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tempat dan waktu penelitian, kerangka pikir penelitian, metode pengumpulan data, metode perancangan sistem, serta prosedur sistem berjalan dari objek yang nantinya akan dilakukan penelitian.

BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Pada bab ini berisi tentang hasil dan pembahasan yang diperoleh dari perancangan sistem, dan implementasi algoritma pada penelitian yang dilakukan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan, dan saran dari penelitian yang dilakukan untuk pengembangan sistem lebih lanjut agar tercapai hasil yang lebih baik.