

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini memberikan dampak yang sangat besar pada semua aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Teknologi informasi telah menjadi kebutuhan dalam dunia bisnis untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas dan daya saing. Dengan berkembangnya teknologi informasi, arus informasi menjadi lebih cepat, akurat, dan dapat diandalkan. Teknologi kini telah membawa banyak perubahan dalam jual beli dengan memanfaatkan media internet, membuat proses jual beli menjadi lebih mudah dan cepat. Saat ini ada banyak toko yang hidup berdampingan secara online dan eceran. Hanya melalui komunikasi jarak jauh, Promosi dan penawaran dilakukan kapan saja dan di mana saja.

Teknologi informasi yang berkembang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja sebuah toko. Salah satu contohnya yaitu teknologi informasi dimanfaatkan untuk pengolahan data persediaan barang. Penggunaan sistem komputerisasi akan lebih banyak menghemat waktu, tidak menyita banyak tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data. Masalah yang berhubungan dengan persediaan barang merupakan masalah umum yang sering dihadapi dalam bidang usaha. Masalah persediaan yang timbul dapat berupa tersedianya barang yang terlalu banyak atau mungkin juga barang yang kurang tersedia atau terlalu sedikit untuk memenuhi permintaan pelanggan.

Toko baju murah medan merupakan jenis usaha yang bergerak dalam bidang penjualan pakaian (*fashion*) secara online. Toko ini menjual setiap barang yang ada bisa terdiri dari beberapa jenis peroduk, merek dan size seperti pakaian dewasa, pakaian anak, sepatu, sandal, dan tas. Masalah yang terjadi yaitu toko baju murah medan tidak mengetahui barang yang duluan dibeli dari supplier dan sering menjual barang yang terkhir dibeli dari supplier sehingga barang yang duluan dibeli kualitasnya menurun. Sehingga dibutuhkan sebuah cara yang dapat digunakan untuk membantu toko baju murah medan dalam mengolah persediaan barang. Cara yang dapat digunakan adalah dengan membuat aplikasi pengolah data sehingga Toko Baju Murah Medan dapat mengolah data sekaligus dapat melihat setiap saat data yang disimpan. Akan tetapi agar pengolahan barang dapat terlaksana dengan baik, maka dibutuhkan metode yang tepat. Penelitian menggunakan metode *First In Frist Out* (FIFO) untuk mengatasi masalah persediaan persediaan barang di toko baju murah medan. Dengan adanya aplikasi pengolah barang menggunakan metode *First In First Out* (FIFO) Toko Baju Murah Medan dapat mengetahui barang yang duluan dibeli dari supplier sehingga barang yang duluan dibeli kualitasnya tetap terjaga.

Berdasarkan permasalahan inilah penulis mengangkat judul **“Perancangan Sistem Persediaan Barang Berbasis Android Menggunakan Metode FIFO Pada Toko Baju Murah Medan”**.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Terdapat beberapa ruang lingkup permasalahan pada penelitian ini. Ruang lingkup permasalahan tersebut disajikan sebagai berikut :

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan diatas, makadapat diidentifikasi permasalahan yang ada yaitu :

1. Toko Baju Murah Medan tidak mengetahui barang yang duluan dibeli dari supplier dan sering menjual barang yang terakhir dibeli dari supplier sehingga barang yang duluan dibeli kualitasnya menurun.
2. Toko Baju Murah Medan tidak menerapkan metode FIFO dalam mengelola persediaan barang.
3. Dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengelola data persediaan barang pada Toko Baju Murah Medan.

I.2.2 Perumusan Masalah

Setelah mendapatkan identifikasi masalah dari penelitian ini, makadiperoleh perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Toko Baju Murah Medan dapat mengetahui barang yang duluan dibeli dari supplier sehingga barang yang duluan dibeli kualitasnya tetap terjaga?
2. Bagaimana menerapkan metode FIFO dalam mengelola persediaan barang pada Toko Baju Murah Medan?

3. Bagaimana menghasilkan aplikasi sistem persediaan barang berbasis android menggunakan metode fifo pada toko baju murah medan?

I.2.3 Batasan Masalah

Agar proses perancangan terhadap aplikasi persediaan barang ini tidak keluar dari jalur, maka dalam hal ini penulis akan membatasi hal-hal yang dilaksanakan dalam proses perancangan, diantaranya :

1. Aplikasi hanya untuk persediaan barang toko online dengan menggunakan *smartphone*.
2. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi berbasis *Platform* Android.
3. *Input* aplikasi ini berupa data barang, data pelanggan, data supplier, data barang masuk dan data barang keluar.
4. *Output* aplikasi ini menampilkan data barang, data pelanggan, data supplier, data barang masuk, data barang keluar dan metode FIFO.
5. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *Java* dan *Software Android Studio*.
6. Model Perancangan sistem yang akan dihasilkan menggunakan *Unified Model Language* (UML).

I.3 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dan manfaat pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

I.3.1 Tujuan

Adapun tujuan penelitian yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Toko Baju Murah Medan dapat mengetahui barang yang duluan dibeli dari supplier sehingga barang yang duluan dibeli kualitasnya tetap terjaga.
2. Menerapkan metode FIFO dalam mengelola persedian barang pada Toko Baju Murah Medan.
3. Menghasilkan aplikasi sistem persediaan barang berbasis android menggunakan metode fifo pada toko baju murah medan.

I.3.2 Manfaat

Adapun manfaat penelitian yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Toko Baju Murah Medan dapat terbantu dalam pengelolaan barang dan menjaga kualitas barang yang akan dijual.
2. Memahami penerapan dan penggunaan metode FIFO dalam mengelola persedian barang pada Toko Baju Murah Medan.
3. Mendapatkan wawasan dalam pembuatan perangkat lunak sistem persediaan barang.

I.4 Metode Penelitian

I.4.1 Metode Pengumpulan Data

Proses analisa penelitian ini menggunakan 2 (dua) metode pengumpulan data yang dilaksanakan oleh penulis, yaitu :

1. Studi Lapangan (Field Research)

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (Interview)

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan terstruktur dengan cara Tanya jawab secara langsung dengan ibu Dewi Asnita selaku pemilik toko baju murah medan.

Penulis mengadakan wawancara langsung dengan pemilik toko online baju murah medan. Adapun pertanyaan yang diajukan kepada pemilik toko adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem persediaan barang yang berjalan pada toko online baju murah medan ?

Jawab : sejauh ini sistem persediaan barang masih dilakukan secara manual yaitu mencatat dibuku.

2. Dokumen apa saja yang digunakan dalam laporan toko baju murah medan?

Jawab : Toko baju murah medan menekankan pentingnya dokumen yang digunakan untuk laporan agar menunjukkan informasi yang benar atas persediaan barang didukung dengan bukti seperti dokumen data persediaan stok barang dibuku.

3. Bagian apa saja yang terlibat dalam pencatatan persediaan barang pada toko baju murah medan ?

Jawab : Bagian yang terlibat dalam pencatatan persediaan barang pada toko baju murah medan seperti bagian gudang.

b. Pengamatan (Observation)

Peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada toko baju murah medan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian.

c. Data Riset

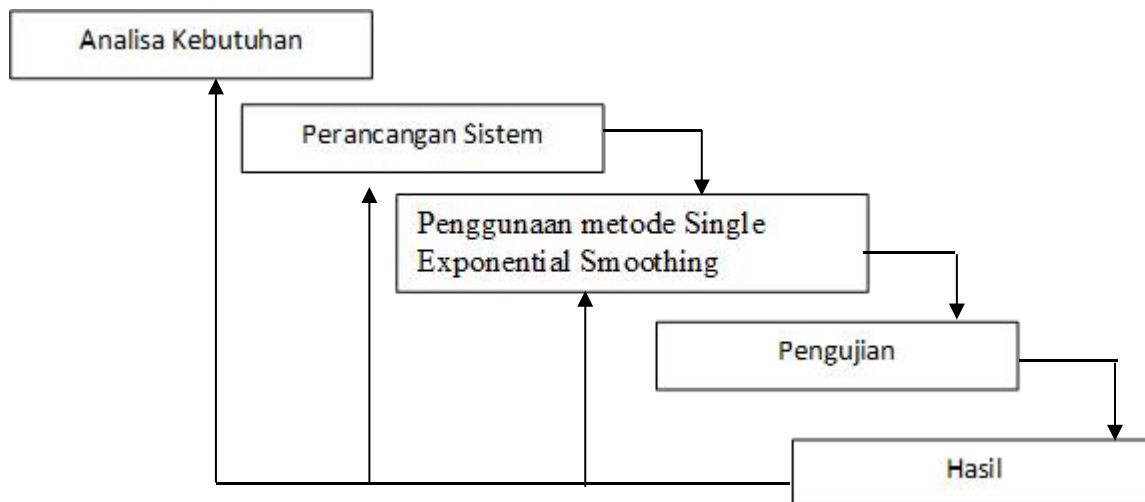
Peneliti memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan penelitian yaitu aplikasi penelitian terdahulu dan skripsi penelitian terdahulu untuk dijadikan sampel pada penelitian ini terkait dengan persediaan barang berbasis android.

2. Studi Kepustakaan (Library Research)

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan skripsi yang dikutip dari buku yang berjudul persediaan barang dan jurnal karya ilmiah.

1.4.2. Metodologi Penelitian

Metode pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan model *Waterfall*. Model *waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang alur kerjanya dilakukan secara sekuensial (terurut). Berikut ini adalah tahapan dari model *waterfall*.



Gambar I.1. Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian

Keterangan :

1. Analisa Kebutuhan

Peneliti menganalisa dan menentukan kebutuhan yang akan diperlukan untuk penelitian persediaan barang pada toko online , diperlukan beberapa kebutuhan antara lain:

- a. Data persediaan Barang masuk dan barang keluar.
- b. Data Harga
- c. Software dan hardware

Adapun Software dan hardware yang akan diperlukan antara lain :

- Laptop : Core i5 Processor
- Hard disk : 500GB
- RAM 8GB
- Sistem Operasi Windows 10
- Android Studio

2. Perancangan Sistem

Pada tahapan ini desain sistem yang penelliti gunakan secara teori adalah pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

3. Penggunaan Metode First In First Out (FIFO)

Metode First In First Out ini juga dikenal sebagai FIFO yang digunakan pada persediaan barang dimana barang yang masuk dan barang yang pertama kali keluar metode ini juga akan mencegah terjadinya sistem penumpukan barang.

4. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program menggunakan beberapa *platform* Android yaitu, Java, Software,data base *SQL Server*, *Android Studio* dan penggunaan Metode *single exponential smothing*.

5. Pengujian Aplikasi

Pada tahapan ini dilakukan beberapa pengujian terhadap sistem yang telah dirancang. Pengujian dilakukan dengan percobaan mengaktifkan aplikasi khusus pemrograman pada perangkat komputer yang akan dijadikan aplikasi peramalan barang dropshipping toko online. Pengujian ini dilakukan untuk melihat kesiapan sistem yang akan digunakan didunia nyata, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan aplikasi. Adapun pendekatan yang dilakukan penulisan dalam melakukan pengujian sistem yang dibuat adalah *Black Box Testing* dimana pengujian kemuktakhirannya dan berjalan dengan baik pada spesifikasi minimum komputer sesuai dengan yang telah dicantumkan.

6. Hasil

Pada tahap ini akan diambil kesimpulan dari perancangan aplikasi persediaan barang pada toko online yang telah dihasilkan, seperti apa saja kelebihan dan kekurangan dari perancangan aplikasi. Sehingga didapatkan kesimpulan untuk menambahkan kegunaan dan fungsi tertentu sesuai dengan kebutuhan didalam aplikasi.

I.5 Kontribusi Penulisan

Adapun yang menjadi kontribusi penelitian ini pada sistem yang dirancang oleh penulis dapat dilihat sebagai berikut :

1. Diharapkan pada sistem yang akan dibangun ini, Admin dan pengguna dapat lebih mudah lagi mengetahui jumlah persediaan barang dengan memanfaatkan *smartphone* android.
2. Diharapkan pada penelitian ini menjadi sumbangan pemikiran mengenai perkembangan ilmu pengetahuan dan juga dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan dan tidak menutup kemungkinan untuk mengadakan penyempurnaan terhadap hasil pengamatan ini.
3. Diharapkan pada penelitian ini dapat memberi informasi kepada pengguna aplikasi.

I.6. Lokasi penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan di Toko Baju Murah Medan Jl.Marelan Pasar 2 barat Gg.Keluarga, Kec.Medan Marelan, Kota Medan, Prov.Sumatra Utara 20255.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulis yang diajukan pada skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.