

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan teknologi sangat pesat dari waktu ke waktu terbukti dengan orang-orang yang tidak bisa terlepas dengan teknologi yang ada saat ini. Persaingan dagang bebas saat ini dibutuhkan pemrosesan data yang lebih cepat dan efisien. Banyak data yang harus diolah tidak dapat memungkinkan untuk melakukan dengan cara manual untuk mengelolanya.

Teknologi informasi membantu perusahaan dalam mengelola bisnisnya agar lebih cepat dan efisien sehingga dari beberapa perusahaan memakai teknologi informasi untuk bersaing dalam bisnis dengan kompetitor-kompetitornya. Banyak bagian bisnis dapat menggunakan teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaan mereka. Sistem informasi memungkinkan penyampaian informasi terorganisir. Untuk melakukan ini, diperlukan sistem basis data yang baik untuk mengelola informasi. Sebuah informasi merupakan kumpulan dari berbagai data yang disimpan dan dikelola oleh sistem. Salah satunya adalah Perancangan Sistem Data berbasis Algoritma *Sequential Search*. struktur algoritma dasar, algoritma *Sequential Search*, atau algoritma runtunan, cukup sederhana jika dibandingkan dengan struktur algoritma lain. Algoritma *Sequential Search* mengeksekusi setiap

instruksi secara berurutan. Setiap petunjuk akan diberikan satu per satu pada setiap baris dari awal hingga akhir, sesuai dengan urutan penulisan petunjuk.

Pada Tugas ini, penulis memilih Algoritma *Sequential Search* berbasis *Java*. *Java* adalah salah satu jenis bahasa pemrograman yang paling banyak dan umum digunakan oleh para pengembangan untuk membuat dan mendevelop suatu aplikasi didalam berbagai macam *platform*, dari macan-macam bahasa pemrograman yang ada. Kelebihan dari bahasan pemrograman java yang banyak diminati oleh para developer dan programmer karena java merupakan salah satu bahasa pemrograman yang sifatnya *multi platform*, bisa disebut juga universal dan bisa digunakan dalam *platform* apapun. Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan meneliti tentang bagaimana “Perancangan Sistem Data Inventory Menerapkan Algoritma Sequential Search Pada ALMELLSHOPZ”. Almelshopz adalah toko yang berdiri sejak tahun 2020 yang mulai beroperasi sejak tahun 2021 yang menjual semua jenis pakaian yang berupa produk-produk bekas yang berasal dari dalam negeri maupun luar negeri (*import*) yang berdomisili Bekasi, pada umumnya berbagai produk ini akan dijual dengan harga terjangkau.

ALMELLSHOPZ adalah toko pembelanjaan bergerak dibidang penjualan pakaian pria dan wanita. Dengan produk yang ditawarkan juga beraneka ragam seperti baju koko, gamis, sepatu, kaos, dan rok. ALMELLSHOPZ memiliki jumlah petugas gudang 2 orang dan 1 pelayanan. Total keseluruhan pegawai yang bekerja pada ALMELLSHOPZ adalah 3 orang. Saat ini, pencatatan barang masuk dan keluar

masih dilakukan manual dengan cara melakukan pencatatan setiap pakaian yang masuk ataupun keluar persatuan/pcs-nya setiap permintaan dari *customer* yang datang langsung ke toko. Selain itu, petugas pelayanan harus menanyakan kepada petugas Gudang mengenai setiap barang sesuai permintaan untuk dilakukan proses pencarian, terlebih lagi jika barang pada toko habis atau tidak lengkap. Selain itu, ALMELLSHOPZ belum memiliki sistem data yang terintegrasi dari petugas pelayanan dengan petugas gudang, hal ini tersebut dapat menjadi hambatan khususnya petugas gudang untuk melakukan pengecekan seperti pengecekan laporan barang pada petugas pelayanan yang dikeluarkan bisa tidak sesuai dengan laporan barang yang masuk ke toko sehingga dapat menjadi permasalahan karena laporan yang dihasilkan tidak sesuai pada ALMELLSHOPZ. Akhirnya harus melakukan pengecekan berulang-ulang untuk memastikan kebenaran setiap laporan yang dicatat pada setiap petugas gudang pada ALMELLSHOPZ.

Proses transaksi yang terjadi selama proses pengolahan data membutuhkan ketepatan dan ketelitian. AlmelShopz harus memenuhi kebutuhan ini agar proses transaksi berjalan sesuai dengan harapan pemilik usaha, seperti informasi tentang stok produk, barang masuk, dan barang keluarnya dapat diperoleh dengan cepat dan akurat. Karena ALMELLSHOPZ harus menggunakan aplikasi untuk mengolah data transaksi untuk menghindari kesalahan yang mungkin terjadi dengan tangan, penulis membangun sebuah sistem informasi inventaris untuk membantu proses pengolahan data yang terkait dengan barang masuk, barang keluar, dan stok produk.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Meminimalisir kekurangan atau kehilangan data yang dapat menjadi beberapa aspek penting dalam menunjang bisnis seperti *inventory* (Penyimpanan Barang), Laporan Pembelian, Laporan Stock Barang dan sebagainya.
2. Diperlukan adanya fasilitas teknologi pencarian produk *inventory* yang memadai.
3. Terjadinya kesalahan perhitungan barang dan kesalahan saat pemindahan data ke dalam Microsoft Excel dikarenakan kertas rusak, tulisan tidak jelas, atau kertas hilang sehingga harus melakukan pengecekan ulang.
4. Terjadinya kekurangan stok barang dikarenakan salahnya perhitungan atau kesalahan data karena prosesnya masih manual.

1.3 Rumusan Masalah

Sesuai dengan identifikasi masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Merancang Sistem Data *Inventory* Menerapkan Algoritma *Sequential Search* pada ALMELLSHOPZ?”

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi yang digunakan untuk melakukan proses oprasional dalam pengolahan data, informasi, transaksi sehingga proses ini tidak lagi dilakukan secara manual.
2. Meningkatkan penyimpanan data karena sudah tersimpan di database melalui program aplikasi sistem informasi yang meringankan pencarian data transaksi. Ini dapat membantu membuat laporan stok barang, laporan supplier, dan mempercepat proses pencarian data.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagi ALMELLSHOPZ
 - Memudah ALMELLSHOPZ dalam proses pengolahan data stock barang yang masuk dan keluar.
 - Mempermudah karyawan ALMELLSHOPZ dalam proses pencatatan barang gudang atau *inventory*.
 - Untuk menghindari permasalahan yang ada dengan adanya sistem informasi *inventory* barang ini, maka oprasional perusahaan dapat berjalan lebih baik lagi sehingga dapat memberikan kepuasan pelayanan terhadap pelanggan.
2. Bagi Pribadi
 - Dapat menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan, terutama dalam merancang dan membangun sistem.

- Supaya bisa terselesaikan untuk proposal skripsi/tugas akhir penulis.

1.6 Batasan masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data manajemen barang internal bisnis ALMELLSHOPZ selama beberapa bulan kebelakang.
2. Sistem informasi ini digunakan untuk mengelola dan mengetahui persediaan barang yang ada secara *real-time* dengan metode pencatatan perpetual.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika penulisan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 (lima) bab. Berikut pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut:

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini penulis memaparkan tentang latar belakang, indentifikasis masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini penulis memuat tinjauan pustakan dan dasar teori yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian dan perancangan sistem.

Bab III Metode Penelitian

Dalam bab ini penulis menjelaskan bagaimana penelitian akan dilaksanakan, dengan melakukan identifikasi dan analisa kebutuhan terhadap data, variabel dan metode perhitungan. Serta membuat perancangan sistem aplikasi yang akan dibangun.

Bab IV Perrancangan Sistem Implementasi

Dalam bab ini penulis menguraikan komponen-komponen yang terdiri atas desain penelitian, populasi dan sampel, jenis dan sumber data, definisi oprasional variabel dan skala pengukurannya, metode analisis data dan pengujian hipotesis.

Bab V Penutup

Dalam bab ini penulis memuat kesimpulan dari hasil penelitian serta saran yang diperlukan untuk pengembangan sistem maupun penelitian selanjutnya.

