

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi yang sangat pesat membuat sesuatu pekerjaan manusia yang masih manual menjadi lebih efisien. Pekerjaan yang masih manual dapat ditingkatkan lagi dengan sistem komputerisasi, sistem komputerisasi dapat menyelesaikan pekerjaan menjadi lebih mudah.. Dengan perkembangan teknologi yang sangat membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah, salah satunya yaitu dibidang bisnis yang pada saat ini bisnis tidak bisa dilepaskan lagi dari teknologi karena dengan penggunaan teknologi dapat meningkatkan produktivitas bisnis.

Salah satu contoh penerapan teknologi informasi yang banyak dilakukan pada bidang bisnis yaitu penerapan sistem informasi persediaan berbasis *web*. Penggunaan sistem informasi berbasis *web* dikatakan lebih efektif dan efisien karena adanya kemudahan dalam pengaksesan dan penyampaian informasi. Termasuk NOJ Coffee yang bergerak di bidang penjualan kopi terutama kopi *arabica*.

Kopi *Arabica* sendiri dipercaya berasal dari daerah Ethiopia yang kemudian dibawa oleh para pedagang Arab ke Yaman, lalu bangsa Arab mempopulerkan ekstrak biji kopi *arabica* yang diseduh dengan air panas sebagai minuman penyegar. Pada abad ke-15 minuman kopi mulai menyebar ke Eropa, yang awalnya hanya membeli dari para pedagang Arab dan kemudian mereka berhasil membudidayakan tanaman tersebut di Asia dan Amerika [14].

Kopi *Arabica* banyak dihasilkan di negara-negara bagian Amerika Selatan, Amerika Tengah dan Afrika, Brazil merupakan negara penghasil kopi *arabica* terbesar di dunia, lalu diikuti Colombia dan Ethiopia. Di Indonesia sendiri, tanaman kopi *arabica* bisa tumbuh dengan baik di ketinggian 1000-2000 mdpl, dan secara umum kopi *arabica* membutuhkan curah hujan 1500-2500 mm per tahun [14].

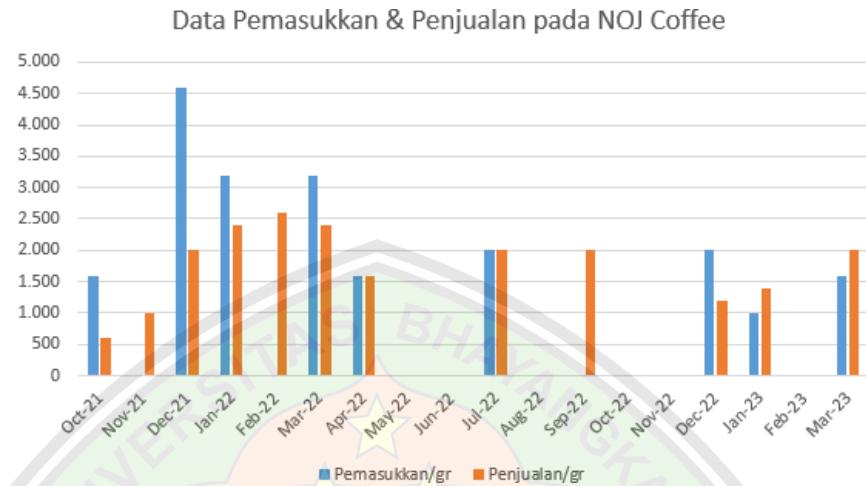
Pada saat ini kopi sudah menjadi kebutuhan bagi beberapa kalangan dan sebagian orang mungkin lebih memilih untuk memesan kopi dari kedai kopi, lalu ada juga yang lebih memilih membuat kopi sendiri di rumah. Para penikmat kopi racikan juga terbagi menjadi dua kubu, yaitu ada yang memilih kopi bubuk karena terbilang praktis, namun ada juga yang lebih memilih biji kopi karena mengutamakan keaslian rasa dan kesegaran dari kopi itu sendiri [20].

Menyetok biji kopi memang menjadi pilihan yang baik, tapi menyimpan biji kopi butuh cara khusus. Biji kopi yang disimpan dalam kemasan kopi buram dapat bertahan hingga tiga minggu jika rajin untuk mengeluarkan semua udara dari kantung kopi setelah digunakan. Sedangkan untuk yang disimpan dalam wadah atau tabung penyimpanan kedap udara, biji kopi akan bertahan antara empat hingga delapan minggu. Karena unsur-unsur seperti udara, panas, cahaya matahari, kelembapan, dan bau yang menyengat dapat membuat kopi tidak tahan lama [20].

NOJ Coffee yang berlokasi di Metland Cileungsi merupakan kedai kopi yang menjual berbagai aneka kopi, non-kopi serta bahan baku biji kopi. NOJ Coffee telah menjalankan bisnisnya hampir satu tahun lebih dengan target pasar yang sudah sangat luas dan menjadi salah satu kedai kopi yang diminati oleh berbagai kalangan. Proses keluar dan masuknya barang berupa biji kopi selalu terjadi baik dalam jumlah besar maupun kecil, yang menjadikan data persediaan akan berubah seiring dengan penambahan ataupun pengurangan barang sehingga data-data persediaan ini menjadi arus penjualan NOJ Coffee untuk menentukan dan mengatur jumlah barang.

Permasalahan yang ada pada NOJ Coffee hingga saat ini yaitu pendataan persediaan barang masih dilakukan secara manual, dengan pendataan persediaan barang yang masih manual dapat menimbulkan kendala yang membuat proses pencarian barang menjadi kurang efektif dan efisien sehingga dapat mengganggu penjualan. Selain itu, data persediaan yang ada pada buku penjualan tidak langsung direkap kedalam buku besar, sehingga mengakibatkan banyak data yang hilang ataupun

terjadi kesalahan pencatatan. Dikarenakan pendataan dalam buku besar dilakukan secara manual sehingga kurang efektif dan efisien baik dari sisi tenaga, waktu maupun biaya.



Gambar 1.1 Data pemasukan & penjualan pada NOJ Coffee

Sumber: NOJ Coffee

Dengan permasalahan tersebut, maka perlu solusi untuk mengatasi masalah dengan membuat sistem yang mampu mengelola persediaan untuk mempermudah dalam pengolahan data sehingga dilakukan penelitian dengan judul "**Penerapan Algoritma FIFO Pada Sistem Persediaan Biji Kopi Arabica Pada NOJ Coffee Cileungsi**". Sistem yang dibuat dalam bentuk aplikasi berbasis *web*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwasanya masalah yang akan penulis bahas yaitu:

1. Pengelolaan persediaan biji kopi masih belum terkelola secara digital sehingga rawan terjadi kesalahan atau kehilangan data.
2. Belum adanya sistem persediaan biji kopi *arabica* yang berbasis aplikasi/digital.
3. Belum adanya sistem informasi berbasis *web* pada NOJ Coffee.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini dirumuskan menjadi: “Bagaimana merancang sistem informasi persediaan biji kopi *arabica* menggunakan algoritma *FIFO*?”.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat lebih berfokus dengan permasalahan yang telah diuraikan, maka diperlukan batasan-batasan masalah, antara lain:

1. Fungsi pengelolaan data pada sistem persediaan di NOJ Coffee hanya meliputi pendataan keluar dan masuknya barang berupa biji kopi yang ada di NOJ Coffee.
2. Implementasi algoritma *FIFO* pada aplikasi sistem informasi hanya akan berfungsi sebagai pengolahan data persediaan biji kopi, dan keluar masuknya biji kopi.
3. Pengembangan aplikasi sistem informasi persediaan biji kopi di NOJ Coffee hanya ditargetkan untuk berjalan di sistem informasi berbasis *web*.

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.5.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan uraian diatas adalah:

1. Membangun aplikasi sistem persediaan biji kopi pada NOJ Coffee berbasis *web*.
2. Mengimplementasikan algoritma *FIFO* sebagai pengelolaan data pada NOJ Coffee.
3. Mengurangi terjadinya kesalahan dan kehilangan data pada NOJ Coffee.

1.5.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian berdasarkan uraian dari tujuan penelitian diatas adalah:

1. Membantu meningkatkan kinerja pengolahan data persediaan biji kopi pada NOJ Coffee.

2. Mempermudah pegawai NOJ Coffee dalam melakukan pengolahan data persediaan biji kopi.
3. Mempermudah pegawai dalam mengakses kembali data terkait keluar masuknya barang berupa biji kopi.

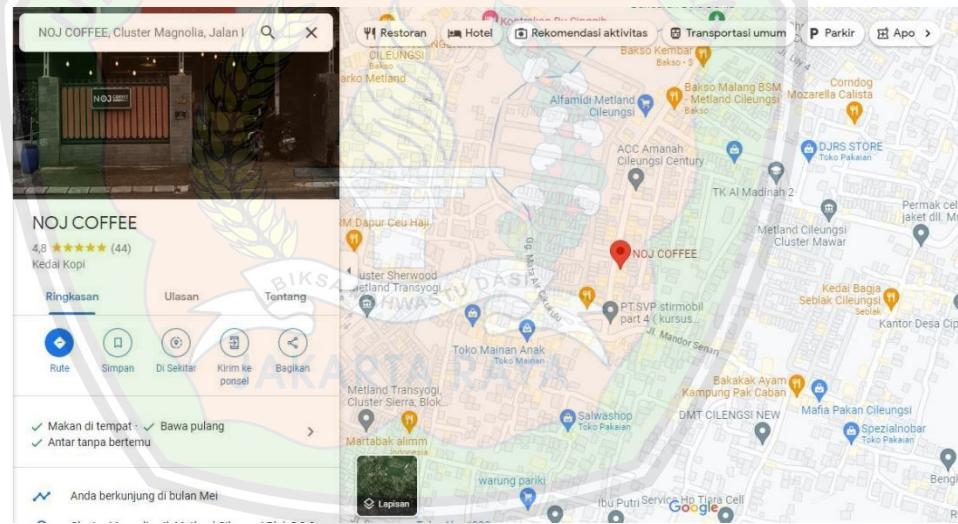
1.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat dan waktu penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu:

Tempat : NOJ Coffee

Alamat : Jl. Boulevard Metland Cileungsi Blok DG2/13, Metland Cileungsi, Kab. Bogor

Waktu : 1 September – 30 Agustus 2022



Gambar 1.2 Lokasi NOJ Coffee pada Google Maps

Sumber: NOJ Coffee

1.7 Metode Penelitian

Pada penelitian ini akan digunakan metode penelitian deskriptif yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi secara sistematis, faktual, dan akurat.

Metode penelitian ini memiliki dua tahapan penelitian, yaitu metode pengumpulan data dan metode pembangunan perangkat lunak.

1.7.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara turun langsung ke lapangan untuk menganalisa dan mengumpulkan data dalam pembuatan aplikasi yang diusulkan.

2. Wawancara

Pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab antar peneliti dengan pemilik dari NOJ Coffee.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka yaitu melakukan pengumpulan data dengan melakukan pencarian berdasarkan sumber internet, literatur, jurnal, buku-buku referensi atau sumber lain yang terkait dengan penelitian.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir (skripsi) ini terbagi kedalam beberapa bab, dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini berisi uraian-uraian landasan teori yang berhubungan dengan judul skripsi yang mendasari masalah yang akan diteliti. Meliputi hal-hal yang berhubungan dengan sistem, data, informasi, sistem informasi, desain sistem informasi, komponen desain informasi, dan berbagai teori yang mendasari masalah yang akan diteliti.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan hasil analisis yang didapat dari penelitian yang dilakukan, penjelasan dari permasalahan yang ada dan juga solusi alternatif penyelaesaian permasalahan, serta penjelasan dari metodologi yang digunakan.

Bab IV Perancangan Sistem dan Implementasi

Pada bab ini berisi pemaparan tentang tahap perancangan aplikasi, tahap uji coba, dan evaluasi aplikasi sistem informasi yang dikembangkan.

Bab V Penutup

Bab terakhir adalah kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan oleh penulis beserta jawaban atau konklusi atas permasalahan yang diteliti. Selain itu, terdapat saran yang bermanfaat dan membangun bagi penulis.

