

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengaruh pandemik di kehidupan masyarakat sangat merugikan, selain mengganggu dalam hal kesehatan tentunya perekonomian pun turut terganggu. Salah satu dari akibat yang ditimbulkan dari perekonomian adalah menurunnya tingkat penjualan, terutama penjualan yang masih menggunakan cara konvensional sebagai metode pembayarannya. Hal ini pun berpengaruh pada pelaku usaha contohnya UMKM dalam memasarkan produk yang diproduksi, misalnya konsumen sudah jarang mendatangi toko untuk membeli barang produksi. Saat ini konsumen lebih sering melihat atau membeli produk dari media social atau *e-commerce*. Tentunya konsumen mempunyai pilihan tersebut karena beberapa hal, namun *e-commerce* juga memiliki kekurangan. Kekurangan *e-commerce* saat ini adalah maraknya terjadi ketidaksesuaian barang yang diterima, karena hanya dapat melihat dari tampilan gambar saja dan terkadang penjual tidak jujur dalam mendeskripsikan produknya. Maka dibuatlah sistem pemesanan seperti ini yang sekaligus terhubung ke vending machine agar konsumen dapat melihat juga seperti apa barang yang akan didapatnya. Dalam hal ini tentunya ada beberapa kelebihan bagi konsumen salah satunya yaitu konsumen dapat melihat secara langsung barang yang diperjual belikan dan juga dapat meminimalisir ketidaksesuaian. Sementara bagi pelaku usaha seperti UMKM, sistem ini dapat juga sebagai alat untuk memonitoring barang produksinya dan seberapa banyak stok yang dibutuhkan.

Pada penelitian sebelumnya Oktober 2017 sistem hanya melakukan pemesanan biasa yang langsung ke *vending machine* dan tidak sampai memonitoring stock yang tersedia dan tidak ada prediksi untuk stok bulan berikutnya[1]. Masalah tersebut akan berakibat berkurangnya efisiensi dalam proses penyediaan stok barang, maka akan lebih mudah jika ada sebuah sistem yang mampu membantu dalam proses produksi.

Adapun beberapa penelitian sebelumnya yang penulis jadikan referensi yaitu “Sistem Prediksi Penjualan Gamis Toko Qitaz Menggunakan Metode *Single Exponential Smoothing*” oleh Salman Alfarisi[2]. Dan “Peramalan Penjualan Barang *Single Variant* Menggunakan Metode ARIMA, *Trend Analysis dan Single Exponential Smoothing* (Studi Kasus : Toko Swalayan XYZ)” Oleh Fajar Sidqi dan Irfan Dwiguna Sumitra[3]. Melihat dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa metode *Single Exponential Smoothing* dapat digunakan sebagai metode prediksi untuk periode berikutnya.

Dari permasalahan di atas , maka ada sebuah solusi yang ingin penulis terapkan. Yaitu dengan membuat suatu sistem yang bukan hanya interface untuk pemesanan kaos melainkan dapat juga menyimpan database dari penjualan dan memprediksi stok penjualan kaos yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan ke depan. Dimana untuk memprediksikan nya digunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari adanya penelitian ini adalah membuat sistem monitoring pemesanan dan stok pada *vending machine*.

Adapun tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu :

1. Sistem dapat memberikan monitoring jumlah ketersediaan barang di setiap *vending machine*.
2. Sistem dapat melakukan prediksi berdasarkan penjualan barang di periode sebelumnya.
3. Membantu pemilik usaha agar dapat menentukan jumlah kaos yang akan diproduksi.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat sistem monitoring pemesanan dan stok *vending machine* kaos yang dapat memberikan monitoring jumlah ketersediaan barang di setiap *vending machine*. Dan bagaimana sistem dapat membantu pemilik usaha agar dapat menentukan jumlah kaos yang akan diproduksi.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Produk yang tersedia hanya kaos.
2. Sistem hanya memprediksi data penjualan.
3. Ukuran produk kaos *all size*.
4. Sistem terbatas pada tiga mesin.

1.5 Metode Penelitian

Tahapan Penelitian yang digunakan penulis untuk membantu menyelesaikan permasalahan, sehingga mendapat hasil sistematis dan terarah adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh informasi, yang diperoleh dari jurnal, artikel dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

b. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan peninjauan langsung terhadap masalah yang ada.

2. Perancangan Sistem

Melakukan perancangan untuk sistem yang akan dibangun berdasarkan data dan bahan yang telah didapat.

3. Implementasi

Pada tahap implementasi yaitu membuat sistem yang sudah dirancang dalam bentuk bahasa pemrograman.

4. Pengujian

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat, data hasil pengujian yang diperoleh akan dianalisis sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan.

5. Kesimpulan dan Saran

Tahap ini adalah penarikan kesimpulan dari pengujian yang telah dilakukan, dan pemberian saran supaya bisa dikembangkan kembali oleh peneliti selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir dibuat untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang sedang dikerjakan. Sistematika penulisan tugas akhir adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum mengenai laporan tugas akhir yaitu latar belakang masalah, maksud dan tujuan, rumusan masalah, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang penjelasan teori yang dipakai untuk menunjang pembuatan laporan tugas akhir.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi setiap analisis dan perancangan sistem yang dipakai, yang didalamnya meliputi analisis masalah, perancangan sistem, perancangan struktur menu dan lainnya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang implementasi dari sistem yang akan diuji, implementasi dapat berupa ujicoba langsung. Dalam ujicoba tersebut juga dapat sekaligus melakukan pengujian sistem untuk mengetahui sampai mana sistem bekerja. Dan hasil dari pengujian selanjutnya dilakukan analisa.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari hasil uji coba yang dilakukan dan juga saran untuk penelitian selanjutnya.