

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dengan kemajuan teknologi yang terus berlanjut, perkembangan komputer juga semakin maju. Penggunaan komputer sebagai alat untuk menyelesaikan pekerjaan di bidang teknologi informasi telah meningkat secara signifikan di berbagai sektor, termasuk bidang ekonomi. Penggunaan sistem informasi berbasis komputer menghasilkan output yang lebih bernilai atau berharga dibandingkan dengan menggunakan sistem manual. Yang dimaksud adalah memanfaatkan buku besar untuk mencatat dan menyimpan data Andhika (2021). Kebutuhan akan pengolahan data yang efisien dan cepat dapat terlihat pada berbagai jenis perusahaan, bahkan usaha kecil menengah sekalipun. Perusahaan-perusahaan tersebut memiliki volume data yang besar, sehingga memerlukan sistem informasi berbasis komputer untuk mengolah data tersebut dalam waktu yang terbatas, seperti halnya yang dialami oleh Toko Sembako Dewi.

Toko Sembako Dewi telah beroperasi sejak tahun 2010 dan berlokasi di Desa Banggle, Kecamatan Kanigoro, Kabupaten Blitar. Toko sembako ini merupakan tempat dimana berbagai jenis kebutuhan sehari-hari dijual. Bersamaan dengan kemajuan teknologi informasi yang pesat, pemanfaatan sistem informasi dalam pengelolaan stok barang menjadi semakin signifikan. Saat ini, pengelolaan persediaan barang di Toko Sembako Dewi tetap dilakukan secara manual, yang bisa menghadirkan berbagai masalah serta kesulitan dalam menjalankan pengelolaan persediaan tersebut.

Beberapa masalah yang dihadapi oleh Toko Sembako Dewi dalam manajemen stok barang secara manual termasuk sulitnya mencatat penjualan dan persediaan barang dengan tepat, sulitnya merencanakan kegiatan yang telah direncanakan sebelumnya serta tidak mampu mengintegrasikan data secara otomatis. Di samping itu, pengolahan data dan pembuatan laporan juga menjadi semakin kompleks dan membutuhkan lebih banyak waktu. Di zaman digital ini, memanfaatkan sistem informasi persediaan barang berbasis *website* dapat memberikan sejumlah keuntungan bagi Toko Sembako Dewi. Dengan keberadaan sistem informasi persediaan barang berbasis *website*, pengelolaan persediaan barang dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dan efektif. Toko Sembako Dewi dengan mudah dapat memonitor stok barang, melacak penjualan, dan melakukan perencanaan persediaan yang lebih efektif (Muhi, dkk 2022).

Selain itu, sistem informasi persediaan barang berbasis *web* mampu secara otomatis mengintegrasikan data dengan departemen lain, seperti yang menangani pembelian, penjualan, dan gudang. Dengan demikian, informasi tentang stok barang akan lebih akurat dan kurang kesalahan manusia dalam pengelolaan data. Setelah Toko Sembako Dewi menerapkan sistem informasi persediaan barang berbasis *web*, diharapkan operasi lebih efisien, pengelolaan persediaan barang lebih efisien, dan kepuasan pelanggan lebih tinggi. Di samping itu, pemanfaatan teknologi informasi juga mampu membantu perusahaan Toko Sembako Dewi untuk bersaing dengan toko sembako lain yang telah mengadopsi sistem informasi persediaan barang yang lebih mutakhir.

Sistem informasi manajemen terutama dalam persediaan barang yang didukung oleh teknologi *WEB* ialah suatu sistem yang menggunakan teknologi *web* atau jaringan internet untuk menyimpan dan menyediakan informasi serta layanan kepada pengguna yang mengaksesnya. Situs *web* adalah rangkaian halaman yang terkait di dalam suatu domain di internet, diciptakan dengan maksud tertentu dan mampu diakses secara umum melalui beranda menggunakan situs *web*.

Dengan kemajuan teknologi informasi yang tepat, perkembangan *website* juga memiliki peran yang amat signifikan dikarenakan sistem ini mampu mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyajikan informasi dalam berbagai format seperti suara, gambar, teks serta *hypertext*. Terlebih lagi, sistem ini dapat diakses oleh perangkat lunak lain untuk memberikan dukungan dalam melaksanakan aktivitas atau mencapai tujuan penggunaannya (Efendi & Purba, 2024). Begitupun, dengan adanya sistem informasi persediaan barang berbasis *web*, pembaruan dapat diberikan di mana pembeli atau pelanggan toko dapat mengakses informasi terkait toko melalui *web* dengan bantuan perangkat lunak.

Sehingga memilih perancangan sistem informasi persediaan barang berbasis *web* pada Toko Sembako Dewi dapat memberikan keunggulan yang terbaik seperti salah satunya sistem tersebut memiliki kemampuan untuk beroperasi pada sistem apapun dengan syarat terhubung dengan internet.

Sistem dirancang guna membantu pemilik toko dalam melakukan transaksi penjualan, manajemen inventaris, pencatatan hutang pelanggan dikarenakan sistem ini memiliki dampak signifikan pada sebuah entitas atau perusahaan. Implementasi sistem tersebut mampu berkontribusi dalam menangani masalah pengolahan data barang, sistem ini mempermudah pelaporan data barang yang tersedia.

Prediksi adalah suatu proses pengambilan keputusan yang dilakukan dengan cara memperkirakan atau memproyeksikan kemungkinan kejadian atau kondisi yang akan terjadi di masa mendatang. Proses prediksi ini didasarkan pada data dan informasi yang tersedia dari masa-masa sebelumnya. Prediksi adalah elemen penting dalam perencanaan, yang memungkinkan penentuan jumlah produksi barang yang harus disiapkan. Dengan cara ini, tujuan penjual dapat tercapai sambil meminimalkan kekurangan atau kelebihan barang.

Jika penjual memiliki kualitas yang baik, maka jumlah pembeli akan meningkat Azzahra (2022). Stok barang dapat mempengaruhi kualitas toko, terutama jika jumlah stok persediaan tidak sesuai dengan permintaan konsumen. Saat ini, masih banyak pedagang atau organisasi yang hanya fokus pada peningkatan pendapatan tanpa memperhatikan pengolahan data penjualan. Dengan demikian, penerapan sistem informasi persediaan barang berbasis *web* sangat penting, karena dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dapat juga membantu mengolah data penjualan baik pada persediaan barang sehingga pemilik dapat memantau perkembangan persediaan barang dan memprediksi bahwasanya persediaan lebih besar dari permintaan atau lebih rendah dari permintaan.

Penulis merancang sistem informasi persediaan barang di Toko Sembako Dewi menggunakan metode *exponential smoothing* dengan alpha 0.1 dan periode perhitungan selama 3 bulan untuk mengestimasi prediksi persediaan barang. Harapannya, rancangan ini akan membantu Toko Sembako Dewi untuk dengan cepat dan efisien memprediksi stok barang pada bulan berikutnya menggunakan sistem komputerisasi. Dengan begitu, mereka mampu menyediakan stok barang

setiap bulan sesuai dengan permintaan pelanggan, menghindari kelebihan stok yang berlebihan yang dapat menyebabkan kerugian. (Darwati & Marita, 2022).

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah utama dari pengembangan aplikasi Toko Sembako Dewi Berbasis *Web* ini adalah:

1. Bagaimana merancang aplikasi Toko Sembako Dewi berbasis *web* yang efektif dan mudah digunakan dengan menggunakan metode *waterfall*?
2. Bagaimana pengujian *blackbox testing* dapat digunakan untuk memverifikasi bahwa fitur aplikasi persediaan barang berjalan dengan benar?

## 1.3 Tujuan

Tujuan utama dari pengembangan aplikasi Toko Sembako Dewi berbasis *web* ini adalah:

1. Untuk meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan persediaan barang melalui penerapan sistem informasi terintegrasi dan otomatis.
2. Untuk mengenali dan memperbaiki permasalahan yang ditemukan saat menguji aplikasi serta menjamin bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan dan harapan penggunanya.

## 1.4 Manfaat

Manfaat dari adanya pengembangan aplikasi Toko Sembako Dewi berbasis *web* ini adalah:

### a. Bagi Penulis

1. Pengembangan sistem informasi persediaan barang secara online membantu pengembang dalam mengelola persediaan barang secara lebih efektif dan

efisien. Transaksi penjualan, pembelian dan persediaan dapat dilakukan dengan cepat dan sangat akurat.

2. Dengan akses yang lebih mudah di aplikasi, dapat membantu meningkatkan jumlah transaksi yang dilakukan, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada pendapatan toko.
- b. Bagi Pelanggan/Masyarakat
1. Melalui *website*, pelanggan dapat mengakses informasi produk secara lengkap, termasuk deskripsi, harga, dan ketersediaan stok. Hal ini membantu pelanggan membuat keputusan pembelian yang lebih baik.
  2. Pengguna dapat dengan mudah melihat berbagai pilihan produk, mengecek ketersediaan, dan membandingkan harga secara online.
- c. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan bahan ajar penunjang kurikulum.

### **1.5 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah yang ada, penelitian ini akan dibatasi oleh beberapa hal, yakni:

1. Sistem informasi persediaan barang online ini berfokus pada Toko Sembako Dewi.
2. Aplikasi ini tidak akan mencakup integrasi dengan sistem lain di luar persediaan barang, seperti sistem keuangan atau manajemen karyawan.
3. Aplikasi ini tidak akan mencakup pengiriman barang atau pembayaran online. Transaksi akan dilakukan di toko fisik.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam menyusun pembahasan untuk menghasilkan skripsi yang berkualitas, penulis mengikuti panduan atau pedoman yang telah ditentukan. Sistematika penulisan ini mencakup:

1. BAB I : Pendahuluan, berisi latar belakang penelitian yang menjadi landasan utama dalam pemilihan judul tugas akhir, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan untuk memberikan gambaran keseluruhan isi skripsi.
2. BAB II : Tinjauan Pustaka, bagian ini akan membahas konsep dasar dan teori yang terkait dengan topik penelitian, serta aspek yang mendukung analisis masalah. Tinjauan ini melibatkan penelitian sebelumnya yang relevan, termasuk sintesis dari hasil-hasil tersebut.
3. BAB III : Metodologi Penelitian, pada bab ini membahas rancangan dan pengembangan aplikasi persediaan barang dalam metodologi ini. Penjelasan mengenai proses pengumpulan data serta sumber data yang relevan akan diuraikan. Metode pengembangan aplikasi yang digunakan juga akan dijabarkan untuk memberikan pemahaman yang menyeluruh terkait pendekatan yang diterapkan dalam pengembangan aplikasi.
4. BAB IV : Hasil dan Pembahasan, hasil dari implementasi dan evaluasi kinerja aplikasi akan dianalisis secara mendalam. Hasil dari implementasi aplikasi serta analisisnya menjadi poin penting yang dijabarkan.
5. BAB V : Kesimpulan, Bagian ini mencakup kesimpulan dari hasil penelitian dan rekomendasi yang mungkin diberikan untuk pengembangan lebih lanjut dari aplikasi Simpan Pinjam.

6. Daftar Pustaka : Daftar referensi yang digunakan dalam penulisan skripsi akan diuraikan dengan rapi dan terstruktur.
7. Lampiran : Bagian ini berisi dokumentasi yang mendukung isi skripsi, seperti *screenshot* dan dokumentasi terkait