

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada beberapa tahun belakangan ini perkembangan ekonomi Indonesia sangatlah pesat, banyak perusahaan yang telah berkembang dan maju. Fakta ini ditunjukkan oleh persaingan yang intens di bidang perdagangan dan perindustri. Karena persaingan yang semakin ketat, perusahaan harus mengelola sumber daya mereka dengan baik. Saat ini, kemajuan teknologi memiliki pengaruh besar pada seluruh aspek kehidupan manusia. Penggunaan teknologi mempercepat dan meningkatkan efektivitas pekerjaan manusia, membuat peran teknologi semakin penting dalam meminimalkan kesalahan manusia. Oleh karena itu, adanya teknologi akan mendorong kemajuan perusahaan. (Iskandar & Dwi Jayanto , 2022)

PT. Kreasi Prima Mandiri berdiri pada tahun 2004 sebagai perusahaan yang bergerak di bidang *Garment*, khususnya pakaian wanita. Sejak didirikan, perusahaan ini telah berhasil memproduksi 384 artikel pakaian wanita. Proses produksi dilakukan oleh perusahaan CMT (*Cut, Make, and Trim*), di mana perusahaan hanya bertanggung jawab atas proses produksi garmen, sementara proses pra-produksi seperti pengembangan material, pembelian bahan, perencanaan biaya, serta design dan pola dilakukan secara internal. PT. Kreasi Prima Mandiri memiliki 54 toko yang bekerja sama dengan Matahari Department Store, serta 10 toko di luar kota. Produk-produk yang dihasilkan akan di kirim ke toko-toko tersebut dan disimpan di dalam gudang masing-masing toko.

Dengan adanya gudang di setiap toko di dalam maupun di luar kota, setiap karyawan di toko-toko tersebut bertanggung jawab atas produk yang akan diperjual belikan kepada pelanggan. Setiap bulan, toko akan melakukan Stock Opname yang akan mempengaruhi penjualan dan stok yang tersedia di gudang-gudang di setiap toko di dalam dan di luar kota. Proses penyetokan barang masih sering mengalami kesalahan teknis manusia karena masih

menggunakan sistem kerja manual dengan mencatat barang masuk dan keluar pada kertas, kemudian mengirimkannya ke kantor untuk direkap menggunakan spreadsheet Excel. Kehilangan barang merupakan situasi yang sering terjadi baik di gudang pusat maupun di gudang toko, menyebabkan sekitar 15% - 25% dari total barang yang telah diperdagangkan hilang. Masalah ini umumnya terjadi pada karyawan lupa mencatat laporan tentang barang masuk dan barang keluar, dan menghambat pelaksanaan stock opname. Stock opname memiliki dampak negatif pada penjualan perusahaan, dan jika masalah ini terus berlanjut, maka akan mengakibatkan kerugian dan gangguan dalam proses produksi karena pengurangan pendapatan harian yang diperoleh perusahaan. Oleh karena itu, Aplikasi inventory merupakan teknologi yang dapat membantu mempermudah pekerjaan secara cepat dan efektif. Aplikasi ini berbasis web yang memberikan kemudahan untuk pengguna dalam mengelola data barang dan mengakses barang keluar masuk, termasuk proses pengolahan data persediaan dan pembuatan laporan. (Nugraha et al., 2018).

Diperlukan sebuah sistem informasi yang diintegrasikan antara bagian penjualan, toko, dan gudang untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Sistem tersebut nantinya akan digunakan perusahaan dalam melakukan monitoring stock artikel yang tersedia. Dari masalah tersebut peneliti memiliki ketertarikan untuk membangun sebuah sistem aplikasi inventory berbasis web guna untuk membantu proses kegiatan stock opname perusahaan lebih baik, dan lebih akurat dari sebelumnya

Terdapat dari penelitian sebelumnya tentang "Aplikasi Inventory Manajemen Aset Berbasis Web" penelitian ini, bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi inventory berbasis web yang dapat menangani permintaan barang, data aset, dan laporan transaksi permintaan barang. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa aplikasi inventory ini dapat membantu manajemen pusat menangani permintaan barang cabang, manajemen permintaan barang, dan manajemen aset. (Safitri & Nirmala, 2019)

Perancangan Aplikasi inventory ini akan dibangun menggunakan metode *Waterfall*. Metode ini berhasil digunakan di penelitian terdahulu yang berjudul “ Pengembangan Sistem Informasi Persediaan Barang dengan Metode *Waterfall* “. Hasil dari penelitian tersebut adalah Sistem Informasi persediaan barang yang berbasis web dengan menggunakan metode *Waterfall*, untuk mempermudah kinerja dalam mengelola data lebih efektif dan akurat pada PT. Zokkas Sejahtera Jambi dalam menggunakan Sistem Inventory ini terdapat fitur yaitu laporan katu stok, barang masuk, barang keluar, dan laporan per periode. (Damanik et al., 2021).

Metode analisa yang akan dibuat oleh penulis yaitu metode Min and Max. Metode ini sangat berpengaruh untuk mengetahui kapasitas persediaan barang pada tingkat maximum dan minimum yang ada di dalam persediaan gudang perusahaan. Metode ini berhasil digunakan pada penelitian sebelumnya yang berjudul “ Perancangan Sistem Stock Opname Bahan Baku Resep Bolu Menggunakan Metode Min and Max Stock “. Hasil dari penelitian tersebut menggunakan metode Min and Max untuk mengetahui berapa banyak persediaan bahan baku pembuatan resep bolu dan roti. Penelitian ini berhasil mengetahui stock opname pada tahun 2019. Bahan baku Gula Pasir sebanyak 152.300 kg adalah persediaan paling banyak. Sedangkan persediaan bahan baku paling sedikit pada tahun 2019 yaitu Tepung Maizena sebanyak 2.350 kg. (Humaidy, 2022)

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang Aplikasi Inventory Berbasis Web untuk membantu penanganan *stock opname* barang di PT. Kreasi Prima Mandiri?
2. Bagaimana cara mengelola persediaan barang yang ada di dalam gudang masing-masing toko dengan menggunakan Aplikasi Inventory Berbasis Web?
3. Bagaimana cara mengimplementasi Aplikasi Inventory Berbasis Web?

4. Apakah dengan menggunakan Aplikasi Inventory Berbasis Web ini dapat mengelola laporan keluar masuk barang dan penjualan barang?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Ada beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan penelitian ini sebagai berikut :

1. Membantu para karyawan di perusahaan PT. Kreasi Prima Mandiri dalam pengecekan barang keluar masuk, serta laporan dari beberapa toko di luar pulau jawa.
2. Merancang Aplikasi Inventory Berbasis Web yang mudah instalasi agar dapat diggunakan oleh para karyawan dalam pencatatan barang agar tidak terjadinya kehilangan barang masuk ataupun keluar.
3. Memperbaiki sistem kerja manual dengan sistem melacak pengecekan barang melalui Aplikasi Inventory Berbasis Web agar mempersingkat waktu dan lebih efisien.

1.4 Manfaat Tugas Akhir

1. Bagi mahasiswa
Sebagai media pembelajaran dan pengetahuan mengenai permasalahan yang ada di dalam penelitian ini, berdasarkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan
2. Bagi Perusahaan
Perusahaan dapat mengetahui masalah yang selama ini terjadi bertahun-tahun, dan mendapatkan solusi untuk menangani proses stock opname barang dengan mudah menggunakan aplikasi perancangan yang akan dibuat oleh mahasiswa. Meringankan pekerjaan karyawan dan lebih efisien untuk digunakan.
3. Bagi Fakultas
Dapat menyalurkan minat dan bakat mahasiswa untuk dapat menerapkan disiplin ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke berbagai perusahaan.

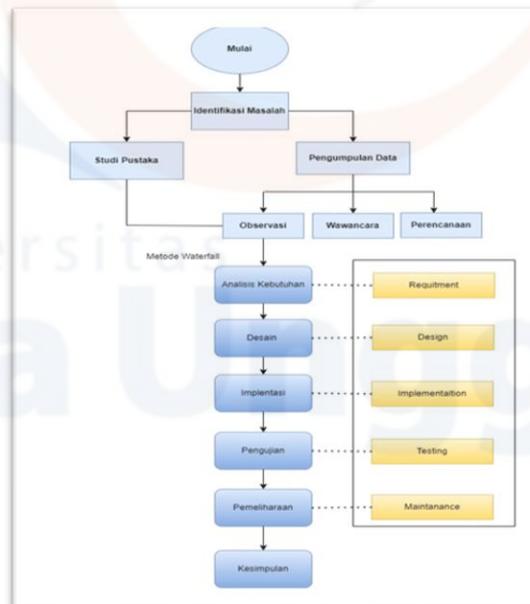
1.5 Lingkup Tugas Akhir

Agar pembahasan dari rumusan masalah di atas lebih terarah, pada permasalahan tersebut berfokus pada :

- Data yang digunakan dalam membangun Aplikasi Inventory Berbasis Web adalah data produk barang, penjualan, dan stock barang.
- Proses yang akan dilakukan meliputi proses penginputan data barang, proses pembuatan laporan, proses perhitungan pembelian dan persediaan barang yang ada di gudang setiap toko.
- Dalam perancangan sistem berbasis *web* ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL Database, dan Framework Codeigniter.

1.6 Kerangka Penelitian

Kerangka berpikir merupakan sebuah objek penelitian yang disusun oleh penulis untuk mempermudah menyusun penelitian yang akan dilaksanakan. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Penjelasan pada kerangka pemikiran sebagai berikut.

1. Identifikasi Masalah

Penelitian ini dimulai dengan identifikasi masalah yang terdapat pada tempat penelitian yang berlokasi pada PT. Kreasi Prima Mandiri Jl. Mandala Utara No. 30A, Tomang, Jakarta Barat. Telp. (021) 56981062-63. DKI Jakarta. Pada perusahaan ini masih menggunakan sistem Stock Opname secara manual untuk semua toko yang dimiliki oleh perusahaan, dengan sistem manual ini pencatatan produk menggunakan laporan tertulis dan di input menggunakan excel. Laporan manual ini sering terjadinya kesalahan pada stok barang, ketika barang sudah di stok barang tersebut banyak yang hilang, tetapi tidak terdeteksi. Dikarenakan barang tersebut tidak di input pada laporan manual, sehingga stok awal dan stok perkiraan akhir tidak sinkron saat di konsinyasi.

2. Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Sebelum melakukan survei ke perusahaan, penulis akan melakukan perencanaan terlebih dahulu mengenai bagaimana cara mengumpulkan data-data dan informasi terkait penelitian yang akan diteliti penulis untuk membangun sebuah Aplikasi *Inventory* berbasis *web*.

b. Observasi

Observasi atau survei sistem yang sedang berjalan, dengan meminta informasi dan data visual dengan efektif dan sistematis sehingga tidak ada data penting yang terlewatkan mengenai perancangan Aplikasi *Inventory* berbasis *web* pada PT. Kreasi Prima Mandiri.

c. Wawancara

Berdasarkan data yang berhasil dikumpulkan pada tahap sebelumnya, pada tahap ini dilakukan tanya jawab langsung dengan

karyawan di bagian yang terkait. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan data langsung dari sumbernya.

d. Studi Pustaka

Pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dari sumber-sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan penelitian.

3. Metode Pengembangan Sistem

Setelah pengumpulan data yang sudah dilakukan penelitian, langkah selanjutnya untuk merancang sebuah Aplikasi Inventory yang akan dirancang menggunakan metode pengembangan sistem yaitu Metode *Waterfall*, metode ini merupakan metode khusus untuk mengembangkan Aplikasi berbasis web. Berikut tahapan-tahapan metode ini :

a. *Requitment* (Analisa Kebutuhan)

Dalam tahapan analisa kebutuhan, penulis melakukan identifikasi masalah terlebih dahulu didukung oleh perencanaan, wawancara dan observasi, setelah penelitian ini berhasil maka akan mendapatkan data-data yang diperlukan untuk pengembangan Aplikasi yang akan rancang untuk menyelesaikan permasalahan dari penelitian ini.

b. *Design* (Desain)

Tahap penelitian ini merupakan pembuatan desain dengan merancang desain database, desain software architecture, desain interface, dan sistem lainnya. Perancangan akan dibuat menggunakan UML (Unifed Modelling Language) sedangkan desain interface menggunakan aplikasi balsamiq, dan figma.

c. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini akan melakukan perancangan web dengan pemograman yang terstruktur menggunakan penulisan script PHP, database MySQL dan framework.

d. Testing (Pengujian)

Pada tahap ini aplikasi berbasis web yang sudah dibuat akan melakukan pengujian menggunakan Blackbox untuk melihat hasil dari input dan output perangkat lunak untuk mengetahui aplikasi ini berhasil atau tidak.

e. *Maintanance* (Pemeliharaan)

Pada tahapan terakhir ini aplikasi berbasis web yang sudah dibuat akan dikontrol dan dapat dimodifikasi menggunakan penambahan fitur atau memelihara perangkat lunak pada aplikasi tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Berikut sistematika penulisan yang akan disusun dalam pembuatan Skripsi, sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai hal-hal yang terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Ruang Lingkup, dan Sistematika Penelitian penulisan Skripsi.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai ringkasan studi literatur jurnal yang berhubungan dengan penelitian dan teori-teori pendukung lainnya.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas tentang jadwal penelitian, obyek penelitian, teknik pengumpulan data, langkah-langkah penelitian, analisis *Fishbone*, bisnis proses yang sedang berjalan dan perancangan sistem usulan

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas mengenai perancangan dari aplikasi yang telah diciptakan dan melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah diciptakan. Serta terdapat pembahasan secara terperinci mengenai stock opname barang pada perusahaan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan menyimpulkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Sehingga akan diberikan sebuah saran perbaikan untuk penelitian selanjutnya.