BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi menjadi bagian penting dalam pekerjaan manusia mulai dari dunia perbankan, industri, pasar, pendidikan hingga rumah tangga membutuhkan teknologi. Pada dunia usaha zaman sekarang menggunakan teknologi bukanlah hal yang baru lagi melainkan suatu keharusan dalam memulai sebuah usaha. Dengan menggunakan teknologi pekerjaan manusia akan menjadi lebih cepat, akurat, dan lebih efisien. Dengan adanya teknologi manusia bisa merancang sistem yang lebih akurat dan sesuai yang dibutuhkan oleh suatu pekerjaan tertentu. Salah satu penggunaan teknologi dalam bidang usaha adalah sistem pengelolaan stok barang[1].

Pengawasan terhadap stok barang pada suatu gudang akan terasa menyita waktu dan tenaga apabila dilakukan menggunakan cara-cara konvensional. Salah satu faktor untuk mendapatkan hasil yang lengkap adalah dengan adanya informasi yang akurat dan lengkap mengenai persediaan dan pengeluaran barang. Persediaan barang yang akurat dapat membantu memaksimalkan keuntungan penjualan sebuah perusahaan. Untuk mempejabatanh keuntungan yang maksimal, data pembelian dan pengeluaran barang harus diproses dengan cepat dan akurat[2]. Data pembelian dan pengeluaran yang diproses lebih efektif dapat membuat manajemen perusahaan menjadi lebih baik sehingga perusahaan dapat lebih cepat berkembang.

CV. Perkasa merupakan agen penjual gas dan oksigen yang berlokasi di Kota Surakarta, Solo, Jawa Tengah. Perusahaan ini masih menggunakan cara konvensional dalam mengelola stok oksigen dan gas. Pengelolaan stok menggunakan cara konvensional seperti mencatat stok oksigen dan gas yang tersedia menggunakan kertas. Sering terjadi masalah yang diakibatkan oleh *human error* seperti pencatatan jumlah stok oksigen dan gas yang tidak sesuai dengan jumlah stok gas dan oksigen yang ada pada gudang.

Contohnya, pada suatu kejadian terdapat selisih 33 tabung gas oksigen pada stok tercatat dan stok aktual yang disebabkan oleh kertas catatan yang hilang. Selain itu banyak kertas yang terbuang sia-sia akibat kesalahan dalam mencatat jumlah stok gas dan okseigen yang tersedia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masalah yang dirumuskan oleh penulis adalah bagaimana merancang sistem informasi *inventory* pada agen gas CV. Perkasa yang berbasis *website*, sehingga resiko yang timbul dari *human error* bisa diminimalisir?

1.3 Batasan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah yang sudah dikemukakan diatas, dapat dibuat batasan penelitian sebagai berikut:

1. Sistem informasi *inventory* ini meliputi fungsi pengelolaan stok, penjualan stok, pengelolaan produk, dan laporan.
2. Sistem informasi *inventory* tidak meliputi absensi pegawai dan penjualan *online*.
3. Sistem informasi *inventory* ini bersifat internal sehingga hanya bisa diakses oleh pihak CV. Perkasa saja

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang mengenai sistem informasi *inventory* pada CV. Perkasa, maka tujuan penelitian yaitu mengembangkan sistem informasi *inventory* untuk mengurangi masalah *human error*, pemakaian kertas berlebih, dan meningkatkan pelayanan.

1.5Metode Penelitian

1.6 Metode Penelitian

1. Identifikasi Masalah

   Pada tahap ini dirumuskan masalah yang akan menjadi objek penelitian. Perumusan masalah dilakukan untuk menentukan masalah yang terdapat pada objek yang akan diteliti.

Management stok merupakan aktivitas penting yang dimiliki CV. Perkasa sehingga harus dilakukan pengendalian yang baik agar persediaan yang dimiliki CV. Perkasa sesuai dengan permintaan pasar. Dalam hal ini dibutuhkan sistem yang bisa mengatur kebutuhan persediaan gas digudang sehingga perusahaan mampu memenuhi kebutuhan konsumen.

2. Analisa Permasalahan

   Langkah menganalisa masalah adalah langkah yang dilakukan untuk memahami masalah yang sudah ditentukan batasannya. Dengan menganalisa masalah yang sudah ditentukan tersebut, maka masalah dapat dipahami dengan baik.

Masalah yang dihadapi saat penilitian ini dilakukan adalah ketika terjadi *human error* yang menyebabkan jumlah stok gas tidak sesuai dengan jumlah gas pada gudang CV.Perkasa. Selain itu karena masih menggunakan cara-cara yang konvensional sehingga penggunaan kertas masih tergolong tinggi.

3. Mempelajari Informasi yang Berkaitan Dengan Masalah

   Tahap ini digunakan untuk menggali informasi-informasi yang berhubungan dengan topik *inventory* persediaan barang dengan cara mengumpulkan dan membaca di majalah-majalah, karya ilmiah milik yang sudah ada, dan jurnal-jurnal yang berkaitan dengan *inventory* persediaan barang.

4. Mengumpulkan Data-data yang Dibutuhkan

   Tahap pengumpulan data dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu:

   a. Membaca buku-buku yang dapat menunjang analisa dari data yang sudah didapat dari permasalahan yang ada
   b. Studi lapangan

      Melakukan pengamatan secara langsung ditempat penilitian sehingga masalah yang ada dapat diketahui dengan jelas.

5. Perancangan Sistem

   Pada tahap ini akan dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

a. Perancangan global atau bisa disebut merancang sistem secara fisik atau *Physical System Design.*
b. Rancangan *output* merupakan produk dari sistem informasi atau merupakan hasil dari proses yang tersimpanan pada suatu database. *Output* dari sebuah proses akan ditampilkan pada *printer*.
c. Rancangan *file* merupakan tahap merancang tabel pada *database* yang sudah digunakan untuk menyimpan data *input*.
d. Rancangan *input* merupakan tahap merancang alat untuk memasukkan data yang dibutuhkan pada proses pembuatan laporan.

6. Pengujian Sistem

Tujuan dari tahap ini adalah memastikan komponen-komponen pada sistem sudah berfungsi seperti yang diharapkan. Tahap pengujian perlu dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi.

7. Implementasi Sistem

Tahap implementasi adalah tahap terakhir dalam pembuatan sistem. Sebelum sistem diterapkan, sistem harus bebas dari masalah-masalah yang ada selama tahap pengujian. Berikut kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi pada sebuah sistem:

a. Kesalahan Bahasa atau *Language errors* atau biasa disebut dengan *Syntax errors*, kesalahan bahasa merupakan kesalahan yang diakibatkan oleh penulisan *code* yang tidak sesuai dengan yang sudah diisyaratkan.
b. Kesalahan waktu proses atau *runtime errors*, merupakan kesalahan yang terjadi ketika sistem dijalankan. Kesalahan ini akan menyebabkan program berhenti sebelum dijalankan, karena *compiler* menemukan kondisi yang belum terpenuhi.
c. Kesalahan logika atau *logical errors*, merupakan sebuah kesalahan dari logika sistem yang sudah dibuat.

8. Dokumentasi

Tahap ini berisi pembuatan dokumentasi dari sistem yang sudah dibuat, berisi tentang fitur-fitur dan desain dari aplikasi yang sudah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pertama membahas mengenai latar belakang, masalah, dan tujuan. Hal-hal tersebut menjadi dasar dari penelitian pengembangan Sistem Informasi Inventory Berbasis *Website* pada CV. Perkasa. Selain itu, bab ini juga membahas mengenai metode penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini.

BAB. II TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua berisi penjelasan mengenai penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian yang sedang dilakukan. Bab ini berguna sebagai pembanding dalam melakukan penelitian.

BAB III. LANDASAN TEORI

Bab ketiga berisi mengenai dasar teori yang digunakan dalam melakukan penelitian. Teori pada bab ini berguna sebagai dasar untuk melakukan rancangan dan implementasi pembangunan aplikasi.

BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab keempat berisi mengenai hasil analisis dan perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis *Website* Pada CV. Perkasa. Bentuk hasil analisis dan perancangan tersebut antara lain *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Use Case Diagram, Class Diagram,* dan desain antarmuka pengguna.

BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab kelima berisi mengenai implementasi dari Sistem Informasi Inventory Berbasis *Website* Pada CV. Perkasa. Bab ini menjelaskan mengenai implementasi kode dan pengujian. Penjelasan implementasi kode menguraikan tentang bagian-bagian yang mendukung jalannya sistem. Sedangkan, penjelasan pengujian menguraikan tentang keberhasilan dari suatu fungsi.

BAB VI. PENUTUP

Bab keenam berisi mengenai kesimpulan dan penutup dari tugas akhir. Bab ini juga membahas mengenai kesimpulan yang didapatkan dari proses pengembangan sistem. Selain itu, terdapat juga saran dari hasil penelitian yang dapat berguna bagi penelitian selanjutnya.

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA