



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era ini masih terdapat beberapa perusahaan yang masih menggunakan cara manual saat melakukan pendataan. Seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat terutama dalam pengembangan aplikasi dan website, diharapkan sebagian perusahaan besar memiliki aplikasi maupun website khusus yang terhubung ke internet dengan tujuan mempermudah perusahaan untuk mengakses rekap barang dan mengolah data barang dimana saja secara online sehingga dapat menghasilkan informasi dengan cepat dan terbilang lebih efisien. Tidak dapat dipungkiri, perkembangan teknologi saat ini sangat dibutuhkan dalam berbagai hal, terkhususnya dalam dunia pekerjaan. Salah satunya adalah pada PT. Alfa Pegasus.

Saat ini, PT. Alfa Pegasus merupakan perusahaan terdepan dalam bidang instrumen proses lingkungan dan produk laboratorium. Perusahaan ini tidak hanya menyediakan produk tetapi juga layanan dan solusi yang tidak hanya diberikan kepada karyawan tetapi juga pelanggan dan penggunanya. Perusahaan ini menyediakan tim penjualan dan pemasaran, insinyur, teknisi, dan akuntan serta memberikan solusi lengkap untuk persyaratan pengujian maupun pemantauan udara dan air. Perusahaan ini juga memiliki jaringan bisnis yang luas dengan perusahaan lokal di Indonesia untuk mempercepat layanan kesediaan. Luasnya jaringan bisnis yang terdapat pada perusahaan ini juga mempengaruhi ketersediaan barang yang terdapat di gudang PT. Alfa Pegasus[1].

Kendala yang dialami oleh admin dan gudang yaitu pada proses input, rekap barang masuk, dan barang keluar serta pemilahan barang yang akan memasuki masa expired yang dilakukan masih secara manual, sehingga dalam pelaksanaan prosesnya masih memerlukan waktu yang relatif lama. Dimulai dengan meng-input dan merekap data barang menggunakan salah satu *software* yang ada di komputer yang dimana data tersebut sesuai dengan urutan pemesanan *customer*. Kemudian nantinya saat barang datang, data tersebut akan diberikan ke petugas gudang dalam bentuk hardfile untuk melakukan pengecekan terhadap kesesuaian barang yang datang. Hal tersebut tentu saja memerlukan waktu yang sangat lama karena barang yang datang dapat mencapai lebih dari 50 jenis dengan jumlah perbarang yang tidak sedikit, sehingga rawan terjadi kesalahan saat proses input karena masih dilakukan secara manual. Selain itu, jika petugas administrasi ingin melihat persediaan yang ada harus menghubungi atau menemui langsung ke petugas gudang sehingga dapat memperlambat penyebaran informasi kepada petugas administrasi untuk mengetahui persediaan tersebut.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka solusi dari permasalahan tersebut adalah perlu dibuatnya sebuah sistem yang dapat mempermudah permasalahan yang ada. Sistem Informasi *Stock Control* Barang Berbasis Website Pada PT. Alfa Pegasus ini dapat mempermudah dalam melakukan input dan rekap barang. Selain itu, sistem informasi *stock control* ini juga diperlukan untuk menginformasikan hasil rekapitulasi serta mempermudah pemberian informasi mengenai stok barang. Maka dibutuhkan sistem informasi yang dapat mempermudah proses perekapan barang di PT. Alfa Pegasus.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Dari uraian latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Stock Control Barang Pada PT. Alfa Pegasus, yang dapat memudahkan pekerja dalam pengelolaan data terkait ketersediaan barang yang terdapat di gudang PT. Alfa Pegasus.

1.2.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan Petugas Gudang saat input data barang datang dan juga menyeleksi barang expired sehingga petugas tidak perlu mengurutkan dan menjumlahkan masing-masing barang dengan manual.
2. Memudahkan Admin dalam merekap serta mengetahui data barang, sehingga saat terdapat pesanan yang masuk, admin dapat langsung mengetahui stock barang tersebut.
3. Membantu Superadmin dalam pengelolaan seluruh data barang serta mengatur report harian maupun bulanan.
4. Mempermudah manager untuk mengetahui ketersediaan barang.

1.3 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang permasalahan di atas dapat disimpulkan untuk rumusan masalahnya adalah “Bagaimana membangun sebuah sistem informasi *stock control* yang dapat mempermudah proses pengolahan data, baik tentang barang yang masuk maupun barang yang sudah dipesan oleh *customer* pada PT. Alfa Pegasus serta memudahkan proses rekapitulasi menjadi lebih efisien?”.

1.4 Batasan Masalah

Agar pengerjaan penelitian ini lebih terarah, maka peneliti membatasi pembuatan dan pengembangan sistem dengan batasan batasan sebagai berikut:

1. Sistem ini akan menyediakan informasi yang lengkap mengenai data barang masuk, barang *expired*, maupun barang keluar beserta dengan list jumlah barang yang dipesan oleh satu per satu *customer*.
2. Sistem hanya dapat diakses oleh petugas admin, petugas gudang, dan manager.

3. Sistem ini tidak mengikutsertakan pelayanan pemasangan maupun perawatan barang,
4. Sistem tidak dapat digunakan untuk kegiatan transaksi.

1.5 Metodologi

Metodologi penelitian merupakan prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menganalisis data. Dalam penelitian ini, penulis harus mengumpulkan banyak data sebagai berkas penyusunan tugas akhir. Adapun cara atau metode yang dilakukan penulis diantaranya sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian adalah suatu karya ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan mencari dan menganalisis berbagai sumber informasi seperti buku, jurnal ilmiah, artikel situs web, dan sumber lainnya. Melalui studi pustaka, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang isu-isu terkini dan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang sedang diteliti, sehingga dapat membantu dalam merumuskan kerangka konseptual, hipotesis serta mendukung pengembangan metodologi penelitian yang tepat.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah studi yang dilakukan dengan cara mengunjungi lokasi penelitian untuk mengumpulkan data secara langsung. Studi ini meliputi :

1. Observasi

Observasi yaitu pengamatan secara langsung yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Observasi yang dilakukan di PT. Alfa Pegasus yaitu penulis melakukan studi lapangan dengan melihat langsung alur penginputan serta rekapitulasi yang sedang berjalan. Melalui pengamatan tersebut penulis dapat mengetahui secara langsung bagaimana admin dan petugas gudang melakukan proses pengerjaan masing-masing sehingga didapatkan kelemahan proses dalam sistem yang perlu diperbaiki

sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Wawancara

Tahap wawancara ini merupakan metode pengumpulan data secara langsung dengan cara penulis melakukan tanya jawab seputar permasalahan terkait proses pengelolaan barang berdasarkan dengan persediaan barang yang telah berjalan kepada narasumber yaitu petugas administrasi maupun petugas gudang. Hasil dari tanya jawab tersebut selanjutnya dijadikan masukan sebagai proses pembangunan sistem agar implementasinya sesuai dengan yang diharapkan.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem ini digunakan sebagai dasar untuk untuk mengetahui metode apa yang digunakan pada penelitian yang diangkat. Dapat diartikan sebagai hal-hal apa saja yang dilakukan selama penelitian berlangsung serta disesuaikan dengan metode pengembangan sistem yang digunakan. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Linear Sequential Model atau sering disebut dengan metode *Waterfall*. Metode ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dimana tahap demi tahap yang dilalui harus berjalan berurutan. Metode *waterfall* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang cocok digunakan untuk sistem yang jarang berubah-ubah. Tahapan dari metode *waterfall* yang digunakan adalah seperti berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Analisis ini adalah tahapan awal yang dilakukan untuk memperoleh informasi. Informasi dapat diperoleh dengan beberapa cara diantaranya dengan studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka yang dilakukan adalah dengan membaca, mempelajari, dan menelaah literature untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan topik penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, karya ilmiah, internet, dan sumber-sumber lainnya. Dari metode ini dapat dihasilkan berbagai referensi yang dapat menunjang proses penelitian yang sedang dilaksanakan, selanjutnya informasi tersebut diolah dan dianalisa sehingga diperoleh data yang sesuai dengan kebutuhan. Dokumentasi yang ada meliputi laporan data masuk sejak bulan Januari 2023. Data tersebut adalah salah satu bagian informasi penting yang berguna untuk proses eksekusi sistem ditahap selanjutnya.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini rencananya akan dilakukan proses desain rancangan sistem dengan menggunakan diagram UML antara lain use case diagram, entity reality diagram, dan flowchart.

3. Penulisan Kode Program

Setelah melalui tahap analisis kebutuhan dan desain sistem, kemudian dilukuakn tahap penulisan kode program. Penulisan kode program rencananya akan dibangun menggunakan bahasan pemrograman PHP dengan framework Laravel dan MySQL sebagai database.

4. Pengujian

Selanjutnya program harus diuji coba dimana difokuskan terhadap tiga aktivitas yakni logika internal perangkat lunak, pemastian bahwa semua perintah yang ada telah dicoba, dan fungsi eksternal untuk memastikan bahwa dengan masukan tertentu suatu fungsi akan menghasilkan keluaran sesuai dengan yang dikehendaki

5. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Penerapan program dan pemeliharaan merupakan tahapan terakhir dari metode *waterfall*. Dalam tahap ini rencananya penulis akan menerapkan program dan mengupayakan pengembangan sistem yang sudah dirancang dapat diterapkan secara maksimal agar berjalan dengan baik dan sesuai harapan.

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan tugas akhir ini disusun dalam beberapa bagian utama. Diawali dengan mengidentifikasi dan menggambarkan permasalahan yang ada. Selanjutnya tentang proses perancangan sistem dan terakhir, memberikan kesimpulan dan saran. Untuk memperoleh gambaran secara menyeluruh, berikut ini disajikan secara ringkas sistematika susunan tugas akhir, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, tujuan, dan manfaat, rumusan masalah, metodologi serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan menjelaskan tinjauan pustaka yang berupa referensi-referensi dari beberapa jurnal ilmiah yang telah dilakukan sendiri atau oleh orang lain dan landasan teori untuk membangun Sistem Informasi Berbasis Website.

BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi beberapa pertimbangan dalam pembuatan sistem yaitu analisa dari sistem secara detail yang mulai dari perencanaan alur (flowchart) sistem, entitas antar data, proses design, penganalisisan kebutuhan sistem, dan lain – lain yang berhubungan dengan proses perencanaan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan sistem yang telah dibuat dan sudah melewati tahap pengujian serta kuisisioner yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.