**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Setiap orang butuh informasi, baik informasi yang berhubungan dengan pekerjaan, informasi yang berhubungan dengan keuangan, informasi yang berhubungan dengan kehidupan sosial ataupun informasi yang berhubungan dengan kehidupan sehari hari-hari. Informasi yang di butuhkan juga oleh setiap orang saat ini juga membutuhkan informasi yang cepat, tepat serta akurat. Oleh sebab itu teknologi informasi terus berkembang dan kebutuhannya semakin tidak dapat di pisahkan dari keseharian kita.

Teknologi informasi saat ini berkembang cukup pesat hamper di semua bidang, baik bidang industry, jasa, jual-beli, perbankan, pendidikan, militer dan masih banyak lagi bidang yang sudah mulai menggabungkan teknologi informasi ini di dalam kegiatan bisnis tersebut. Efektifitas serta efisiensi dalam pencapaian target bisnis merupakan tujuan akhir yang ingin di capai oleh pada pebisnis, dan teknologi informasi ini memberikan banyak solusi memudahkan kegiatan bisnis mereka sehingga dengan mudah mencapai hasil yang diinginkan dengan biaya yang seefisien mungkin.

Salah satu bidang yang sering mengalami kendala dalam melakukan pengelolaan sebuah bisnis adalah bagaimana mengelola pemesanan kebutuhan barang, lalu mendata semua yang telah di beli dan kemudian mengatur pengeluaran barang tersebut. Sehingga pada akhirnya perusahaan bias tahu data secara akurat dan cepat terkait kondisi pemenuhan kebutuhan barang terhadap permintaan produksi atau penjualan dari barang yang dihasilkan oleh perusahaan tersebuat. Sistem ini disebut sebagai system persediaan barang (inventory system) yang berguna memberikan informasi terkait dengan kebutuhan serta ketersediaan barang pada suatu organisasi.

Dengan melihat serta mempertimbangkan beberapa permsalahan di atas, maka penulis tertarik untuk membuat rancang bangun sistem persediaan barang yang di sajikan dalam skripsi ini dengan judul **Rancang Bangun Monitoring Inventory System pada PT. Daun Biru Engineering berbasis Java**. Diharapkan rancang bangun ini dapat bermanfaat dalam pengelolaan persediaan barang pada perusahaan tersebut serta membuat semakin mudahnya informasi yang terkait dengan ketersediaan barang secara cepat, tepat dan akurat.

1. **Identifikasi Masalah**

Persediaan barang menjadi penting apabila perusahaan membutuhkan untuk melakukan produksi barang atau pihak manajemen ingin mengetahui asset yang dimiliki pada saat ini secara capat, tepat dan akurat. Tentunya hal ini sangat wajar dibuthkan oleh sebuah perusahaan. Untuk mengatasi hal-hal yang tidak diinginkan pada proses pengadaan maupun penyediaan kebutuhan barang, penulis melakukan beberapa identifikasi masalah yang dirasakan menjadi kendala pada PT. Daun Biru Engineering pada saat ini, diataranya adalah :

1. Apakah dalam pengelolaan barang sudah menggunakan system?

Pengamatan yang dilakukan oleh penulis selama ini mengindikasikan bahwa di PT. Daun Biru Engineering belum menggunakan sistem persediaan barang (*inventory system*).

1. Apabila belum memiliki system, berarti perusahaan masih menggunakan cara manual?

Ya, untuk pengelolaan dan inventarisir barang masih menggunakan Microsoft Office dan dikerjakan secara manual oleh operator.

1. Untuk pengadaan barang, apakah melalui prosedur standar seperti pengajuan *Purchase Request, Quotation* dan lain sebagainya?

Secara umum proses pengadaan barang belum mengikuti standar prosedur umum yang seharusnya di terapkan. Sehingga proses pengadaan hanya bersifat saat di butuhkan saja, bukan untuk memenuhi stok semestinya.

1. Apakah ada staff khusus yang bertanggung jawab mengelola persediaan barang?

Belum ada staff yang khusus di tugaskan menjadi staff logistic yang bertanggung jawab akan ketersediaan barang yang dibutuhkan.

1. Bagaimana pencatatan penggunaan barang, dapatkan dengan mudah diketahui siapa dan kapan barang di keluarkan dari stok dan digunakan oleh pihak yang bersangkutan?

Sampai saat ini semua pihak yang membutuhkan barang dapat dengan mudah menggunakan barang dan tidak adanya catatan yang digunakan untuk mengetahui jumlah pemakaian barang serta kapan barang tersebut telah digunakan.

1. Pendataan barang sudah dikelompokkan sesuai dengan kelompok-kelompok yang di sesuaikan?

Pengelompokan sudah dilakukan, hanya saja belum tertata rapi menggunakan sistem, selain itu lokasi penyimpanan juga tidak terdata dalam pencatatan, sehingga sangat tergantung dari beberapa orang saja yang mengetahui.

1. Bagaimana mengetahuai nilai modal dari persediaan barang yang ada?

Dengan sistem yang manual, cukup sulit untuk mengetahui berapa nilai modal dari semua persediaan barang yang ada.

Beberapa masalah diatas mendasari penulis ingin sekali membuat sebuah system penyediaan barang yang mudah termonitor serta dapat tersaji dengan cepat, tepat dan akurat.

1. **Pembatasan Masalah**

Dari hasil identifikasi yang dilakukan oleh penulis terhadap beberapa permasalahan pengelolaan barang yang ada di PT. Daun Biru Engineering, dapat dilihat cukup banyak permasalahan yang muncul. Untuk itu penulis ingin cukup membatasi dan lebih focus kepada permsalahan yang terkait pada proses pendataan barang, proses pencatatan barang masuk serta barang keluar serta pembuatan dashboard monitoring yang dapat memudahkan pemantauan persediaan barang.

Mengapa hal ini lebih menjadi prioritas dari penulis? Karena menurut penulis dengan menyelesaikan hal ini maka proses-proses yang lain dapat lebih mudah dilakukan dan membuat system lebih mudah di impelmentasikan ke semua departemen di PT. Daun Biru Engineering.

1. **Perumusan Masalah**

Beberapa masalah terkait pengelolaan persediaan barang pada PT. Daun Biru Engineering yang sudah di indentifikasi oleh penulis dapat di simpulkan menjadi beberapa permasalahan utama diantarnya adalah:

1. PT. Daun Biru belum memiliki sebuah sistem pengelolaan persediaan barang yang terpusat dengan menggunakan database sehingga cukup menyulitkan apabila pihak manajemen membutuhkan secara cepat penyajian laporan terkait dengan kondisi persediaan barang yang ada. Hal ini tentunya membuat proses produksi barang dapat terhambat serta menjadi lebih lama.
2. Butuh penataan proses pengadaan serta pengelolaan penympanan dan penggunakan barang yang lebih tertata rapi sehingga mendukung proses produksi barang sehingga mendukung kegiatan bisnis PT. Daun Biru Engineering menjadi lebih tertata dan semakin efektif dan efisien.
3. **Tujuan Penelitian**

Dengan melihat beberapa masalah yang telah di identifikasi di atas, maka tujuan dari penilitian yang dilakukan penulis adalah menghasilkan sebuah rancang bangun sistem yang tepat guna dan dapat digunakan oleh PT. Daun Biru Engineering dalam pengelolaan persediaan barang secara efektif dan efisien. Sistem ini menjadi alat pembantu manajemen dalam menentukan kebijakan operasional terkait dengan penyediaan barang dan jasa dari PT. Daun Biru Enginering terhadap pelanggan luar (*external*) maupun pelanggan dari dalam (*internal*).

1. **Kegunaan Penelitian**

Penulis berharap dengan melakukan penelitian hasilnya dapat berguna dan bermanfaat bagi banyak aspek

1. Bagi Pengembangan Sistem

Dengan rancang bangun sistem ini, penulis berharap dapat mengembangkan sebuah sistem dengan data terpusat dan menggunakan aplikasi yang dapat bekerja pada multi-platform (Java) sehingga sistem ini dapat digunakan tanpa ketergantungan *Operating Sistem* tertentu dan optimasi penggunakan database yang baik yang menghasilkan performa yang handal.

1. Bagi Managemen Perusahan (PT. Daun Biru Engineering)

Dari sisi manajemen, penulis berharap sistem ini menjadi sebuah solusi dalam mengelola persediaan barang dan laporan yang dibutuhkan dapat tersaji dengan cepat dan akurat. Sistem ini juga dikembangkan dengan basis *Open Source* sehingga nilai investasi dari penggunaan sistem ini sangatlah efisien.

1. Bagi Kegiatan Pendidikan Lanjut

Di dalam kegiatan pendidikan lanjut, penulis berharap rancang bangun sistem pengelolaan persediaan barang ini menambah referensi penggunaan aplikasi Java serta database manajemen dan dapat dikembangkan lebih lanjut dan lebih baik.

1. **Sistematika Penulisan**

Dalam melakukan penulisan skripsi penulis menggunakan sistematika sebagai berikut.

BAB I Pendahuluan

1. Latar Belakang
2. Identifikasi Masalah
3. Pembatasan Masalah
4. Perumusan Masalah
5. Tujuan Penelitian
6. Kegunaan Penelitian
7. Sistematika Penulisan

BAB II Landasan Teori, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis

1. Landasan Teori
2. Penelitian yang Relevan
3. Kerangka Berpikir
4. Hipotesa Penelitian

BAB III Metodologi Penelitian

1. Waktu dan Tempat Penelitian
2. Metode Penelitian
3. Metode Pengumpulan data
4. Langkah-langkah Pengembangan Sistem

BAB IV Analisis Sistem Berjalan

1. Profil Perusahaan
2. Struktur Organisasi
3. Proses Bisnis Sistem Berjalan
4. Aturan Bisnis Sistem Berjalan
5. Dekomposisi Fungsi Sistem
6. Analisis Masukan (input), Proses dan Keluaran (output) Sistem Berjalan
7. Daigram Alir Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem Berjalan
8. Kamus Data Sistem Berjalan
9. Spesifikasi Proses Sistem Berjalan
10. Analisis Basis Data Sistem Berjalan
11. Analisis Permsalahan
12. Alternatif Penyelesaian Masalah

BAB VI Rancangan Sistem yang Diusulkan

1. Aturan Bisnis Sistem yang Diusulkan
2. Dekomposisi Fungsi Sistem yang Diusulkan
3. Analisis Masukan (input), Proses dan Keluaran (output) Sistem yang Diusulkan
4. Daigram Alir Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem yang Diusulkan
5. Kamus Data Sistem yang Diusulkan
6. Spesifikasi Proses Sistem yang Diusulkan
7. Bagan Terstruktur Sistem yang Diusulkan
8. Spesifikasi Modul Sistem yang Diusulkan
9. Rancangan Basis Data Sistem yang Diusulkan
10. Rancangan Layar, Rancangan Form Masukan Data, dan Rancangan Form Keluaran

BAB VI Penutup

Daftar Pustaka

Lampiran