**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 dibutuhkan 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 dipisahkan dari keseharian kita.

Teknologi informasi saat ini berkembang cukup pesat hampir di semua bidang, baik bidang industri, jasa, jual-beli, perbankan, pendidikan, militer dan masih banyak lagi bidang yang sudah mulai menggabungkan teknologi informasi ini di dalam kegiatan bisnis tersebut. Efektifitas dan efisiensi dalam pencapaian target bisnis merupakan tujuan akhir yang ingin dicapai 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 dibeli dan kemudian mengatur pengeluaran barang tersebut. Sehingga pada akhirnya perusahaan bisa 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 sistem persediaan barang (*inventory system*) yang berguna memberikan informasi terkait dengan kebutuhan serta ketersediaan barang pada suatu organisasi.

Dengan melihat serta mempertimbangkan beberapa permasalahan 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 dan 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 dibutuhkan 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. Beberapa permasalahan tersebut diantaranya adalah :

1. Apakah dalam pengelolaan barang sudah menggunakan system?
2. Apakah pengelolaan dan inventarisir barang masih menggunakan Microsoft Office dan dikerjakan secara manual oleh operator.
3. Apakah pengadaan barang melalui prosedur standar seperti pengajuan *Purchase Request, Quotation* dan lain sebagainya?
4. Apakah ada staf khusus yang bertanggung jawab mengelola persediaan barang?
5. Bagaimana pencatatan penggunaan barang, dapatkah dengan mudah diketahui siapa dan kapan barang dikeluarkan dari stok dan digunakan oleh pihak yang bersangkutan?
6. Pendataan barang sudah dikelompokkan sesuai dengan kelompok-kelompok barang yang diesuaikan?
7. Bagaimana mengetahuai nilai modal dari persediaan barang yang ada?

Beberapa masalah yang muncul di atas mendasari penulis untuk membuat sebuah sistem persediaan barang yang mudah termonitor serta dapat tersaji dalam laporan yang dibutuhkan secara cepat, tepat dan akurat.

1. **Pembatasan Masalah**

Dari hasil identifikasi yang dilakukan oleh penulis terhadap beberapa permasalahan pengelolaan dan persediaan barang yang ada di PT. Daun Biru Engineering, dapat dilihat cukup banyak permasalahan yang muncul. Untuk itu penulis ingin cukup membatasi dan lebih fokus kepada permasalahan yang terkait pada proses pendataan barang masuk dan keluar, serta pembuatan pematauan (*monitoring*) yang dapat memudahkan pemantauan pengelolaan dan 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 sistem 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 diindentifikasi oleh penulis dapat di simpulkan menjadi beberapa permasalahan utama diantarnya adalah:

1. Apakah PT. Daun Biru Engineering telah memiliki sebuah sistem pengelolaan persediaan barang yang terpusat dengan menggunakan *database*?
2. Bagaimana penataan proses pengadaan serta pengelolaan penyimpanan dan penggunakan barang yang lebih tertata rapi sehingga mendukung proses produksi dan kegiatan bisnis di PT. Daun Biru Engineering?
3. **Tujuan Penelitian**

Dengan melihat beberapa masalah di atas, maka tujuan dari penilitian yang dilakukan penulis adalah menghasilkan sebuah rancang bangun atau perancangan 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 ini, 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 sistem operasi tertentu dan optimasi penggunaan *database* sehingga menghasilkan performa yang handal.

1. Bagi Manajemen 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**

Penulis membagi kedalam lima Bab untuk memudahkan memahami hasil dari penelitian yang telah di lakukan. Adapun secara lengkap, dapat dijelaskan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini merupakan pendahuluan yang membahas mengenai Latarbelakang, Masalah, Tujuan dan Manfaat pengembangan, Batasan masalah, Metode Pengembangan, dan Sistematika penulisan.

BAB II : ORGANISASI

Pada bab ini membahas tentang Organisasi yang berisikan Sejarah Perusahaan ,Struktur organisasi dan Penjelasan unit kegiatan.

BAB III : INFRASTRUKTUR

Pada bab ini berisi mengenai Infrastruktur yang terdiri dari Spesifikasi Hardware dan Spesifikasi Software.

BAB IV : PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang Pembahasan Perancangan Aplikasi yang akan di gunakan oleh PT. Daunbiru Engineering.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran, kesimpulan dari apa yang telah di tulis oleh Penulis.

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, Penelitian yang Relevan dan Kerangka Berpikir

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

BAB III Metodologi Penelitian

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

BAB IV Analisis dan Rancangan Sistem

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. Diagram Alir Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem Berjalan
8. Analisis Basis Data Sistem
9. Analisis Permasalahan
10. Alternatif Penyelesaian Masalah
11. Aturan Bisnis Sistem
12. Dekomposisi Fungsi Sistem
13. Analisis Masukan (*input*), Proses dan Keluaran (*output*) Sistem yang Diusulkan
14. Diagram Alir Data (DAD) Konteks, Nol, dan Rinci Sistem yang Diusulkan
15. Kamus Data Sistem yang Diusulkan
16. Spesifikasi Proses Sistem yang Diusulkan
17. Bagan Terstruktur Sistem yang Diusulkan
18. Spesifikasi Modul Sistem yang Diusulkan
19. Rancangan Basis Data Sistem yang Diusulkan
20. Rancangan Layar, Rancangan Form Masukan Data, dan Rancangan Form Keluaran
21. Tampilan Program

BAB VI Penutup

Daftar Pustaka

Lampiran