

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap instansi perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pengadaan barang dan jasa, persediaan barang menjadi hal yang penting sebab tanpa adanya persediaan barang, perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan karena tidak dapat memenuhi permintaan dari konsumennya. Oleh karena itu, persediaan barang harus dikelola dan dicatat dengan baik agar perusahaan memperoleh pendapatan sehingga tujuan perusahaan dapat tercapai.

Di dalam Al-Qur'an konsep mengenai persediaan barang tertuang dalam Al-Qur'an Surat Yusuf ayat 47-49, yang berbunyi:

قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَابًّا فَمَا حَصَدْتُمْ فَذَرُوهُ فِي سُنْبُلِهِ إِلَّا
قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ
إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَحْصِنُونَ ثُمَّ يَأْتِي مِنْ بَعْدِ ذَلِكَ عَامٌ فِيهِ يُغَاثُ النَّاسُ وَفِيهِ
يَعَصِرُونَ

Artinya: "Dia (Yusuf) berkata, "Agar kamu bercocok tanam tujuh tahun (berturut-turut) sebagaimana biasa; kemudian apa yang kamu tuai hendaklah kamu biarkan di tangkainya kecuali sedikit untuk kamu makan. 48. Kemudian setelah itu akan datang tujuh (tahun) yang sangat sulit, yang menghabiskan apa yang kamu simpan untuk menghadapinya (tahun sulit), kecuali sedikit dari apa (bibit gandum) yang kamu simpan. 49. Setelah itu akan datang tahun, di mana manusia diberi hujan (dengan cukup) dan pada masa itu mereka memeras (anggur)." (Surat Yusuf Ayat 47-49).

Ayat di atas menceritakan ketika Nabi Yusuf menasihati raja untuk menyimpan hasil panen gandumnya selama tujuh tahun guna menghadapi paceklik di masa yang akan datang dan menggunakannya sedikit demi sedikit hingga paceklik berlalu sehingga dapat menikmati hasil dari apa yang telah ditanam sebelumnya. *Ibrah* yang dapat diambil dari cerita Nabi Yusuf bahwasanya persediaan barang sangat penting untuk dapat dikelola dengan baik sehingga dapat menuai hasil yang memuaskan di masa yang akan datang.

Di era yang serba terkomputerisasi saat ini penting bagi sebuah perusahaan untuk dapat meng-*upgrade* sistem yang ada di dalamnya, salah

satunya adalah sistem pengelolaan informasi persediaan barang. Persediaan barang merupakan komponen penting untuk kelangsungan hidup perusahaan sehingga wajib untuk mengelolanya secara efektif dan efisien. Pengelolaan informasi persediaan barang juga dilakukan oleh salah satu perusahaan yang sedang berkembang seperti PT Metro Surya Inovasi yang terletak di Kota Metro sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan pengadaan barang dan jasa. PT Metro Surya Inovasi resmi didirikan pada bulan Mei tahun 2021 yang disahkan oleh Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia dan resmi beroperasi sejak bulan Agustus 2021. Terletak di Jl. Raden Intan No. 92, Imopuro, Kecamatan.Metro Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung, PT Metro Surya Inovasi sampai hari ini sudah memiliki karyawan berjumlah 17 orang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak dari PT Metro Surya Inovasi Bapak Thomas selaku staff admin *warehouse*, pengolahan data persediaan barang keseluruhan dilakukan oleh *staff warehouse*. Penginputan data persediaan barang biasanya dilakukan di *Microsoft Excel*. Penginputan data dilakukan guna mengetahui stok barang, transaksi barang masuk dan keluar.

PT Metro Surya Inovasi dalam melakukan penginputan data ke *Microsoft Excel* kerap mengalami kesulitan seperti banyaknya file data yang harus di *input* ke dalam beberapa *sheet* dan sejumlah rumus yang harus dimasukkan dalam proses penghitungan data, sehingga membuat kurang efisiensinya waktu yang digunakan serta apabila salah dalam memasukkan rumus, maka akan berdampak pada data yang dihasilkan, misalnya penghitungan data menjadi tidak tepat atau tidak terbaca. Banyaknya jumlah file yang digunakan untuk menginput data berdampak pada proses pencarian data, dimana staff admin *warehouse* akan mengalami kesulitan mencari sejumlah file yang digunakan untuk menginput data. Terkendalanya pencarian data file ini membuat staff *warehouse* tidak efisien waktu dalam proses pelaporan data, karena harus mencari data satu persatu. Penggunaan *Microsoft Excel* juga kurang terjamin keamanannya karena tidak ada privasi dalam sistemnya.

Dari hasil wawancara tersebut maka diperoleh analisis kondisi yang ada di PT Metro Surya Inovasi, yaitu kendala yang dialami adalah proses penginputan data yang tidak efisien karena memakan waktu yang cukup lama. Proses pencarian data yang dilakukan secara manual membuat staff admin *warehouse* harus membuka data satu persatu untuk mengecek data laporan persediaan

barang. Selain itu sistem yang diterapkan saat ini belum mampu menyajikan data persediaan barang secara keseluruhan. Maka dari itu diperlukan sebuah sistem yang mampu mengatasi masalah yang ada di PT Metro Surya Inovasi. Sistem informasi berbasis *desktop* dinilai mampu dalam menyelesaikan permasalahan tersebut karena data yang diinput akan otomatis tersimpan dalam database sehingga proses penyajian data lebih praktis karena tidak perlu membuka file satu demi satu untuk melihat stok persediaan barang. Selain itu penggunaan sistem informasi berbasis *desktop* lebih terjamin keamanannya karena menggunakan *password* dalam proses *log in* ke dalam sistem. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian dengan mengambil judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis *Desktop* pada PT Metro Surya Inovasi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, adapun masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut: “Bagaimana Merancang dan Membangun Sistem Informasi Persediaan Barang di PT Metro Surya Inovasi Berbasis *Desktop*?”.

C. Batasan Masalah

Pembahasan dalam penelitian agar bisa lebih terfokus dan tidak menyimpang maka penulisan proposal ini dibatasi sebagai berikut:

- 1) Aplikasi yang akan dibangun terdiri dari proses *input* data, seperti data barang, data *supplier*, data *konsumen*, data barang keluar dan data barang masuk serta retur pembelian dan penjualan barang. Setelah adanya data yang masuk maka akan dilakukan proses pengolahan data untuk dijadikan laporan akhir. Seluruh data yang telah di *input* akan masuk ke dalam *database* untuk di proses. *Output*: dari hasil proses memasukkan data barang, barang keluar dan barang masuk ini nantinya akan menghasilkan laporan stok persediaan barang yang dapat ditampilkan secara keseluruhan sesuai dengan kebutuhan pihak perusahaan.
- 2) Informasi yang ditampilkan adalah informasi mengenai, pencatatan stok barang, pencatatan data barang keluar, dan data barang masuk.
- 3) Pembuatan aplikasi akan menggunakan bahasa pemrograman JAVA dan menggunakan *MySQL* sebagai databasenya, Jasper report guna mencetak laporan, dan aplikasi *Apache netbeans IDE 8.2*

- 4) Aplikasi akan dirancang dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dengan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) sebagai pengembang perangkat lunak. Dan pengujian aplikasi akan menggunakan teknik *black box* testing dan *beta testing*.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun Sistem Informasi Persediaan Barang di PT Metro Surya Inovasi dengan berbasis *desktop*.

E. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan dari tujuan dari penelitian ini, kegunaan dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. PT Metro Surya Inovasi

Hasil penelitian ini akan berguna bagi staff admin *warehouse* PT Metro Surya Inovasi karena seluruh data yang di *input* dalam aplikasi ini akan tersimpan dalam database di dalam aplikasi *desktop* ini, serta memudahkan *staff warehouse* PT Metro Surya Inovasi untuk melakukan penginputan data dan melakukan pelaporan ke pimpinan, sehingga diharapkan proses tersebut berjalan lebih cepat dan meminimalisir kesalahan dalam penginputan data.

2. Program Studi Sistem Informasi

Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan arsip dan sebagai sumber referensi bagi peneliti selanjutnya dan sumber belajar mahasiswa lain terkhusus prodi sistem informasi tentang aplikasi *desktop*.

3. Penulis

Kegunaan penelitian yang dilakukan bagi penulis seperti dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan kemampuan penulis di bidang pemrograman berbasis *desktop* yang menggunakan bahasa pemrograman JAVA dan menambah pemahaman tentang sistem pencatatan persediaan barang suatu perusahaan.

F. Metode Penelitian

Dalam memperoleh data untuk melakukan penelitian, penulis menggunakan metode penelitian kualitatif sebagai berikut:

1. Jenis penelitian

Jenis metode penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu metode penelitian kualitatif.

Menurut Rukin (2021: 8) pengertian metode penelitian kualitatif sebagai berikut:

Kualitatif termasuk konstruktivisme yang beranggapan bahwa realita memiliki dimensi jamak dan interaktif. Dapat pula diartikan sebagai upaya pertukaran pengalaman sosial yang dapat didefinisikan lewat hasil penelitian. Jadi, penelitian kualitatif beranggapan bahwa kebenaran itu bersifat dinamis dan dapat ditemukan melalui kajian terhadap orang melalui interaksi ataupun lewat situasi sosial.

Data kualitatif adalah data dalam penelitian yang berguna untuk mendeskripsikan suatu objek tertentu yang biasanya tidak dapat dihitung. dikarenakan kualitas biasanya tidak dapat dijelaskan dengan angka dan statistik, data kualitatif biasanya diungkapkan dengan penjelasan deskriptif. Data kualitatif dapat mendeskripsikan objek penelitian secara detail dengan deskripsi yang tidak dapat dijelaskan secara numerik.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan ada 2 yaitu studi lapangan (riset) dan studi pustaka, sebagai berikut:

1) Studi Lapangan

Menurut Creswell (2013: 11), prosedur-prosedur pengumpulan data saat studi lapangan, meliputi empat jenis strategi yaitu observasi, wawancara dan studi dokumen.

a) observasi

Menurut Sugiyono (2018: 229), “observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan teknik yang lain”.

Data yang diperoleh dengan menggunakan teknik observasi ini adalah tentang bagaimana proses pencatatan dan pengolahan data persediaan barang yang selama ini terjadi pada PT Metro Surya Inovasi.

b) Wawancara

Menurut Tersiana (2018: 12), “wawancara merupakan suatu cara pengumpulan data penelitian dengan cara tanya jawab secara langsung dengan subjek yang berkontribusi langsung dengan objek yang diteliti”.

Wawancara ini dilakukan penulis dengan staff warehouse PT Metro Surya Inovasi. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan diperoleh informasi bahwa PT Metro Surya Inovasi mempunyai kendala dalam proses rekapitulasi barang

keluar dan barang masuk serta pelaporan stok persediaan barang di gudang, penulis juga mendapatkan informasi mengenai prosedur barang masuk dan barang keluar dan beberapa usulan dari pihak perusahaan untuk melakukan perubahan pada sistem yang digunakan saat ini.

c) Dokumentasi

Menurut Sudaryono (2017:219), “dokumentasi adalah data yang diperoleh dari tempat penelitian dapat berupa peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto, film dokumenter, dan data yang lain”.

Data yang diperoleh oleh peneliti yaitu berupa struktur keorganisasian, foto perusahaan, kegiatan masing-masing bidang yang ada dalam PT Metro Surya Inovasi, serta data pendukung lain seperti, nota pembelian barang, nota purchase order, nota surat jalan, dan nota penjualan barang.

2) Studi Pustaka

Menurut Moh. Nazir (2014:9) studi kepustakaan adalah Teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap bukubuku, literatur-literatur, catatan-catatan dan laporan-laporan yang ada hubungannya dengan masalah yang dipecahkan.

Teori yang digunakan penulis mengenai teori-teori definisi persediaan barang, *MySQL*, *Apache Netbeans*, bahasa pemrograman *JAVA*, *IReport* metode *Blackbox Testing*, *Beta Testing*, definisi metode pengembangan perangkat lunak SDLC, dan pendekatan pemrograman berorientasi objek dan definisi lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

G. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini terdiri dari beberapa bab dimana setiap bab terdapat beberapa sub bab diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN LITERATUR

Bab ini menguraikan tentang teori dan konsep penunjang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti seperti pengertian sistem informasi, persediaan barang, *MySQL*, *Apache Netbeans*, *IReport* bahasa pemrograman *JAVA*, metode *Blackbox Testing*, *Beta Testing*, definisi metode pengembangan perangkat lunak SDLC, dan pendekatan

pemrograman berorientasi objek serta definisi lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini berisikan mengenai sejarah singkat berdirinya PT Metro Surya Inovasi, lokasi PT Metro Surya Inovasi, Visi dan Misi, Struktur Organisasi, Manajemen Organisasi, dan Analisis sistem yang berjalan

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil penelitian dan pembahasan meliputi, analisis kebutuhan pengguna, desain yang diusulkan, aliran pengolahan data yang diusulkan, rancangan *UML*, pembahasan program, pembuatan kode program dan pengujian.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi hasil dan kesimpulan dari tugas akhir yang telah disusun oleh penulis serta saran yang membangun untuk peneliti selanjutnya.

DAFTAR LITERATUR

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP