

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era teknologi informasi saat ini, sangat membutuhkan berbagai bentuk informasi dalam pengambilan suatu keputusan secara cepat. Informasi yang dibutuhkan harus akurat dan dapat diandalkan sehingga dapat memberikan nilai lebih bagi pengguna informasi tersebut. Informasi saat ini menjadi sebuah prioritas utama bagi para *decision maker* (pengambil keputusan) dalam mengelola perusahaan. Berdasarkan realita tersebut, kebutuhan informasi pada perusahaan-perusahaan saat ini telah beralih menjadi kebutuhan yang utama. Oleh karena itu, informasi yang biasanya didapatkan lagi secara maksimal dalam memenuhi kebutuhan perusahaan akan adanya informasi yang akurat, tepat dan cepat.

Salah satunya yaitu sistem *inventory* yang merupakan hal yang sangat penting di dalam sebuah perusahaan kecil maupun besar yang sedang berjalan untuk menjalankan proses produksinya. Maka dari itu dengan adanya sistem *inventory* perusahaan dapat menjaga proses bisnis nya tetap berjalan dengan baik tanpa harus khawatir kehabisan stok produk. Sistem *inventory* yang ada di Naisha Hijrah saat ini masih dilakukan menggunakan dua platform yaitu aplikasi android *Telesto* untuk pengelolaan data stok produk keluar masuk dan platform *spreadsheet* untuk pencatatan produk retur. Adapun permasalahan yang terjadi pada sistem saat ini yaitu pada aplikasi *telesto* tersebut yaitu sering mengalami *ng-e-bug* atau *error* dan sering muncul iklan karena bukan aplikasi milik sendiri selain itu permasalahan yang terjadi saat ini yaitu karyawan sulit dalam pencarian data barang dan data yang didapatkan tidak valid (stok gudang dan di aplikasi berbeda).

Untuk mengolah data barang diperlukan ketelitian dan ketepatan. Dokumentasi data di Naisha Hijrah sangatlah penting dilakukan. Dengan semakin banyaknya data barang yang masuk dan keluar di Naisha Hijrah maka harus dilakukan secara komputerisasi pencatatan dan agar mendapatkan hasil yang optimal serta akurat. Disamping itu komputer juga mempunyai kemampuan dengan tingkat ketelitian yang tinggi, pemrosesan yang cepat, daya tampung pengingatnya besar serta yang utama efisien waktu dan tenaga.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diupayakan untuk menerapkan sistem aplikasi khusus untuk pengelolaan data barang di Naisha Hijrah, yang dapat melakukan

penanganan data-data barang yang akan diolah ke dalam *database* serta merancang aplikasi yang dapat membantu kerumitan-kerumitan yang dialami selama ini, dengan harapan informasi yang dibutuhkan dapat berjalan secara cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, sistem *inventory* yang digunakan di Naisha Hijrah sangat tidak sesuai yang diharapkan seperti kesulitan dalam pengolahan data barang dan sering terjadi kesalahan data barang yang tidak sinkron. Untuk itu bagaimana membuat sistem *inventory* yang sesuai kebutuhan di Naisha Hijrah, agar dapat beroperasi cepat dan akurat.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, sistem *inventory* yang akan digunakan di Naisha Hijrah yaitu sistem ini hanya dapat mengelola stok persediaan barang masuk maupun keluar, retur barang, dan laporan stok barang.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan Tujuan dari penelitian adalah merancang sebuah sistem *inventory* untuk memudahkan pencatatan stok barang keluar dan barang masuk di Naisha Hijrah serta dapat menghasilkan laporan yang cepat dan akurat.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1.5.1 Bagi Perusahaan

1. Memudahkan Naisha Hijrah dalam melakukan pengontrolan persediaan barang.
2. Menyediakan informasi laporan yang cepat dan akurat mengenai data barang.
3. Menghasilkan data yang real.

1.5.2 Bagi penulis

1. Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan dalam merancang sistem informasi *inventory* yang di terapkan di perusahaan.
2. Menerapkan ilmu-ilmu yang diperoleh selama kuliah.
3. Membandingkan teori yang diperoleh di perkuliahan dengan masalah yang sebenarnya di lapangan.
4. Mampu merancang faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan sistem.

1.6 Metode Pengembangan

Metode perancangan yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini menggunakan metode *waterfall*. Model ini menggunakan pendekatan sistematis danurut dimulai dari kebutuhan sistem lalu menuju ke tahapan analisis kebutuhan, perancangan, implementasi dan *Deployment*.

1.6.1 Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Proses ini untuk pengembang sistem diperlukan suatu komunikasi yang bertujuan untuk memahami *software* yang dibutuhkan pengguna dan batasan *software*. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, *survey* atau diskusi.

1.6.2 Perancangan (*Design*)

Proses desain, dilakukan penerjemahan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan desain perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuatnya proses pengkodean (*coding*). Proses ini berfokus pada struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface*, dan detail algoritma prosedural. Berikut contoh desain sistem yang biasanya dibuat dan digunakan.

- *Data Flow Diagram (DFD)*.
- *Flowchart*.
- *Mind Map*.
- *Entity Relationship Diagram (ERD)*.
- *Context Diagram, etc.*

1.6.3 Implementasi (*Implementation*)

Proses untuk menerjemahkan perancangan desain ke bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, dengan menggunakan kode-kode bahasa pemrograman. Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan pada tahap berikutnya.

1.6.4 Pengujian (*Testing*)

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

1.6.5 Pemeliharaan (*Maintenance*)

Merupakan tahap terakhir dalam model *waterfall. Software* yang sudah jadi dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya. Perbaikan implementasi unit sistem dan peningkatan jasa sistem sebagai kebutuhan baru.

1.7 Metode Pengumpulan Data

1.7.1 Metode Observasi

Observasi adalah suatu metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data real yang cukup efektif untuk mengetahui suatu sistem. Melakukan pencatatan secara cermat dan sistematis dengan mengamati dan mencatat segala kegiatan yang ada pada Naisha Hijrah. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kejadian yang sedang dilakukan.

1.7.2 Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan wawancara langsung dengan narasumber, yaitu dengan melakukan wawancara kepada Mas Dafa selaku *Product Development System* di Naisha Hijrah bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses jalannya sistem *inventory* selama ini.

1.7.3 Studi Pustaka

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan membaca berbagai sumber buku, dan jurnal ilmiah untuk memperoleh informasi mengenai pembangunan sistem *inventory*.

1.8 Metode Analisis *PIECES*

Metode analisis yang diterapkan di dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *PIECES (Performance Information Economic Control Efficiency Service)*.

1.8.1 Metode Perancangan

Perangkat Lunak di rancang di sebuah sistem informasi *inventory* dengan sistem *Flowchart, ERD, DFD*, Relasi antar tabel, perancangan tabel, tampilan, *interface*, serta *import data* pembuatan *database*.

1.8.2 Metode Implementasi

Rancangan implementasi ke dalam sistem informasi *inventory* apakah untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

1.8.3 Metode *Testing*

Black box testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak dapat mendefinisikan kumpulan kondisi inputan dan dapat melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program. *Black box testing* dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang di uji. Disebut juga sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.

Kategori *error* yang akan diketahui melalui *black box testing* :

1. Fungsi yang hilang atau tidak benar
2. *Error* dari antar-muka
3. *Error* dari struktur data atau akses eksternal *database*
4. *Error* dari kinerja atau tingkah laku
5. *Error* dari inisialisasi dan terminasi

1.9 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai gambaran sistem dari penelitian mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan dibahas mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan program, perancangan sistem, bahasa pemrograman, serta komponen-komponen pemodelan sistem yang digunakan.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan dibahas mengenai langkah-langkah yang akan dilakukan dalam pembuatan program, perancangan sistem, bahasa pemrograman, serta komponen-komponen pemodelan sistem yang akan digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menyediakan mengenai tahap-tahap implementasi dan testing program serta contoh tampilan dari setiap program.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari semua permasalahan serta beberapa saran pengembangan yang dapat dilakukan dari apa yang telah di hasilkan.