

BAB 1

PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai tugas akhir yang dikerjakan. Penjelasan tersebut meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi dewasa ini semakin pesat, juga pada bidang teknologi rekayasa komputer dan perangkatnya yang dapat mempermudah manusia dalam melakukan pekerjaannya, tidak terkecuali dalam bidang industri yang berhubungan dengan penjualan dalam rangka memenuhi kebutuhan masyarakat.

Setiap perusahaan yang bergerak di bidang penjualan pasti memiliki tempat penyimpanan atau gudang untuk menyimpan barang-barang hasil produksi yang akan dijual. Agar pendistribusian barang yang masuk dan keluar gudang terekam dengan baik, perlu adanya pencatatan persediaan yang memadai dan menunjang pelaksanaan produksi. Hal tersebut menjadi sangat penting karena setiap transaksi yang terjadi tidak lepas dari peran serta bagian gudang atau penyimpanan yang akan menginformasikan ketersediaan barang. Apabila perekaman barang yang keluar dan masuk tersebut masih dilakukan secara manual, maka akan mempengaruhi efisiensi kerja dan kemungkinan adanya data yang kurang akurat.

Menurut Hansen dan Mowen (2005) [HAN05] mengelola tingkat persediaan merupakan hal yang mendasar dalam pembentukan kompetitif jangka panjang. Kualitas, rekayasa produk, harga, lembur, kapasitas berlebih, kemampuan merespon pelanggan (kinerja tepat waktu), tenggat waktu (*lead time*) dan profitabilitas keseluruhan adalah hal-hal yang dipengaruhi oleh tingkat persediaan. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perusahaan yang tingkat persediaannya lebih tinggi daripada pesaingnya, akan cenderung untuk berada dalam posisi kompetitif yang lemah, karena berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk menjual produknya.

Penggunaan berbagai teknologi komputer dalam meningkatkan kinerja perusahaan telah dianggap sangat membantu, karena komputer dapat dimanfaatkan sebagai media penyimpanan data sehingga dapat meminimalisir kehilangan data maupun kehilangan jejak barang, yaitu dengan cara pencatatan yang terstruktur dalam *database* komputer.

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang produksi pakaian bayi, CV. Narita tentu harus memiliki infrastruktur yang menunjang dalam memudahkan pertukaran informasi secara cepat untuk mengetahui arus proses masuk dan keluar barang hasil produksi. Permasalahan yang dihadapi oleh CV. Narita saat ini adalah kurang akuratnya data antara jumlah barang yang ada di gudang dan di bagian pencatatan, sehingga didapat selisih jumlah barang yang mengakibatkan kurang akuratnya rekapitulasi data dan berpengaruh pada pencatatan keuangan perusahaan.

Pada saat ini CV. Narita masih menggunakan pencatatan sistem manual dan penggunaan Microsoft Excel untuk sistem pencatatan, yang masih bergantung pada hasil pelaporan bagian gudang yang ditransfer ke bagian administrasi setiap dua hari. Proses yang dilakukan secara manual ini tentunya memiliki peluang-peluang terjadinya ketidakakuratan pencatatan data yang disebabkan berbagai hal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merasa perlu kiranya dilakukan analisis dan perancangan sistem monitoring inventaris persediaan. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh CV. Narita. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi bagi manajemen yang dapat menampilkan data secara akurat dan *up to date* serta mudah dimengerti oleh semua orang. Selain itu juga sistem informasi ini harus dapat diakses dari mana saja dan kapan saja dan dapat menghasilkan laporan-laporan yang dapat di-*review* oleh bagian internal perusahaan.

Untuk menampilkan informasi tersebut dibutuhkan aplikasi yang disebut dengan *digital dashboard* yang dapat memberikan informasi, menyaring informasi yang tidak perlu dan dapat diatur disesuaikan dengan kebutuhan penggunanya. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk merancang aplikasi *digital dashboard* untuk CV. Narita.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti kemudian mengidentifikasi masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana keefektifan sistem monitoring yang dilakukan oleh CV. Narita saat ini?
2. Bagaimana menghitung besaran jumlah barang yang masuk dan keluar selama proses pendistribusian barang berlangsung di gudang penyimpanan CV. Narita saat ini?
3. Bagaimana merancang sistem monitoring dengan dashboard untuk inventarisasi persediaan di CV. Narita yang terintegrasi, efektif dan efisien?

1.3 Tujuan Tugas Akhir

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui keefektifan sistem monitoring yang dilakukan oleh CV. Narita saat ini.
2. Menghitung besaran jumlah barang yang masuk dan keluar selama proses pendistribusian barang berlangsung di gudang penyimpanan CV. Narita saat ini.
3. Merancang sistem monitoring dengan dashboard untuk inventarisasi persediaan di CV. Narita yang terintegrasi, efektif dan efisien melalui sistem *dashboard* yang dapat
 - a. Membantu manajemen dalam mengambil keputusan secara cepat.
 - b. Menampilkan informasi penting dalam sebuah layar sehingga mudah dianalisa.
 - c. Mendukung evaluasi yang lebih baik terhadap strategi inventori dan penjualan yang sudah dijelaskan.
 - d. Mendorong identifikasi masalah yang lebih cepat.

- e. Mendukung pengawasan dan pengendalian yang lebih efektif pada operasional perusahaan
- f. Menyediakan informasi dengan format yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan

1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Kasus yang dijadikan fokus adalah perancangan sistem monitoring untuk inventarisasi persediaan di CV. Narita.
2. Penelitian dibatasi untuk penerapan rancangan sistem monitoring untuk inventarisasi persediaan di CV. Narita.
3. Pengaruh yang dilihat adalah tingkat efisiensi dan efektivitas monitoring inventarisasi persediaan barang.
4. Responden untuk contoh data diambil dari pengguna sistem monitoring, yaitu manajemen CV. Narita dan pegawai bagian gudang CV. Narita.
5. Tidak melakukan respesifikasi model dalam rangka mencari model yang lebih fit dan memperbaiki tingkat validitas dan reabilitas model menjadi lebih baik.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Metodologi penelitian merupakan proses yang digunakan untuk memecahkan masalah yang logis, dimana memerlukan data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu:

1. Pengumpulan data
2. Metode analisis

Analisis sistem dilakukan dalam 3 tahap, yaitu:

- a. Survey langsung pada CV. Narita dengan pengamatan langsung dan wawancara dengan manajemen untuk mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan.
 - b. Analisis terhadap hasil survey
 - c. Identifikasi informasi yang diperlukan
3. Metode perancangan

Metode perancangan yang digunakan adalah metode perancangan terstruktur melalui tahapan:

- a. Perancangan basis data
- b. Perancangan layar
- c. Perancangan spesifikasi proses

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang dilakukan dengan cara meninjau secara langsung ke CV. Narita untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan sistem yang akan di bangun. Cara yang dilakukan untuk mendapatkan data adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur.

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, jurnal ilmiah, *paper*, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian, serta mengenai website yang berkaitan dengan masalah yang akan dibahas dalam pembuatan laporan.

2. Observasi.

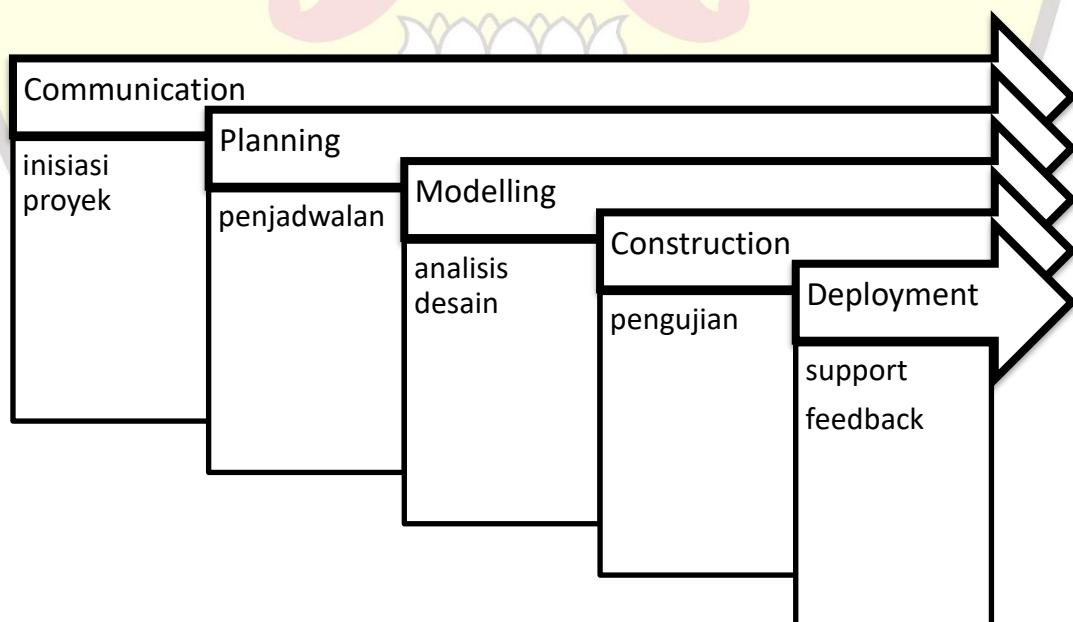
Metode pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

3. Wawancara.

Pada tahap ini penulis melakukan analisis di CV. Narita dengan melakukan tanya jawab secara langsung serta melakukan pengamatan. Pengamatan dilakukan untuk memperoleh informasi berupa data yang terkait dengan sistem yang akan di bangun.

1.5.2 Metode Pembuatan Perangkat Lunak

Model proses yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan paradigma secara *waterfall* menurut Pressman (2010: 39) [PRE10]. Menurut Pressman model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun sebuah software. Berikut ini adalah gambaran dari *waterfall* yang meliputi beberapa proses, yaitu:



Gambar 1.1 Skema Model Waterfall

Tahap dari skema model waterfall adalah sebagai berikut:

1. *Communication*. Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan *software*, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.
2. *Planning*. Proses *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication* (*analysis requirement*). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan.
3. *Modeling*. Proses *modeling* ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan *software* yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement*.
4. *Construction*. *Construction* merupakan proses membuat kode. *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem untuk kemudian bisa diperbaiki.
5. *Deployment*. Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan landasan teori yang berupa konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian, dan juga menerangkan *software* pendukung yang digunakan dalam membangun sistem informasi monitoring di CV. Narita.

BAB 3 SKEMA PENELITIAN

Berisi alur penelitian, analisis masalah dan solusi tugas akhir, kerangka berfikir teoritis, dan profil objek penelitian.

BAB 4 PEMBANGUNAN DASHBOARD

Berisi hasil implementasi analisis dan perancangan sistem yang dilakukan, serta hasil pengujian sistem untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan hasil penelitian berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dan saran yang dapat diberikan untuk perangkat lunak ini untuk kemudian dapat dikembangkan kembali.

