

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

PT.Mondilla Bersaudara merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang layanan jasa konstruksi dan produksi, yang biasanya menangani pembuatan produk seperti *Alumuniun Composite Panel (ACP)*, kaca panasap, dan kaca stopsol. Dalam memenuhi kebutuhan barang dalam kegiatan produksi, biasanya bagian produksi meminta barang yang dibutuhkan kepada bagian logistik, lalu bagian logistik akan mengecek stok barang yang diminta, jika barang masih tersedia maka akan langsung disiapkan untuk bagian produksi namun jika stok barang kurang maka akan dilakukan pengadaan barang kepada suplier.

Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian purchasing menjelaskan bahwa pelaksanaan kegiatan pengadaan barang hingga saat ini masih dilakukan belum terkomputerisasi, dimulai dari menerima permintaan barang, pengecekan stok barang, melakukan pemesanan, pembuatan faktur, serta pelaporan. Bagian puchasing menjelaskan bahwa adanya kesulitan dalam mengelola pengadaan barang terutama menentukan jumlah pemesanan barang, pengecekan stok barang, serta mendapatkan laporan yang terjadwal dengan baik. Hal-hal ini terjadi karena disebabkan oleh kurang akuratnya proses menghitung stok barang yang dilakukan staf logistik, serta belum adanya pembuatan laporan yang terjadwal sehingga ini dapat menurunkan produktivitas kinerja di bagian logistik.

Berdasarkan pemaparan masalah yang dihadapi oleh PT. Mondilla Bersaudara dibutuhkan suatu sistem informasi pengadaan barang yang dapat digunakan dalam membantu bagian purchasing dalam memahami kebutuhan serta mudah dalam menerima informasi mengenai permintaan barang dari pihak yang membutuhkan. Sistem juga dapat memudahkan dalam menentukan jumlah pengadaan barang, monitoring stok barang. Seperti dikatakan dalam sebuah penelitian lain bahwa bantuan sistem akan dapat mempermudah proses pengolahan data yang efisien dan akurat [1]. Model pengembangan software yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah prototype model, model ini merupakan model

yang mampu menawarkan pendekatan yang terbaik dalam hal kepastian terhadap efisiensi algoritma, kemampuan penyesuaian diri dari sebuah sistem operasi atau bentuk-bentuk yang harus dilakukan oleh interaksi manusia dengan mesin [2]. Sedangkan tools dalam pemodelan sistem akan menggunakan DFD untuk model proses serta ERD untuk model data. Sistem ini akan dibangun berbasis website agar lebih mudah diterapkan dan dikembangkan dimasa yang akan datang. Maka dari itu penelitian ini berjudul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN INVENTORI BARANG DI PT.MONDILLA BERSAUDARA”.

1.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya yaitu bagaimana membuat Sistem Informasi Inventori Barang di PT. Mondilla Bersaudara.

1.3. Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat Sistem Informasi Inventori Barang di PT. Mondilla Bersaudara yang mampu memberikan informasi - informasi mengenai inventori barang. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membantu kepala logistik dalam menentukan jumlah pengadaan barang.
2. Membantu kepala logistik dalam monitoring stok barang.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk menghindari memperluasnya masalah, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data inventori barang yang digunakan berasal dari PT. Mondilla Bersaudara yang meliputi data 2 tahun terakhir (2018-2019).

1. Pengadaan barang dilakukan dengan asumsi adanya kebutuhan dari bagian produksi.

2. Sistem yang akan dibangun pada penelitian ini adalah berbasis *website* agar mudah dalam melakukan penyampaian pada masing-masing pengguna sistem informasi inventori barang.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model prototype.
4. Model analisis yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah analisis tersruktur yang meliputi Entity Realionship Diagram (ERD), Diagram Konteks, dan *Data Flow Diagram* (DFD)

1.5. Metodologi Penelitian

Metedologi penelitian merupakan cara utama yang digunakan untuk mencapai tujuan dan menentukan jawaban atas masalah yang diajukan. Pada penelitian kali ini penulis akan menggunakan metode penelitian deskriptif.

Metode penelitian deskriptif adalah merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan objek atau subjek yang diteliti tujuan menggambarkan secara sistematis, fakta dan karakteristik objek secara tepat.

Tahapan dalam metodologi penelitian selanjutnya dijelaskan pertahap sesuai dengan gambar 1.1, berikut adalah penjelasannya:

1. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data dengan cara mengumpulkan beberapa literatur tentang sistem inventori barang, buku tentang inventori barang, jurnal yang berkaitan dengan sistem inventori barang, makalah, artikel, *e-book*, situs internet, dan bacaan-bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan sistem informasi inventori barang di PT. Mondilla Bersaudara.

b. Studi Lapangan

Studi Lapangan merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari tahu langsung ke PT. Mondilla Bersaudara, kemudian melakukan

wawancara dengan bagian *purchasing* dan observasi di PT. Mondilla Bersaudara.

2. Identifikasi masalah

Pada tahap ini identifikasi masalah yang dilakukan di PT. Mondilla Bersaudara.

3. Perumusan maksud dan tujuan

Pada tahap ini perumusan maksud dan tujuan penelitian disesuaikan dengan hasil identifikasi masalah dan dijadikan sebagai acuan dalam penelitian.

4. Analisis Sistem

Pada tahap analisis sistem, dilakukan beberapa analisis antara lain:

a. Analisis masalah

Bertujuan untuk mengetahui apa saja masalah yang terjadi di tempat penelitian.

b. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Bertujuan untuk mengetahui prosedur yang sedang berjalan di tempat penelitian.

c. Analisis Aturan Bisnis

Bertujuan untuk mengetahui aturan bisnis yang ada di PT. Mondilla Bersaudara.

5. Analisis SIM Inventori Barang

Berisikan analisis SIM inventori barang yang akan dibuat menggunakan pendekatan metode POAC.

6. Analisis Sistem Usulan

Berisikan analisis sistem usulan yang akan dibangun meliputi:

a. Analisis kebutuhan spesifikasi perangkat lunak yang berisikan kebutuhan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dibuat.

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak, yang berisikan kebutuhan perangkat lunak minimal untuk menjalankan sistem inventori barang.

c. Analisis kebutuhan perangkat keras, yang berisikan kebutuhan perangkat keras minimal untuk dapat menjalankan sistem inventori barang.

- d. Analisis Pengguna, yang berisikan analisis siapa saja pengguna yang akan dapat mengoperasikan sistem inventori barang.
- e. Analisis lingkup sistem, berisikan gambaran analisis mengenai lingkup sistem yang membahas tentang hubungan sistem inventori barang dengan sistem lainnya serta data apa saja yang masuk dan keluar dari sistem. Hal ini akan digambarkan menggunakan diagram konteks atau *Data Flow Diagram* (DFD) level 0.
- f. Analisis proses, berisikan gambaran detail dari diagram konteks. Analisis ini digambarkan melalui DFD level 1 dan 2.
- g. Analisis data, berisikan gambaran entitas apa saja yang akan dikelola dalam sistem inventori barang yang dibuat. Analisis data akan digambarkan menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

7. Perancangan Sistem

Berisikan rancangan sistem yang merupakan pengembangan sistem baru dari sistem lama yang ada, dimana masalah – masalah yang terjadi pada sistem lama diharapkan sudah teratasi pada sistem yang baru. Meliputi perancangan basis data, struktur menu, perancangan antar muka.

8. Implementasi Sistem.

Penerapan atau implementasi dari perancangan yang sudah dibuat ke dalam Sistem Informasi Inventori Barang.

9. Pengujian Sistem

Tahapan ketika selesai menerapkan sistem kemudian di uji, pengujian ini menggunakan teknik pengujian Black Box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang disajikan pada tabel.

Sistem Informasi Inventori Barang Adalah Hasil akhir dari penelitian yang dilakukan.



Gambar 1. 1 Metodologi Penelitian

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang akan dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, perumusan dari masalah yang akan dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terbagi menjadi dua bagian, yaitu tinjauan umum tempat penelitian dan landasan teori. Tinjauan umum tempat penelitian berisi tentang sejarah singkat, visi, misi, dan struktur organisasi, sedangkan landasan teori berisi teori-teori pendukung yang berkaitan dengan topik pembangunan perangkat lunak.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis kebutuhan dalam membangun aplikasi yang terdiri dari analisis masalah, analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Selain itu terdapat juga perancangan antarmuka untuk sistem yang akan dibangun sesuai hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi sistem terhadap perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, dan implementasi antar muka. Selain itu dilakukan tahap-tahap pengujian terhadap sistem yang dibuat.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian yang dilakukan.

