

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Pangindho Ham Mbue berlokasi di Jl. Pondok Kopi Raya Ruko Malaka Country Estate Blok A/15, Jakarta Timur merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa dan konstruksi. Pelayanan jasa konstruksi yang dilakukan oleh PT Pangindho Ham Mbue seperti pembangunan saluran air dan drainase, perbaikan jalan dan Gedung. PT Pangindho Ham Mbue memiliki beberapa manajer salah satunya manager logistik yang bertugas untuk mengawasi stok bahan baku yang ada di Gudang yang nantinya akan digunakan untuk keperluan dalam proyek konstruksi.

PT Pangindho Ham Mbue juga menyediakan bahan baku yang berupa U-Ditch yang akan digunakan pada proyek konstruksi. U-ditch yang tersedia memiliki ukuran mulai dari U-Ditch Ukuran. 300 x 300, U-Ditch Ukuran. 400 x 400, U-Ditch Ukuran. 500 x 500, U-Ditch Ukuran. 600 x 600, U-Ditch Ukuran. 800 x 800, Tutup U-Ditch (HD) 300, Tutup U-Ditch (HD) 400, Tutup U-Ditch (HD) 500, Tutup U-Ditch (HD) 600, Tutup U-Ditch (HD) 800, dan Box Culvert 600.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Niko sebagai Manajer Logistik dan kepala Gudang di PT Pangindho Ham Mbue, menyatakan bahwa PT Pangindho Ham Mbue memiliki beberapa aktivitas yang berkaitan dengan manajemen pengadaan barang dimulai dari pengecekan daftar bahan baku dan alat proyek konstruksi, penentuan jumlah pengadaan dan frekuensi pemesanan, penentuan supplier, memonitoring pemesanan, dan mengevaluasi pengadaan bahan baku. Manajer Logistik yang dimana bertanggung jawab dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku yang harus dibeli kepada supplier. Proses pengadaan yang sedang berjalan adalah perusahaan melakukan pengadaan bahan baku dan alat proyek yang dilakukan selama proyek konstruksi yang sedang berlangsung.

Pak Niko juga menjelaskan bahwa adanya masalah yang terjadi dalam pengadaan bahan baku sering mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah dan frekuensi pengadaan bahan baku yang akan disediakan dalam pelaksanaan suatu

proyek konstruksi. Pada saat menentukan pengadaan bahan baku tidak memperhitungkan faktor lain, seperti jumlah pengadaan, serta biaya pemesanan dalam setiap proses pengadaan. Dampak yang terjadi adalah biaya pengadaan terlalu tinggi padahal seharusnya biaya pengadaan dapat diminimalkan dengan menentukan jumlah dan frekuensi pemesanan yang tepat agar perusahaan dapat menekan biaya pemesanan bahan baku. Permasalahan yang muncul adalah pada saat akan menentukan pengadaan untuk sebuah proyek pembangunan saluran air dan drainase, dan perbaikan jalan. menurut data yang didapat pada bulan Januari tahun 2022 sampai Desember 2022 perusahaan pada saat melakukan pengadaan bahan baku sering terjadinya kekurangan maupun kelebihan barang sehingga ketika terjadi kekurangan kerap kali dilakukan pengadaan kembali kepada supplier. Pada saat bahan baku yang sudah datang dari supplier, Manajer Logistik melakukan pengecekan bahan baku. Jika ada jumlah bahan baku yang tidak sesuai ataupun rusak beliau akan melakukan pemesanan bahan baku kembali. Hal itu dapat merugikan perusahaan karena dapat menambah biaya pengadaan perusahaan.

Dengan adanya permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah metode yang dapat digunakan dalam mengatasi permasalahan pengadaan di PT Pangindho Ham Mbue adalah dengan menggunakan metode *Economic Order Quantity (EOQ)*. *Economic Order Quantity (EOQ)* digunakan untuk menentukan jumlah dan frekuensi pengadaan yang harus dilakukan agar jumlah pengadaan tidak berlebihan. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada saat ini adalah dengan cara membangun sebuah Sistem Informasi Manajemen yang berjudul “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGADAAN BAHAN BAKU DAN ALAT PROYEK DI PT PANGINDHO HAM MBUE”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan maka permasalahan yang terjadi di PT Pangindho Ham Mbue sebagai berikut:

1. Manajer Logistik kesulitan dalam menentukan jumlah bahan baku yang dipesan

2. Manajer Logistik kesulitan dalam menentukan frekuensi pemesanan bahan baku dan alat proyek

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah membangun Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Bahan Baku dan Alat Proyek Di PT. Pangindho Ham Mbue. Adapun tujuannya melakukan penelitian sistem informasi manajemen ini:

1. Membantu Manajer Logistik dalam menentukan jumlah pengadaan bahan baku
2. Membantu Manajer Logistik menentukan frekuensi pengadaan bahan baku dan alat proyek

1.4 Batasan Masalah

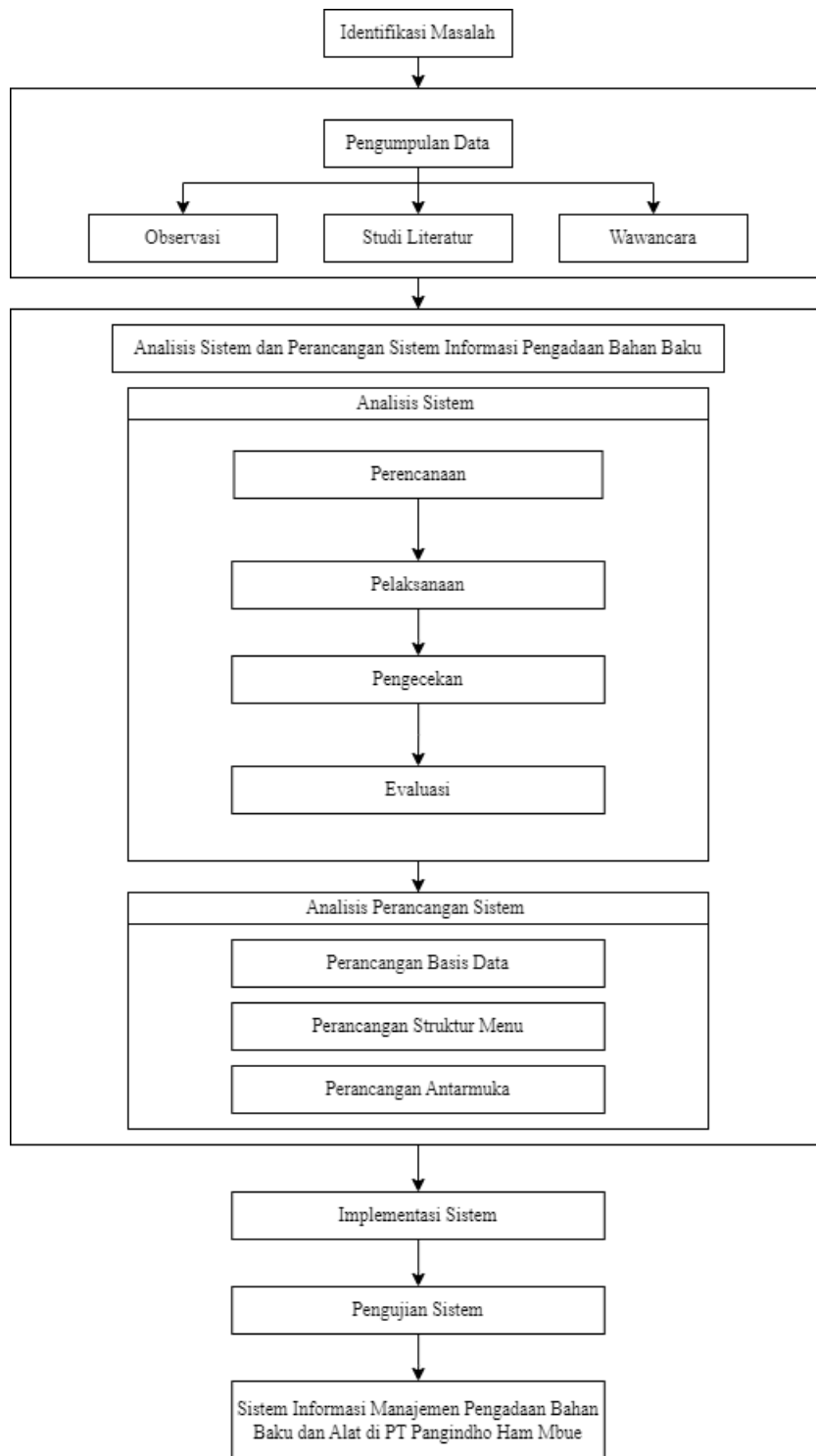
Berikut beberapa batasan masalah yang bertujuan untuk memperkecil cangkupan masalah agar penelitian dapat berfokus pada permasalahan yang ada, maka batasan masalah untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan merupakan data proyek konstruksi pada tahun 2022.
2. Data yang diolah pada sistem yang akan dibangun terdiri dari
 - Data bahan baku proyek konstruksi
 - Data pengadaan bahan baku
 - Data barang masuk bahan baku
 - Data *supplier*.
3. Proses yang dilibatkan pada sistem informasi manajemen yang akan dibangun adalah sebagai berikut:
 - Proses pengolahan perencanaan pembelian bahan baku
 - Proses pengolahan pengadaan bahan baku
 - Proses pengolahan penentuan *supplier*
 - Proses pengolahan barang masuk
 - Proses pengolahan informasi meliputi laporan pembelian bahan baku
4. Keluaran (*output*) dari sistem yang akan dibangun:
 - Informasi bahan baku

- Informasi pengadaan bahan baku
 - Informasi supplier
 - Informasi barang masuk
 - Informasi laporan pembelian
5. Model analisis yang digunakan adalah analisis terstruktur yang meliputi:
 - *Business Process Modelling Notation (BPMN)* digunakan untuk menggambarkan prosedur yang terlibat.
 - *Entity Relationship Diagram (ERD)* digunakan untuk menggambarkan struktur objek data.
 - *Data Flow Diagram (DFD)* digunakan untuk menggambarkan proses yang digunakan dalam sistem.
 6. Sistem Informasi Manajemen yang akan dibangun berbasis website.
 7. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah pengadaan bahan baku dan frekuensi menggunakan metode Economic Order Quantity (EOQ).
 8. Data Base Management System (DBSM) yang digunakan adalah MySQL

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu langkah untuk menyelesaikan suatu masalah, dan membutuhkan data untuk menjalankan suatu penelitian. Pada Penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode untuk menyelesaikan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian dapat berupa orang, lembaga masyarakat dan lainnya yang pada saat sekarang berdasarkan fakta – fakta yang ada.



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

1.5.1 Identifikasi Masalah

Pada tahap Identifikasi masalah berikut ini dilakukan penelitian masalah di PT Pangindho Ham Mbue.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab bersama dengan pihak perusahaan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini.

2. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara peninjauan langsung.

3. Studi Literatur

Mengumpulkan dan mempelajari referensi yang berkaitan dengan penelitian ini

1.5.3 Analisis Sistem Pengadaan Bahan Baku

Pada Analisis Manajemen Pengadaan ini menganalisis metode yang lebih baik digunakan pada saat pembangunan sistem informasi manajemen, berikut adalah model yang digunakan

1. **Perencanaan** Tahap ini merupakan tahap untuk menentukan jumlah bahan baku yang akan diadakan dan juga mempersiapkan list bahan baku yang akan diadakan sesuai dengan target yang diperlukan di proyek sesuai dengan kebutuhan yang ada. Kemudian menentukan metode yang akan digunakan dalam mencapai target tersebut.

2. **Pelaksanaan** Tahap ini merupakan tahap menentukan pemesanan bahan baku yang telah ditentukan sesuai dengan metode yang digunakan dalam tahap sebelumnya. Pada tahap ini pemesanan bahan baku dilakukan kepada supplier yang telah ditentukan oleh perusahaan.

3. **Pengecekan** Tahap ini merupakan tahap dimana dilakukannya pengecekan apakah barang yang diadakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya serta mengecek kondisi bahan baku berdasarkan jenisnya.

4. **Evaluasi** Pada tahap ini merupakan tahap dimana proses pengamatan mengenai apa yang harus dilakukan sehingga manajemen dapat memantau apakah pekerjaan sesuai dengan target diawal perencanaan

1.5.4 Analisis Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap perancangan sistem dengan cara merancang atau mendesain suatu sistem yang baik.

1. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahap ini melakukan analisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan pada pembangunan sistem. Analisis kebutuhan non fungsional sebagai berikut:

- a. Analisis kebutuhan perangkat keras
- b. Analisis kebutuhan perangkat Lunak
- c. Analisis pengguna.

2. Analisis kebutuhan Fungsional

Pada tahap ini melakukan analisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pada pembangunan sistem. Alat yang digunakan untuk menggambarkan sistem umum yang akan dibangun adalah diagram flow data.

3. Perancangan sistem

Pada tahap ini melakukan perancangan sistem yang dibangun dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi. Perancangan sistem yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Skema Relasi.
- b. Skema Tabel.
- c. Perancangan Stuktur Menu
- d. Perancangan Antarmuka
- e. Perancangan Pesan
- f. Perancangan Jaringan Semantik

4. Implementasi sistem

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem yang dilakukan dalam bahasa pemrograman yaitu PHP dan MySQL untuk membangun sistem yang dibuat berbasis web

5. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian-pengujian terhadap sistem agar dapat diketahui apakah sistem sudah bekerja dengan baik dan benar sehingga pihak perusahaan PT Pangindho Ham Mbue dapat menggunakan sistem tersebut.

6. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan dan saran merupakan langkah terakhir dari penelitian yang dilakukan menarik kesimpulan dari sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan awal dari penelitian . Penelitian ini dianggap selesai/terpenuhi apabila proses yang dilakukan dari awal memenuhi tujuan awal dari penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Membahas informasi mengenai perusahaan atau tempat penelitian dan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN

Membahas analisis kebutuhan untuk membangun sistem, analisis sistem yang sedang berjalan, metode pembangunan perangkat lunak, selain itu ada juga perancangan sistem yang akan dibangun sesuai dengan hasil analisis yang telah dibuat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Membahas implementasi dalam bahasa pemrograman antara lain implementasi basis data, implementasi kebutuhan perangkat lunak dan keras dan implementasi antar muka. Pada bab ini juga membahas tahapan-tahapan dalam melakukan pengujian sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah diranca.

