

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

PT. Guna Hasil Mandiri merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam jasa kontruksi yang sudah berdiri sejak tahun 2019. PT Guna Hasil Mandiri berfokus pada pengerjaan proyek. Proyek yang sering digarap oleh perusahaan yaitu mulai dari pengerjaan pengairan perumahan sampai ke pemasangan pompa untuk industri. Selain dari pengerjaan proyek, PT Guna Hasil Mandiri berperan sebagai penjual pompa industri atau untuk di rumah-rumah. Penjualan pompa industri dibutuhkan sertifikasi atau surat izin. Selain pompa, perusahaan menjual pipa beserta aksesoris pompa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Novi selaku Administrasi, beliau mempunyai tanggung jawab mulai dari penjualan sampai pengadaan barang. Beliau menjelaskan tentang proses pengadaan di perusahaan. Pada tanggal 25 setiap bulannya dilakukan *stock opname* oleh Kepala Gudang, kemudian hasilnya diserahkan kepada Administrasi untuk dibuatkan daftar pengadaan barang. Setelah itu, Administrasi menyerahkan daftar pengadaan barang kepada Wakil Direktur untuk dicek. Jika belum sesuai maka akan diserahkan kembali kepada Administrasi untuk direvisi sedangkan jika sudah sesuai maka daftar pengadaan barang akan ditandatangani dan diserahkan kembali kepada Administrasi. Setelah tahap pengecekan, Administrasi membuat daftar pesanan yang diambil dari data pengadaan barang yang telah ditandatangani dan menyerahkan daftar pesanan ke *supplier*.

Beliau juga menjelaskan berdasarkan data penjualan, pada bulan November tahun 2019 penjualan sangat rendah yaitu hanya 3 barang dikarenakan pada bulan tersebut merupakan musim penghujan dan naik kembali pada bulan Januari 2020 mengalami kenaikan yang tinggi yaitu sebanyak 80 barang. Di bulan Februari sampai Maret rata-rata penjualan sebanyak 90 barang lebih dan pada bulan April mengalami penurunan yang cukup signifikan menjadi 58 barang karena pada bulan tersebut masuk lagi ke musim penghujan. Hal ini dapat dilihat pada Lampiran A1. (Grafik Total Transaksi Per Bulan). Selain itu, beliau

mengalami kesulitan dalam menentukan jumlah pengadaan yang optimal karena proses yang sedang berjalan hanya didasarkan oleh intuisi saja yaitu berdasarkan musim yang sedang terjadi. Jika masuk musim penghujan maka akan dilakukan pengadaan dengan jumlah yang sedikit sedangkan jika musim panas dilakukan pengadaan barang yang jumlahnya cukup banyak. Dari proses pengadaan yang sedang berjalan, maka sering terjadinya kekurangan maupun kelebihan barang sehingga ketika terjadi kekurangan ataupun stok habis kerap kali dilakukan pengadaan secara mendadak kepada *supplier* dengan melakukan panggilan satu persatu dikarenakan saat pemesanan tidak hanya kepada satu *supplier* tetapi tergantung dari merek barang tersebut. Hal ini dapat dilihat pada lampiran A4. (Data *Supplier*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Saldi selaku Kepala Gudang, beliau mempunyai tanggung jawab mengendalikan barang yang tersedia di gudang, melakukan cek kondisi fisik barang yang datang dari *supplier*, melayani *return sales* jika terdapat kerusakan barang yang telah dijual ke pelanggan dan mengeluarkan barang sesuai permintaan dari bagian Administrasi Penjualan. PT Guna Hasil Mandiri mempunyai gudang berukuran 1765 m<sup>2</sup>. Beliau menjelaskan bahwa penentuan jumlah pengadaan mempengaruhi ketersediaan stok di gudang. Ketika perusahaan melakukan transaksi penjualan dengan pelanggan maupun perusahaan, jika barang yang diminta tidak dapat memenuhi permintaan maka perusahaan akan langsung memesan lagi ke *supplier* untuk memenuhi sisa dari barang yang dibutuhkan. Hal ini tentu dapat merugikan PT Guna Hasil Mandiri karena dapat mengurangi kualitas pelayanan terhadap konsumen.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan memerlukan sebuah sistem yang dapat memberikan rekomendasi jumlah pembelian barang berdasarkan musim atau bisa disebut juga sistem yang dapat meramalkan jumlah yang harus dibeli berdasarkan musim. Sedangkan untuk permasalahan ketersediaan stok, terdapat sebuah metode untuk meminimalisir terjadinya stok kosong di perusahaan yaitu metode *safety stock*. *Safety stock* merupakan suatu metode mencegah keadaan ketika kondisi permintaan pasar sedang tidak pasti dikarenakan dalam melakukan pengadaan barang sampai

barang datang memerlukan jangka waktu tertentu sebelum barang itu tiba. Maka dari itu metode ini diharapkan dapat membantu pihak perusahaan untuk menjaga stok selalu dalam kondisi aman.

Berdasarkan uraian tersebut dibutuhkan sistem yang dapat menjawab kebutuhan dan menunjang aktifitas di PT. Guna Hasil Mandiri, maka dari itu akan dibuat sebuah aplikasi dengan judul "**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENGADAAN BARANG DI PT GUNA HASIL MANDIRI**".

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka permasalahan yang terjadi di PT. Guna Hasil Mandiri diantaranya sebagai berikut :

1. Pihak Administrasi kesulitan dalam menentukan jumlah pengadaan yang optimal setiap barang pada bulan selanjutnya.
2. Pihak Kepala Gudang kesulitan dalam menentukan minimal stok yang harus ada di gudang.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun “Sistem Informasi Manajemen Pengadaan Barang Di PT Guna Hasil Mandiri”.

Sedangkan tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut

- a. Membantu pihak Administrasi dalam menentukan jumlah persediaan setiap barang yang harus disediakan pada bulan selanjutnya.
- b. Membantu pihak Kepala Gudang dalam menentukan minimal stok barang di gudang agar tidak mengalami kekosongan barang di gudang.

### **1.4 Batasan Masalah**

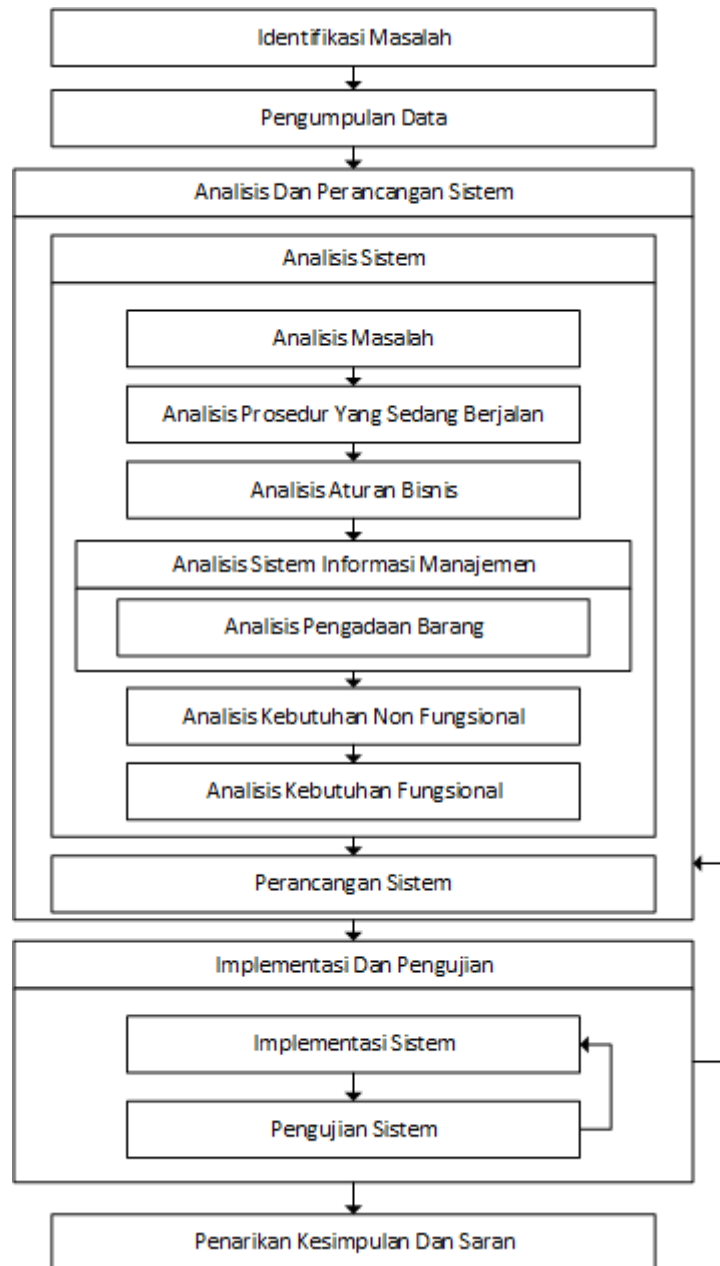
Mengingat luasnya permasalahan yang berkaitan dengan penelitian ini, maka diperlukan pembatasan masalah sehingga dapat mencapai sasaran yang diinginkan. Batasan masalah tersebut sebagai berikut :

1. Data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data barang, data kategori, data satuan, data merek, data stok barang, data harga barang, *data supplier*, dan data transaksi penjualan barang Januari 2020 – Maret 2021.

2. Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi ini sebagai berikut :
  - a. Informasi data barang dalam bentuk tabel
  - b. Informasi data *supplier* dalam bentuk tabel
  - c. Informasi data stok barang dalam bentuk tabel
  - d. Informasi data *safety stock* dalam bentuk tabel
  - e. Informasi data peramalan dalam bentuk tabel
  - f. Informasi data perencanaan dalam bentuk tabel
  - g. Informasi data persetujuan dalam bentuk tabel
  - h. Informasi data pengadaan dalam bentuk tabel
  - i. Informasi data pemesanan dalam bentuk tabel
3. Metode yang digunakan untuk menentukan jumlah kebutuhan persediaan barang menggunakan metode peramalan yaitu *triple exponential smoothing*. Sedangkan untuk meminimalisir terjadinya stok kosong pada setiap barang digunakan metode *safety stock*.
4. Sistem yang dibuat berbasis website.
5. Perangkat lunak pendukung pemrograman yaitu *Visual Studio Code*, *MySQL* dan *WAMP Server*.
6. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah *Unified Modelling Language (UML)*.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Berikut ini adalah metodologi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir.



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian**

Berikut ini adalah penjelasan dari setiap alur penelitian pada Gambar 1.1

### 1.5.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah proses yang diperlukan untuk mengetahui inti dari persoalan, penyebab permasalahan yang dihadapi pada sistem pengadaan di PT Guna Hasil Mandiri.

### **1.5.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari PT Guna Hasil Mandiri dan referensi-referensi yang telah diperoleh. Adapun metode pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data sebagai berikut :

#### **a. Wawancara**

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung kepada Administrasi dan Kepala Gudang di PT Guna Hasil Mandiri.

#### **b. Observasi**

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan atau penelitian langsung terhadap objek penelitian.

#### **c. Studi Pustaka**

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur berupa jurnal, paper, e-book dan bacaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

### **1.5.3 Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada tahap ini dilakukan proses analisis dan perancangan sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan untuk membangun sebuah perangkat lunak.

#### **1. Analisis Sistem**

Pada tahapan ini dilakukan proses analisis sistem yang telah disesuaikan berdasarkan masalah dan perancangan yang sudah ditentukan.

##### **a. Analisis Masalah**

Analisis masalah adalah uraian permasalahan yang disesuaikan dengan hasil dari identifikasi masalah dan tujuan.

##### **b. Analisis Prosedur yang Berjalan**

Analisis prosedur yang berjalan digambarkan menggunakan BPMN yang menyediakan pemodelan hubungan antar aktifitas pada sistem yang berjalan. Adapun prosedur yang sedang berjalan pada tempat penelitian sebagai berikut :

1. Prosedur Penjualan Barang
2. Prosedur Penjualan Barang Melalui Sales
3. Prosedur Pengadaan Barang

4. Prosedur Penerimaan Barang

5. Prosedur Stok Opname

6. Prosedur Retur

**c. Analisis Aturan Bisnis**

Analisis aturan bisnis berisikan analisis aturan-aturan yang berlaku pada prosedur yang sedang berjalan di PT Guna Hasil Mandiri. Analisis aturan bisnis terbagi menjadi dua bagian, yaitu analisis aturan bisnis yang sedang berjalan dan analisis aturan bisnis yang diusulkan.

**d. Analisis Sistem Informasi Manajemen**

Analisis PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) merupakan metode yang digunakan dalam sistem informasi manajemen yang akan dibangun, berikut penjelasan mengenai PDCA :

- a. *Plan* (merencanakan) merupakan tahap mengidentifikasi tujuan organisasi, membuat target atau sasaran untuk mencapai tujuan dan mengembangkan rencana aktivitas kerja dalam sebuah perusahaan.
- b. *Do* (kerjakan) merupakan proses kegiatan yang dimana mengerjakan yang telah direncanakan.
- c. *Check* (pengecekan) merupakan proses kegiatan pengecekan apakah rencana yang sudah dibuat pada tahap *plan* sudah sesuai dengan yang dikerjakan pada tahap *do*.
- d. *Action* (tindak lanjut) merupakan proses kegiatan yang sudah dilakukan ditahap *check* yang selanjutnya memutuskan atau menindaklanjuti hasil untuk perencanaan berikutnya.

**e. Analisis Kebutuhan Non Fungsional**

Pada tahap ini akan dianalisis kebutuhan non fungsional dari sistem yang akan dibangun meliputi analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis pengguna, dan analisis pengkodean.

**f. Analisis Kebutuhan Fungsional**

Pada tahap ini akan dianalisis kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dibangun meliputi *Use Case Diagram*, *Skenario Use Case*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, dan *Class Diagram*.

## **2. Perancangan Sistem**

Pada tahap ini perancangan sistem akan dibuat berdasarkan pengumpulan data yang sudah dilakukan untuk dijadikan acuan dalam perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, struktur menu, antarmuka, pesan, dan jaringan semantik.

### **1.5.4 Implementasi dan Pengujian**

#### **1. Implementasi Sistem**

Implementasi sistem merupakan implementasi sistem yang akan dibangun dalam program yang telah dibuat pada perancangan sistem.

#### **2. Pengujian Sistem**

Tahap ini merupakan tahap yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat mengatasi masalah yang terjadi atau tidak. Proses pengujian dilakukan guna meminimalisir adanya kesalahan dan untuk memastikan keluaran sudah sesuai dengan yang dibutuhkan atau tidak. Tahap ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

##### **a. Pengujian *Black Box***

Pengujian ini dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak.

##### **b. Pengujian *Beta***

Pengujian ini dilakukan secara langsung dilapangan atau tempat dimana sistem yang dibangun diimplementasikan.

### **1.5.5 Penarikan Kesimpulan dan Saran**

Pada tahap ini peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan atas sistem yang telah dibangun berdasarkan tujuan penelitian. Penelitian akan dikatakan berhasil apabila kesimpulan memenuhi tujuan penelitian. Selain penarikan kesimpulan, pada tahap ini juga peneliti akan menjabarkan saran untuk pengembangan penelitian dimasa yang akan datang.



## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini terbagi kedalam lima bab beserta pokok materinya. Sebagai gambaran umum, sistematika penyusunan laporan yang akan ditulis adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan mengenai profil perusahaan, sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, dan teori-teori dasar yang berhubungan dengan penelitian seperti sistem informasi, manajemen pengadaan, dan metode yang digunakan dalam penelitian.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini dijelaskan mengenai analisis data dari hasil penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak, perancangan antarmuka sesuai dengan analisis yang telah dilakukan.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang hasil implementasi dari analisa dan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, hasil dari implementasi akan dilakukan pengujian mengenai menu yang terdapat didalam sistem.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.