

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

PT. Trieka Petra Lestari merupakan salah satu perusahaan terkemuka yang menjalankan usaha distribusi dan formulasi produk kimia, khususnya pabrik tekstil. PT. Trieka Petra Lestari telah melayani pelanggannya selama lebih dari dua puluh tahun.

Perusahaan ini berdiri sejak tahun 1995 di Bandung, Indonesia sebagai Pelita Mas Sejahtera yang fokus pada formulasi bahan pembantu untuk pabrik pencelupan dan minyak pelumas untuk merajut pabrik.

Pada tahun 2003, perusahaan berganti nama menjadi PT. Trieka Petra Lestari. Pada saat ini, perusahaan berkembang menjadi distributor, formulator dan importir. Dengan begitu, bisnis perusahaan menjadi pemasok berbagai bahan kimia seperti *watertreatment*, oli mesin, serta pewarna tekstil ke perusahaan pembuat tekstil di Jawa Barat.

Supplier bahan kimia yang ada di PT. Trieka Petra Lestari di import dari China, Jerman, Thailand, dan Philipina mempunyai waktu yang berbeda untuk bahan kimia sampai ke Indonesia. PT. Trieka Petra Lestari adalah sebagai Distributor barang kimia di Jawa Barat, terdapat barang jadi dan bahan baku, barang jadi seperti *Neoflock AC* dan *Pac'*, dan bahan baku seperti oli untuk produksi *oli knitting*.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Kepala Gudang Bapak Asep Rohimat di PT. Trieka Petra Lestari. Masalah yang terjadi di Gudang PT. Trieka Petra Lestari yaitu masalah Pengadaan barang yang tidak menentu yang akibatnya menyebabkan ada beberapa kerusakan barang seperti bocor, menurut data stok pada tahun 2018-2019 kerusakan seperti barang *Neoflock AC* sebanyak 200kg, yang mengakibatkan keterlambatan pengiriman barang dari gudang PT. Trieka Petra Lestari. Masalah pengadaan sering terjadi kekurangan 10 – 15kg jumlah barang *Neoflock AC* saat barang datang dari container

menurut data pengadaan Tahun 2018-2019 yang berakibat kekurangan barang sehingga dapat merugikan perusahaan.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Apakah pengadaan barang di PT. Trieka Petra Lestari sesuai dengan jumlah stok dengan membangun Sistem Informasi Pengadaan.

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pengadaan bahan kimia yang efektif dan efisien sehingga dapat membantu menyelesaikan masalah pada Kepala Gudang PT. Trieka Petra Lestari, Adapun tujuan diadakannya penelitian ini adalah untuk membantu Kepala Gudang untuk menentukan jumlah barang yang harus diadakan

### **1.4. Batasan Masalah**

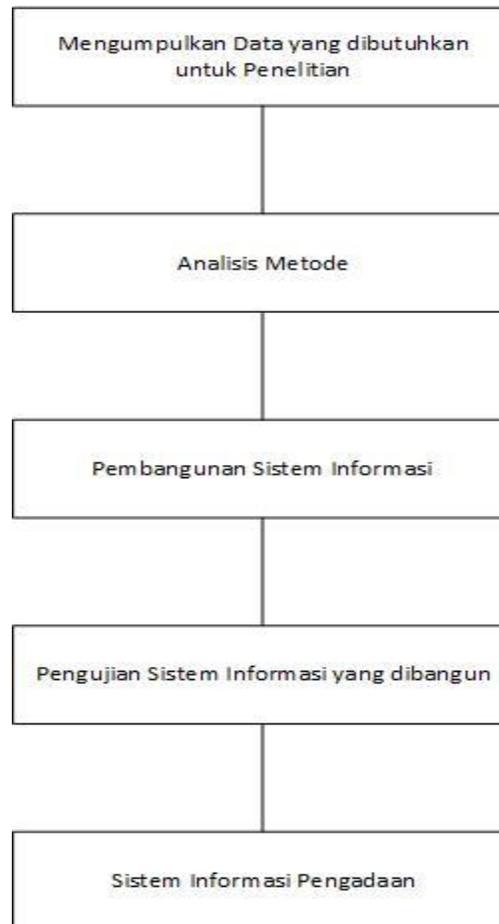
Pembatasan ruang lingkup penelitian system yang diusulkan oleh PT. Trieka Petra Lestari meliputi:

1. Sistem ini bersifat intranet
2. Sistem ini hanya membahas menangani stok barang dan pengadaan.
3. Sistem informasi yang dibangun berbasis website dengan bahasa pemrograman html, php, dan javascript serta menggunakan database Mysql.
4. Model analisis perangkat lunak yang digunakan adalah pemodelan terstruktur dan alat/tools yang digunakan adalah Business Process Modeling Notasi (BPMN), Entity Relationship Diagram (ERD) dan Data Flow Diagram (DFD).

### **1.5. Metode Penelitian**

Metode merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung

terlaksananya suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini metode deskriptif. Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari metode deskriptif ini untuk memuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Adapun tahapan penelitiannya adalah sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Langkah –Langkah Metode Penelitian**

Keterangan langkah-langkah penelitian yang terdapat pada gambar 1.1 adalah sebagai berikut:

1. **Mengumpulkan Data yang dibutuhkan untuk penelitian**

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data dengan mendatangi perusahaan PT. Trieka Lestari dan melakukan pertemuan dengan pihak terkait. Dalam pengumpulan data penyusun melakukan dua tahapan lanjutan yaitu sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan pemilik dan kepala beberapa bagian, yaitu bapak Adit selaku direktur utama PT. Trieka Lestari, bapak Idam kepala pengadaan. Wawancara dilakukan memiliki tujuan untuk mendapatkan beberapa informasi yang berkaitan dengan sistem informasi yang akan dibangun.

b. Studi Lapangan

Tahap ini dilakukan untuk melakukan wawancara dan observasi pada tempat penelitian di PT. Trieka Lestari dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan referensi – referensi yang diperoleh dari sumber bacaan berupa dokumen tertulis maupun elektronik, seperti literatur, jurnal, buku, dan hal – hal lainnya yang berkaitan dengan masalah Sistem informasi.

## **2. Analisis Metode**

Pada tahapan ini dilakukan analisis sistem informasi yang akan dibangun. Sistem yang akan dibangun adalah Sistem informasi. Adapun tahapan pada analisis sistem antara lain:

a. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan yang akan dikaitkan dengan kesesuaian dalam pembangunan sistem dengan menggunakan Business Process Modeling Notation (BPMN).

b. Analisis Aturan Bisnis

Pada tahapan ini peneliti menganalisis aturan. Analisis aturan bisnis merupakan suatu identifikasi dan pencatatan terhadap aturan-aturan yang berlaku di lingkungan sistem.

c. Analisis Aturan Bisnis yang Diusulkan

Pada tahapan ini peneliti menganalisis aturan bisnis yang diusulkan kepada PT. Trieka Lestari berdasarkan aturan bisnis yang sedang berjalan.

d. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan non fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem. Analisis kebutuhan non fungsional meliputi:

i. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Tahapan ini peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat keras yang ada di PT. Trieka Lestari serta kebutuhan perangkat keras yang diusulkan untuk memenuhi spesifikasi kebutuhan.

ii. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan ini peneliti akan menganalisis kebutuhan perangkat lunak yang ada di PT. Trieka Lestari serta kebutuhan perangkat lunak yang diusulkan untuk memenuhi spesifikasi kebutuhan.

iii. Analisis Pengguna

Tahapan ini peneliti akan menganalisis pengguna sistem informasi yang akan dibangun.

e. Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan fungsional yang dibutuhkan untuk pembangunan sistem. Analisis kebutuhan fungsional meliputi :

- i. Analisis Basis Data

Pada tahapan ini peneliti menganalisis kebutuhan basis data dari sistem informasi yang akan dibangun.

- ii. Diagram Konteks

Pada tahapan ini peneliti menganalisis proses yang terjadi secara umum berupa aliran informasi dari pengguna ke dalam sistem informasi yang akan dibangun.

- iii. Data Flow Diagram (DFD)

Pada tahapan ini peneliti menganalisis proses yang terjadi secara khusus berupa aliran informasi dari pengguna ke dalam sistem informasi dan basis data yang akan dibangun.

- iv. Spesifikasi Proses

Pada tahapan ini peneliti menganalisis spesifikasi setiap proses yang ada pada DFD dalam bentuk tabel.

- v. Kamus Data

Pada tahapan ini peneliti menganalisis deskripsi dari data yang mengalir pada DFD dalam bentuk tabel.

3. **Pembangunan Perangkat Lunak**

Tahapan ini merupakan tahap untuk melakukan design pembuatan perangkat lunak termasuk arsitektur perangkat lunak, perancangan antarmuka, perancangan struktur tabel, perancangan pesan dan perancangan struktur menu. Perancangan sistem akan di implementasikan ke dalam bahasa pemrograman PHP.

4. **Pengujian Hasil Metode**

Tahap pengujian sistem adalah tahapan yang dilakukan untuk mengetahui apakah sistem atau perangkat lunak yang telah dibuat dapat mengatasi masalah yang terjadi. Proses pengujian ini juga dilakukan guna untuk meminimalisir adanya kesalahan (error) dan

memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Tahap ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Pengujian Black Box, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui persyaratan fungsional perangkat lunak.
- b. Pengujian User Acceptance Testing, pengujian ini dilakukan untuk mengkonfirmasi bahwa sistem yang sedang dalam pengujian dapat memenuhi kebutuhan bisnis untuk memberikan keyakinan bahwa sistem yang diuji bekerja dengan benar.

## 5. Kesimpulan

Tahap ini adalah tahap akhir dimana peneliti akan melakukan penarikan kesimpulan dari pembangunan perangkat lunak yang telah dilakukan.

### 1.6. Sistematika Penulisan

Dalam laporan ini pembahasan terbagi kedalam 5 (lima) bab. Yang secara singkat akan diuraikan sebagai berikut:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Maksud dan Tujuan, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, Sistematika Penulisan.

#### **BAB 2 TINJAUAN PERUSAHAAN**

Bab ini berisikan tentang Profil Perusahaan, Logo Perusahaan, Struktur Organisasi, Job Desk masing- masing bagian dalam struktur organisasi

#### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisikan tentang Analisis Masalah, Analisis Prosedur yang sedang berjalan, Analisis Document Manual yang terlibat, Analisis Aturan Bisnis, Analisis Kebutuhan Non Fungsional, Analisis Pengkodean, Analisis

Kebutuhan Fungsional. perancangan Basis Data, Struktur Menu, Perancangan Antarmuka, Perancangan Pesan, Perancangan Jaringan Semantik.

#### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini berisikan tentang pembahasan mengenai implementasi dalam bahasa pemrograman yang berisi implementasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, basis data, antarmuka, dan tahap – tahap melakukan pengujian perangkat lunak

#### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Menjelaskan tentang hal – hal penting yang telah dibahas dan kesimpulan berdasarkan hasil implementasi dan pengujian serta saran – saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.