

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Dengan semakin berkembangnya teknologi saat ini, maka sistem informasi juga di tuntut untuk dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Sejalan dengan ketatnya persaingan ekonomi, maka kebutuhan akan teknologi pada era globalisasi sekarang ini semakin penting sehubungan dengan tujuan informasi yaitu menghasilkan data yang lebih berguna dan berarti demi keputusan yang di ambil secara tepat dan akurat.

Pelumas adalah minyak lumas dan gemuk lumas yang berasal dari minyak bumi, mengklarifikasikan minyak pelumas berdasarkan bahan dasar yaitu dengan bahan bakar nabati, mineral, dan *synthetic*. Pelumas berbahan dasar mineral dari destilasi atau penyulingan minyak bumi secara bertahap. Minyak pelumas *synthetic* dibuat dari proses pencampuran minyak pelumas dasar berasal dari bahan *synthetic* ditambah dengan bahan aditif. (Faisal dkk, 2017).

Potensi industri pelumas terus bertumbuh bersamaan dengan meningkatnya jumlah transportasi dari tahun ke tahun. Pertumbuhan industri pelumas juga di dorong oleh perkembangan sektor industri yang meliputi konstruksi dan produksi.

PT. Pola Raya Jaya Sakti merupakan perusahaan yang berdiri sebagai pemasok minyak pelumas untuk industri transportasi. PT. Pola Raya Jaya Sakti masih menggunakan fasilitas yang minim dalam menyajikan data dan informasi

mengenai penawaran minyak pelumas kereta api, pengadaan, serta melakukan *delivery* dan *call of order* minyak pelumas kereta api.

Oleh karena itu, sangat penting dibangun sebuah sistem informasi pengadaan berbasis elektronik atau yang disebut *e-procurement*, yang dapat mempermudah perusahaan dalam memperbaiki tingkat layanan kepada para pembeli, pemasok, dan pengguna dan meminimalkan biaya-biaya transaksi terkait pengadaan melalui standarisasi, pengecilan dan otomatisasi proses pengadaan di dalam dan sesuai dengan agensi-agensi dan sektor-sektor. *E-Procurement* sebagai sebuah website yang merupakan sistem lelang dengan pengadaan barang oleh pemerintah dengan menggunakan sarana teknologi, informasi dan komunikasi berbasis internet, Sutedi (2012:254) dapat meningkatkan kemampuan membeli dengan menggunakan teknologi untuk mendukung identifikasi peluang untuk penyatuan dan dengan memfasilitasi penyatuan persyaratan pengguna di dalam dan melalui garis-garis bisnis.

Maka dari permasalahan yang telah dibahas sebelumnya oleh penulis, penulis berkenan untuk mengangkat judul skripsi "**Sistem Informasi *E-Procurement* Minyak Pelumas Kereta Api Pada PT. Pola Raya Jaya Sakti**"

## **I.2. Ruang Lingkup Permasalahan**

### **I.2.1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan analisis tersebut, maka pokok permasalahan yang di hadapi oleh PT.Pola Raya Jaya Sakti adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya sistem yang terintegrasi dengan *database* untuk membantu pengelolaan informasi minyak pelumas kereta api pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.
2. Sistem yang digunakan pada PT. Pola Raya Jaya Sakti pada penyajian data minyak pelumas kereta api masih kurang efektif dan efisien, karena perusahaan menggunakan sistem manual *entry* data minyak pelumas kereta api dalam merubah dan menambahkan informasi minyak pelumas kereta api baru yang terkait.
3. Penyajian laporan yang masih berupa *Microsoft Office Excel* dan belum terintegrasi dengan *database*.

### **I.2.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, adapun perumusan masalah ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem pengadaan yang dapat membantu PT. Pola Raya Jaya Sakti dalam menyediakan informasi minyak pelumas?

2. Bagaimana sistem ini dapat mengatasi kesulitan dalam mengelola informasi minyak pelumas yang lebih efektif dan efisien pada PT. Pola Raya Jaya Sakti?
3. Bagaimana implementasi sistem informasi *procurement* minyak pelumas pada PT. Pola Raya Jaya Sakti?

### **I.2.3. Batasan Masalah**

Agar tidak meluasnya penelitian ini, penulis membatasi permasalahan dalam pembangunan sistem informasi antara lain yaitu:

1. Penulis hanya membahas tentang pembangunan sistem informasi minyak pelumas kereta api mengenai informasi data minyak pelumas kereta api dan penyajian laporan yang terintegrasi dengan *database*.
2. Pada pembangunan sistem informasi minyak pelumas kereta api pada PT. Pola Raya Jaya Sakti, mengacu pada *procurement* minyak pelumas, kereta api yaitu pengadaan minyak pelumas, penawaran minyak, *call of order*, *delivery order*, perjanjian kontrak, dan data *customer* di PT. Pola Raya Jaya Sakti.
3. Sistem Informasi Minyak Pelumas Kereta Api ini mampu menampilkan dan mencetak laporan yang berisikan informasi lengkap data minyak pelumas kereta api yang ada pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.

### **I.3. Tujuan dan Manfaat**

#### **I.3.1. Tujuan**

Adapun tujuan dalam penelitian yang penulis dapatkan adalah sebagai berikut:

1. Untuk membantu perusahaan dalam menggunakan sistem informasi pengadaan (*e-procurement*) agar dapat mengurangi biaya pengadaan yang dapat dicapai melalui proses yang efisien pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.
2. Pelacakan transaksi yang mudah untuk meminimalkan kehilangan data biaya *pasca* pembelian sehingga menjamin kepuasan pelanggan dan kemudahan PT. Pola Raya Jaya Sakti.
3. Mempermudah kendali yang lebih baik melalui sarana-sarana pelaporan dan analisis yang mudah dan efektif, dan meningkatkan efisiensi dalam pemeliharaan laporan, dan menciptakan integrasi data yang utuh.

#### **I.3.2. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Membantu perusahaan dalam menyajikan dan mendapatkan data yang diinginkan dan dibutuhkan oleh PT. Pola Raya Jaya Sakti untuk pengguna minyak pelumas.
2. Dengan adanya sistem informasi *e-procurement* minyak pelumas ini, dapat mempermudah perusahaan sebagai bahan referensi dan informasi dalam mencari data minyak pelumas pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.

3. Sistem Informasi *E-Procurement* minyak pelumas kereta api dapat membantu perkembangan sistem pengadaan, penawaran dan kegiatan bisnis yang ada pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.

#### **I.4. Metodologi Penelitian**

Metode merupakan cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Untuk itu penulis menggunakan beberapa cara untuk memperolehnya, diantaranya :

##### **a. Metode Pengamatan (*Observasi*)**

Menurut Sugiyono (2012:166), observasi adalah teknik pengumpulan data untuk mengamati perilaku manusia, proses kerja, dan gejala-gejala alam dan responden.

Dalam melakukan observasi, penulis melakukan pengamatan langsung pada bagian *marketing* untuk mengamati dan mencatat kegiatan yang berhubungan dengan proses pengolahan data minyak pelumas kereta api pada PT. Pola Raya Jaya Sakti.

##### **b. Metode Wawancara (*Interview*)**

Menurut Meleong (2016:1986), Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.

Penulis melakukan wawancara dengan salah satu karyawan yang bernama Muhammad Fadillah, sehingga penulis mendapatkan data minyak pelumas kereta

api pada PT. Pola Raya Jaya Sakti,. Adapun data yang di peroleh yaitu data jenis – jenis minyak pelumas kereta api, detail penggunaan dan harga minyak pelumas kereta api.

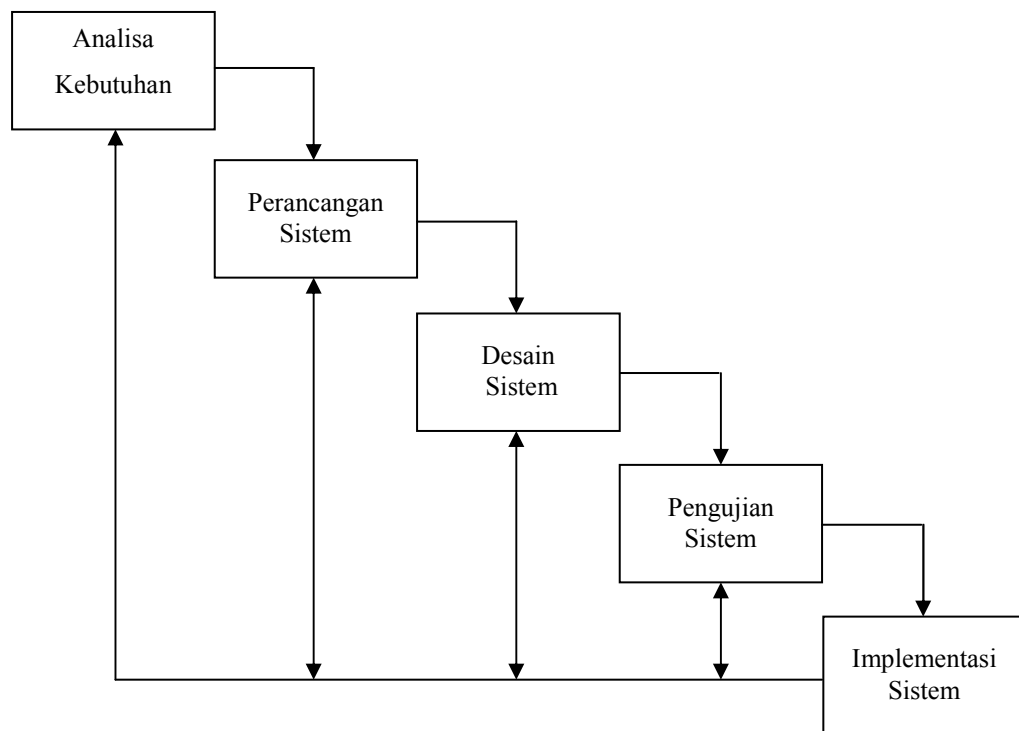
#### c. Metode Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2009), metode dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen seperti monografi, catatan-catatan serta pengaturan yang ada. Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap pernyataan ditulis yang disusun oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting.

Penulis meneliti dokumen yang tersedia dan mengambil data sesuai dengan judul yang di ambil oleh penulis seperti laporan sistem informasi minyak pelumas kereta apipada PT. Pola Raya Jaya Sakti.

### I.4.1 Analisa Sistem

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan perancangan adalah sebagaimana ditunjukkan pada Gambar I.1.berikut ini:



**Gambar I.1.Diagram *Waterfall* Metodologi Penelitian**

Keterangan:

#### 1. Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini merupakan analisa terhadap kebutuhan yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data teori yang terkait dengan pembagunan sistem informasi minyak pelumas kereta api.

Spesifikasi hardware yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi minyak pelumas kereta api ini adalah :

- 1) *Personal Computer*
- 2) *Harddisk 320 GB*
- 3) RAM minimal 2 GB
- 4) *Mouse dan Printer*

Software yang digunakan adalah *Adobe Dreamweaver CS5*, *MySQL*, *Microsoft Visio 2016*. Desain perancangan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)*. Berdasarkan data-data yang ada ini kemudian dilakukan tahap berikutnya yaitu perancangan sistem.

## 2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah tahap dimana antarmuka atau *interface* dirancang dalam bentuk sketsa, dimana sistem ini akan dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan yang telah dikumpulkan secara lengkap. Perancangan sistem ini dilakukan untuk memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibangun.

## 3. Desain Sistem

Desain sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem. Desain terbagi dua yaitu desain *input* dan *output*. Desain *input* yaitu mendesain *form* sebagai sumber data. Hasil dari informasi tidak lepas dari data yang dimasukkan sehingga desain *input* harus membuat sistem yang dapat menerima *input* yang benar dan berguna. Desain *output* yaitu merancang tampilan di layar atau *print out* untuk informasi yang dihasilkan.

#### 4. Pengujian Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem yang dibutuhkan telah sesuai dengan yang diharapkan, maka sistem ini akan di uji berdasarkan beberapa aspek berikut ini :

- a. Pengujian fungsi sistem yang meliputi *input* data sampai *output* yang dihasilkan.
- b. Pengujian kesesuaian informasi yang dihasilkan sistem dengan standar kebutuhan perusahaan.
- c. Kestabilan sistem saat dijalankan pada perangkat keras yang berbeda

#### 5. Implementasi Sistem

Setelah pengujian sistem selesai dan berjalan sesuai yang di inginkan, maka tahap selanjutnya adalah menerapkan hasil sistem. Pada tahap ini, sistem akan diterapkan untuk menampilkan data-data yang berkaitan dengan minyak pelumas kereta api dan menjadi bahan referensi untuk perusahaan.

### **I.5. Kontribusi Penelitian**

Adapun kontribusi penelitian ini, pada penelitian ini diharapkan dapat mengatasi penggunaan biaya dan waktu yang digunakan oleh pihak perusahaan. Pembangunan sistem informasi minyak pelumas ini dapat digunakan untuk membantu kinerja karyawan dalam menyajikan data minyak pelumas yang dibutuhkan untuk konsumen maupun calon konsumen dalam industri transportasi.

## **I.6. Lokasi Penelitian**

Adapun pelaksanaan penelitian ini berlangsung selama 1 (satu) minggu, dimulai tanggal 22Oktober s/d 29Oktober 2018. Penulis mengadakan Penelitian di PT. Pola Raya Jaya Sakti, yang berada di Jalan Sutomo No. 325, Pandau Hilir Medan. Penelitian ini dilakukan sebagaimana para pegawai masuk kerja yaitu terhitung 6 (enam) hari kerja, dimulai pada hari Senin sampai dengan Sabtu dari pukul 08.00WIB s/d 17.00WIB.

## **I.7. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menerangkan tentang teori-teori dan metode yang berhubungan dengan pembangunan sistem yang di bahas atau permasalahan yang sedang dihadapi yaitu berupa pembahasan mengenai sistem keputusan dan UML (*Unified Modeling Language*).

**BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM**

Pada bab ini mengemukakan tentang analisa sistem yang sedang berjalan pada PT. Pola Raya Jaya Sakti, evaluasi sistem yang berjalan dan desain sistem secara detail.

**BAB IV : HASIL DAN UJI COBA**

Pada bab ini menerangkan hasil dan pembahasan sistem yang dirancang serta kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang untuk PT. Pola Raya Jaya Sakti.

**BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai perbaikan di masa yang akan datang untuk sistem.