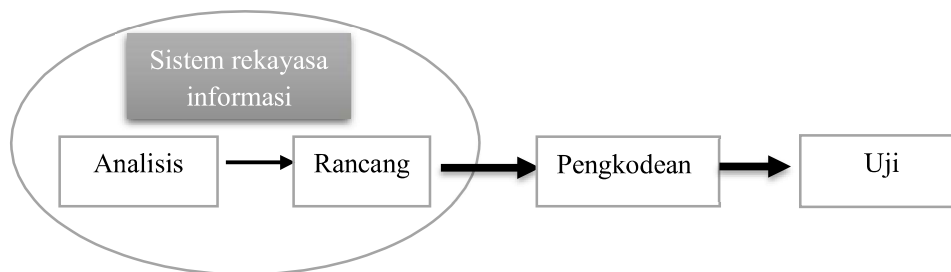


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Rancangan dalam penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini penulis menerapkan metode atau metode waterfall. Metode waterfall, metode ini merupakan metode yang paling sederhana dan paling mudah dipahami dalam melakukannya. Metode ini sering juga disebut model sekuensial linier atau siklus hidup klasik. Metode ini sering juga disebut dengan metode atau model waterfall, menggunakan tahapan-tahapan yang sistematis sehingga sangat mudah untuk menerapkan metode ini dalam melakukan pengembangan dan pengembangan sistem. (Rosa & Salahudin, 2019: 28).



**Gambar 3. 1** Ilustrasi Model Waterfall

##### 1. Analisis

Analisis adalah suatu proses dimana penulis mempelajari objek penelitian yang akan dilakukan, analisis yang terjadi disini meliputi semua permasalahan yang terjadi pada objek yang dilakukan mulai dari latar belakang struktur

organisasi dan hal-hal lain yang berhubungan dengan objek penelitian. Fungsi analisis disini adalah untuk mendapatkan informasi sebanyak-banyaknya untuk memperkuat bahwa pentingnya penelitian dilakukan terhadap objek yang diinginkan.

## 2. Rancangan

Perancangan adalah pemodelan dari objek-objek yang ada pada sistem yang dibangun untuk memudahkan pemahaman dalam menggambarkan fungsi atau tugas dari seorang *Actor* yang ada di dalam sistem serta menjelaskan siapa yang terkait atau berinteraksi dengan sistem yang dibangun, umumnya desainer ini menggunakan UML

## 3. Pembuatan Kode Program

Setelah tahap design dan mendapatkan *Actor-Actor* yang berinteraksi dengan sistem setelah mendapatkan arahan dari satu *Actor* dari sistem yang akan dibangun, tahap selanjutnya adalah membuat kode program yang diinginkan.

## 4. Uji

Proses pengujian adalah proses menemukan kesalahan dari kode program yang dibangun, dengan pengujian akan diketahui kekurangan dari sistem yang dibangun sehingga memudahkan untuk perbaikan dan pengembangan sistem yang sedang berlangsung, pengujian merupakan proses yang tidak dapat dipisahkan dari pengembangan sistem yang akan dibangun atau sedang dikembangkan atau sedang dikerjakan.

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dilakukan oleh penulis untuk memperoleh data yang akurat dan informasi yang *valid* untuk mendukung perbaikan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Studi Sastra

Studi kepustakaan adalah proses pengumpulan data melalui media terkait, baik berupa jurnal maupun buku kepustakaan dengan adanya studi kepustakaan. Sebuah data yang diperoleh akan membantu dalam memperkuat data yang ada pada saat analisis.

2. Studi Lapangan

Studi lapangan disini dilakukan secara langsung pada objek penelitian terkait *Sparepart* yang dijalankan secara manual dan sistem *selling Sparepart* yang dilakukan oleh masyarakat atau pihak terkait.

### **3.2 Obyek Penelitian**

Objek penelitian disini adalah objek pengumpulan data dimana penulis mengambil sampel *Sparepart* di Kompleks. Dian Center Blok H 07, Batu Selicin, Kec. *Sparepart* diesel sangat umum: Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau 29424.

### **3.3 Analisis SWOT Dari Program Yang Sedang Berjalan**

Analisis SWOT merupakan salah satu metode perencanaan atau pencarian kelemahan dan kekuatan suatu sistem yang menjadi tolak ukur apakah sistem yang dibangun dapat bermanfaat atau sesuai dengan harapan strategis yang digunakan dalam memperoleh analisis sistem yang sedang berjalan atau sedang dibangun

untuk dievaluasi. kekuatan atau kekuatan, kelemahan atau kekuatan. Kelemahan, Peluang atau Opportunities, dan Ancaman atau Threats pada suatu proyek yang sedang dikerjakan atau spekulasi bisnis yang akan terjadi dimasa yang akan datang atas berfungsinya sistem yang dibangun(Puguh Cahyono, 2018). Hal ini dimaksudkan agar sistem yang dibangun atau strategi yang akan diambil dalam membangun sistem tersebut memiliki dasar atau kekuatan yang kuat dan fakta-fakta *valid* yang dapat dipertanggungjawabkan dalam proses implementasi sistem yang dibangun. Melakukan analisis SWOT yang dilakukan peneliti dapat melihat permasalahan yang sedang berlangsung atau kemungkinan-kemungkinan yang terjadi atau menjadi peluang perlunya suatu sistem yang akan dibangun atau kekurangan-kekurangan yang terdapat pada objek penelitian sangat penting dalam analisis yang dilakukan.

Analisis SWOT untuk sistem yang sedang berjalan atau sistem yang sedang dikerjakan dapat digambarkan atau dijelaskan dan disebutkan, yaitu sebagai berikut:

1. Kekuatan Sistem (Kekuatan)

- a. Kegiatan jual beli *Sparepart* akan semakin mudah dengan adanya dukungan media.
- b. Biaya yang akan dikeluarkan dalam memasarkan *Sparepart* akan lebih ringan dari biaya sebelumnya.
- c. Pemilik *Sparepart* lebih mudah untuk mempromosikan *Sparepart*-nya.

2. Kelemahan Sistem (Weaknesses)

- a. Informasi yang terjadi masih rentan dengan adanya informasi yang hampir

serupa dalam bidang usaha yang sama.

- b. *Buyer Sparepart* membutuhkan waktu yang lama untuk mendapatkan informasi mengenai *Sparepart* yang sedang dijual.
- c. *Buyer Sparepart* membutuhkan informasi lebih dalam memilih *Sparepart* yang akan dibeli.

### 3. Peluang Sistem (Peluang)

- a. Sistem yang dibangun harus dapat menyampaikan informasi yang *valid* kepada orang-orang yang membutuhkannya.
- b. Dengan adanya media *web* sebagai media *selling* akan semakin memudahkan dalam memasarkan dan menjual *Sparepart* yang diinginkan dan lebih mudah dijangkau oleh banyak orang.
- c. Sistem informasi *selling Sparepart* berbasis *website* akan memudahkan dalam pengelolaan data *customer* dan data *Sparepart* sehingga dapat mempermudah pengambilan keputusan dalam kelangsungan usaha yang dijalankan.

### 4. Ancaman

Pesanan baru dengan jenis yang sama akan muncul di era perkembangan dan kemajuan teknologi saat ini.

## 3.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Konsep menjual *Sparepart* saat ini masih sangat sulit bagi masyarakat jika dibandingkan dengan perkembangan teknologi saat ini. *Selling Sparepart* yang terjadi saat ini masih menggunakan cara manual dalam sistem *selling Sparepart*, dengan cara yang masih seperti ini konsep kelangsungan usaha *selling Sparepart*

tidak akan menunjukkan hasil yang berbeda, dengan menjual *Sparepart* yang masih mengunjungi atau bertanya kepada teman atau tetangga. bahkan *selling Sparepart*.

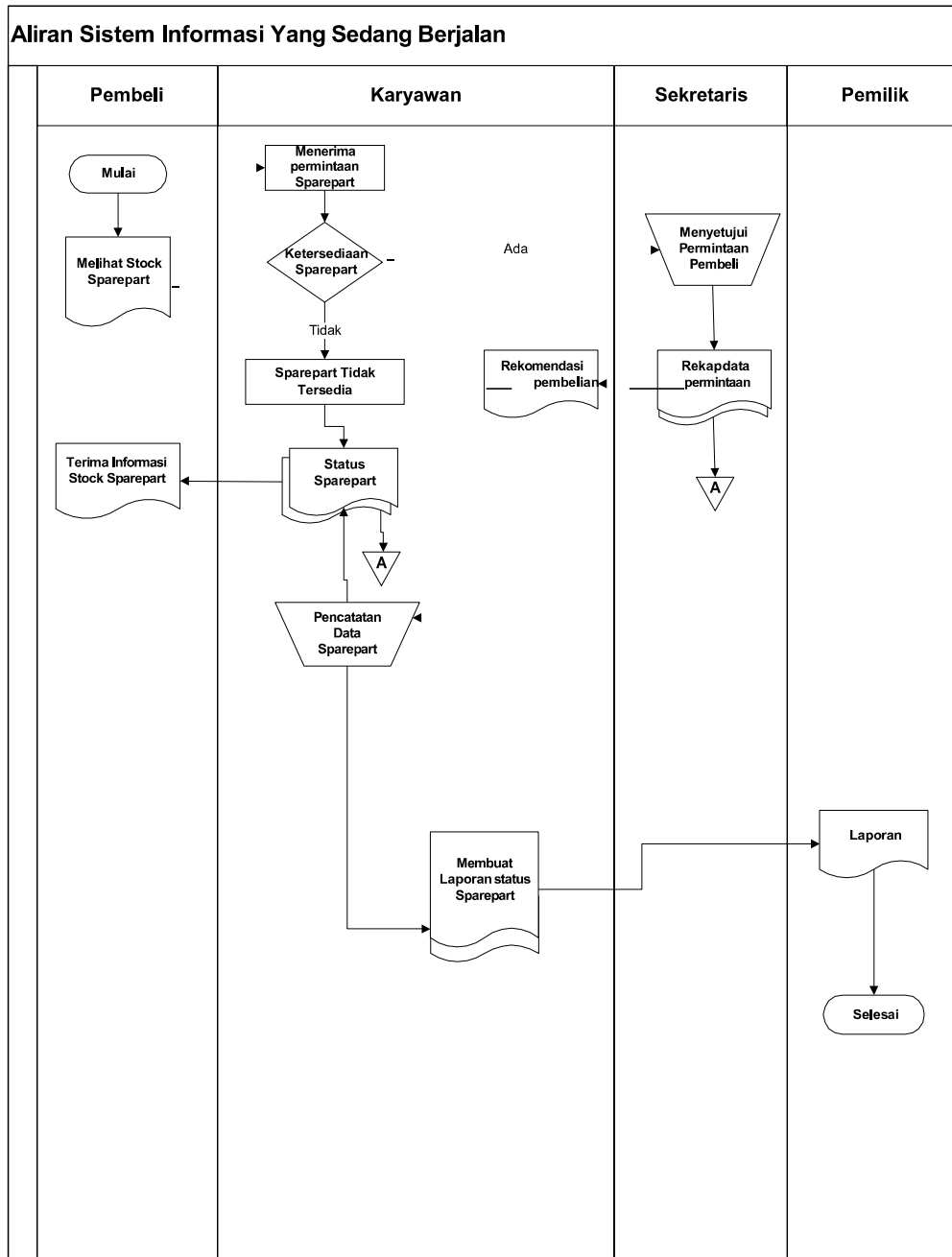
Minimnya media *selling Sparepart* akan menyebabkan *customer* tidak pernah puas dalam mencari *Sparepart* yang diinginkan. *Selling Sparepart* yang saat ini terjadi adalah para *buyer* yang mencari *Sparepart* yang diinginkan melalui media yang tidak memberikan pelayanan secara penuh mengenai *selling Sparepart* yang akan dijual, dengan cara tersebut akan menimbulkan kekecewaan bagi *customer* yang membeli *Sparepart*. Melalui metode ini seringkali para pencari atau yang akan membeli *Sparepart* tidak mendapatkan informasi atau tidak sesuai dengan keinginannya, dan permasalahan umum dalam menjual *Sparepart* *buyer* seringkali tidak mendapatkan informasi yang *valid* atau bertanggung jawab sehingga data yang diperoleh tidak memuaskan *buyer Sparepart*. bekas.

Dalam alur sistem informasi yang akan dikembangkan disini meliputi *buyer* dan pemilik *Sparepart* sendiri yang menjual *Sparepart* dengan melibatkan *buyer* dan pemilik *Sparepart* dalam alur yang dijelaskan, hal ini akan menjelaskan fungsi dan tugas masing-masing sehingga lebih mudah untuk dipahami, kedua hal tersebut *Actor* tidak dapat dipisahkan. satu sama lain dalam menggambarkan alur sistem informasi yang akan dibangun.

### **3.5 Aliran Sistem Informasi Yang Sedang Berjalan**

Pada tahap ini menjelaskan dan mendeskripsikan alur sistem informasi yang sedang berjalan di PT Auzana Industri melalui tahapan atau langkah-langkah dan

gambar. Gambar ini akan menjelaskan alur sistem informasi yang sedang berjalan di PT Auzana Industri:



**Gambar 3.2** Aliran sistem *Selling Sparepart*

Alur sistem yang dijelaskan di atas menjelaskan alur dari *selling Sparepart* ke pencari *Sparepart* yang mendapatkan *Sparepart* yang diinginkannya. Dengan adanya gambar yang dijelaskan, maka dapat dijelaskan dan diilustrasikan bahwa:

1. *Buyer* yang menginginkan *Sparepart* atau yang akan membelinya akan bertanya terlebih dahulu kepada teman-teman disekitarnya tentang *selling Sparepart*.
2. Jika *buyer* membeli *Sparepart*, ia akan mengecek kondisi fisik *Sparepart* yang ditemuinya.
3. Setelah *buyer Sparepart* mendapatkan *Sparepart* tersebut, *buyer Sparepart* tidak langsung berkomunikasi dengan pemilik *Sparepart* melainkan melalui agen.
4. Jika *buyer Sparepart* menemukan *Sparepart* yang sesuai dengan kebutuhannya, *buyer* dan agen *Sparepart* akan membuat kesepakatan.
5. Dengan kesepakatan yang terjadi, agen akan menghubungi pemilik *Sparepart* yang telah dijual.

Dalam alur sistem informasi yang sedang berlangsung atau terjadi disini, *buyer Sparepart* tidak hanya mendapatkan harga sebenarnya dari pemilik *Sparepart* asli, disini juga *buyer Sparepart* harus mendapatkan konfirmasi dari pemilik *Sparepart* dengan harga yang ditawarkan oleh *buyer Sparepart*, disini *buyer Sparepart* tidak dapat menemukan sesuai dengan harga atau biaya yang diinginkan.

### **3.6 Masalah Yang Dihadapi**

Dengan adanya sistem *selling* atau *transaction* yang sedang berlangsung terkait *selling Sparepart*, terdapat beberapa hal yang menjadi permasalahan utama



yang ditemukan dalam *selling Sparepart* yang tidak berdampak signifikan terhadap *customer* atau pemilik usaha atau pihak terkait yang ingin menjual. *Sparepart* untuk dijual.

1. Belum adanya media sistem informasi *selling Sparepart* yang mudah diakses dan dipahami oleh *buyer Sparepart*.
2. Banyaknya pencari *Sparepart* yang kecewa dengan media yang menawarkan namun tidak sesuai dengan kebutuhan *buyer Sparepart*.
3. *Buyer Sparepart* akan membuang waktu dan biaya yang relatif tidak sedikit.
4. Sulitnya mencari *Sparepart* secara cepat dan tepat.
5. Pemilik usaha mengalami kesulitan dalam memasarkan *Sparepart* yang ingin dijualnya.

### **3.7 Usulan Pemecahan Masalah**

Dengan permasalahan yang terjadi pada sistem *selling Sparepart* yang terjadi maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan utama mengenai *selling Sparepart* adalah masih kurangnya informasi yang *valid* yang berguna sesuai dengan kebutuhan *buyer Sparepart*, dengan permasalahan yang terjadi, maka peneliti memberikan ide atau masukan untuk pengembangan dan pembuatan suatu sistem. yang dapat membantu banyak orang dalam mendapatkan informasi terkait *Sparepart* dan media yang dibangun mampu memberikan data yang *valid* bagi para pencari *Sparepart* yang ingin membeli.

