

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1. Objek Penelitian**

##### **3.1.1. Profil Perusahaan**

PT. Tritunggal Powerindo Utama adalah Perusahaan yang dimiliki oleh putra daerah terbaik. Perusahaan berdiri sejak tanggal 22 Januari 2010 bedasar akta Notaris Ny. Rose Takarina, S.H. TRITUNGGAL POWERINDO UTAMA merupakan Perusahaan yang memiliki kompetensi bisnis pada bidang usaha Pengadaan Alat Pengeboran, Elektrikal Mekanikal, Pemadam Kebakaran, Genset, Pompa, Alat Teknik, Alat Ukur/Survei, Alat Navigasi, Mesin – Mesin dan Suku Cadang, Konsultasi Manajemen, Tata Kelola Air (STP – WTP), dan Building Maintenance yang dimana didukung oleh Tim Manajemen berpengalaman , kompetensi dan dedikasi pada bidang tersebut. PT. Tritunggal Powerindo Utama memberikan serta menyediakan layanan yang terintegrasi satu dengan yang lainnya untuk membantu operasional, perusahaan ikut terjun langsung dalam mengawasi, melatih serta memotivasi dan arahan kepada tenaga kerja yang kita salurkan nanti pada Perusahaan – perusahaan mitra kerja kami sehingga terbentuk suatu kerjasama yang saling menguntungkan semua pihak. PT. Tritunggal Powerindo Utama adalah sole agen berbagai merk Pompa untuk kebutuhan Industri anda dengan produk-produk original & high performance. Pendirian Perseroan ini berdasarkan pada kesadaran perusahaan:

1. Memberikan pelayanan serta menjadi solusi dalam meningkatkan kegiatan ekonomi
2. Berkontribusi penuh untuk menciptakan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat serta tanggung jawab sosial
3. Memberikan nilai tambah bagi *stakeholders*

##### **3.1.2. Visi Misi Perusahaan**

PT. Tritunggal Powerindo Utama memiliki Visi dan Misi perusahaan ,  
yaitu:

Visi :

“Menjalankan dan menjadikan sebagai perusahaan yang maju dan berkembang dalam berbagai bidang usaha.”

Misi :

“Memberikan dan menjaga komitmen serta tanggung jawab yang kami emban untuk berkembang dan maju bersama dengan mengutamakan kualitas, pelayanan optimal , dan kualitas pekerjaan kepada seluruh rekanan, klien dan mitra bisnis Perseroan.”

### 3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan untuk perancangan sistem ini adalah metode Agile. Agile memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan diantaranya, yaitu:

**Tabel 3. 1 Keuntungan dan Kekurangan Metode *Agile***

**Sumber: Charndra, 2016**

| <b>Kelebihan Metode Agile</b>   | <b>Kekurangan Metode Agile</b>  |
|---|---|
| Proses pembangunan sistem menjadi lebih cepat   | Tidak cocok untuk proyek skala besar  |
| Meningkatkan kepuasan User  | Hasil akan kurang maksimal apabila tim sulit menyesuaikan dengan waktu pekerjaan yang cepat |
| Mengurangi resiko kegagalan implementasi software dalam segi non-teknis                       | Rencana awal dapat berubah sewaktu-waktu, dengan jadwal yang tidak menentu                  |
| Jika pada saat pembangunan sistem terjadi kegagalan, kerugian dalam segi materi relatif kecil | Jika tim tidak bisa komunikasi dengan baik maka akan terjadi kemunduran                     |

Dilihat dari kelebihan dan kekurangan diatas, hal inilah yang menjadi alasan mengapa memilih metode *agile* untuk melakukan pembangunan website dimana metode *agile* merupakan metode pengembangan yang fleksibel, *agile* dapat membantu pembangunan sistem agar dapat menjadi lebih cepat hal itu sangat cocok dalam waktu pengerjaan pembangunan sistem nantinya, kedua metode *agile* mampu meningkatkan serta memfokuskan pembangunan sistem kepada klien, hal itu merupakan hal yang penting yang harus dicatat karena sistem ini memang dibangun untuk membantu klien, alasan ketiga dan keempat yaitu mengurangi resiko yang tidak diinginkan baik itu secara implementasi dan juga kerugian.

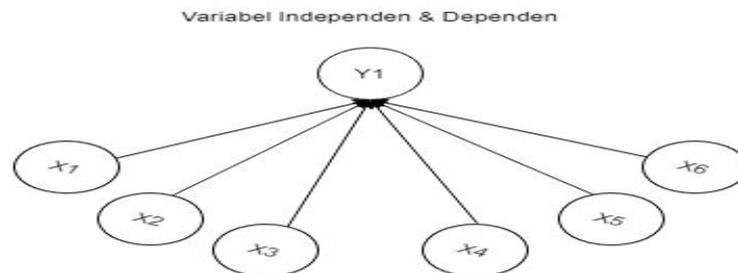
Berikut merupakan tahapan dari metode Agile yang akan digunakan untuk pembuatan sistem:

1. *Brainstorm*, pada tahap ini dilakukannya perencanaan terhadap sistem yang akan dibuat, dimana dilakukannya wawancara dengan *staf* dari perusahaan untuk mendapatkan informasi yang berguna dalam membangun sistem yang akan dibuat.
2. *Design*, pada tahap ini dilakukannya proses pemodelan dengan menggunakan UML dan pengkodean terhadap sistem yang dibuat, disini penulis akan melakukan pengkodean dengan menggunakan HTML, PHP, CSS dan Javascript, serta pembangunan database dengan menggunakan phpMyAdmin dan software XAMPP.
3. *Development*, pada tahap ini dilakukannya demo terhadap sistem yang sudah dibuat untuk meminta masukan dari staf perusahaan.
4. *Quality Assurance*, pada tahap ini dilakukannya pengujian terhadap sistem yang telah dibuat apakah terdapat *bug/error* di dalam sistem, ketika ada *bug/error* ditemukan maka bisa segera diperbaiki dan menjaga kualitas sistem..

5. *Deployment*, pada tahap ini dilakukan pengujian kembali terhadap sistem yang telah dibuat apakah *requirement* dari sistem sudah sesuai dengan keinginan perusahaan dan apakah masih terdapat *bug/error* pada sistem.
6. *Release*, pada tahap ini dilakukannya implementasi terhadap sistem untuk menggantikan sistem yang lama, pada kasus penelitian ini implementasi sistem hanya dilakukan hingga tahap demo saja.

### 3.3. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan yaitu variabel dependen dan variabel independen. Berikut merupakan hubungan dari variabel penelitian yang digunakan.



**Gambar 3. 1 Variabel Penelitian**

#### 3.3.1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya dapat berubah sesuai dengan variabel yang terkait, variabel ini dapat dipengaruhi oleh variabel lain atau terikat dengan variabel lain. Variabel dependen pada penelitian ini adalah:

Y1= Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian

#### 3.3.2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang dapat menyebabkan berubahnya nilai dari variabel dependen, variabel ini tidak terpengaruh

oleh variabel lain dan tidak terikat oleh variabel lainnya. Variabel independen pada penelitian ini adalah:

X1 = Data Pembelian

X2 = Data Penjualan

X3= Data *Inventory*

X4= Data *Customer*

X5= Data *Supplier*

X6= *User Requirement*

### **3.4. Metode Pengumpulan Data**

#### **3.4.1. Wawancara**

Metode pengumpulan data yang dipakai adalah wawancara. Metode wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan informasi yang langsung didapatkan dari staf PT. Tritunggal Powerindo Utama mengenai proses bisnis perusahaan, permasalahan perusahaan, serta data lain yang diperlukan selama proses pembuatan sistem perusahaan. Hal ini juga dilakukan agar pembuatan sistem tidak keluar jalur dari apa yang dibutuhkan oleh perusahaan.

#### **3.4.2. Analisa Dokumen**

Metode pengumpulan data lain yang digunakan adalah analisa dokumen. Analisa dokumen digunakan untuk melakukan analisis terhadap dokumen-dokumen yang digunakan dari PT. Tritunggal Powerindo Utama.