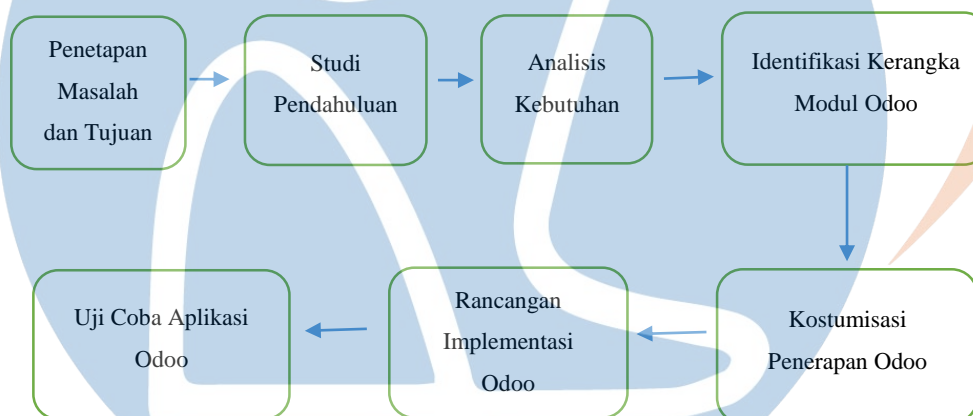


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Metode penelitian berhubungan dengan prosedur, alat serta desain penelitian yang digunakan dalam melaksanakan penelitian. Tahapan proses dalam penelitian ini mengalir sesuai dengan alur yang logis. Tujuannya adalah memberikan petunjuk yang jelas, teratur dan sistematis. Tahapan penelitian ini dapat dilihat pada



Gambar 2 Tahapan Penelitian

Berikut ini adalah penjelasan langkah-langkah yang dilakukan untuk melakukan penelitian di Koperasi PT SRI, seperti yang digambarkan pada gambar 3.

3.1.1 Penetapan masalah dan Tujuan

Dalam penelitian ini dilakukan identifikasi masalah yaitu permasalahan tentang sistem input output barang yang berjalan pada Koperasi ternyata kurang mampu mendukung kegiatan koperasi secara baik. Oleh karena itu, perlu adanya sebuah sistem baru yang dapat menyesuaikan kondisi koperasi dalam bidang manajemen pergudangan. Sistem ERP diyakini merupakan solusi bagi koperasi

agar dapat mengintegrasikan proses bisnis yang berjalan dengan cara mengimplementasikannya pada modul Warehouse.

Identifikasi proses bisnis dapat dilakukan dengan cara melakukan analisis terhadap proses bisnis yang telah dipaparkan dari berbagai aktivitas maupun prosedur yang sudah ada. Hal ini dilakukan untuk melihat hubungan antar divisi maupun departemen agar dapat menjadi lebih efektif dan efisien. Identifikasi proses bisnis dilakukan untuk memudahkan pengaplikasian proses bisnis ke dalam software OpenERP yang digunakan. Sejumlah informasi ini diperoleh dengan cara wawancara mengenai aliran proses bisnis yang terjadi di bagian warehouse perusahaan dan observasi secara langsung.

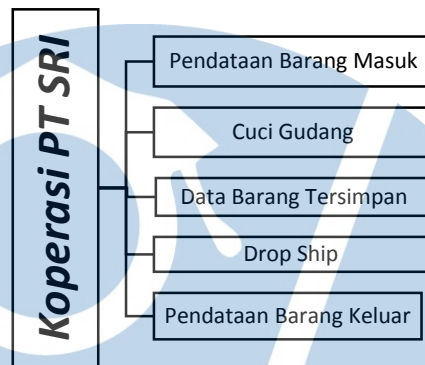
3.1.2 Studi Pendahuluan

Dalam penelitian ini ada dua jenis studi yang dilakukan yaitu :

- a. *Survey* atau Studi Lapangan. Tahapan ini dilakukan untuk dapat melihat langsung dan mengetahui detail permasalahan yang akan diteliti, sehingga data data mengenai gambaran umum tentang koperasi, penyimpanan barang, proses bisnis yang terjadi, sistem informasi yang digunakan dapat diperoleh. Tahap ini dilakukan dengan cara *interview* yaitu dengan cara mendapatkan data melalui wawancara secara langsung terhadap orang yang berhadapan dengan studi kasus tersebut. Metode penarikan narasumber untuk wawancara menggunakan teknik pengambilan purposif (purposive sampling). Contohnya sistem keluar masuk penyimpanan barang di koperasi
- b. Studi Literatur dan *Review* Jurnal. Dukungan jurnal atau paper yang terkait, teori dan bahan-bahan bacaan konsep manajemen penyimpanan barang (warehouse), Enterprise Resource Planning (ERP), pengenalan Open ERP yang membantu peneliti untuk memahami penelitian.

3.1.3 Analisis Kebutuhan

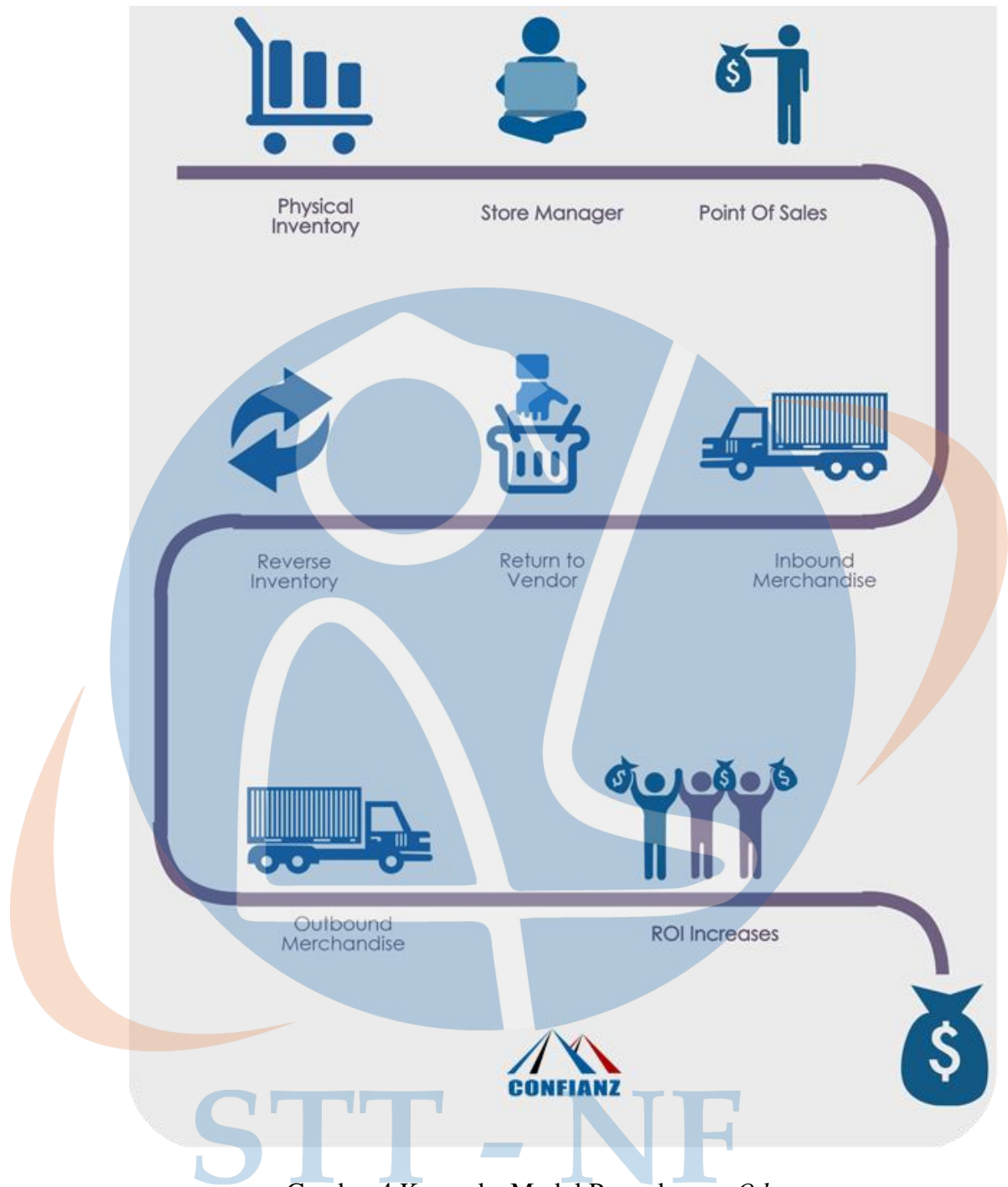
Berdasarkan kegiatan penelitian untuk sistem yang sedang berjalan di Koperasi PT SRI, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa modul di dalam divisi Warehouse yang dapat dianalisa. Modul-modul tersebut ditunjukkan pada Gambar



Gambar 3 Modul *Existing System*

3.1.4 Identifikasi Kerangka Modul *Odoo*

Tahapan ini dilakukan dengan terlebih dahulu mengidentifikasi *workflow* (proses bisnis yang dimiliki oleh software *Odoo*). *Workflow* ini selanjutnya menjadi acuan untuk merubah proses bisnis kondisi koperasi saat ini. Setelah melihat karakteristik dari *Odoo* dan deskripsi dari masing-masing modul, maka kebutuhan dari setiap proses bisnis pun dapat terdefiniskan, selanjutnya diidentifikasi untuk membentuk kerangka modul. Kerangka modul ini akan menjadi input dalam perancangan proses bisnis usulan yang dilanjutkan dengan proses pendekatan. Proses tersebut merupakan proses gabungan antara modul yang dibutuhkan pada aktivitas perancangan proses bisnis dan bisnis proses sebelumnya.



Gambar 4 Kerangka Modul Pergudangan Odoo

Kerangka modul ini akan menjadi input dalam perancangan proses bisnis usulan yang dilanjutkan dengan proses pendekatan. Proses tersebut merupakan proses gabungan antara modul yang dibutuhkan pada aktivitas perancangan proses bisnis dan bisnis proses sebelumnya.

3.1.5 Kostumisasi Odoo

Open ERP memiliki suatu kelebihan, yakni modul modul generiknya yang dapat dikustomisasi, salah satunya seperti pada *Software Odoo* yang akan dilakukan untuk melakukan penelitian. Pengkostumisasian perlu dilakukan agar dapat mengecilkan lingkup *Open ERP* yang awalnya *Full ERP System*, kini berfokus menangani *Warehouse System*. Modul *Warehouse* generik akan dikustomisasi hingga dijadikan aplikasi siap pakai untuk menangani *Warehouse* di dalam perusahaan.



Gambar 5 Kostumisasi Odoo

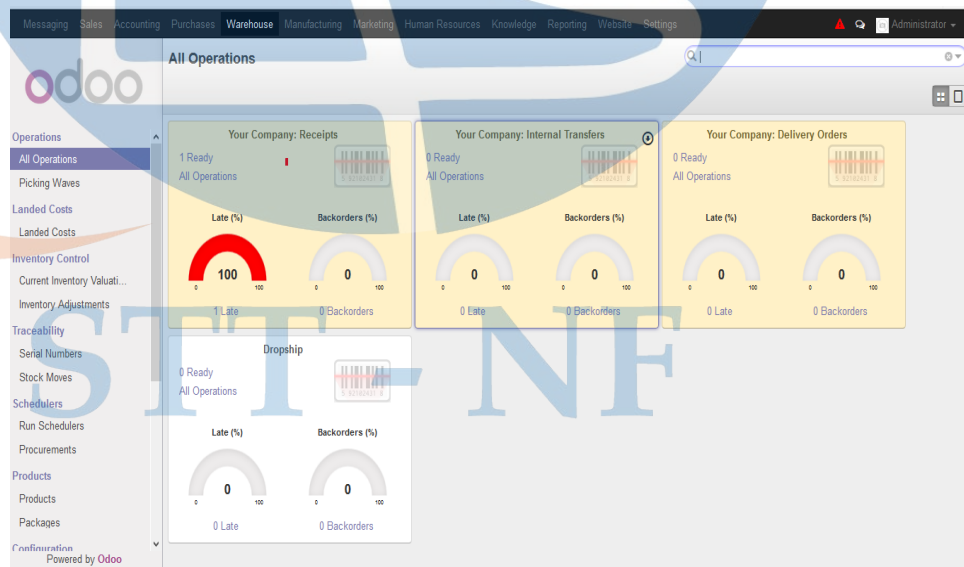
3.1.6 Perancangan dan Implementasi Odoo

Perancangan implementasi sistem ERP khususnya *Odoo* adalah dengan melakukan penerapan sistem secara langsung terhadap aplikasi yang digunakan, dengan cara menentukan aplikasi yang dibutuhkan dan diharapkan lalu melakukan proses setting beserta user yang menjalankan sistem pada aplikasi tersebut. Penyesuaian kebutuhan kondisi proses bisnis sekarang dengan modul yang ada pada *Odoo* perlu dilakukan dalam proses perancangan. Modul modul *Odoo* merupakan modul yang saling berkesinambungan satu sama lain. Di dalam modul tersebut terdapat modul *support*, dimana jika tidak ada modul tersebut, proses bisnis yang berjalan pada *Odoo* akan terhambat.

3.1.7 Uji Coba Aplikasi *OpenERP* pada *Odoo*

Secara umum, uji coba aplikasi dilakukan dengan 2 tahapan, yakni :

- a) Perbandingan Sistem : Membuat tabel ataupun diagram yang menyatakan kondisi sistem sebelum dan sesudah diterapkannya *Odoo*.
- b) UAT : *User Acceptance Test*. Uji coba yang dilakukan pada modul sesuai dengan proses bisnis dari aplikasi agar terintegrasi satu sama lain. Pada uji coba, user sangat dibutuhkan karena harus adanya proses bisnis yang sudah diterapkan sejak awal. Ketika proses uji coba ini sudah disepakati oleh user (UAT) maka aplikasi dapat disosialisasikan oleh user melalui tahapan implementasi. Alur uji coba tersebut akan mengikuti proses yang sudah disepakati oleh *Person In Charge* di pihak user agar pelaksanaannya tepat sesuai rencana yang diharapkan. Proses bisnis yang akan diaplikasikan pada penelitian ini adalah Koperasi PT SRI di bagian *Warehouse* yang kegiatannya mendata barang barang yang masuk dan juga keluar, seperti data *drop shipping*, data barang kadaluarsa dan sebagainya.



Gambar 6 Implementasi sistem ERP modul *Warehouse* pada *software Odoo*

3.2 Lingkungan Pengembangan

Lingkungan pengembangan penelitian ini difokuskan di koperasi PT. Suryaraya Rubberindo Industries, yang beralamat di jalan Raya Narongong KM.23, 8 Cileungsi, Bogor 16820

3.3 Durasi Penelitian

Durasi penelitian tugas akhir ini berlangsung kurang lebih pada rentan waktu 9 bulan, dimulai dari bulan Maret 2017 hingga September 2017.

