

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Metode wawancara

Metode wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara lisan maupun tertulis antara peneliti dengan narasumber, yaitu pihak manajemen PT. Cahaya Lestari Teguh Makmur Bandarlampung serta *user* selaku mitra dagang dan *supplier* untuk mendapatkan informasi mengenai prosedur kerja pembelian dan pendistribusian barang.

##### 2. Metode observasi

Metode observasi atau pengamatan dilakukan secara langsung pada prosedur kerja pembelian dan pendistribusian barang yang sedang berjalan. Pengamatan dilakukan beberapa kali dalam jangka waktu penelitian dari tanggal 21 November 2016 – 31 Januari 2017.

##### 3. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan data dan mempelajari teori yang mendukung penelitian, serta dokumen terkait, seperti faktur pembelian, faktur penjualan, data mitra dagang, dan laporan piutang yang akan digunakan penulis sebagai data sekunder yang akan memperkuat hasil penelitian dan pemberian rekomendasi.

##### 4. Kuesioner

Mengajukan daftar pertanyaan atau pernyataan yang harus diisi dan dijawab oleh pihak manajemen perusahaan dan *user* (mitra dagang dan *supplier*) yang akan digunakan penulis sebagai data *primer* dalam proses pengukuran tingkat kematangan pada aktivitas bisnis.

### 3.2 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu metodologi SDLC model *waterfall*. Adapun tahapan-tahapan yang terdapat dalam metodologi penelitian SDLC adalah sebagai berikut.

#### 1. Analisis

Tahap analisis dilakukan dengan mengamati dan mempelajari prosedur pembelian dan pendistribusian barang yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan yang terjadi sehingga penulis dapat menganalisis kelemahan sistem. Untuk mempermudah dalam penerapannya maka *tools* yang akan penulis gunakan pada tahapan ini adalah bagan alir dokumen (*document flowchart*).

#### 2. Desain

Pada tahap desain, penulis mulai merancang sistem yang diusulkan, dan untuk mempermudah dalam penerapannya maka *tools* yang dipergunakan pada tahapan ini adalah *data flow diagram*, rancangan *output*, rancangan *input*, rancangan *database* yang meliputi *entity relationship diagram*, relasi antar tabel, kamus data, sistem pengkodean, dan *program flowchart*.

#### 3. Pengodean

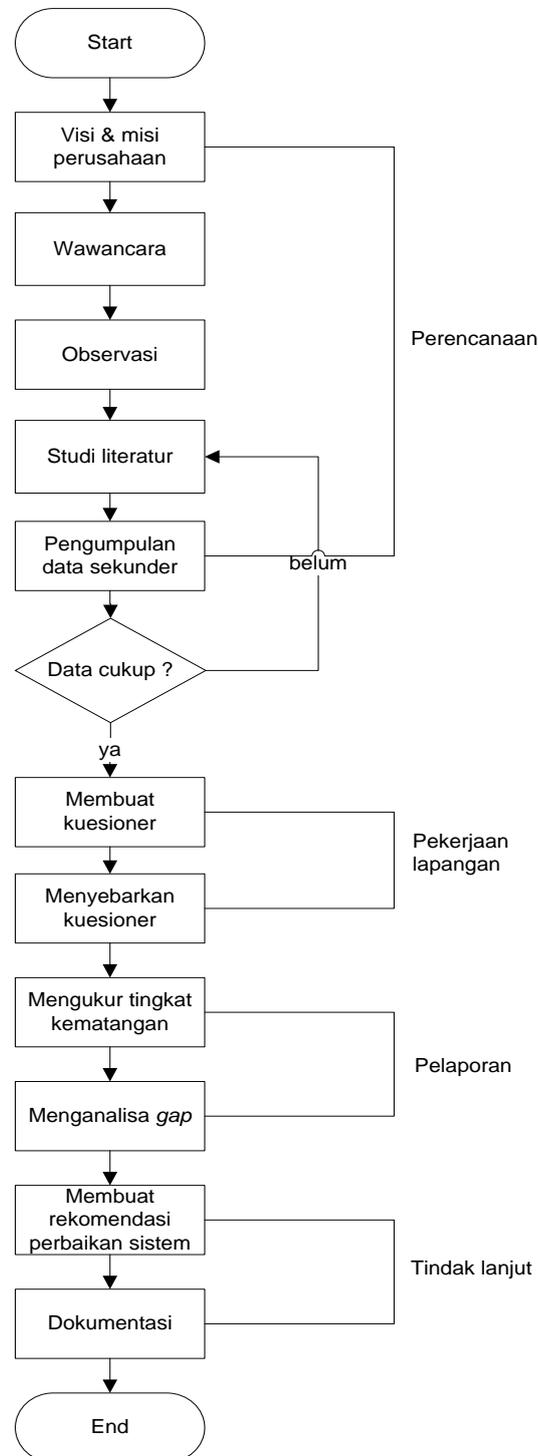
Pada tahap pengodean, penulis menerapkan desain sistem yang diusulkan ke dalam program aplikasi khusus.

#### 4. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*human error*) dan memastikan keluaran sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang kebutuhan *stakeholder*. Alat pengujian pada tahapan ini menggunakan *black box testing*.

### 3.3 Metodologi Audit

Berikut ini merupakan bagan alir tahapan audit operasional yang dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 bagan alir tahapan audit

Adapun tahapan-tahapan audit operasional adalah sebagai berikut.

### 1. Perencanaan

Pada tahapan perencanaan dilakukan mempelajari visi dan misi perusahaan, melakukan wawancara pada manajemen perusahaan, mengamati proses kerja sistem pembelian dan pendistribusian barang yang sedang berjalan, mencari bahan referensi berupa teori yang menunjang penelitian, dan mengumpulkan data sekunder.

### 2. Pekerjaan lapangan

Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur standar *Framework COBIT (Control objective for information and related technology)*

4.1. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dengan berbagai metode yaitu :

#### a. Kuisisioner

Penyebaran kuisisioner manajemen dan *user* dari bulan Desember sampai dengan Januari 2016. Adapun jumlah responden sebanyak 5 responden manajemen, yaitu 1 supervisor sales, 1 admin *sales*, hutang, dan piutang, 1 admin gudang, dan 2 orang sales. Sedangkan *user* berjumlah 20 responden.

#### b. Studi pustaka

Mempelajari literatur-literatur yang mendukung penelitian untuk memperoleh gambaran teoritis mengenai evaluasi pada tata kelola sistem pembelian dan pendistribusian barang. Selain itu untuk menunjang analisis, teori-teori yang dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari buku-buku, jurnal, dan internet.

#### c. Rencana kegiatan penelitian

Penyebaran kuisisioner dan wawancara dengan pihak terkait akan dilakukan pada tanggal 1-31 Desember 2016 untuk mendapatkan data primer yang akan digunakan untuk mengukur *maturity level* pada sistem pembelian dan pendistribusian barang.

### 3. Pelaporan

Menyusun laporan hasil pengukuran *maturity level* dan temuan audit pada sistem pembelian dan pendistribusian barang menggunakan proses *Deliver and Support*

(DS) 1 (mendefinisikan dan mengelola tingkat pelayanan), DS 10 (mengelola permasalahan), DS11 (mengelola data), *Monitor and Evaluate* (ME) 1 (mengawasi dan mengevaluasi kinerja sistem informasi), dan ME 2 (mengawasi dan mengevaluasi kontrol internal) serta menyiapkan bukti-bukti pendukung, dan dokumentasi yang diperlukan pada tahapan tindak lanjut.

#### 4. Tindak lanjut

Melaporkan temuan audit tentang kelemahan aktivitas pembelian, dan pendistribusian barang yang sedang berjalan serta membuat rekomendasi perbaikan sistem yang akan dilaporkan kepada manajemen perusahaan.

### 3.4 Alat dan Bahan

Berikut ini merupakan *hardware* dan *software* yang menunjang aplikasi tata kelola teknologi informasi.

1. Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang digunakan, yaitu :
  - a. *Processor dual core*
  - b. *AGP standar/onboard*
  - c. *RAM 2 GB*
  - d. *Harddisk 500 GB*
  - e. *LCD monitor*
  - f. *Keyboard dan mouse standar.*
  - g. *Laserjet printer.*
  
2. Spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang digunakan, yaitu :
  - a. *Sistem operasi yang digunakan adalah microsoft windows 7.*
  - b. *Aplikasi perhitungan menggunakan microsoft excel.*
  - c. *RDBMS yang digunakan adalah mysql.*
  - d. *Graphical user interface pada RDBMS menggunakan appserv.*
  - e. *Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa java.*
  - f. *Aplikasi pemrograman yang digunakan adalah netbeans.*
  - g. *Aplikasi report generator yang digunakan untuk membuat laporan adalah ireport.*