



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

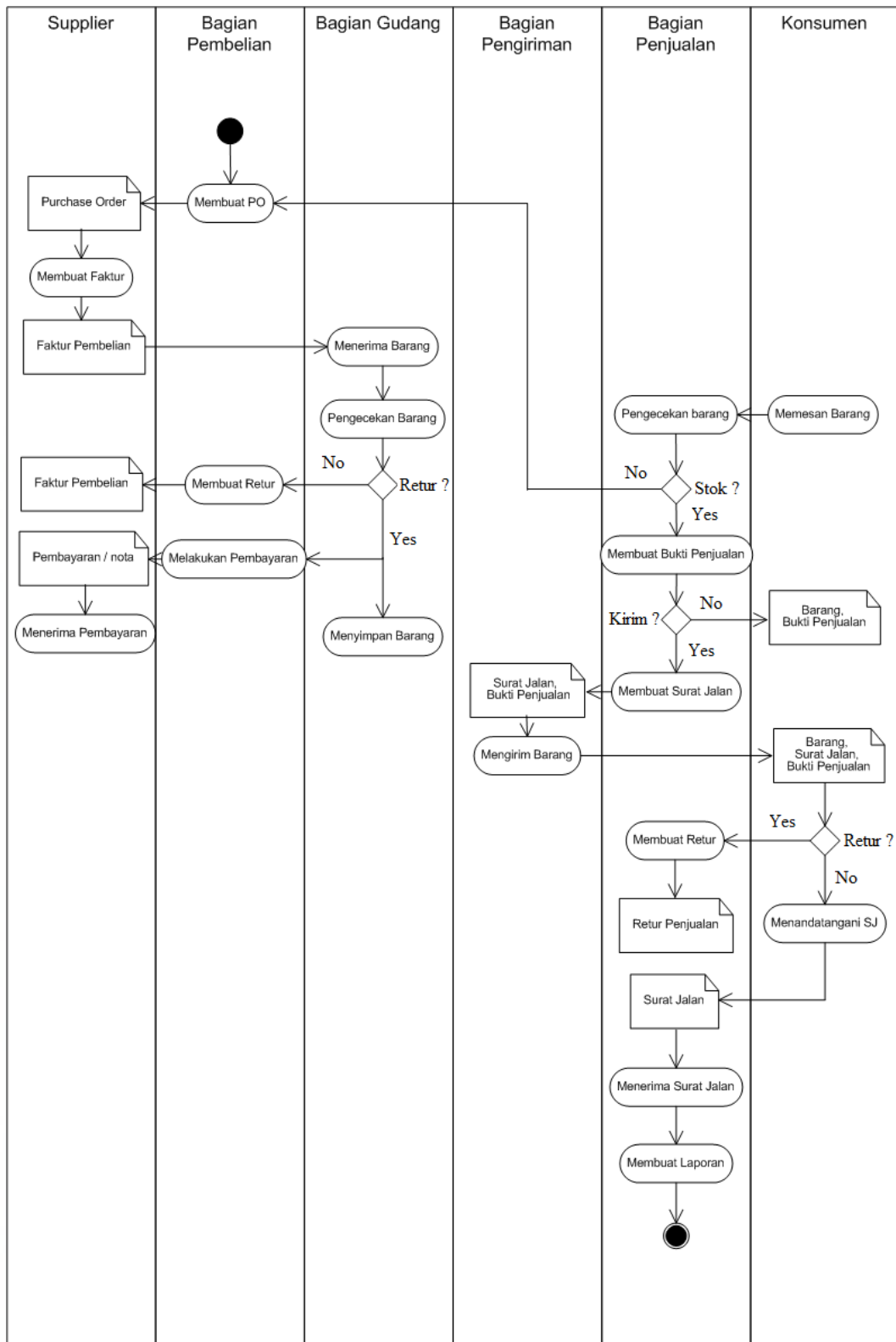
#### **3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

PD Gembong Jaya merupakan sebuah perusahaan keluarga yang didirikan oleh Bapak Djuanda Wijoyo. PD Gembong Jaya berlokasi di Jl. Raya Serang Km 34 No. 49, Balaraja – Tangerang dan telah berdiri sejak tahun 1990. PD Gembong Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dalam penyediaan bahan-bahan bangunan yang dibutuhkan oleh para konsumen baik itu perorangan atau perusahaan dalam skala kecil maupun besar.

Berdirinya PD Gembong Jaya pada tahun 1990 pada awalnya hanya menjual sedikit jenis bahan-bahan bangunan dan tingkat penjualannya masih rendah serta tidak mempekerjakan karyawan, namun dengan berjalannya waktu dan tingkat prekonomian yang terus meningkat membuat PD Gembong Jaya harus memenuhi permintaan konsumen yang terus meningkat dan tentunya penambahan jenis bahan-bahan bangunan dilakukan untuk kepuasan konsumen yang menyebabkan PD Gembong Jaya mempekerjakan 4 orang karyawan.

Proses bisnis yang terjadi di PD Gembong Jaya diawali dengan Bagian Pembelian yang akan membuat *Purchase Order* yang akan diberikan kepada *Supplier* sebagai bukti pemesanan barang. *Supplier* akan mengirimkan barang beserta Faktur Pembelian. Barang yang telah dikirim akan diterima oleh Bagian Gudang untuk dilakukan pengecekan dan diketahui oleh Bagian Pembelian. Jika ada barang yang rusak atau tidak sesuai dengan pesanan, Bagian Pembelian akan membuat Retur Pembelian yang akan diberikan kepada *Supplier*. Dan jika tidak ada Retur Pembelian, maka Bagian Pembelian akan melakukan pembayaran terhadap *Supplier* dan barang akan disimpan oleh Bagian Gudang.

Jika konsumen ingin melakukan transaksi, Bagian Penjualan akan melakukan pengecekan stok barang sebelum membuat bukti penjualan dan meminta pembayaran dari Konsumen. Bila ada Konsumen yang ingin barangnya dikirim maka Bagian Penjualan akan membuat Surat Jalan dan memberikan Bukti Penjualan ke Bagian Pengiriman dan Konsumen. Kemudian Bagian Pengiriman akan mengantarkan barang kepada Konsumen beserta Surat Jalan dan Bukti Pembelian. Bila ada barang yang tidak sesuai dengan pesanan Konsumen, maka Konsumen berhak melakukan Retur yang dicatat oleh Bagian Penjualan. Bila tidak ada Retur Bagian Pengiriman akan meminta Konsumen untuk menandatangani Surat Jalan yang artinya barang telah diterima dengan baik nantinya akan diserahkan ke Bagian Penjualan.



Gambar 3.1 Proses Bisnis PD Gembong Jaya

## 3.2 Masalah

Dalam menjalankan proses bisnis, ada beberapa masalah yang ditemukan. Masalah yang dihadapi perusahaan adalah sebagai berikut :

- Pembelian

Tidak adanya pencatatan *Purchase Order* dalam perusahaan sehingga barang yang telah diterima perusahaan hanya dicek dan tidak ada catatan barang yang masuk.

- Persediaan

Jumlah stok yang tersedia tidak diketahui karena tidak adanya pencatatan persediaan barang, dikarenakan PD Gembong Jaya menjalankan bisnisnya secara manual dan pengecekan barang hanya dicek ketika pembelian barang, penjualan barang, dan tidak dilakukan pencatatan saat barang keluar.

- Penjualan

Hilangnya beberapa bukti transaksi yang menyebabkan perusahaan sulit untuk menghitung profit bulanan dikarenakan pencatatan secara manual dan tidak tertata dengan rapi.

- Lain-lain

Pembuatan faktur penjualan, pembelian masih menggunakan penulisan manual atau ditulis menggunakan tangan yang menyebabkan proses penjualan atau pembelian terhambat.

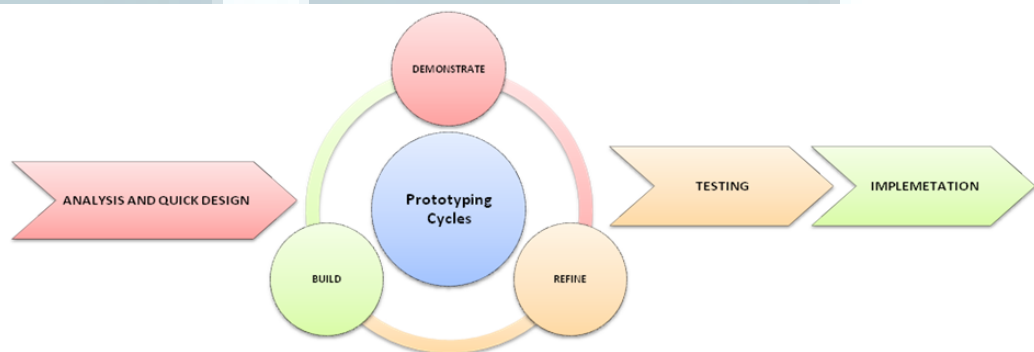
### 3.3 Usulan Pemecahan Masalah

Solusi yang diusulkan bagi masalah-masalah yang dihadapi PD Gembong Jaya adalah sebagai berikut :

- Membuat *Purchase Order* dengan menggunakan sistem informasi yang sudah dibuat sehingga barang yang masuk dapat tercatat serta data tersimpan dalam *database* dan dapat diakses dengan mudah.
- Masalah persediaan dapat diatasi dengan merancang sebuah *database* dengan sistem informasi sehingga PD Gembong Jaya dapat mengetahui jumlah persediaan barang dan keluar masuk barang dapat diketahui serta mempermudah perusahaan dalam pengecekan stok di gudang.
- Masalah penjualan dapat diatasi dengan membuat sistem informasi yang dapat membuat *sales order* untuk membantu dalam perhitungan *profit* perusahaan sehingga tidak akan kehilangan pencatatan transaksi harian akibat pencatatan manual.
- Masalah lain-lain dapat diatasi dengan pembuatan sistem informasi yang terintegrasi dengan beberapa bagian terutama Bagian Pembelian, Bagian Penjualan dan Bagian Gudang sehingga dalam proses pembuatan faktur penjualan dan pembelian dapat langsung dibuat tanpa perlu membuatnya secara manual.

### 3.4 Metode Penelitian

Metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan peneliti dalam pembuatan *prototype*, metode ini digunakan dikarenakan waktu yang dibutuhkan untuk pengembangan suatu sistem informasi relatif lebih singkat yaitu mencapai 60-90 hari dibandingkan metode pengembangan lainnya yang bisa mencapai minimal 180 hari. RAD sendiri merupakan model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik bertingkat (*incremental*), dimana RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat.



Gambar 3.2 Tahapan RAD

Tahapan-Tahapan dalam Metode RAD adalah sebagai berikut:

#### 1. *Analysis and Quick Design*

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis *user requirement* dengan metode observasi dan wawancara langsung kepada pemilik perusahaan sedangkan untuk Desainnya menggunakan Microsoft Visio.

## 2. *Prototyping cycles*

Pada tahap ini merupakan sebuah proses yang berulang yang terdiri dari:

### a. *Refine*

Pada tahap ini pembuatan deskripsi sistem informasi dengan menggunakan sebuah prototype yang nantinya akan digunakan dalam proses testing. Penentuan kriteria prototype berdasarkan *user requirement* yang telah disepakati.

### b. *Build*

Pada tahap ini pembuatan prototype sistem informasi menggunakan Microsoft Visual Studio 2008, dimana peneliti membangun aplikasi berdasarkan hasil wawancara dengan pihak perusahaan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2008.

### c. *Demonstrate*

Pada tahap ini dilakukan di tempat *user* pada bagian pembelian, persediaan, dan penjualan kepada bagian tersebut dengan menggunakan sebuah prototype yang telah dibangun dengan laptop Vaio Y Series VPCB15AG yang menggunakan Xampp sebagai *localhost* untuk mengakses database.



### 3. *Testing*

Pada tahap ini proses *testing* dilakukan pada bagian pembelian, persediaan barang, dan penjualan pada PD Gembong Jaya yang bertujuan untuk mencari kesalahan (*bug*) ataupun kendala yang akan dihadapi pengguna (*user*) dalam menjalankan sistem.

### 4. *Implementation*

Pada tahap ini peneliti tidak melakukan proses implementasi dikarenakan penelitian ini hanya sebatas pada *prototype*.

U  
M  
M  
N

### 3.5 Spesifikasi Teknis Penelitian

Penelitian ini menggunakan resources sebagai berikut:

- Laptop Vaio Y Series VPCB15AG

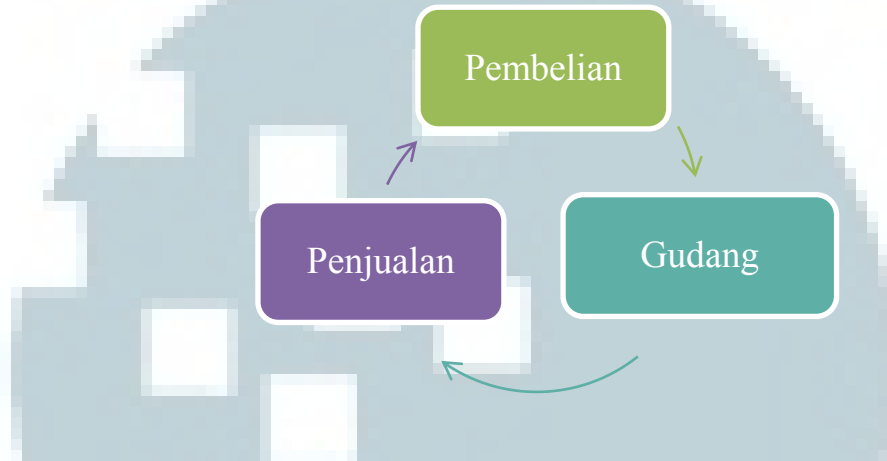
Spesifikasi : AMD Dual – Core Processor E-350 (1.6 GHz),  
2048MB RAM, AMD Radeon HD 6310 938MB, Windows 7 Starter  
32-bit (6,1 Build 7610)

- Aplikasi Microsoft Visual Basic 2008
- Aplikasi Microsoft Visual Studio
- Xampp versi 1.8.0
- My SQL ver 5.5.23
- Navicat for MySQL ver 9.1.8-enterprise

UMMN

### 3.6 Sistematika Testing Prototype

Pengujian terhadap prototype akan dilakukan di 3 bagian utama terutama dalam hal input, proses, dan output pada bagian :



Gambar 3.3 Sistematika Testing

Daftar kebutuhan pengguna:

- Penambahan, penyuntingan data barang
- Penambahan, penyuntingan data karyawan
- Penambahan, penyuntingan data *Supplier*
- Penambahan, penyuntingan data pelanggan
- Penambahan, penyuntingan data *user*
- Pencatatan transaksi pembelian dan penjualan
- Pencatatan transaksi retur pembelian dan penjualan
- Pembuatan laporan transaksi pembelian
- Pembuatan laporan transaksi penjualan
- Pembuatan laporan stok barang

Penilaian atas pemenuhan permintaan dalam kebutuhan *user* sesuai dengan permintaan yang telah diajukan oleh pemilik PD Gembong Jaya.