BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang penulis lakukan adalah *home industry* Sari Segar Cianjur. Yang memproduksi beraneka ragam macam manisan diantaranya manisan mangga, salak, pala, rumput laut, dan cermei. Lokasi penelitian yaitu berada di Jl. Raya Sukabumi – Kp. Gombong Ds. Songgom RT. 04 Rw. 03 Kec. Gekbrong Kab. Cianjur Jawa barat.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Sebuah *home industry* berawal dari hobi pemilik untuk memasak terutama membuat manisan, pada tahun 1980an pemilik mencoba memasarkan manisan mangga kepada warga sekitar. Seiring berkembangnya waktu permintaan terus bertambah sehingga pemasaran manisan pun semakin meluas.

Pada awalnya pemilik perusahaan tidak memberikan nama untuk produk yang mereka jual, tetapi dengan banyaknya saingan dan untuk mengingat produk kepelanggan pemilik memberi nama Manisan Sari Segar.

Sejak saat itu produk mereka semakin bervariasi dan hingga saat ini ada beberapa manisan yang dijual diantaranya mangga, kedondong, salak, liko, malaka, canar, ceremai, pala, gandaria, dan rumput laut. Pada pemasaran kini

home industry Sari Segar telah menjual ingga sebagian besar took manisan yang ada di Cianjur, Sukabumi, Bogor, dan Purwakarta.

3.1.2 Visi dan Misi

Visi dan misi sangatlah berperan dalam menentukan target perusahaan. Dengan adanya visi dan misi bisa lebih memfokuskan apa yang menjadi target dan menjelaskan tujuan jangka panjang dan pendek. Adapun visi dan misi pada *home industry* Sari Segar.

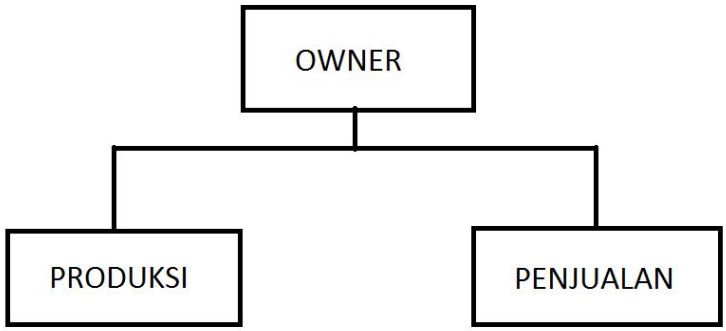
VISI

Menjadi perusahaan terdepan dalam industri manisan yang berkualitas dengan keunggulan produk dan pelayanan yang berorientasi pada loyalitas pelanggan.

MISI

1. Membangun komitmen yang tetap terhadap rasa dan pelayanan
2. Berupaya terus menerus mengembangkan jaringan pemasaran dengan mengedepankan pelayanan prima dan kepuasan pelanggan.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3. 1

Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Pada struktur organisasi *home industry* Sari Segar kedudukan tertinggi dipegang oleh *owner* (pemilik) dan dibawah *owner* terdapat dua kedudukan yaitu bagian produksi dan penjualan. Berikut ini adalah deskripsi tugas pada *home industry* Sari Segar.

1. **Pemilik (*Owner*)**

   Mengawasi dan mengatur operasional semua kegiatan pada perusahaan, kemudian memiliki wewenang atas pengembangan kebijakan-kebijakan atas pelaksanaan perusahaan. Deskripsi tugas yang lain seorang owner adalah

2. **Penjualan**

   Tugas bagian penjualan adalah mengelola semua kegiatan transaksi jual beli terhadap pelanggan (konsumen) dan *supplier* (bahan mentah).

Kemudian mengelola buku besar untuk diberikan kepada pemilik perusahaan (*owner*).

3. **Produksi**

Mengelola semua bahan baku mentah menjadi barang siap edar berupa manisan. Serta menghitung stok barang (manisan) yang tersedia di gudang penyimpanan.

3.2 Metode Penelitian

Bagian ini menjelaskan metode penelitian yang digunakan untuk menunjang hasil akhir penelitian. Sehingga membutuhkan metode yang baik dalam melakukan penyusunan penelitian ini.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain atau perancangan memiliki definisi sebagai sebuah kerangka kerja yang digunakan dalam melakukan sebuah penelitian. Desain penelitian memberikan serangkaian prosedur yang diperlukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk menstrukturkan atau menjawab permasalahan penelitian (Maholtra, 2004). Desain dalam pembangunan sistem merupakan upaya untuk mengkostruksi sebuah sistem yang memberikan kepuasan akan spesifikasi kebutuhan fungsional, memenuhi target, memenuhi kebutuhan secara implisit atau ekspisit dari segi performasnsi maupun pembangunan sumberdaya, kepuasan batasan pada proses desain dari segi biaya, waktu, dan peangkat. Kualitas perangkat lunak bisanya dinilai dari segi kepuasan pengguna perangkat lunak terhadap perangkat lunak yang digunakan.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif yaitu membuat gambaran dari objek yang diteliti secara sistematis, factual dan akurat dengan masalah yang diteliti.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis data yang akan dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diambil langsung oleh penelititi dengan berinterkasi langsung dengan objek. Sedangkan, data sekunder yaitu berupa dokumen-dokumen yang ada pada perusahaan.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini penulis terjun langsung kelapangan untuk mengetahui sistem yang berjalan kemudian menganalisis permasalahan yang terjadi. Adapun teknik pengambilan data Primer yaitu diantaranya:

1. Observasi

Peneliti melakukan penelitian langsung ke *home industry* Sari Segar Cianjur dengan tujuan untuk mengamati dan mendapatkan data-data serta fakta yang ada dilapangan.

2. Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab langsng dengan pemilik perusahaan dengan tujuan untuk mengetahui sistem yang berjalan dan permasalahan apa saja yang terjadi dalam perusahaan tersebut.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi dengan cara mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang berhubungan dengan masalah yang penulis teliti. Sumber data yang didapatkan berupa pencarian informasi melalui artikel-artikel, internet, dan lain-lain.

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian di *home industry* Sari Segar adalah dengan pendekatan berorientasi objek.

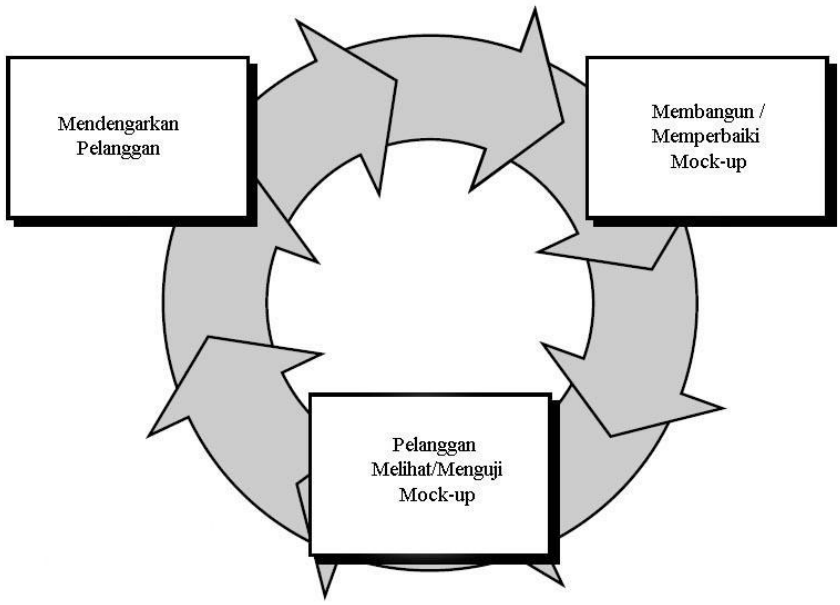
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini menggunakan prototype. Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidak pahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak.

Model *prototype* dimulai dari mengumpulkan data kebutuhan pelanggan terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu dibuatlah program *prototype*

agar pelanggan lebih terbayang dengan apa yang sebenarnya diinginkan. Program *prototype* biasanya merupakan program yang belum jadi. Program ini biasanya menyediakan tampilan dengan simulasi alur perangkat lunak sehingga tampak seperti perangkat lunak yang sudah jadi. Program *prototype* ini dievaluasi oleh pelanggan atau user sampai ditemukan spesifikasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan atau *user*.

Berikut adalah gambar dari model *prototype*:



Gambar 3. 2 Ilustrasi Prototype

(Sumber: Shalahudin, M., Rosa A.S., (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Objek*, Bandung: Penerbit Informatika.)

Mock-up adalah suatu yang digunakan sebagai model desain yang digunakan untuk mengajar, demonstrasi, evaluasi desain, promosi atau keperluan lain. Sebuah *mock-up* disebut sebagai prototype perangkat lunak jika menyediakan atau mampu mendemonstrasikan sebagian besar fungsi sistem

perangkat lunak dan memungkinkan pengujian desain sistem perangkat lunak. Iterasi terjadi pada permbuatan *prototype* sampai sesuai dengan keinginan pelanggan (*customer) atau user.*

Model *prototype* memiliki kelemahan sebagai berikut :

1. Pelanggan sering mengubah-ngubah atau menambah-tambah spesifikasi kebutuhan karena menganggap aplikasi sudah dengan cepat dikembangkan, karena adanya iterasi ini dapat menyebabkan pengembang banyak mengalah dengan pelanggan karena perubahan atau penambahan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
2. Pengembang lebih sering mengambil kompromi dengan pelanggan untuk mendapatkan *prototype* dengan waktu yang cepat sehingga pengembang lebih sering melakukan segala cara (tanpa idealis) guna menghasilkan *prototype* untuk didemonstrasikan. Hal ini dapat menyebabkan perangkat lunak yang dirancang kurang baik atau bahkan menyebabkan iterative tanpa akhir.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Pada penelitian ini menggunakan analisis berorientasi objek atau *Object Oriented Analysis* (OOA) adalah tahapan untuk menganalisis spesifikasi atau kebutuhan akan sistem yang dibangun dengan konsep berorientasi objek. Adapun alat bantu dalam perancangan penelitian ini adalah.

1. Sistem yang berjalan
    a. *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram*

2. Sistem yang diusulkan

a. *Use Case Diagram*

b. *Activity Diagram*

c. *Sequence Diagram*

d. *Class Diagram*

e. *Component Diagram*

f. *Deployment Diagram*

3.2.4 Pengujian Software

Pada pengujian *software* penulis memilih pendekatan *Black-Box,* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desai dan coding program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

Pengujian *Black-Box* berusaha menemukan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Kegiatan analisis sistem adalah kegiatan melihat sistem yang sedang berjalan, melihat bagaimana yang bagus dan tidak bagus, kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru. Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi keurangan-kekurangan yang terjadi, dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.3.1 Analisis Prosedur Yang Berjalan

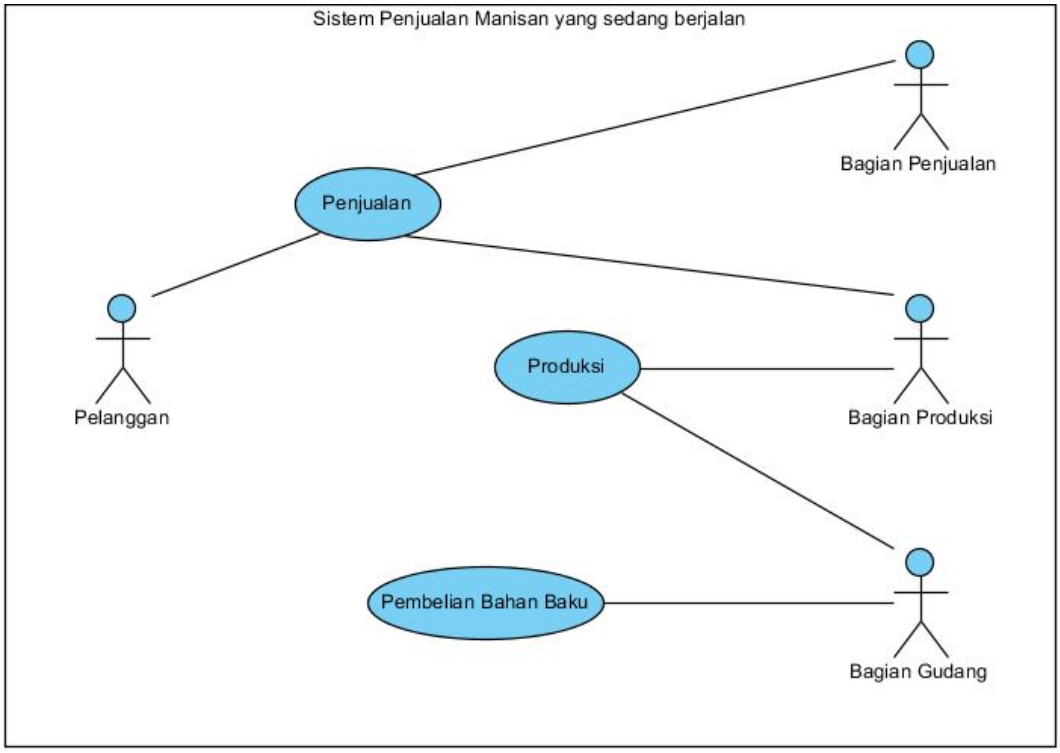
Berikut ini adalah analisis prosedur pembelian produksi bahan mentah hingga penjualan yang berjalan pada *home industry* Sari Segar.

1. Bagian produksi/pembelian mengecek ketersediaan barang, bila telah habis produksi membeli bahan mentah berupa buah-buahan dan bahan kemas.
2. Kemudian bagian produksi/pembelian mencatat jumlah barang yang masuk dan mengolah semua bahan yang ada untuk dijadikan manisan.
3. Manisan yang telah jadi kemudian di simpan untuk dijual, dan membuat laporan stock barang.
4. Pembeli datang ke toko atau memesan lewat telfon kemudian memilih manisan yang akan dibeli ke toko atau perusahaan.
5. Bagian penjualan menerima semua daftar belanja pembeli dan menyiapkan barang. Bila stok di toko habis bagian pembelian mengecek kebagian produksi. Kemudian bila telah ada barang dikemas.

6. Setelah melakukan kemas barang pembeli membayar dan mendapat bon pembelian
7. Setelah transaksi bagian penjualan membuatkan laporan penjualan untuk dserahkan kepada owner.

3.3.2 *Use Case Diagram*

Berikut ini adalah gambar *use case diagram* yang berjalan:



Gambar 3. 3

***Use Case* yang pembelian, produksi, dan penjualan**

I=

3.3.3 Skenario Sistem *Use Case* yang Berjalan

Tabel 3. 1 Skenario Penjualan

Identifikasi

Nama	Penjualan
Tujuan	Mengolah data Penjualan
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Pelanggan dan Bagian Penjualan
Main Flow	
Pelanggan	Bagian Penjualan
1. Pelanggan memberikan data manisan yang akan dibeli	
	2. Bagian penjualan mengecek stok manisan yang ingin dibeli oleh pelanggan
	3. Apabila stok mencukupi bagian penjualan membuat nota penjualan sebanyak 2 rangkap, satu diberikan kepada pelanggan dan satu disimpan sebagai arsip
	4. Apabila stok tidak mencukupi bagian penjualan akan meninformasikan kalau stock tidak mencukupi kepada bagian produksi untuk segera melakukan produksi manisan yang stoknya kosong ata tidak mencukupi

Kondisi Akhir
Data penjualan disimpan dalam bentuk arsip dokumen

Tabel 3. 2 Skenario Produksi

Identifikasi	
Nama	Produksi
Tujuan	Mengolah data produksi
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Bagian Penjualan dan Bagian Produksi
Main Flow	
Bagian Produksi	Bagian Penjualan
	1. Bagian penjualan mengecek stock manisan apabila stock manisan dirasa kurang atau kosong maka bagian penjualan memberikan daftar manisan yang stoknya kurang atau kosong
2. Bagian produksi menerima daftar manisan yang stoknya kurang atau kosong	
3. Bagian produksi melakukan pengecekan bahan baku pembuatan manisan, apabila masih ada	

maka dilakukan proses produksi, tetapi apabila kurang atau kosong maka bagian produksi akan membuat surat permintaan bahan baku kepada bagian gudang	
4. Apabila ada maka melakukan produksi	
Kondisi Akhir	
- Surat permintaan bahan disimpan dalam bentuk arsip dokumen	

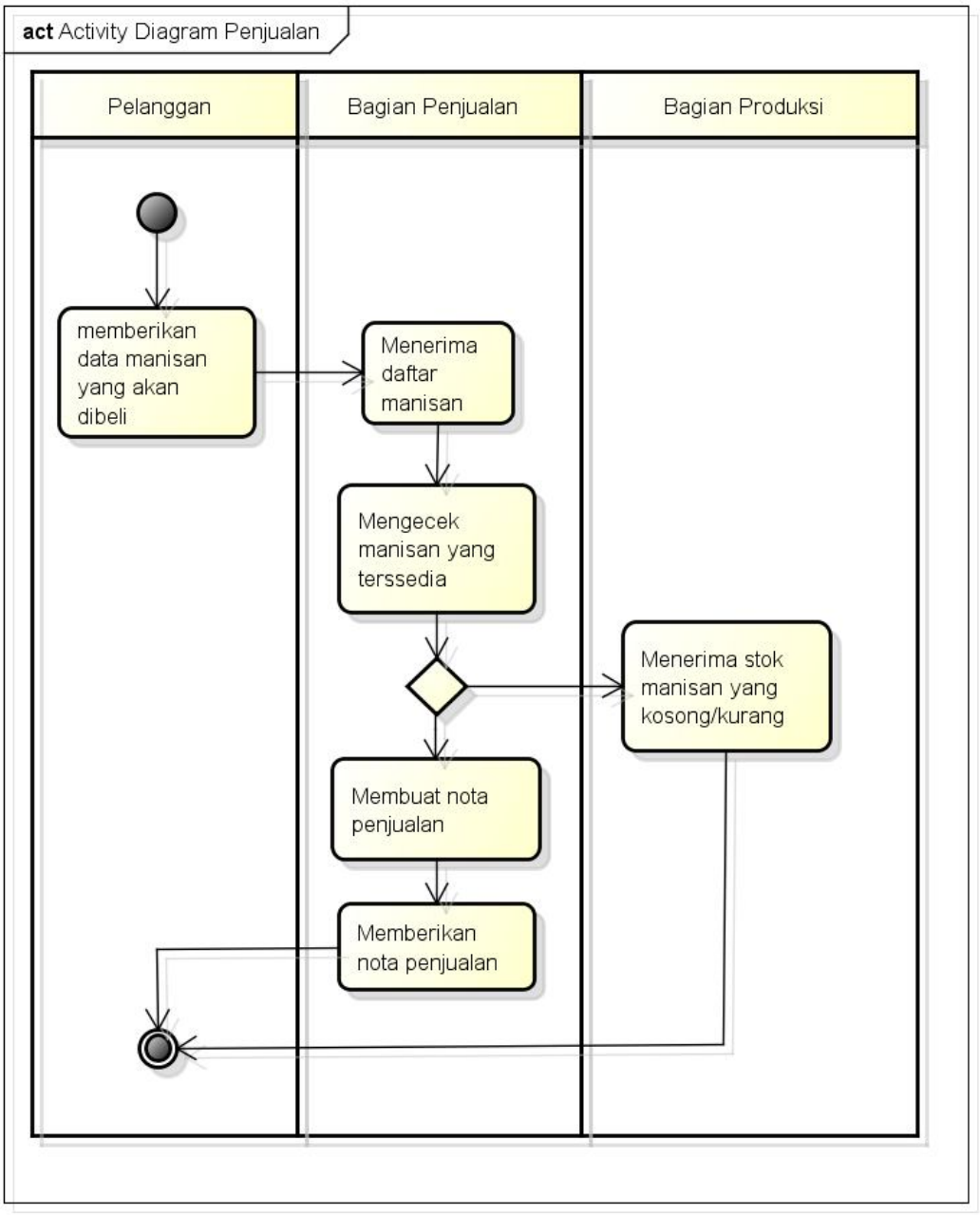
Tabel 3.3 Skenario Pembelian bahan baku

Identifikasi	
Nama	Pembelian Bahan Baku
Tujuan	Mengolah data pembelian bahan baku
Deskripsi	
Tipe	Aktivitas Utama
Aktor	Bagian Produksi dan Bagian Gudang
Main Flow	
Bagian Produksi	Bagian Gudang
1. Bagian produksi membuat surat permintaan bahan baku	
	2. Bagian gudang menerima surat permintaan bahan baku dari bagian produksi

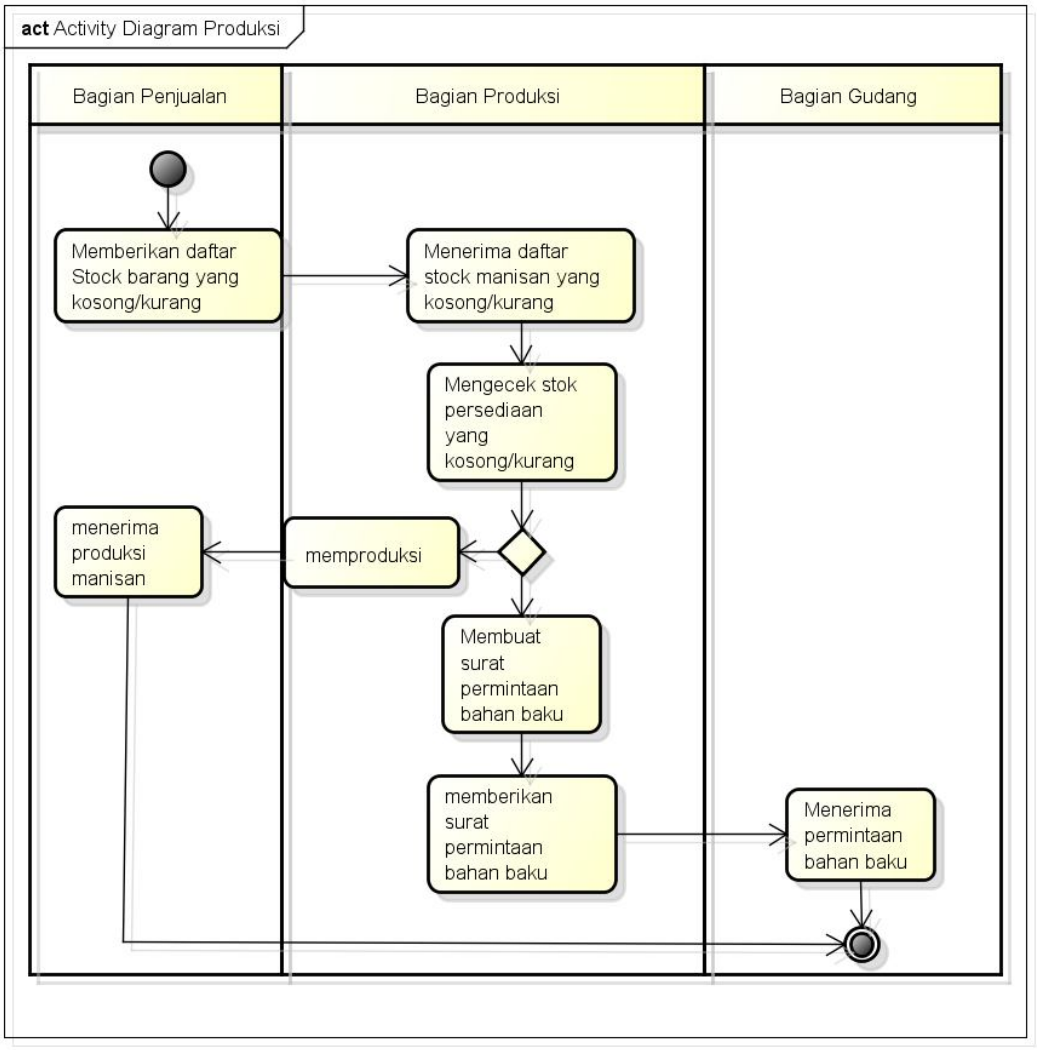
	3. Bagian gudang membuat daftar pembelian bahan baku
	4. Bagian gudang menyerahkan daftar pembelian bahan baku kepada supplier
	5. Setelah bahan baku datang, bagian gudang membuat bukti penerimaan barang
Kondisi Akhir	
Data pembelian bahan baku disimpan dalam bentuk arsip dokumen	

3.3.4 Diagram Aktifitas (*Activity Diagram*)

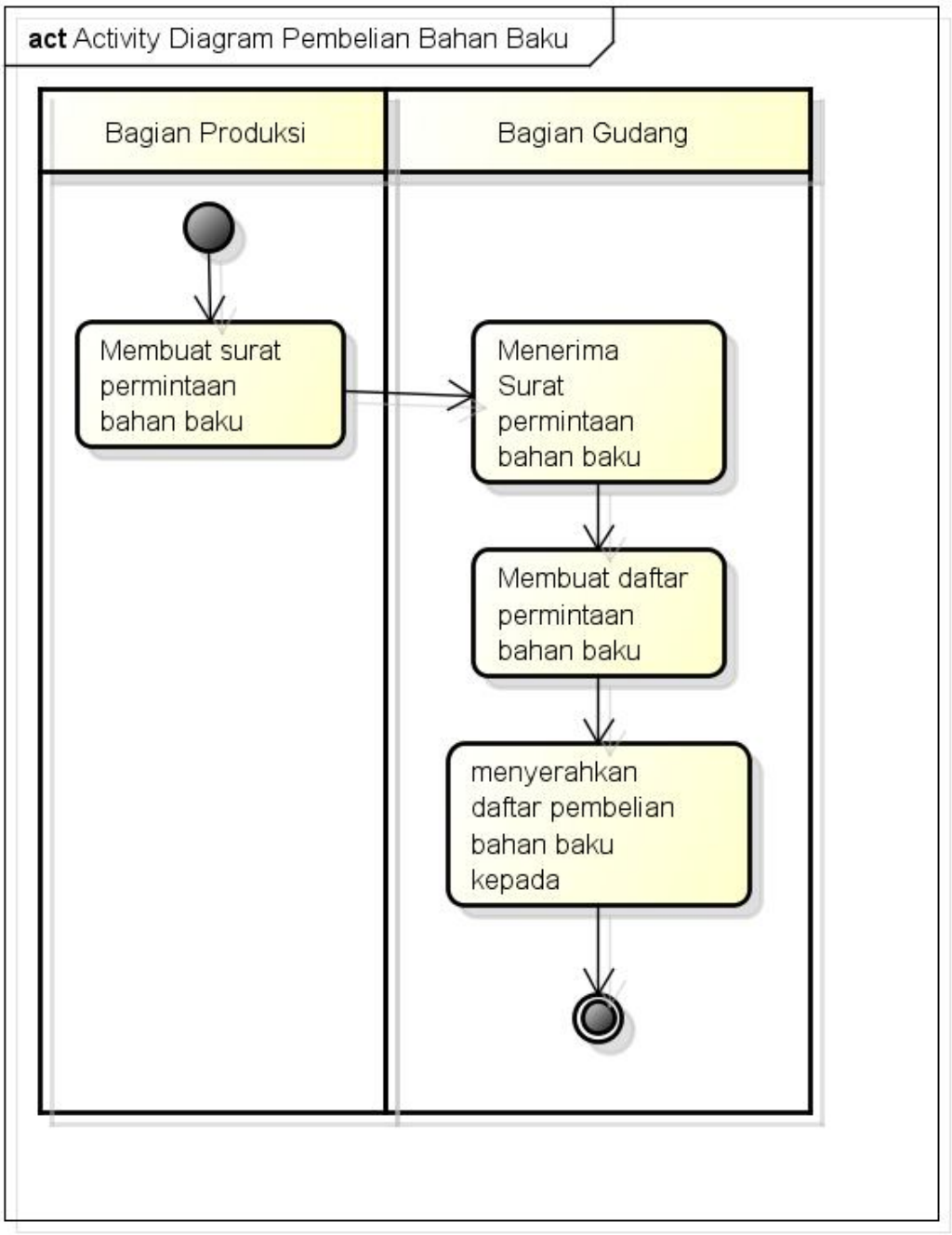
Activity diagram menggambarkan tentang *event-event* sistem yang berjalan pada use case diatas. Berikut ini adalah *diagram activity* yang pada sistem yang berjalan.



Gambar 3. 4 *Activity Diagram* Penjualan



Gambar 3. 5 *Diagram Activity* Produksi



Gambar 3. 6 *Diagram activity* Penjualan

3.3.5 Evaluasi Sistem yang Berjalan

Adapun permasalahan dan evaluasi sistem yang berjalan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.4 Evaluasi Sistem yang Berjalan

NO	Permasalahan	Pemecahan Masalah
1.	Proses pencatatan bahan baku yang masuk menggunakan buku besar dan Pada proses setelah produksi terjadinya proses penysutan bahan baku karena proses produksi.	Pembuatan aplikasi stok bahan baku sehingga keakuratan antara stok bahan baku yang tersedia dan bahan baku yang telah diproduksi menjadi lebih akurat.
2.	Proses penyimpanan data barang hasil produksi masih menggunakan sistem yang manual dengan melihat jumlah barang yang ada di gudang	Pembuatan aplikasi stock barang hasil produksi yang terintegrasi dengan database produksi dan penjualan untuk memudahkan proses bisnis.
3.	Masih menggunakan perhitungan yang manual saat proses penghitungan sehingga bisa terjadi kesalahan, dan pembuatan laporan transaksi penjualan dan pembelian masih ditemukan masalah berupa catatan-catatan dan sering kali kesulitan dalam mencari arsip/data laporan bulanan	Dibuatkannya aplikasi Sistem Inforamsi Penjualan, Pembelian, dan Produksi yang terkomputrisasi. Sehingga dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan yang disebabkan *human error*.
4.	Belum terintegrasinya dan terdistribusinya data proses	Dibuatnya aplikasi berbasis client server, sehingga proses pengolahan

	produksi, stok barang, dan penjualan.barang pada *Home Industry* Sari Segar	data dapat terdistribusi dan terintegrasi dengan tepat dan informasi yang dihasilkan menjadi akurat