

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

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

Penentuan objek penelitian adalah langkah awal yang harus dilakukan oleh seorang peneliti, karena objek penelitian adalah tempat dimana peneliti melakukan kegiatan penelitiannya untuk memecahkan masalah yang sedang terjadi pada perusahaan yang dipilih. Pada penelitian ini penulis memilih usaha kecil menengah Dallas Ice Cream sebagai objek penelitian pada bagian transaksi pencatatan pemasukan dan pengeluaran kas.

##### **3.1.1. Sejarah singkat perusahaan**

Dallas ice cream adalah sebuah industri usaha kecil menengah yang memproduksi es krim sebagai produk utamanya. Hari hermawan adalah sebagai pemilik industri usaha kecil menengah Dallas Ice Cream merintis usaha ini dimulai sejak tahun 2005, berdasarkan pengalamannya yang sekian lama bermitra dengan es krim yaitu Diamond. Disitulah beliau mendapatkan ilmu yang sangat berguna, dan mendapat pengalaman bekerja di perusahaan tersebut, berdasarkan pengalaman tersebut munculah keinginan untuk membangun usaha sendiri.

Pada awal tahun 2002 silam, bpk hari hermawan dengan istrinya memberanikan diri untuk mengambil resiko dengan memulai membuka usaha dibidang kuliner dengan menjual produk ayam goreng yang mereka namai Dallas

Friend Chicken. Ternyata perkembangan usahanya tersebut tidak begitu menjanjikan maka beliau memutuskan untuk tidak melanjutkannya, namun keyakinan bpk hari hermawan untuk berwirausaha sangatlah besar, pada akhirnya ditahun 2005 bpk hari hermawan kembali merintis usahanya dari nol. Pada awalnya bpk, hari hermawan membuat usaha dengan ruang lingkup hanya di lingkungan sekitar, yang kebetulan beliau tinggal di daerah perdesaan, namun ternyata setelah beliau telusuri daya beli masyarakat dilingkungan-nya memiliki penghasilan yang lumayan tinggi perharinya. Berdasarkan pengamatan itu beliau memutuskan untuk manjalani kembali dunia usahanya dengan membangun usaha kecil menengah berbasis industri rumahaan yang memproduksi es krim sebagai produk utama-nya.

Target pemasarannya diawali dengan membuka stand-stand di-pinggir jalan, diwarung-warung, pameran, perkawinan dan lain-lain, sedikit demi usaha yang dirintisnya pun mulai membaik. Saat ini usaha kecil menengah Dallas Ice Cream telah memiliki beberapa cabang di beberapa daerah di Jawa Barat dan telah memiliki karyawan yang berasal dari warga sekitar perumahan.

### **3.1.2. Visi dan misi perusahaan**

Visi dan misi akan menentukan sebuah keberhasilan yang ingin dicapai oleh perusahaan atau organisasi tersebut. Visi dan misi dari usaha kecil menengah Dallas Ice Cream adalah sebagai berikut:

#### **3.1.2.1. Visi**

Terwujudnya kesejahteraan keluarga dan warga sekitar (karyawan) melalui perintisan usaha kecil menengah Dallas Ice Cream.

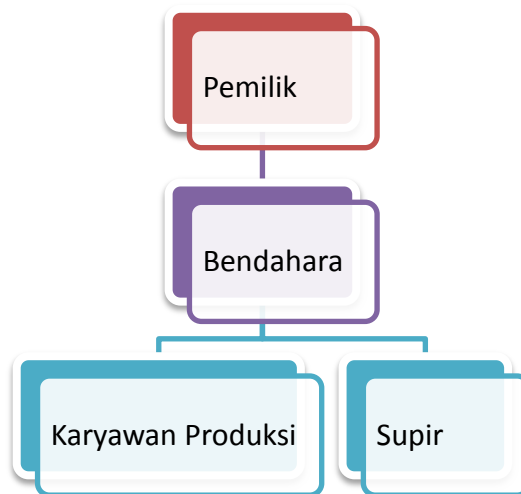
#### **3.1.2.2. Misi**

Berikut adalah misi yang ingin diwujudkan dan diterapkan oleh usaha kecil menengah rumahan Dallas Ice Cream diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kesejahteraan warga sekitar.
2. Meningkatkan peran aktif warga sekitar.
3. Mendorong masyarakat menjadi sumber daya manusia yang siap bersaing dan berwirausaha.
4. Meningkatkan kesejahteraan dan kemitraan masyarakat.

#### **3.1.3. Struktur organisasi perusahaan**

Struktur organisasi menentukan peran penting dalam kelancaran aktifitas yang dilakukan oleh organisasi ataupun perusahaan. Gambar struktur organisasi usaha kecil menengah Dallas Ice Cream sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Strukur Organisasi**

(sumber: wawancara dan observasi )

#### **3.1.4. Deskripsi tugas**

Deskripsi tugas atau *job description* adalah suatu spesifikasi untuk menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang, fungsi dan tugas-tugas yang harus dilakukan. Tugas Deskripsi berdasarkan struktur organisasi pada usaha kecil menengah Dallas Ice Cream adalah sebagai berikut:

1. Pemilik bertugas untuk mengawasi, mengontrol kinerja perusahaan secara keseluruhan baik segi produksi, pemasaran, dan sebagainya.
2. Bendahara bertugas membantu tugas dari pemilik perusahaan mengenai dana, berbelanja dan sebagainya berkaitan dengan pembelian barang, bahan baku maupun belanja kebutuhan lainnya.
3. Bagian produksi bertugas untuk memproduksi dan memasarkan produknya.
4. Supir bertugas untuk mengirimkan produk ke tempat konsumen.

### **3.2. Metode Penelitian**

‘Metode penelitian berisi pendekatan, metode dan teknik yang digunakan untuk menjawab tujuan yang sudah ada sebelumnya’ [11]. Metode meliputi desain penelitian, cara pengumpulan data, teknik analisis serta alat bantu analisis. Metode penelitian yang digunakan adalah *action research*.

#### **3.2.1. Desain penelitian**

‘Rancangan penelitian mencakup serangkaian keputusan tentang penelitian (explorative, descriptive, testing, hipotesis), seting penelitian (field study, field experiment, laboratory experiment), jenis hubungan antarvariabel, tingkat interferensi penelitian, horizontal waktu, unit analisis’ [12].

#### **3.2.2. Jenis dan metode pengumpulan data**

Dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara dengan pihak pemilik perusahaan industri usaha kecil menengah Dallas Ice Cream, sedangkan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang tersedia di lapangan.

##### **3.2.2.1. Sumber data primer**

Data primer didapatkan dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan (observasi) dan wawancara kepada pemilik perusahaan yaitu bpk, Hari Hermawan.

#### **3.2.2.2. Sumber data sekunder**

Data sekunder yang diperoleh dari usaha kecil menengah Dallas Ice Cream seperti dokumen struktur organisasi, *job description*, data pelanggan, kwitansi, foto copy buku catatan harian, dan lain-lain.

#### **3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem**

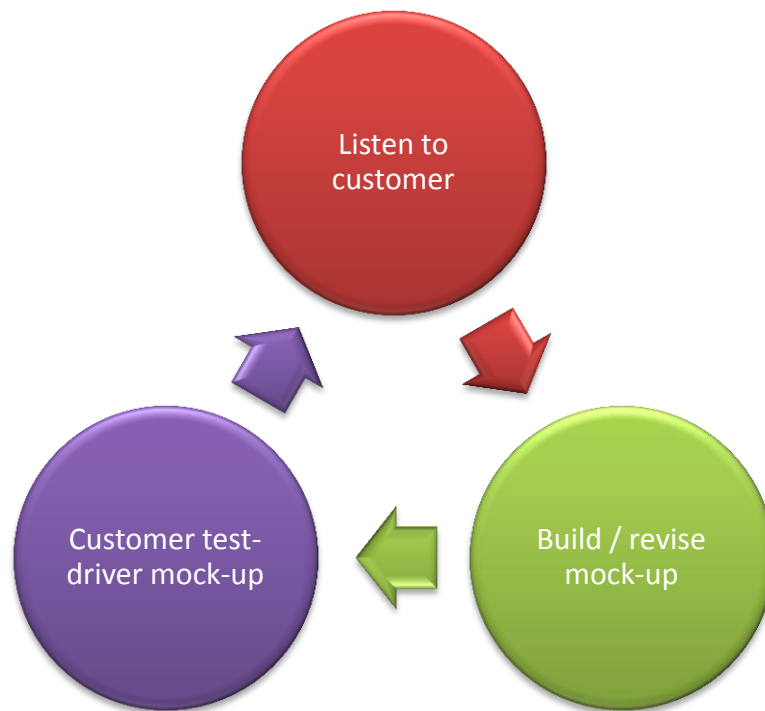
Metode pendekatan sistem merupakan cara dalam menyelesaikan masalah dengan teknik tertentu dan tujuannya untuk menghasilkan kebutuhan-kebutuhan atau spesifikasi terhadap sistem yang akan dirancang. Sedangkan untuk pengembangan sistem cara atau proses untuk berkomunikasi kepada *client* terhadap alur kerja atau *workflow*.

##### **3.2.3.1. Metode pendekatan sistem**

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan objek (*object oriented approach*). Metode ini menekankan pada proses yang menghasilkan objek-objek untuk diteliti bukan pada dokumen.

##### **3.2.3.2. Metode pengembangan sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype*. Berikut ini adalah fase-fase dalam *prototype*:



**Gambar 3.2 Fase-Fase Dalam Waterfall Sommerville**

(Sumber: SDLC *Prototype* [13])

#### **3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan**

Alat bantu perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Unified Modeling Language* (UML).

*‘UML is to provide system architects, software engineers, and software developers with tools for analysis, design, and implementation of software-based systems as well as for modeling business and similar processes’.* [1, p.1]

Jadi pemahaman penulis berdasarkan konsep UML diatas adalah bahasa standar untuk *software* arsitektur, *programmer*, dan *designer* aplikasi dalam

menggambarkan model bisnis dalam sebuah organisasi. Berikut ini adalah diagram UML yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

**a. Use case diagram**

*'UseCases are a means to capture the requirements of systems, i.e., what systems are supposed to do'. [1, p.637]*

Jadi maksud dari kalimat diatas adalah *Usecase diagram* digunakan untuk menggambarkan kebutuhan dari serangkaian tindakan terhadap sistem yang akan dilakukan oleh aktor.

**b. Skenario use case**

Skenario *use case* atau yang lebih dikenal dengan *use case description* digunakan untuk menjelaskan kembali tindakan yang dilakukan oleh aktor terhadap sistem berdasarkan *use case diagram*.

**c. Activity diagram**

*'Activities may be applied to organizational modeling for business process engineering and workflow'. [1, p.371]*

Jadi kesimpulannya adalah *Activity diagram* dapat diterapkan menunjukan alur kerja secara berurutan atau rekayasa proses bisnis.

**d. Sequence diagram**

*'A sequence diagram describes an Interaction by focusing on the sequence of Messages that are exchanged, along with their corresponding OccurrenceSpecifications on the Lifelines'. [1, p.593]*



Jadi kesimpulanya adalah *Sequence diagram* digunakan untuk menjelaskan urutan interaksi untuk saling bertukar *messages* yang bersamaan dengan spesifikasi dan *lifelines*.

**e. Class diagram**

*'Class diagram is classifies a set of objects and specifies the features that characterize the structure and behavior of those objects'. [1, p.219]*

Jadi kesimpulanya adalah *Class diagram* digunakan untuk menampilkan struktur data (objek), untuk menampilkan fitur dan sifat, untuk menampilkan keterhubungan contohnya seperti asosiasi, generalisasi, dependensi dan lain-lain. Jenis *class diagram* ada 2 yaitu *domain model diagram* dan *diagram of implementation classes*.

**f. Object diagram**

*'Object diagram is InstanceSpecifications represent instances of Classifiers in a modeled system'. [1, p.124]*

Jadi maksud kalimat diatas *Object diagram* menggambarkan hasil perwujudan dari *class* yang menghasilkan objek-objek dalam model sistem.

**g. Deployment diagram**

*'Deployments package specifies constructs that can be used to define the execution architecture of systems and the assignment of software artifacts to system elements'. [1, p.651]*

Jadi kesimpulanya adalah *deployment diagram* merupakan diagram yang menggambarkan arsitektur pembangunan sistem dari hasil akhir aplikasi yang sudah jadi (*executeable*).

#### **3.2.4. Pengujian software**

Pengujian *software* digunakan untuk menjamin *software* tersebut memiliki *quality control* yang baik artinya secara fungsional nilai yang dihasilkan sesuai dengan harapan yang telah direncanakan sebelumnya. Pengujian *software* pada dasarnya memiliki 2 metode yaitu *white-box* dan *black-box*. Pengujian dengan pendekatan *white-box* merupakan pengujian yang lebih menekankan kepada struktur control contohnya kapan *looping* berhenti dan bagaimana hasil dari percabangan yang digunakan. Sedangkan untuk pengujian dengan pendekatan *black-box* merupakan pengujian yang lebih menekankan bagaimana fungsi atau modul tersebut bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *black-box*, karena keterbatasan waktu dan biaya. Pengujian *black-box* ini biasanya melibatkan *end-user* atau pengguna akhir untuk membantu melakukan pengujian secara kasatmata yang harapannya adalah menemukan apakah modul tersebut sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna tersebut.

### 3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang sedang berjalan merupakan langkah kedua setelah menentukan objek penelitian, karena dengan menganalisis sistem yang berjalan maka peneliti dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan. Sistem yang akan dianalisis oleh peneliti adalah sistem transaksi pemasukan dan pengeluaran. Didalam modul transaksi pemasukan terdiri dari sistem pemesanan penjualan, sistem penjualan sedangkan didalam modul pengeluaran terdiri dari sistem pembelian, sistem pembayaran, sistem penggajian khusus divisi produksi dan pengiriman barang untuk penjualan.

Selama penulis melakukan penelitian ditemukan masalah dalam pembuatan laporan yang datanya tidak konsisten karena berdasarkan keterangan dari pemilik usaha kecil menengah Dallas Ice Cream, jadi transaksi yang dilakukan oleh pelanggan ketika pembayarannya belum lunas sering kali tidak dicatat karena lupa dan karena ada beberapa pertimbangan seperti rasa kekeluargaan maka transaksi tersebut dianggap lunas. Serupa dengan sistem penjualan, sistem pembelian juga sering tidak dicatat jadi ketika memiliki hutang, tidak ada pengingat kecuali ditagih langsung oleh produsen.

Produk yang ditawarkan tidak seperti kebanyakan usaha kecil menengah lainnya jadi Dallas Ice Cream tidak hanya menjual produk hasil dari produksi saja tetapi dari bahan baku yang dibeli kemudian dijual kembali. Untuk lebih *detail*, berikut adalah tabel produk yang ditawarkan oleh industri usaha kecil menengah Dallas Ice Cream:

**Tabel 3.1 Produk Yang Ditawarkan Oleh Ukm Dallas Ice Cream**

(sumber: catatan buku transaksi harian)

No.	Kategori	Nama Produk	Harga/pcs
1.	Es Krim	a. Cup Kecil 70ml	Rp. 650,-
		b. Cup Besar 100ml	Rp. 1.000,-
		c. Fruitmilk	Rp. 700,-
		d. Choco	Rp. 800,-
		e. Davacho	Rp. 1.000,-
		f. Vanies	Rp. 1.400,-
		g. Galon	Rp. 75.000,-
		h. Berrnut	Rp. 1.400,-
		i. Loly	Rp. 500,-
2.	Bahan Baku	a. Hanco Vanila	Rp. 60.000,-
		b. Hanco Strawberry	Rp. 62.500,-
		c. Hanco Coklat	Rp. 60.500,-
3.	Kemasan	1. Tutup Cup Kosong	Rp. 40,-
		2. Corn	Rp. 350,-
		3. Ball	Rp. 350,-
		4. Stick	Rp. 150,-

**3.3.1. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan**

Berdasarkan sistem yang dianalisis oleh peneliti untuk sistem yang sedang berjalan berikut adalah prosedur yang dilakukan oleh usaha kecil menengah Dallas Ice Cream terkait dengan sistem transaksi pemasukan dan pengeluaran. Sistem transaksi pemasukan terdiri dari pemesanan penjualan dan penjualan secara langsung. Berikut adalah prosedur untuk sistem transaksi pemasukan:

1. Sistem pemesanan produk, biasanya dilakukan oleh konsumen melalui telephone atau melalui pesan singkat (SMS). Berikut adalah prosedur untuk pemesanan produk :
  - a. Konsumen memesan melalui telephone.
  - b. Karyawan bagian produksi menerima pesanan dari konsumen
  - c. Karyawan bagian produksi memeriksa ketersediaan produk di gudang atau kulkas
  - d. Karyawan bagian produksi konfirmasi ke konsumen terkait pesanannya, jika produknya mencukupi maka akan langsung di packaging, jika produknya tidak mencukupi maka karyawan bagian produksi akan memproduksi dan pesanannya akan di tunda pengirimannya sampai produk tercukupi.
  - e. Supir mengirimkan barang sesuai lokasi konsumen.
  - f. Pembayaran dilakukan secara tunai atau kredit, jika kredit maka pembayaran sisanya akan dibayarkan di pemesanan selanjutnya.
2. Sistem penjualan, biasanya konsumen datang langsung ke tempat usaha kecil menengah Dallas Ice Cream. Berikut adalah prosedur untuk penjualan barang:
  - a. Konsumen membeli langsung ditempat
  - b. Bagian produksi mencatat pesanan produk yang akan dijual
  - c. Bagian produk memeriksa ketersediaan produk di kulkas, jika produk mencukupi maka karyawan bagian produksi akan membuat kwitansi

penjualan, jika tidak mencukupi maka informasikan kepada konsumen bahwa produk yang tersedia tidak mencukupi.

- d. Pembayaran dilakukan secara tunai dan kredit, jika kredit maka pelunasan pembayarannya dilakukan pada saat transaksi berikutnya.

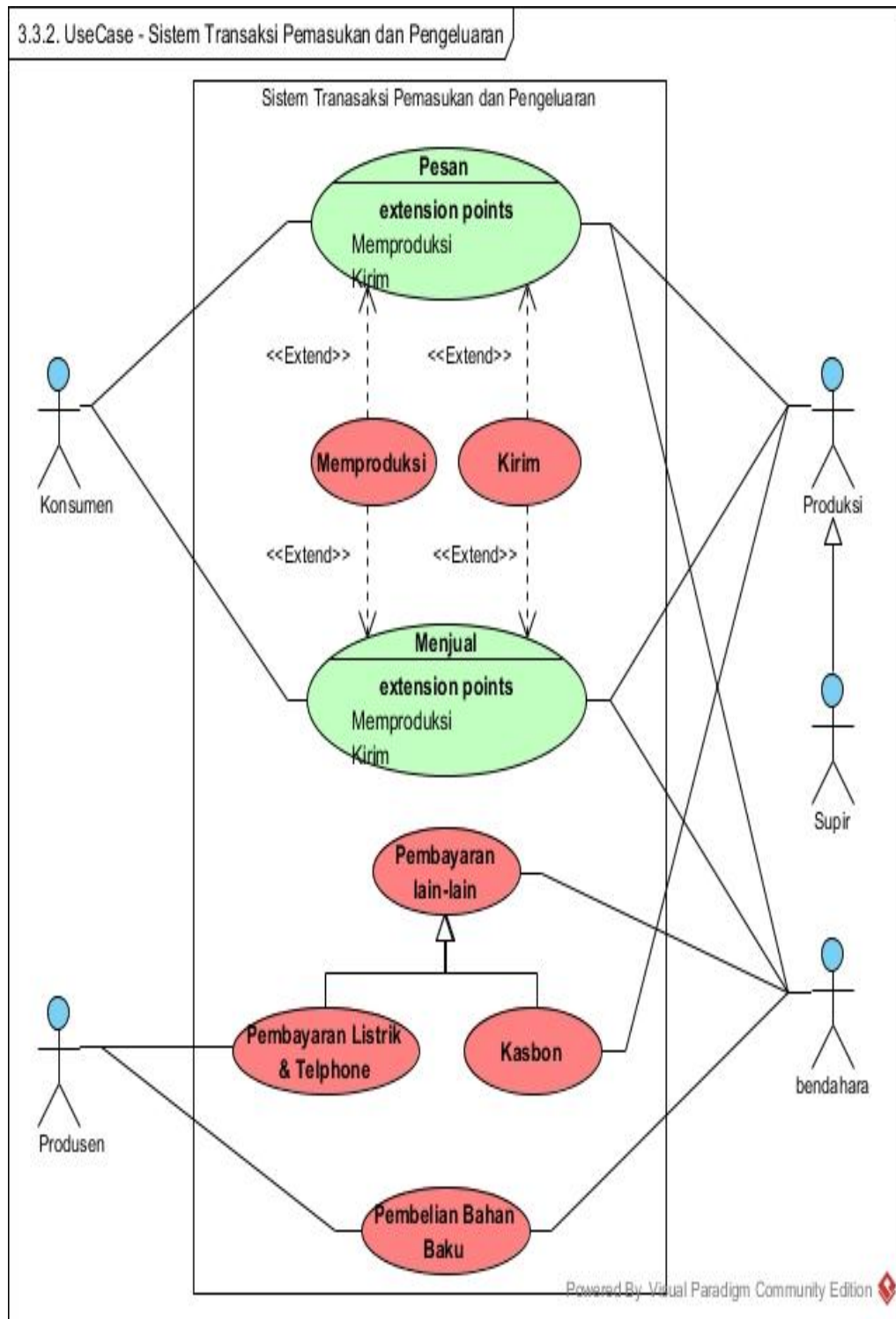
Sistem transaksi pengeluaran terdiri dari pembelian bahan baku, pembelian pulsa listrik, pembelian pulsa telephone, biaya transportasi, kasbon untuk karyawan dan biaya penggajian karyawan bagian produksi. berikut ini adalah prosedur dari sistem transaksi pengeluaran :

1. Sistem pembelian bahan baku, pemilik atau bendahara biasanya berbelanja dengan cara pesan dan langsung. Namun peneliti hanya membahas tentang transaksi pembelian secara langsung karena pada dasarnya transaksi yang dicatat adalah uang yang keluar bukan pada prosesnya. Berikut adalah prosedurnya:
  - a. pemimpin atau bendahara berbelanja secara tunai atau kredit.
  - b. Setelah melakukan transaksi kemudian hasil dari transaksi yang dilakukan dicatat ke buku transaksi pengeluaran harian.
2. Sistem pembelian pulsa listrik dan pembelian pulsa telphon, pemilik atau bendahara bisanya membeli pulsa perhari. Sistem pembayarannya hanya bersifat tunai dan sistem transaksinya langsung. Berikut adalah prosedurnya:
  - a. Pemilik atau bendahara mengecek pulsa yang tersedia.
  - b. Melakukan pembelian pulsa

- c. Melakukan pencatatan ke buku transaksi pengeluaran harian.
3. Sistem Penggajian karyawan bag.produksi, untuk sistem penggajian bag.produksi dilihat dari hasil produksi perharinya, jadi gaji karyawan diberikan perhari sesuai dengan hasil produksi per/pcs produknya dengan ketentuan harga per/pcs yang berbeda setiap produknya. Berikut adalah prosedurnya :
- a. Karyawan melakukan produksi
  - b. Total produk yang diproduksi oleh karyawan dikalikan harga sesuai dengan ketentuan dari pemilik industri usaha kecil menengah Dallas Ice Cream.
  - c. Setelah karyawan melakukan produksi maka dapat menerima gaji sesuai dengan perhitungan dari pemilik usaha kecil menengah Dallas Ice Cream namun terkandung pemilik perusahaan memberikan bonus atau tambahan uang saku untuk karyawan tersebut.
4. Kasbon untuk karyawan, karyawan meminjam uang kepada perusahaan yang sistemnya secara langsung dan dalam 1 hari memungkinkan terjadi 2 transaksi untuk seorang karyawan. Sistem pembayarannya dilakukan dengan memotong gaji.

### **3.3.2. Use case diagram**

Berdasarkan analisis dan prosedur yang sedang berjalan berikut adalah gambaran sistem yang sedang berjalan berbentuk diagram *use case diagram*:



**Gambar 3.3 Use Case Sistem Transaksi Pemasukan Dan Pengeluaran**



### 3.3.2.1. Definisi Aktor dan Deskripsinya

Berdasarkan *use case diagram*, berikut adalah definisi dan deskripsi dari masing-masing aktor:

**Tabel 3.2 Definisi Aktor Sistem Yang Berjalan**

No.	Nama Aktor	Keterangan
1.	Konsumen	Konsumen terdiri dari Pelanggan, Depo, Mitra usaha kecil menengah Dallas Ice Cream
2.	Produksi	Bertugas untuk melayani proses penjualan dan pemesanan produk terhadap konsumen.
3.	Supir	Bertugas untuk melayani pengiriman barang atas penjualan produk dan pesanan penjualan produk.
4.	Bendahara	Bertugas untuk yang bersangkutan dengan keuangan. Seperti berbelanja, dan pembayaran lain-lain.
5.	Produsen	Fungsi utama pada aktor produsen adalah penjual barang baik bahan baku, voucher pulsa, dan lain-lain.

### 3.3.2.2. Definisi *Use Case* dan Deskripsinya

Berdasarkan *use case diagram*, berikut adalah definisi dan deskripsi dari masing-masing use case:

**Tabel 3.3 Definisi *Use Case* Sistem Yang Berjalan**

No.	Nama <i>use case</i>	Keterangan
1.	Pesan	Proses bisnis pesan adalah konsumen melakukan pemesanan untuk pembelian produk yang ditawarkan oleh usaha kecil menengah Dallas Ice Cream
2.	Produksi	Proses bisnis produksi merupakan proses dari produksi es krim yang dilakukan oleh pegawai pada bagian produksi.
3.	Jual	Proses bisnis jual adalah proses penjualan produk secara langsung tanpa melakukan pemensanan terlebih dahulu.
4.	Kirim	Proses bisnis kirim adalah pembayaran ongkos kirim untuk transaksi penjualan yang melakukan proses pengiriman ke alamat tujuan konsumen
5.	Pembelian bahan baku	Proses bisnis pembelian adalah bendahara melakukan belanja bahan baku untuk memproduksi produk.

No.	Nama use case	Keterangan
6.	Kasbon	Proses bisnis kasbon untuk karyawan adalah pegawai meminjam sejumlah uang kepada perusahaan.
7.	Pembayaran listrik dan telephone	Proses bisnis pembayaran listrik dan telephone adalah bendahara melakukan pembelian voucher listrik dan juga pembelian pulsa telephone.
8.	Pembayaran lain-lain	Proses bisnis pembayaran lain-lain adalah transaksi yang tidak terduga seperti perbaikan mesin, service mobil dan lain-lain.

### 3.3.3. Skenario *use case*

Berikut adalah skenario *use case* untuk sistem yang sedang berjalan pada usaha kecil menengah Dallas Ice Cream:

1. Skenario *use case* sistem pesanan yang sedang berjalan

**Tabel 3.4 Skenario Use Case Pesan Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case pesan</i>	
<i>Relasi use case</i>	Kirim, Produksi
<i>Primary aktor</i>	Konsumen
<i>Support aktor</i>	Produksi, Supir, Bendahara
<i>Pre-condition</i>	Konsumen melakukan pemesanan melalui telephone.
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Konsumen melakukan pemesanan produk	2. Bagian produksi melakukan pengecekan ketersediaan produk yang dipesan. 3. Menginformasikan kepada konsumen produknya tersedia.
4. Konsumen melakukan konfirmasi alamat tujuan.	5. Supir melakukan <i>packaging</i> terhadap pesanan penjualan.
6. Supir melakukan pengiriman sesuai dengan alamat yang diberikan oleh konsumen.	7. Supir menyerahkan pesanan penjualan kepada konsumen.
8. Konsumen membayar secara tunai atau kredit.	9. Supir membuat kwitansi untuk transaksi tersebut. 10. Bendahara mencatat transaksi ke buku catatan transaksi pemasukan harian.
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan kwitansi penjualan

<i>Alternative scenario use case pesan (lanjutan)</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Konsumen melakukan pemesanan produk	2. Bagian produksi melakukan pengecekan ketersediaan produk yang dipesan 3. Menginformasikan kepada konsumen produk yang dipesan tidak mencukupi. 4. Pemesanan tersebut ditunda terlebih dulu.
5. Konsumen melakukan konfirmasi alamat tujuan. 6. Bagian produksi melakukan produksi untuk produk yang dibutuhkan.	7. Kemudian supir melakukan <i>packaging</i> terhadap pesanan penjualan tersebut.
8. Supir melakukan pengiriman sesuai dengan alamat yang diberikan oleh konsumen	9. Pesanan diterima oleh konsumen.
10. Konsumen membayar secara tunai atau kredit	11. Bagian produksi membuat kwitansi untuk transaksi tersebut. 12. Bendahara mencatat transaksi ke buku transaksi pemasukan harian.
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan kwitansi penjualan.

## 2. Skenario use case sistem penjualan yang sedang berjalan

**Tabel 3.5 Skenario Use Case Jual Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case jual</i>	
<i>Relasi use case</i>	Kirim, produksi
<i>Primary aktor</i>	Konsumen
<i>Support aktor</i>	Produksi, Supir
<i>Pre-condition</i>	Konsumen datang ke tempat usaha kecil menengah Dallas Ice Cream
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Konsumen melakukan pembelian	2. Bagian produksi melakukan pengecekan ketersediaan produk yang dipesan. 3. Menginformasikan kepada konsumen produknya tersedia.
4. Bagian produksi melakukan <i>packaging</i> . 5. Konsumen membayar secara tunai atau kredit.	6. Bagian produksi membuat kwitansi untuk transaksi tersebut. 7. Bendahara mencatat transaksi ke buku transaksi pemasukan harian.
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan kwitansi penjualan

<i>Alternative scenario use case jual (lanjutan)</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Konsumen melakukan pembelian	<p>2. Bagian produksi melakukan pengecekan ketersediaan produk yang akan dijual</p> <p>3. Menginformasikan kepada konsumen produk yang dipesan tidak mencukupi, untuk mengubah pesanan sesuai dengan jumlah produk yang tersedia atau menunggu produksi sesuai pesanan selesai.</p>
4. Bagian produksi melakukan produksi untuk produk yang dibutuhkan.	5. Kemudian bagian produksi melakukan <i>packaging</i> terhadap pesanan penjualan tersebut.
6. Konsumen membayar secara tunai atau kredit	<p>7. Bagian produksi membuat kwitansi untuk transaksi tersebut.</p> <p>8. Bendahara mencatat transaksi pemasukan harian.</p>
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan kwitansi penjualan.

<i>Alternative scenario use case jual (lanjutan)</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Konsumen melakukan pembelian.	2. Bagian produksi melakukan pengecekan ketersediaan produk yang akan dijual 3. Menginformasikan kepada konsumen produk yang dipesan mencukupi.
4. Bagian produksi melakukan <i>packaging</i> terhadap pesanan. 5. Konsumen meminta untuk produk pesanannya untuk diantarkan kerumah.	6. Supir melakukan pengiriman terhadap pesanan penjualan.
7. Konsumen membayar secara tunai atau kredit	8. Supir membuat kwitansi untuk transaksi tersebut 9. Bendahara mencatat ke buku transaksi pemasukan harian.
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan kwitansi penjualan.



## 3. Skenario use case sistem produksi yang sedang berjalan

**Tabel 3.6 Skenario Use Case Produksi Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case produksi</i>	
<i>Relasi use case</i>	Pesan, Jual
<i>Primary aktor</i>	Produksi
<i>Support aktor</i>	Bendahara
<i>Pre-condition</i>	Terdapat pesanan dan penjualn yang stoknya tidak mencukupi.
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bagian produksi melakukan produksi untuk menghasilkan produk sesuai dengan pesanan yang diminta.	3. Bendahara menghitung upah yang harus dikeluarkan untuk karyawan yang telah melakukan produksi
2. Mengitung total produk yang diproduksi per-satuan.	
4. Bendahara menyerahkan upah kepada karyawan bagian produksi.	5. Karyawan bagian produksi menerima upah yang diberikan oleh bendahara.
	6. Bendahara mencatat pengeluaran untuk upah karyawan bagian produksi ke buku transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	1. Mencatat transaksi penggajian karyawan ke buku harian.

## 4. Skenario use case sistem pengiriman barang yang sedang berjalan

**Tabel 3.7 Skenario Use Case Pengiriman Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case pengiriman</i>	
<i>Relasi use case</i>	Pesan, Jual
<i>Primary aktor</i>	Supir
<i>Support aktor</i>	Produksi, Konsumen, Bendahara
<i>Pre-condition</i>	Terdapat pemesanan
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bagian produksi melakukan <i>packaging</i> untuk pesanan penjualan.	3. Konsumen menerima pesanan penjualan produk.
2. Supir melakukan pengiriman ke beberapa konsumen.	4. Supir mengeluarkan dana untuk membayar ongkos transportasi.
5. Supir menagih kepada bendahara untuk mengganti biaya transportasi yang dikeluarkan	6. Bendahara mencatat biaya yang dikeluarkan ke buku catatan transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	1. Mencatat biaya pengeluaran untuk onkos transportasi ke buku harian.

<i>Alternative scenario use case pengiriman (lanjutan)</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bagian produksi melakukan <i>packaging</i> untuk pesanan penjualan. 2. Bendahara memberikan dana kepada supir untuk biaya transportasi. 3. Supir melakukan pengiriman kepada beberapa konsumen.	4. Konsumen menerima pesanan penjualan produk. 5. Supir mengeluarkan dana untuk biaya transportasi.
6. Supir menagih sisa yang harus dibayar oleh bendahara	7. Bendahara mencatat biaya yang dikeluarkan ke buku catatan transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	1. Mencatat biaya onkos transportasi ke buku catatan harian.

## 5. Skenario use case sistem pembelian bahan baku yang sedang berjalan

**Tabel 3.8 Skenario *Use Case* Pembelian Bahan Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case pembelian bahan baku</i>	
<i>Relasi use case</i>	-
<i>Primary aktor</i>	Bendahara
<i>Support aktor</i>	Produsen
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bendahara melakukan transaksi pembelian kepada produsen secara tunai	2. Bendahara mencatat biaya yang dikeluarkan ke buku transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan struk pembelian
<i>Alternative scenario use case pembelian bahan baku</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bendahara melakukan transaksi pembelian kepada produsen secara kredit	2. Bendahara mencatat biaya yang dikeluarkan ke buku catatan transaksi harian.
3. Bendahara melunasi pembayaran kepada suplayer pada transaksi yang akan datang.	4. Bendahara mengubah biaya yang masih harus dibayar kepada produsen ke buku catatan transaksi pengeluaran harian
<i>Post-condition</i>	1. Menghasilkan bon pembelian dan nota pembelian.

## 6. Skenario use case sistem kasbon yang sedang berjalan

**Tabel 3.9 Skenario Use Case Kasbon Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case kasbon</i>	
<i>Relasi use case</i>	-
<i>Primary aktor</i>	Supir, Produksi
<i>Support aktor</i>	Bendahara
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Supir atau produksi meminjam uang ke pemimpin perusahaan	2. Bendahara memberikan dana pinjaman kepada karyawannya. 3. Mencatat ke buku catatan transaksi harian.
4. Karyawan bagian produksi membayar utang kepada bendahara setelah menerima gaji harian.	5. Bendahara mengubah biaya yang harus dibayar kepada perusahaan berdasarkan buku catatan transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	-

## 7. Skenario use case sistem pembayaran listrik dan telephone

**Tabel 3.10 Skenario Use Case Pembayaran Pulsa Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case</i> pembayaran listrik dan telephone (pulsa)	
<i>Relasi use case</i>	-
<i>Primary aktor</i>	Bendahara
<i>Support aktor</i>	Produsen
<i>Pre-condition</i>	-
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Bendahara melakukan cek pulsa untuk listrik dan telephone. 2. Melakukan pembelian voucher secara tunai.	3. Bendahara mencatat ke buku catatan transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	-

## 8. Skenario use case sistem pembayaran lain-lain

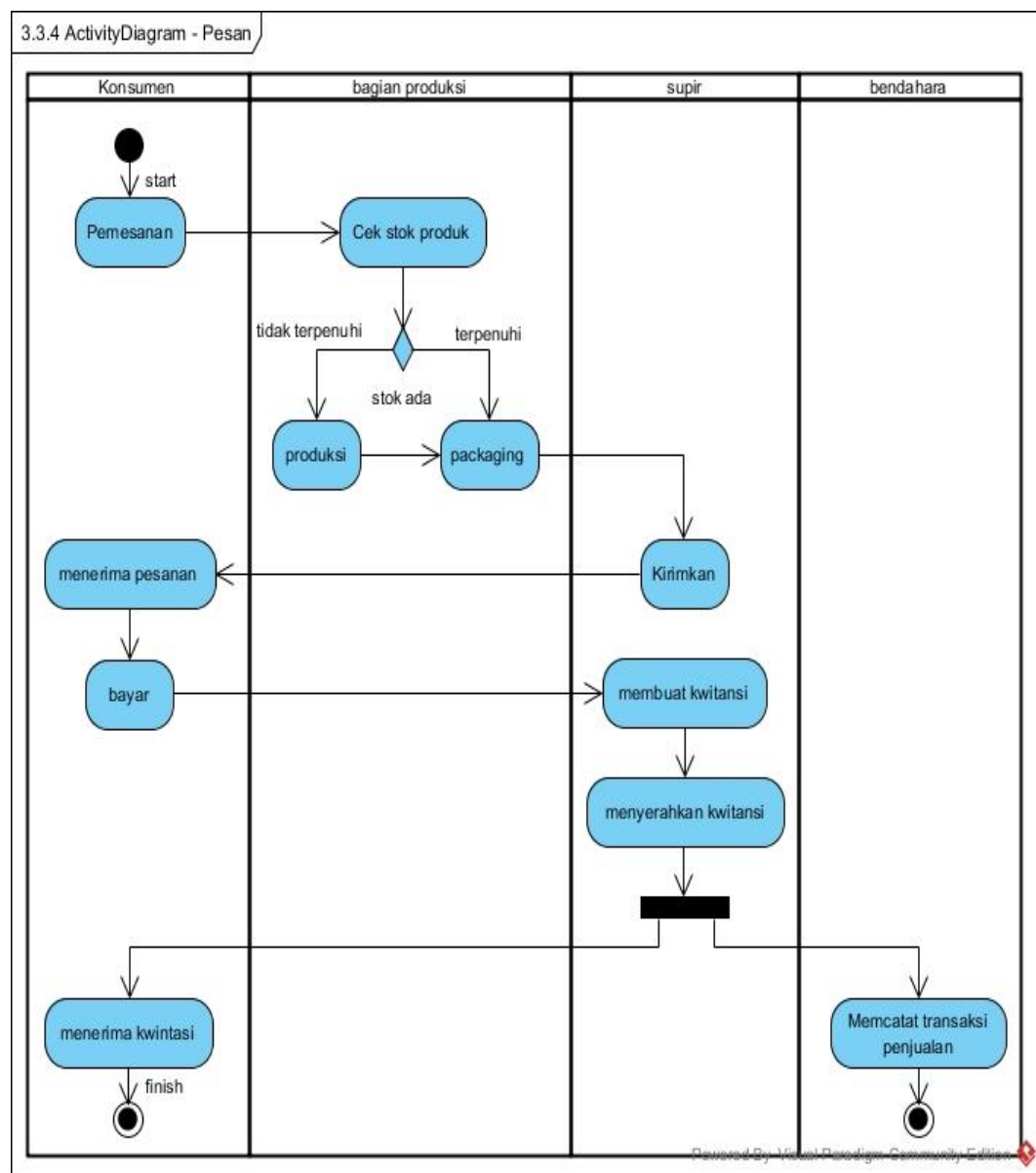
**Tabel 3.11 Skenario Use Case Pembayaran Lain-Lain Sistem Yang Berjalan**

<i>Main scenario use case</i> pembayaran lain-lain	
Relasi <i>use case</i>	-
<i>Primary</i> aktor	Bendahara
<i>Support</i> aktor	Produsen
<i>Pre-condition</i>	Kebutuhan lain-lain seperti service mobil, service kulkas dll
<i>Normal Scenario</i>	
<i>Action</i>	<i>Response</i>
1. Melakukan transaksi pembayaran lain-lain secara tunai.	2. Mencatat ke buku catatan transaksi pengeluaran harian.
<i>Post-condition</i>	1. Mencatat transaksi pembayaran lain-lain ke buku catatan transaksi pengeluaran harian.

### 3.3.4. Activity diagram

Seperti yang dijelaskan pada skenario *use case* berikut adalah *activity diagram* untuk setiap *use case*:

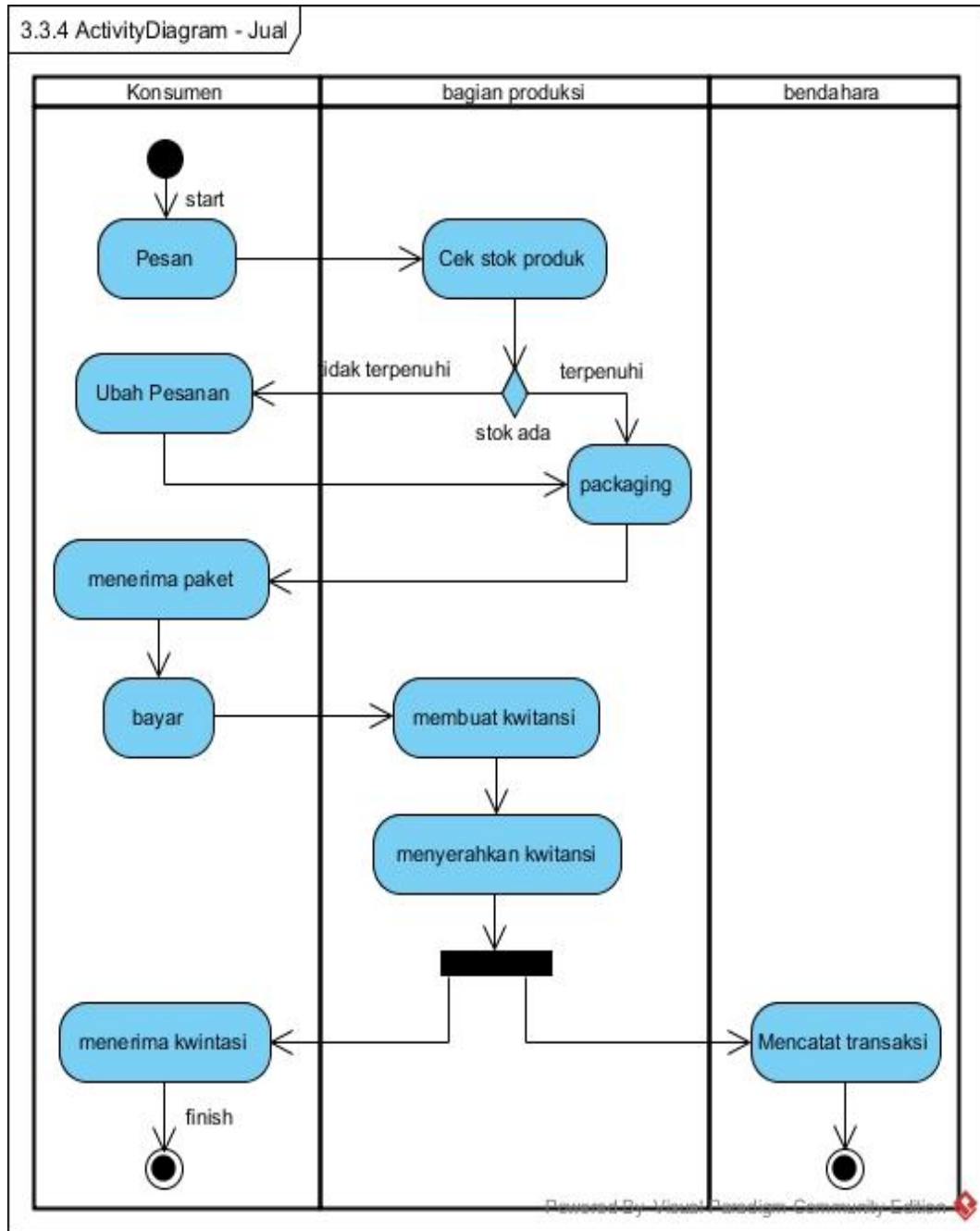
1. *Activity diagram* pemesanan penjualan sistem yang sedang berjalan.



**Gambar 3.4 Activity Diagram Sistem Pemesanan Produk**

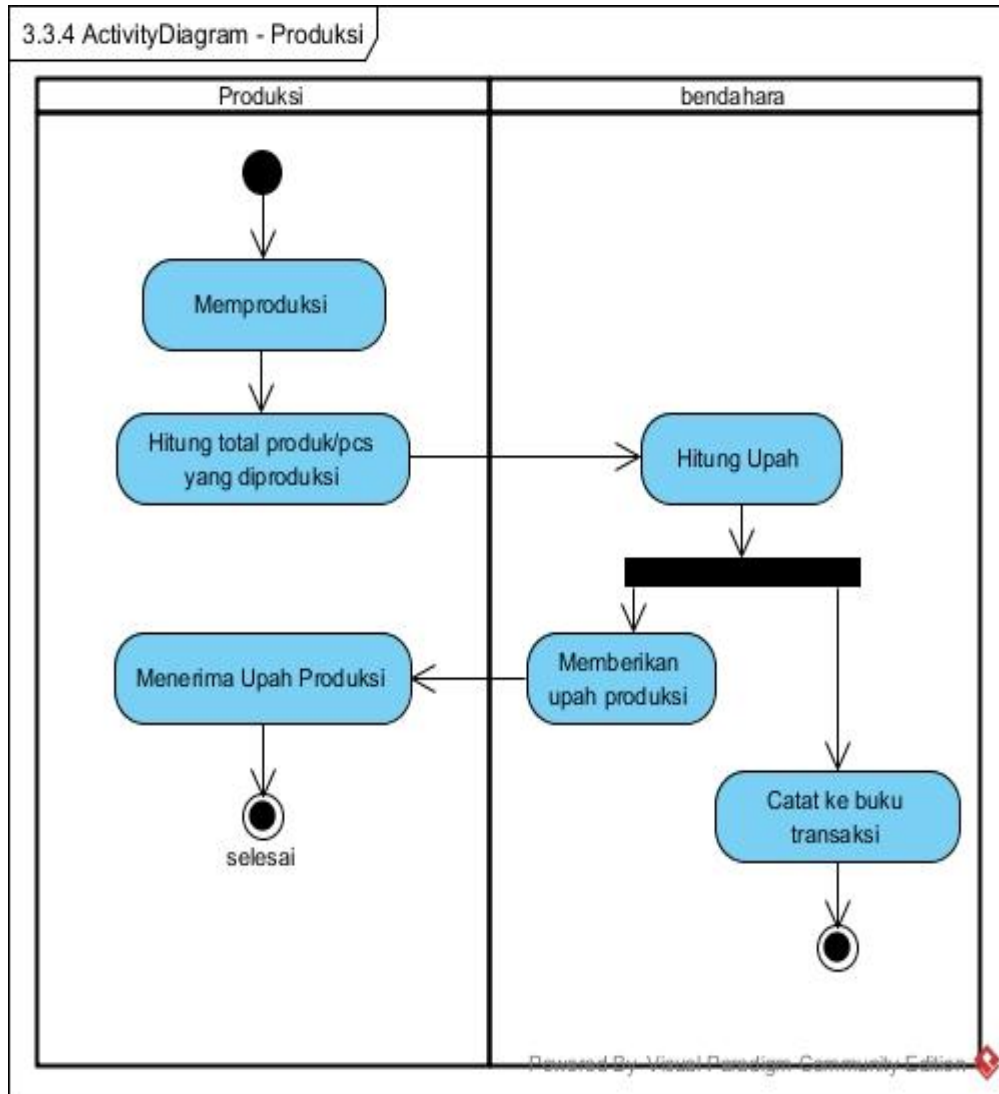


2. *Activity diagram* penjualan sistem yang sedang berjalan.



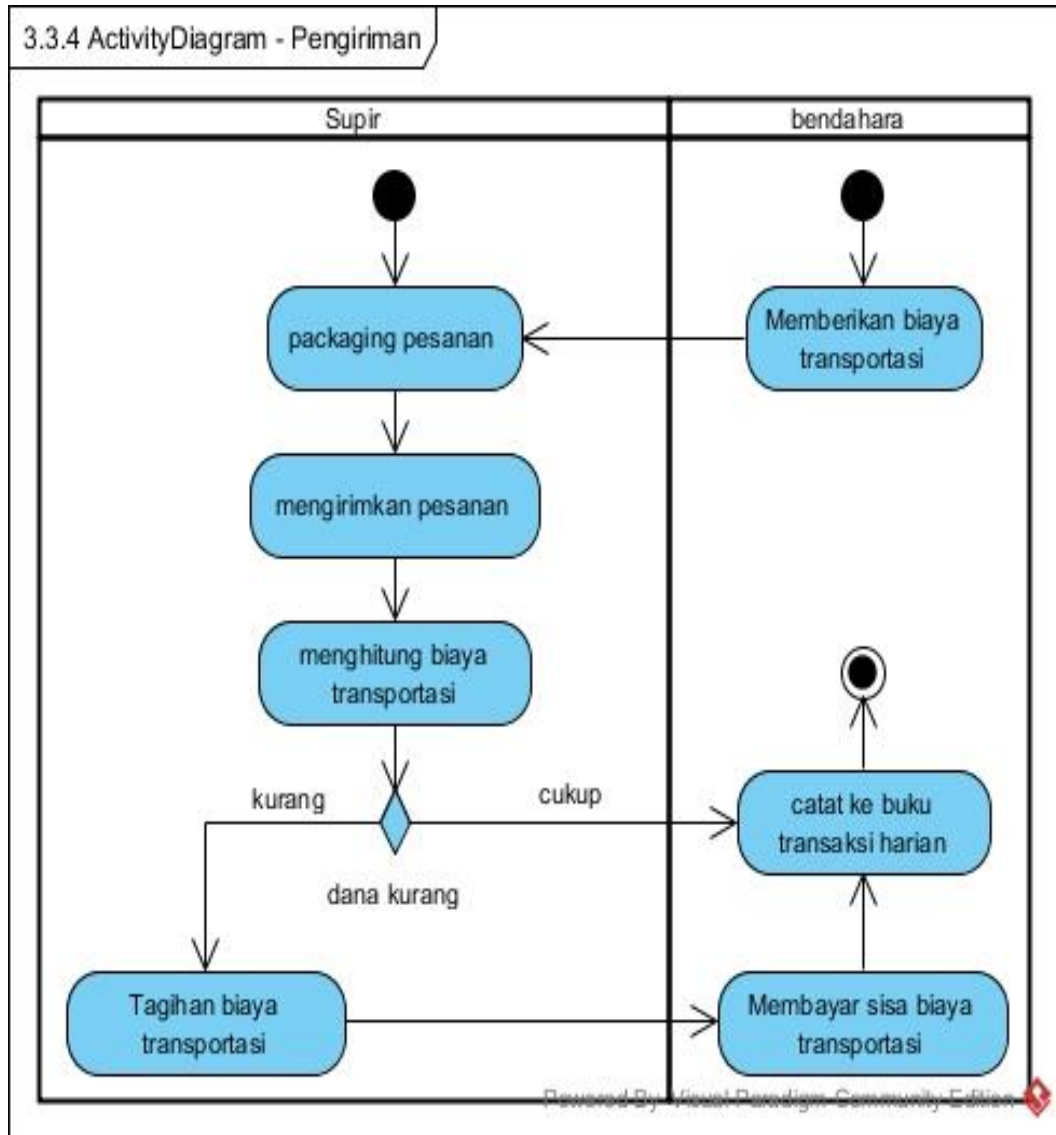
**Gambar 3.5 Activity Diagram Sistem Penjualan**

3. *Activity diagram* produksi sistem yang sedang berjalan



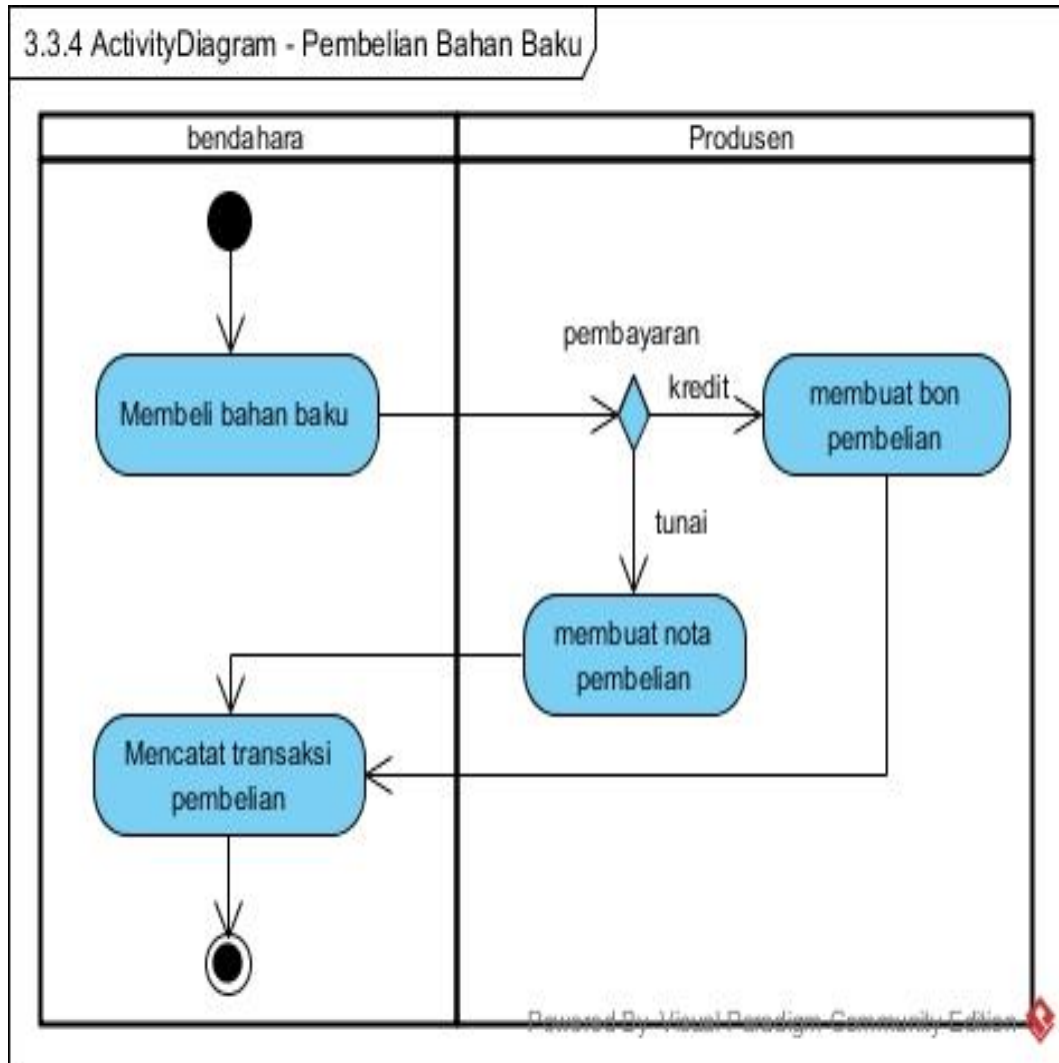
**Gambar 3.6 Activity Diagram Sistem Produksi**

4. *Activity diagram* pengiriman penjualan sistem yang sedang berjalan.



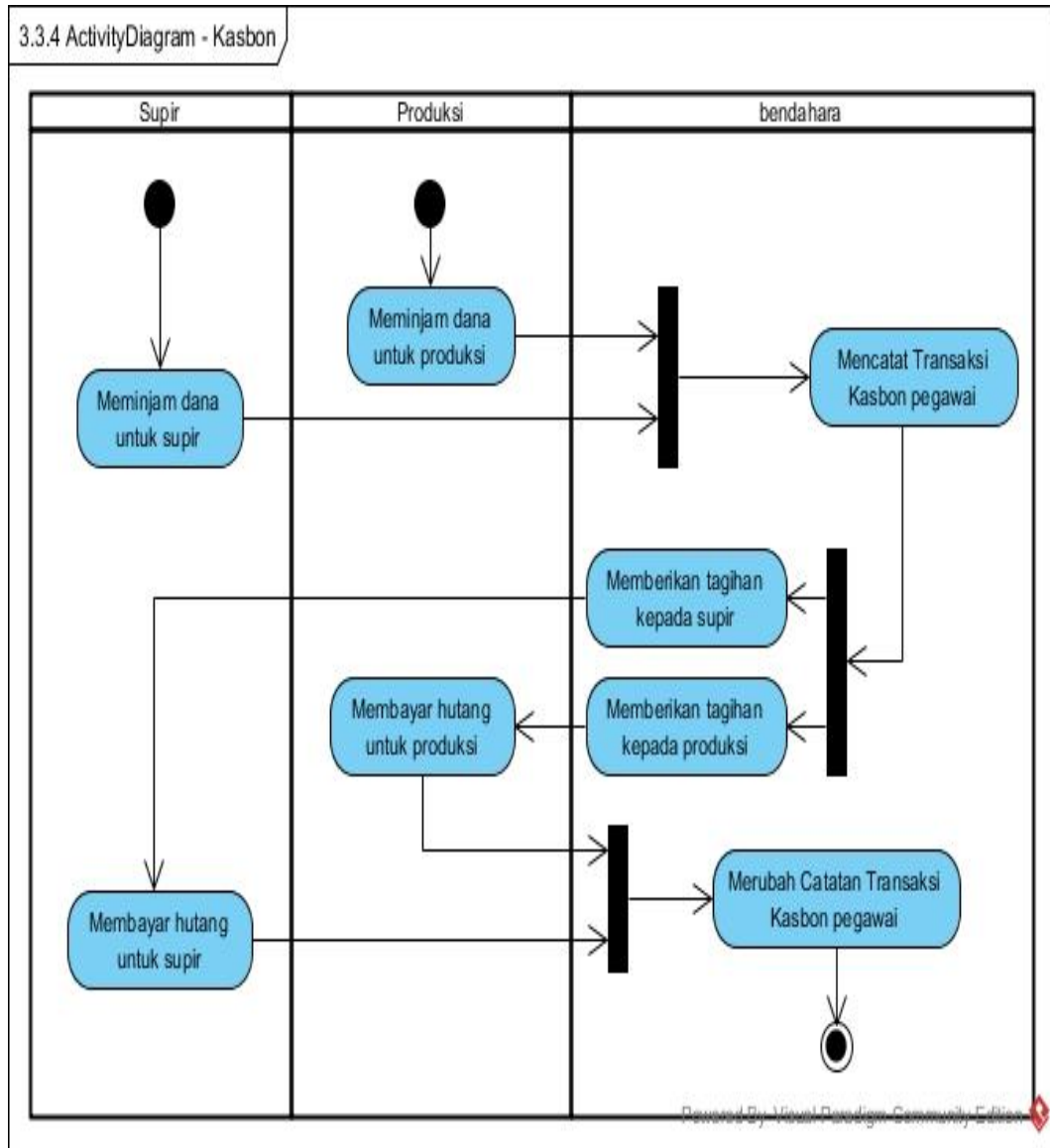
**Gambar 3.7 Activity Diagram Sistem Pengiriman Penjualan**

5. *Activity diagram* pembelian bahan baku sistem yang sedang berjalan.



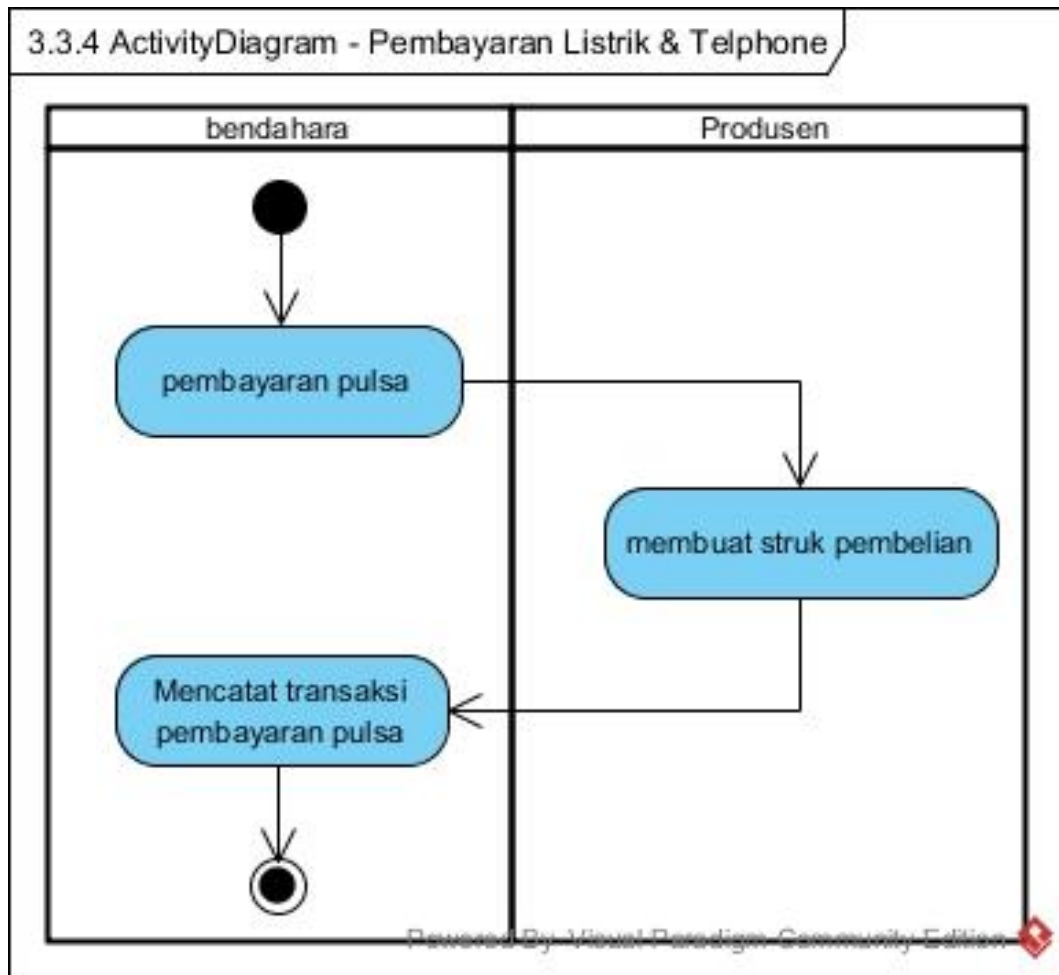
**Gambar 3.8 Activity Diagram Sistem Pembelian Bahan Baku**

6. *Activity diagram* kasbon pegawai sistem yang sedang berjalan



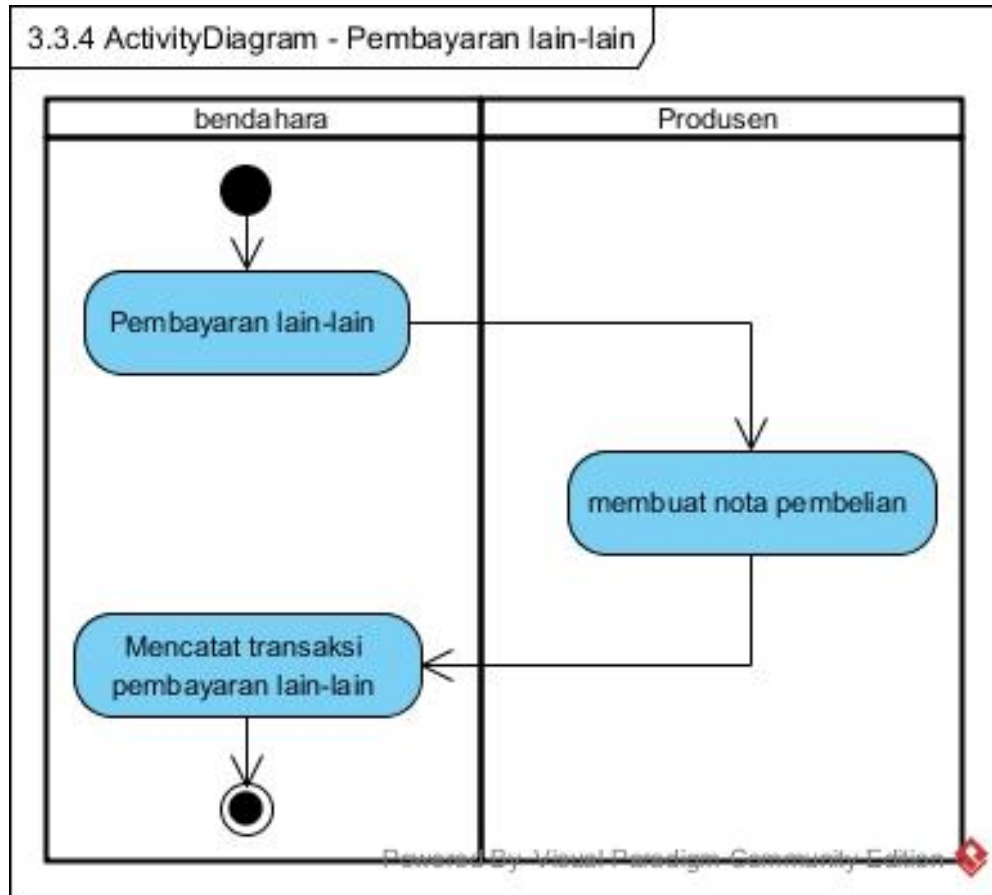
**Gambar 3.9 Activity Diagram Kasbon Pegawai Sistem Yang Sedang Berjalan**

7. *Activity diagram* pembayaran listrik dan telephone sistem yang sedang berjalan.



**Gambar 3.10 Activity Diagram Sistem Pembayaran Pulsa**

8. *Activity diagram* pembayaran lain-lain sistem yang sedang berjalan.



**Gambar 3.11** *Activity Diagram* Sistem Pembayaran Lain-Lain

### 3.3.5. Evaluasi sistem yang berjalan

Setelah penulis melakukan pengamatan pada penelitian ini dengan menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara pada usaha kecil menengah Dallas Ice Cream serta mengamati kegiatan berhubungan dengan proses bisnis transaksi pencatatan pemasukan dan pengeluaran, serta pembuatan laporan-laporan. Penulis menemukan kelemahan dan kekurangan dalam sistem yang sedang berjalan. Adapun beberapa kekurangan seperti pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.12 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan**

Permasalahan	Solusi
Proses pencatatan masih dilakukan secara <i>manual</i> (tulis tangan)	Merubah sistem yang manual ke sistem pencatatan secara digital.
Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena harus mengurutkan berdasarkan tanggal di setiap nota penjualan dan struk pembelian.	Membuat sistem yang terintegrasi.
Tidak ada <i>backup</i> jika nota pembelian atau lembar duplikat kwitansi penjualan hilang dan rusak	Membuat sistem berbasis <i>database</i> .