BAB III

Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Yang dijadikan sebagai objek penelitian ini yaitu CV Rimboco yang beralamat di Cluster Jayadewata C9, no.15 kec Bogor Barat, Bogor.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

CV. Rimboco adalah perusahaan perseorangan yang bergerak dibidang penjualan tas etnik dengan berbagai mode dan bentuk tas. Didirikan oleh Anas Zaenuri sebagai *owner* atau pemilik. Berawal dari minat dan hobinya dalam dunia desain dan konveksi. Setelah itu beliau mendapat ide untuk menyalurkan dalam dunia etnik khususnya tas untuk dikomersilkan. Pada awalnya hasil produksi tas etniknya tersebut dijual *hand to hand,* teman dan sanak saudara. Awal dibangun CV. Rimboco mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan konsumen karena keterbatasan produk dan layanan.Dengan melihat peningkatan produksi dan penjualan pada tahun 2010-2011 yang cukup menjanjikan maka pada tahun 2011 pemilik mendaftarkan dan menjadikan usahanya menjadi CV sehingga resmi menjadi CV. Rimboco . Pada saat ini CV. Rimboco cukup berhasil memasarkan produk-produknya ke beberapa outlet di luar kota Bogor, seperti di kota Jakarta, Bandung Semarang, Surabaya dan kota-kota lainnya hampir di seluruh Indonesia.

Alasan beliau membangun usaha tas etnik adalah sebagai bentuk daripierealisasian kreatifitas generasi muda yang positif dan inovatif. Selain itu beliau juga ingin menunjukkan pada masyarakat bahwa produk-produk etnik dalam negeri tidak kalah dengan produk *branded* dari luar negeri yang lebih dulu terkenal dan *familiar* di masyarakat luas.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi Perusahaan

Visi CV. Rimboco adalah diakui dalam penjualan tas khususnya tas etnik diIndonesia dengan mengedepankan kepuasan konsumen dan kesejahteraan yang terlibat didalam CV. Rimboco itu sendiri, serta ingin memperluas jaringanpemasaran keseluruh Indonesia bahkan ke luar negeri.

b. Misi Perusahaan

1. Menjadikan penjualan tas etnik sebagai suatu usaha bisnis penjualan yang terdepan bagi CV itu sendiri.
2. Menjalankan kegiatan usaha yang mengutamakan suatu hubungan ikatan yangbaik dan menciptakan suatu kenyamanan dalam usaha

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Pembagian kerja adalah suatu keharusan didalam organisasi agar tidak menjadi tumpang tindih pekerjaan.Pembagian kerja bukan hanya perlu dilihat dari manfaat yang diperoleh dari penerapan spesialisasi, tetapi mewujudkan penempatan orang yang tepat.



3.1.4. Deskripsi Tugas

Dapat dijelaskan mengenai tugas pokok dan fungsi setiap bagian organisasi. Penjabaran dari tugas pokok dan fungsi setiap bagian adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

Tugas dan tanggung jawab dari Pemilik adalah sebagai berikut :

a. Pemimpin tertinggi yang menetapkan langkah-langkah pokok dalam melaksanakan kebijakan di CV. Rimboco.

b. Memiliki wewenang sebagai pengambil keputusan setiap kegiatan di CV.Rimboco.

c. Menerima dan mengevaluasi laporan dari bawahan.

2. Bagian Penjualan

a. Melakukan semua kegiatan penjualan.

b. Membuat laporan penjualan dan bertanggung atas laporan penjualan.

3. Bagian Pemasaran

Bertugas untuk memasarkan dan mempromosikan produk.

4. Bagian Gudang

Bagian gudang bertugas mencatat persediaan barang yang ada di gudang dan mengontrol keluar masuknya barang dari gudang.

3.2. Metode Penelitian

Pada metode penelitian penulis akan menjelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengumpulan sistem dan pengujian software.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan rancangan menggunakan metode deskriptif dan metode action.Metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan keadaan situasi pada tempat observasi, melakukan penelitian dan kemudian melakukan analisis sehingga dapat diperoleh suatu kesimpulan.

Metode *action* atau tindakan merupakan penelitian dimana peneliti berupaya untuk memecahkan masalah dunia nyata sambil mengkaji pengalaman-pengalamandalam memecahkan masalah tersebut.Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk mempelajari situasi yang ada saat ini dengan tujuan untuk memperbaikinya.Penelitian tindakan dipelopori dalam bidang pendidikan, dimana perubahan besar dalam strategi pendidikan tidak dapat diketahui apabila tidak diimplementasikan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian alat pengumpulan data sangatlah mempengaruhi kualitas data yang akan didapatkan sekaligus menentukan kualitas dari penelitian. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Dalam metode pengumpulan data penulis menggunakan teknik observasi dan wawancara.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara danObservasi)

Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian untuk mengetahui keadaan penelitian yang akan dijalankan. Metode yang dipakai dibagi ada beberapa cara sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan objek penelitian yaitu tentang sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di CV Rimboco. Metode ini dilakukan agar mendapatkan data serta informasi secara langsung dari narasumbernya.Penulis melakukan wawancara kepada pemilik CV Rimbocol.

2. Obervasi

Observasi merupakan proses untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan ditempat lokasi penelitian secara langsung yaitu di CV Rimboco, yaitu dengan meminta dokumen-dokumen transaksi dan dokumen-dokumen laporan yang ada di CV Rimboco.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literatur internet atau artikel-artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber tempat penelitian seperti dokumen-dokumen transaksi yang ada atau laporan-laporan harian dan bulanan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem dan metode yang digunakan penulis adalah metode pendekatan terstruktur.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem secara terstruktur meliputi :

1. Perancangan Proses : Flowmap, DFD dan Kamus Data
2. Perancangan Basis Data: ERD, Normalisasi, Tabel Relasi dan Struktur File
3. Perancangan Program : Perancangan Input, Perancangan Output, Pengkodean, Struktur Menu dan Kebutuhan Sistem.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan ini adalah Metode *prototype*. Alasan penulis menggunakan metode ini karena dengan metode *prototype* ini yaitu:

1. Adanya komunikasi yang baik antara pengembang dengan pihak perusahaan.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pihak universitas.
3. Pihak universitas berperan aktif dalam pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkan.

Pendekatan Prototyping melewati tiga proses, yaitu pengumpulan kebutuhan, perancangan, dan evaluasi *Prototype*. Proses-proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. **Pengumpulan kebutuhan dengan cara mendengarkan pelanggan**

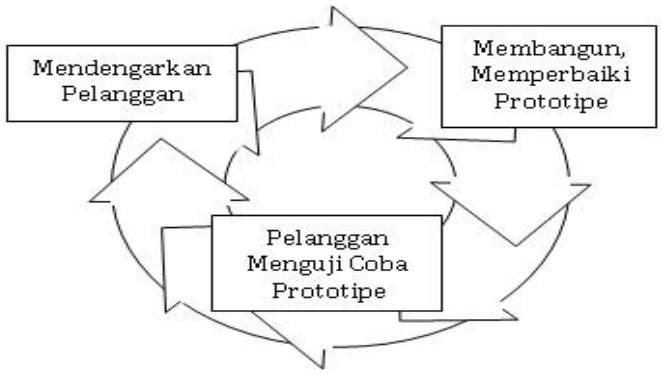
   Developer dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.

2. **Perancangan dengan cara membangun *prototype***.

   Perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*;

3. **Evaluasi *Prototype* dengan cara pelanggan menguji *prototype***

   Klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.



Gambar 3.2. Siklus Model Prototype

(Sumber : Roger S. Pressman,2002)

Perulangan ketiga proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype-prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan klien dan untuk memahami kebutuhan klien lebih baik.*Prototype* yang dibuat dapat dimanfaatkan kembali untuk membangun software lebih cepat, namun tidak semua prototype bisa

dimanfaatkan.Sekalipun *prototype* memudahkan komunikasi antar developer dan klien, membuat klien mendapat gambaran awal dari *Prototype*.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam sebuah perancangan sistem informasi di butuhkan sebuah alat bantu untuk menggambarkan alur dari proses atau kegiatan yang ada dalam sebuah sistem. Adapun alat bantu yang penulis gunakan dalam penelitian ini sebagai berikut terdiri dari bagan alir dokumen (Document Flowmap), Diagram Konteks (Conteks Diagram), Diagram Arus Data (Data Flow Diagram), Kamus Data (Data Dictionary) dan Perancangan Basis Data.

1. Aliran Dokumen (Flowmap)

Bagian arus dokumen menggambarkan tentang gerakan dokumen yang dipakai dalam suatu sistem. Bagian tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap dokumen tersebut sampai atau melalui suatu kegiatan tentunya akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang diberikan terhadap dokumen tersebut.

2. Diagram Konteks (Conteks Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Ia

akanmemberi gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Secara kalimat, dapat dikatakan bahwa diagram konteks ini berisi :

a. Siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem.
b. Data apa saja yang diberikannya ke sistem.
c. Kepada siapa sistem harus memberi informasi atau laporan.
d. Apa saja isi atau jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

3. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) DFD merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

4. Kamus Data (Data Dictionary)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:70) kamus data berfungsi membantu membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara

persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Suatu database tidak bisa diakses tanpa adanya suatu perangkat lunak atau aplikasi yang familiar dengannya, misalnya perangkat lunak aplikasi yang berbasis database, kumpulan database dengan perangkat lunak aplikasi yang berbasis database dinamakan Database Management System (DBMS).

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Olehkarena dalam perancangan basis data dibutuhkan beberapa langkah yaitu:

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain lojik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Menurut Al-Bahra (2005:176) langkah-langkah pembentukan normalisasi terdiri dari beberapa bentuk yaitu sebagai berikut:

a. Bentuk Tidak Normal (Unnormalized Form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

b. Bentuk Normal ke Satu (First Normal Form / 1 NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu table dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat atomic value). Atomik adalah zat terkecil yang masih memiliki sifat induknya, bisa dipecah lagi maka ia tidak memiliki sifat induknya. Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi.Tabel yang belum ternomalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang.

c. Bentuk Normal Kedua (Second Normal Form / 2 NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep full functional dependency (ketergantungan fungsional sepenuhnya) yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

Jika A dan B adalah atribut-atribut dari suatu relasi, B dikatakan full functional dependency (memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya) terhadap A, jika B adalah tergantung fungsional terhadap A, tetapi tidak

secara tepat memiliki ketergantungan fungsional dari subset (himpunan bagian) dari A.

d. Bentuk Normal ke Tiga (Third Normal Form/ 3 NF)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit dari pada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi anomaly peremajaan (update) terhadap relasi tersebut.Suatu relasi dikatakan dalam bentuk ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan semua atribut bukan kunci tidak memiliki transitif terhadap kunci primer.

2. Relasi Tabel

Relasi Tabel menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas-himpunan entitas tersebut membentuk himpunan relasi (Relationship Sets).

3. Kardinalitas/Derajat Relasi

Menurut Fathansyah (2007 : 77), Kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain. Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari himpunan entitas yang satu ke himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya. Berikut kardinalitas yang bisa terjadi diantara entitas-entitas, antara lain sebagai berikut :

a. Satu ke Satu (One-To-One)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

b. Satu ke Banyak (One-To-Many)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke Satu (Many-To-One)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu entitas pada himpunan entitas B.

d. Banyak ke Banyak (Many-to-Many)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas A.

4. Diagram E-R (Diagram Entity-Relationship)

Menurut Fathansyah (2007 : 79), Model E-R yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi dengan atribut-atribut yang merepresentasikan seluruh fakta dari ‘dunia nyata’ yang kita tinjau, dapat digambarkan dengan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram E-R.

3.2.4. Pengujian *Software*

Roger Pressman (2002 : 59) Pengujian Software (perangkat Lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean.

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah *black-box testing. Black Box Testing* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dirancang.Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

Dengan demikian, pengujiuan black box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkain kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Pengujian *black box* merupakan pendekatan komlementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan. Pengujian*black box* berusaha menemukan kesalahan dalm kategori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan antar muka
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi kesalahan terminasi

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan akan membahas mengenai Prosedur,*flowmap,* Diagram Kontek dan *data flow diagram* pada sistem informasipenjualan yang sedang berjalan di CV. Rimboco saat ini.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi input, proses, dan output dari sistem ini. Dokumen input adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar system (pelanggan), dokumen proses adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan penjualan barang, sedangkan yang menjadi dokumen output adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar (berupa nota Penjualan). Dokumen-dokumen yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini diantaranya, yaitu :

1. Nama Dokumen : Faktur penjualan

   Deskripsi : Bukti transaksi penjualan dari bagian kasir

Sumber : Bagian Penjualan

Fungsi : Untuk mengetahui jumlah pembayaran

Rangkap : 2

Atribut : Tanggal, Banyaknya, Nama_barang, Harga, Jumlah, Total_Jumlah.

2. Nama Dokumen : Laporan Penjualan

Deskripsi : Untuk mengetahui laporan penjualan

Sumber : Bagian Penjualan

Fungsi : Untuk memberitahu barang yang telah terjual

Rangkap : 1

Atribut : No, Tanggal, belanja, Qty, jumlah, Retur, Qty, Jumlah, Penjualan_bersih

3.3.2. Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang berjalan menjelaskan sistem yang saat ini ada pada CV. Rimboco yang mencakup prosedur pemesanan barang, prosedurpasokan barang, prosedur pembuatan laporan penjualan, diagram konteks, serta data flow diagram.

Prosedur Pemesanan Barang

Proses penjualan yang sedang berjalan di CV. Rimboco

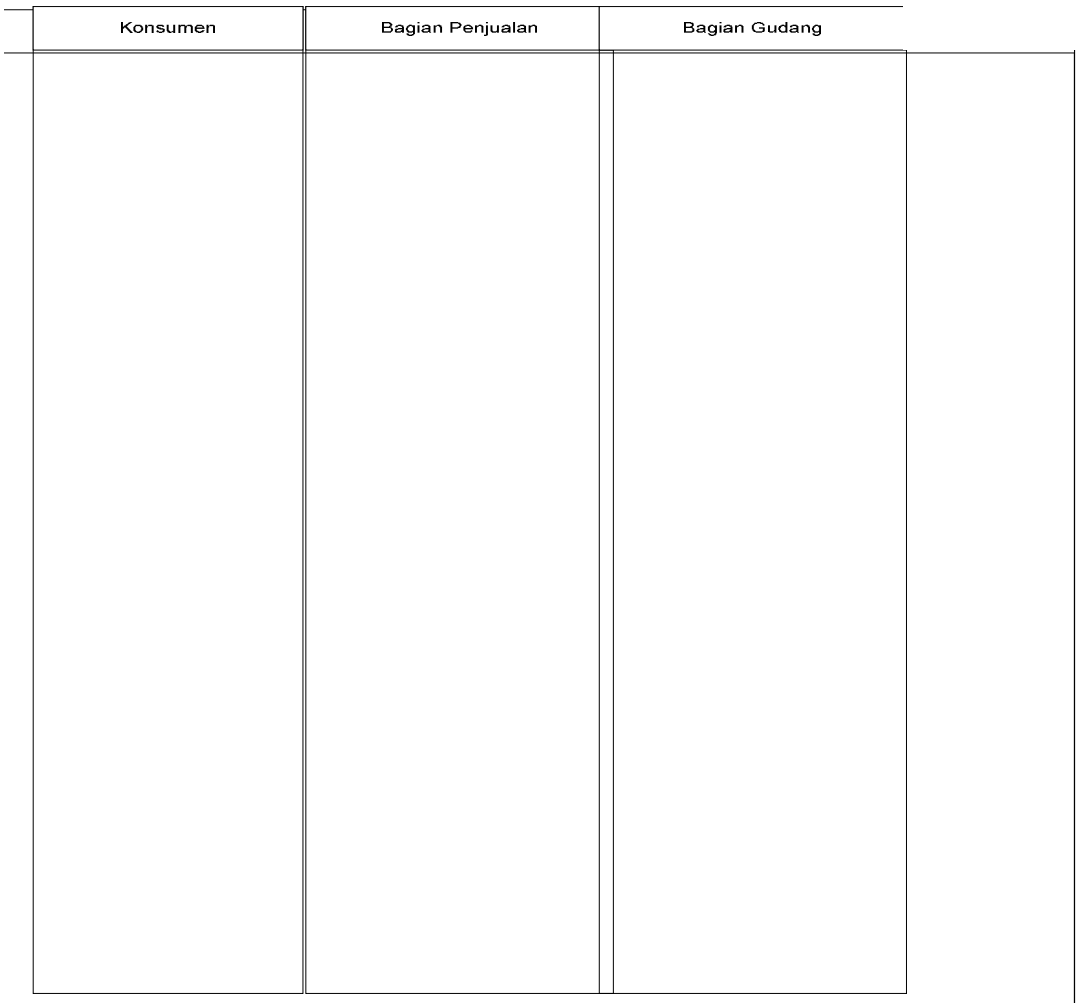
adalah sebagai berikut :

1. Konsumen langsung mendatangi toko untuk memilih barang yang akan dibeli, setelah itu konsumen memberitahukannya kepada kasir.
2. Bagian penjualan menerima data barang yang akan dibeli oleh konsumen kemudian kasir akan memberikan data barang ke bagian gudang untuk dicek ketersediannya.
3. Apabila barang yang diinginkan konsumen ada maka bagian gudang akan memberikan produk ke bagian penjualan dan akan dibuatkan faktur, tapi jika produk yang diinginkan tidak ada maka bagian gudang akan menginformasikan ke bagian penjualan bahwa produk yang diingankan tidak ada dan bagian penjualan akan memberitahukan kepada konsumen bahwa barang tidak tersedia.
4. Bagian penjualan membuat faktur rangkap dua ketika konsumen melakukan pembayaran. Satu faktur diberikan ke konsumen sebagai bukti pembayaran dan rangkap dua diarsipkan untuk dicatat ke dalam buku besar laporan penjualan.
5. Setiap bulannya Bagian penjualan membuat laporan penjualan yang akan diberikan kepada pemilik perusahaan.

3.3.2.1. Flowmap

Dalam bagan ini menjelaskan urutan proses sistem informasi penjualan di CV. Rimboco Bogor.

Gambar 3.3. Flowmap Penjualan barang yang berjalan



3.3.2.2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara *entity* luar, masukan dan keluaran dari sistem.



Gambar 3.5. *Data Flow Diagram* Sistem yang Sedang Berjalan



Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan.

No.	Permasalahan	Penyelesaian
1.	Belum adanya media promosi penjualan yang komunikatif dan informatif untuk menjelaskan secara detail produk-produk tas etnik yang ada di CV Rimboco.	Membangun sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mengolah data pemesanan,dan penjualan yang komunikatif dan informatif.
2.	Belum mempunyai sistem transaksi secara online sehingga penjualan tidak mengalami peningkatan yang menggembirakan.	Merancang media informasi penjualan *online* berbasis *web* pada CV Rimboco.
3.	Belum tersedia media informasi yang dapat memudahkan pemesanan oleh konsumen terhadap produk yang dijual.	Menguji dan mengimplementasikan media informasi penjualan berbasis *web* pada CV Rimboco untuk memudahkan konsumen.

Dengan dikembangkannya Sistem Informasi Pengelolaan Transaksi Penjualan di CV. Rimboco menjadi terkomputerisasi diharapkan kelemahan-kelemahan mengolah data-data pemesanan dan penjualan yang dihadapi saat ini, dapat dikurangi.