BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Seventeen Head Wear Specialist, merupakan merek dagang yang berdiri sejak bulan januari tahun 2011, nama dari merek dagang tersebut diambil dari tanggal lahir pemilik perusahaan yaitu 17 Maret. *Seventeen Head Wear Specialist* merupakan merek dagang yang bergerak dibidang produksi topi untuk dewasa maupun anak-anak. Diawal produksinya *Seventeen Head Wear Specialist* memiliki 5 karyawan dengan hasil produksi kurang lebih 75 kd/minggu dan saat itu baru memiliki satu konsumen.

Dengan layanan dan kualitas bahan yang terbaik,. *Seventeen Head Wear Specialist* berusaha keras membangun citra baik di masyarakat sehingga tiga tahun terakhir mengalami peningkatan hasil produksi hingga 500 kd/minggu dan karyawan pun bertambah menjadi 26 orang dengan 5 konsumen.

Seiring dengan perkembangan waktu dan jaman, *Seventeen Head Wear Specialist* yang selalu berusaha terdepan telah menunjukan eksistensinya dengan menciptakan bermacam diferensiasi produk topi yang ditawarkan pada masyarakat. Beberapa jenis topi yang dikeluarkan

Seventeen Head Wear Specialist adalah topi bola, topi anak, kanvas bordir besar, kanvas bordir kecil, kanvas aplikasi jala, komando kanvas.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

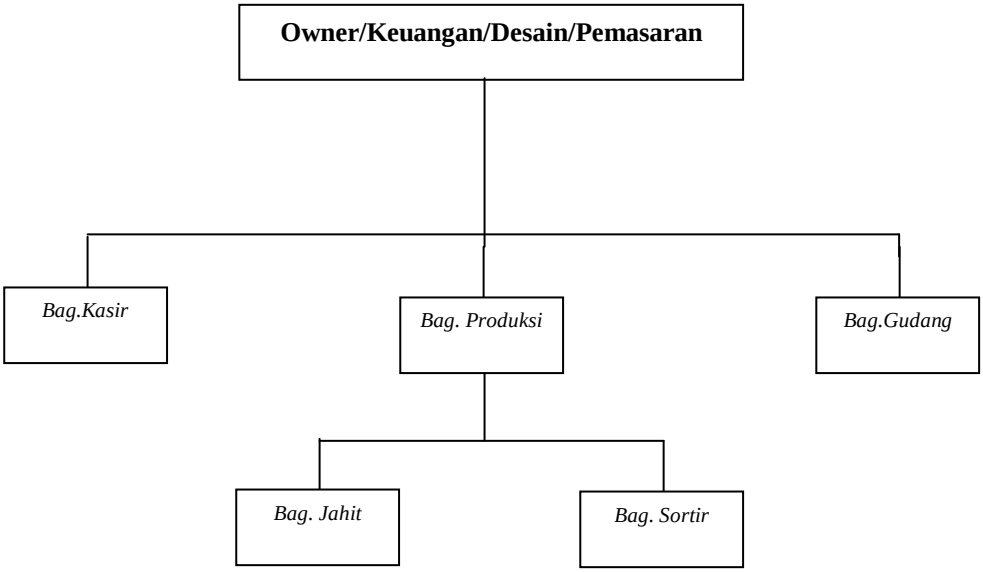
3.1.2.1. Visi

1. Menjadi perusahaan terbaik dalam bidang pemasaran dan distribusi topi yang memilki keunggulan dalam inovasi, mutu produk, dan kepuasan pelanggan.
2. Berusaha keras untuk membangun citra yang sangat baik

3.1.2.2. Misi

1. Misi kami adalah menjadi sebagai merek dalam gaya hidup, dan menjadi sebuah nilai riil dan menjadi *icon* terbaik dalam dunia *fashion* khususnya topi.
2. Menjadikan *Seventeen Head Wear Specialist* sebagai pilihan utama untuk para pecinta topi khususnya dikalangan remaja.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi *Seventeen Head Wear Specialist*
(Sumber *Seventeen Head Wear Specialist*)

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. *Owner* : Memberikan ide-ide kreatif, memimpin dan mengkoordinasi penuh kegiatan *Seventeen Head Wear Specialist.*

   Keuangan : Mengatur seluruh hal mengenai keuangan baik pemasukan, pengeluarannya serta tahap perencanaannya

   Desain : Membuat model dari topi yang akan diproduksi.

2. Bag. Kasir : Menghitung total harga dari transaksi pembelian yang dilakukan oleh konsumen.

3. Bag. Produksi : Bekerja sama dengan Bag. Desain, serta Bag. Gudang, barang mana yang nantinya akan dipesan kepada *supplier*.
4. Bag. Jahit : Mengerjakan proses penjahitan topi sesuai dengan pesanan konsumen.
5. Bag. Sortir : Memilih dan memisahkan produk topi yang layak dijual kepada konsumen sebelum proses pengiriman.
6. Bag. Gudang : Membeli barang kepada *supplier*, serta mendata seluruh *stock* barang yang masuk dan keluar baik jenis maupun ukuran.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini, metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* model.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi wawancara dan analisis data.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan tugas akhir ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

1. Observasi

   Observasi adalah suatu pengamatan yang sistematis terhadap objek yang dituju secara langsung yang dilakukan dengan indera mata. Adapun tahap metode observasi ini adalah:

   1) Pengumpulan data
   2) Identifikasi data
   3) Pengolahan Data
   4) Analisis dan kesimpulan

2. Wawancara

   Metode wawancara merupakan Tanya jawab yang dilaksanakan pewawancara dengan pihak pribadi sumber. Dalam teknis wawancara ini penyusun berperan sebagai pewawancara.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian, dengan kata lain penulis memperoleh data dengan mempelajari data-data dan catatan-catatan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

1) Studi Pustaka, melakukan pengumpulan dan pencarian data dari buku yang menunjang terhadap penulisan tugas akhir ini.

2) Analisis dokumen, membaca dan mempelajari dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan pembahasan yang diteliti, kemudian menganalisa pernyataan dan teori yang di kemukakan untuk dijadikan acuan peneliti, serta beberapa *website* yang erat kaitanya dengan penelitian yang penulis lakukan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

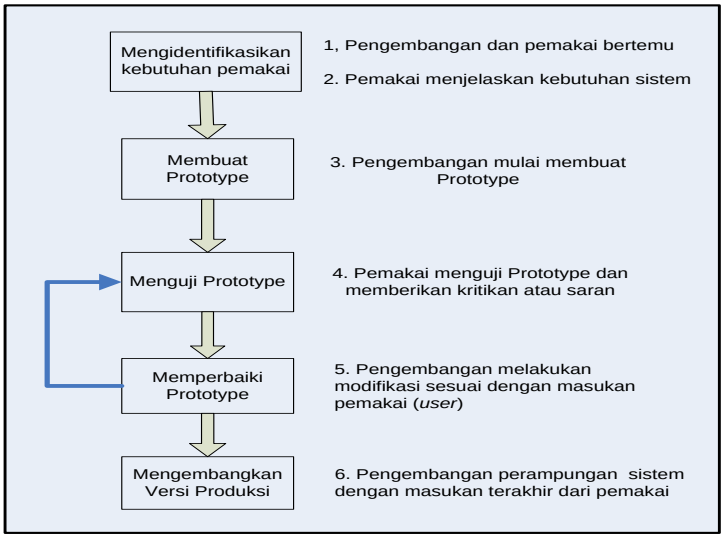
Adapun metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* model, metode terstruktur yang memiliki pendekatan sistem berorientasi data.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem merupakan pendekatan bagaimana menggunakan alat-alat dan peraturan-peraturan yang melengkapi satu atau lebih tahapan-tahapan pengembangan sistem informasi. Adapun metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode terstruktur yang memiliki karakteristik berorientasi pada proses dan data, adapun alat-alat yang digunakan dalam metode pendekatan sistem adalah: diagram alir (*Flowmap*), diagram konteks (*context diagram*), diagram alir data (*Data Flow Diagram*), kamus data (*data dictionary*), normalisasi, dan Tabel Relasi.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk mempermudah penyusunan laporan dan pembuatan perangkat lunak maka metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode paradigma *prototype* model seperti yang tertera pada gambar di bawah ini:



Gambar 3.2 Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Prototype*
(Sumber : Abdul Kadir, 2003 : 417)

Adapun penjelasan dari gambar di atas adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai

   Pada tahap ini merupakan tahap awal dalam membangun sebuah sistem informasi, dimana antara pemakai sistem (*users*) dan pengembang sistem bertemu. *Users* menjelaskan tentang kebutuhan sistem yang akan dibangun oleh pengembang sistem.

2. Pembuatan *Prototype*

   Setelah menganalisa sistem yang akan dikembangkan serta kebutuhan-

kebutuhan sistem untuk sistem yang akan dibangun, pengembang sistem mulai membuat *prototype*. Pembuatan ini meliputi : perancangan sistem yang akan dibangun, dan kemudian diimplementasikan dengan pembuatan *coding* yaitu menterjemahkan hasil rancangan kedalam bentuk bahasa pemograman yang akan menjadi sebuah sistem informasi yang diharapkan oleh *Users.*

3. Pengujian *Prototype*

   Setelah tahap pembuatan *prototype* selesai, kemudian pengembang sistem dan *Users* melakukan pengujian program agar program dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan, dan *users* memberikan saran atau masukan bila terdapat kekurangan pada program.

4. Perbaikan *Prototype*

   Pada tahap ini pengembang sistem melakukan perbaikan dan modifikasi sesuai dengan masukan atau saran dari *user*.

5. Mengembangkan Versi Produksi

   Pada tahap ini pengembang sistem menyelesaiakan sistem yang telah dibuatnya sesuai dengan masukan atau saran terakhir dari pemakai sistem.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang digunakan pada tahap analisis dan perancangan digambarkan dalam bentuk bagan alir dokumen (*flowmap*), diagram konteks, diagram alir data (*data flow diagram*), dan kamus data.

1. ***Flow Map***

Flow map atau bagan alir dokumen merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk penilaian dan tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam alir sistem yang menggambarkan struktur prosedur dalam sistem.

Adapun komponen yang digunakan ialah:

a. Dokumen

   Menunjukkan dokumen *input* dan *output* baik proses manual maupun komputerisasi.

b. Kegiatan Manual

   Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual, contohnya penandatanganan, pengisian form, dan lain-lain.

c. Proses

   Menunjukkan kegitan proses yang dilakukan oleh *programmer* dari operasi *programmer* komputer.

d. Hardisk

   Menunjukkan *input* dan *output* dengan media penyimpanan *hardisk*.

2. Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah DFD yang memperlihatkan sistem sebagai sebuah proses. Tujuannya adalah memberikan pandangan

umum sistem. Diagram Konteks memperlihatkan sebuah proses yang berinteraksi dengan lingkungannya. Ada pihak luar atau lingkungan yang memberi masukan dan ada pihak yang menerima keluaran sistem.

Diagram Konteks merupakan gambaran umum dari sebuah sistem yang digambarkan ke dalam sebuah proses, dimana di dalamnya hanya terdapat satu atau lebih *External Entity*, satu proses dan beberapa aliaran data.

3. *Data Flow Diagram*

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau disimpan.

a. Kesatuan Luar / *Terminator (External Entity)*

   Kesatuan luar merupakan kesatuan luar di luar lingkungan luar sistem yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem. Keastuan luar dapat berupa organisasi, orang atau sekumpulan orang yang berinteraksi dengan sistem. *External Entity* disimbolkan ke dalam simbol persegi.

b. Arus Data (*Data Flow*)

   Arus data ini mengalir di antara proses, simpanan data dan kesatuan luar. Arus data ini menunjukkan arus dari data yang didapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses

sistem. Arus data disimbolkan ke dalam simbol garis dengan tanda panah.

c. Proses (*Process*)

Menunjukkan apa saja yang dilakukan. Setiap proses harus mempunyaii minimal satu data *input* dan menghasilkan minimal satu *output*. Proses disimbolkan ke dalam simbol lingkaran.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Menunjukkan kumpulan data yang dibutuhkan oleh sistem pada waktu tertentu. Simpanan disimbolkan ke dalam simbol dua garis.

4. Kamus Data

Kamus data adalah daftar kumpulan elemen-elemen yang tersusun dan berhubungan dengan sistem yang didefinisikan secara detail dan tepat.

Kamus data dibagi dua yaitu :

a. Kamus Data Elementer

Kamus data elementer merupakan daftar semua data elementer dalam sistem dan disusun berdasarkan abjad. Isi dari kamus data elementer meliputi nama atribut, *type*, *length* dan *constraint.*

b. Kamus Data Komposit

Kamus data komposit merupakan semua data bentukan yang terdiri dari dua atau lebih data elementer.

5. Perancangan Basis Data

Database terdiri dari data yang akan digunakan atau diperuntukan terhadap banyak *'user'* dimana masing-masing akan menggunakan sesuai dengan tugas dan fungsi. Dari semua operasi masukan dan keluaran yang berhubungan dengan basis data harus menggunakan Sistem Manajemen Basis Data (DBMS), dengan kata lain (DBMS) sebagai penghubung atas aplikasi dengan basis data itu sendiri. Basis data merupakan komponen yang penting dalam sistem informasi karna merupakan dasar dalam penyediaan informasi bagi penggunanya.

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan proses untuk mengubah suatu relasi yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah relasi atau lebih yang tidak memiliki masalah yang biasanya disebut anomali. Anomali adalah proses pada basis data yang memberikan efek samping yang tidak diharapkan.

Hasil dari proses normalisasi adalah himpunan-himpunan data dalam bentuk normal (*normal form*). Ada beberapa tahapan dalam pembentukkan normalisasi yaitu:

1. Bentuk tidak normal (*Unnormalized form*)

Bentuk tidak normal merupakan kumpulan data yang tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, data tidak lengkap atau terdapat duplikasi.

2. Bentuk normal satu (*First normal form*) / 1 NF

   Bentuk normal satu, yaitu bila relasi tersebut mempunyai nilai data yang atomik, artinya tidak ada lagi kerangkapan data.

3. Bentuk normal dua (*Second normal form*) / 2 NF

   Bentuk normal dua, yaitu bila relasi tersebut merupakan 1NF dan setiap atribut tergantung penuh pada *primary key*.

4. Bentuk normal tiga (*Third normal form*) / 3 NF

   Bentuk normal tiga, yaitu bila relasi merupakan 2NF dan tidak tergantung secara transitif pada *primary key* atau pada bentuk normal tiga ini mencari ketergantungan lain selain *primary key*.

5. Bentuk Boyce-Codd Normal Form (BCNF)

   Bentuk *boyce-codd normal form*, yaitu nilai relasi telah memenuhi criteria *Boyce-Codd Normal Form* (BCNF), jika setiap determinan adalah suatu *candidate key*.

b. Tabel Relasi

Relationship dalam *database* menunjukkan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query, form* atau *report.*

Sebuah relasi dibentuk dengan menyamakan data pada *key field* dari dua tabel, biasanya *field* yang memiliki nama yang sama pada kedua tabel, dimana *field* tersebut biasanya merupakan *primary key* dari tabel pertama, yang memiliki nilai *unique* untuk setiap *record*, dan menjadi *foreign key* pada tabel kedua.

3.2.4. Pengujian Software

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

Pengujian *black box* adalah merupakan pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Selain itu, pengujian *black box* juga merupakan suatu metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak.

Menurut *Roger S. Pressman* (2001 : 77) tahapan-tahapan dalam pengujian *Black Box* diantaranya:

1. *Graph-based* testing adalah geraf yang mewakili hubungan antar objek pada modul sehingga tiap objek dan hubungannya tersebut dapat diuji.

2. *Equivalence Partitioning* adalah merupakan suatu pembagian domain masukan dari program menjadi kelas data yang dibuatkan kasus ujinya.

3. *Boundary Value Analysis* adalah pemilihan kasus uji dengan mencari batas-batas esktrim dari kelas data.

4. *Comparison Testing* adalah digunakan untuk sebuah sistem yang menganut *redundancy* kasus uji yang dirancang untuk satu versi perangkat lunak dijadikan masukkan pada pengujian versi perangkat lunak lainnya.

3.3. Analisis Sistem Yang Berjalan

Bab ini akan menjelaskan tentang prosedur dari sistem informasi penjualan dan pembelian yang sedang berjalan di *Seventeen Head Wear Specialist.* Analisa yang penulis lakukan ini terdiri dari analisis kebutuhan sistem dan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan. Analisa sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari nama dokumen, sumber, rangkap, deskripsi, dan item data. Adapun analisis dokumen yang ada di *Seventeen Head Wear Specialist* adalah sebagai berikut :

1. Nama dokumen : Nota Penjualan
   Sumber : Bag.Kasir
   Rangkap : 2 (dua) lembar
   Item data : Tanggal, No nota, Nama Barang, Harga Satuan (per/kodi), Qty, Jumlah
   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui barang yang konsumen beli dan sebagai bukti pembayaran.
2. Nama dokumen : Nota Pembelian
   Sumber : Bag.Kasir
   Rangkap : 2 (dua) lembar
   Item data : Tanggal, No nota, Banyaknya, Nama Barang, Harga Satuan (per/kodi), Jumlah
   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui barang yang dibeli dari *supplier* dan sebagai bukti pembayaran.
3. Nama dokumen : Data Penjualan
   Sumber : Bag.Kasir
   Rangkap : 1 (satu) lembar
   Item data : Tanggal, Konsumen, No Nota, Kota, Jumlah, Total.

Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui penjualan setiap bulannya.

4. Nama dokumen : Data Produksi
   Sumber : Bag.Produksi
   Rangkap : 1 (satu) lembar
   Item data : Tanggal, Nama Barang, Kode, Jumlah, Harga, Total ,Total Nilai Produksi.
   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui produksi setiap bulannya.
5. Nama dokumen : Data Pembelian Bahan Baku
   Sumber : *Owner*
   Rangkap : 1 (satu) lembar
   Item data : Tanggal, Keterangan, Dari Toko, Jumlah, Total
   Deskripsi : Digunakan untuk mengetahui setiap pembelian bahan dan jasa setiap bulannya.
6. Nama dokumen : *Stock* barang
   Sumber : Bag.Gudang
   Rangkap : 1 (satu) lembar
   Item data : Nama barang, Kode, Jumlah, Harga, Total, Total nilai s*tock*.
   Deskripsi : Sebagai keterangan data barang dalam melakukan penyimpanan.
7. Nama dokumen : Laporan Laba/Rugi Produksi

Sumber : *Owner*

Rangkap : 1 (satu) lembar

Item data : Bulan, Total Produksi, Total pembelian bahan dan jasa, Jumlah keuntungan, Sisa barang yang belum terjual,

Deskripsi : Sebagai keterangan untuk mengetahui pendapatan laba dan rugi per-bulan.

3.3.2. Analisis Prosedur yang sedang berjalan

Analisis prosedur sistem diperlukan untuk memenuhi kebutuhan akan data suatu sistem yang sedang berjalan disuatu perusahaan atau instansi. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pengolahan data penjualan yang sedang berjalan di *Seventeen Head Wear Specialist*.

Prosedur sistem penjualan barang pada *Seventeen Head Wear Specialist*. dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Konsumen datang dan memesan barang yang akan dibeli.
2. Bag.Kasir mencatat pesanan konsumen.
3. Bag.Kasir memberikan catatan pesanan ke Bag. Gudang
4. Bag. Gudang memeriksa ketersediaan barang yang ada di *Stock* barang dan memberikan barang kepada Bag. Kasir karena barang selalu *ready stock*.

5. Konsumen melakukan proses pembayaran barang yang dibeli.
6. Bag.Kasir mencatat barang tersebut dan memberikan nota pembayarannya sebagai tanda bukti bahwa konsumen sudah melakukan pembelian dan membayarnya dengan lunas.
7. Jika konsumen berada diwilayah luar Bandung, proses pembayaran dilakukan secara *transfer*.
8. Bag.Kasir mencatat barang tersebut dan memberikan nota pembayaran ke Bag.Gudang sebagai tanda bukti bahwa konsumen sudah melakukan pembelian.
9. Bag. Gudang mengirim barang dan nota ke jasa pengiriman untuk diantarkan ke konsumen.
10. Jasa pengiriman mengirim barang ke konsumen dengan biaya pengiriman dibebanan kepada konsumen.
11. Setelah barang diterima, konsumen melakukan pembayaran secara *transfer*.
12. Bag.Kasir membuatkan laporan penjualan yang akan diserahkan kepada *Owner*.

Prosedur sistem pembelian yang sedang berjalan pada *Seventeen Head Wear Specialist* dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Bag.Gudang mencatat bahan baku yang dibutuhkan untuk produksi setiap minggunya dan memberikannya kepada *Owner* untuk disetujui.

2. *Owner* menyetujui dan barang bisa langsung dipesan kepada *Supplier.*
3. Bag.Gudang memberikan daftar pesanan barang yang akan dibeli kepada *Supplier*.
4. Supplier mencatat daftar pesanan berikut dengan jumlahnya.
5. Bag.Gudang melakukan proses pembayaran dengan barang yang sudah dipesannya.
6. *Supplier* membuatkan nota pembayaran pesanan dan diberikan kepada Bag.Gudang
7. Bag.Gudang memberikan laporan pembelian kepada *Owner.*

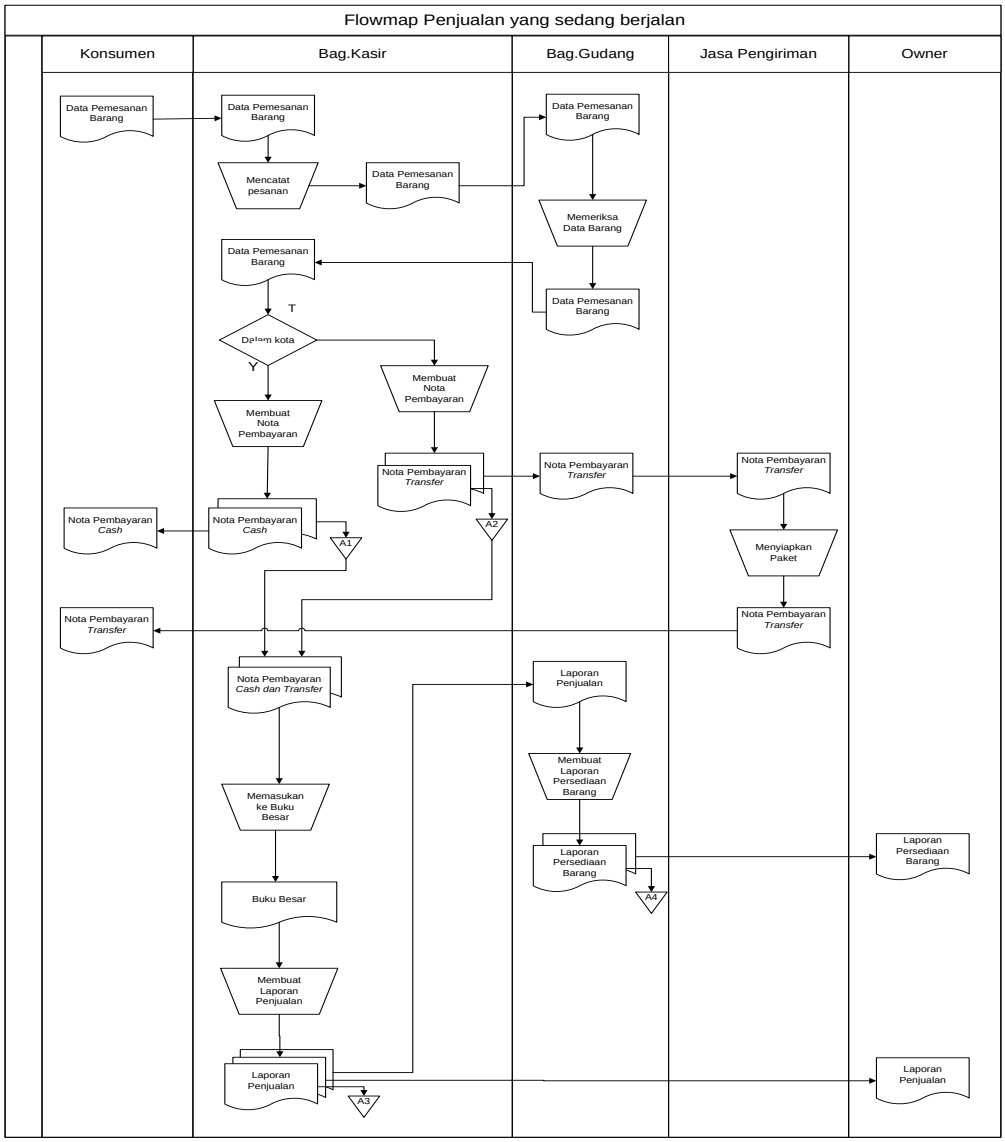
Prosedur proses produksi :

1. Bag.Produksi melihat arsip laporan data barang
2. Bag.Produksi mencatat barang yang kosong
3. List barang yang kosong diberikan kepada *Owner*.
4. Jika disetujui Owner memberikan kembali data jumlah barang yang akan di produksi kepada Bag.Produksi.
5. Bag.Produksi memproduksi barang.
6. Bag.Produksi membuat laporan produksi kemudian diberikan kepada *Owner.*

3.3.2.1. *Flowmap*

Flowmap menggambarkan aliran dan informasi antar area didalam sebuah organisasi dan menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci *flowmap* menunjukkan dari mana dokumen tersebut berasal, distribusinya, dan tujuan digunakannya dokumen tersebut. *Flowmap* bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem.

Berikut ini *flowmap* prosedur sistem penjualan yang sedang berjalan di *Seventeen Head Wear Specialist*.



Gambar 3.3 Flowmap Prosedur Penjualan yang sedang berjalan.

Keterangan :

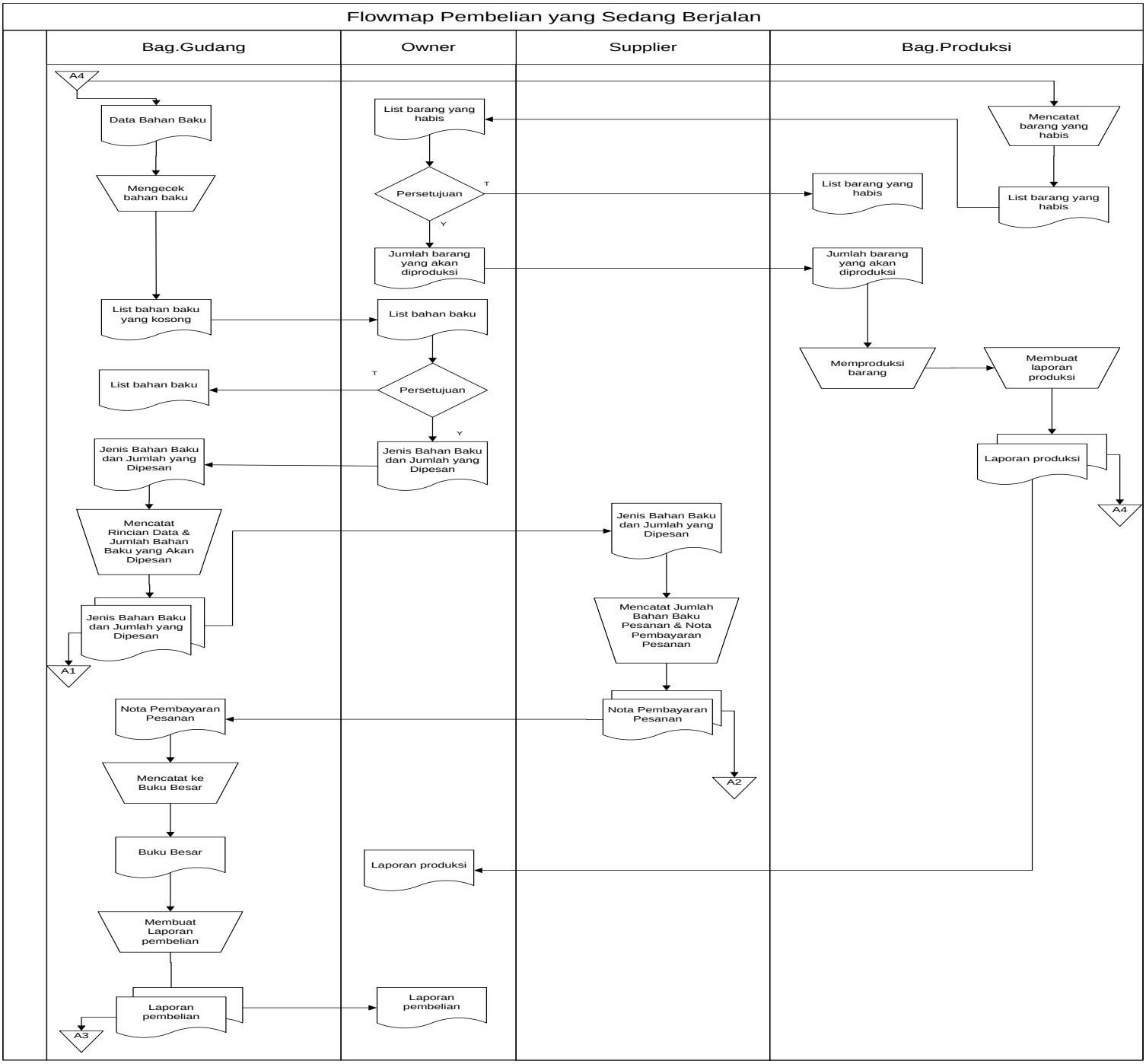
A1 : Arsip Nota pembayaran *cash* dibagian Kasir.

A2 : Arsip Nota pembayaran *transfer* dibagian Kasir.

A3 : Arsip Laporan Penjualan dibagian Kasir.

A4 : Arsip Laporan Persediaan Barang

Berikut ini *flowmap* prosedur sistem pembelian yang sedang berjalan di *Seventeen Head Wear Specialist.*



Gambar 3.4 Flowmap Prosedur Pembelian yang sedang berjalan

Keterangan :

A1 : Arsip jenis bahan baku dan jumlah yang dipesan dibagian gudang

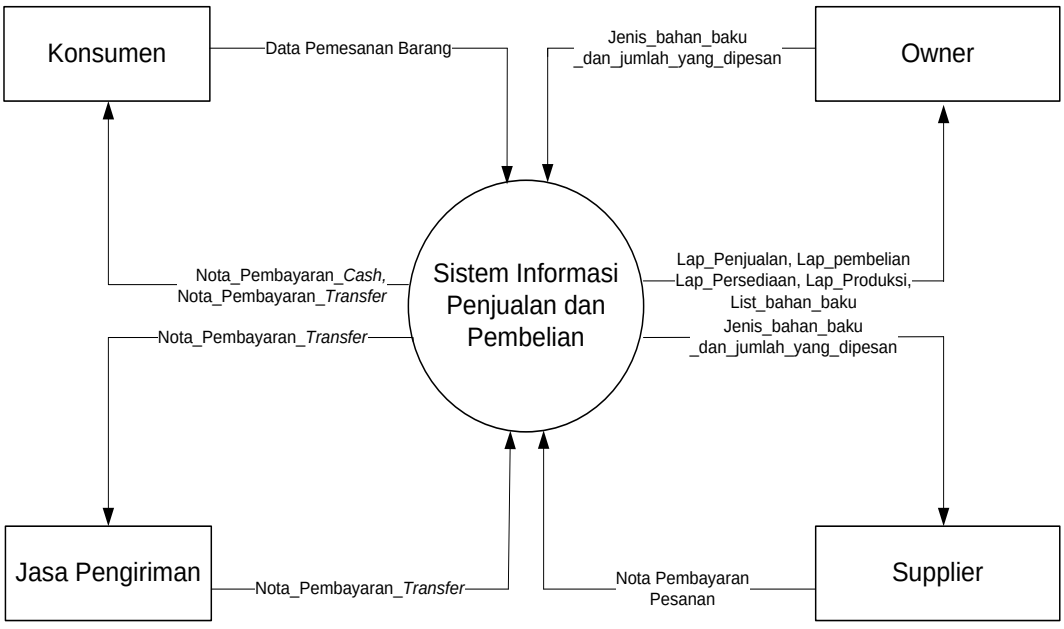
A2 : Arsip Nota Pembayaran Pesanan dibagian *Supplier*.

A3 : Arsip Laporan Pembelian Barang dibagian gudang.

A4 :Arsip Laporan Produksi dibagian Produksi.

3.3.2.2. Diagram Konteks

Diagram Konteks berfungsi untuk mendefinisikan awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar dari suatu sistem. Berikut ini merupakan diagram konteks pada Sistem Informasi Penjualan barang di *Seventeen Head Wear Specialist* yang sedang berjalan.



Gambar 3.5 Diagram Konteks Penjualan dan Pembelian yang sedang berjalan

Entitas *Internal:*

1. Bag.Gudang dan Bag.Kasir adalah bagian yang bertugas dalam semua aktivitas penjualan maupun pembelian barang seperti memeriksa data konsumen, dan pemesanan barang dari *Supplier* sampai pembuatan laporan penjualan dan laporan pembelian kepada *Owner.*
2. Bag.Gudang adalah bagian yang bertugas memeriksa dan meng-*update* data barang serta melakukan pembelian barang kepada *Supplier*.

Entitas Eksternal:

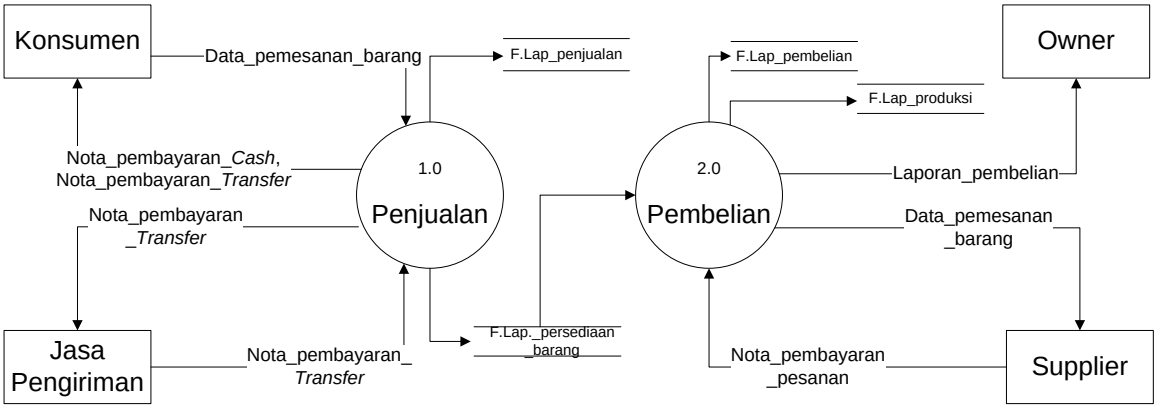
1. *Owner* adalah pemilik perusahaan yang mengontrol, mengawasi perusahaan, menerima laporan penjualan dari Bag.Kasir serta menerima laporan pembelian dari Bag.Gudang. Selain itu *Owner* juga bertugas menyetujui jenis bahan baku produksi yang akan dipesan kepada *Supplier.*
2. Konsumen adalah orang yang membeli barang.
3. Bagian *Supplier* adalah bagian yang bertugas menerima data barang yang dipesan oleh Bag.Gudang.
4. Jasa Pengiriman adalah bagian yang bertugas mengirimkan barang ke konsumen yang berada di daerah luar Bandung.

3.3.2.3. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram merupakan alat bantu grafis untuk menguraikan dan menganalisa pergerakan data yang melalui suatu sistem baik manual maupun terkomputerisasi, termasuk proses data dari penyimpanan data.

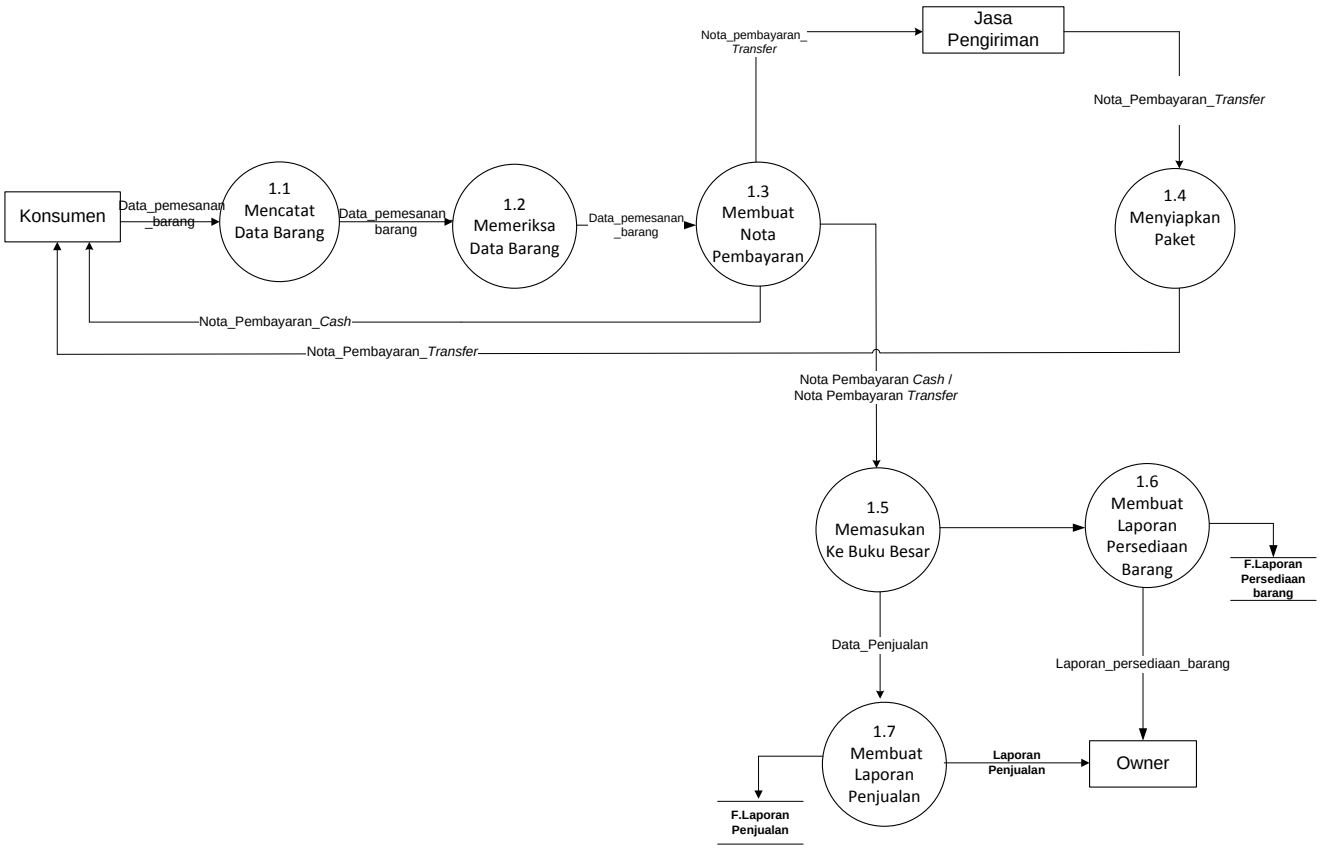
Data Flow Diagram Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian yang sedang berjalan di *Seventeen Head Wear Specialist* dapat digambarkan sebagai berikut:

a. DFD Level 1



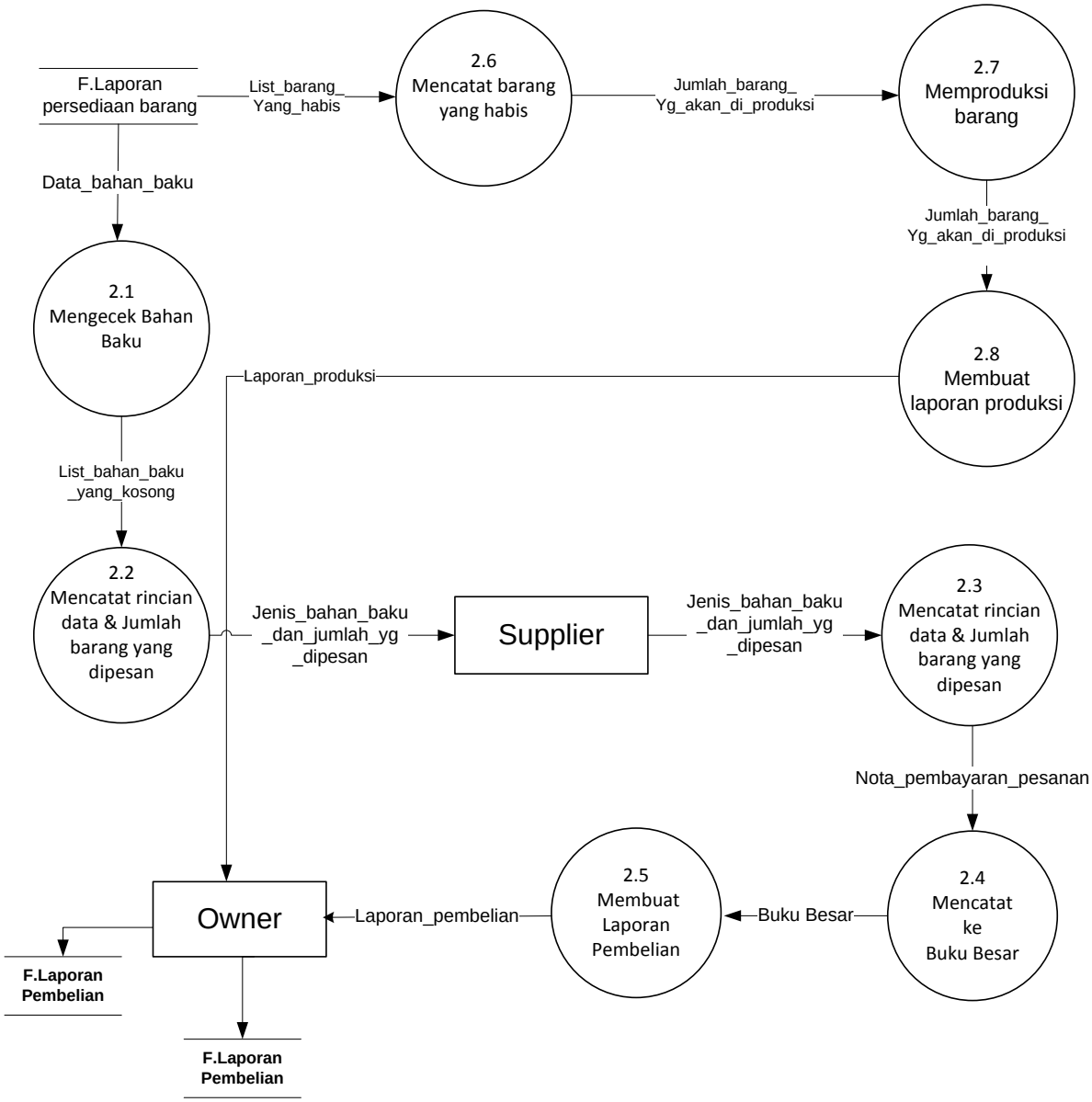
Gambar 3.6 DFD level 1 Penjualan dan Pembelian

b. DFD Level 2 Proses 1



Gambar 3.7 DFD Level 2 proses 1.0 penjualan yang sedang berjalan

c. DFD Level 2 Proses 2



Gambar 3.8 DFD Level 2 proses 2.0 pembelian yang sedang berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Berdasarkan hasil penelitian, penulis dapat mengevaluasi sistem berdasarkan sistem penjualan dan pembelian barang yang sedang berjalan pada *Seventeen Head Wear Specialist* yang masih terdapat permasalahan - permasalahan, yaitu:

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem yang sedang berjalan

No	Permasalahan	Entitas	Rencana Pemecahan
1	Pengolahan data *stock* barang masih dilakukan secara manual dengan menggunakan buku atau dokumen sehingga proses transaksi penjualan topi memakan waktu yang cukup lama.	Bagian Gudang	Dibuatkan sistem pengolahan data dengan menggunakan sistem terkomputerisasi agar mudah mencari data yang diinginkan dengan cepat dan tepat serta lebih mempersingkat waktu
2	Terjadinya kesalahan dalam proses perhitungan karena belum terkomputerisasinya proses transaksi penjualan.	Bagian Kasir	Dibuatkan sistem perhitungan dengan menggunakan sistem terkomputerisasi secara otomatis agar perhitungan menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.

3	Kurang efektifnya dalam pembuatan laporan penjualan dan pembelian karena masih dilakukan dengan proses pencatatan manual.	Bagian Kasir	Dibuatkan Sistem pembuatan laporan penjualan dan laporan pembelian secara otomatis dengan menggunakan sistem komputerisasi agar proses pembuatan laporan manjadi akurat dan tepat waktu.
4.	System produksi yang sedang berjalan tidak penulis gambarkan disebabkan proses produksi masih mengacu terhadap bahan baku yang ada. Dimana, tidak adanya dokumentasi yang tertulis ketika proses produksi dilakukan (bahan baku menjadi barang jadi).	Bagian Produksi	Dibuatkan sistem produksi menggunakan sistem terkomputerisasi sehingga proses produksi (bahan baku menjadi barang jadi) dan perhitungan data *stock* bahan baku maupun barang jadi menjadi lebih cepat, tepat dan akurat.