BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukan penelitian pada Toko Ikan Hias Sampoerna Haq yang beralamat di Jl. Pantura No. 01 Desa. Wanci Mekar Kec. Kotabaru Kab. Karawang.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Toko ikan hias Sampoerna Haq merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan ikan hias yang secara resmi berdiri pada tahun 2013. pada saat itu awal mulanya bapak Dian Tohirin hanya memiliki toko ikan hias sederhana namun dengan seiring waktu yang berjalan keadaan toko semakin meningkat sehingga bapak Dian Tohirin memiliki toko ikan hias yang cukup besar di Karawang.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1 Visi Toko Ikan Hias Sampoerna Haq

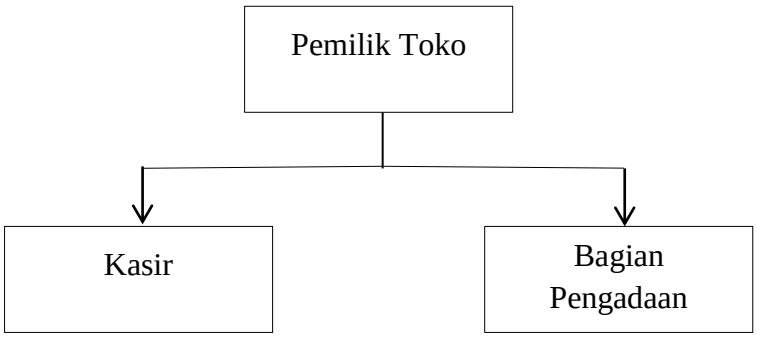
Visi Toko Sampoerna haq yaitu ingin menjadi salah satu perusahaan yang maju di bidang penjualan ikan hias. Serta bisa mengembangkan usahanya di bidang lain dikemudian hari.

3.1.2.2 Misi Toko Ikan Hias Sampoerna Haq

Misi Toko Sampoerna Haq yaitu memberikan pelayanan terbaik pada pelanggan dengan tetap memberikan harga yang bersaing kepada konsumen.

3.1.3 Struktur Organisasi perusahaan

Struktur Organisasi adalah susunan hubungan antara atasan dengan para staff. Struktur pengorganisasian tiap-tiap organisasi atau perusahaan dibuat agar tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai dengan memperjelas tugas dan tanggung jawab dari masing-masing bagian yang terkait. Berikut ini struktur organisasi di Toko ikan hias Sampoerna haq :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskrkipsi Tugas

Berdasarkan struktur organisasi pada Toko Sampoerna Haq, berikut tugas masing-masing pada bagian Toko.

1. **Pemilik Toko**

   Pimpinan merupakan orang yang memiliki perusahaan, mempunyai hak penuh terhadap tanggung jawab perusahaan

2. **Kasir**

   Kasir mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Membuat nota penjualan
   b. Membuat laporan penjualan
   c. Membuat laporan pembelian
   d. Membuat purches order
   e. Mengirimkan purches order kepada pemilik toko untuk diverifikasi
   f. Memberikan data ikan kepada pegawai toko yang dibutuhkan oleh konsumen
   g. Mencocokan nota pembelian dengan purches order

3. **Bagian Pengadaan**

   Bagian Pengadaan mempunyai tugas sebagai berikut :

   a. Mencetak laporan stok minimum
   b. Menginputkan data pemesanan
   c. Mencetak nota pemesanan yang sudah divalidasi oleh pemilik toko
   d. Mengirimkan nota pemesanan yang sudah divalidasi kepada supplier
   e. Menerima nota pembelian dari supplier
   f. Mencocokan nota pembelian dari supplier dengan nota pemesanan
   g. Mencetak laporan pembelian
   h. Mengirimkan laporan pembelian kepada pemilik toko

3.2. Metode penelitian

Dalam Metode Penelitian terdapat desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, dan pengujian software.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Desain penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :
   a. Pada proses penjualan dan pembelian ikan hias masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama

   b. Dokumen data penjualan dan pembelian belum di simpan dalam media penyimpanan yang rapih dan aman, sehingga dokumen data penjualan dan pembelian seperti nota penjualan dan pembelian masih bertumpuk dan tidak tersusun dengan baik.

   c. Perhitungan data transaksi masih menggunakan alat bantu seperti menghitung harga satuan ikan hias dan jumlah keseluruhan harga ikan hias yang dibeli masih menggunakan kalkulator atau kalkulator handphone, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses perhitungan dan membutuhkan waktu yang lama.
2. Menetapkan masalah-masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini :

a. Bagaimana sistem informasi yang berjalan di Toko Sampoerna Haq.

b. Bagaimana perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias di Toko sampoerna.

c. Bagaimana pengujian sistem informasi penjualan dan pembelian di Toko Sampoerna Haq.

d. Bagaimana mengimplementasikan perancangan sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias secara komputerisasi ke dalam bahasa pemograman sehingga menghasilkan program database yang mampu mengolah data ikan, data harga, data penjualan, data pembelian, data laporan penjualan, data laporan pembelian.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Merupakan pengumpulan data yang berasal dari objek atau sumber yang di teliti secara langsung, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah sebagai berikut :

1. **Observasi**

Observasi disini untuk mengamati langsung kegiatan yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq yang berhubungan dengan penelitian, berupa penjualan dan pembelian ikan hias.

2. **Wawancara**

Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan para pegawai yang perhubungan dengan penelitian ini.

Wawancara dilakukan dengan para pegawai dan Bapak Dian Tohirin sebagai pemilik Toko Sampoerna Haq.

Sehingga penulis mengetahui sistem yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq saat ini.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Dalam data sekunder, data tersebut berupa data yang sudah diolah lebih lanjut oleh pengumpul data tersebut, seperti sumber-sumber referensi baik dari buku sumber ataupun dokumen-dokumen yang diperoleh dari pihak terkait pada saat penelitian dilakukan, seperti laporan penjualan dan laporan pembelian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem dilakukan untuk melengkapi kelemahan kelemahan dalam sistem. Metode pengembangan adalah sebuah cara yang teratur yang bertujuan untuk melakukan analisa pengembangan suatu sistem agar sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan.

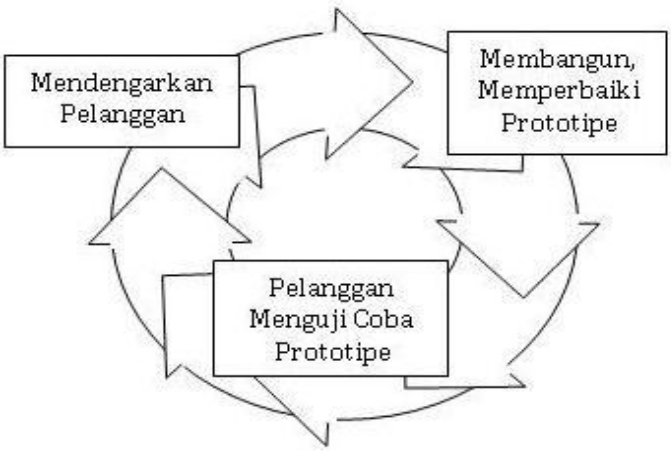
3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini menggunakan metode pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangan sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode pendekatan sistem Prototype. Prototype merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat

sesuatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera di evaluasi oleh pemakai (*user*). Dari pengertian metode *prototype* diatas penulis akan memberikan beberapa alasan mengapa penulis menggunakan metode pengembangan sistem dengan *prototype*, yaitu dikarenakan penulis akan lebih mudah dalam merancang sistem yang diinginkan dan dapat diterima oleh user sebagai pemakai, penulis menginginkan perancangan sistem yang telah dihasilkan kemudian dipersentasikan kepada *user* dan *user* diberikan kesempatan untuk diberikan masukan-masukan sehingga sistem informasi yang dihasilkan betul-betul sesuai dengan yang diinginkan. Berikut adalah metode pendekatan yang dipakai oleh penulis :



Gambar 3.2 Metode prototype

(Sumber http://ali.misri07.alumni.ipb.ac.id/model-pengembangan-perangkat-lunak-prototyping/)

Seluruh metode pengembangan sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut adalah kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan dari metode prototype :

1. Kelebihan

a. Pendefinisian kebutuhan pemakai lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
b. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan pelanggan.
c. Pemakai mempunyai kesempatan dalam meminta perubahan-perubahan.
d. Mempersingkat waktu dalam mengembangkan sistem secara keseluruhan.

2. Kekurangan

a. Waktu yang singkat menghasilkan sistem yng tidak lengkap dan kurang teruji.
b. Jika proses pengulangan terlalu sering, dapat mengakibatkan pemakai jenuh dan memberikan respon negatif.
c. Apabila prototype tak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan prototype tak pernah berakhir karena usulan perubahan terlalu sering dipenuhi.
d. Sistem akan baik jika pemakai sungguh-sungguh meluangkan waktunya untuk menggarap *prototype.*

Berikut adalah tahapan-tahapan penulis dalam merancang sebuah sistem yang menggunakan mekanisme pengembangan sistem dengan prototype, antara lain :

1. Penulis akan mengidentifikasi kebutuhan User, supaya penulis bisa merancang sistem yang akan dibangun sesuai dengan yang diharapkan User. Sebelum pada tahap perancangan, penulis mengnalisis sistem terlebih dahulu dengan cara melakukan pengumpulan data yaitu dengan observasi, wawancara dan dokumentasi terhadap kebutuhan yang diinginkan pemakai.
2. Penulis membuat prototype sistem tersebut untuk memperlihatkan kepada pemakai model sistem yang akan dirancang.
3. Penulis melakukan uji coba sistem yang telah dirancang untuk memastikan bahwa sistem tersebut dapat digunakan dengan baik dan benar, sesuai kebutuhan pemakai.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu dalam menganalisis dan melakukan perancangan terhadap sistem yang akan dibangun ini adalah flowmap, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, dan perancangan basis data yang meliputi ; normalisasi, dan table relasi.

1. Flow Map

Flowmap adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. Flowmap merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

Flowmap juga dapat diartikan sebagai bagan alir dokumen menggambarkan aliran dokumen dan informasi antar area pertanggung jawaban didalam sebuah organisasi. Bagan alir ini menelusuri sebuah dokumen dari asalnya sampai tujuannya. Secara rinci bagan alir ini menunjukan dimana dokumen tersebut

berasal, distribusinya, tujuan digunakan dokumen tersebut dan lain-lain. Bagan alir ini bermanfaat untuk menganalisis kecukupan prosedur pengawasan dalam sebuah sistem. Bagan alir dokumen disebut juga bagan alir formulir yang merupakan atau menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusannya

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup dari suati sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sistem sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagaram tersebut digunakanuntuk menggambarkan sistem secara global dari secara keseluruhan sistem yang ada.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah suatu gambaran secara logika. DFD biasanya digunakan untuk membuat sebuah model sistem informasi dalam bentuk jaringan proses yang saling berhubungan satu sama lainnya oleh aliran data. Keuntungan menggunakan DFD adalah supaya lebih memudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai dalam bidang komputer untuk lebih mengerti sistem yang akan dikembangkan atau dikerjakan.

4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output, dan komponen data

strore. Kamus data ini sangat membantu analis sistem dalam mendefinisikan data yang mengalir di dalam sistem, sehingga pendefinisian data itu dapat dilakukan dengan lengkap dan terstruktur. Pembentukan kamus data dilaksanakan dalam tahap analisis dan perancangan suatu sistem.

Pada tahap analisis, kamus data merupakan alat komunikasi antara user dan analis sistem tentang data yang mengalir di dalam sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh user. Sementara itu, pada tahap perancangan sistem kamus data digunakan untuk merancang input, laporan dan database.

Pembentukan kamus data didasarkan atas alur data yang terdapat pada DFD. Alur data pada DFD ini bersifat global, dalam arti hanya menunjukan nama alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data itu. Untuk menunjukan struktur dari alur data secara terinci maka dibentuklah kamus data yang didasarkan pada alur data di dalam DFD.

5. Perancangan Basis Data

Basis data adalah kumpulan atau koleksi dari data-data yang disimpan pada alat penyimpanan tertentu dengan struktur penyimpanan yang khas dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Sistem pemrosesan basis data dimaksudkan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem pemrosesan berkas. Sistem seperti ini dikenal dengan sebutan DBMS (*Database Management* System).

Secara umum, DBMS diartikan sebagai suatu program komputer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi, dan memperoleh data atau informasi dengan praktis dan efisien.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah tersebut. Ada macam-macam bentuk normalisasi, diantaranya adalah bentuk tidak normal, bentuk normal pertama, bentuk normal kedua dan bentuk normal ketiga.

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form)*

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

2. Bentuk Normal Pertama *(1NF/First Normal Form)*

   Bentuk ini sangat sederhana. Aturannya sebuah table tidak boleh mengandung kelompok yang terulang.

3. Bentuk Normal Kedua *(2 NF/ Second Normal Form)*

   Tabel dalam keadaan 2NF apabila table sudah dalam keadaan 1NF dan semua atribut yang bukan kunci bergantung pada semua kunci dalam table. Dengan kata lain, 2NF bertujuan untuk menghilangkan ketergantungan parsial.

4. Bentuk Normal Ketiga (*3NF / Third Normal Form*)

Tabel dalam keadaan 3NF apabila table dalam keadaan 2NF dan dalam table tersebut tidak ada ketergantungan transitif. Artinya sebuah field dapat menjadi atribut biasa pada suatu relasi tetapi menjadi kunci pada relasi lain. Setiap atribut yang bukan kunci haruslah bergantung hanya pada primary key.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah data yang menggambarkan hubungan antara tabel yang satu dengan tabel yang lainnya.

3.2.4 Pengujian Software

Dalam pembuatan suatu program baik berupa sistem informasi atau bukan, membutuhkan suatu teknik pengujian yang berguna dalam mengevaluasi program yang dibuat.

Pengujian *software* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian *software* yang penulis gunakan adalah pengujian *black-box*, karena memfokuskan pada keperluan fungsional dari *softwar*e, contohnya fungsi dari tombol-tombol pada *software*.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis terhadap sistem yang berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimana cara kerja sistem tersebut dan masalah apa yang sedang dihadapi sistem untuk dapat dijadikan usulan perancangan sistem. Analisis yang berjalan dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada, dari urutan tersebut dapat dibuat diagram alir dokumen *(flowmap),* diagram konteks *(context diagram),* maupun diagram alir data *(data flow diagram).*

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen yang sedang berjalan ini akan menguraikan secara rinci dokumen-dokumen yang digunakan pada sistem informasi penjualan dan pembelian ikan hias pada Toko Sampoerna Haq Karawang ini, diantaranya :

1. Nama Dokumen : Nota Penjualan
   Fungsi : Sebagai bukti dokumen penjualan pada konsumen
   Rangkap : 2 (Dua)
   Sumber : Kasir – Konsumen
   Atribut : no_nota, tanggal, nama_ikan, jumlah_ikan, harga_ikan, total_penjualan.
2. Nama Dokumen : Data Ikan Hias
   Fungsi : Sebagai tempat penyimpanan data-data ikan hias
   Rangkap : 1 (satu)
   Sumber : Kasir
   Atribut : Nama_ikan, harga_ikan, jumlah_ikan, sub total

3. Nama Dokumen : Nota Pembelian
   Fungsi : Sebagai bukti dokumen pembelian barang
   Rangkap : 1 (satu)
   Sumber : Supplier – Kasir
   Atribut : no_nota, tanggal, nama_ikan, jumlah_ikan, harga_ikan, total_pembelian.
4. Nama Dokumen : Purchase Order
   Fungsi : Sebagai bukti pemesanan pada supplier
   Rangkap : 2 (Dua)
   Sumber : Kasir – Supplier
   Atribut : no_nota, tanggal, nama_ikan, jumlah_ikan.
5. Nama Dokumen : Laporan Penjualan
   Fungsi : Sebagai bukti penjualan pada pemilik toko
   Rangkap : 2 (Dua)
   Sumber : Kasir – Pemilik Toko
   Atribut : tanggal, nama_ikan, jumlah_ikan, total_penjualan.
6. Nama Dokumen : Laporan Pembelian
   Fungsi : Sebagai bukti penjualan pada pemilik toko
   Rangkap : 2 (Dua)
   Sumber : Kasir – Pemilik Toko
   Atribut : tanggal, nama_ikan, jumlah_ikan, total_penjualan.

3.3.2 Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Analisis prosedur sistem yang sedang berjalan berikut ini merupakan prosedur pengolahan data penjualan, pembelian dan pemesanan yang sedang berjalan di Toko Sampoerna haq.

Prosedur penjualan yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq dapat diuraikan sebagai berikut :

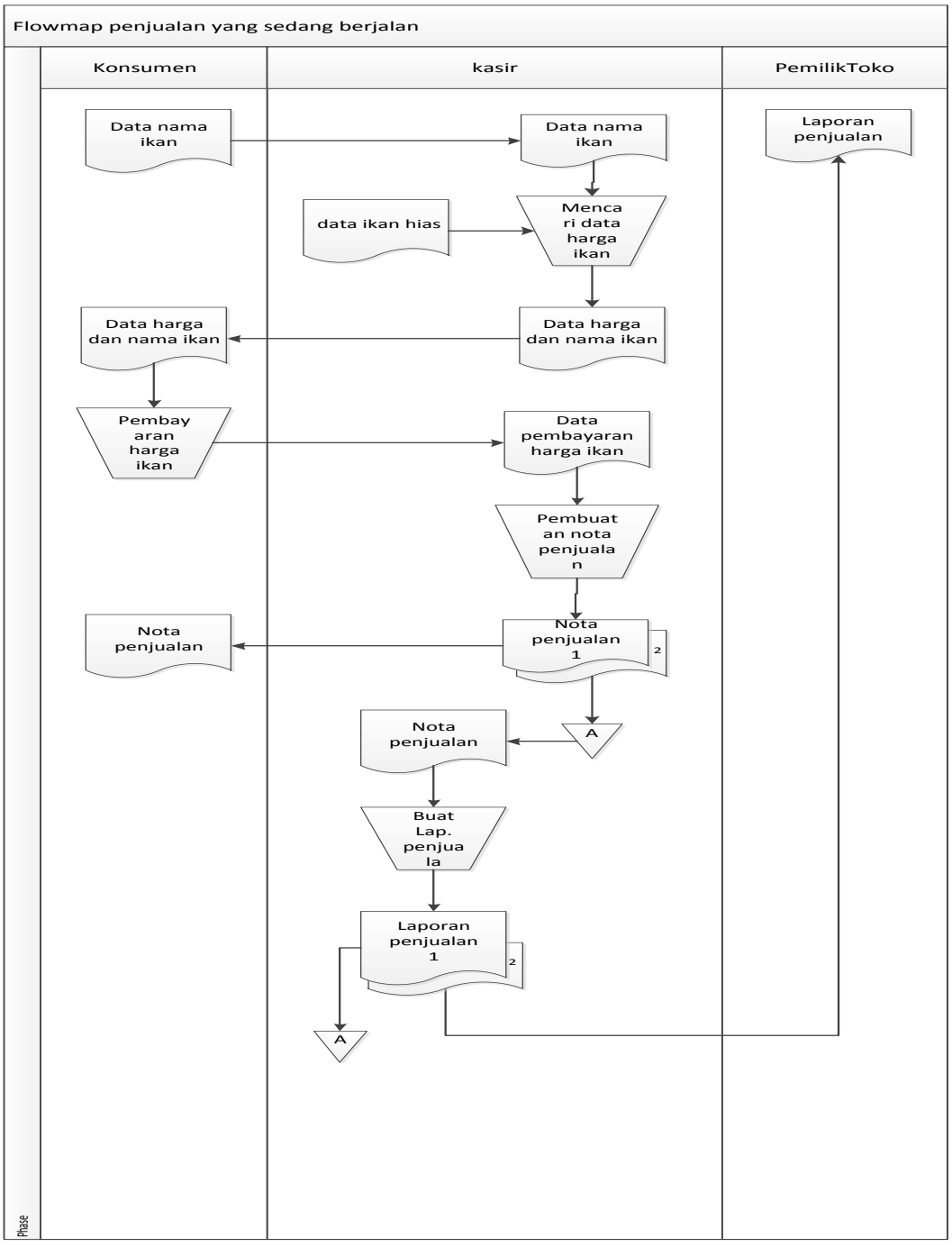
1. Konsumen datang mengunjungi toko untuk membeli ikan hias kemudian konsumen menanyakan harga nama ikan hias kepada kasir.
2. Kasir mencari harga nama ikan hias yang akan dibeli konsumen
3. Kasir melaporkan harga nama ikan hias yang dibeli kepada konsumen
4. Kemudian konsumen melakukan pembayaran sesuai harga yang telah diketahui kepada kasir
5. Kemudian kasir membuatkan nota penjualan rangkap 2 yang diberikan kepada konsumen satu, dan diarsipkan dikasir satu untuk pembuatan laporan penjualan kepada pemilik toko.
6. Kemudian kasir membuat laporan transaksi penjualan rangkap dua yang akan diserahkan kepada pemilik toko satu dan dijadikan arsip laporan penjualan untuk kasir satu.

Prosedur pembelian dan pemesanan ikan hias pada supplier yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Berdasarkan data stok ikan yang kosong, kasir membuat Purchase Order rangkap 2 yang selanjutnya akan diserahkan kepada pemilik toko untuk di verifikasi satu dan untuk diarsipkan di kasir satu
2. Pemilik toko melakukan verifikasi Purchase Order dan diberikan kembali kepada kasir
3. Kasir memberikan Purchase Order yang telah diverifikasi kepada supplier.
4. Supplier membuat nota pembelian dan dikirimkan kepada kasir
5. Kemudian kasir mencocokan nota pembelian dengan Purchase Order. Apabila ada ketidaksesuaian maka kasir mengembalikan nota pembelian kepada pihak supplier.
6. Jika nota pembelian sudah cocok dengan Purchase Order dan barang yang dikirim, kemudian kasir mencatat data barang yang dibeli kedalam buku transaksi pembelian
7. Kemudian kasir membuat laporan pembelian rangkap dua yang akan diserahkan kepada pemilik toko satu dan dijadikan arsip laporan pembelian untuk kasir satu.

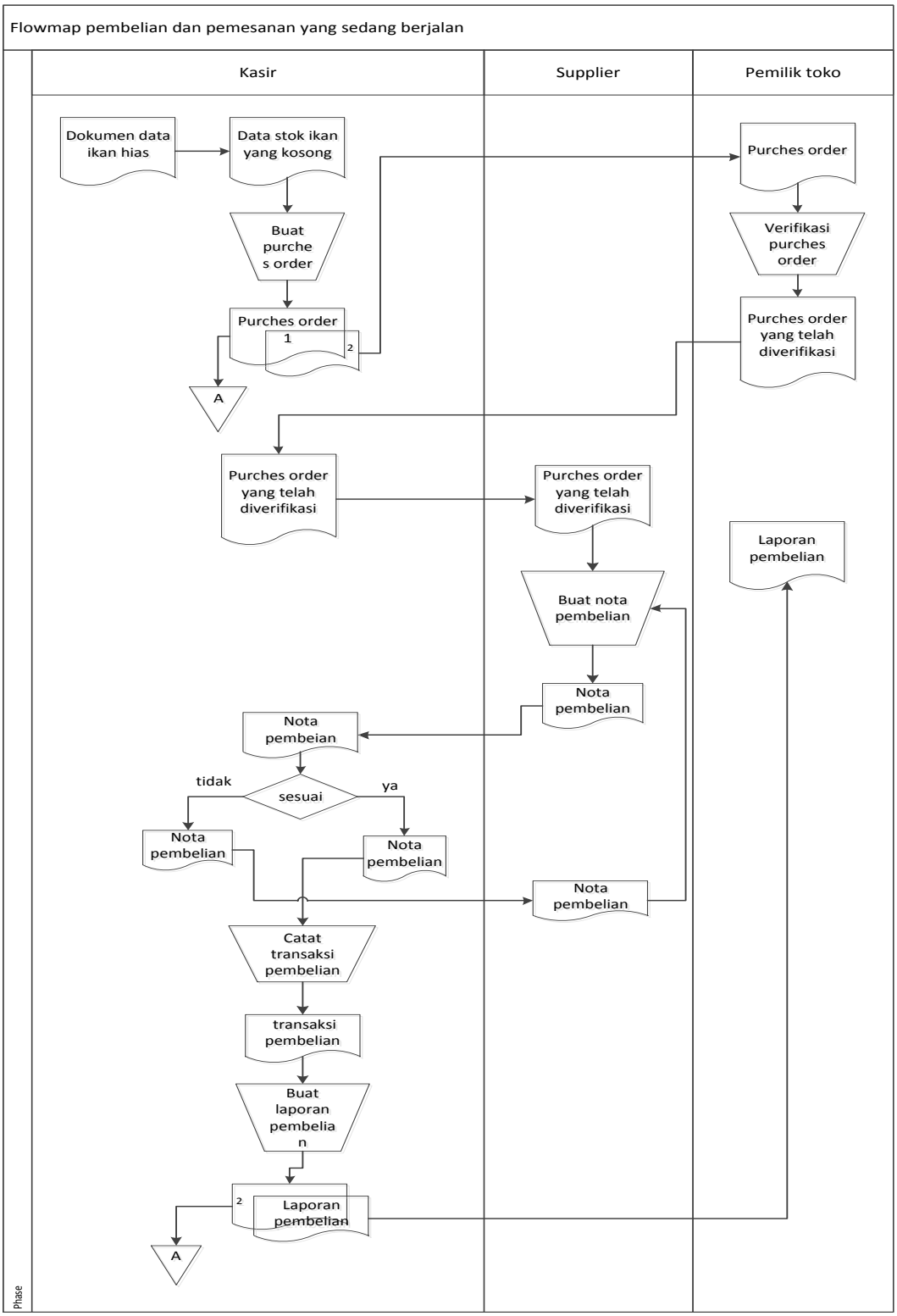
3.3.2.1 Flowmap sistem yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq

Flowmap sistem penjualan ikan hias yang berjalan di Toko Sampoerna Haq adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3. *Flowmap* Sistem Informasi Penjualan yang sedang berjalan

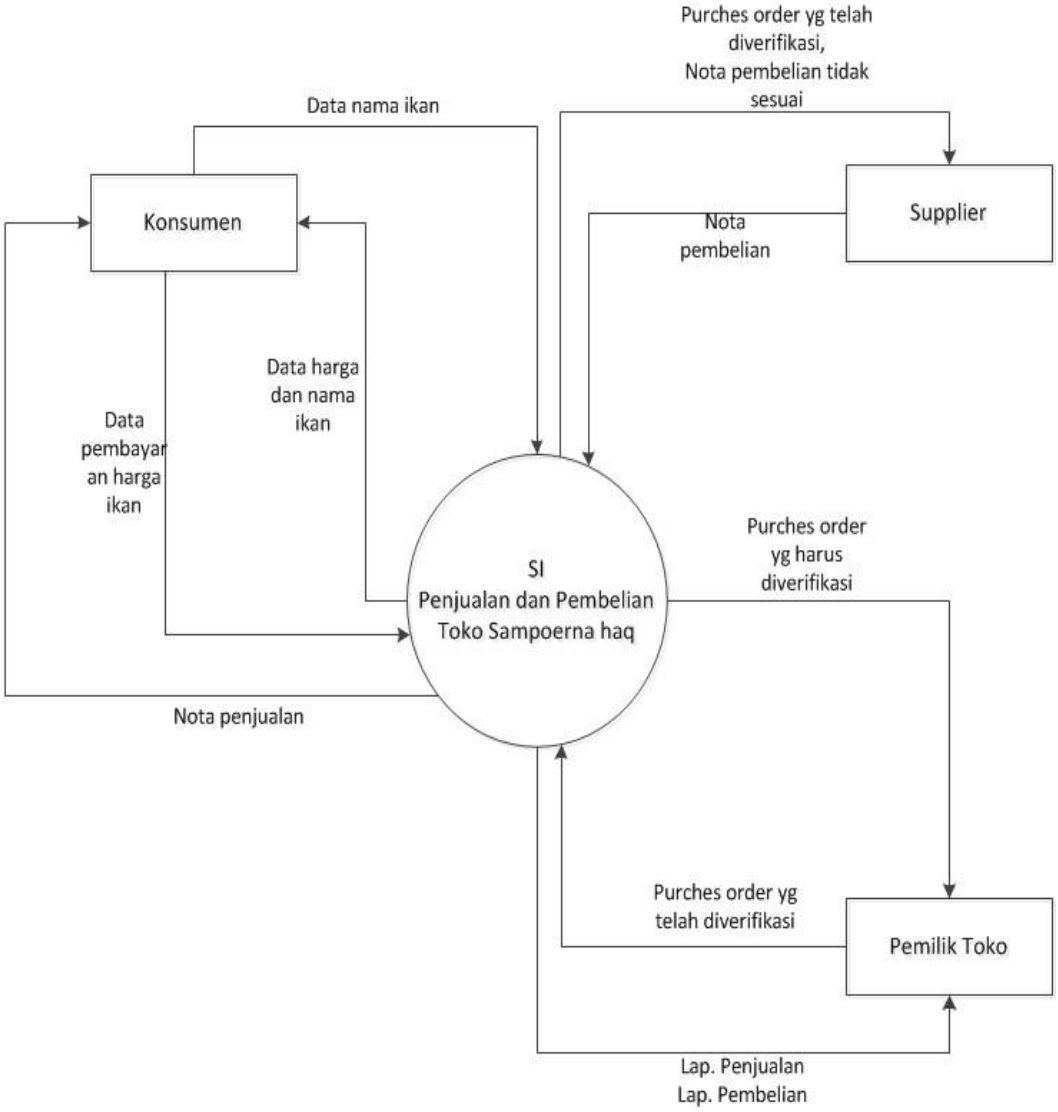
Flowmap pembelian dan pemesanan ikan hias pada supplier :



Gambar 3.4. *Flowmap* Sistem Pembelian dan Pemesanan yang sedang berjalan

3.3.2.2 Diagram Konteks sistem yang berjalan di Toko Sampoerna Haq

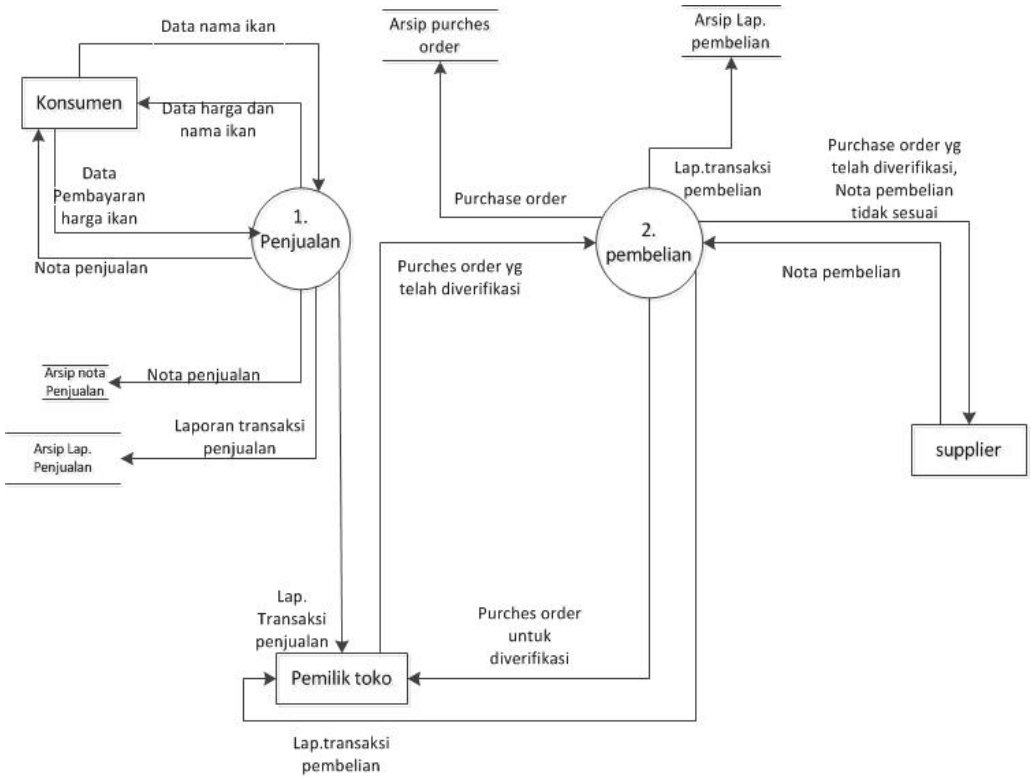
Diagram konteks adalah model yang menggambarkan hubungan dengan lingkungan luar. Diagram konteks berfungsi untuk menggambarkan suatu sistem yang sedang berjalan secara keseluruhan, awal dan akhir dari data yang masuk dan keluar pada sistem tersebut. Adapun diagram kontek penjualan, pembelian dan pemesanan ikan hias yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :



Gambar 3.5 Diagram Konteks Penjualan dan Pembelian yang sedang bejalan

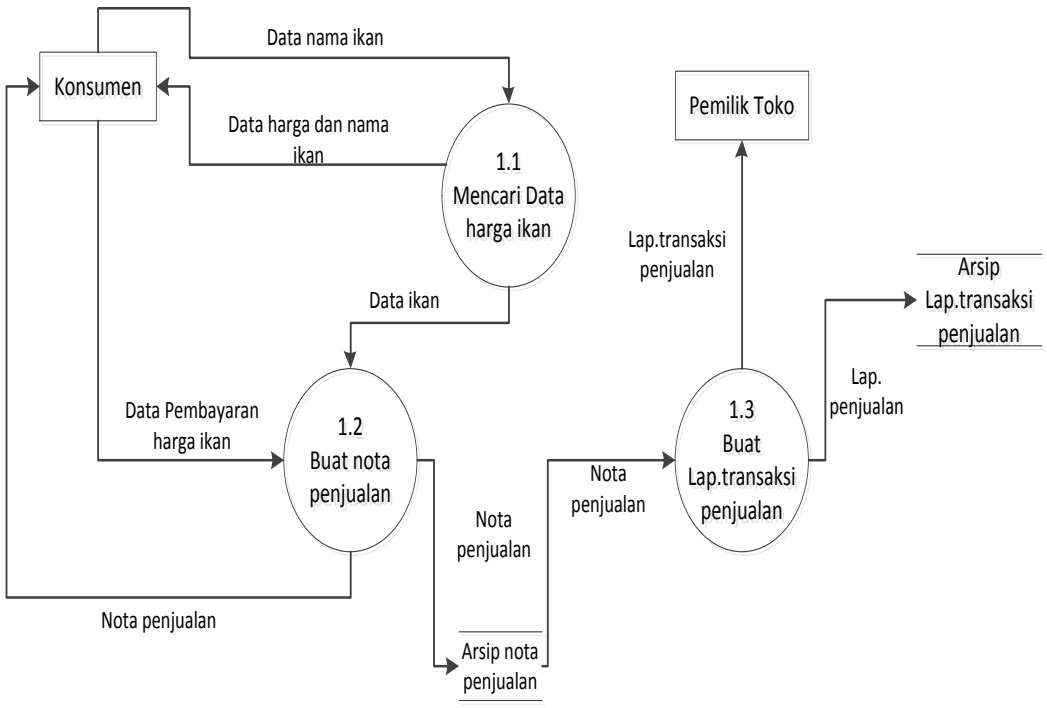
3.3.2.3 DFD (*Data Flow Diagram*)

DFD (*Data Flow Diagram*) adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem, *Data Flow Diagram* bertujuan untuk menggambarkan sebuah sistem yang telah ada atau baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Berdasarkan flow map dan diagram konteks diatas, berikut *Data Flow Diagram* yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq :



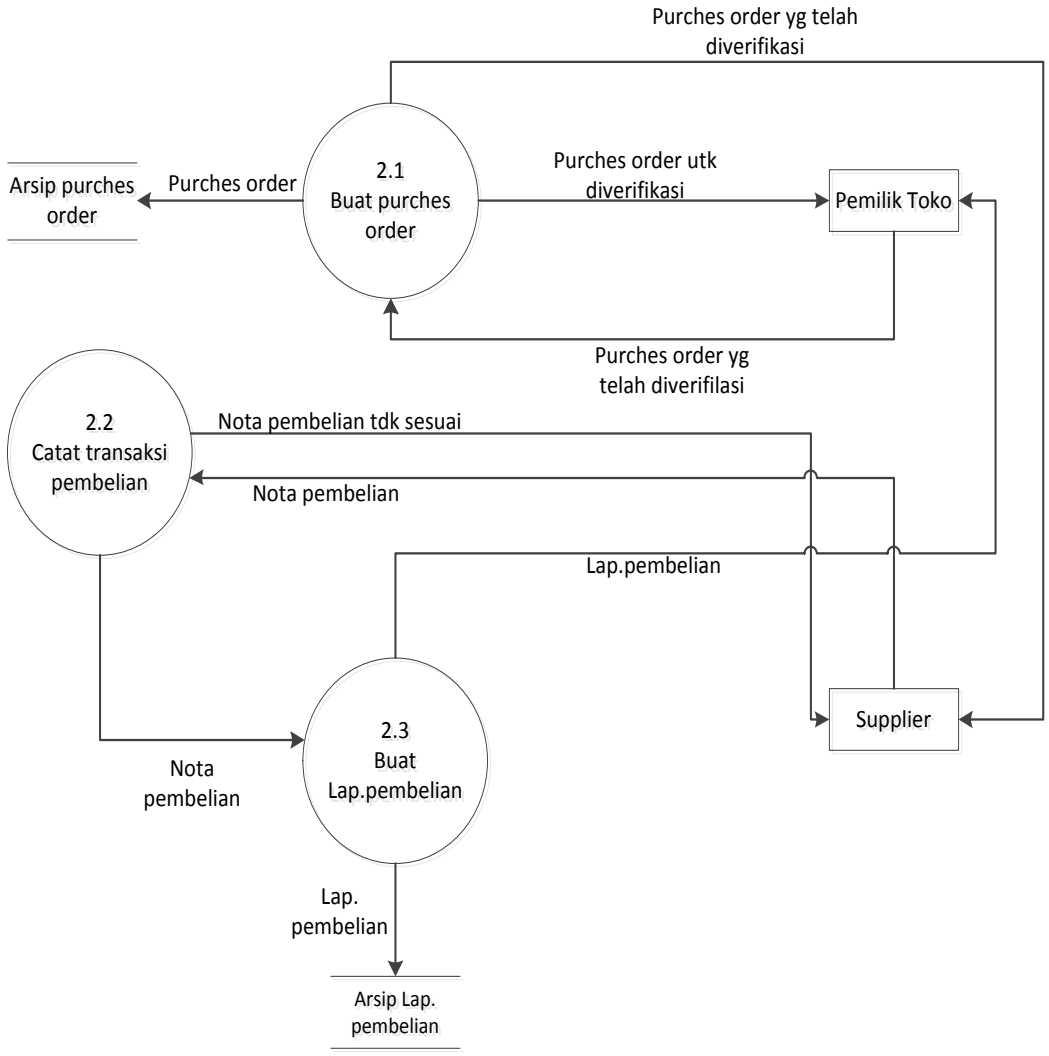
Gambar 3.6 DFD Level 1 Penjualan dan pembelian

DFD *(Data Flow Diagram)* level 2 proses 1 adalah hasil turunan dari DFD level 1 proses 1. Adapun proses ke 1 dari DFD level 1 pada sistem berjalan di Toko Sampoerna Haq ini adalah proses penjualan. DFD level 2 proses 1 ini meliputi "Cek Data Harga ikan, Buat Nota Penjualan, Buat Laporan Transaksi Penjualan." Berikut DFD level 2 proses 1 yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq :



Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 1

DFD *(Data Flow Diagram)* level 2 proses 2 adalah hasil turunan dari DFD level 1 proses 2. Adapun proses ke 2 dari DFD level 1 pada sistem berjalan di Toko Sampoerna Haq ini adalah proses pembelian. DFD level 2 proses 2 ini meliputi "Buat Purchase Order, Catat Transaksi pembelian, Buat Laporan Pembelian." Berikut DFD level 2 proses 2 yang sedang berjalan di Toko Sampoerna Haq :



Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 2

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan analisis terhadap Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian toko Sampoerna Haq Karawang yang sedang berjalan, penulis bisa menyimpulkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan yang ada pada sistem tersebut. Adapun kelemahan-kelemahan dari Sistem Penjualan dan Pembelian ikan hias yang sedang berjalan tersebut adalah sebagai berikut :

NO	Masalah	Bagian	Penyelesaian Masalah
1.	Proses transaksi penjualan masih menggunakan proses manual sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menyelesaikan transaksi tersebut	Kasir	Perlu dibuatnya sistem informasi penjualan yang terkomputerisasi agar dalam proses transaksi penjualan nya tidak membutuhkan waktu yang lama
2.	Pada perhitungan data transaksi masih menggunakan alat bantu seperti menghitung harga satuan ikan hias yang dibeli dan jumlah keseluruhan harga ikan hias yang dibeli masih menggunakan	Kasir, pegawai toko	Perlu dibuatnya program aplikasi untuk memudahkan, mempercepat, dan supaya tidak terjadi kesalahan transaksi dalam menghitung harga satuan ikan hias dan jumlah keseluruhan ikan hias yang telah dibeli,

NO	Masalah	Bagian	Penyelesaian Masalah
	kalkulator atau kalkulator handphone, sehingga sering terjadi kesalahan dalam proses perhitungan dan membutuhkan waktu yang lama.		
3.	Pada pembuatan nota penjualan masih menggunakan proses manual sehingga membutuhkan waktu yang lama	Kasir	Perlu dibuatnya program aplikasi untuk mempercepat proses pembuatan nota penjualan
4.	Proses pencarian data harga nama ikan masih membutuhkan waktu yang lama dikarenakan banyaknya data harga ikan dalam satu buku catatan	Kasir	Dibuatkanya program aplikasi yang dapat melakukan pencarian data harga nama ikan secara cepat dan terkomputerisasi terhadap database yang tersimpan dalam komputer