BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat fakta-fakta yang dikumpulkan secara jelas selanjutnya diolah, dianalisis, dan diteliti untuk digunakan dalam penulisan laporan skripsi.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Asia Muscle Building & Fitness Club adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa dimana kegiatannya menjual jasa kepada para konsumen. Asia Muscle Building & Fitness Club didirikan oleh Bapak Andy Pranoto pada tanggal 15 April 2004 dan pada saat itu masih memakai 13 unit peralatan, dan memiliki anggota yang masih belum begitu banyak. Dan setelah itu pada tahun yang sama menambah 7 unit peralatannya menjadi 20 unit.

Seiring bertambahnya waktu Asia Muscle Building & Fitness Club mulai berkembang dan dikenal dimasyaratat luas, jumlah keanggotaannyapun semakin meningkat. Pada tahun 2010 Asia Muscle Building & Fitness Club menambah 8 unit peralatannya menjadi 28 Unit. Dan untuk kedepannya Asia Muscle Building & Fitness Club akan terus berkembang.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan Misi merupakan suatu tujuan yang menjadikan setiap perusahaan dapat bersaing, dan memiliki kualitas dalam menjalankan usahanya. Tanpa Visi dan Misi suatu perusahaan tidak akan berkembang dan bersaing dalam menjalankan usahanya.

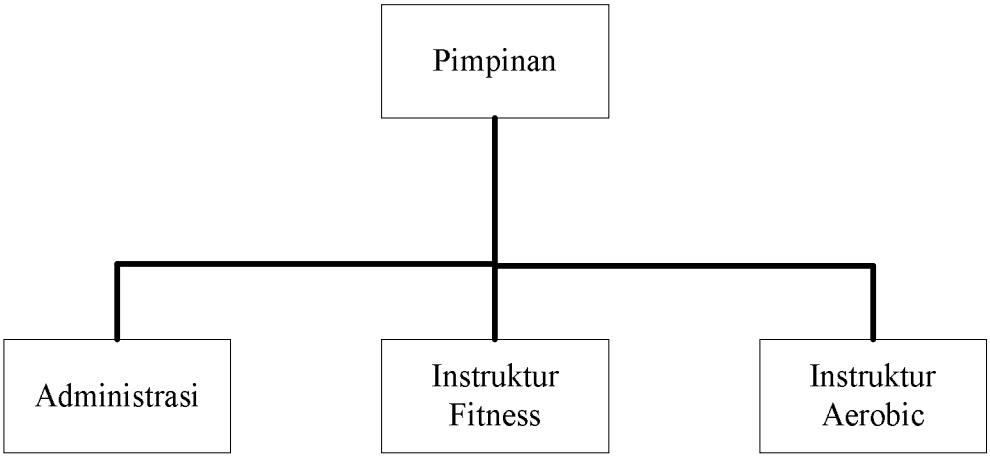
3.1.2.1 Visi Perusahaan

Visi yang diembankan oleh perusahaan Asia Muscle Building & Fitness Club adalah: “Meningkatkan kesehatan masyarakat luas”.

3.1.2.2 Misi Perusahaan

Misi Asia Muscle Building & Fitness Club adalah “Berkembang dan terus meningkatkan pelayanan yang berkualitas”.

3.1.3. Struktur Organisasi



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Asia Muscle Building & Fitness Club

3.1.4. Deskripsi Tugas

1. Pimpinan

   Bertugas untuk mengatur seluruh manajemen baik perusahaan dalam strategi penembangan maupun pemasarannya dan bertanggung jawab penuh untuk memberikan laporan terakhir kepada dewan penasihat.

2. Administrasi

   Bertugas mencatat segala transaksi-transaksi di perusahaan seperti pendaftaran anggota, perpanjangan keanggotaan, penjualan dan pembelian suplemen-suplemen, serta perbaikan dalam kesalahan-kesalahan transaksi dan mempertanggung jawabkan seluruh laporan kepada pimpinan.

3. Instruktur Fitness

   Bertugas memberi pembinaan dan pengarahan mengenai teknik-teknik dalam olahraga fitness kepada anggotanya dan memberikan usulan untuk pengembangan fitness dilapangan kepada pimpinan.

4. Instruktur Aerobic

   Bertugas memberi pembinaan dan pengarahan mengenai teknik-teknik dalam olahraga Aerobic kepada anggotanya dan memberikan usulan untuk pengembangan Aerobic dilapangan kepada pimpinan.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pelaksanaan pembuatan skripsi ini terdiri metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian perlu dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Dalam perancangan sistem ini digunakan metode deskriptif, metode ini tujuannya adalah untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu yang hanya menggambarkan dan meringkaskan berbagai kondisi, situasi atau berbagai variable. Data deskriptif pada umumnya dikumpulkan melalui metode pengumpulan data, yaitu wawancara atau metode observasi.

Dalam perancangan sistem digunakan pendekatan *prototype*. Pengertian prototyping menurut Jogiyanto (2001: 252) adalah "Proses pengembangan suatu prototype secara cepat untuk digunakan terlebih dahulu dan ditingkatkan terus menerus sampai didapatkan sistem yang utuh".

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan jasa dimana data yang diteliti adalah proses pendaftaran anggota dan penjualan maupun pembelian yang ada di Asia Muscle Building & Fitness Club.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis lakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan data sekunder, berikut penjelasannya:

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu data atau suatu informasi yang diperoleh dan di dapat oleh penulis langsung dari sumber–sumber pertama, baik individu atau

sekelompok bagian dari objek yang akan diteliti, dalam hal ini adalah pekerja di Asia Muscle Building & Fitness Club.

1. Observasi

   Suatu cara untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan dan penelitian secara langsung di instansi tempat penelitian dilakukan yakni di Asia Muscle Building & Fitness Club. Kemudian hasil dari pengamatan tersebut dicatat dan dianalisis lebih lanjut.

2. Wawancara

   Suatu proses untuk memperoleh keterangan untuk bertujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber terkait.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan dengan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data primer disajikan antara lain dalam bentuk tabel–tabel / diagram dan segala informasi yang berasal dari literatur yang ada hubungannya dengan teori–teori mengenai topik penelitian.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode pendekatan terstruktur (*Data Flow Oriented Approach*). Melalui pendekatan terstruktur

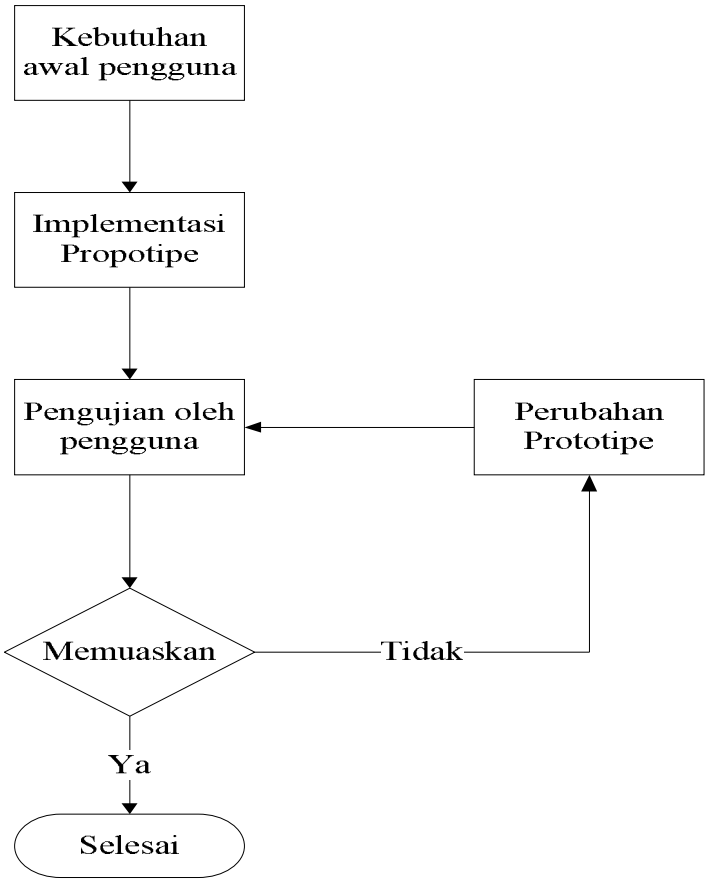
permasalahan-permasalahan yang komplek di organisasi dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah dipelihara dan mempunyai dokumen yang baik, tepat pada waktunya, dan sesuai dengan anggaran pengembangannya. Sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan kualitasnya akan lebih baik.

Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik (*techniques)* yang dibutuhkan dalam pengembangan sisitem seperti Flow Map, Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, Entity Relationship Diagram (ERD). Sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metodologi Prototipe. Perangkat pembuatan *prototype* biasa dipakai untuk membuat antarmuka suatu sistem.

Perangkat ini menentukan keluaran atau masukan suatu data pada layar atau laporan. *Prototype* biasanya diperlihatkan kepada pengguna sebelum sistem yang sesungguhnya selesai dibuat, untuk meyakinkan bahwa sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototyping

[Sumber : Abdul Kadir : "Konsep & Tuntunan Praktis Basis Data" Th 2003 hal : 98]

1. Mengindentifikasi kebutuhan pengguna

   Pada tahap ini, analisis sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pengguna baik meliputi model *interface*, teknik prosedural maupun dalam teknologi yang akan digunakan.

2. Implementasi Prototipe

   Pada tahap ini, analisis sistem bekerja sama dengan pemrograman pengembangkan prototipe sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan sistem yang akan dibangun.

3. Pengujian Prototipe

   Pada tahap ini, analisis sistem memperlihatkan kepada pemesan pemodelan sistem yang telah dibangun.

4. Menentukan Prototipe

   Apakah dapat diterima oleh pengguna atau pemakai. Analisis sistem pada tahap ini akan mendeteksi dan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan yang dibuatkanya dapat diterima oleh pemesan atau bahkan harus merombak secara keseluruhan.

5. Perubahan Prototipe

   Pada tahap ini analisis sistem bekerja sama lagi pemrograman untuk perbaikan pemodelan prototipe yang dibuatnya menjadi suatu sistem yang dapat diterima oleh pemesan atau pengguna.

Kelebihan Prototipe

1. Mempersingkat waktu pengembangan.
2. Memperkecil kesalahan karena kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.
3. Pemakai memiliki kesempatan yang lebih banyak dalam meminta perubahan-perubahan.
4. Menghemat biaya.

Kekurangan prototipe

1. Mengingat waktu target yang pendek ada kemungkinan sistem yang di buat tidak lengkap

2. Jika terlalu banyak proses pengulangan ada kemungkinan pemakai merasa jenuh dan memberikan reaksi yang negatif
3. Apabila tidak terkelola dengan baik prototype menjadi tak pernah berakhir hal ini di sebabkan permintaan terhadap perubahan terlalu mudah untuk di penuhi.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu pemodelan yang digunakan dalam perancangan sistem adalah:

1. Flow Map

Flow map merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dimengerti dan mudah digunakan.

Tujuan utama penggunaan flow map adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi sistem informasi tersebut dengan lingkungan dimana sistem tersebut ditempatkan.

3. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) berfungsi untuk menggambarkan secara rinci mengenai sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama

lain, dan menunjukan dari mana dan kemana data mengalir serta penyimpanannya.

4. Kamus Data

Kamus data menjelaskan arti aliran data dan penyimpanan dalam penggambaran dalam data flow diagram, mendeskripsikan komposisi paket data yang begerak melalui aliran data, menjelaskan spesifikasi nilai dan satuan yang relevan terhadap data yang mengalir dalam sistem tersebut.

5. Perancangan Basis Data

Merancang *database* (basis data) merupakan hal yang penting, karena database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi dan berfungsi sebagai dasar dalam menyediakan informasi bagi pemakai.

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas data relasinya.

b. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu database yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Relasi antar satu tabel dengan tabel yang lainnya ditentukan berdasarkan aturan-aturan tertentu.

c. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua tabel yang dapat digolongkan dalam tiga

macam bentuk relasi. Yaitu satu ke satu, satu kebanyak, banyak ke banyak.

3.2.4. Pengujian Software

Adapun pengujian software yang akan digunakan pada penelitian yang penulis lakukan ini adalah dengan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperlihatkan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar.

Pengujian *Black Box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak di cek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Faktor Pengujian *Black Box* :

a. *Graph-based testing* adalah grafik yang mewakili hubungan antar objek pada modul sehingga tiap objek dan hubungannya tersebut dapat diuji.
b. *Equivalence Partitioning* adalah pembagian domain masukan dari program menjadi kelas data yang dibuatkan kasus ujinya.
c. *Boundary Value Analysis* adalah pemilihan kasus uji dengan mencari batas-batas esktrim dari kelas data.

Comparison Testing adalah digunakan untuk 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

Analisis sistem sangat bergantung pada teori sistem umum sebagai sebuah landasan konseptual. Tujuannya adalah untuk memperbaiki berbagai fungsi didalam sistem yang sedang berjalan agar menjadi lebih efisien, mengubah sasaran sistem yang sedang berjalan, merancang atau mengganti *output* yang sedang digunakan, untuk mencapai tujuan yang sama dengan seperangkat *input* yang lain atau untuk melakukan beberapa perbaikan serupa di Asia Muscle Building & Fitness Club.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari deskripsi, sumber, rangkap dan atribut. Adapun analisis dokumen pada sistem informasi administrasi di pusat kebugaran Asia Muscle Building & Fitness Club sebagai berikut :

1. Kartu Anggota

Nama Dokumen : Kartu Anggota

Sumber : Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Keterangan : Memberikan informasi data anggota

Elemen Data : Tanggal_Masuk, No_Anggota, Nama, Alamat, Telepon

2. Kupon Harian

Nama Dokumen : Kartu Anggota

Sumber : Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Keterangan : Memberikan informasi data anggota

Elemen Data : Tanggal_Masuk, Nama, Biaya

3. Faktur Pendaftaran

Nama Dokumen : Formulir Pendaftaran

Sumber : Administrasi

Rangkap : 1 (satu)

Keterangan : Digunakan sebagai bukti untuk membuat laporan ke pimpinan.

Elemen Data : No_Anggota, Nama_anggota, Tanggal_Masuk, Transaksi

4. Faktur Penjualan

Nama Dokumen : Faktur Penjualan

Sumber : Administrasi

Rangkap : 2 (satu)

Keterangan : Bukti transaksi penjualan

Elemen Data : No, Nama, Nama_Barang, Jumlah

5. Faktur Pembelian

Nama Dokumen : Faktur Pembelian

Sumber : Supplier

Rangkap : 1 (satu)

Keterangan : Bukti transaksi pembelian

Elemen Data : No, Nama_Barang, Jumlah, Harga_Satuan, Gross, Disc, Sub_Total

3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Prosedur merupakan langkah – langkah yang dilakukan oleh sistem sehingga dapat memberikan hasil berupa laporan. Di bawah ini adalah prosedur sistem yang sedang berjalan yang di gambarkan melalui Flow Map, Diagram Konteks dan Data Flow Diagram.

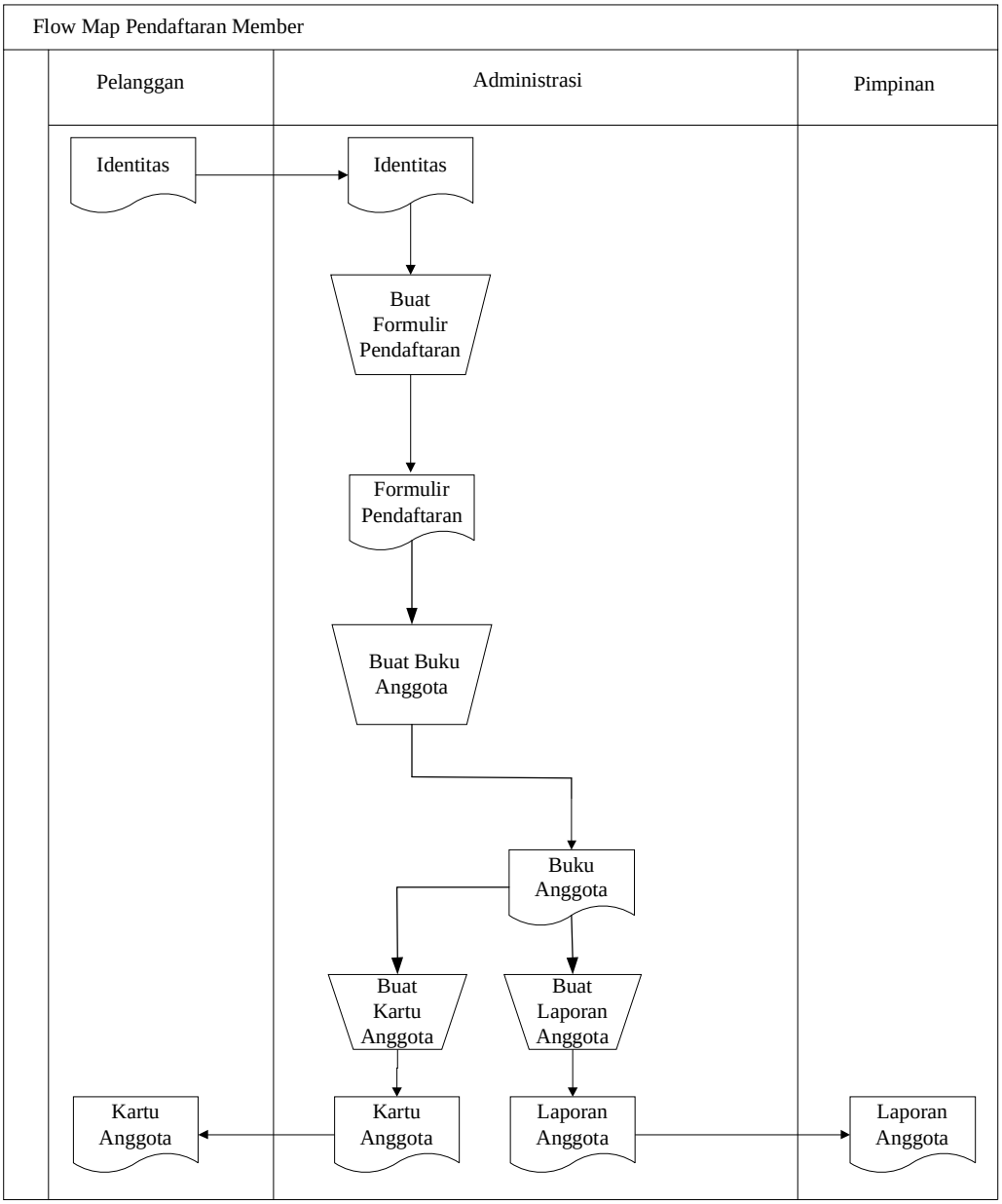
3.3.2.1 Flow Map

Prosedur yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club, penulis menjabarkan melalui event list sebagai berikut:

Prosedur pendaftaran member yang sedang berjalan adalah :

1. Pelanggan memberikan identitasnya kepada administrasi.
2. Administrasi mencatat identitas pelanggan di formulir pendaftaran.
3. Formulir pendaftaran dibuat arsip dan dicatat di buku anggota.
4. Administrasi membuat kartu anggota dan diberikan kepada pelanggan.
5. Administrasi membuat laporan keanggotaan dari buku anggota dan diberikan kepada pimpinan.

Deskripsi dari arus informasi pendaftaran anggota yang sedang berjalan tersajidalam bentuk Flow Map pada Gambar 3.3 berikut ini.

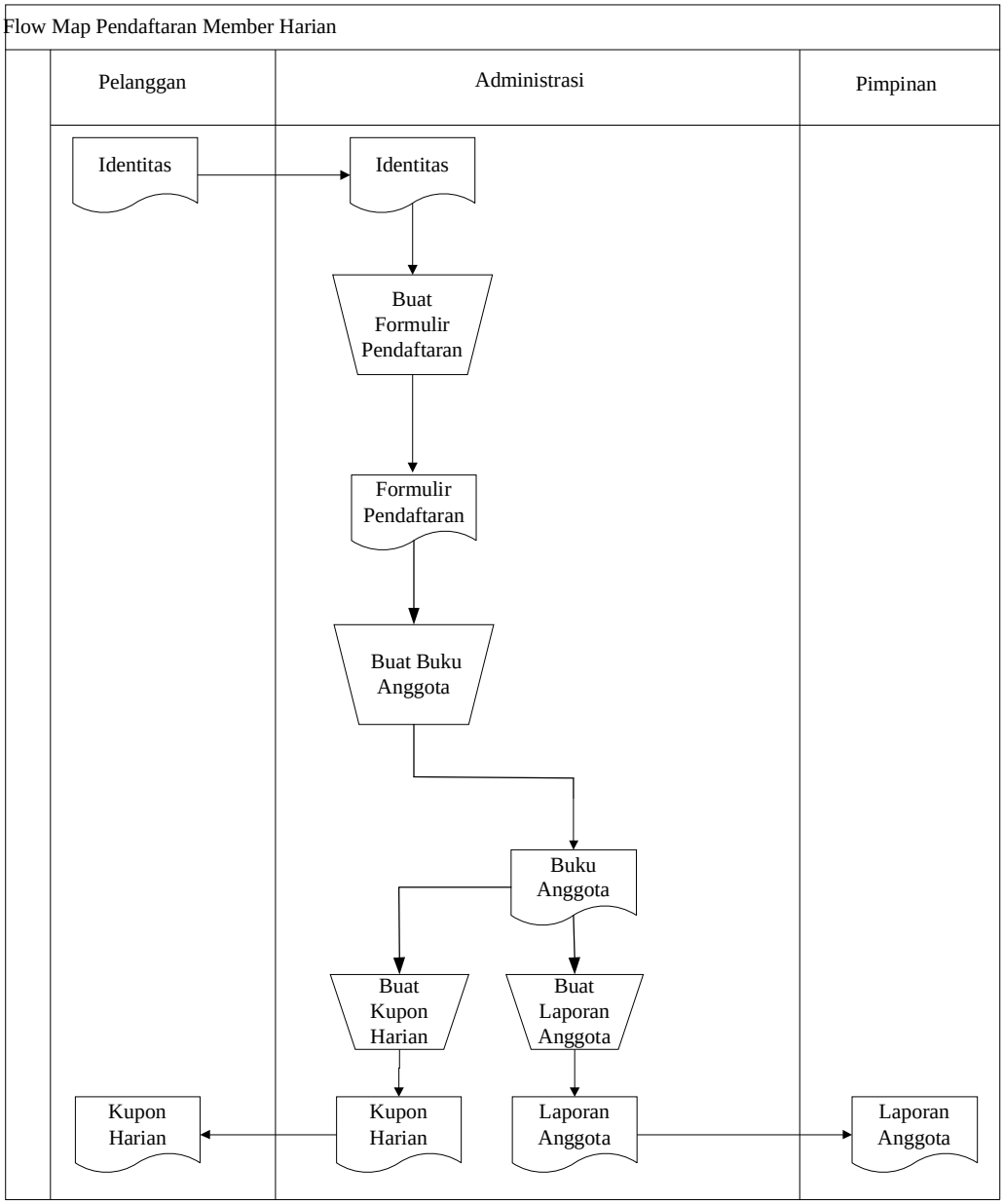


Gambar 3.3 Flow Map pendaftaran member yang sedang berjalan

Prosedur pendaftaran member harian yang sedang berjalan adalah :

1. Pelanggan memberikan identitasnya kepada administrasi.
2. Administrasi mencatat identitas pelanggan di formulir pendaftaran.
3. Formulir pendaftaran dibuat arsip dan dicatat di buku anggota.
4. Administrasi membuat kupon harian dan diberikan kepada pelanggan.
5. Administrasi membuat laporan keanggotaan dari buku anggota dan diberikan kepada pimpinan.

Deskripsi dari arus informasi pendaftaran anggota yang sedang berjalan tersajidalam bentuk Flow Map pada Gambar 3.3 berikut ini.

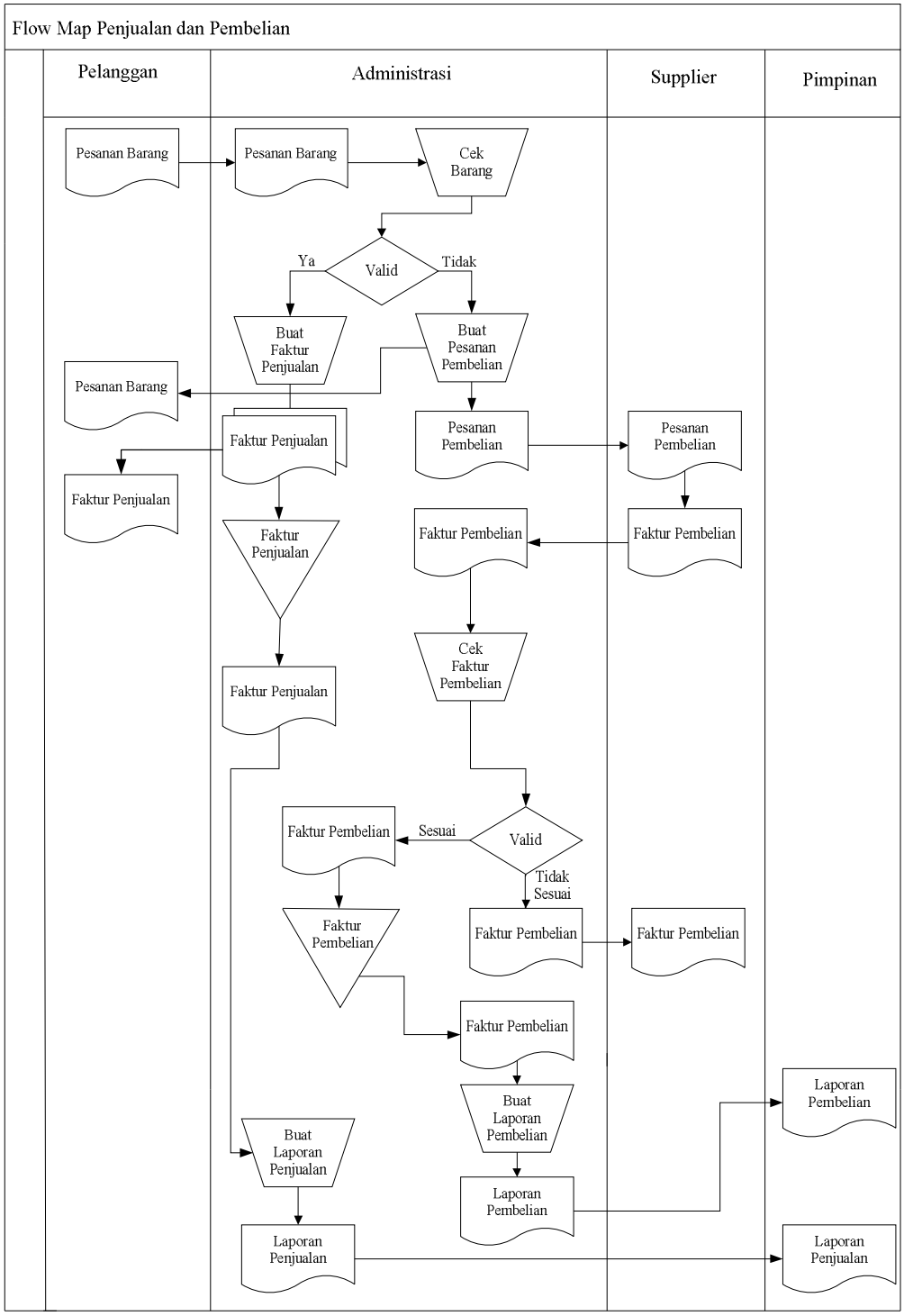


Gambar 3.4 Flow Map pendaftaran member harian yang sedang berjalan

Prosedur penjualan dan pembelian yang sedang berjalan adalah :

1. Pelanggan memesan barang.
2. Administrasi mengecek barang apakah ada atau tidak.
3. Jika barang ada maka pegawai membuat 2 rangkap faktur penjualan, 1 diberikan kepada pelanggan dan 1 lagi diarsipkan.
4. Administrasi membuat laporan penjualan dan diberikan kepada pimpinan.
5. Pada saat barang habis maka pegawai membuat pesanan pembelian untuk diberikan kepada supplier.
6. Administrasi menerima faktur pembelian dari supplier dan mengecek kesesuaiannya.
7. Jika barang yang dipesan sesuai maka administrasi mencatat kebuku transaksi pembelian dan jika tidak sesuai maka administrasi mengembalikannya kembali kepada supplier.
8. Administrasi membuat laporan pembelian dan diberikan kepada pimpinan.

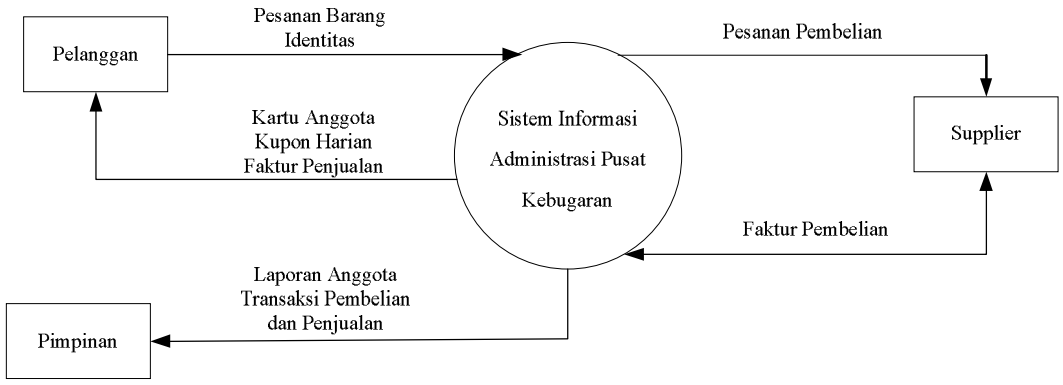
Deskripsi dari arus penjualan dan pembelian yang sedang berjalan tersaji dalam bentuk Flow Map pada Gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3.5 Flow Map penjualan dan pembelian yang sedang berjalan

3.3.2.2 Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu diagram alir yang menggambarkan arus data pada suatu sistem yang bertujuan untuk menggambarkan sistem pengolahan data secara garis besar atau keseluruhan. Diagram konteks ini dirancang untuk mengetahui masukan dan keluaran yang dibutuhkan oleh sistem, serta menggambarkan hubungan antara sistem dan entitas yang terlibat. Untuk lebih jelasnya penulis menyajikannya dalam bentuk Diagram Konteks:

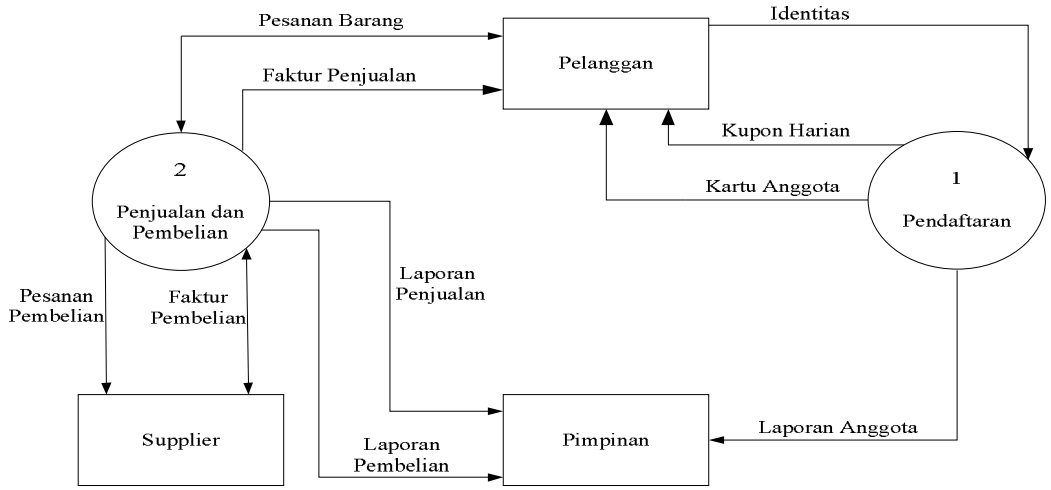


Gambar 3.6 Diagram Konteks yang sedang berjalan

3.3.2.3 Data Flow Diagram

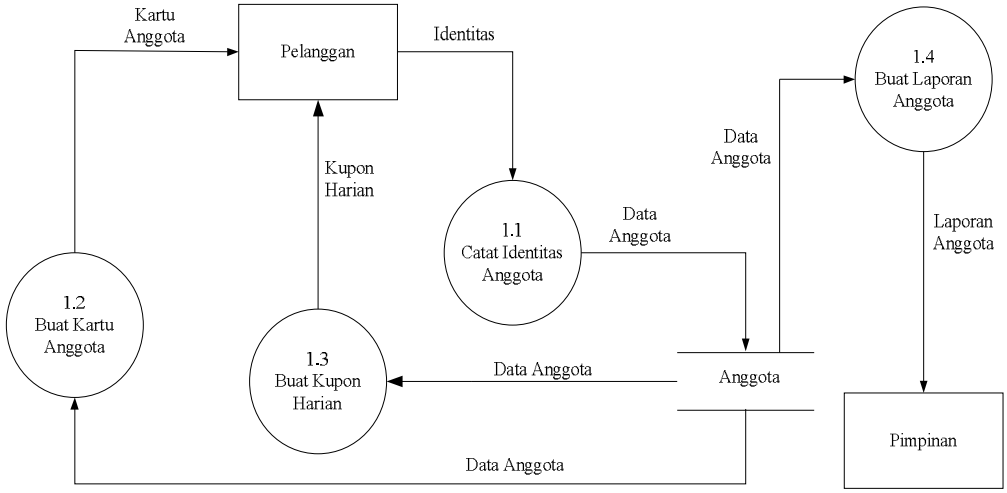
DFD (Data Flow Diagram) merupakan diagram alir yang dipresentasikan dengan lambang-lambang tertentu. Dengan adanya DFD maka penulisan suatu program akan menjadi lebih mudah dalam pelaksanaannya, karena menggunakan lambang-lambang yang bersifat standar yang ditetapkan secara umum dalam penulisan desain. Penulisan DFD ini bertujuan untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan.

DFD Level 0 Sistem Informasi Administrasi di Pusat Kebugaran Asia Muscle Building & Fitness Club :



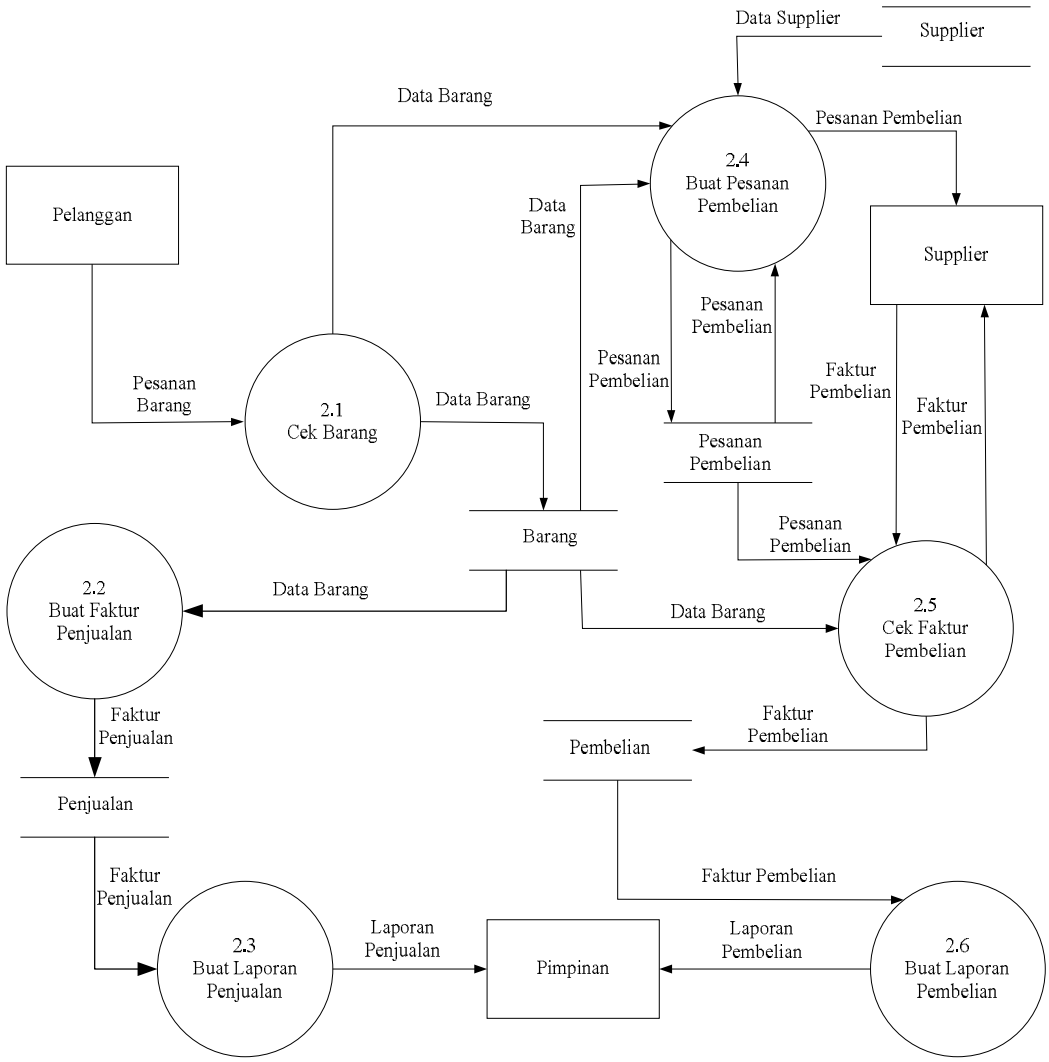
Gambar 3.7 DFD Level 0 Sistem Informasi Administrasi yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club

DFD Level 1 Proses 1 Sistem Informasi Administrasi yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club :



Gambar 3.8 DFD Level 1 Proses 1 Sistem Informasi Administrasi yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club

DFD Level 1 Proses 2 Sistem Informasi Administrasi yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club :



Gambar 3.9 DFD Level 1 Proses 2 Sistem Informasi Administrasi yang sedang berjalan di Asia Muscle Building & Fitness Club

3.3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan maka dapat diidentifikasi beberapa kekurangan sebagai berikut :

Tabel 3.1 Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Masalah	Solusi
1. Melakukan transaksi pendaftaran masih menggunakan tulisan tangan sehingga membutuhkan banyak waktu dalam pencatatannya dan tingkat kesalahan dalam penulisannya pun menjadi lebih besar.	1. Dengan adanya sistem informasi Administrasi maka kendala Asia Muscle Building & Fitness Club dalam mengelola transaksi pendaftaran anggota dapat di minimalisir dan digunakan database dalam media penyimpanan dokumen - dokumen.
2. Dalam transaksi penjualan belum efektif karena anggota tidak diberikan faktur penjualan dalam penjualan barang dan dalam pembuatan laporan masih menggunakan tulisan tangan mengakibatkan kesalahan dalam perhitungannya	2. Dengan adanya sistem informasi Administrasi maka kendala Asia Muscle Building & Fitness Club dalam mengelola transaksi penjualan dapat di minimalisir dan digunakan database dalam media penyimpanan dokumen - dokumen.
3. Dalam transaksi pembeliannya pun masih menggunakan tulisan tangan	3. Dengan adanya Sistem Informasi Administrasi ini maka Asia Muscle

yang dapat mengakibatkan kesalahan dalam perhitungan jumlah perhitungannya.	Building & Fitness Club tidak lagi memerlukan media kertas sebagai alat melakukan transaksi pembelian dan kesalahan dalam perhitungan dapat diminalisir sehingga proses dapat dilakukan dengan efisien.