BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan tempat dilakukannya kegiatan penelitian. Objek ini sangat mempengaruhi dalam pelaksanaan suatu penelitian, karena dengan adanya objek tersebut, peneliti dapat memperoleh bahan yang dibutuhkan dalam penelitian dalam penjualan atau pembelian jersey. Objek penelitian yang di ambil penulis adalah Toko Regensi Jaya Sport yang beralamat di Bekasi Regensi 1 Blok C6 No 09 RT.06 RW.03 Cibitung Bekasi. Berikut adalah uraian tentang sejarah berdirinya Toko Regensi Jaya Sport beserta dengan visi dan misi kerjanya.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Regensi Jaya Sport merupakan badan usaha yang bergerak di bidang penjualan barang yang berupa baju sepakbola atau lebih dikenal jersey. Toko ini didirikan pada tahun 2011 oleh Bapak Prayoga Pandu, awalnya Bapak Prayoga hanya melakukan penjualan jersey di mobil dengan cara berkeliling dan berhenti di tempat-tempat ramai untuk mendapatkan pembeli, namun karena pelayanan yang memuaskan toko ini berkembang dengan pesat, hingga makin banyak pembeli yang berdatangan dan akhirnya memiliki toko sendiri.

Berdirinya toko regensi jaya sport ini mempunyai tujuan yang positif yaitu mempermudah masyarakat khususnya kabupaten bekasi untuk mendapatkan jersey sepakbola tanpa harus jauh-jauh membeli jersey ke kota.

3.1.2 Visi Dan Misi Toko Regensi Jaya Sport

A. Visi

Mewujudkan menjadi toko jersey yang bermutu dengan harga yang murah dan tetap memperhatikan kualitas.

B. Misi

a. Menyediakan produk yang berkualitas, *up to date* dengan harga yang terjangkau.

b. Meningkatkan kepuasan pelanggan dan kualitas layanan yang terbaik.

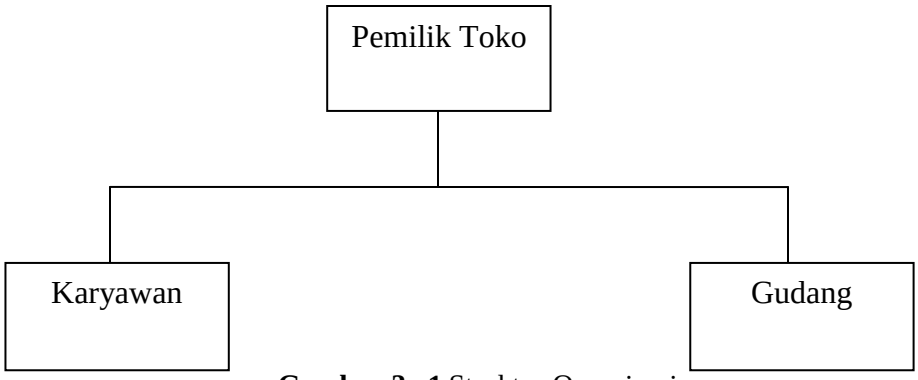
c. Mengelola perusahaan sesuai dengan bisnis yang sehat dengan didukung oleh teknologi tepat guna dan sumber daya manusia yang profesional.

d. Menerapkan tata kelola manajemen perusahaan dengan baik.

e. Membangun hubungan baik dengan mitra kerja.

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi Toko Regensi Jaya Sport yang sedang berjalan saat ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Struktur Organisasi

(Sumber : Toko Regensi Jaya Sport)

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Pemilik Toko
    a. Memimpin kegiatan usaha secara keseluruhan.
    b. Memantau kinerja seluruh karyawan.
    c. Menerima laporan penjualan dan pembelian.
    d. Mengatur gaji karyawan.
2. Karyawan
    a. Melaksanakan tugas dari atasan sesuai bagian atau perintah dari pemilik toko / atasan.
    b. Pelayan tugasnya adalah melayani kebutuhan pelanggan dan merapihkan barang.
    c. Bagian gudang tugasnya adalah mengecek stok barang yaitu berupa jersey.
    d. Melaporkan pendapatan per minggu/ bulan kepada pimpinan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode tindakan, dimana penelitian yang dilakukan dengan cara penerapan tindakan ini bertujuan meningkatkan mutu atau pemecahan terhadap masalah yang diamati. Sehingga dari penelitian yang peneliti lakukan dapat diberikan tindakan lanjutan yang bersifat menyempurnakan kondisi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian dalam perancangan penelitian diperlukan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis sehingga penelitian tersebut lebih terarah dan teratur. Berikut merupakan tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam pembuatan "**Perancangan Sistem Informasi Pembelian Dan Penjualan Jersey Di Toko Regensi Jaya Sport Berbasis Web**", yaitu:

1. Mengumpulkan data.
2. Analisis kebutuhan.
3. Perancangan sistem.
4. Pembuatan program.
5. Implementasi.
6. Pengujian.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini berasal dari dua sumber, yaitu dari sumber data primer yang diperoleh dari tempat penelitian dan sumber data

sekunder yang diperoleh dengan cara peneliti mempelajari data yang telah tersedia yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

1. **Observasi**

Kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematik kejadian-kejadian, prilaku, objek-objek yang di lihat dan hal-hal lain yang di perlukan dalam mendukung penelitian yang sedang di lakukan. Observasi ini di lakukan pada proses kerja yang sedang berjalan pada Toko Regensi Jaya Sport.

2. **Wawancara (Inteview)**

Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data melalui tatap muka dan tanya jawab langsung kepada pewawancara (pengumpul data) dengan respondennya adalah bapak Prayoga Pandu selaku pemilik dari Toko Regensi Jaya Sport, dengan tujuan untuk mengetahui alur kerja yang berjalan di Toko Regensi Jaya Sport.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dimana peneliti mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak Toko Regensi Jaya Sport. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder ini adalah metode dokumentasi, yaitu dengan cara peneliti mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti, seperti struktur organisasi, uraian tugas dan fungsi dari sruktur organisasi (*job description*), nota penjualan, nota pembelian,

laporan penjualan, catatan stok barang, serta data-data yang bersangkutan dengan toko terutama dalam harga dan informasi jersey di Toko Regensi Jaya Sport.

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem. Dalam penelitian ini metode pendekatan sistem yang digunakan ialah metode pendekatan terstruktur dan untuk mengembangkan sistem informasinya menggunakan metode pengembangan waterfall.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Pendekatan sistem yang digunakan adalah menggunakan metode analisis terstruktur, yang menghendaki adanya gambaran terhadap keseluruhan sistem. Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (tools) yaitu flowmap, DFD, diagram konteks, kamus data, normalisasi, table relasi, dan entity relationship diagram serta teknik-teknik (techniques) yang dibutuhkan dalam pengembangan.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

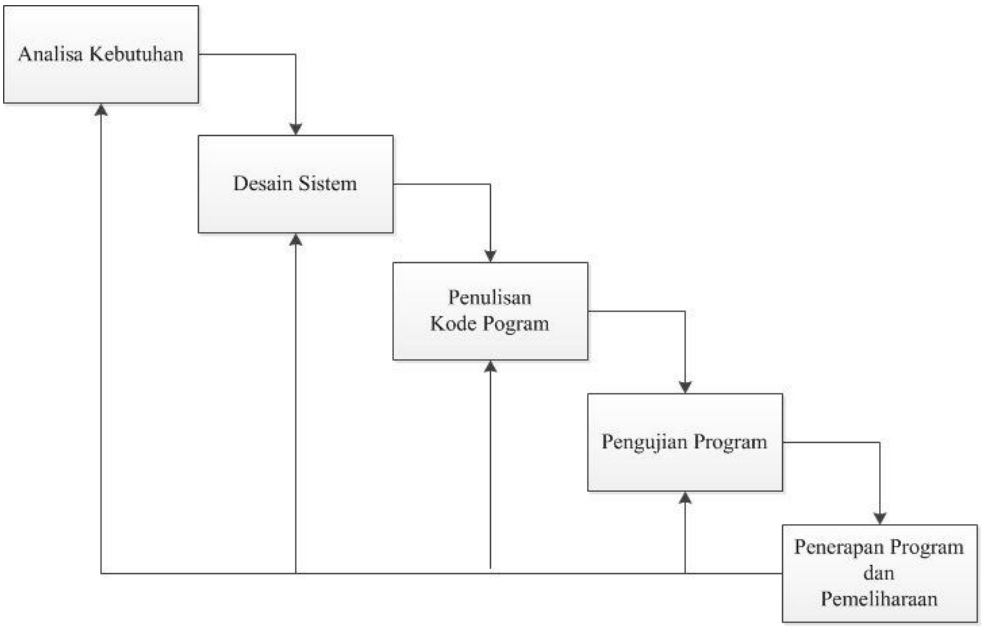
Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuat untuk menghasilkan suatu sistem standar. Untuk mengembangkan suatu

sistem informasi, kebanyakan orang menggunakan suatu metodologi pengembangan sistem.

Menurut Hoffer dalam Abdul Kadir (2003) metodologi pengembangan sistem adalah suatu proses standar yang diikuti oleh organisasi untuk melaksanakan seluruh langkah yang diperlukan untuk menganalisa, merancang, mengimplementasikan, dan memelihara sistem informasi.

Seperti yang berlaku pada kebanyakan proses, pengembangan sistem informasi juga memiliki daur hidup. Daur hidup tersebut dinamakan SDLC (System Development Life Cycle) atau daur hidup pengembangan sistem. SDLC merupakan metodologi klasik yang digunakan untuk mengembangkan, memelihara, dan menggunakan sistem informasi.

Dalam penelitian ini menggunakan metodologi SDLC model air terjun atau waterfall karena keterbatasan waktu untuk pengembangan perangkat lunak. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.2 paradigma *waterfall* dibawah ini.



Gambar 3. 2 SDLC model Waterfall

Abdul Kadir (2003)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh penulis dengan metode waterfall dalam melakukan pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. **Analisis Kebutuhan**

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa malakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seorang sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen ini lah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menterjemahkan ke dalam bahasa pemprogram.

2. Desain Sistem

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

3. Coding dan Testing

Coding merupan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*.Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan

Tahapan ini bisa dikatakan *final* dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*.

5. **Pemeliharaan**

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan digunakan untuk memudahkan dalam Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Jersey Di Toko Regensi Jaya Sport Berbasis. Adapun beberapa alat bantunya yaitu:

1. **Flowmap**

Flowmap disebut juga sebagai / *Paper Work Flowchart* /*forms flowchart* / diagram alir dokumen / *Mapping Map Chart* / Diagram Sistem Prosedur Kerja. *Flowmap* merupakan diagram alir yang menunjukkan arus dari dokumen aliran data fisik, entitas-entitas sistem informasi dari kegiatan-kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2. **Diagram Konteks**

Context Diagram atau Diagram konteks adalah diagram yang memberikan gambaran jelas mengenai hubungan antar entitas, unsur-unsur organisasi yang berhubungan dengan sumber data, pengolahan data dan informasi yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi.

3. Data Flow Diagram

Diagram aliran data atau DFD merupakan suatu bagan alir data yang digunakan untuk menjelaskan data yang ditransformasikan oleh suatu proses pada suatu sistem dengan menekankan pada fungsi – fungsi yang ada dalam sistem, cara menggunakan informasi yang tersimpan dan pemindahan informasi antar fungsi di dalam sistem.

4. Kamus Data

Kamus data atau data *dictionary* adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Selama penyusunan suatu system informasi, kamus data digunakan sebagai alat untuk mendefinisikan aliran data yang mengalir di sistem, merancang input, merancang laporan-laporan dan merancang database. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di *Data Flow Diagram*. Struktur dari suatu arus data di *Data Flow* Diagram dapat dilihat secara lebih terinci di kamus data.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan, agar kita bisa memiliki basis data yang kompak dan efisien dalam pengguunaan ruang penyimpanan, cepat dalam pengaksesan dan mudah dalam pemanipulasian (tambah, ubah, hapus) data. Dalam merancang basis data, kita dapat melakukannya dengan :

a. Normalisasi

Menurut Budi Sutedjo Dharma Oetomo (2006:131) normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas danrelasinya.

Secara umum tahap-tahap normalisasi adalah :

1. Bentuk Tidak Normal / Unnormal

   Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Data bisa jadi mengalami duplikasi.

2. Bentuk normalisasi I/1-NF (*First Normal Form*)

   Merupakan bentuk normalisasi dimana data yang dikumpulkan menjadi satu field yang sifatnya tidak akan berulang dan tiap field mempunyai satu nilai..

3. Bentuk normalisasi II / 2-NF (*Second-Normal Form*)

   Merupakan bentuk normalisasi dimana field yang bukan kunci tergantung secara fungsi pada suatu primary key.

4. Bentuk normalisasi 3-NF*(Third –Normal Form)*

   Merupakan bentuk normalisasi dimana tidak ada field yang bukan primary key tergantung transitive kepada primary key.

b. Tabel Relasi

Relasi tabel adalah gambaran tentang hubungan yang terjadi antar tabeltabel yang akan digunakan dalam program aplikasi pemecahan dari flat file yang menurut teknik normalisasi sehingga pemecahan tersebut memiliki sebuah kunci yang

menghubungkan relasi datanya. Dengan adanya relasi data dari beberapa tabel dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk query, form atau report.

3.2.4 Pengujian Software

Faktor pengujian software adalah teknik untuk menguji perangkat lunak, mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan. Pada penelitian ini digunakan pengujian *black box*, pengujian *black box* berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.

Menurut Hanif al fatta (2007:172) pengujian *black box testing* terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (requirement) yang disebut dalam spesifikasi. Pada *black box testing*, cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengekseskusi unit atau modul, kemudian diamati apakah hasil dari unit itu sesuai dengan proses bisnis yang diinginkan.

3.3 Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yaitu penguraian dari suatu sistem berjalan kedalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dari kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan. Sehingga dapat diusulkan suatu sistem perbaikan. Tahapan analisis sistem ini sangat penting dalam pengembangan

sistem karena apabila terjadi kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutunya.

Analisis sistem digunakan untuk mengetahui informasi apa saja yang masuk dan keluar didalam penjualan dan pembelian jersey di toko Regensi Jaya Sport. Analisis sistem dilakukan terhadap prosedur yang berjalan serta kelemahan pada sistem berjalan tersebut.

3.3.1 Analisis Dokumen

Analisis Dokumen yang dilakukan atas dasar hasil penelitian dengan masalah yang diambil oleh penulis, sehingga terdapat beberapa macam hasil analisis. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis untuk masalah yang diambil, diketahui ada masalah pada proses pengecekan ketersediaan barang dikhawatirkan akan terjadi hilangnya data, karena pada tahap ini pemrosesan masih menggunakan sistem manual.

Perlunya usulan perancangan sistem dari sistem yang sedang berjalan guna memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna sistem, serta mampu menyajikan informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem itu. Dengan suatu sistem informasi yang mudah dimengerti dalam penggunaannya. Adapun dokumen yang digunakan dalam sistem penjualan jersey di toko Regensi Jaya Sport.

- Daftar Pembelian : berisi segala sesuatu yang akan dibeli oleh konsumen beserta jumlah yang dibutuhkan.

- Daftar Pembelian (Fix) : berisis segala sesuatu yang akan dibeli oleh konsumen beserta jumlah yang dibutuhkan, serta tersedia dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi permintaan konsumen
- Struk Pembelian : berisi total harga seluruh barang yang akan dibeli oleh konsumen.
- Data Penjualan : berisi seluruh jersey yang telah terjual beserta kuantitasnya, yang terurut berdasarkan tanggal pembelian.

3.3.2 Analisis Prosedur yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil wawancara dengan administrator atau pemilik toko Regensi Jaya Sport alur penjualan dan pembelian yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

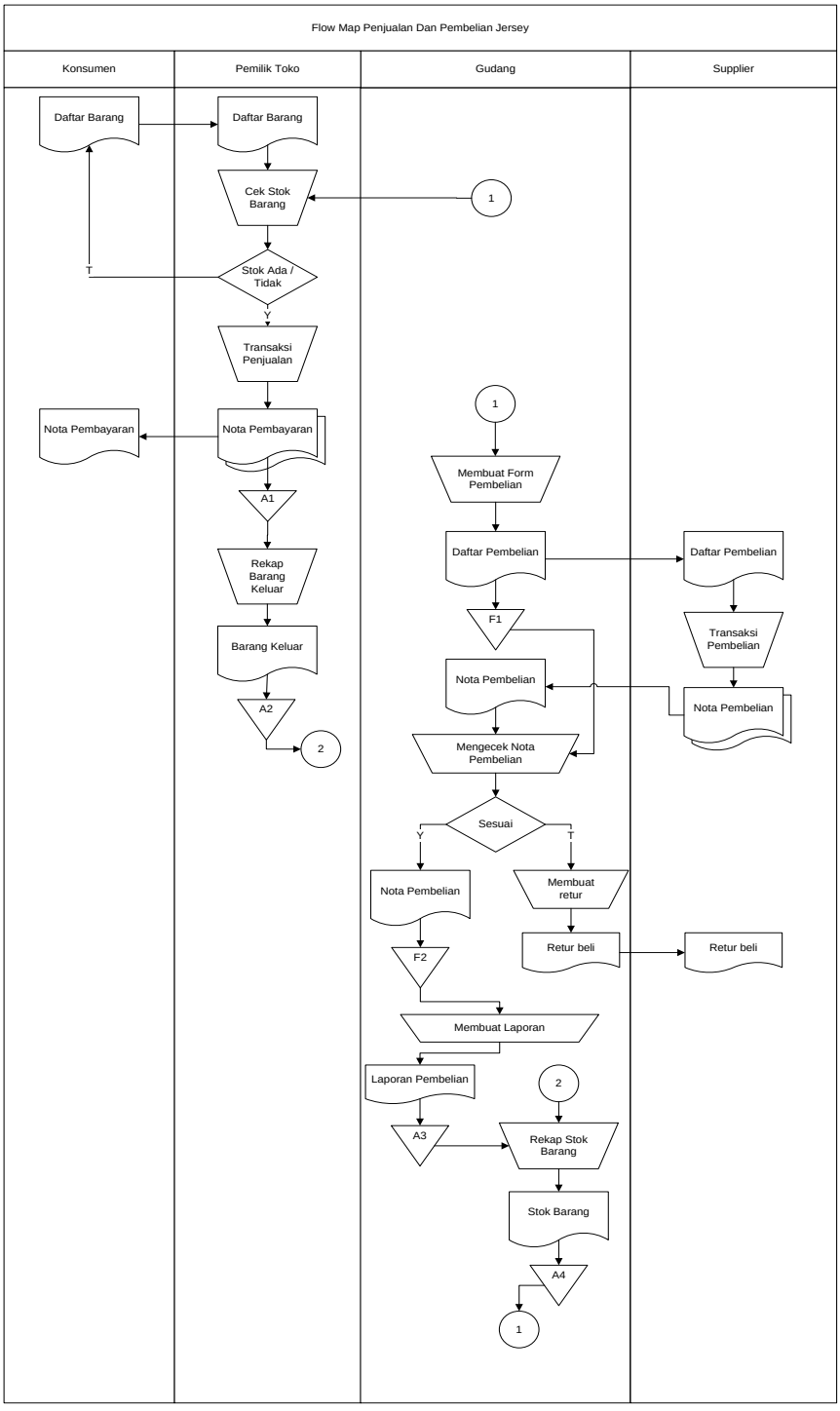
1. Pembeli memesan jersey yang inginkan, lalu memberikan daftar pesanan kepada pemilik toko.
2. Pemilik toko melakukan pengecekan terhadap jersey yang di pesan oleh pembeli.
3. Jika jersey yang di pesan ada, maka proses akan berlanjut ke pengemasan jersey yang telah di pesan dan pemilik toko memberikan tagihan yang harus dibayar.
4. Jika jersey yang di pesan tidak ada atau kosong, maka pemilik toko akan mencatat daftar jersey yang kosong lalu memberikan kepada bagian gudang.
5. Gudang yang menerima daftar list jersey kosong, akan melakukan pemesanan ke supplier.

Pembuatan Laporan pembelian yang di lakukan oleh gudang dilakukan per bulan dengan alur sebagai berikut:

1. Gudang membuat laporan pembelian jersey ke supplier dalam bentuk dokumen *hard copy*.
2. Dokumen yang telah selesai dibuat diserahkan langsung kepada pemilik toko.
3. Pemilik toko akan memeriksa laporan yang telah di buat oleh gudang.

3.3.2.1 Flowmap

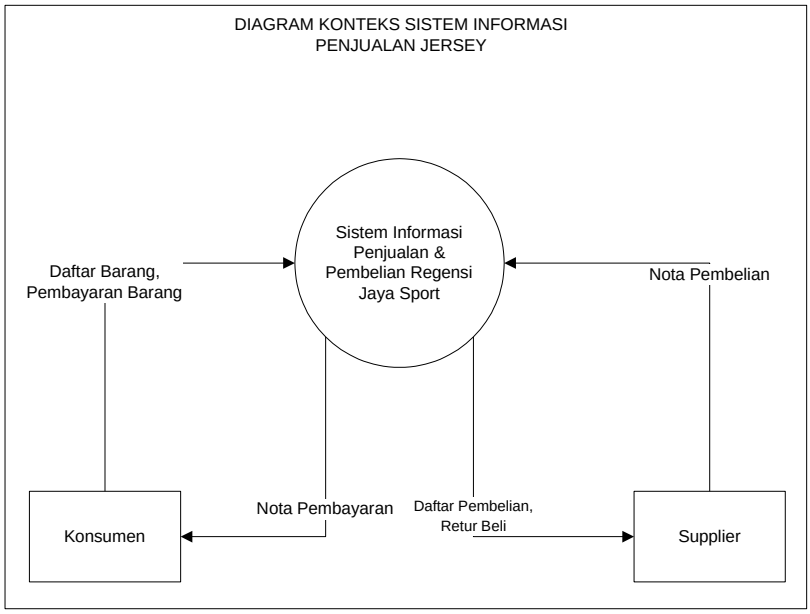
Berikut adalah flowmap dari sistem penjualan dan pembelian jersey di toko Regensi Jaya Sport yang sedang berjalan :



Gambar 3. 3 Gambar Flow Map sistem yang sedang berjalan

3.3.2.2 Diagram Konteks

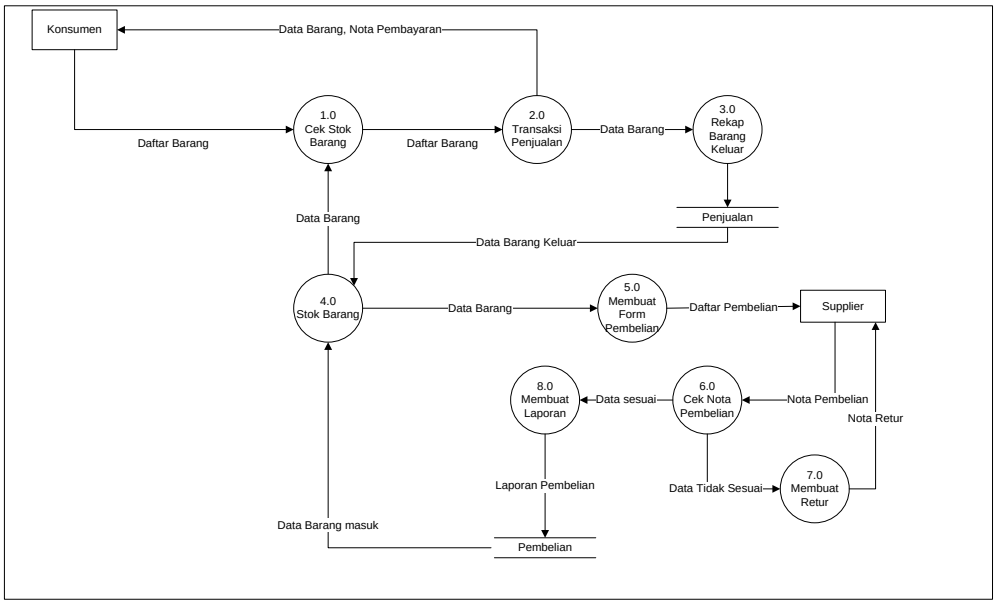
Berikut adalah diagram konteks dari sistem penjualan dan pembelian jersey di toko Regensi Jaya Sport yang sedang berjalan :



Gambar 3. 4 Diagram konteks sistem yang sedang berjalan

3.3.2.3 Data Flow Diagram

Berikut adalah data flow diagram dari sistem penjualan dan pembelian jersey di toko Regensi Jaya Sport yang sedang berjalan :



Gambar 3. 5 Data Flow Diagram Level 1 Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Yang Sedang Berjalan

3.3.3 Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Dari analisis dan hasil wawancara yang telah dilakukan penulis terhadap sistem yang telah berjalan di toko Regensi Jaya Sport, terdapat kelemahan yaitu semua pencatatan transaksi masih dilakukan secara manual, yaitu mencatat sendiri setiap transaksi, baik penjualan maupun pembelian pada buku. Karena hal itu, maka pemilik toko merasa kesulitan dalam membuat nota pembelian, melihat data barang, mengetahui jumlah stok dan laporan penjualan. Selain itu, dalam mencatat semua kegiatan transaksi membutuhkan waktu yang lama, tidak akuratnya laporan-laporan yang dihasilkan serta beresikonya terjadinya kehilangan data-data transaksi karena hilangnya catatan transaksi yang di lakukan secara manual tersebut.

Dari hasil evaluasi diatas, diperlukan sistem informasi penjualan dan pembelian secara terkomputerisasi untuk meminimalisir hilangnya data transaksi pembelian maupun penjualan yang masih dilakukan secara manual.