BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah hal awal yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian. Pemilihan dan penentuan objek penelitian yang tepat diharapkan dapat menunjang kegiatan selama penelitian, sehingga hal-hal yang diperlukan dalam penelitian akan mudah dicapai. Yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah Sistem Informasi *Inventory Control* Berbasis Website di PT. Cipta Global Selera.

3.1.1. Sejarah Singkat PT. Cipta Global Selera

Texas Chicken adalah waralaba yang bergerak dalam usaha restoran cepat saji ayam goreng. Di Indonesia *Texas Chicken* dimiliki oleh PT. Cipta Selera Murni berkedudukan di Jakarta yang memperoleh hak waralaba tunggal dari *Cajun Operating Company* (COC) sebuah badan usaha pemilik kelompok waralaba yang berkedudukan di Atlanta Amerika Serikat.

Texas Chicken hadir di Indonesia sejak April 1984, bermula dari restoran pertama di Pasar Baru - salah satu kawasan bisnis tersibuk di Jakarta kala itu, Usaha semakin berkembang tidak hanya dikota Jakarta saja tetapi diikuti dengan perkembangan di sebagian besar kota-kota di Indonesia seperti Medan, Pekanbaru, Palembang, Pontianak, Banjarmasin, Bandung, Makasar, Manado dan kota-kota lain. Kondisi ini membuat kami sangat dikenal dimasyarakat luas.

Dengan strategi dan perencanaan yang matang kami terus menerus memperbesar usaha disetiap kota dan kabupaten bersaing ketat dengan usaha sejenis. Dengan penuh keyakinan kami mampu berkompetisi karena kami mempunyai ciri keunggulan yaitu cita rasa **"RENYAHNYA NOMOR SATU"** sudah tidak diragukan lagi.

Dalam usaha mendekatkan diri dengan para konsumen kami selalu berusaha menjawarkan produk yang lebih murah, diterima dan digemari masyarakat. Menu Ayam Goreng *Spicy,* Ayam Goreng *Crispy, Chicken Chunk* adalah menu utama yang kami tawarkan ke masyarakat yang pasti dengan mudah dapat menerimanya.

Selain menu utama kami mempunyai banyak sekali variasi menu makanan pilihan, salad dan menu minuman pilihan, dimana konsumen dapat menentukan dan memilih sesuai dengan selera yang diminati. Menu-menu pilihan yang lain seperti Nasi Goreng, Perkedel, *Hot Dog*, *Chicken Sandwich*, *Spaghetti*, Bubur Ayam, *Chicken Soup*, *Burracho Bean* dan masih banyak lagi menu pilihan lainnya. Guna melengkapi selera konsumen, kami juga menawarkan berbagai macam salad seperti *Coleslaw & Mixed Salad.*

Dari Minuman yang disajikan, kami menawarkan berbagai macam minuman *Soft Drink, Juice*, Teh, Kopi maupun jenis minuman lainnya. Selain itu berbagai macam variasi menu *Coffee blended* seperti *Ice Mocca Blended, Green Tea, Cappucino Blended, Hot Cappucino* maupun *Ice Chocolate Blended* kami sediakan dibeberapa outlet tertentu. Rasanya kurang sempurna jika tidak dilengkapi dengan menu *dessert*, untuk itu dessert menu seperti *Corn Sundae, Chocolate Sundae* dan *Waffle Sundae* kami tawarkan untuk memuaskan selera

anda.

Disamping menu-menu yang kami tawarkan tersebut tentunya kami juga menawarkan berbagai macam paket hemat yang terkenal dengan Paket Ekonomis atau **"Pak Eko"** yaitu menu yang variasi dan komposisinya disesuaikan dengan kebutuhan konsumen.

Yang penting bagi kami adalah bahwa kami selalu berusaha untuk mendekatkan diri pada para konsumen guna memenuhi segala kebutuhannya dengan kualitas, pelayanan dan penampilan yang santun, dan kenyamanan yang prima untuk konsumen dengan segala fasilitas yang kami miliki.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1. Visi

"Menjadi restoran cepat saji ayam goreng yang selalu dekat dengan konsumen."

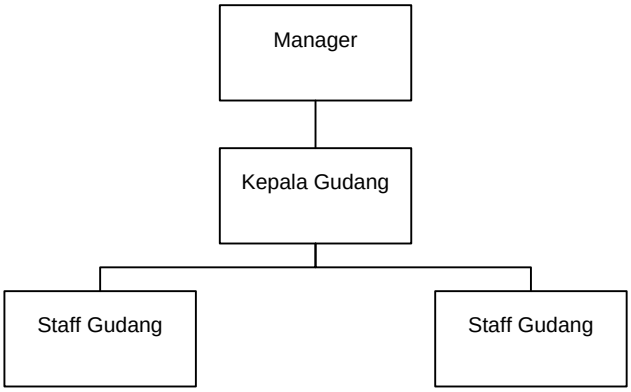
3.1.2.2. Misi

1. Selalu berusaha untuk mendekatkan diri pada para konsumen guna memenuhi segala kebutuhannya dengan kualitas, pelayanan dan penampilan yang santun, dan kenyamanan yang prima untuk konsumen dengan segala fasilitas yang kami miliki.
2. Selalu berusaha mennawarkan produk yang lebih murah, diterima dan digemari masyarakat.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur organisasi adalah suatu bagan yang menggambarkan hubungan wewenang tanggung jawab bagi setiap jenjang atau bagian yang berada dalam organisasi. Melalui struktur organisasi dapat ditetapkan pembagian tugas tiap-tiap

bagian. Demikian pula dengan PT. Cipta Global Selera, memiliki bagan struktur organisai sendiri yang digunakan mengatur bagian dinas kerja dan mengatur wewenang antara atasan dan bawahan. Adapun Struktur Organisasi dari PT. Cipta Global Selera di bagian gudang adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bagian Gudang PT. Cipta Global Selera

3.1.4 Deskripsi Tugas

Tiap bagian dinas pada struktur organisasi mempunyai deskripsi tugas yang berbeda. Deskripsi tugas menyangkut tentang wewenang dan tanggung jawab pekerjaan. Adapun deskripsi tugasnya adalah sebgai berikut :

1. *Manager* : bertanggung jawab atas segala kegiatan gudang.
2. Kepala Gudang : bertanggung jawab mengatasi aliran bahan baku dan barang jadi (mengatasi permintaan dan pengiriman barang)
3. *Staff* Gudang : bertugas mencatat pengeluaran barang dan stock yang tersedia di gudang.

3.2. Metode Penelitian

Karena penelitian ini dilakukan untuk menginterpretasikan dan menggambarkan suatu situasi agar ada perubahan atau intervensi sehingga tercipta

suatu sistem yang lebih baik, maka penulis menggunakan metode tindakan *(action research*). Dimana metode ini bertujuan untuk mencari data yang paling efektif yang menghasilkan suatu perubahan yang disengaja.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian untuk perancangan ini sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) memaparkan bahwa desain Penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Dari definisi di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian untuk merancang *Sistem Informasi* merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan perancangan sistem berupa sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah penelitian lapangan, dilakukan dengan cara mengadakan peninjauan langsung pada objek untuk mendapatkan data primer dan data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer (Wawancara, Observasi)

Metode penelitian ini dilakukan langsung pada objek penelitian, data serta keterangan yang dikumpulkan dilakukan dengan cara Wawancara (*Interview*) Dalam hal ini penyusun melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang

sudah ada selama observasi. penyusun melakukan tanya jawab kepada kepala pihak bagian gudang dari PT. Cipta Global Selera.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder (Dokumentasi)

Sumber data sekunder yang saya lakukan dengan cara mengambil dokumentasi tentang informasi perusahaan yang berasal dari data yang telah tersedia, seperti showroom. Data sekunder ini berupa beberapa hasil produksi perusahaan yang sudah dipatenkan oleh perusahaan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Di dalam melakukan penelitian di Bagian Gudang PT. Cipta Global Selera pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan sistem secara terstruktur. Dalam pendekatan sistem secara terstruktur ini terdapat identifikasi komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci yang memiliki tujuan untuk memberikan gambaran pada *user* atau pengguna mengenai sistem yang baru. Sedangkan desain secara rinci digunakan untuk pembuatan aplikasi dan implementasi sistem yang baru.

Tujuan dari perancangan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan sistem atau aplikasi ini dapat memenuhi kebutuhan *user* , agar lebih efektif dan efisien serta mudah di pergunakan serta mudah dipahami dan mudah dirawat.

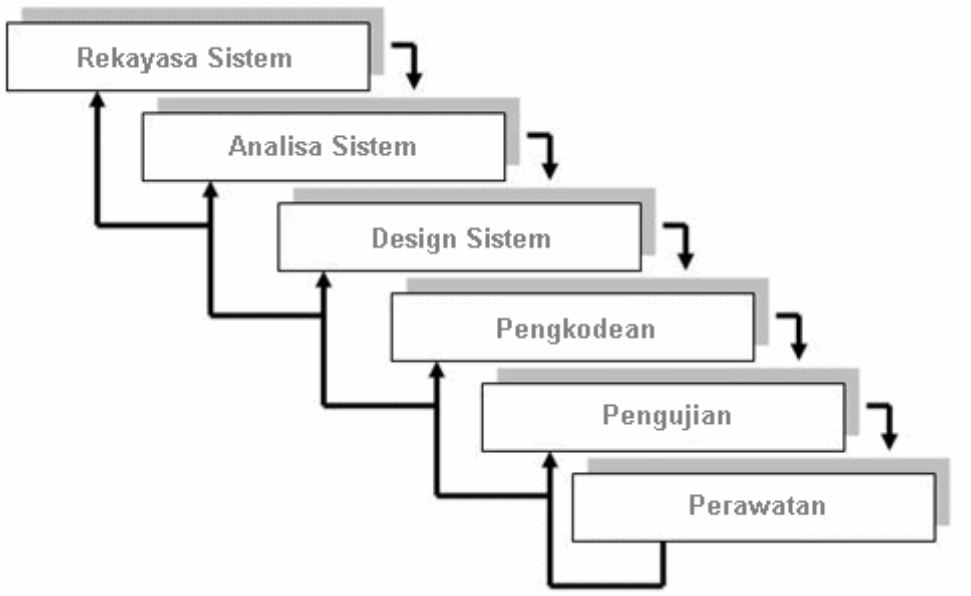
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem adalah metode yang memandang software atau aplikasi sebagai sebuah interaksi antar bagian dalam sebuah sistem. Dalam hal ini metode pendekatan terstruktur.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Proses pengembangan sistem melewati beberapa tahapan dari mulai sistem itu direncanakan sampai dengan sistem itu diterpakan, dioperasikan dan dipelihara. Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Adapun metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah model "*Waterfall* (Air Terjun)".

Model *sekuensial linier* untuk *software engineering*, sering disebut juga dengan siklus kehidupan klasik atau model air terjun. Model ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan *software* yang *sistematik* dan *sekuensial* yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian, dan pemeliharaan. Dimodelkan setelah siklus rekayasa *konvensional*, model *sekuensial linier* melingkupi aktivitas–aktivitas sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Waterfall (Roger S. Pressman)

1. Rekayasa Sistem

   Tahapan ini menyangkut pengumpulan kebutuhan pada tingkat sistem dengan sejumlah kecil analisis serta desain tingkat puncak.

2. Analisis Sistem

   Pada tahap ini dilakukan pengumpulan perangkat lunak. Untuk memahami perangkat lunak yang dibangun, perekayasa perangkat lunak harus memahami domain informasi, tingkah laku, untuk kerja, dan antarmuka yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak didokumentasikan dan dilihat lagi dengan pelanggan.

3. Desain Sistem

   Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langkah yang berfokus pada empat atribut program yang berbeda; struktur data, arsitek perangkat lunak, *representasi* antarmuka, dan detail prosedural. Proses desain menerjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah *representasi* perangkat lunak yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan mejadi bagian dari *konfigurasi* perangkat lunak.

4. Pengkodean

   Desain harus diterjemahkan ke dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara *mekanis*.

5. Pengujian

   Proses pengujian berfokus pada logika internal perangkat lunak, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada *eksternal* fungsional yaitu

mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa masukan yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

6. Perawatan

   Perangkat lunak akan mengalami perubahan setelah disampaikan kepada pelanggan. Perubahan akan terjadi kesalahan-kesalahan ditentukan, karena perangkat lunak harus disesuaikan untuk mengakomodasi perubahan-perubahan di dalam lingkungan eksternalnya. Pemeliharaan perangkat lunak menerapkan lagi setiap tahap program sebelumnya.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan dalama analisis dan perancangan sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Flow map

Flow map merupakan bagian yang menggambarkan tentang aliran dokumen yang dipakai dalam suatu sistem dan bagaimana dokumen tersebut diperlakukan, serta dapat meningkatkan pemahaman terhadap analisis fungsional.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari data flow diagram yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem juga memberikan gambaran tentang seluruh sistem. Dalam

diagram konteks hanya ada satu proses dan tidak boleh ada store didalamnya. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus).

3. Data Flow Diagram (DFD)

Data flow diagram merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu fungsi menggunakan DFD adalah memudahkan pemakai atau user yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dijelaskan.

4. Kamus Data

Kamus data sering disebut juga dengan sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara detail dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses.

5. Perancangan Basis Data

Pada tahap ini digunakan beberapa peralatan untuk mendukung proses pembentukan database tersebut. Peralatan–peralatan yang digunakan untuk mendukung pembentukan basis data adalah :

1. Normalisasi

Normalisasi adalah peralatan yang dipergunakan untuk melakukan proses pengelompokan data yang menjadi menjadi tabel – tabel yang menunjukan entitas

dan relasinya. Normalisasi merupakan cara pendekatan lain yang dalam membangun desain logic basis data relasional dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal. Secara umum proses normalisasi terdiri dari dalam tahap, yaitu :

a. Tahap tidak normal.

   Pada tahap ini, semua data yang ada direkam tanpa format tertentu. Hal tersebut dapat menyebabkan data mengalami duplikasi.

b. Normalisasi tahap 1.

   Normalisasi tahap 1 menghilangkan duplikasi data yang terjadi pada tahap tidak normal dengan cara menghapus data-data yang sama.

c. Normalisasi tahap 2.

   Tahap normalisasi 3 adalah menentukan kunci dari normalisasi 1 yang akan digunakan sebagai *primary key* pada tabel, membentuk tabel berdasarkan *primary key* dan mengelompokkan data pada tabel-tabel yang sudah dibentuk

d. Normalisasi tahap 3.

   Pada tahap 3 dilakukan penentuan relasi antar tabel sehingga memungkinkan adanya field kunci sekunder.

2. ERD *(Entity Relationship Diagram*)

ERD adalah peralatan yang berfungsi untuk menggambarkan relasi atau hubungan dari dua file atau dua tabel yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi, yaitu satu – satu (1 – 1), satu – banyak (1 – N), banyak – banyak (N – N). Model entity relationship yang berisi komponen – komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing–masing dilengkapi dengan atribut–

atribut yang merepresentasikan seluruh fakta yang kita tinjau digambarkan lebih sistematis dengan menggunakan Diagram E–R. Pembuatan Diagram E–R meliputi tahap – tahap berikut:

a. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan entitas yang akan terlihat.
b. Menentukan atribut – atribut *key* dari masing – masing himpunan entitas.
c. Mengidentifikasi dan menetapkan seluruh himpunan relasi di antara himpunan entitas–himpunan entitas yang ada beserta *foreign key* yang terdapat pada relasi tersebut.
d. Menentukan derajat atau kardinalitas relasi untuk setiap himpunan relasi.
e. Melengkapi himpunan entitas dan himpunan relasi dengan atribut – atribut deskriptif (non *key*).

3. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah suatu perangkat yang digunakan untuk menggambarkan representasi struktur dan data dari hubungan antar tabel secara fisik atau nyata yang terjadi pada sistem informasi.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis,

perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri. Pengujian terhadap program itu sendiri yang bertujuan agar program dapat berjalan dengan baik tanpa mengalami gangguan atau *error*, dan memungkinkan untuk dilakukannya pengembangan sistem lebih lanjut. Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* ini tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem atau perangkat lunak, yang diuji adalah masukan serta keluarannya. Berikut ini adalah rencana pengujian *input/output* aplikasi sistem informasi *inventory control*

3.3. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikan. Analisis sistem meliputi survei dan analisis terhadap sistem informasi yang sedang berjalan. Tahap ini akan menentukan informasi yang diperlukan oleh para penggunaan dari sistem yang baru, disamping juga persyaratan teknis dari sistem itu sendiri.

PT. Cipta Global Selera telah menggunakan sistem inventory yaitu proses-proses transaksi telah dilakukan dengan menggunakan komputerisasi, Namun pada penerapannya, sistem informasi persediaan perusahaan seringkali tidak berjalan sesuai dengan kebutuhan, sehingga menimbulkan masalah-masalah seperti : belum adanya pengkategorian barang yang menyebabkan sulit dalam mengelompokan barang-barang dan dalam proses penyimpanan. Lamanya proses

permintaan barang kepada supplier yang diajukan melalui pengisian *form* kemudian dikirim ke supplier tersebut

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen terdiri dari fungsi, sumber, distribusi, jumlah rangkap, periode pembuatan dan item data. Adapun dokumen – dokumen yang digunakan dalam Sistem Perpustakaan yang sedang berjalan saat ini adalah :

a.	Nama dokumen	:	Bukti Barang Masuk
	Fungsi	:	Berisi data-data barang yang masuk dari supplier .
	Sumber	:	Supplier
	Distribusi	:	-
	Jumlah Rangkap	:	2 (dua).
	Item data	:	nomer, tanggal, lokasi, kode barang, nama barang, banyaknya, harga barang, total harga, keterangan.
b.	Nama dokumen	:	Bukti Barang Keluar
	Fungsi	:	Berisi data-data barang yang keluar.
	Sumber	:	Gudang
	Distribusi	:	-
	Jumlah Rangkap	:	2 (dua).
	Item data	:	nomer, tanggal, lokasi, kode barang, nama barang, banyaknya, harga barang, total harga, keterangan.

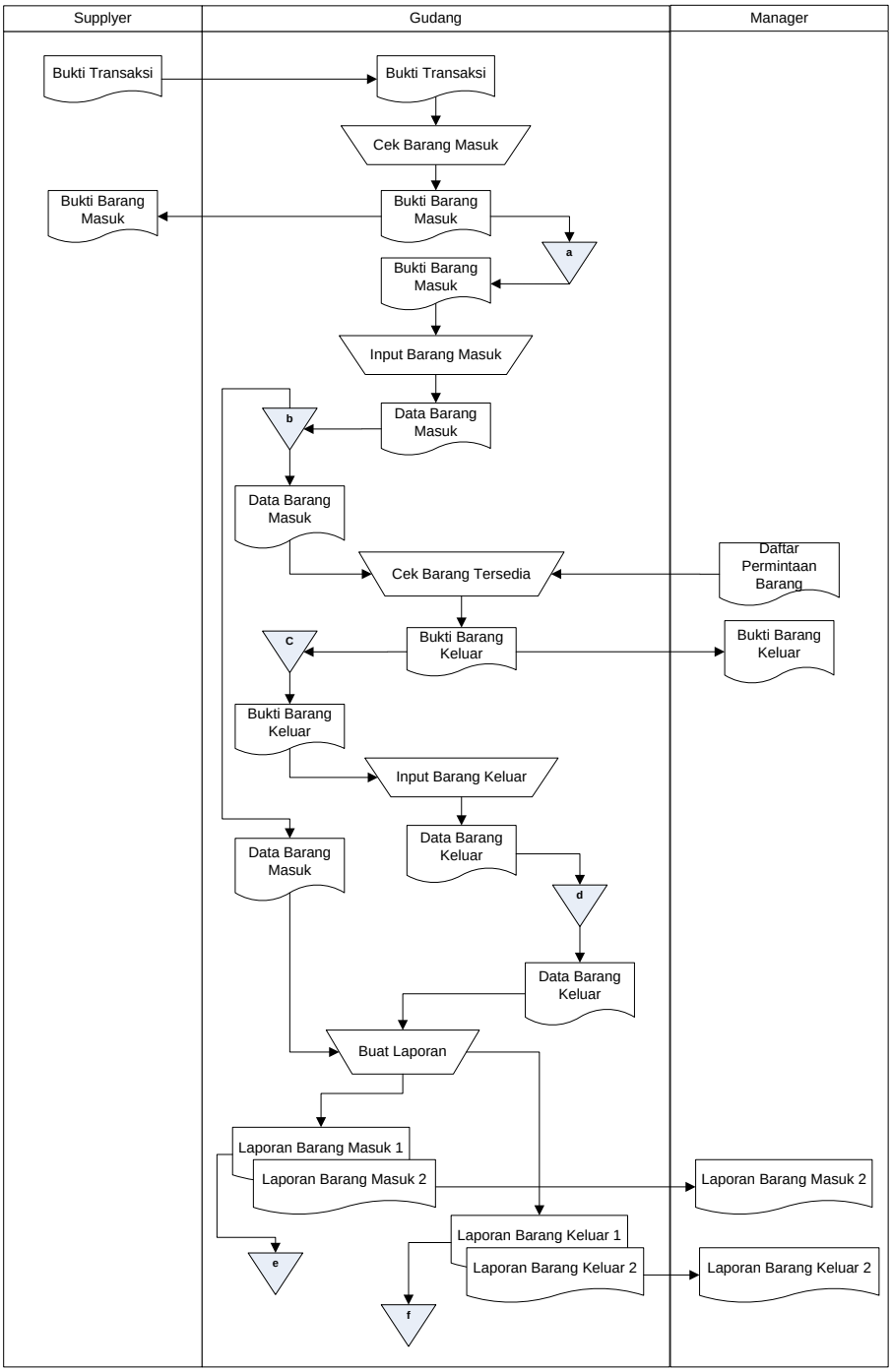
3.3.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Prosedur yang sedang berjalan pada Sistem Informasi Inventory Control saat ini adalah sebagai berikut :

1. Supplier datang membawa barang ke perusahaan dengan membawa bukti transaksi.
2. Bukti transaksi diserahkan kepada bagian gudang.
3. Kemudian bagian gudang mengecek barang yang masuk dan memberikan label pada barang tersebut.
4. Gudang membuat bukti barang masuk dan diserahkan kepada supplier
5. Dari bukti barang masuk kemudian diinputkan ke dalam sistem.
6. Manager memberikan daftar permintaan barang kepada gudang.
7. Saat barang keluar, cek barang yang tersedia terlebih dahulu.
8. Setelah barang yang dibutuhkan tersedia maka dibuat bukti barang keluar.
9. Bukti barang keluar diserahkan ke manager.
10. Dari bukti barang keluar kemudian diinputkan ke dalam sistem.
11. Pembuatan laporan diambil dari data barang masuk dan data barang keluar.

3.3.2.1. *Flowmap* Sistem Yang Berjalan

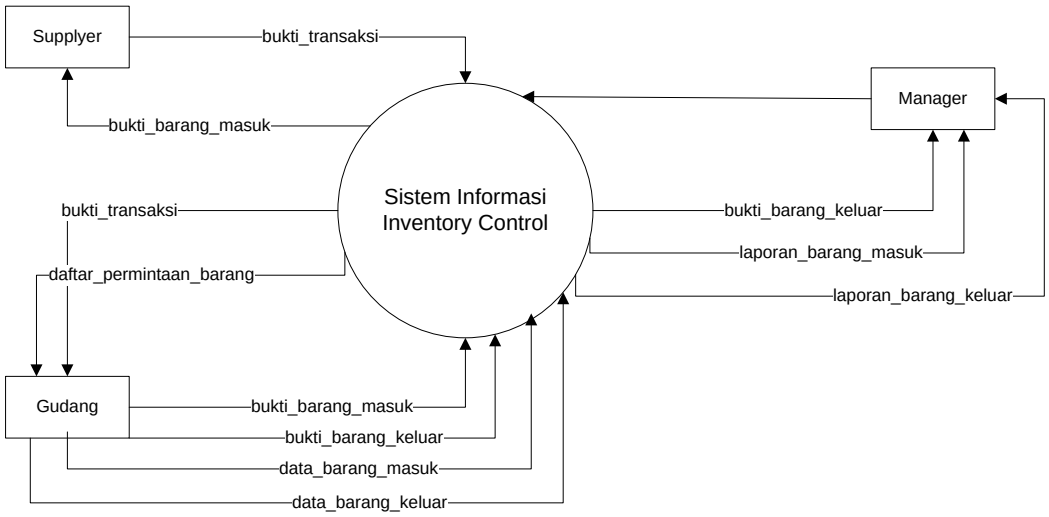
Berikut adalah gambaran flowmap sistem yang sedang berjalan di PT. Cipta Global Selera.



Gambar 3.2 Flowmap Sistem Yang Berjalan

3.3.2.2. Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan

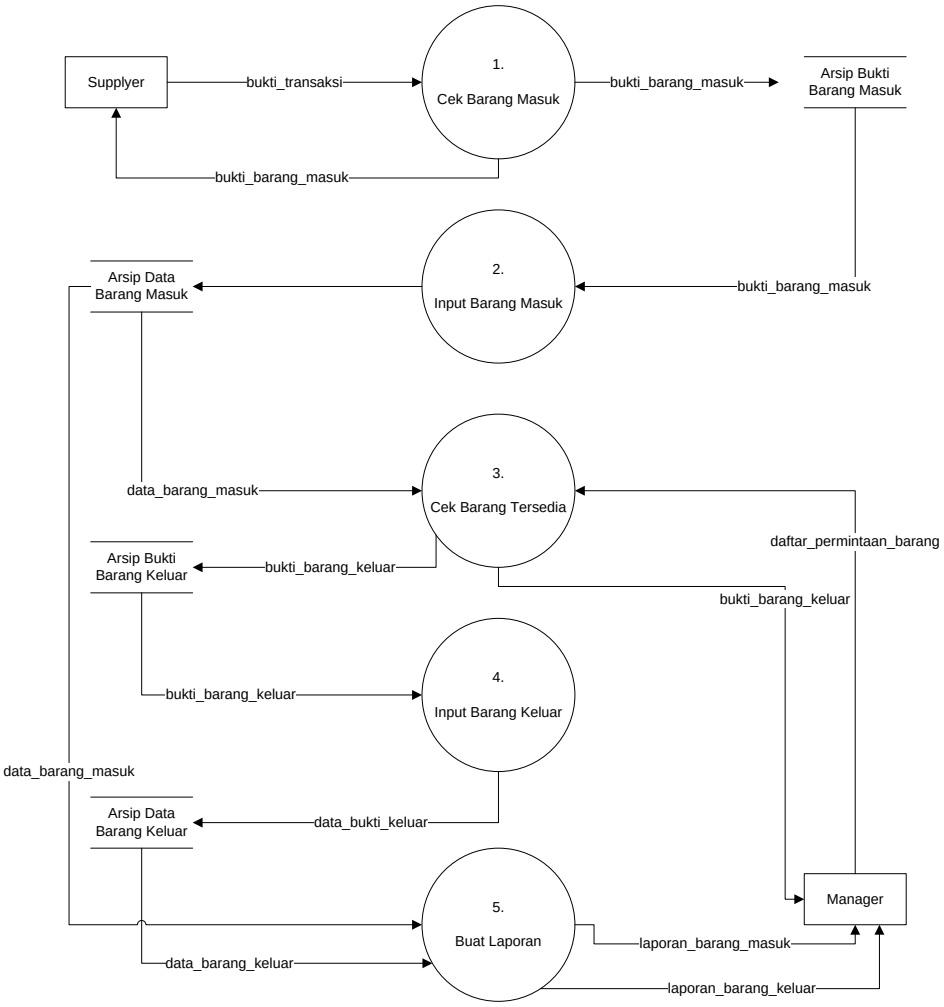
Berikut adalah gambaran diagram konteks yang berjalan pada PT. Cipta Global Selera.



Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem Yang Berjalan

3.3.2.3. *Data Flow Diagram* Sistem Yang Berjalan

Berikut ini adalah gambaran data flow diagram pada sistem yang berjalan di PT. Cipta Global Selera



Gambar 3.4 Data Flow Diagram Sistem Yang Berjalan

3.3.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Berdasarkan hasil analisis, pada dasarnya prosedur kerja pada sistem yang berjalan di PT. Cipta Global Selera ini telah memenuhi kebutuhan untuk berjalannya kegiatan usaha sebuah perusahaan. Akan tetapi berdasarkan dari hasil

analisis dan evaluasi terhadap sistem tersebut, teridentifikasi adanya beberapa kekurangan, yaitu :

Tabel 3.1

Tabel Evaluasi Sistem Yang Berjalan

No	Permasalah	Solusi
1.	Belum adanya pengkategorian barang yang menyebabkan sulit dalam mengelompokan barang – barang dan dalam proses penyimpanan di gudang.	Membuat pengkategorian barang supaya dalam pengelompokan barang-barang bias terorganisir dengan baik dan dalam penyimpanan di gudang nya pun bias tersusun dengan baik.
2.	Lamanya proses permintaan barang kepada supplier yang diajukan melalui pengisian *form* kemudian dikirim ke supplier tersebut.	Dibuatkannya sistem untuk permintaan barang ke supplier dengan menginputkan langsung dalam sistem dan dikirim melalui email.