SISTEM INFORMASI PENGADAAN
BAHAN BAKU PADA DEDE *COLLECTION*
BAG.PRODUKSI

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh :

Rizky Pratama

10512201



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2017

ABSTRACT

Inventory information system is a system that provides accurate and relevant information about data inventory and process data in the provision of such inventory. The existence of this information system is important to support the business functions of a company. In this case, Dede Collection serve as a place of research, because inventory data in Dede Collection in particular raw material inventory data is still handled manually. This results in frequent errors in the writing or distribution of information. The purpose of this research is to know the procedure of inventory system that is running, so can help writer to build and develop inventory system at Dede Collection so that employee activity can be supported by system that optimize employee work process and also minimize mistake.

The author uses a structured approach as a system design method with tools in the form of flowmap, context diagram, data flow diagram, data dictionary, normalization, table relation and entity relationship diagram. While the system development using waterfall model.

The results of this research is a web inventory information system in accordance with the needs of companies to process inventory data or monitor inventory data.

Keywords: warehouse, structured method, inventory, information system

I. Pendahuluan

a. Latar Belakang Penelitian

Dede Collection adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang konveksi. Dalam pembuatan suatu produk Dede Collection mengacu kepada dua alur proses produksi, yaitu :

1. Berdasarkan perancanaan, yaitu produk yang dihasilkan akan diberi brand label milik Dede Collection dan komposisi jumlah produk yang akan dibuat ditentukan oleh Dede Collection.

2. Berdasarkan orderan, yaitu produk yang dibuat akan diberi brand label perusahaan lain kemudian perusahaan tersebut menentukan jumlah komposisi produk yang akan dibuat.

Dede Collection memiliki dua gudang persediaan yaitu persediaan bahan baku dan persediaan barang jadi. Permintaan produk kepada perusahaan Dede Collection cenderung meningkat, terlebih lagi jika menjelang bulan ramadhan. Akibatnya banyak bahan baku yang masuk ke perusahaan dan juga barang jadi yang masuk ke gudang. Hal ini menjadi suatu tuntutan bagi perusahaan untuk mengembangkan sistem pengelolaan data yang baik yang bisa menunjang para karyawan untuk bekerja lebih efektif.

Pada saat penulis melakukan penelitian pada prosedur yang sedang berjalan untuk pengelolaan data persediaan di Dede Collection, penulis menemukan beberapa

permasalahan pada prosedur yang sedang berjalan, dan butuh beberapa pengembangan. Permasalahan yang pertama mengenai sistem pengelolaan data persediaan bahan baku. Pengelolaan data masih menggunakan pencatatan manual yaitu data faktur dari supplier bahan baku akan dicatat di buku kontrol bahan baku oleh bagian gudang (bahan baku). Secara garis besar pencatatan manual seperti ini banyak menimbulkan berbagai masalah, dari mulai pencatatan itu sendiri yang kurang jelas, banyak coretan, data bahan yang masuk dan data bahan yang keluar disatukan sehingga data menjadi kurang jelas, tidak ada *back up* data, dan tidak ada laporan data bahan baku yang jelas yang terperinci. Permasalahan lain karna data dari buku tersebut tidak terintegrasi ke bagian lain, maka ketika data dibutuhkan oleh bagian lain akan ada kemungkinan kesalahan komunikasi antar bagian pada saat pembagian data.

Dapat penulis simpulkan bahwa suatu sistem informasi pengelolaan data pesediaan yang baik sangat dibutuhkan oleh suatu perusahaan agar dapat membantu para karyawan dalam mendukung proses kerja agar bisa lebih efektif dan efisien. Untuk menjawab permasalahan yang paling mendasar mengenai pendistribusian informasi dari tiap bagian, maka penulis mengusulkan sistem informasi berbasis web sebagai alat bantu bagi perusahaan untuk mendukung kegiatan bisnisnya. Karna sistem informasi berbasis web mengacu pada server atau bisa disebut client-server maka harapannya setiap data dari tiap bagian bisa saling terintegrasi dengan baik sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Rencana penerapan sistem informasi pengadaan ini harapannya bisa menjadi solusi bagi perusahaaan untuk membantu dalam pengelolaan data, laporan, aliran data dan pengendalian atau kontrol terhadap data persediaan dengan harapan memperkecil kemungkinan terjadi kesalahan. Melihat hal tersebut penulis bermaksud menyusun skripsi yang diberi judul **"SISTEM INFORMASI PENGADAAN BAHAN BAKU PADA DEDE COLLECTION BAG.PRODUKSI"**

b. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Pencatatan bahan baku masih manual atau pembukuan sehingga menyulitkan pencarian data, dan juga akan ada kemungkinan data hilang atau data yang dihasilkan kurang akurat.
2. Belum tersedianya suatu sistem yang terintegrasi antar bagian sehingga menyulitkan alur data yang dibutuhkan atau pengontrolan data. Pada bagian bahan baku belum ada laporan terperinci, dikarenakan pengelolaan data masih menggunakan buku yaitu buku kontrol bahan.

c. Rumusan masalah

Berdasarkan pemaparan pada bagian latar belakang, maka permasalahan yang akan di kaji pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem persediaan bahan baku dan barang jadi yang sedang berjalan di Dede Collection

2. Bagaimana perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi di Dede Collection
3. Bagaimana pengujian sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi di Dede Collection
4. Bagaimana implementasi sistem persediaan bahan baku dan barang jadi di perusahaan Dede Collection.

d. Maksud penelitian

Maksud penulis dalam melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Penulis mencoba menerapkan ilmu yang didapat di bangku kuliah pada jurusan sistem informasi khususnya dalam membuat suatu perancangan sistem informasi.
2. Mencari dan mengetahui masalah yang ada pada perusahaan tempat penulis melakukan pengumpulan data dan memberikan solusi alternatif terhadap masalah yang dihadapi.
3. Kegiatan penelitian ini merupakan dasar penyusunan skripsi dalam rangka memenuhi data data yang dibutuhkan selama perancangan dan pengembangan sistem.

e. Tujuan penelitian

Adapun tujuan yang dapat diperoleh dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana prosedur pencataan yang sedang berjalan dan juga mengetahui alir data di tiap bagian.
2. Untuk merancang sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada UKM DEDE Collection dengan menggunakan perancangan terstruktur sebagai alat bantu untuk menguraikan prosedur sistem yang diusulkan.
3. Untuk menguji sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada UKM DEDE Collection dalam rangka memastikan sistem yang diusulkan sudah berfungsi sesuai dengan kebutuhan.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi pada UKM DEDE Collection yang telah dibuat dalam rangka membantu UKM untuk meningkatkan efektifitas dalam melakukan pengolahan data persediaan bahan baku dan barang jadi dengan memperkecil kemungkinan kesalahan yang terjadi dan juga untuk mengoptimalkan alir data antar tiap bagian.

f. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian baik kegunaan penelitian secara praktis maupun akademis yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Kegunaan Praktis

   Dari hasil penelitian dan perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi ini diharapkan dapat bermanfaat dan dijadikan bahan pertimbangan perusahaan dalam upaya membantu dan memperbaiki masalah terkait dengan sistem informasi pengadaan bahan baku pada Dede Collection.
2. Kegunaan akademis

   a. Bagi pengembang ilmu
      Menjadi suatu ilmu terapan yang didapatkan secara teori dan praktek dalam

memajukan ilmu sistem informasi persediaan yang selanjutnya diterapkan kedalam dunia kerja yang terkomputerisasi.

b. Bagi Penulis
   Menambah masukan baik dalam nilai bahasan sistem informasi maupun bahasan ilmu pergudangan serta menambah wawasan bagi penulis dalam mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan.
c. Bagi penulis lain
   Menjadi bahan referensi dan memberikan sumbangan pemikiran kepada penulis lain dalam merancang dan mengembangkan sistem yang berbeda maupun sistem yang serupa.

g. Batasan Masalah
   1. Untuk pencatatan bahan baku dibatasi hanya bahan baku kain, karena bahan baku kain adalah bahan utama maka perlu pencatatan akurat, *up to date,* dan terintegrasi agar mudah dalam memonitoring data stok.
   2. Sistem tidak membahas tentang penjualan atau pendistribusian produk.

II. Landasan Teori

a. Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Williansah dengan judul "Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Di Anypack Indonesia Berbasis Web" bertujuan merancang sistem informasi terkomputerisasi dan membuat sebuah aplikasi yang memberikan laporan keluar masuk bahan. Aplikasi ini membantu kinerja pengelola dan karyawan dalam pengolahan data perusahaan, menambah kualitas perusahaan dalam proses pencatatan barang, menghasilkan informasi yang cepat dan akurat. Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa dan membangun suatu sistem informasi persediaan bahan baku berbasis *web aplikasi* sebagai sarana pengolahan data pada perusahaan sehingga diharapkan dapat mengontrol pendapatan dan pengeluaran yang lebih efisien dengan pemanfaatan sumber daya yang efektif.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Adityo Widianto dengan judul "Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kemeja Di PT.Unie Sakinah Busana" bertujuan untuk mengidentifikasi bahan baku yang paling kritis atau memiliki prioritas utama.

b. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu alat dengan dukungan berbagai teknologi seperti komputer dan internet sehingga dapat memproses *inputan* dan menghasilkan *output*, yaitu informasi yang berguna bagi penerimanya.[2]

Sistem informasi mempunyai lima komponen media pendukungnya antara lain :[2]

1. Perangkat keras, yaitu perangkat yang digunakan untuk melengkapi kegiatan memasukan data, memproses data, dan keluaran data.
2. Perangkat lunak, yaitu program dan intruksi yang diberikan ke komputer.
3. *Database*, yaitu kumpulan data dan informasi yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mudah diakses pengguna sistem informasi.

4. Telekomunikasi, yaitu komunikasi yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem komputer secara bersama-sama ke dalam suatu jaringan kerja yang efektif.
5. Manusia, yaitu personel dari sistem informasi, meliputi manajer, analis, programmer, dan operator, serta bertanggung jawab terhadap perawatan sistem

c. *Hypertext Preprocessor* (PHP)

PHP adalah akronim dari "PHP : *Hypertext Preprocessor"*, yaitu suatu bahasa pemrograman berbasis kode-kode yang digunakan untuk mengolah suatu data dengan mengirimkannya kembali ke web *browser* menjadi kode HTML. Kode PHP mempunyai ciri-ciri khusus, yaitu : [4,p.31]

1. Hanya dapat dijalankan menggunakan web server, missal : *Apache*
2. Kode PHP diletakkan dan dijalankan di web server.
3. Kode PHP dapat digunakan untuk mengakses *database*, seperti : *MySQL*, *PostgreSQL*, *Oracle*, dan lain-lain.
4. Merupakan *software* yang bersifat *open source*.
5. Gratis untuk di-*download* dan digunakan.
6. Memiliki sifat *multiplatform*, artinya dapat dijalankan mengguanakan sistem oprasi apapun, seperti : LINUX, Unix, Windows, dan lan-lain.

d. Persediaan

Persediaan adalah bahan atau barang yang disimpan yang akan digunakan untuk memenuhi tujuan tertentu, misalnya untuk digunakan proses produksi atau perakitan, untuk dijual kembali, atau untuk suku cadang dari suatu peralatan atau mesin. Persediaan dapat berupa bahan mentah, bahan pembantu, barang dalam proses, barang jadi, ataupun suku cadang. Bisa dikatakan tidak ada perusahaan yang beroprasi tanpa persedian, meskipun sebenarnya persediaan hanyalah suatu sumber dana yang menganggur, karena sebelum persediaan digunakan berarti dana yang terkait di dalamnya tidak dapat digunakan untuk keperluan lain. Begitu pentingnya persediaan ini sehingga para akuntan memasukkannya dalam neraca sebagai salah satu pos aktiva lancar.[12,p.237]

1. Bahan baku
   Bahan baku adalah bahan mentah yang diolah atau tidak diolah yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana produksi dalam industri. Misalnya benang dan kapas yang telah dipintal untuk industri garmen (tekstil), dan kain untuk bahan dasar industri konveksi.
2. Barang jadi
   Barang jadi adalah barang hasil industri yang sudah siap pakai untuk konsumsi akhir ataupun siap pakai sebagai alat produksi.

e. Pengadaan

Pengadaan bahan secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah kegiatan yang bertujuan untuk menyediakan bahan sesuai dengan kebutuhan. Adapun proses pengadaan bahan pada sebuah perusahaan biasanya dilakukan berdasarkan kebijakan,

prosedur yang dibuat untuk memastikan proses pengadaan bahan tersebut berlangsung dengan baik. Biasanya pihak yang terkait secara langsung dalam proses pengadaan bahan adalah seorang pejabat pengadaan sebagai perwakilan dari perusahaan yang membutuhkan bahan dan juga pihak pemasok sebagai pihak yang menyediakan bahan. Tentunya dalam proses pengadaan bahan akan ada pihak lain yang terlibat guna mendukung proses tersebut agar berjalan dengan baik.

III. Objek Penelitian

Langkah awal dalam melakukan penelitian adalah menentukan objek tempat penelitian, dalam penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada Dede Collection di Jl. Cipedes Atas No. 55 RT 06 RW 01 kec. Sukasari kota Bandung. Adapun penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengelolaan data persediaan di perusahaan tersebut.

a. Sejarah singkat perusahaan

Pada tahun 2010 tepatnya bulan Agustus Dede Sumiati merintis sebuah usaha konveksi. Pada awalanya diberi nama Dede Boutique yang berlokasi di daerah Sarijadi Bandung dan mempunyai beberapa pegawai. Pada saat itu Dede Boutique hanya memproduksi baju seragam, baik seragam perusahaan atau seragam sekolah. Kemudian ditahun berikutnya tepatnya tahun 2011 Dede Boutique mulai membuat baju wanita dan pria dewasa (Blazer, kebaya, baju muslim dan jas).

Dikarenakan Dede Boutique belum memiliki tempat untuk menjual langsung produknya, ibu Dede mengganti nama UKMnya menjadi Dede Collection. Seiring semakin berkembangnya usaha dan bertambahnya pegawai, Dede collection pindah tempat produksi yang asalnya dari daerah Sarijadi, menjadi ke daerah Cipedes Bandung. Sampai saat ini Dede Collection mempunyai 14 pegawai tetap dan mempunyai beberapa vendor jahit dan bordir.

b. Visi dan misi

Berikut adalah visi misi perusahaan Dede Collection :

1. Visi

Perusahaan terbaik dan tedepan dalam penyediaan busana dan perlengkapan seragam, dan mampu bersaing dengan *brand* terkenal..

2. Misi

a) Memberikan produk yang berkualitas, mode yang terkini, inovatif, harga yang bersaing, pelayanan yang cepat, mudah dan memuaskan.
b) Memperoleh laba yang wajar dan berkah.
c) Menjalin kemitraan yang kuat dengan semua pihak guna memperoleh kesejahteraan bersama.
d) Memberikan manfaat untuk masyarakat dan lingkungan.

c. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu prosedur penyelesaian masalah guna mencari kebenaran yang dituangkan dalam bentuk perumusan masalah, studi literatur, asumsi-asumsi dan hipotesis, pengumpulan dan panganalisisan data, hingga penarikan kesimpulan. Metode penelitian dianggap sebagai ciri sebuah penelitian, sehingga metode penelitian diibaratkan sebagai panduan guna mengontrol jalannya penelitian.

d. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian, yang membantu penelitian dalam pengumpulan dan menganalisis data.

e. Jenis dan metode pengumpulan data

Dalam pengumpulan data-data yang dibutuhkan, penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Penelitian lapangan
   Yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan peninjauan langsung ke tempat objek penelitian dan memperoleh data primer. Cara – cara memperoleh data primer melalui salah satunya wawancara, penulis mengajukan pertanyaan yang telah dipersiapkan terlebih dahulu secara tertulis maupun lisan mengenai masalah masalah yang akan diteliti.
2. Studi Literatur
   Yaitu informasi yang didapat dari buku-buku catatan dan sumber-sumber lain yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

f. Sumber data primer

Data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian yang berupa tanggapan langsung dari bagian produksi terhadap pengelolaan data persediaan yang ada. Untuk mendapatkan hasil optimal penulis juga melakukan observasi langsung ke tiap tiap bagian guna meneliti kegeiatan oprasional yang terjadi kemudian dicatat untuk dianalisis lebih lanjut.

g. Sumber data sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Sebelum proses pencarian data sekunder dilakukan, kita perlu melakukan identifikasi kebutuhan terlebih dahulu. Identifikasi dapat dilakukan dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Apakah kita memerlukan data sekunder dalam menyelesaikan masalah yang akan diteliti?
2. Data sekunder seperti apa yang kita butuhkan?

Identifikasi data sekunder yang kita butuhkan akan membantu mempercepat dalam pencarian dan penghematan waktu serta biaya. Dalam hal ini penulis mengkaji data sekunder dari sumber dokumen dokumen yang dibutuhkan yang berkaitan dengan penelitian. Adapun fungsi dari data sekunder yang penulis ambil adalah untuk mendukung data primer, untuk lebih spesifik dalam pemahaman masalah dan untuk pendukung perancangan solusi dari masalah yang ada.

h. Metode pendekatan sistem

Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan terstruktur. Pada model pendekatan terstruktur akan dikenalkan pada penggunaan alat alat dan teknik teknik untuk mengembangkan sistem yang terstruktur. Teknik terstruktur merupakan pendekatan formal untuk memecahkan masalah masalah dalam aktivitas bisnis menjadi bagian-bagian kecil yang dapat diatur dan berhubungan untuk kemudian dapat disatukan kembali menjadi satu kesatuan yang dapat dipergunakan untuk memecahkan masalah. Tujuan pendekatan terstruktur adalah agar pada akhir pengembangan perangkat lunak dapat memenuhi kebutuhan *user*, dilakukan tepat waktu, tidak melampaui anggaran biaya.

Pendekatan ini dilengkapi dengan alat bantu diagram alir *(flow map*), diagram konteks dan data *flow* diagram sebagai alat bantu perancangan proses. Kamus data, tabel relasi, ERD (*Entity Relationship Diagram*) dan normalisasi sebagai alat bantu perancangan basis data. Perancangan *input*, perancangan *output*, pengkodean, struktur menu dan kebutuhan sistem sebagai alat bantu perancangan perangkat lunak, dan teknik teknik yang dibutuhkan dalam pengembanagan sistem. Sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

i. Metode pengembangan sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan dalam perancangan penelitian ini adalah metode pengembangan sistem *waterfall*. Metode ini mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan *software* yang sistematik dan sekuensial yang mulai dari tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan

VI. Hasil dan Pembahasan

a. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan tahapan dalam pembuatan sistem yang baru yang dapat mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem yang lama. Tahapan ini sangat penting dikarenakan dapat menentukan baik tidaknya sistem baru yang akan dibangun.

b. Tujuan perancangan sistem

Adapun tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan produk berupa perangkat lunak yang mampu :

1. Meningkatkan keakuratan informasi yang dihasilkan dan mengurangi biaya operasional dalam pengolahan data.

2. Menghasilkan data yang lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.
3. Mengurangi tingkat kerusakan atau kehilangan data.
4. Mempermudah setiap bagian di perusahaan dalam pengolahan data – data dan laporan – laporan.

c. Gambaran umum sistem yang diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan ini bertujuan untuk menghasilkan perancangan pengolahan data yang berbasis komputer. Usulan perancangan yang dilakukan adalah mengubah sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara manual, menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan mudah, cepat, dan akurat dibandingkan dengan cara manual.

d. Perancangan prosedur yang diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan hanya mengubah sistem pengolahan data yang masih menggunakan cara manual, menjadi sistem pengolahan data yang terkomputerisasi

e. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap lanjut dari perancangan. Tahapan implementasi bertujuan untuk mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi. Tahapan implementasi ini terbagi menjadi dua bagian, pertama tahapan dari hasil perancangan di implementasikan ke tahap pembuatan softwarenya yaitu pengkodingan dan dari tahapan pembuatan software akan di implementasikan langsung pada perusahaan Dede Collection.

f. Implementasi perangkat lunak

Berikut ini adalah implementasi perangkat lunak pada sistem informasi persedian bahan baku dan barang jadi di Dede Collection :

1. *Xampp*
   Digunakan sebagai web server lokal untuk menyimpan *file website*, sebagai koneksi ke *database*, dan sebagai penterjemah bahasa PHP.
2. *Sublime Text*
   Digunakan sebagai editor dalam penulisan sintak HTML, *Javascript* dan PHP.
3. *Google Chrome*
   Digunakan sebagai media untuk menampilkan halaman website.

g. Implementasi perangkat keras

Adapun implementasi perangkat keras pada sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi adalah sebagai berikut :

1. Komputer Server
   a) *Processor Intel Core* 2 *Duo* P8800 @2.66GHz
   b) RAM 2 GB
   c) *Hardisk* 500 GB

d) OS MS. Windows 7 Professional
e) NIC/LAN Card 10/100 Mbps
f) *Mouse*, *Keyboard*, Monitor, Printer

2. Komputer *Client*
a) *Processor Intel Core* 2 *Duo* P8800 @2.66GHz
b) RAM 2 GB
c) Hardisk 500 GB
d) OS MS. Windows 7 Professional
e) NIC/LAN Card 10/100 Mbps
f) *Mouse*, *Keyboard*, Monitor, Printer

h. Implementasi basis data

Berikut adalah implementasi dari basis data pada sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi yang telah dibuat :

1. Pembuatan *Database*
Create *database* dedecollection
2. Pembuatan Tabel

a) Tabel Administrator
CREATE TABLE `administrator` (`id_admin` int(11) NOT NULL, `nama` varchar(35) NOT NULL,`username` varchar(30) NOT NULL, `password` text NOT NULL,`jabatan` enum('Admin','Marketing','Gudang','Produksi') NOT NULL)

b) Table Aktivitas
CREATE TABLE `aktivitas` (`id` int(11) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `jam` time NOT NULL, `isi` text NOT NULL, `bagian` text NOT NULL);

c) Tabel Artikel
CREATE TABLE `artikel` *(* `kode_artikel` varchar(15) NOT NULL,`nama_artikel` text NOT NULL,`gambar` text NOT NULL,`status` int(1) NOT NULL,`id_kategori` int(11) NOT NULL, `last_prod` date DEFAULT NULL, `no_po_prd` varchar(15) DEFAULT NULL)

d) Tabel Bahan
CREATE TABLE `bahan` (`kode_bahan` varchar(15) NOT NULL,`nama_bahan` varchar(150) NOT NULL,,`harga` double NOT NULL,`stok` double NOT NULL,`gambar` text NOT NULL)

e) Histori Stok bahan
CREATE TABLE `histori_stok_bahan` (`id_bahan` int(2) DEFAULT NULL,`no_faktur` varchar(15) DEFAULT NULL,`stok_awal` int(4) DEFAULT NULL,`jml_masuk` int(3) DEFAULT NULL,`jml_keluar` int(3) DEFAULT NULL,`stok_akhir` int(3) DEFAULT NULL,`tgl_update` date DEFAULT NULL,`no_po` varchar(15) DEFAULT NULL)

f) Tabel Kategori
CREATE TABLE `kategori` (`id_kategori` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_kategori` varchar(100) NOT NULL, `biaya_potong` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_jahit` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_steam` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_sablon` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_bordir` int(11) DEFAULT NULL)

g) Tabel Penerimaan Bahan

CREATE TABLE `penerimaan_bhn` (`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,`no_po_bhn` varchar(15) NOT NULL,`tanggal` date NOT NULL,`status` int(1) NOT NULL)

h) Tabel Penerimaan dt

CREATE TABLE `penerimaan_dt` (`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,`kode_bahan` varchar(10) NOT NULL,`jumlah` int(11) NOT NULL,`harga_satuan` int(11) NOT NULL,`stat` int(1) NOT NULL)

i) Tabel Penerimaan temp

CREATE TABLE `penerimaan_temp` (`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,`kode_bahan` varchar(10) NOT NULL,`jumlah` int(11) NOT NULL, `harga_satuan` int(11) NOT NULL,`no_po_bhn` varchar(15) NOT NULL)

j) Pengambilan Barang

CREATE TABLE `pengambilan_brg` (`no_ambil` varchar(15) NOT NULL,`tanggal` date NOT NULL,`no_bon` varchar(15) NOT NULL,`nama_pengambil` text NOT NULL,`hpp` int(11) NOT NULL,`hpj` int(11) NOT NULL)

k) Tabel PO Bahan

CREATE TABLE `po_bahan` (`no_po_bhn` varchar(15) NOT NULL,`tanggal` date NOT NULL,`id_supplier` varchar(10) NOT NULL,`status` int(1) NOT NULL)

l) PO Bahan dt

CREATE TABLE `po_bahan_dt` (`no_po_bhn` varchar(15) NOT NULL,`kode_bahan` varchar(10) NOT NULL,`jumlah` int(11) NOT NULL,`stat` int(1) NOT NULL)

m) PO Produksi

CREATE TABLE `po_produksi` (`no_po_prd` varchar(15) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `estimasi` date DEFAULT NULL, `kode_artikel` varchar(10) NOT NULL, `atas_nama` text, `no_telp` varchar(13) DEFAULT NULL, `alamat` text, `total` int(11) NOT NULL, `dp` int(11) NOT NULL, `stat_bayar` int(1) NOT NULL, `status` int(1) NOT NULL, `stt` text NOT NULL,)

n) PO Produksi_by

CREATE TABLE `po_produksi_by (`no_po_prd` varchar(100) NOT NULL, `biaya_potong` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_jahit` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_steam` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_sablon` int(11) DEFAULT NULL, `biaya_bordir` int(11) DEFAULT NULL, `hpp` int(11) NOT NULL)

o) Po produksi_dt

CREATE TABLE `po_produksi_dt` (`no_po_prd` varchar(15) NOT NULL, `kode_bahan` varchar(10) NOT NULL, `size_s` int(11) NOT NULL, `size_m` int(11) NOT NULL, `size_l` int(11) NOT NULL, `size_xl` int(11) NOT NULL, `qty` int(11) NOT NULL, `hpp` int(11) DEFAULT NULL, `total_bhn` double NOT NULL,`jenis_bahan` int(1) NOT NULL

p) Tabel *Retur*

CREATE TABLE `*retur*` (`no_*retur*` varchar(15) NOT NULL,`tanggal` date NOT NULL,`no_faktur` varchar(15) NOT NULL,`keterangan` text NOT NULL,`status` int(1) NOT NULL)

q) *Retur* dt
CREATE TABLE `*retur*_dt` (`no_retur` varchar(15) NOT NULL,`kode_bahan` varchar(10) NOT NULL,`jumlah` int(11) NOT NULL)

r) Tabel Supplier
CREATE TABLE `supplier` (`id_supplier` varchar(8) NOT NULL,`nama_supplier` varchar(35) NOT NULL,`notelp` varchar(15) NOT NULL,`alamat` varchar(300) NOT NULL,`kota` varchar(100) NOT NULL)

s) Tabel Supplier_dt
CREATE TABLE `supplier_dt` (`id_supplier` varchar(15) NOT NULL,`kode_bahan` varchar(15) NOT NULL,`harga` int(11) NOT NULL)

i. Implementasi antar muka

Implementasi antar muka adalah implementasi dari tampilan aplikasi yang berfungsi sebagai tampilan antar muka antara aplikasi dengan pengguna (*user*).

j. Implementasi instalasi program

Untuk dapat menjalankan sistem informasi persediaan ini maka harus menginstall beberapa *software* pendukung, diantaranya :

1. Menginstall sistem oprasi windows xp, seven atau versi yang lebih tinggi
2. Mengistall web *browser* seperti *Mozila firefox* atau *Google chrome*
3. Menginstall Xampp sebagai web server

k. Pengujian

Pengujian dilakukan sebagai tolak ukur bahwa perangkat lunak yang telah dibuat tidak mempunyai kesalahan, dengan melakukan pengujian kesalahan pada perangkat lunak dapat diperbaiki sehingga perangkat lunak yang dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembuatannya.

1. Kesimpulan hasil pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku dan Barang jadi yang telah dirancang dan dibuat untuk Dede Collection sesuai dengan tujuan dan fungsi yang dibutuhkan.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan untuk membuat sistem informasi persediaan ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun adalah sistem informasi persediaan bahan baku dan barang jadi. Sistem ini mempunyai beberapa kelebihan dibandingkan dengan prosedur sistem yang sedang berjalan sebelumnya, yaitu pengolahan data atau dokumen lebih efektif karna dibantu dengan sistem yang dibangun berdasarkan

permasalahan yang ada pada perusahaan, sehingga dapat meminimalkan terjadi kesalahan pada pengolahan data maupun penyaluran informasi ke bagian lain.

2. Dengan adanya sistem informasi persediaan ini, maka pencatatan untuk arsip arsip mengenai data bahan, produksi dan data barang jadi tidak perlu lagi menggunakan pembukuan yang mengakibatkan penumpukan arsip, rentan terjadi kesalahan, dan menyulitkan pencarian data.
3. Dengan digunakannya teknologi komputer yang didukung dengan perangkat lunak yang terintegrasi, maka perusahaan dapat membantu mempermudah dan mengoptimalkan kerja karyawan.

b. Saran

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan yang telah dibangun masih memiliki beberapa kekurangan. Untuk itu apabila kedepannya penelitian ini akan dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran agar menjadi masukan dan pertimbangan perusahaan.

1. Dalam tahap pengembangan sistem informasi persediaan ini, disarankan untuk menambah modul penjualan pada gudang barang jadi. Karna bagian gudang barang jadi tidak bisa lepas atau saling terkait dengan penjualan.
2. Perlu dilakukannya pengembangan dan pemeliharaan yang baik terhadap sistem yang telah dibangun, sehingga sistem dapat dipergunakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

VI. Daftar Pustaka

[1]Sutabri,Tata.2012.Analisa Sistem Informasi. Andi. Yogyakarta.

[2]Al Fatta.Hanif, "*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern"*,1st ed, Yogyakarta : ANDI, 2009.

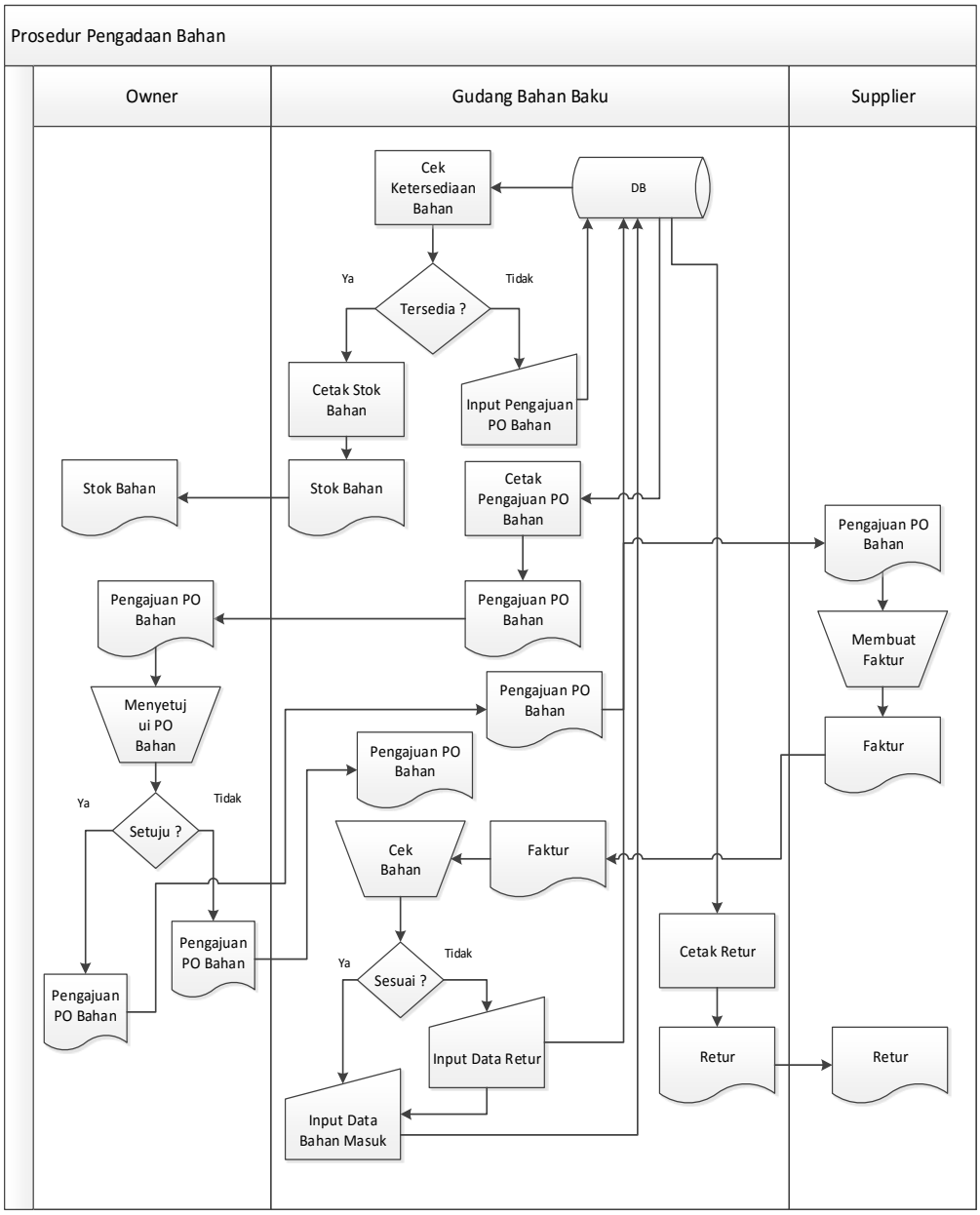
[3]Wajak, (25 mei 2016), "Sejarah Internet" [online], 2015, Available: http://www.ibnuwajak.id/2015/10/sejarah-internet-indonesia.html

[4]Puji. Oktaviani.Diar, "*Menjadi Programmer Jempolan Menggunakan PHP"*,1st ed, Yogyakarta : MediaKom, 2010.

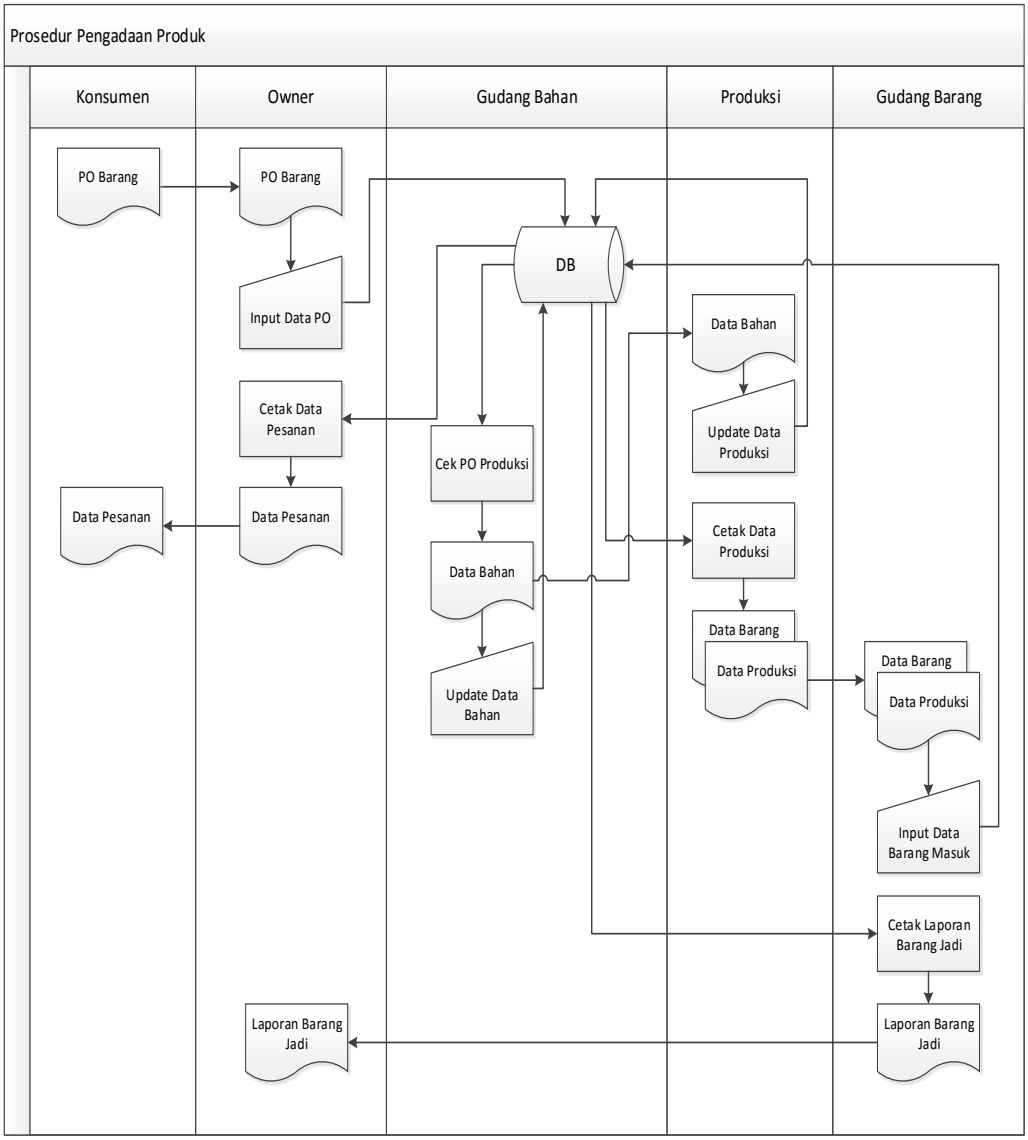
[5]Sya'ban.Wahyu, "*Build Your Blogger XML Template"*,1st ed, Yogyakarta : Andi, 2010

[6]Andre, (25 mei 2016), "Tutorial belajar javascript part 1: pengertian dan fungsi javascript dalam pemrograman web" [online], 2014, Available: http://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemograman-web/

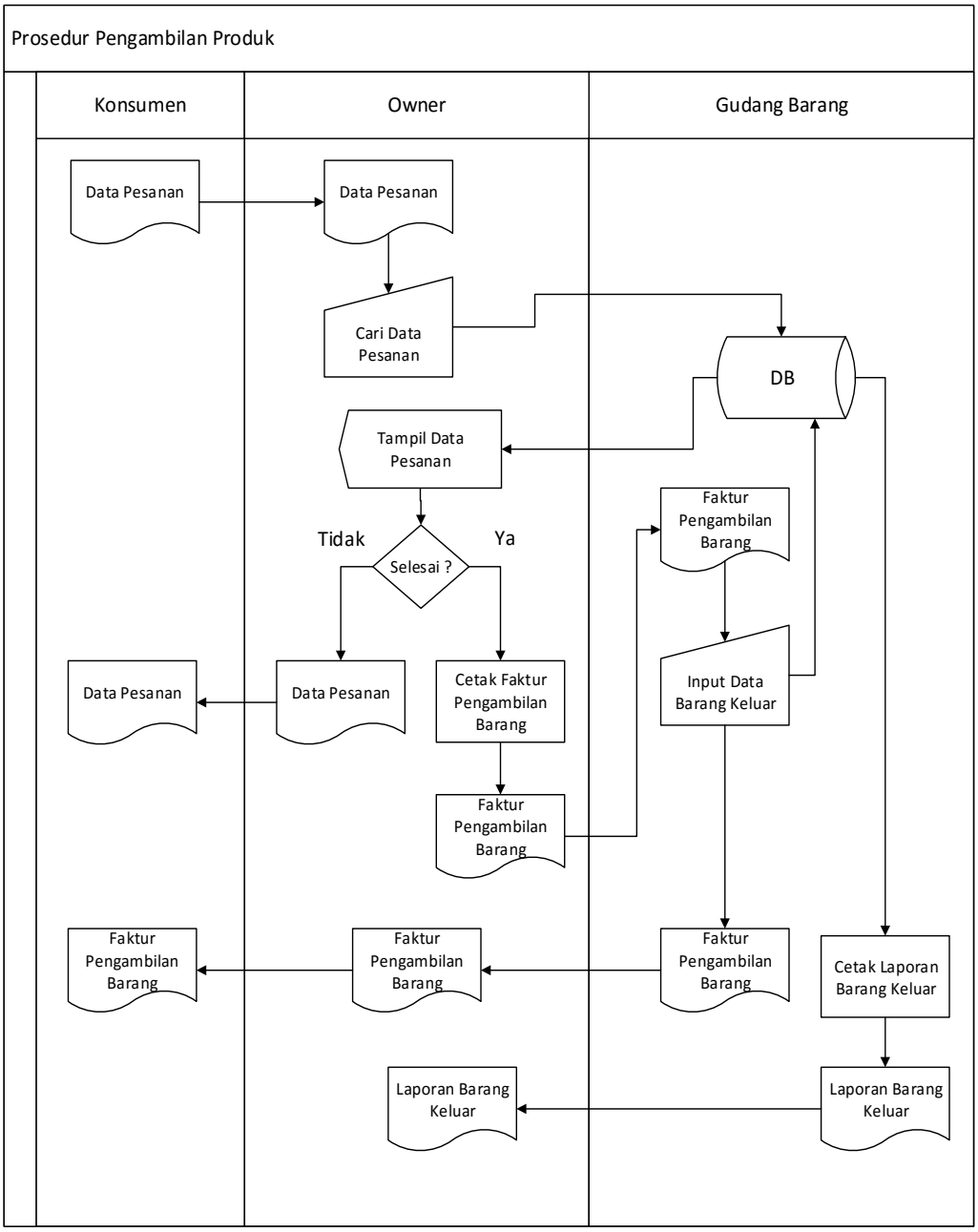
[7]Sigit W.Aloysius, "*Website Super Canggih Dengan Plugin Jquery Terbaik"*,1st ed, Jakarta : Mediakita, 2011.



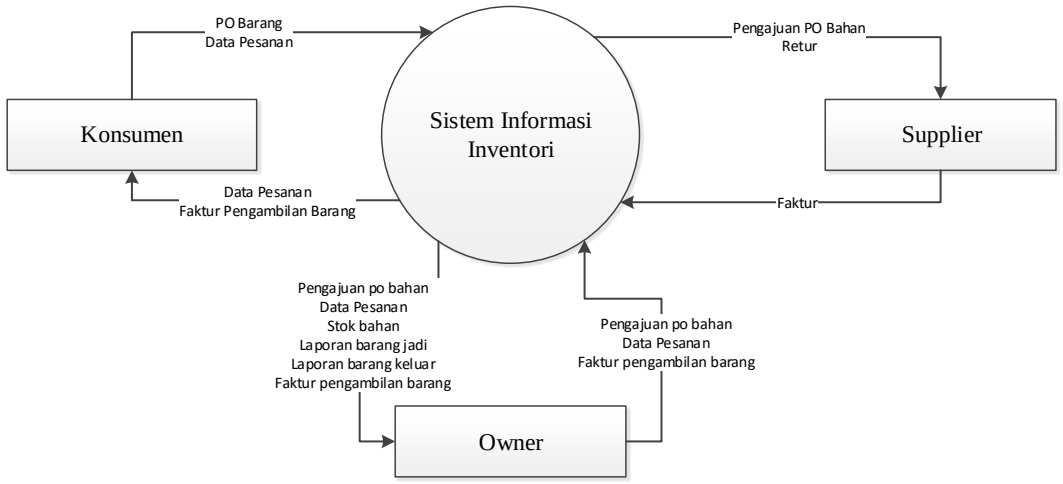
Gambar 4.1 *Flowmap* Pengadaan Bahan yang Diusulkan



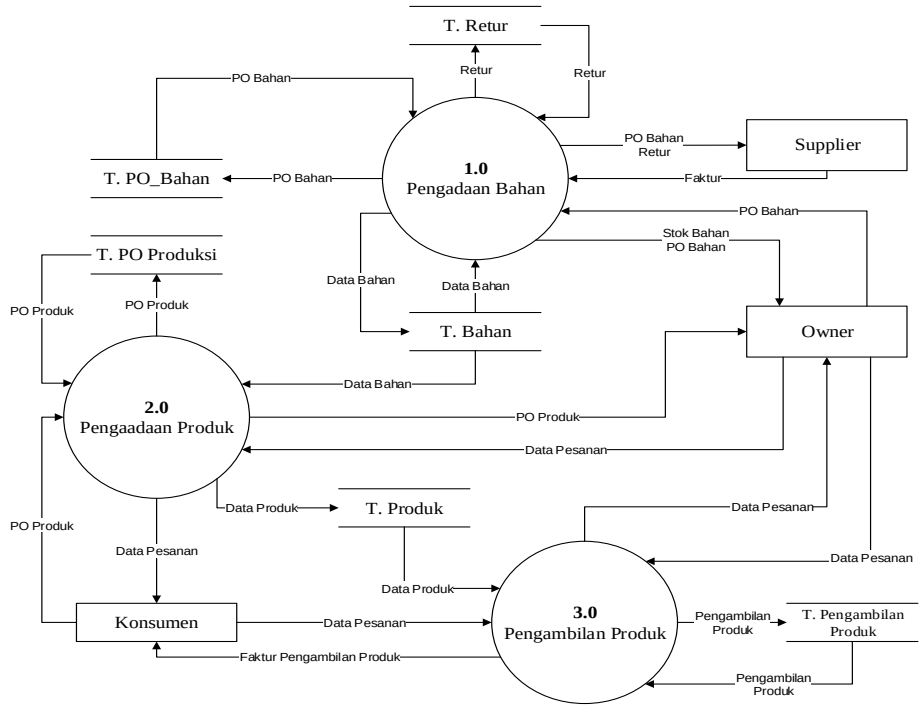
Gambar 4.2 *Flowmap* Pengadaan Produk



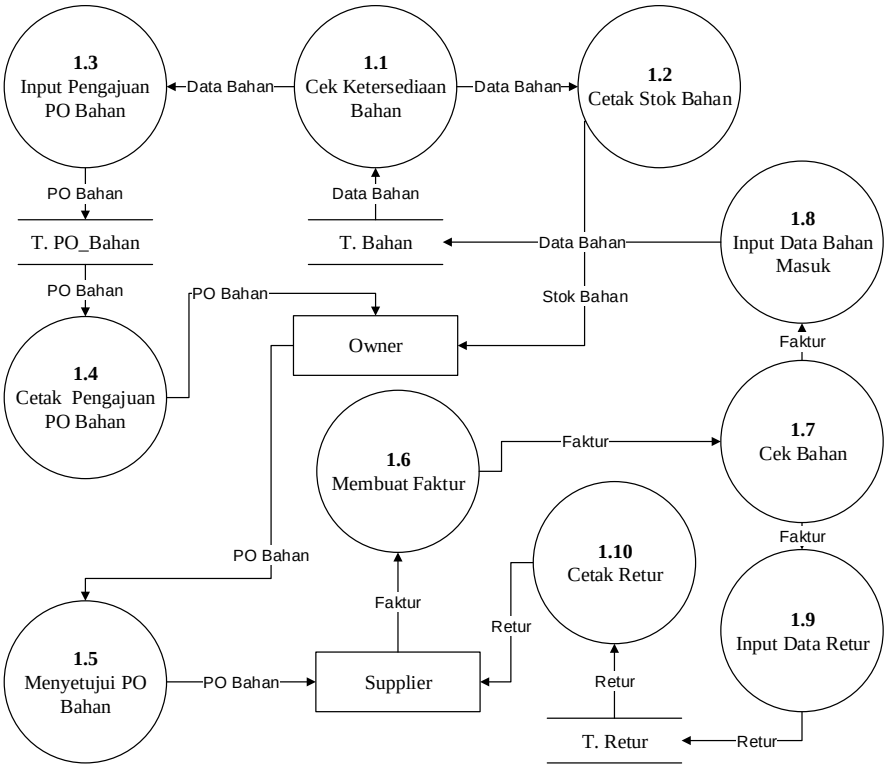
Gambar 4.3 *Flowmap* Pengadaan Produk



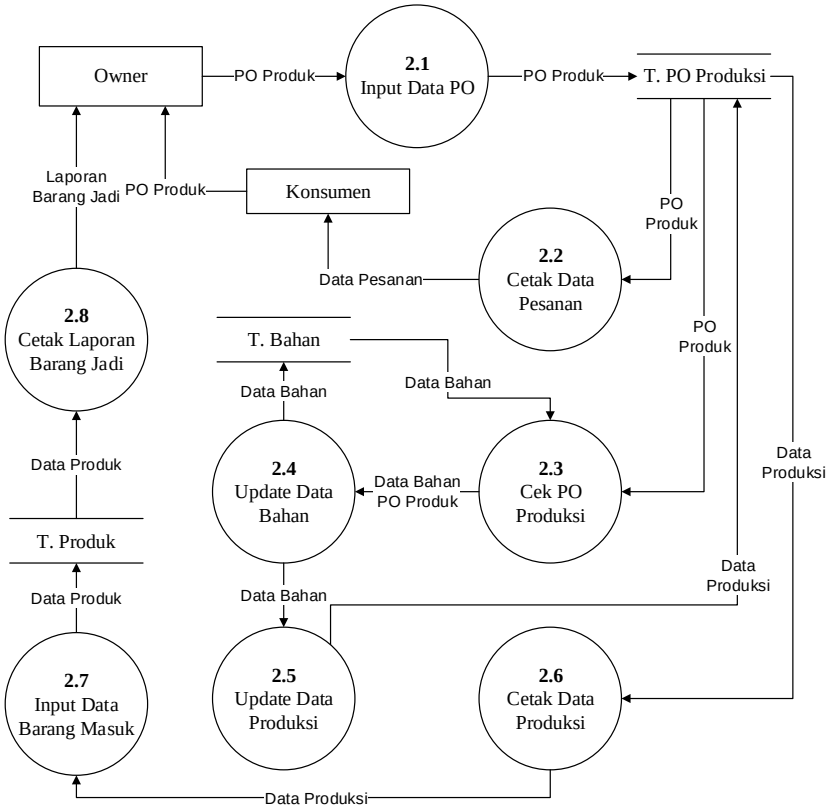
Gambar 4.4 Diagram Konteks Sistem yang diusulkan



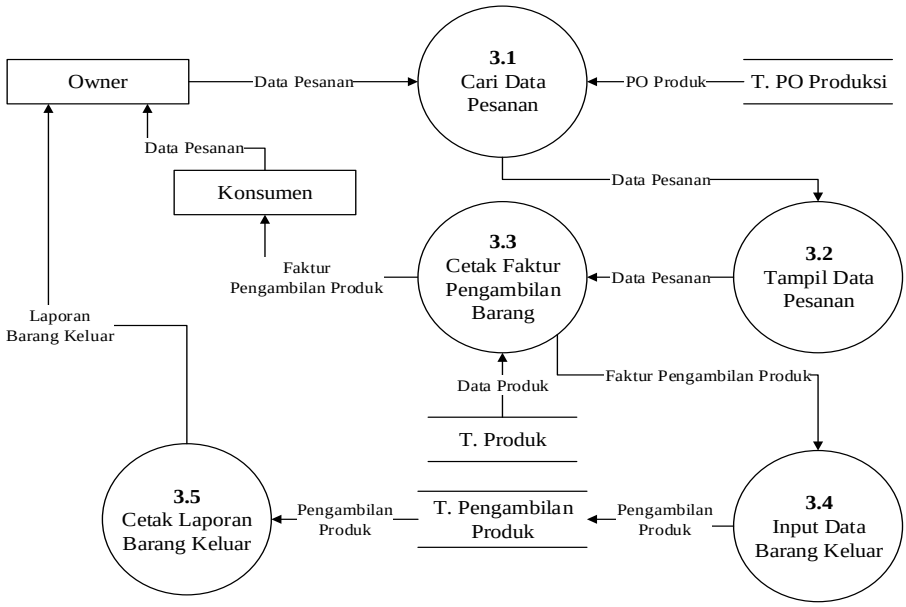
Gambar 4.5 DFD Level 1 Sistem yang Diusulkan



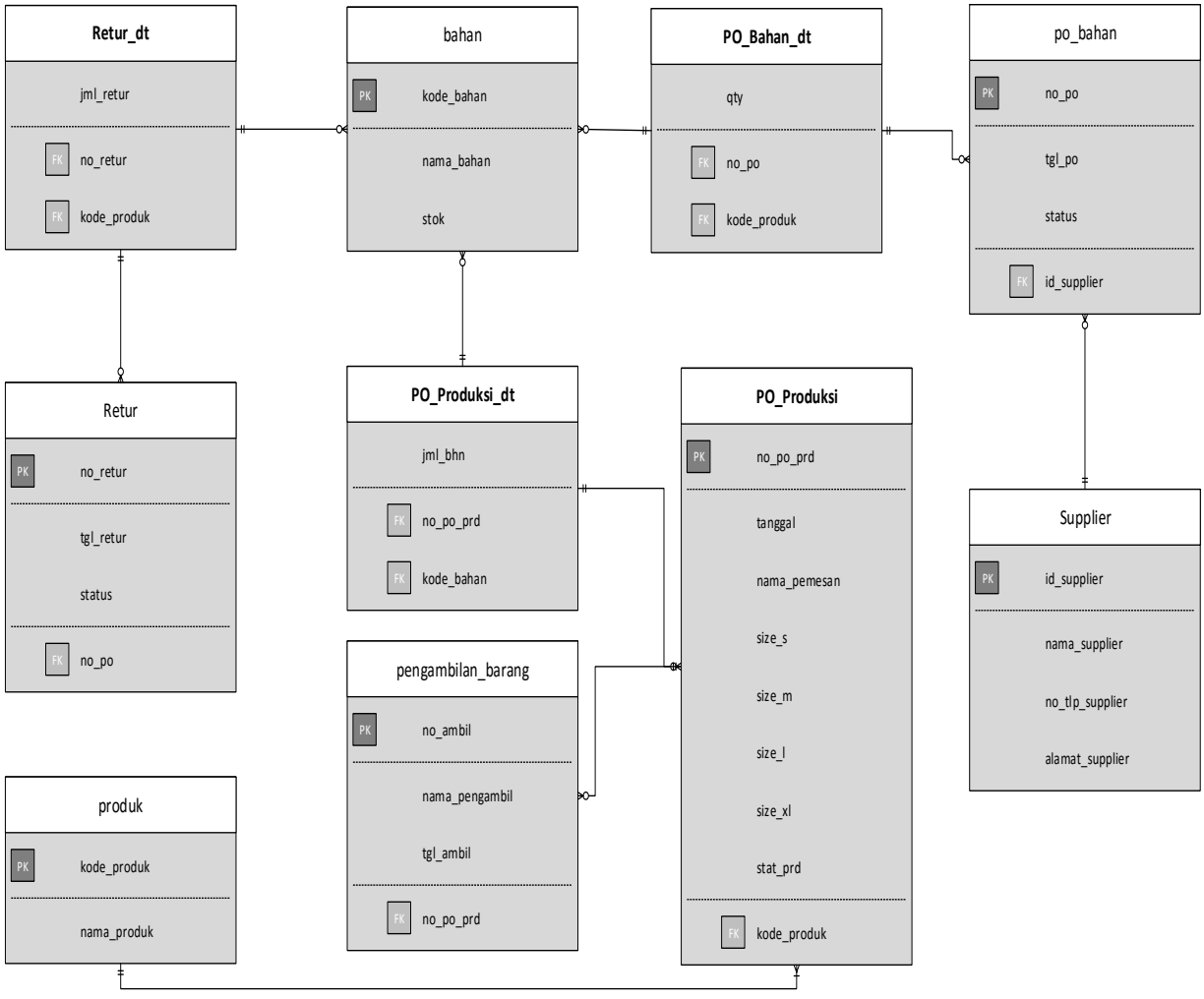
Gambar 4.6 DFD Level 2 Proses 1 Sistem Yang Diusulkan



Gambar 4.7 DFD Level 2 Proses 2 Sistem yang Diusulkan



Gambar 4.8 DFD Level 2 Proses 3 Sistem yang diusulkan



Gambar 4.11 Tabel Relasi