A

SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PRODUKSI DAN PENJUALAN DI 100%LATTE

Oleh :
Reza Ramadhan Tarik - 10508062

Mahasiswa Jurusan Sistem Informasi UNIKOM

ABSTRACT

100% Latte is a company engaged in the culinary field, which provide pure milk quality, because 100% Latte using pure milk fresh consumers a way to obtain a product 100% Latte that is by ordering when 100% latte Open Order means that consumers can not order milk every moment. Goods are already in the message will be delivered h+ 1 after the Open Order. When outside of the Open Order 100% Latte will sell directly in certain places, with the many processes that must be passed can be assured of 100%Latte requires efficient information systems, accurate and to improve services to consumers. The information system is a very important part in facilitating managing multiple activities within the company, including an information system that has the function of recording transactions both buying and selling.

See the existing problems, the research methods used during the study is the method of data collection, system development methodology, approach the method of data collection is done by observation and interviews. System development method used is the method Prototype. The existing design methods will be described in the form of a flow chart documents (flowmap), context diagrams, data flow diagrams and data dictionary. To illustrate the design of the data base will be illustrated in the form of Normalization, Relation Table, Entity-Relationship Diagram (ERD). Making the financial reporting information system will use a PHP program.

With the Financial Report Information System transaction data search process will be more effective and efficient so that it can support Booking information system development, procurement, sales, and delivery of goods in the CV. 100% Latte

***Keywords**: Order, Sales, Procurement, Delivery of goods.*

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang perkembangannya paling cepat dibandingkan yang lain dan teknologi yang paling efektif untuk memanjakan kebutuhan manusia. Teknologi komputer juga telah diterapkan diberbagai macam bidang seperti Perkembangan teknologi informasi diera globalisai ini telah mengalami perubahan cukup pesat. Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi dewasa ini, informasi merupakan hal yang sangat penting dalam menjalankan suatu pekerjaan dan kegiatan sehingga dapat mempengaruhi aspek kehidupan.

100%Latte merupakan unit usaha yang bergerak di bidang penjualan susu sapi murni segar berbagai macam rasa dalam botol, pembayaran yang dilakukan secara tunai dengan pengambilan barang secara langsung atau diantarkan kepada konsumen. Pada saat ini traksaksi penjualan pada 100%Latte dilakukan secara manual sehingga kinerja pada 100%Latte belum efektif dan seringkali terjadi penumpukan nota dan catatan yang tidak

teratur, sehingga nota dan catatan sering hilang ataupun rusak. Selain dari waktu yang terbuang proses pencarian data mengalami kesulitan dan sering terjadi kesalahan dalam pengolahan data transaksi. Hal itu tercermin ketika seringnya terjadi keterlambatan penyusunan laporan keuangan dan adanya kesalahan dalam melaporkan keuangan seperti jumlah uang yang didapat berbeda dengan catatan.

Karena unit usaha ini baru dibuka kurang dari satu tahun maka banyak permasalahan yang harus di hadapi diantaranya adalah permasalahan laporan keuangan yang masih di lakukan secara manual yaitu di bagian penjualan masih mengalami kesalahan dalam menginput data transaksi sehingga menyebabkan waktu yang kurang efisien, hasil laporan keuangan terdiri dari laporan pembelian dan DO ACC.

100%Latte dalam membuat laporan keuangan belakangan ini menggunakan sistem manual dimana semua catatan keuangan di tuliskan dalam sebuah buku tulis biasa yang isinya adalah catatan pengeluaran dan pemasukan, faktanya 100%Latte menjual 20-50 botol sehari terlebih lagi ketika ada pesanan, 100%Latte dapat menjual hingga 150 botol harga perbotol rata-rata adalah Rp. 8.000 artinya dalam 1 hari rata-rata total botol yang dijual adalah 43 botol bila dikalikan Rp. 8.000 omset yang di dapat omset yang di terima sehari bisa mencapai Rp. 344.000,- dan dalam sebulan omset yang didapat berkisar Rp. 10.000.000 tentunya jumlah yang didapat tidaklah sedikit. Jumlah kertas pengeluaran dan pemasukan yang ada dalam sehari bisa mencapai 23 lembar, artinya apabila dalam sebulan ada 690-900 lembar kertas yang terntunya akan menghambat kerja bagian sekian banyak akan menyulitkan bagian keuangan karena banyaknya catatan pengeluaran dan pemasukan yang harus dicatat.

Pada pengelolahan data persediaan barang bagian gudang hanya membuat tertulis untuk membeli barang yang telah habis, tetapi pada tulisan tersebut ditulis secara dadakan dengan melihat stok barang yang kosong, sehingga ada barang-barang yang semestinya di beli tetapi tidak dibeli karena tidak tertulis. Pada bagian pembelian susu segar masih menunggu berapa total susu yang harus dibeli ketika ada pesanan, sehingga proses pembuatan susu tidak bisa dilakukan lebih cepat. Hal ini menyebabkan tidak efesiennya pengadaan barang yang ada.

Sedangkan dalam pengelolaan data transaksi penjualan barang pembuatan laporan hanya dibuatkan secara garis besar yaitu berapa jumlah uang didapat setiap harinya. Selain itu juga ada masalah-masalah lain yang sering muncul seperti hilangnya nota transaksi penjualan yang merupakan bukti dari transaksi yang dilakukan. Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem informasi dan sebuah database yang dapat menampung data dalam jumlah banyak sehingga apabila dilakukan pengaksesan terhadap suatu data akan lebih mudah untuk mendapatkannya dan juga memudahkan untuk melakukan perhitungan penjualan dalam jumlah banyak sehingga informasi yang diperoleh lebih baik dan cepat. Seperti yang kita tahu untuk memproses laporan keuangan harus memiliki data dari 3 proses transaksi yaitu proses pembelian, produksi, dan proses penjualan. Oleh karena itu ketika membuat laporan keuangan nanti 3 proses transaksi inilah yang akan di jadikan acuan untuk membuat laporan keuangan nantinya

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibutuhkan oleh 100%Latte adalah sistem informasi pembelian, produksi, dan penjualan.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat di identifikasikan masalah-masalah sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan data masih dilakukan dengan manual.
2. Terjadinya penumpukan nota dan catatan yang tidak teratur sehingga sering terjadi kesalahan ketika membuat laporan.
3. Membuat laporan membutuhkan waktu yang lama karena harus mengecek ulang setiap transaksi yang dilakukan.

1.2.2 Rumusan Masalah

Dengan melihat latar belakang dan identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini adalah :

1. Bagaimana proses Sistem Informasi Pembelian, Produksi, dan Penjualan yang berjalan di 100%Latte.
2. Bagaimanakah perancangan Sistem Informasi Pembelian, Produksi, dan Penjualan di 100%Latte.
3. Bagaimana Implementasi Sistem Informasi Pembelian, Produksi, dan Penjualan di 100%Latte.
4. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Pembelian, Produksi, dan Penjualan di 100%Latte.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1.3.1 Maksud Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang di teliti di 100%Latte, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi pembelian, produksi dan penjualan dengan studi kasus di 100%Latte..

1.3.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui adanya Sistem Informasi yang dapat mengatasi masalah-masalah yang ada pada sistem laporan keuangan yang berjalan.
2. Untuk membangun Sistem Informasi Laporan keuangan yang dapat menyajikan informasi lebih cepat dan akurat.
3. Untuk membantu dalam mencetak laporan, tanpa harus membuat rancangan laporan terlebih dahulu.
4. Untuk memeriksa dan mengurangi intensitas kesalahan data pada sistem informasi laporan keunangan di 100%Latte.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dalam penelitian ini dapat dibagi menjadi dua yaitu :

1.4.1 Kegunaan Praktis

Kegunaan praktis dapat dibagi menjadi beberapa bagian :

1. Untuk menambah pengalaman dan pengetahuan penulis mengenai sistem informasi laporan keuangan.
2. Diharapkan dapat memberikan informasi untuk membuat laporan buku besar dan laporan laba rugi.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. Untuk mengetahui bagaimana merancang sebuah sistem informasi untuk membuat laporan keuangan.
2. Pengembangan ilmu dapat digunakan sebagai dasar untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan dari sistem informasi yang ada.
3. Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan acuan dengan penelitian yang lainnya

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah :

1. Data yang dikelola merupakan hasil transaksi penjualan, produksi, dan pembelian yang terjadi di unit usaha.
2. Proses yang dibuat mencakup Sistem pemrosesan transaksi, buku besar dan laporan laba rugi.
3. Tidak ada Retur barang penjualan.
4. Tidak membahas tentang biodata pegawai.
5. Tidak membahas transaksi penjualan secara langsung.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem adalah "Elemen-elemen yang saling berhubungan membentuk satu kesatuan atau organisasi" (Alamsyah 2005).

2.1.1 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan berbagai sudut pandang, berikut ini adalah beberapa sudut pandang mengenai sistem menurut, yaitu: (Mulyanto 2009, 8).

1. Sistem Abstrak (*Abstract System*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik.
2. Sistem Fisik (*Physical System*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata.
3. Sistem Alamiah (*Natural System*) adalah sistem yang keberadaanya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia.
4. Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*) adalah Sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia.
5. Sistem tertentu (*Deteministic System*) adalah sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagianya dapat dideteksi dengan pasti.
6. Sistem Tak Tentu (*Probalbilistic System*) adalah sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi.

2.2 Konsep Dasar Pembelian, Produksi dan Penjualan

Di dalam sebuah perusahaan terdapat tiga proses yang penting diantaranya adalah proses pembelian, produksi, dan penjualan berikut ini penulis akan menjelaskan mengenai teori dari ketiga proses tersebut.

2.2.1 Pembelian

Pembelian adalah adalah proses bisnis dalam memilih sumber daya-sumber daya, pemesanan dan perolehan barang atau jasa (Bodnar dan William 2001, 323).

2.2.2 Produksi

Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan manusia dengan menghasilkan barang atau meningkatkan nilai guna suatu barang dan jasa.

2.2.3 Penjualan

Penjualan (sales) adalah sejumlah uang yang dibebankan kepada pembeli atas barang atau jasa yang dijual (Kusnadi 2000,19).

2.3 Perangkat Lunak Pendukung

Penerapan sistem informasi berbasis teknologi membutuhkan komponen-komponen yang merupakan salah satu produk dari teknologi informasi, salah satunya adalah penggunaan perangkat lunak pendukung.

2.3.1 PHP

PHP kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemograman *web server-side* yang bersifat *open source.* PHP merupakan *script* yang menyatu dengan HTML dan berada pada *server* (*server side* HTML *embedded scripting*). PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman web yang dinamis, artinya halaman yang akan ditampilkan saat halaman tersebut diminta oleh *client.* Mekanisme ini menyebabkan informasi diterima *client* selalu yang terbatu

2.3.2 XAMPP

XAMPP adalah *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket, dengan menginstal CAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP, dan MySQL secara manual XAMPP akan mengintalasi dan mengkonfigurasikanya secara otomatis

2.3.3 Adobe Dreamweaver CS 4

Adobe dreamweaver merupakan salah satu *software web design* terpopuler karena kompatibilitasnya dengan berbagai macam bahasa pemograman Web, dianta lain : ASP, JSP, CFM, ASP.NET, PHP, JavaScript, CSS, dan XML disamping keungulan-keunggulan lainya dibandingkan dengan *software web design* lainya

2.3.4 Google Chrome

Google Chrome adalah sebuah peramban web sumber terbuka yang dikembangkan oleh Google dengan menggunakan mesin rendering WebKit. Ada beberapa kelebihan dari Google Chrome diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan Browsing yang cepat.
2. Otomatis Book Mark semua situs yang pernah dibuka
3. Browser adress box sekaligus sebagai search engine.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil oleh penulis adalah merancang sistem informasi keuangan pada 100%Latte dengan menggunakan *Software* Macromedia Dreamweaver 8 dan mySql 5 sebagai databasenya yang beralamatkan di Komp. Santosa Asih Jaya, Jalan Puri Asih III No. 13 Rt 05 Rw. 04. Kelurahan Cipamokolan. Kecamatan Rancasari. Kota Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran ilmiah secara umum. Oleh karena itu, dalam penelitian ini diperlukan suatu metode dalam melakukan pengambilan data di lapangan. Berikut ini penjabaran metode penelitian yang dimaksud.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi dengan tujuan untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan subjek yang diteliti.

3.2.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. Observasi
   Dalam hal ini penulis melakukan pengamatan langsung di lingkungan Program Studi D3 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom untuk mendapatkan data secara umum dengan cara mengamati.
2. Wawancara
   Dalam hal ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama penelitian. Penyusun melakukan tanya-jawab kepada Bapak Bambang Pudjoatmodjo, S.Si.,M.T. selaku dosen Program Studi D3 Teknik Informatika Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

1. Studi Lapangan
   Suatu teknik pengumpulan data yang diperoleh dari pihak – pihak yang memiliki keterkaitan secara langsung dengan pembuatan dan pencatatan laporan keuangan di 100%Latte, berikut dokumentasi yang di dapat :
   a. Dokumen pembelian
   b. Dokumen penjualan

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan oleh penulis adalah pendekatan terstruktur. Terdapat beberapa alasan penulis menggunakan pendekatan terstruktur selain mudah dimengerti, metode ini juga telah banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi.

Melalui metode pendekatan terstuktur permasalahan yang dimiliki oleh organisasi dapat terpecahkan dan hasil sistem akan lebih mudah dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, sesuai dengan anggaran biaya, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Dalam proses penelitian ini penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek, dimana semua data dan fungsi dibungkus dalam *class-class* atau objek-objek. Dalam metode pendekatan berorientasi objek setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, mengirim, menyimpan dan memanipulasi data. Beberapa objek berinteraksi dengan saling memberikan informasi satu terhadap yang lainnya. Masing-masing objek harus berisikan informasi mengenai dirinya sendiri dan dapat dihubungkan dengan objek yang lain.

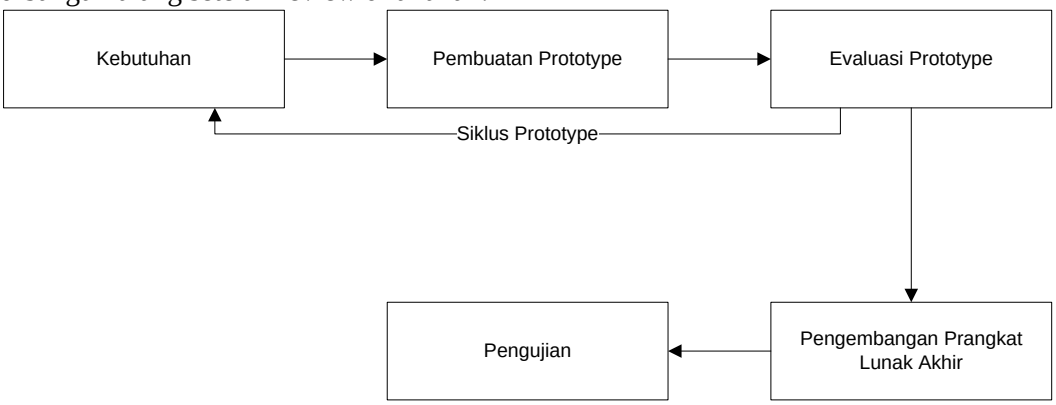
3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Secara umum tujuan pengembangan sistem informasi adalah untuk memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi, mengurangi biaya dan menghemat waktu, meningkatkan pengendalian, mendorong pertumbuhan, meningkatkan produktifitas serta profitabilitas perusahaan. Dalam beberapa tahun terakhir ini peningkatan produktifitas perusahaan dibantu dengan berkembangnya teknologi komputer baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Tetapi tidak semua kebutuhan sistem informasi dengan komputer itu dapat memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan masalah yang ada di dalam perusahaan dari waktu ke waktu serta memfasilitasi perubahan dan data. Keterbatasan sumber daya

dan dana anggaran pemeliharaan memaksa para pengembang sistem informasi untuk menemukan jalan untuk mengoptimalkan kinerja sumber daya yang telah ada.

Metode *prototyping* digunakan sebagai salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan software yang tidak disertai dengan rincian dari kebutuhan awal yang jelas dari konsumen.

Dengan keadaan seperti ini, maka metode *prototyping* adalah bentuk yang paling masuk akal dan menawarkan pendekatan yang paling baik, dimana pembangunan dan konsumen harus bersepakat bahwa yang akan dibuat adalah bentuk prototype yang akan dibangun ulang setelah review dilakukan:



Gambar 1 Tahapan Metode Pengembangan Prototype
(Sumber Abdul Kadir (2003:25))

1. Identifikasi kebutuhan pemakai paling dasar

Pembuat sistem/aplikasi dapat mewancarai pemakai sistem tentang kebutuhan pemakai sistem yang paling minimal terlebih dahulu. Dikarenakan aplikasi yang akan dibuat adalah aplikasi belajar dimana mahasiswa (pemakai) tidak mengetahui kebutuhan dasar sistem/aplikasi seperti fitur, konten, dan aturan (silabus), maka wawancara dilakukan kepada Bapak Bambang Pudjoatmodjo,S.Si.,M.T. selaku dosen matakuliah yang bersangkutan.

2. Membangun prototipe dasar

Pada tahap ini pembuat sistem membuat suatu *template* dasar untuk sistem yang akan dirancang dan disesuaikan dengan kebutuhan pemakai sistem.

3. Menggunakan prototipe

Pada tahap ini pemakai sistem langsung menggunakan prototipe dasar yang dibangun dan menilai kekurangan–kekurangan dari prototipe. Kemudian pemakai sistem memberikan masukan-masukan kepada pembuat sistem mengenai kekurangan prototipe yang telah dibangun.

4. Meningkatkan prototipe

Pada tahap ini pembuat sistem memperbaiki *template* yang telah dibangun berdasarkan keinginan dari pemakai sistem dan menambahkan fungsionalitas sistem yang dapat digunakan oleh pemakai sistem. Jika prototipe belum lengkap proses diulangi lagi mulai dari tahap 3.

5. Prototipe selesai

Pada tahap ini pembuat sistem membuat *installer* sistem yang telah dibuat dan disimpan dalam bentuk CD *(Compact Disc)*.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu yang digunakan analis dan perancangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Diagram Alur Dokumen

Flowmap adalah bagan yang menggambarkan arus logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir. Flowmap menolong analis dan programer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan tentunya menolong dalam menganalisis.

Dalam menyususn atau membuat bagan alur atau flow chart tentunya menggunakan simbol-simbol flowchart yang standar

2. Diagram Konteks

Diagram konteks adalah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entitas luar, masukan dan keluaran dari sistem. Diagram konteks digambarkan dengan lingkaran tunggal yang mawakili keseluruhan sistem.

Pada diagram konteks, sistem di gambarkan dengan sebuah proses saja, kemudian di identifikasi entitas luar yang berinteraksi dengan proses tunggal tadi. Diagram kontek meliputi beberapa sistem antara lain :

a. Kelompok pemakai, organisasi atau pihak lain.
b. Data yang diterima oleh sistem dari lingukngan.
c. Data dihasilkan oleh sistem.
d. Penyimpanan data.

Batasan antara sistem yang dirancang dengan lingkungan..

3. Data Flow Diagram

DFD ini adalah salah satu alat pembuatan model yang sering digunakan, khususnya bila fungsi-fungsi sistem merupakan bagian yang lebih penting dan kompleks dari pada data yang dimanipulasi oleh sistem. Dengan kata lain, DFD adalah alat pembuatan model yang memberikan penekanan hanya pada fungsi sistem.

4. Kamus Data

Kamus data adalah kumpulan elemen atau simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran ata pengidentifikasian setiap *filed* di dalam sistem. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mengidentifikasi data yang mengalir di sistem dengan lengkap.

Pada tahap analisis, kamus data digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan struktur data pada *database*.

5. Perancangan Database

Terdiri dari normal pertama sampai ke 3 dan pembuatan tabel relasi penghubung setiap tabel.

3.2.4 Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian *Black-box* (konsep kotak hitam) digunakan untuk mempresentasikan sistem yang cara kerja didalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Didalam kotak hitam, item-item yang diuji dianggap “gelap” karena logikanya tidak diketahui.

Pengujian *Black-box* berfokus kepada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *Black-box* memungkinkan perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program. Pengujian *Black-box* bukan merupakan alternatif dari teknik *white-box*, tetapi merupakan

pendekatan komplementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kesalahan-kesalahan pada metode *white-box*

Pada pengujian *Black-box,* kasus-kasus pengujian berdasarkan pada spesifikasi sistem. Rencana pengujian dapat dimulai sedini mungkin di proses pengembangan perangkat lunak. Teknik pengujian konvensional yang termasuk pengujian "*Black-box*" adalah sebagai berikut :

1. *Authorization testing*
2. *File Integrity testing*
3. *Audit Trail testing*

Pada pengujian *Black-Box,* mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Kita dapat mempelajari apa yang dilakukan kotak, tapi tidak mengetahui sama sekali mengenai cara konversi dilakukan.

Pengujian *Black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Menjamin data diproses secara benar sesuai ketentuan.
2. Memastikan data yang dimasukan tidak bisa dirubah.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal.*
4. Kesalahan kinerja.

Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah proses merancang dan mendesain sistem yang akan dibangun dan dikembangkan. Perancangan sistem ini dilakukan berdasarkan kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun dan implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sitem akan dibangun.

4.1.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari sistem ini adalah untuk memudahkan dalam mencari daftar akun dan pengolahan data khususnya pengolahan data transaksi dan keuangan pada 100%Latte

4.1.2 Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan

Pada dasarnya usulan perancangan sistem dibuat untuk membuat sistem yang baru. Sistem informasi keuangan yang dimasudkan untuk meminimalkan kekurangan, kelemahan, dan meningkatkan keefisienan sistem informasi yang dibutuhkan. Perbedaan sistem yang berjalan dengan yang di usulkan terletak pada pengilahan data yang telah teritegerasi dan tersimpan dalam sebuah database.

4.1.3 Perancangan Prosedur yang Diusulkan

1. Prosedur pembelian barang yang diusulkan pada 100%Latte adalah sebagai berikut :
   a. Bagian Gudang membuat daftar pembelian.
   b. Bagian Gudang mencetak nota pembelian
   c. Bagian Gudang memberikan nota pembelian ke pemasok.
   d. Berdasarkan nota pembelian bagian Gudang memperbaharui data bahan baku.
2. Prosedur penjualan yang diusulkan pada 100%Latte adalah sebagai berikut :
   a. Konsumen membuat pesanan ke bagian penjualan
   b. Bagian penjualan membuat daftar pesanan.
   c. Bagian Penjualan mencetak nota penjualan.

d. Bagian Kurir mengirim barang sesuai dengan nota penjualan.

3. Prosedur produksi barang yang di usulkan pada 100%Latte adalah sebagai berikut :
   a. Bagian Produksi membuat daftar pesanan produksi ke gudang
   b. Gudang menyediakan bahan baku, apabila bahan tidak tersedia bagian gudang membeli bahan baku.
   c. Bagian Produksi melakukan proses produksi sesuai dengan bahan yang disetujui.
4. Prosedur membuat Laporan keuangan yang di usulkan pada 100%Latte adalah sebagai berikut :
   a. Bagian akunting mencetak laporan jurnal.
   b. Bagian akunting mencetak laporan laba rugi.

4.1.3.1 Diagram Konteks

Diagram konteks digunakan untuk menggambarkan sistem informasi pembelian, produksi dan penjualan secara garis besar. **(Gambar 4.1, Halaman 13)**

4.1.3.2 Data Flow Diagram

Data flow diagram adalah model untuk menggambarkan suatu sistem berikut ini adalah DFD yang diusulkan untuk membuat data pembelian, produksi dan penjualan di 100%Latte. (**Gambar 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, Halaman**)

4.1.3.3 Kamus Data

Kamus data merupakan sebuah daftar katalog fakta yang tersusun dari elemen data yang brhubungan dengan sistem. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang tergambar pada DFD.

Kamus data yang berdasarkan penggambaran DFD (*Data Flow Diagram)* dari sistem informasi yang dirancang dan diusulkan adalah sebagai berikut :

1.	Nama Aliran Data	: Pemesanan Produk
	Alias	: -
	Aliran Data	: Entitas 1-Proses 1
		Proses 1-Tabel 1
		Tabel 1-Proses 2
		Tabel 1-Tabel 2
		Tabel 4-Proses 1
2.	Nama Aliran Data	: Pengiriman Produk
	Alias	: no_pengiriman
	Proses	: Proses 2-Tabel 3
		Proses 2-Tabel 2
		Tabel 3-Proses 3
		Proses 3-Entitas 1
3.	Nama Aliran Data	: Pembelian Bahan Baku
	Alias	: -
	Proses	: Tabel 5-Proses 4
		Proses 4-Tabel 6
		Tabel 6- Proses 5
		Proses 5-Entitas 2
4.	Nama Aliran Data	: Update Produk
	Alias	: no_pembelian
	Aliran Data	: Entitas 2-Proses 6

Proses 6-Tabel 5
Proses 4-Tabel 2

5. Nama Aliran Data : Proses Produksi
   Alias : -
   Aliran Data : Tabel 5-Proses 7
   Proses 7-Tabel 7
   Proses 7-Tabel 2
6. Nama Aliran Data : Cetak Jurnal Umum
   Alias : -
   Aliran Data : Tabel 2-Proses 8
   Proses 8-Entitas 3
7. Nama Aliran Data : Laporan Laba Rugi
   Alias : -
   Aliran Data : Tabel 2-Proses 9
   Proses 9-Entitas 3

4.1.3.4 Tabel Relasi

Tabel relasi ini digunakan untuk menentukan masing-masing entitas yang bersangkutan satu sama lain yang terdapat dalam basis data yang berfungsi memudahkanya dalam memodifikasi basis data. Berikut adalah relasi tabel basis data dari sistem laporan keuangan pada 100%Latte **(Gambar 4.8, Halaman).**

4.1.3.5 *Entity Relationship Diagram*

ERD digunakan untuk membangun basis data dengan menggambarkan relasi atau hubungan dua tabel atau lebih ERD terdiri dari 2 komponen utama yaitu entitas dan relasi. Keduakomponen tersebut di deskripsikan lebih jauh melalui atribut-atribut atau properti. Hubungan antara entitas dan relasi tersebut dinamakan *Entity Relationship.* Berikut ini ERD antar entitas dari sistem yang akan di rancang **(Gambar 4.9, Halaman).**

4.1.3.6 Kodefikasi

Pengkodean adalah pembuatan kode untuk tujuan mengklarifikasi data yang unik ke dalam komputer dan sebagai informasi yang dibutuhkan. Berikut ini Kodefikasi yang dibuat oleh penulis untuk sistem yang di usulkan:

a. Kodefikasi Kode Akun
   Format :
   999 . 999
   → Nomor Urut
   → Kode Akun
   Contoh : 111.001
   111 : Kode Akun untuk Kas
   001 : Nomor Urut untuk Akun Kas utama
b. Kodefikasi Kode bahan baku :
   Format :
   XXX 999
   → Nomor Urut
   → Kode Bahan Baku
   Contoh : BPL002
   BPL : Kode Bahan Baku untuk Gula
   002 : Nomor Urut Bahan Baku

c. Kodefikasi Satuan :

Format :

XX → Nama Satuan

Contoh : BT

BT : Kode Satuan untuk Botol

d. Kodefikasi Produk

Format :

XX 999 XX 999

- 999 → Nomor Urut
- XX → Satuan Ukuran
- 999 → Ukuran Kemas
- XX → Kode Rasa

Contoh : OR330ML001

OR : Rasa Original

330 : Ukuran Kemas

ML : Kode satuan ukuran

001 : Nomor urut produk

e. Kodefikasi Pemasok :

Format :

XX 999

- 999 → Nomor Urut
- XX → Kode Pemasok

Contoh : PM003

PM : Kode Pemasok

003 : Nomor Urut Pemasok

f. Kodefikasi Pembelian :

Format :

XX 999

- 999 → Nomor Urut Pembelian
- XX → Kode Pembelian

Contoh : PB004

PB : Kode Pembelian

004 : Nomor Urut Pembelian

g. Kodefikasi Penerimaan :

Format :

XX 999

- 999 → Nomor Urut Penerimaan
- XX → Kode Penerimaan

Contoh : PB004

DT : Kode Penerimaan

004 : Nomor Urut Penerimaan Bahan Baku

h. Kodefikasi Produksi :

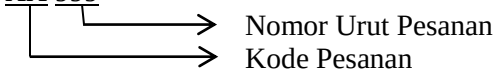
Format :

XX 999

- 999 → Nomor Urut Produksi
- XX → Kode Produksi

Contoh : WO098
WO : Kode Produksi
098 : Nomor Urut Produksi

i. Kodefikasi Pesanan :



Contoh : PS032
PS : Kode Pesanan
032 : Nomor Urut Pesanan

Kodefikasi Pengiriman :



Contoh : DO023
DO : Delivery Order
023 : Nomor Urut Pengiriman

4.2 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka dibuat untuk mempermudah dalam pembuatan program, perancangan antar muka juga merupakan suatu bentuk yang dapat memberikan informasi yang terbagi menajdi beberapa bagian. Perancangan yang dibuat terdiri dari struktur menu, perancangan input dan perancangan output. **(Gambar 4.10, Halaman)**

4.3 Implementasi

1. Tampilan Menu Login
Berisi tampilan menu Login aplikasi **(Gambar 4.11, Halaman 18)**

2. Tampilan Menu Admin
Berisi tampilan menu Bagian Admin **(Gambar 4.12, Halaman 18)**

3. Tampilan Menu Akunting
Berisi tampilan menu Bagian Akunting **(Gambar 4.13, Halaman 19)**

4. Tampilan Menu Gudang
Berisi tampilan menu Bagian Gudang **(Gambar 4.14, Halaman 19)**

5. Tampilan Menu Produksi
Berisi tampilan menu Bagian Produksi **(Gambar 4.15, Halaman)**

6. Tampilan Menu Penjualan
Berisi tampilan menu Bagian Penjualan **(Gambar 4.16, Halaman 20)**

4.3 Pengujian Sistem

Proses pengujian yang digunakan adalah pengujian alpha yaitu *black box testing*. Pengujian ini berfokus pada fungsional perangkat lunak yang telah dibuat. Adapun pengujian *black box* pada aplikasi pembelajaran matematika informatika dapat dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 2 Hasil Pengujian Aplikasi (*Black Box Testing*)

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masuk	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Administrator Password : 123	Dapat login dan masuk kedalam sistem	Dapat login dan masuk kedalam sistem	[✓] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masuk	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username : False Password : False	Tidak dapat masuk kedalam sistem dan muncul pesan kesalahan	Petugas tidak dapat masuk kedalam sistem jika password dan username salah	[✓] Diterima [ ] Ditolak

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan proses pembuatan dan pengujian alpha (*black box testing)* terhadap aplikasi ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Pembelian, Produksi dan Penjualan yang berjalan belum sesuai dengan konsepnya masih menggunakan sistem manual sehingga sering terjadi kesalahan dan menghambat kinerja petugas.
2. Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Produksi, dan Penjualan berjalan dengan baik karena dapat menyajikan informais dengan tepat dan akurat sesuai dengan tujuan.
3. Hasil Implementasi laporan pembelian, produksi, dan penjualan mengenai laporan penerimaan, laporan jurnal umum, laporan pendapatan, dan laporan laba rugi diterima dengan cepat dan akurat tanpa harus membuat rancangan terlebih dahulu.
4. Pengujian terhadap sistem informasi pembelian, produksi, dan penjualan dapat memeriksa dan mengurangi intensitas kesalahan ketika membuat laporan di 100%Latte.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan bagi pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik lagi adalah :

1. Diharapkan dirancangnya proses penggajian untuk melengkapi sistem yang dibuat.
2. Diharapkan adanya perbaikan pada pembayaran yang bisa dilakukan secara mobile atau langsung.
3. Diharapkan dibuatnya fasilitas Ketika melakukan Pembelian dapat memperkirakan jumlah produksi.

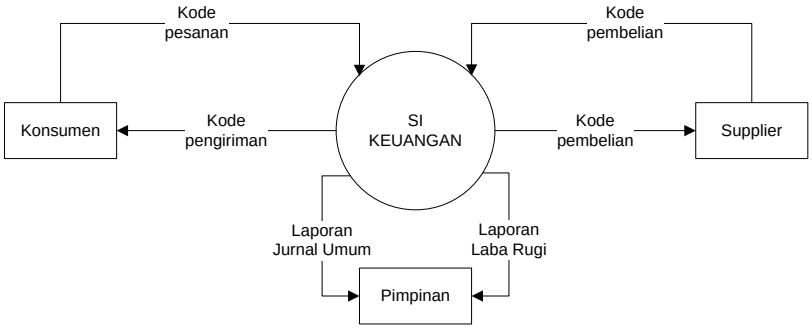
VI. DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, Zukilfi., "Manajemen Sistem Informasi", 2005.

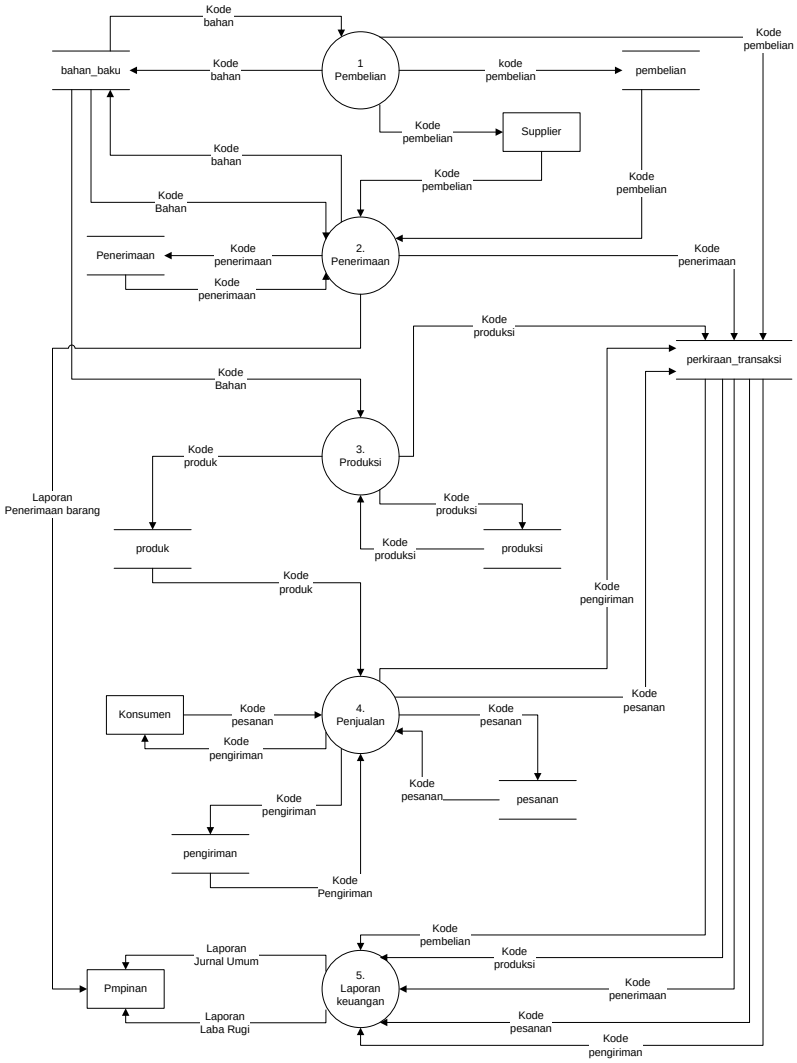
Bodnar, George H., dan William S. Hopwood. (2001). Accounting Information System. New Jersey: Prentice-Hall Inc.

Kusnadi, "Akuntansi Keuangan Lanjutan", 2000.

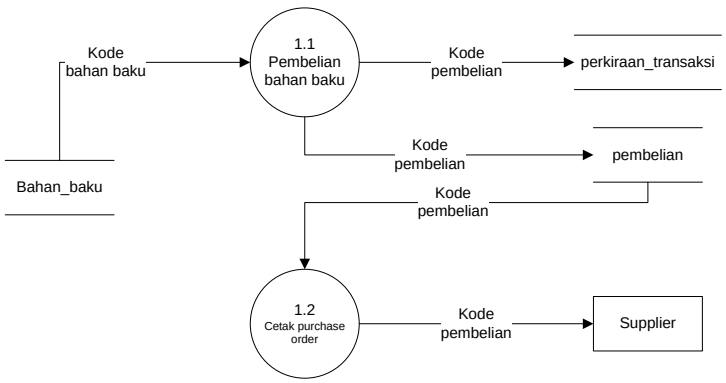
Mulyanto, Agus., "Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi Pustaka Pelajar", 2009.



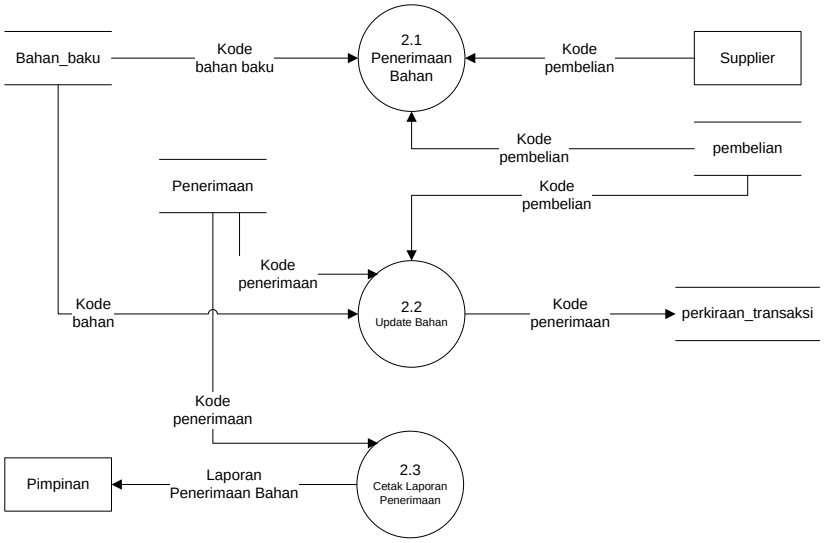
Gambar 4.1 Diagram Konteks yang Diusulkan



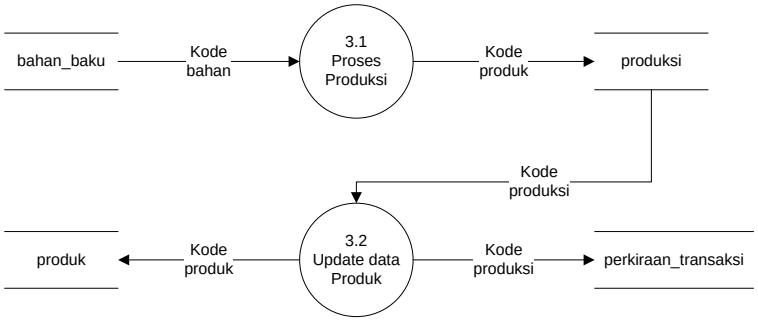
Gambar 4.2 DFD Level 1 yang Diusulkan



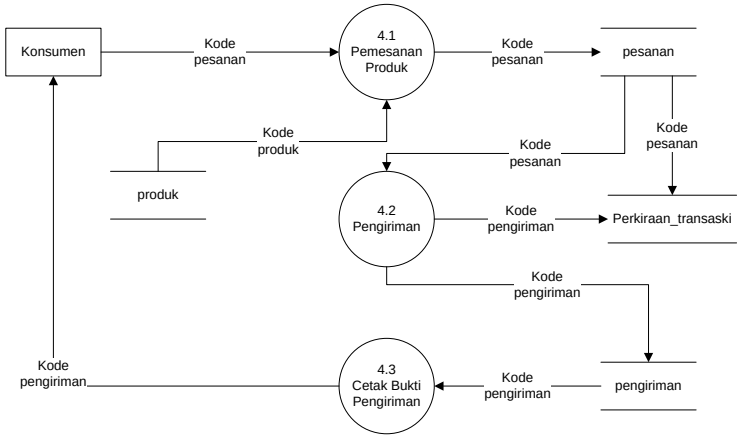
Gambar 4.3 DFD Level 2 Pembelian yang Diusulkan



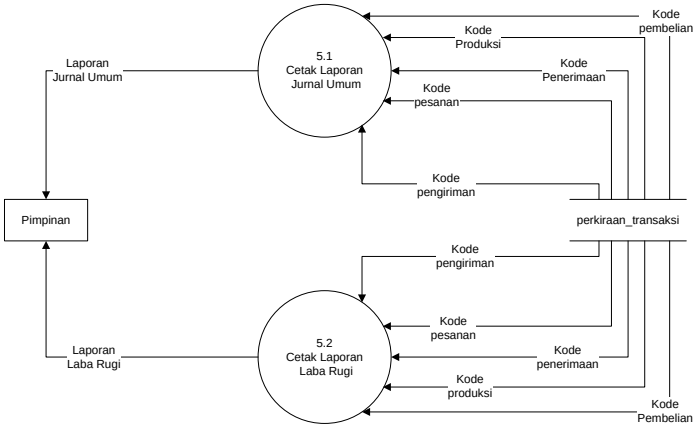
Gambar 4.4 DFD Level 2 Penerimaan Bahan Baku yang Diusulkan



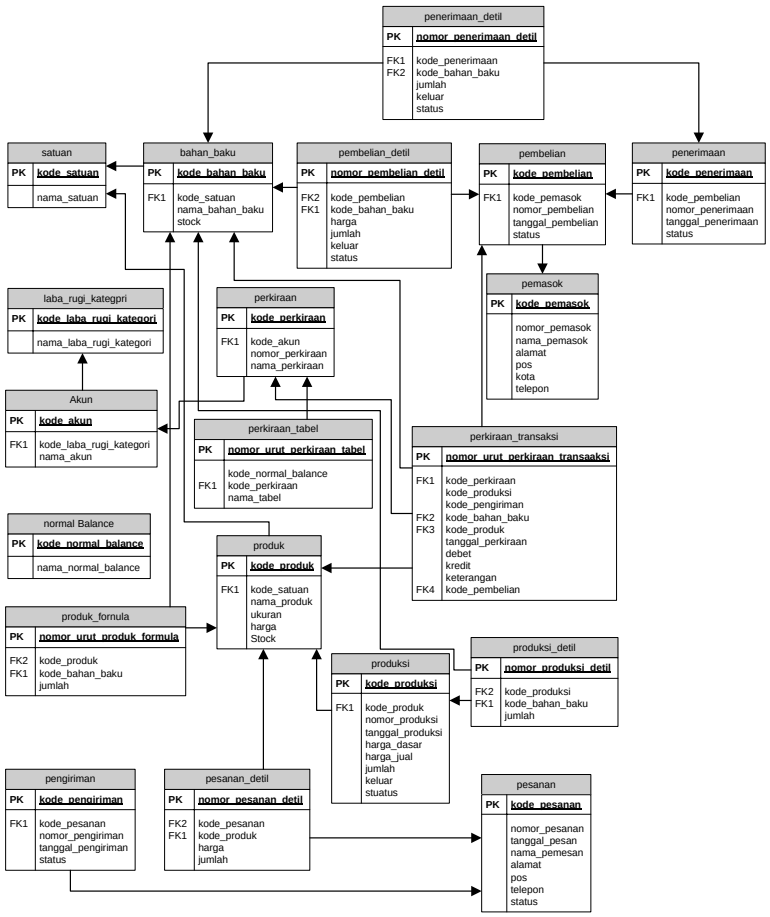
Gambar 4.3 DFD Level 2 Produksi yang Diusulkan



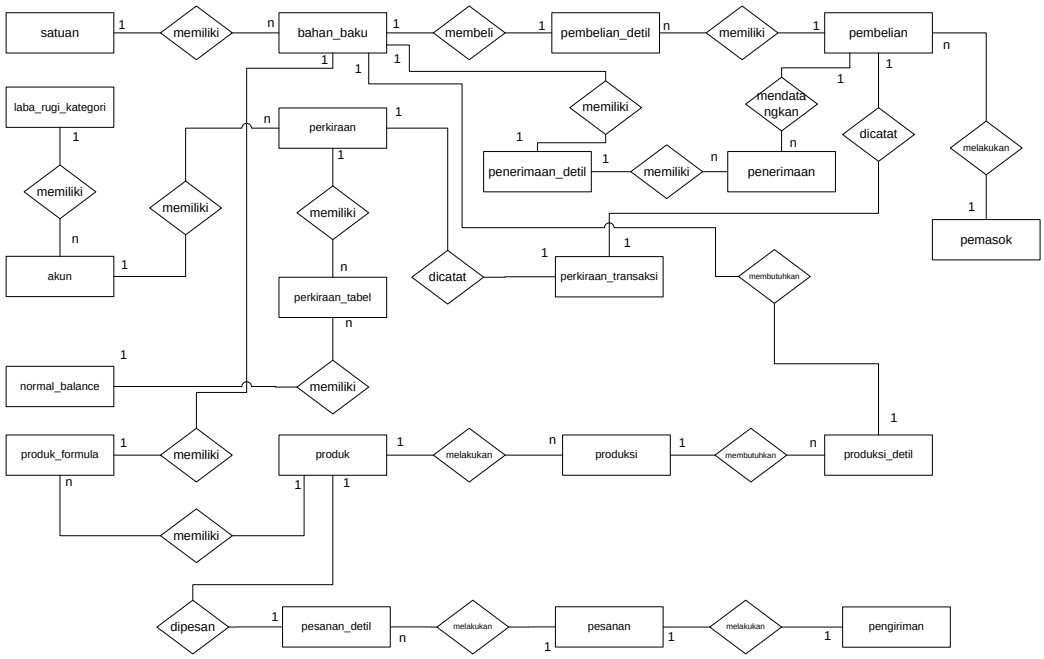
Gambar 4.4 DFD Level 2 Penjualan yang Diusulkan



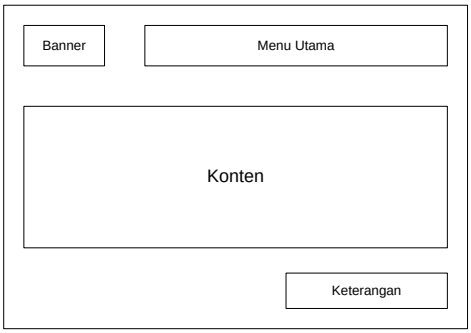
Gambar 4.5 DFD Level 2 Membuat Laporan Keuangan



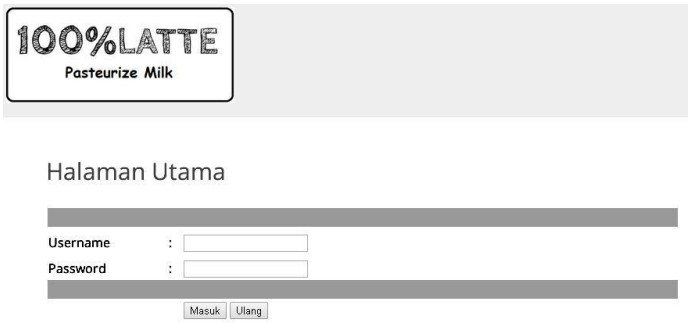
Gambar 4.6 Tabel Relasi yang Diusulkan



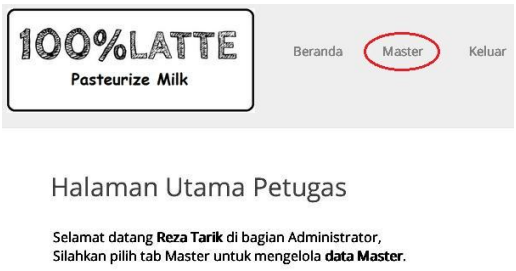
Gambar 4.9 *Entity Relationship Diagram*



Gambar 4.10 *Layout* Perancangan Antar Muka



Gambar 4.11 Tampilan Menu Login



Gambar 4.12. Tampilan Menu Bagian Admin



Gambar 4.13 Tampilan Menu Bagian Akunting



Gambar 4.14 Tampilan Menu Bagian Gudang



Gambar 4.15 Tampilan Menu Bagian Produksi



Gambar 4.16 Tampilan Menu Bagian Penjualan