SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN DI TOKO BOLU PEDOELOM BANDUNG

ARTIKEL

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Pada

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1)

Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer

Ridha Aditiya
10510038



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

PedoElom store is a store that specializes in the bakery industry. At this time recording sales and reservations on PedoElom shop is still done manually, eg first reply, sales and reservations only rely on paper notes, which ultimately affect the bookkeeping if there are errors in the recording. And the second data collection products entrusted others are still done manually, making it susceptible to errors in the process of exchange unsold goods.

Therefore, it is necessary that a computerized system to avoid the "Human Error" and increase the effectiveness of employees on the job. To an approach method writer system using OOP approach (Object Oriented Programming) which is supporting equipment Use Case, Activity Diagram, and sequance Diagram. While the method of development using a prototype approach (prototyping).

With the information system are made, is expected to be the solution of the existing problems in Bolu Stores PedoElom in order to improve and simplify the process of selling and booking in Bolu PedoElom Stores, as well as avoiding the "Human Error" and increase the effectiveness of employees on the job.

Keywords: Information Systems, Sales, Purchase, Stores Bolu PedoElom

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada Jaman sekarang teknologi sudah merajalela dimana perusahaan atau instansi besar menggunakan sistem informasi untuk melancarkan dan meningkatkan usahanya sehingga menjadi lebih baik dan dapat memenangkan persaingan terhadap rival- rivalnya. Sistem informasi diterapkan di instansi atau perusahaan-perusahaan besar. Tetapi seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi sistem informasi pada jaman sekarang, tidak dipungkiri bahwa saat ini sistem informasi sudah mulai diterapkan pada UKM atau Usaha Kecil dan Menengah, contohnya pada toko atau warung yang menyediakan berbagai macam produk, salah satunya pada toko kue. Dari banyaknya aktifitas penjualan dan pemesanan tidak bisa dipungkiri bahwa dalam pekerjaan rentan, pasti terjadi kesalahan dalam menghitung pemesanan bahan baku, dan penjualan produk, demikian juga untuk perhitungan pemasukan dan pengeluaran, karena semuanya dilakukan secara manual oleh para karyawan yang menyebabkan profitabilitas perusahaan bisa jadi berkurang. Oleh karena itu sangat dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi untuk menghindari adanya "*Human Error*" dan meningkatkan keefektifan para karyawan dalam pekerjaannya.

Toko Bolu PedoElom yang letaknya strategis, tidak hanya transaksi peenjualan saja tapi ada transaksi pemesanan juga. Dan produk yang dijual tidak hanya produk yangsendiri, tetapi ditoko Bolu PedoElom menjual produk orang lain atau titipan, misalnya snack-snack, kue kering, dan lain lain. Sehingga mempunyai item barang yang dijual cukup lengkap dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Dari banyaknya aktifitas di atas, namun sistem yang berjalan saat ini masih dikerjakan secara manual, sehingga timbul masalah yakni transaksi penjualan dan pembuatan laporan hasil penjualan yang terkesan lambat dan tidak efektif. Hal ini tentu saja akan mempengaruhi kualitas dan operasional perusahaan. Sehubungan dengan persoalan yang penulis jelaskan diatas maka penulis mengambil judul skripsi "**SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMESANAN DITOKO BOLU PEDOELOM BANDUNG"**

1.2. Identifikasi Masalah Dan Rumusan Masalah

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat di identifikasikan beberapa masalah untuk Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan di Toko Bolu PedoElom Bandung.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang terdapat pada Gudang PT. Masuya adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan laporan data gudang pengisiannya masih menggunakan *form* dan tidak terarsipkan dengan baik
2. Pencatatan data barang sering terjadi kesalahan karena rumitnya data barang keluar atau masuk sehingga terjadi kesalahan informasi
3. Informasi stok barang yang sering tidak tepat karena masih di hitung secara manual, sehingga kepala gudang tidak tahu pasti jumlah stok barang tersebut

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Pada toko Bolu PedoElom pendataan penjualan hanya mengandalkan kertas nota untuk pencatatan yang akhirnya berpengaruh terhadap pembukuan jika terdapat kesalahan dalam pencatatan.

2. Pendataan transaksi pemesanan juga menggunakan kertas nota, resikonya apabila lembaran nota hilang sering kali lupa pada pesanannya sehingga bisa mengecewakan pelanggan
3. Pendataan produk titipan orang lain masih dilakukan secara manual sehingga rentan terjadi kesalahan pada proses tukar barang yang tidak terjual

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini untuk membuat sistem informasi penjualan dan pemesanan di Toko Bolu PedoElom. Yang mengelola dari transaksi penjualan dan pemesanan serta sampai pada pembuatan laporan yang berkaitan.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem penjualan dan pemesanan yang berjalan pada Toko Bolu PedoElom.
2. Untuk membuat sistem informasi penjualan dan pemesanan pada Toko Bolu PedoElom.
3. Menguji program sistem informasi penjualan dan pemesanan pada Toko Bolu PedoElom.
4. Mengimplementasikan sistem informasi penjualan dan pemesanan pada Toko Bolu PedoElom.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian mencakup dua hal, yaitu Kegunaan Akademis dan Kegunaan Praktis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

1. Dari pihak penulis yaitu dari hasil penelitian ini, diharapkan bisa lebih meningkat lagi dalam membuat sistem informasi khususnya dalam membuat sistem informasi penjualan dan pemesanan di Toko Bolu PedoElom.
2. Dari pihak lain yaitu agar dapat menambah wawasan dan menjadi contoh bagi yang akan meneliti.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. hasil dari penelitian ini diharapkan berguna bagi orang-orang untuk menambah referensi bisnis yang berkaitan dengan penjualan dan pemesanan.
2. Memberikan masukan yang baik bagi pihak yang belum memahami materi yang diteliti oleh penulis

1.5. Batasan Masalah

Agar tujuan penelitian ini tercapai dengan optimal dan terarah, dibutuhkan beberapa pembatasan. Berikut ini batasan masalah yang akan ditetapkan :

1. Sistem ini tidak membahas pembelian ataupun produksi
2. Sistem informasi ini tidak membahas retur ke konsumen
3. Sistem informasi ini hanya meneriman pembayaran penjualan yang dilakukan secara tunai
4. Sistem informasi ini tidak menggunakan pembayaran dengan debit card

II. Kajian Pustaka

2.1. Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri dari komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau *energy*. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu set entitas yang berinteraksi, dimana suatu model matematika bisa dibuat.

Menurut Jogiyanto mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi[1,p.2]

2.1.1. Konsep Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur bahwa : Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

Sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada komponen atau elemen-elemen mendefinisikan sebagai berikut: Sistem adalah elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. [1,p.15]

2.1.2. Karakteristik Sistem

Menurut Al-Bahra Ladjamudin Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu mempunyai komponen-komponen, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung, masukan, keluaran, pengolahan, dan sasaran atau tujuan.[2,p.3]

a. Komponen Sistem

   Suatu sistem terdiri dari komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Setiap sistem selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

b. Batasan Sistem

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.

c. Lingkungan Luar Sistem

   Lingkungan luar dari sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi opersai sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan ataupun merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara

d. Penghubung Sistem

   Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya yang mengalir dari subsistem ke subsistem lainnya. Keluaran dari satu subsistem merupakan masukan bagi subsistem lainnya dengan melalui penghubung. Dengan melalui penghubung satu subsistem dapat berintegerasi dengan subsistem yang lainnya membentuk suatu kesatuan.

e. Masukan Sistem

Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan dan masukan sinyal.

f. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuanagn keluaran dapat berupa masukan untuk subsistem yang lain atau kepada suprasistem.

g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai satu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa bahan baku dan bahan yang lainnya menjadi keluaran yang berupa barang jadi.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objectives*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai tujuan / sasaran maka opersai sistem tidak ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang. [2,p.6]

2.2. Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun masa yang akan datang.[1,p.8]

2.2.1. Pengertian Kualitas Informasi

Menurut Jogiyanto Kualitas dari suatu informasi (Quality of Information) tergantung dari tiga hal, yaitu informasi harus akurat (Accurate), tepat pada waktunya (Timeliness), dan relevan (Relevance).[1,p.10]

2.2.2. Pengertian Nilai Informasi

Menurut Jogiyanto Nilai dari informasi (Value of Information) ditentukan dari dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya.[1,p.11]

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Abdul Kadir **s**istem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.[4,p.14].

2.3.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Tata Sutabri Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [3 p.46]

Dari pengertian di atas, sistem informasi dapat didefinisikan pula sebagai suatu kesatuan dari berbagai bagian atau elemen-elemen atau subsistem-subsistem yang saling berkaitan dan berinteraksi satu sama lainnya untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.4. Pengertian Penjualan

Definisi penjualan menurut Mulyadi, "Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli."[5,p.202]

2.5. Pengertian Pemesanan

Menurut Sofjan Assauri, Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik [6,p.223].

Tujuan pemesanan yaitu :

1. Memaksimumkan pelayanan bagi konsumen
2. Meminimumkan investasi pada persediaan
3. Perencanaan kapasitas
4. Pengesahan produksi dan pengendalian produksi

2.6. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan program ini adalah sebagai berikut :

2.6.1. SQL (*Structured Query Language*)

Structured Query Language (SQL) adalah salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman database yang paling popular dan menjadi standar perintah database. SQL merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam aplikasi database.

Bahasa SQL dibangun di laboratorium IBM di *San Jose California* sekitar tahun 1970-an. Bahasa SQL pertama kali dikembangkan sebagai bahasa pada produk database DB2, sampai saat ini masih merupakan produk andalan IBM dengan bahasa SQL memungkinkan anda membuat database, menambah, menghapus, mengubah, dan mencari data.

2.6.2. Netbeans

Netbeans merupakan *aplikasi Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsistems yang berjalan di atas swing. Swing merupakan sebuah teknologi Java untuk pengembangan aplikasi desktop yang dapat berjalan pada berbagai macam platform seperti *windows, linux, Mac OS X dan Solaris.* Sebuah IDE merupakan lingkup pemrograman yang di integrasikan ke dalam suatu aplikasi perangkat lunak yang menyediakan *Graphic User Interface* (GUI), suatu kode editor atau *text*, suatu *compiler* dan suatu *debugger*.

2.6.3. XAMPP

XAMPP merupakan sebuah platform aplikasi yang terdiri dari sekumpulan aplikasi pokok atau aplikasi utama yang terdiri dari :

1. *Apache* yaitu sebuah *aplikasi server web open source.*
2. *MySQL* yaitu sebuah aplikasi server *database open source.*
3. *PHP* yaitu sebuah aplikasi pemrograman berbasis (atau untuk) web
4. *Perl* yaitu sebuah aplikasi pemrograman *system.*

Aplikasi pokok tersebut digabungkan menjadi sebuah aplikasi baru yang memungkinkan pengguna - baik itu pengguna akhir (end-user) maupun sesama pengembang aplikasi - untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang baru dengan mudah dan ringkas melalui sebuah proses instalasi satu paket yang cukup mudah ditambah dengan metode pengoperasian melalui sebuah antarmuka yang cukup sederhana.

2.6.4. iReport

Menurut Windu Gata iReport-4.0.2 adalah *Report Engine* yang bekerja dalam dalam lingkungan java, aplikasi ini berguna dalam pembuatan report atau laporan yang dihasilkan dalam sebuah aplikasi yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman java. iReport-4.0.2 merupakan aplikasi yang banyak digunakan para developer java, hal ini dikarenakan iReport-4.0.2 merupakan salah satu *Report Engine* yang terbaik.[9,p.25]

2.6.5. Mysql

Menurut Anhar, "MySQL adalah salah satu databases management system (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainya". MySQL berfungsi untuk mengolah database menggunakan bahasa SQL. MySQL bersifat open source sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis. Pemograman PHP juga sangat mendukung/ support dengan database MySQL. [12,p.45]

III. Objek Dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Tempat yang dijadikan penulis sebagai objek penelitian dilakukan di di Toko Bolu PedoElom yang berlokasi dijalan Cikutra barat no 43A Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Toko Bolu PedoElom secara resmi berdiri pada tanggal 02 Februari 2014 oleh Ridho Aditiya di Bandung. Toko PedoElom bergerak dalam bidang industri, yang menjual berbagai macam roti/kue.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1.Visi Perusahaan

Walaupun baru berdiri tetapi Toko Bolu PedoElom memiliki visi yaitu mewujudkan Toko Bolu PedoElom sebagai toko kue terbesar dan terkemuka di Negara Indonesia dan menjadi saingan toko-toko kue yang sudah lama berdiri, seperti Kartika Sari, Amanda, dan lain-lain.

3.1.2.2. Misi Perusahaan

1. Mengutamakan kualitas dalam hal apapun yang dilakukan (pelayanan) dan yang disajikan (roti/kue).
2. Menyediakan produk terbaik yang dibutuhkan konsumen.
3. Mempertahankan dan meningkatkan citra terbaik Toko Bolu PedoElom.

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu rangka kerja yang menyatakan berbagai fungsi menurut pola yang dikehendaki. Dengan adanya struktur organisasi maka setiap orang yang memiliki peran di dalamnya akan lebih mudah mengetahui tentang tujuan dan wewenang masing-masing bagian. Dapat dilihat pada **Gambar 3.1.**

3.1.4. Deskripsi Tugas

Berdasarkan peraturan yang sudah ditetapkan oleh pemilik PT. Masuya Graha Trikencana tentang Tugas, Fungsi dan Tata Kerja Unit Organisasi di lingkungan pergudangan, memutuskan :Adapun fungsi dan tugas pada masing-masing bagian adalah sebagai berikut:

1. Tugas Pemilik Toko

   Karena Toko PedoElom masih tergolong dalam toko kue dalam skala kecil sehingga pemilik ikut turun tangan dalam mengurus toko. Pemilik memiliki

tugas mengawasi kegiatan pegawai, serta ikut melakukan transaksi penjualan , melakukan pengecekan laporan penjualan, mengambil keputusan

2. Tugas Kasir
    a. Menerima pembayaran secara cash dari pelanggan.
    b. Membuat nota penjualan
    c. Menghitung pendapatan harian dari hasil penjualan di toko dan diserahkan ke Pemilik Toko bersama dengan nota penjualan.
    d. Mengecek ketersediaan barang, dan mencatat barang-barang yang habis persediaannya.
3. Tugas Pengadaan Bolu

    Tugas Pengadaan Bolu bertanggung jawab semua urusan tentang pengadaan stok produk, baik penjualan maupun pemesanan

3.2. Metode Penelitian

Adapun metode-metode yang penulis gunakan untuk menyelesaikan skripsi ini antara lain mengungkap fakta-fakta dan melakukan observasi ke tempat yang dijadikan objek penelitian yang ditujukan pada pemecahan masalah terhadap kejadian-kejadian yang sifatnya aktual. selanjutnya dirangkum untuk dijadikan alat penunjang perancangan sistem informasi.

3.2.1. Desain Penelitian

Sedangkan desain penelitian yang digunakan oleh penulis di dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang berusaha melihat kebenaran-kebenaran dengan berusaha memperoleh data dari fakta-fakta yang tampak sebagaimana keadaan sebenarnya. Sedangkan untuk teknik pengumpulan data, penulis menggunakan dua metode yaitu wawancara dan observasi

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung(observasi) dan data sekunder yakni dokumen-dokumen yang ada pada Toko PedoElom.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer yaitu jenis data yang didapat penulis melalui sumber-sumber langsung yang terkait dengan sistem yang sedang berjalan pada Toko Bolu PedoElom bisa bersumber dari perorangan atau kelompok. Dalam proses pengumpulan data primer ini penulis melakukan observasi langsung ke tempat objek penelitian serta melakukan wawancara sekaligus dengan pemilik Toko Bolu PedoElom

1. Observasi

    Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melihat dan mengamati secara langsung objek yang akan diteliti. Jenis dan macam data yang dikumpulkan dengan metode ini diantaranya adalah data transaksi penjualan barang, transaksi pemesanan barang serta laporan di Toko Bolu PedoElom.

2. Wawancara

    Wawancara yaitu proses bagaimana cara mendapatkan data dan fakta-fakta dengan melakukan tanya jawab langsung kepada orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu kepada pemilik Bolu Toko Bolu PedoElom.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengembangan sistem sehingga sistem yang dihasilkan akan sesuai dengan yang diharapkan:

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Sedangkan untuk metode pendakatan sistem penulis menggunakan pendekatan OOP (*Object Oriented Programing*). Alasan penulis menggunakan pendekatan OOP tidak lain adalah perusahaan atau Toko Bolu PedoElom ini merupakan perusahaan yang masih berkembang, adanya kemungkinan perubahan sistem yang berjalan pada perusahaan tersebut bisa saja terjadi, oleh karena itu penulis menggunakan pendekatan yang memudahkan sistem yang telah dibuat ini dapat dikembangkan dengan mudah di kemudian hari.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem .

Metode yang digunakan untuk proses pengembangan perangkat lunak yang akan dibangun adalah dengan menggunakan model *prototype*. Selain itu *prototype* dapat membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah.

Secara umum tahapan pada model *prototyping* dapat dilihat pada **Gambar 3.2.**

Prototyping merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang *user* hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara *detail output* apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan *interface* yang menghubungkan manusia dan komputer.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML, kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak, yang mana aplikasi tersebut dapat berjalan pada perangkat keras, sistem operasi dan model jaringan apapun. Penggunaan UML dalam membangun model suatu sistem yang berbentuk diagram-diagram memudahkan baik pengguna maupun programmer dalam memahami urutan dalam sebuah sistem yang dirancang Bentuk diagram yang digunakan untuk merepresentasikannya adalah sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

   Use-case diagram merupakan suatu bentuk diagram yang menggambarkan fungsi-fungsi yang diharapkan dari sebuah sistem yang dirancang. Dalam *Use-case diagram* penekanannya adalah “apa” yang diperbuat oleh sistem, dan

bukan “bagaimana”. Sebuah *use-case* akan merepresentasikan sebuah interaksi antara pelaku atau *actor* dengan sistem. *Use-case diagram* yang digunakan dalam merancang suatu sistem dapat sangat membantu pada saat kita menyusun requirement sebuah sistem, mengomunikasikannya dengan klien, dan merancang pengujian untuk semua fitur yang terdapat dalam sistem.

2. Class Diagram
   Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut(metoda/fungsi). *Class diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class, package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain
3. Sequence diagram
   Sequence Diagram merupakan diagram yang mengambarkan kolaborasi yang dinamis antara obyek satu dengan yang lain. Kolaborasi ini ditunjukkan dengan adanya interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem yang berupa pesan atau instruksi yang berurutan. *Sequence diagram* umumnya digunakan untuk menggambarkan suatu skenario atau urutan langkah-langkah yang dilakukan baik oleh *actor* maupun sistem yang merupakan respon dari sebuah kejadian untuk mendapatkan hasil atau output.
4. Activity Diagram
   Sebuah *Activity Diagram* menunjukkan suatu alur kegiatan secara berurutan. *Activity Diagram* digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan-kegiatan dalam sebuah operasi meskipun juga dapat digunakan untuk mendeskripsikan alur kegiatan yang lainnya seperti *use case* atau suatu interaksi. Sama seperti state, standar UML menggunakan segiempat dengan sudut membulat untuk menggambarkan aktivitas. Decision digunakan untuk menggambarkan behaviour pada kondisi tertentu. Untuk mengilustrasikan proses-proses paralel (fork dan join) digunakan titik sinkronisasi yang dapat berupa titik, garis horizontal atau vertikal..
5. Component Diagram
   Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil. Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.
6. Deployment Diagram
   Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal Sebuah *node* adalah server, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-*deploy* komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar *node*

(misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini

IV. Hasil Penelitian

4.1. Analisis Dan Perancangan Sistem

Sebelum pembuatan program penulis menganalisis objek dan merancang sistem terlebih dahulu. Inilah hasil analisis dan perancangan sistem sebagai berikut :

4.1.1. Analisis Sistem Yang Berjalan

Analisis sistem yaitu, studi tentang sistem yang sedang berjalan dan permasalahannnya, menentukan kebutuhan aktivitas sistem dan permintaan-permintaan pemakai sistem dan melakukan evaluasi terhadap berbagai alternatif solusi.

Analisis sistem dimaksudkan sebagai pemecahan masalah yang bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi yang ada sesuai dengan kebutuhan sistem yang diperlukan oleh pengguna sistem, serta menentukan kelemahan-kelemahan dari prosedur dan metode pada sistem yang digunakan.

4.1.1.1. Analisis Dokumen

Analisis Analis dokumen dilakukan untuk mengetahui dokumen apa saja yang digunakan pada sistem yang sedang berjalan saat ini. Berikut ini dokumen yang digunakan pada Toko Bolu PedoElom sebagai berikut:

1. Nama dokumen: Nota Penjualan
   Sumber: kasir
   Rangkap: 2
   Keterangan:
   a. Digunakan sebagai arsip untuk membuat laporan.
   b. Digunakan sebagai bukti transaksi kepada konsumen.
      Elemen data: No_nota, banyaknya, nama_barang, harga, jumlah, tanggal_transaksi, nama_konsumen.
2. Nama dokumen: Nota pemesanan
   Rangkap: 2
   Keterangan:
   a. Digunakan untuk bukti transaksi pemesanan di toko Bolu PedoElom.
   b. Digunakan sebagai arsip untuk membuat laporan pemesanan untuk pemilik toko.
      Elemen data: tanggal, tanggal_ambil, nomor, no_order, tanggal_order, keterangan, kode, nama_barang, isi, satuan, jumlah_unit, harga_satuan, jumlah_harga, potongan, jumlah_tagihan.

4.1.1.2. Analisis Prosedur Yang Sedang Berjalan

Analisis prosedur yang sedang berjalan bertujuan untuk mengetahui alur kerja pada suatu perusahaan sehingga kita mengetahui proses demi proses dalam kegiatannya. Berikut analisis prosedur yang sedang berjalan.

Prosedur Penjualan Yang Berjalan.

1. Konsumen memilih produk yang akan dibeli.
2. Kasir mencatat pada nota(rangkap 2) jumlah barang yang dibeli dan nama barang.
3. Kasir memberikan jumlah penjualan kepada konsumen.
4. Konsumen membayar produk.
5. Pada saat Toko tutup Kasir menjumlahkan hasil penjualan dengan cara menjumlahkah semua nota yang diarsipkan.
6. Kasir mencatat penjualan ke buku besar.

7. Kasir melaporkan buku besar dan nota hasil penjualan kepada pemilik.

Prosedur Pemesanan Yang Berjalan.

1. Konsumen memilih produk yang akan dibeli
2. Kasir mencatat pada nota(rangkap 2) jumlah barang yang dipesan dan nama barang.
3. Kasir kasir memberikan jumlah pemesanan kepada konsumen.
4. Konsumen membayar dp atau melunasi produk.
5. Pada saat toko tutup kasir menjumlahkan hasil peemesanan dengan cara menjumlahkan semua nota yang diarsipkan.
6. Kasir mencatat peemesanan ke buku besar.
7. Kasir melaporkan buku besar dan nota hasil pemesanan kepada pemilik.

4.1.1.3. Evaluasi Sistem Yang Sedang Berjalan

Hasil dari evaluasi sistem penjualan dan pembelian yang sedang berjalan masih bersifat manual, melihat kenyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat kekurangan dalam prosedur yang sedang berjalan yaitu:

NO	Masalah	Usulan Perbaikan
1.	Pada toko Bolu PedoElom penjualan hanya mengandalkan kertas nota untuk pencatatan yang akhirnya berpengaruh terhadap pembukuan jika terdapat kesalahan dalam pencatatan.	Dengan sistem ini diharapkan dalam pendataan penjualan ini bisa lebih efektif dan akurat dalam proses perhitungan semua transaksi penjualan.
2.	Pendataan transaksi pemesanan juga menggunakan kertas nota, resikonya apabila lembaran nota hilang sering kali lupa pada pesanannya sehingga bisa mengecewakan pelanggan	Dengan sistem ini diharapkan pendataan pemesanan lebih efektif dan efisien dalam semua proses pemesanan.
3.	Pendataan produk titipan orang lain masih dilakukan secara manual sehingga rentan terjadi kesalahan pada proses tukar barang yang tidak terjual	Pendataan produk titipan orang lain diharapkan tidak akan terjadi kesalahan lagi pada proses tukar barang yang tidak terjual

4.1.2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat disebut juga dengan gambaran dalam pengembangan sistem yang sudah ada. Dimana ada masalah yang terjadi pada sistem tersebut. Diharapkan dengan perbaikan yang dilakukan dengan sistem yang baru dapat memperbaiki sistem yang lama. Serta dapat memperbaiki berbagai fungsi yang sudah ada agar dapat lebih efektif dan efisien lagi. Serta dapat memperbaiki sasaran sistem, merancancang atau memperbaiki output yang saat ini digunakan mencapai tujuan.

4.1.2.1. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur ini ditujukan untuk memperbaiki proses bisnis yang ada. Tahap perancangan sistem ini merupakan gambaran setiap tahap pada prosedur tertentu. Tahap perancangan ini untuk membangun suatu sistem dan mengkonfigurasikan komponen-komponen yang ada sehingga dapat menghasilkan sistem informasi yang baik. Sistem informasi ini dirancang untuk dapat menjadi suatu komponen pendukung dalam proses bisnis di Toko Bolu & Kue PedoElom. Tahap Perancangan prosedur ini akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan *Unified Modeling Language(UML)*.

4.1.2.2. Use Case DiagramYang Diusulkan

Berikut *use case* diagram yang diusulkan pada perancangan system informasi Penjualan di toko bolu dan kue pedoelom yang dapat dilihat pada **Gambar 4.1.**

1.1.2.3. Skenario use case

Adapun tahapan dari skenario *use case* pada sistem yang diusulkan dapat dilihat pada **Tabel 4.1.**

1.1.2.4.Sequence Diagram

Diagram *sequence* yang diusulkan untuk masing-masing bagian dari sistem yang diusulkan akan digambarkan yang dapat dilihat pada **Gambar 4.2.**

1.1.2.5. Class Diagram

Diagram *Class* yang diusulkan untuk masing-masing bagian dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada **Gambar 4.3**

1.1.2.6. Object Diagram

Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Berikut *object diagram* dari sistem yang diusulkan dapat dilihat pada **Gambar 4.4**

1.1.2.7. Deployment Diagram

Deployment / physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah node adalah *server*, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan *requirement* dapat juga didefinisikan dalam diagram ini, dapat dilihat pada **Gambar 4.5**

1.2. Implementasi Dan Pengujian Sistem

1.2.1. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan proses penciptaan sistem dari perancangan sistem. Implementasi sistem dapat dikategorikan kedalam dua bagian, yaitu implementasi dari perancangan sistem kepada tahap pengkodean (bahasa pemrograman) atau pembuatan *software* dan implementasi penerapan *software* yang telah dibangun kepada instansi / lembaga yang akan menggunakan *software* tersebut.

1.2.1.1. Batasan Implementasi

Batasan dalam implementasi sistem dari penelitian yang telah penulis lakukan, diantaranya yaitu:

1. Implementasi dari perancangan ke tahap pembuatan sistem informasi persediaan barang, serta tidak membahas implementasi secara langsung.

2. Implementasi pembuatan sistem informasi persediaan barang di toko masuya ini menggunakan Bahasa pemograman bebasis desktop yaitu *java*.
3. Implementasi *database* yang digunakan adalah MySQL dengan menggunakan *softwaredatabase server* XAMPP 1.7.4.

1.2.1.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi Persediaan barang di toko Masuya antara lain:

1. Microsoft Windows 7
2. Netbeans 7.0.1
3. XAMPP 1.7.2
4. Jaspersoft Ireport

1.2.1.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi persediaan barang antara lain:

1. Komputer *Server*
   a. *Proccesor* Pentium® dual core CPU T4200 2.00GHz.
   b. *Memory* 2GB atau Lebih.
   c. *Harddisk* 500GB atau lebih.
   d. *LAN card* 10/100Mbps.
   e. Hub
   f. Kabel UTP kategori 5
   g. RJ45
2. Komputer *Client*
   a. *Proccesor Pentium* 4 1,8GHz.
   b. *Memory* 1GB atau lebih
   c. *Harddisk* 250GB atau lebih
   d. *LANcard* 10/100 Mbps
   e. Mouse, keyboard,monitor

1.2.2. Pengujian

Pengujian bertujuan untuk membuktikan bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang baik. Melalui pengujian, kesalahan-kesalahan yang ada pada program dapat diperbaiki sehingga program yang dibuat sesuai dengan fungsinya. Berikut merupakan rencana pengujian yang akan dilakukan oleh pengguna aplikasi ini.

1.2.2.1. Kasus dan Hasil Pengujian

Beberapa kasus dan hasil pengujian yang telah dilakukan pada system informasi penjualan dan pemesanan di toko bolu pedoelom.

Berikut hasil dari pengujian dapat dilihat pada **Tabel 4.2.**

1.2.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan-kesimpulan bahwa perangkat lunak Sistem informasi Penjualan di toko Bolu Pedoelom ini memberikan fungsi sesuai dengan kebutuhan. Dan semua *sintaks* bekerja dengan baik.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan sebelumnya terdapat beberapa masalah yang ada dalam proses presensi dan penggajian di Toko Bolu Pedoelom. Dengan dibangunnya sistem informasi presensi dan penggajian ini, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Dengan sistem ini diharapkan dalam pendataan penjualan ini bisa lebih efektif dan akurat dalam proses perhitungan semua transaksi penjualan.
2. Dengan sistem ini diharapkan pendataan pemesanan lebih efektif dan efisien dalam semua proses pemesanan.
3. Pendataan produk titipan orang lain diharapkan tidak akan terjadi kesalahan lagi pada proses tukar barang yang tidak terjual

6.2. Saran

Agar sistem yang di usulkan dapat di gunakan dengan berjalan sesuai dengan yang di harapkan, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan yaitu :

1. Diharapkan untuk kedepannya sistem ini dapat menerima pembayaran dengan menggunakan debit card.
2. Diharapkan untuk kedepannya sistem ini dapat berkembang, bisa menghitung laba dan rugi suatu perusahaan
3. Diharapkan untuk kedepannya sistem ini bisa menghitung semua aktifitas pembelian dan produksi

Diharapkan untuk kedepannya dapat membahas retur penjualan dan pembelian

DAFTAR PUSTAKA

[1] Jogiyanto. Dan Hartono.,"Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Teknik Bisnis",Yogyakarta:Andi,2005.

[2] Kadir.Abdul.," Pengenalan Sistem Informasi",Yogyakarta:Andi,2003

[3] Diana, dan Iyan.," Belajar Oracle 10g, iSQL*Plus, SQL*Plus, SQL Fundamental",Bandung:Graha ilmu,2011.

[4] Kristanto.Andri.," Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Yogyakarta:Java Media,2008

[5] Ladjmudin.Al-Bahra.," Analisis dan Desain Sistem Informasi",Bandung:Graha Ilmu,2013.

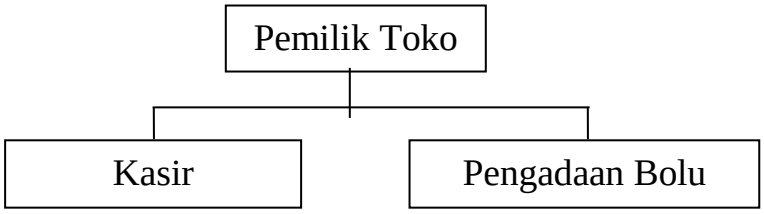
[6] Irawan.Budhi.,"Jaringan komputer",Yogyakarta:Graha Ilmu,2005.

[7] Sidik.Betha.," MySQL untuk pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web",Bandung:Graha Ilmu,2005.

[8] Taufikurahman.Indra," SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN DITOKO GROSIR MITRA",S.Kom.Program StudiInformasi,UNIKOM,Bandung,2014

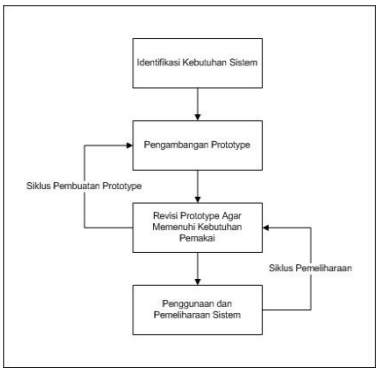
DAFTAR GAMBAR

1. Struktur Organisasi Toko Bolu PedoElom



Gambar 3.1. Struktur Organisasi Toko Bolu PedoElom

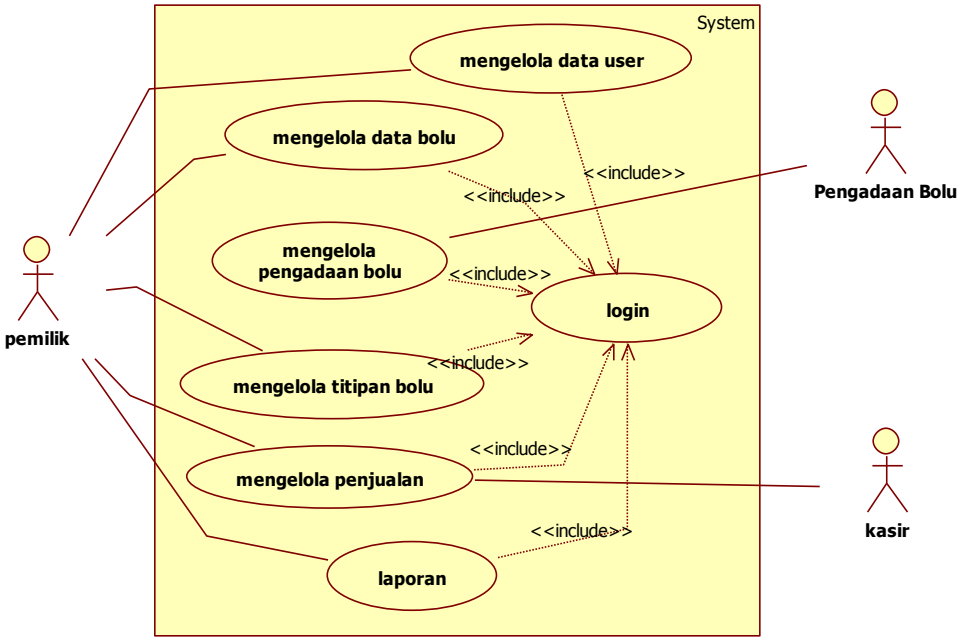
2. Mekanisme Pengembangan Sistem Dengan Prototype



Gambar 3.2. Model Prototype

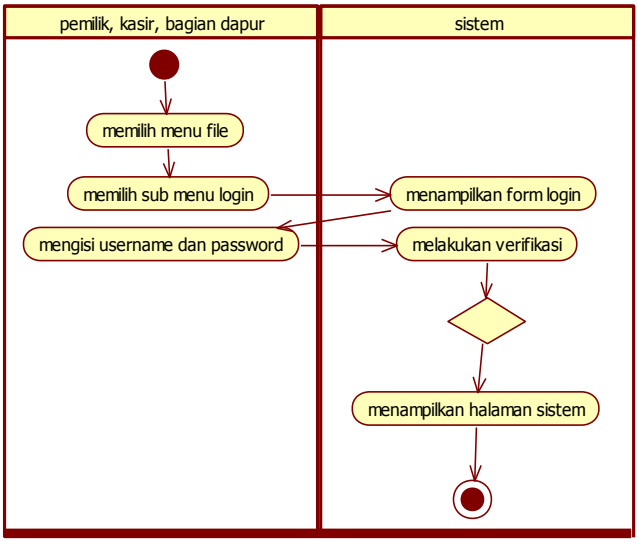
Sumber : Adi Nugroho, 2004, Konsep Pengembangan Sistem

3. *Use Case Diagram* Yang Diusulkan



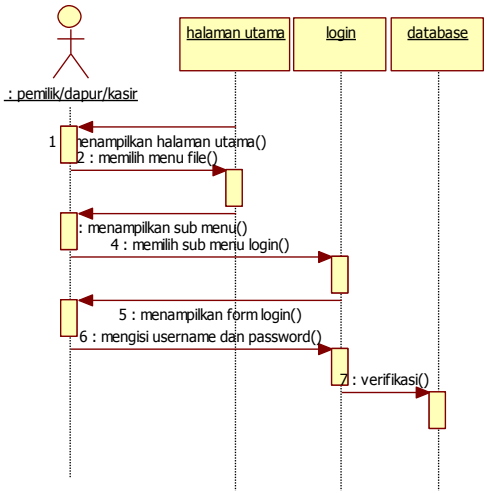
Gambar 4.1 *UseCase Diagram* Yang Diusulkan

4. *Activity Diagram* Yang Diusulkan



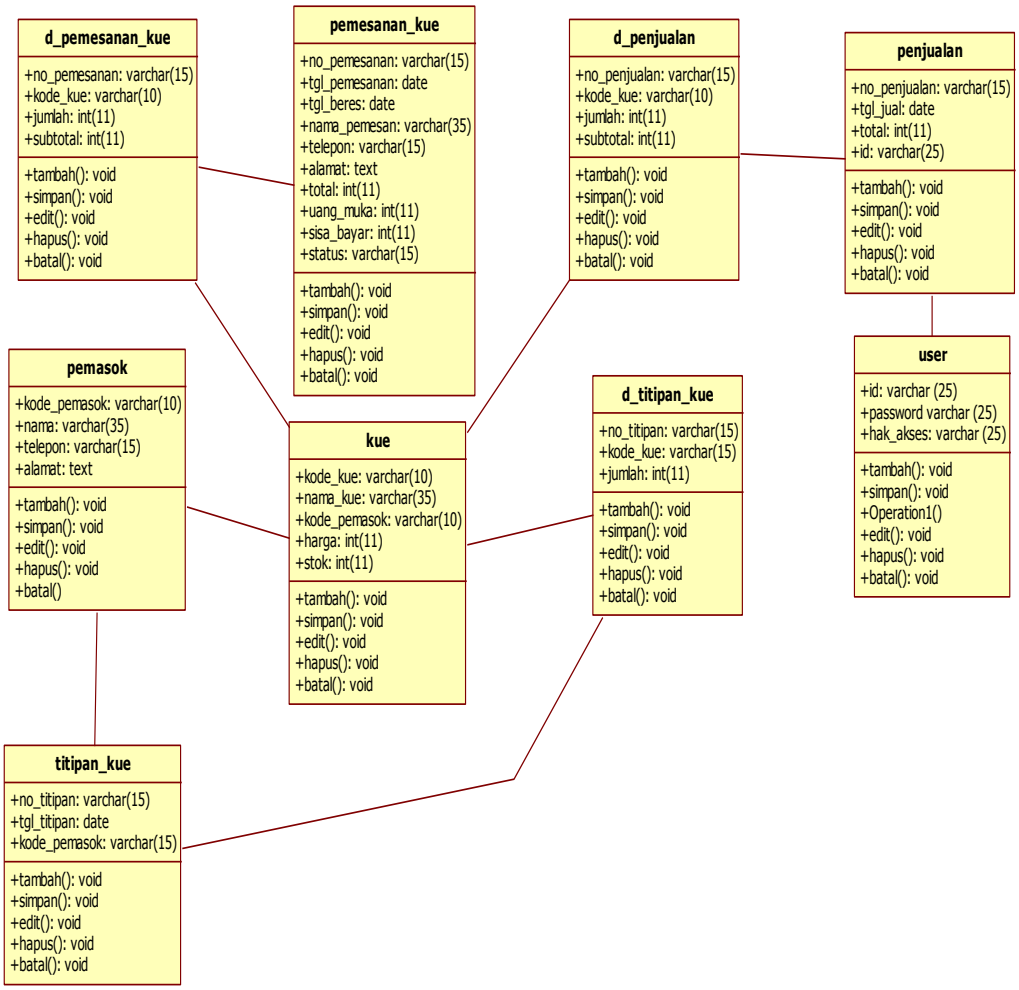
Gambar 4.2 *Activity Diagram Login* Yang Diusulkan

5. Sequence Diagram Sistem Yang Diusulkan



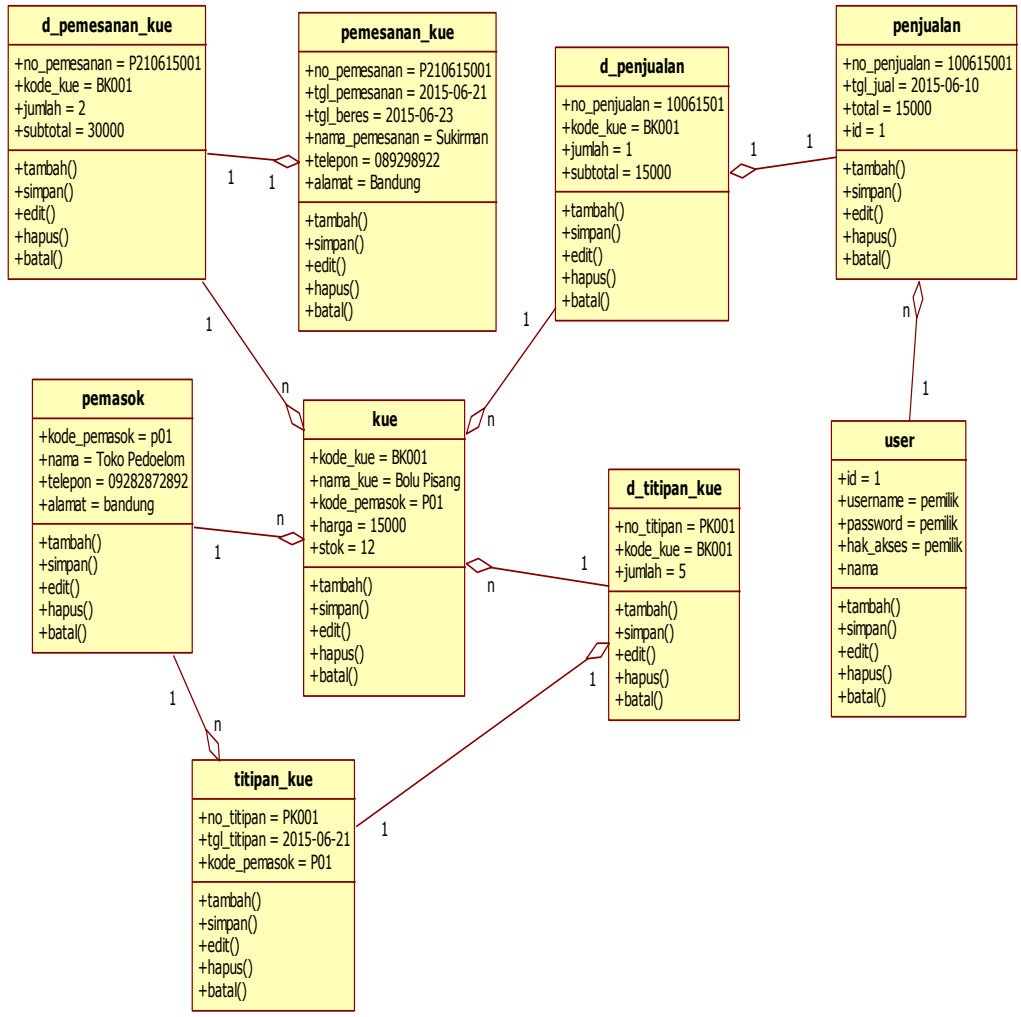
Gambar 4.3 *Sequence Diagram* Yang Diusulkan

6. Class Diagram Yang Diusulkan



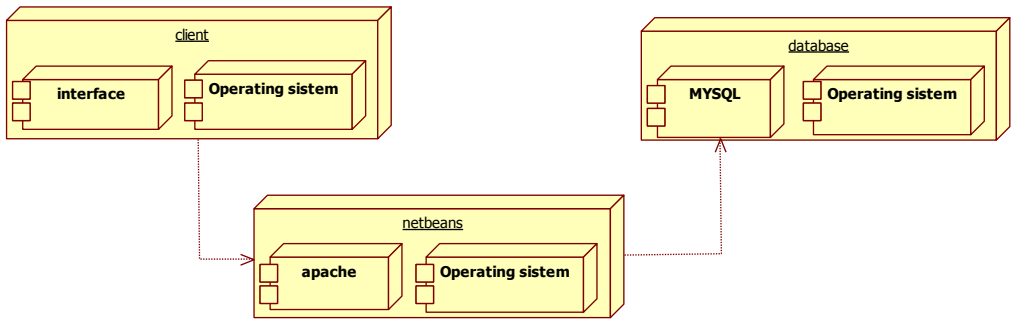
Gambar 4.4 *Class Diagram Level* 1 Yang Diusulkan

7. Object Diagram Yang Diusulkan



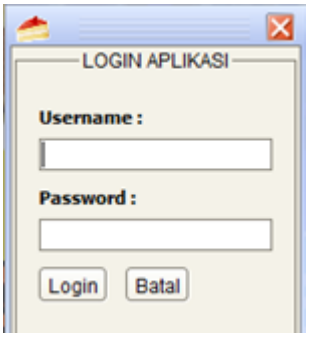
Gambar 4.5 *Object Diagram* Yang Diusulkan

8. *Deployment Diagram* Yang Diusulkan



Gambar 4.6 Deployment Diagram Yang Diusulkan

9. Form Login



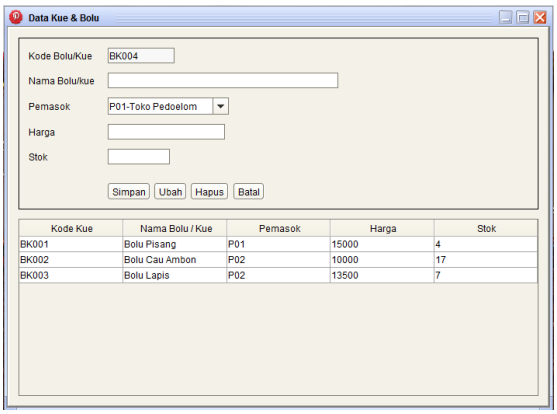
Gambar 4.7*Form Login*

10. Form Halaman Utama



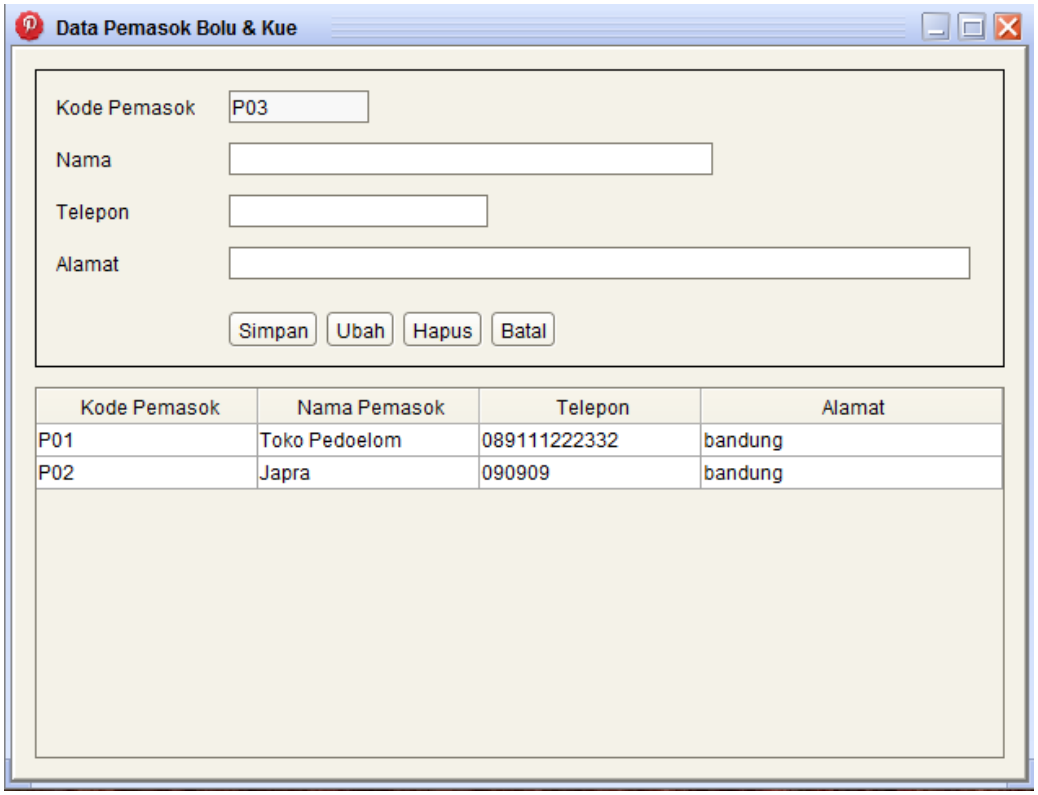
Gambar 4.8 Halaman Utama

11. Form Data Bolu



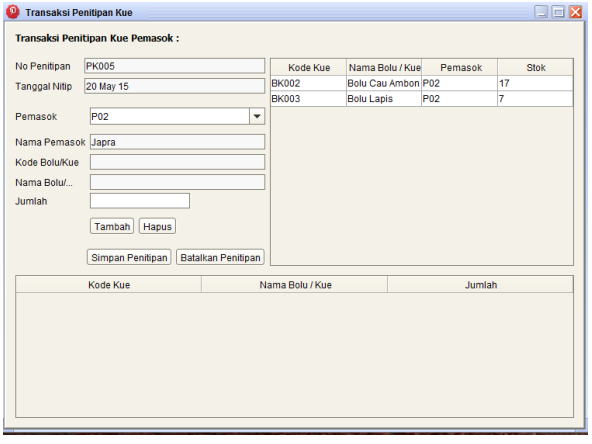
Gambar 4.9 *Form* Data *Bolu*

12. Form Data Pemasok



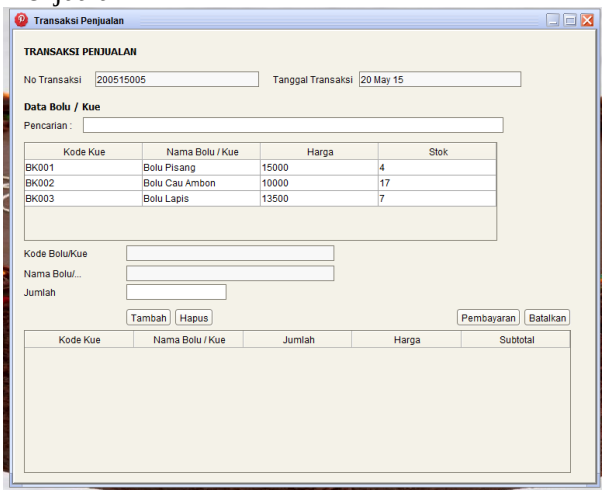
Gambar 4.10 *Form* Data Pemasok

13. Form Titipan Bolu



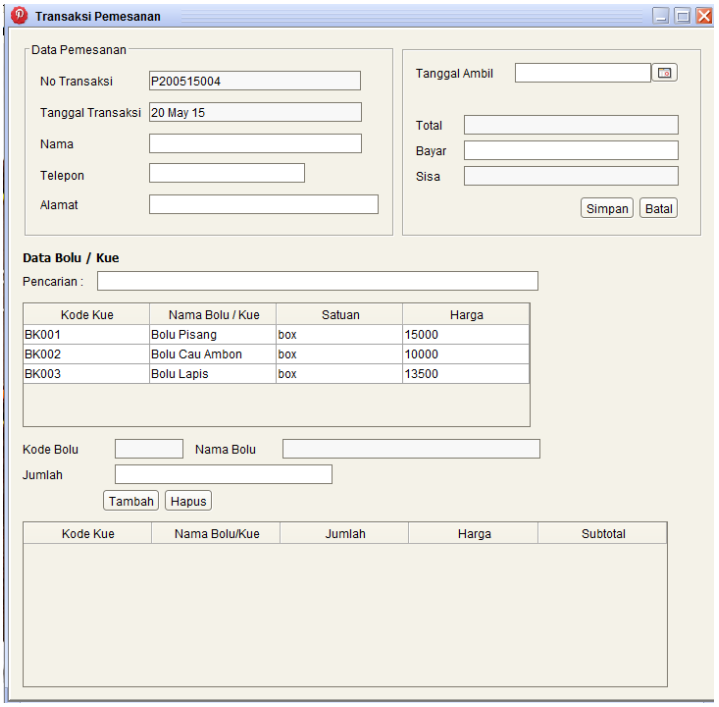
Gambar 4.11 Form Titipan Bolu

14. Form Transaksi Penjualan



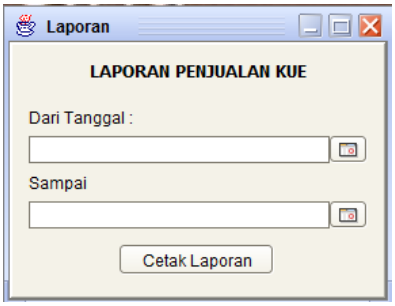
Gambar 4.12 *Form* Transaksi Penjualan

15. *Form* Transaksi Pemesanan



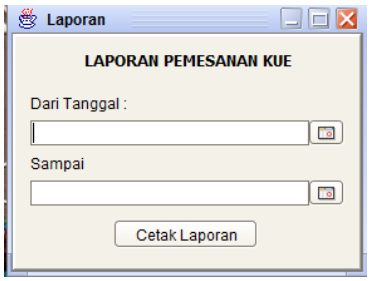
Gambar 4.13 *Form* Transaksi Pemesanan

16. Form Laporan Penjualan



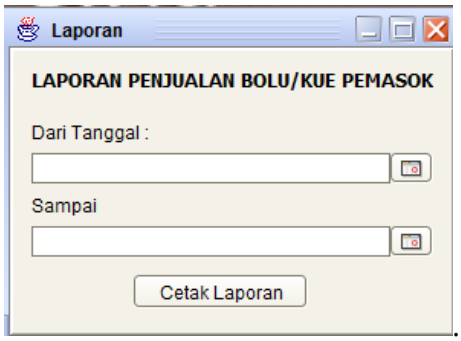
Gambar 4.14 Laporan Penjualan

17. Laporan Pemesanan



Gambar 4.15 Laporan Pemesanan

18. Laporan Kue Titipan Terjual



Gambar 4.16 Laporan Kue Titipan Terjual

DAFTAR TABEL

1. Tabel Skenario Use Case

Tabel 4.1 Skenario *use case login*

Identifikasi	
Judul	Login
No. Use case	1
Deskripsi use case	Menentukan hak akses user pada saat masuk ke system
Aktor	Pemilik, Kasir
Trigger	Aktor menekan tombol Login
Kondisi awal	Aplikasi menampilkan sebuah halaman utama

Scenario utama	
Aksi-aktor	**Reaksi system**
1. Pemilik, Kasir , memilih menu file dan memilih sub menu login	
	2. Menampilkan form login
3. Mengisi username dan password dan memilih tombol login	
Kondisi akhir scenario utama	4. Sistem menampilkan halaman utama berdasarkan hak akses dari user.
Skenario Alternatif – 1	
Aksi-aktor	**Reaksi system**
1. Pemilik, Kasir, menekan tombol login tanpa mengisi *field username.*	
	2. Form login menampilkan pesan kesalahan yang menyatakan ada kesalahan pada *username* atau *password.*
	3. Halaman utama tidak ditampilkan
Kondisi akhir scenario alternative -1	4.Aplikasi menampilkan *form login.*

Skenario Alternatif – 2	
Aksi-aktor	**Reaksi system**
1. Pemilik, kasir menekan tombol login dengan mengisi field username namun menginputkan password yang salah	
	2. Form login menampilkan pesan kesalahan yang menyatakan ada kesalahan pada*username* atau *password.*
	3. *Form* utama tidak ditampilkan
Kondisi akhir scenario alternative -2	4.Aplikasi menampilkan *form login.*

2. Tabel pengujian Log in

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Akses bagian pemilik Username :pemilik Password : pemilik	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses pemilik	Login sukses dan menu sesuai dengan hak akses bagian dapur	[√] Diterima [ ] Ditolak
Akses bagian kasir Username : kasir Password : kasir	Login sukses, hak akses sesuai dengan bagian kasir	Login sukses, hak akses sesuai dengan bagian kasir	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Akses bagian pemilik Username :kasir Password :kasir	Login gagal dan muncul pesan error	Login gagal dan muncul pesan error	[√] Diterima [ ] Ditolak