SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA *SERVICE HANDPHONE*
DI TOKO 33PHONESHOP BERBASIS *DEKSTOP*

Oleh:
Dimas Averil

ABSTRACTION

33Phoneshop is a place of sale and service of mobile phone service located in jl.Laswi Baleendah. There are several problems that exist in 33phoneshop among others service recording service, Sales and purchases spare parts have not been computerized, making it difficult for officers in recording services, sales and purchases spare parts. In addition, there is often the loss of data because it still uses paper and difficulty in preparing reports that must first recap from the ledger.

The research method used is Descriptive method and method of system development using software development methodology Prototype. Tools for analysis and system design to be built is by object-oriented approach with tools Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, Squence Diagrams, Deployment Diagrams. In the development of information systems services mobile phone service at store 33phoneshop desktop-based is supported using Netbeans software to design programs and Mysql for database management.

The results of research in 33phoneshop can be made conclusion with the construction of information systems services mobile services in store 33phoneshop desktop-based Is expected to assist officers in managing service data, sales and purchase spare parts faster and accurate and reduce errors in the process of recording transaction data and reduce errors in making reports in 33phoneshop.

Keywords; Services, Sales, Purchase, 33phoneshop

I Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dalam perkembangan bidang teknologi pada saat ini hampir semua sistem manual digantikan dengan sistem komputerisasi. Perkembangan teknologi yang dimaksud adalah perkembangan teknologi komputer baik itu hardware maupun software yang ditujukan untuk membantu atau meudahkan perkejaan manusia saat ini. Semakin pesatnya perkembangan teknologi tersebut, maka semakin meningkat pula kemudahan serta fasilitas yang mendukung manusia dalam menyelesaikan tugasnya dengan cepat dan tepat. Karena itulah banyak perusahaan mulai beralih dari sistem manual ke sistem yang terkomputerisasi dalam pengerjaan kegiatannya.

33Phoneshop adalah sebuah toko *handphone* yang bergerak dalam bidang pelayanan jasa *service*, penjualan aksesoris, pulsa elektrik serta *sparepart handphone* yang berada di Jl. Laswi Baleendah no 53 Bandung. Dalam kegiatannya, 33Phoneshop menerima dan memenuhi permintaan pelayanan jasa *service handphone* dari konsumen. Permasalahan yang muncul pada proses transaksi pelayanan jasa *service*, penjualan, pembelian *sparepart* serta laporan yang ada di toko 33Phoneshop belum terkomputerisasi, sehingga dapat terjadi kesalahan dalam proses penulisan transaksi. Dengan cara seperti itu, pelayanan jasa *service*, penjualan aksesoris serta *sparepart* kepada konsumen dan pembelian barang kepada supplier menjadi tidak efektif karena menghambat proses dalam penulisan mengenai data *service*, penjualan dan pembelian. Penyimpanan data yang masih berbentuk arsip dinilai kurang efektif ketika membuat laporan. Pencarian data juga masih membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan data yang dicari atau diinginkan. Karena belum diterapkannya sistem komputerisasi pada 33Phoneshop, memungkinkan terjadinya kesalahan pencatatan dalam rekapitulasi data *service*, data penjualan, data pembelian *sparepart* dan juga kesalahan dalam proses perhitungan transaksi pelayanan jasa *service*, penjualan dan pembelian *sparepart* untuk mendapatkan informasi mengenai pendapatan dan pengeluaran pada 33Phoneshop.

Berdasarkan hasil dari pemaparan yang telah diuraikan, maka penulis mengambil suatu tindakan untuk memecahkan permasalahan tersebut, sehingga dengan ini penulis mengangkat judul "SISTEM INFORMASI PELAYANAN JASA SERVICE HANDPHONE DI TOKO 33PHONESHOP BERBASIS DESKTOP" sebagai judul skripsi penulis.

1.2. Identifikasi Masalah Dan Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil dari latar belakang yang telah diuraikan, penulis mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang diharapkan dapat memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun identifikasi dan rumusan masalah sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Beberapa hal yang dapat diperoleh dari hasil pengamatan disana adalah :

1. Proses pengolahan data *service*, penjualan, pembelian *spaarepart* yang belum terkomputerisasi, sehingga dapat terjadi kesalahan penulisan dan memperlambat proses pengolahan data.
2. Proses transaksi service, penjualan dan pembelian *sparepart* dilakukan secara manual yang dapat menyebabkan kesalahan dalam perhitungan transaksi.

3. Proses pengolahan data pembelian *sparepart* dan stok barang yang belum terintergrasi *database*, dapat menyebabkan kehilangan data pada saat pencarian data serta rekapitulasi data.
4. Pembuatan laporan yang belum terkomputerisasi memerlukan waktu yang lama karena perlu melihat data kembali di arsip.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah dipaparkan maka perlu dilakukan rumusan masalah untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut. Adapun rumusan masalahnya yaitu :

1. Bagaimana sistem pelayanan jasa *service handphone*, penjualan aksesoris serta *sparepart* dan pembelian *sparepart* yang sedang berjalan di toko 33phoneshop.
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Pelayanan Jasa *service Handphone*, penjualan aksesoris serta *sparepart* dan pembelian *sparepart* di toko 33Phoneshop.
3. Bagaimana pengujian Sistem informasi Pelayanan jasa *service*, penjualan aksesoris serta *sparepart* dan pembelian *sparepart* di toko 33Phoneshop.
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Pelayanan jasa *service*, penjualan aksesoris serta *sparepart* dan Pembelian *sparepart* pada 33Phoneshop.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan Penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah sebagai berikut.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi pelayanan jasa *service* handphone di toko 33phoneshop berbasis desktop dengan menggunakan bahasa pemrograman java dan database mysql guna membantu meringankan pekerjaan pegawai di 33phoneshop.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui bagaimana proses sistem pelayanan jasa *service handphone*, penjualan dan pembelian *sparepart* yang sedang berjalan pada 33phoneshop.
2. Merancang Sistem Informasi yang baru dalam memanfaatkan komputer dan aplikasi sebagai alat bantu di 33phonehop.
3. Untuk melakukan pengujian terhadap Sistem Informasi Pelayanan jasa *service*, penjualan dan Pembelian *sparepart* pada 33Phoneshop berbasis dekstop.
4. Untuk melakukan implementasi Sistem informasi Pelayanan jasa *service*, penjualan dan pembelian *sparepart* di toko 33Phoneshop berbasis dekstop.

1.4. Kegunaan penelitian

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

1.4.1. Kegunaan Akademis

Adapun kegunaan akademis bagi penelitian ini yaitu:

1. Pengembangan ilmu pengetahuan
   Dapat dijadikan perbandingan dari materi perkuliahan yang telah didapat dengan yang terjadi dilapangan.
2. Penulis
   Dapat menambah wawasan, pengalaman terutama dalam perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Pelayanan Jasa *Service Handphone* Di Toko 33Phoneshop.
3. Peneliti Lain
   dapat dijadikan bahan acuan referensi untuk penelitian sejenis.

1.4.2. Kegunaan Praktis

Dari penelitian ini diharapkan Sistem Informasi Pelayanan Jasa *Service Handphone* di toko 33Phoneshop dapat membantu pemilik atau pegawai 33Phoneshop dalam mempermudah mendapatkan informasi pelayanan jasa *service*, penjualan dan pembelian barang serta laporan – laporan dengan cepat dan akurat.

1.5. Batasan masalah

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan masalah agar tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan sehingga penelitian yang dikajikan lebih terfocus. Adapun batasan masalah tersebut diantaranya :

1. Sistem informasi yang dirancang hanya meliputi proses penjualan aksesoris dan *sparepart*, pembelian *spare part*, serta melayani *service handphone*.
2. Laporan hanya membahas laporan *service*, laporan penjualan barang, dan laporan pembelian barang.
3. Proses transaksi dilakukan secara tunai.
4. Aplikasi hanya dapat diakses oleh pemilik toko, kasir dan teknisi, dari pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian *spare part* proses penjualan dan pembelian maupun *service handphone*.
5. Untuk service harus dibayar lunas tanpa DP.
6. Tidak membahas retur pembelian.

II Kajian Pustaka

2.1. Konsep Dasar Sistem

Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya” (2008:1), “ Sistem merupakan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan keluaran (output) yang diinginkan”. [1]

2.2. Konsep Dasar Informasi

Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya” (2008:7), informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir di dalam tubuh manusia, seperti halnya informasi di dalam sebuah perusahaan yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan perkembanganya, sehingga terdapat alasan bahwa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan.

2.3. Konsep Sistem Informasi

Menurut Andri Kristanto dalam bukunya yang berjudul "*Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*" (2008:12), sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu data juga memegang peranan penting dalam sistem informasi. Data yang akan dimasukan dalam sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya.

2.4. Pengertian Jasa

Menurut Kotler & Keller (2012) yang dikutip kembali oleh Fandy Tjiptono jasa dapat didefinisikan sebagai "setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat intangible (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu.[2]

2.5. Pengertian *Service*

Service sering juga disebut dengan istilah perbaikan (jasa). Pengertian dari perbaikan itu sendiri adalah usaha untuk mengembalikan kondisi dan fungsi dari suatu benda atau alat yang rusak akibat pemakaian alat tersebut pada kondisi semula. Proses perbaikan tidak menuntut penyamaan sesuai kondisi awal, yang diutamakan adalah alat tersebut bisa berfungsi normal kembali. Perbaikan memungkinkan untuk terjadinya pergantian bagian alat/*spare part* Terkadang dari beberapa produk yang ada dipasaran tidak menyediakan sparepart untuk penggantian saat dilakukan perbaikan, meskipun ada, harga *spare part* tersebut hampir mendekati harga baru satu unit produk tersebut. Hal ini yang memaksa pelanggan untuk membeli baru produk yang sama. Tidak setiap perbaikan dapat diselesaikan dengan mudah, tergantung tingkat kesulitan dan kerumitan atau perakitan alat tersebut, mulai dari tingkatan jenis bahan hingga tingkat kecanggihan fungsi alat tersebut. Tingkat kesulitan tersebutlah yang menumbuhkan perbedaan jenis perbaikan, mulai jenisperbaikan ringan, perbaikan sedang dan perbaikan yang sering dinamakan servis berat.[3]

2.6. Pengertian Penjualan

Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik mereka sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.[4]

2.7. Pengertian Pembelian

Menurut George H. Bodnar dan William S. Hopwood menyatakan bahwa pembelian merupakan persamaan dari pengadaan, pengadaan merupakan proses bisns memilih sumber, pemesanan dan memperoleh barang atau jasa.[5]

2.8. Pengertian Kepuasan Pelanggan

Menurut Walker, et al. (2001:35) kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai suatu keadaan dimana kebutuhan, keinginan, dan harapan pelanggan dapat terpenuhi melalui produk yang dikonsumsi. Secara umum, kepuasan pelanggan dapat dikatakan sebagai perasaan senang atau kecewa seseorang dari perbandingan antara produk yang dibeli sesuai atau tidak dengan harapannya.[6]

2.9. Pengertian *Prototyping* Model

Prototyping perangkat lunak (*software prototyping*) atau siklus hidup menggunakan *prototyping (life cycle using prototyping*) adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat dari pada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk *protoyping*, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi ini adalah pengembang sistem (*system developer*), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan.[7]

2.10. Pengertian *Unifed Modeling Language* (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak berparadigma 'berorientasi objek' pemodelan (*modeling*) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalahan-permasalahan yang kompleks sedemikian rupa sehingga lebih mudah dipelajari dan dipahami.[8]

2.11. Pengertian Basis Data

Basis data adalah penyimpanan kumpulan informasi secara sistematik dalam sebuah komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (*query*) basis data disebut sistem manajemen basis data (*Database Management System*, DBMS). [9]

2.12. Pengertian *Java*

Bahasa java memberi harapan menjadi perekat universal yang mengkoneksi pemakai dengan informasi dari web server, basis data, penyedia informasi dan sumber-sumber lain. Bahasa java memiliki fitur keamanan built-in. Bahasa java juga mempermudah aplikasi multithreading. [11]

2.13 Pengertian *NetBeans*

Menurut Fita PS dkk (2014:1) *Netbeans* merupakan sebuah aplikasi *Integrated Development Environment* (IDE) yang berbasiskan Java dari Sun Microsystems 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. [12]

2.14 Pengertian *Xampp*

XAMPP merupakan sebuah aplikasi web server. Web server sendiri adalah sebuah aplikasi tempat anda menyimpan file-file maupun data-data untuk membuat website. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada web browser. (Andi, 2012:5).[13]

2.15 Pengertian *JasperReports* (Ireport)

JasperReports library adalah library pembuatan laporan open source yang paling populer di dunia. JasperReports seluruhnya ditulis dengan bahasa Java dan ia mampu menggunakan data yang berasal dari segala jenis sumber data dan menghasilkan dokumen dengan pixel-sempurna yang dapat dilihat, dicetak atau diekspor dalam berbagai format dokumen termasuk HTML, PDF, Excel, RTF, ODT, OpenOffice, XML file dan lain-lain. [14]

2.15 Pengertian *MySQL*

MySQL adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat query dalam pembuatan database, table maupun manipulasi data. (Andi, 2012:13).[15]

III Objek Dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian di 33Phoneshop di Jl. Laswi No.53 Baleendah. Jawa Barat.

3.1.1. Sejarah Singkat 33Phoneshop

33Phoneshop merupakan sebuah toko *handphone* yang bergerak dibidang pelayanan jasa *service handphone*, disamping melayani jasa service *handphone* dan penjualan *spare part* toko ini juga melayani penjualan pulsa elektrik, serta aksesoris *handphone*.

3.1.2. Visi Dan Misi

Toko 33Phoneshop mempunyai visi dan misi yang menjadi landasan semangat perusahaan ini. Adapun visi dan misi toko 33Phoneshop sebagai berikut;

3.1.2.1. Misi

Adapun misi dari 33phoneshop adalah memberikan solusi yang tepat dan cepat dalam pelayanan jasa service dengan harga yang terjangkau.

3.1.2.2. Visi

Adapun visi dari 33phoneshop adalah sebagai toko *service handphone* yang terpercaya dan mengutamakan kepuasan pelanggan.

3.2. Metode Penelitian

Metode peneilitan yang penulis gunakan dalam penelitian ini mengarah kepada tujuan yang ingin dicapai dalam mengatasi permasalahan yang ada. Sehingga membutuhkan metode yang baik dan benar untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dan pada akhirnya menghasilkan solusi atau kesimpulan untuk mengatasi permasalahan

3.2.1. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari pengamatan langsung (observasi) dan wawancara, sedangkan sumber data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada di toko 33Phoneshop yang berhubungan dengan proses penyusunan laporan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumbernya untuk diamati, dicatat, dan dimengerti. Data diperoleh dari pengamatan langsung dilapangan dengan mengikuti kegiatan yang berlangsung dilingkup permasalahan yang terjadi.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dari sumber lain seperti dokumen, arsip-arsip, yang dipublikasikan dan tidak dipublikasikan.

3.2.2 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembangunan suatu sistem berbasis teknologi informasi diperlukan suatu pendekatan dan pengembangan sistem yang akan menentukan proses penyelesaian rekayasa perangkat lunak, adapun pendekatan sistem yang dilakukan penulis adalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek (*object oriented*) dan pengembangan sistem dengan menggunakan model *prototype.*

3.2.2.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan berorientasi objek adalah cara memandang persoalan menggunakan model-model yang diorganisasikan seputar konsep objek yang mengkombinasikan struktur data dan perilaku suatu entitas.

Pendekatan sistem berorientasi objek berbeda dengan pendekatan konvensional yang memandang perangkat lunak sebagai fungsi dan data yang terisolasi.Pada pendekatan konvensional kebanyakan berfokus pada data terutama pada basis data dan pemodelan informasi.Sementara pada pendekatan berorientasi objek berpusat pada objek yang mengkombinasikan data dan fungsionalitas.

3.2.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang akan digunakan dalam pegembangan sistem adalah *prototype*. Pengertian dari *prototype* yaitu suatu teknik pengumpulan data yang sangat berguna untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai syarat-syarat tertentu dan syarat-syarat informasi pengguna secara cepat. *Prototype* yang efektif dilakukan pada awal pengembangan, yakni selama fase penetapan syarat-syarat dalam pengembangannya. Pengembangan secara *prototype* ini merupakan bagian operasional dari sistem secara keseluruhan yang akan dibangun dan dikembangkan. *Prototype* merupakan suatu cara yang baik untuk mendapatkan *feedback* mengenai sistem yang diajukan dan menjelaskan bagaimana sistem tersebut tersedia untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna. Dalam fase ini terdapat empat petunjuk yang harus diamati saat mengintegrasi *prototype* kedalam penetapan siklus pengembangan sistem yaitu :

1. Bekerja sesuai modul.
2. Membangun prototype dengan cepat.
3. Memodifikasi prototype dengan iterasi yang berurutan.
4. Menekankan antar muka pengguna

Gambar 1 Model *Prototype*

IV Hasil dan Pembahasan

4.1. 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.

4.1.1. *Use case Diagram*

Use case diagram ini menggambarkan hubungan setiap *actor* dengan proses dalam sistem. Adapun *use case* diagram pada sistem informasi *service* dan penjualan yang diusulkan.

Gambar 2 *Use Case* Diagram yang Diusulkan

4.1.2. *Activity Diagram*

Activity diagram adalah salah satu cara untuk memodelkan event-event yang terjadi dalam suatu *use case*. *Activity diagram* secara esensial mirip diagram alir (*flowchart*), memperlihatkan aliran kendali dari suatu aktifitas keaktifitas lainnya.

Gambar 3 *Activity* Diagram yang di Usulkan

4.1.3. *Squence Diagram*

Sequence Diagram adalah *interaction* diagram yang memperlihatkan event-event yang berurutan sepanjang berjalannya waktu, membaca diagram ini dari atas kebawah. Masing-masing *sequence diagram* akan menggambarkan aliran-aliran pada suatu *use case*.

4.1.4. *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem.*Class* diagram memberikan gambaran sistem secara statis dan relasi antar mereka.

Gambar 4 *Class* Diagram yang Diusulkan

4.1.5. *Object Diagram*

Object diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem.

Gambar 5 *Object* Diagram yang Diusulkan

4.1.6. *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.

Gambar 6 *Deployment* Diagram yang Diusulkan

4.2. Perancangan Antar Muka

Rancangan antar muka merupakan tahap yang harus dikerjakan pada proses pembuatan sebuah program atau aplikasi. Antarmuka atau *interface* adalah suatu bagian

yang berhubungan langsung dengan pengguna aplikasi. Rancangan antarmuka bertujuan agar program atau aplikasi yang dihasilkan terlihat lebih menarik dan mudah dimengerti pada saat dioperasikan.

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu yang terdapat dalam perancangan ini dapat mengintegrasikan sebuah data dalam sistem yang dibangun. Struktur menu tersebut adalah sebagai berikut:

Gambar 7 Struktur menu

4.2.2 Perancangan *Input*

Perancangan *input* merupakan suatu alat pemasukan data yang dibutuhkan dalam premrosesan pembuatan-pembuatan laporan-laporan dalam mengambil kesimpulan. *Input* yang dimaksud disini adalah *input* data yang langsung dihubungkan ke proses *computer* melalui *entry* dengan *keyboard*.

Gambar 8 Perancangan *Input*

4.2.3 Perancangan *Output*

Perancangan *output* merupakan perancangan yang berkaitan dengan hasil dari data yang sudah diolah.

Gambar 9 Perancangan *Output*

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem Informasi ini menggunkan topologi *star* dalam peancangan jaringannya. Dalam struktur jaringan *star* digunakan hub untuk menghubungkan *computer* Resepsionis dengan Owner dan printer.

Gambar 10 Arsitektur Jaringan

4.4. Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang sangat penting dalam siklus pembangunan perangkat lunak. Pengujian itu sendiri mengevaluasi urutan kegiatan yang sistematis dalam mencapai tujuan sistem. Dalam hal ini dengan menguji terhadap *input*, pengelolaan (proses) dan *output* sistem Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*.

4.5. Implementasi

Implementasi program adalah suatu proses yang melakukan penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemograman. Dimana implementasi dan pengujian sistem merupakan kegiatan yang berhubungan setelah perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha untuk mewujudkan sistem yang dirancang. Keberhasilan implementasi dapat dilihat dari program tersebut dirancang dengan landasan yang jelas, dengan kelompok sasaran dan tujuan yang jelas.

4.5.1 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam pembuatan perangkat lunak sistem informasi pembelian dan penjualan di Toko 33Phoneshop ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Microsoft *Windows 7 ultimate* 32-bit
2. *NetBeans* 7.0.1

3. *XAMPP Version* 1.7.7 32-bit
4. *iReport Designer* 4.0.2

4.5.2 Implementasi Perangkat Keras

Sistem Informasi 33Phoneshop sini dapat digunakan dengan adanya perangkat keras. Adapun perangkat keras yang dibutuhkan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Spesifikasi Komputer Server
   a. *processor single core Intel atau AMD* minimal 2,00 GHz
   b. Kapasistas *Harddisk* 160 GB atau lebih
   c. Memori RAM 2 GB
   d. Keyboard, monitor, mouse, printer

2. Spesifikasi Komputer Client
   a. *processor single core Intel atau AMD* minimal 2,00 GHz atau setara
   b. RAM 1 GB
   c. *Harddisk* 120 GB atau lebih
   d. VGA *onboard*
   e. Keyboard, monitor, mouse, printer

3. Spesifikasi Perangkat Jaringan (client/server)
   a. Kabel UTP cat 5 dengan konektor RJ45 untuk sambungan
   b. Konektor Hub / switch 5 port atau lebih

V Kesimpulan Dan Saran

5.1. Kesimpualan

1. Dengan dibuatnya Sistem Informasi pelayanan jasa servis ini dapat membantu proses transaksi pelayanan jasa servis, penjualan dan pembelian lebih cepat dan tepat.
2. Dengan dibuatnya Sistem Informasi pelayanan jasa service, penjualan, pembelian ini dapat meminimalisir kesalahan saat transaksi pembayaran.
3. Dengan sistem informasi pelayanan jasa servis, penjualan dan pembelian ini dapat terintregrasi dengan database agar data tersimpan dengan baik.
4. Dengan adanya sistem informasi pelayanan jasa service, penjualan dan pembelian ini dapat memudahkan dalam pembuatan laporan sehingga terkontrolnya persediaan barang, barang hilang, atau pun yang sudah terjual

5.2. Saran

1. Diharapkan kedepannya dibuatkan sistem berbasis web untuk mempermudah mempromosikan pelayanan jasa dan barang dari 33Phoneshop.
2. Diharapkan kedepannya proses pembayaran dapat menggunakan sistem kredit.
3. Diharapkan kedepannya sistem dapat menerima retur servis dari pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA:

[1] Andri Kristanto (2008 : 1) "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya" Gava Media, Yogyakarta

[2] Kotler, Keller. 2012 *Marketing Management*, 14th, Pearson Education.

[3] Septi Sinaga, (15 MEI 2015) "Definis *Service*", online, 2015 available

[4] Kadir, Abdul,"Pengembangan sistem informasi",1th ed, Yogyakarta : Andi.

[5] George H. Bodnar dan William S. Hopwood, 2003, Sistem Informasi Akuntansi, Terjemahan Jusuf A.A, Edisi Keenam, Penerbit Salemba Empat, Jakarta

[6] Walker, 2001. Managing Customer Dissatisfaction through effective Complaint Management System. Journal of Management Strategy, Hal 331-335

[7] Yasmi. Afrizal, Wahyuni, "Rekayasa Perangkat Lunak: Software Engineering", Bandung: UNIKOM, 2014.

[8] Nugroho Adi, 2010. "Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP" C.V ANDI OFFSET, Yogyakarta.

[9] Sibero. Alexander FK, "Kitab Suci Web Programing", 1st ed, Yogya: Mediakom, 2012.

[10] Bambang Hariyanto. 2014. "Esensi-Esensi Bahasa Pemrograman Java". Informatika. Bandung

[11] Fita PS et al. 2014. Pembuatan Softwre Rekam Medis Dengan Java NetBeans+MySQL. Gava Media. Yogyakarta.

[12] http://jurnal-tip.net/jurnal-resource/file/1-Vol9No1Apr2016-ERifaTuraina-IdevaGaputra-SriAyuViviEviza.pdf.

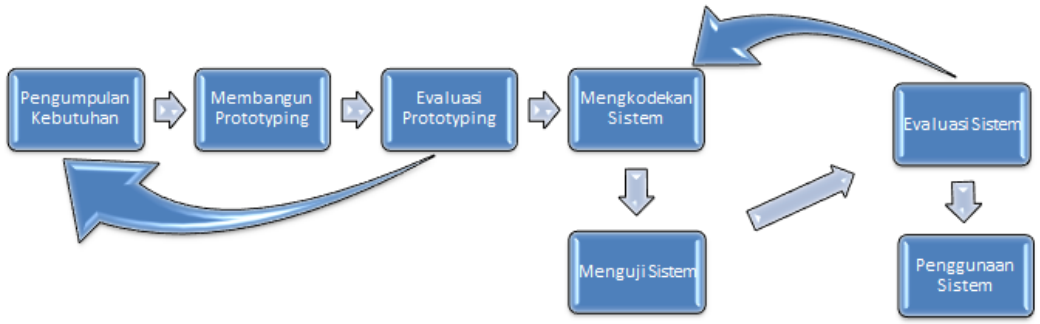
[13] Andi. 2012. "Mudah Membuat Portal Berita Online dengan PHP dan MySQL". Penerbit Andi, Yogyakarta

[14] http://www.fahmijafar.net/dokumentasi/JasperReport/iReport/20 Oktober 2016

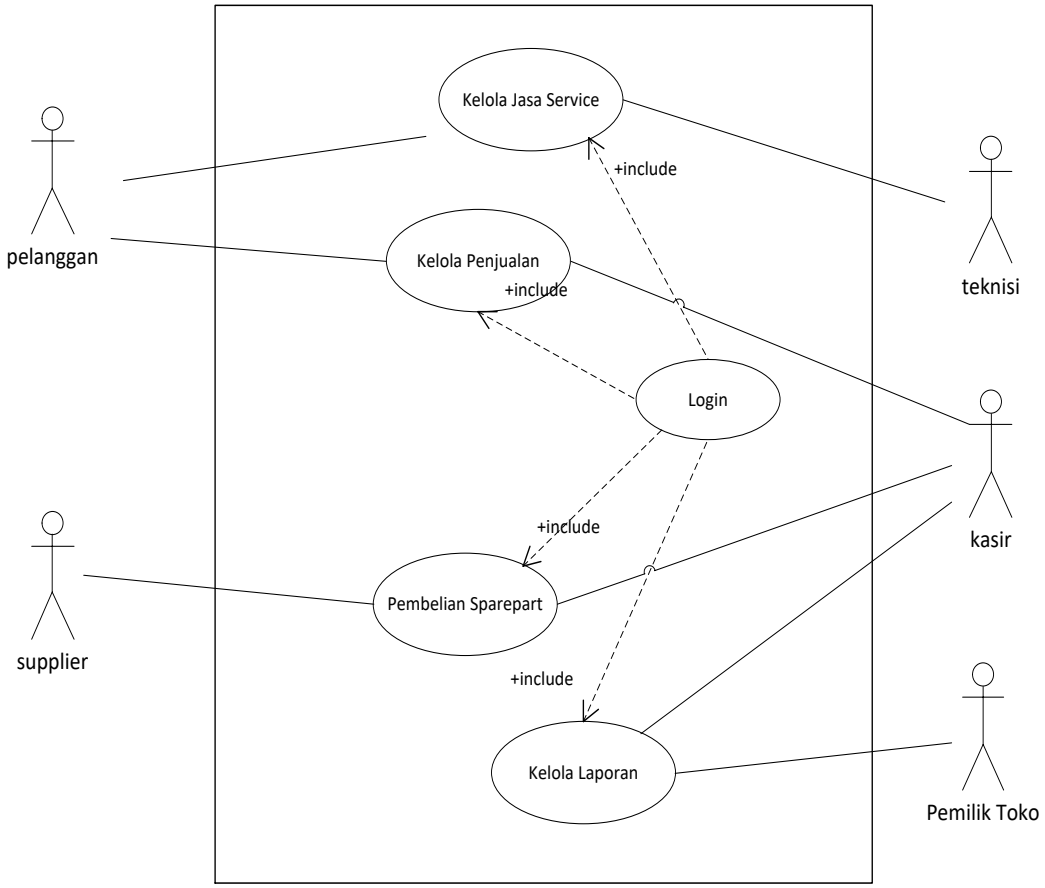
[15] Hirin, A.M. dan Virgi.2011."Cepat Mahir Pemograman Web Dengan PHP Dan MySQL". Penerbit Prestasi Pustaka Publisher. Jakarta

http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pJmNSXLiznYJ:elib.unikom.ac.id/download.php%3Fid%3D274500+&cd=1&hl=id&ct=clnk&client=firefox-b-ab

DAFTAR GAMBAR :

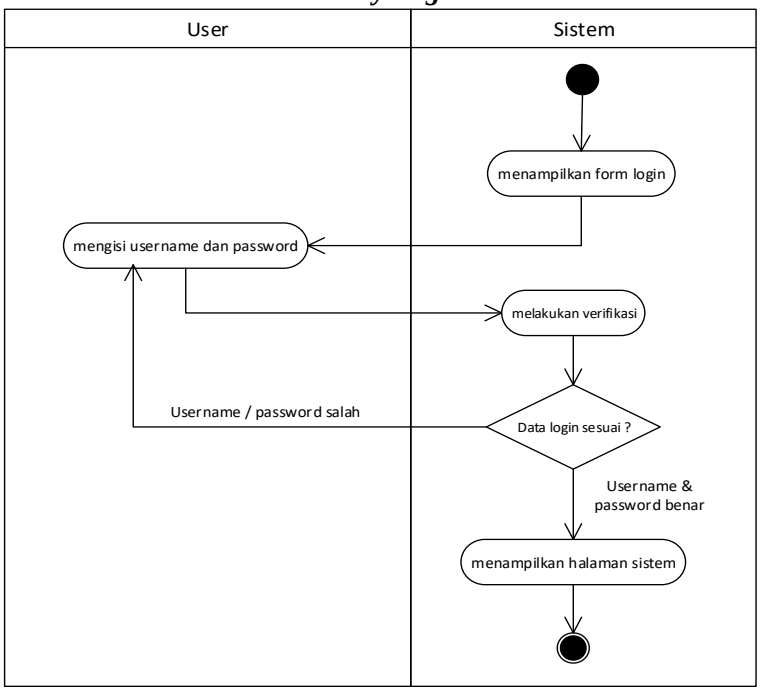


Gambar 1 Model *Prototype*

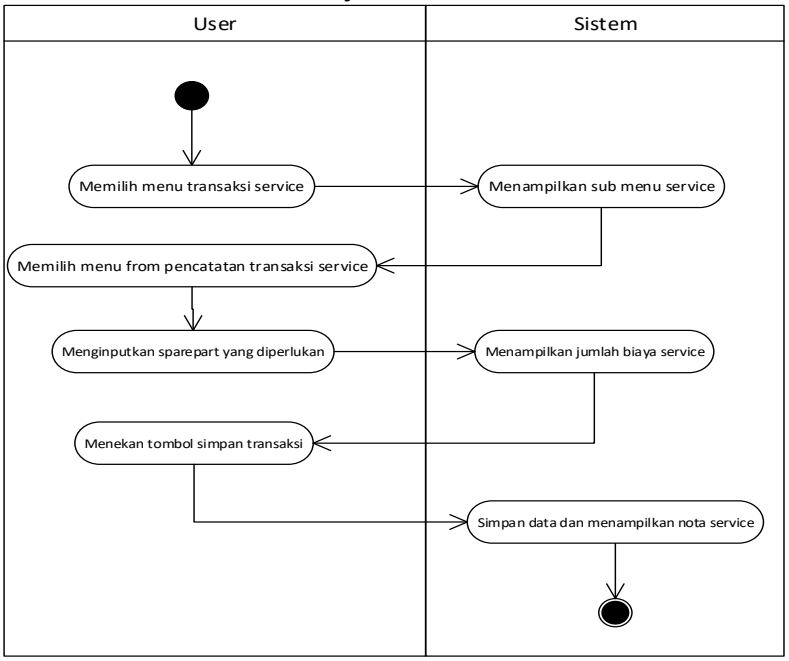


Gambar 2 *Use Case* Diagram yang Diusulkan

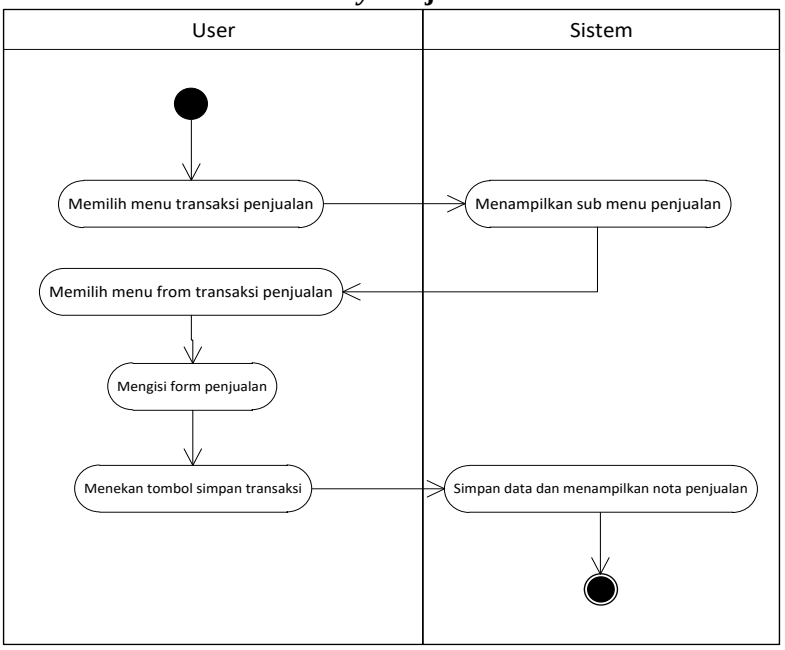
Activity Login



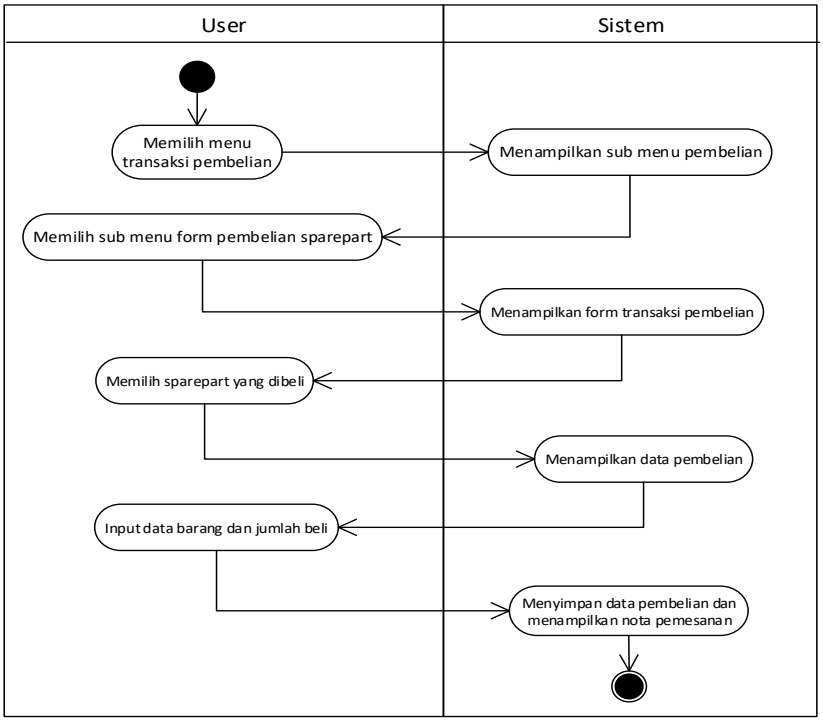
Activity* Jasa *Service



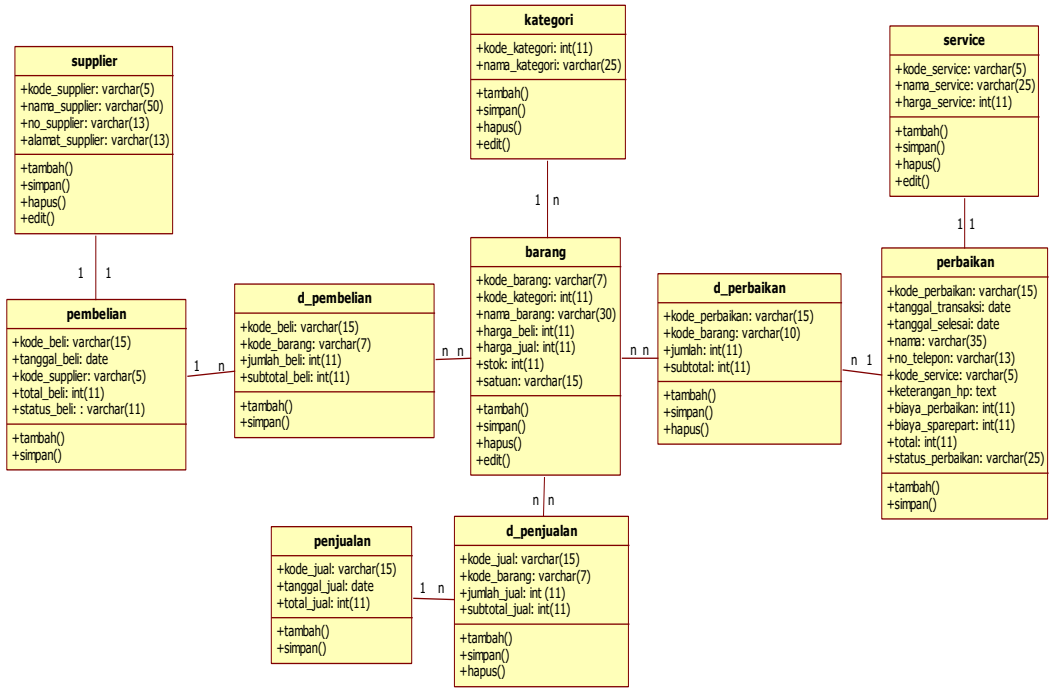
***Activity* Penjualan**



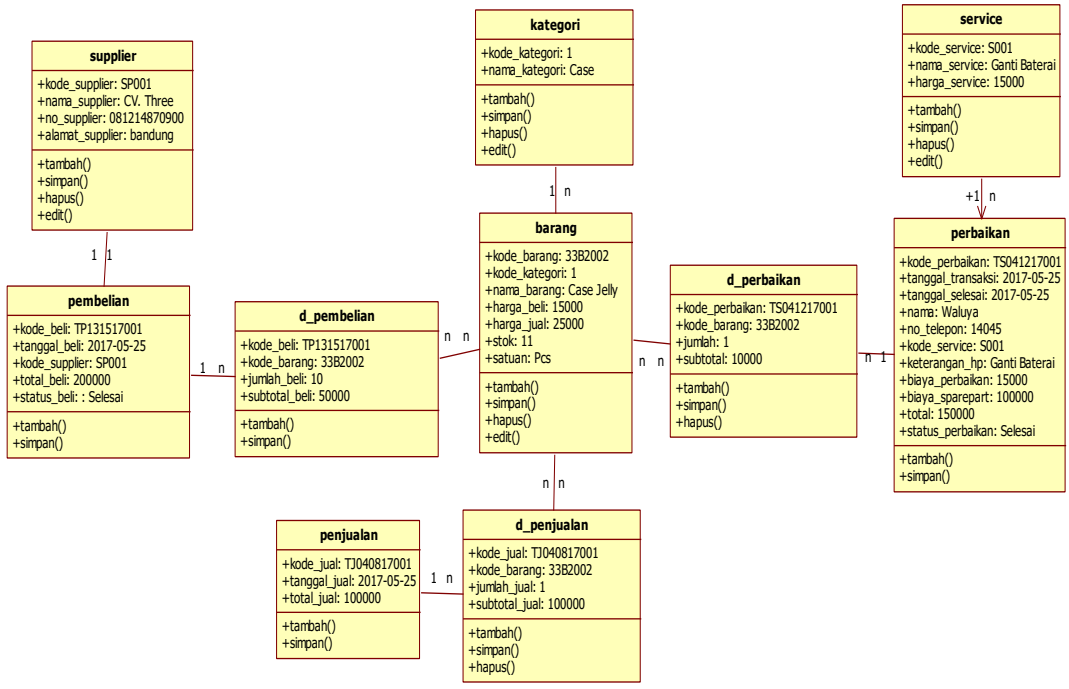
Activity* Pembelian *Sparepart



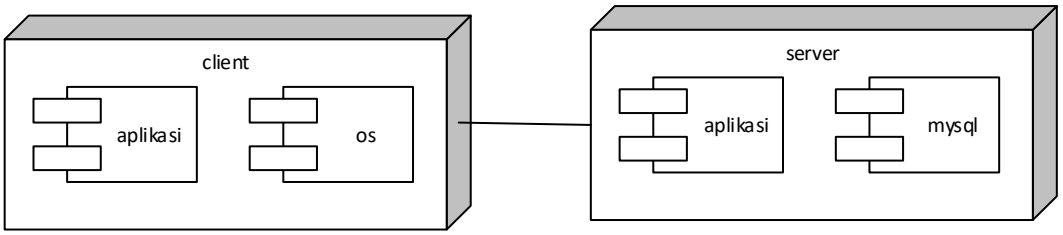
Gambar 3 *Activity* Diagram yang Di Usulkan



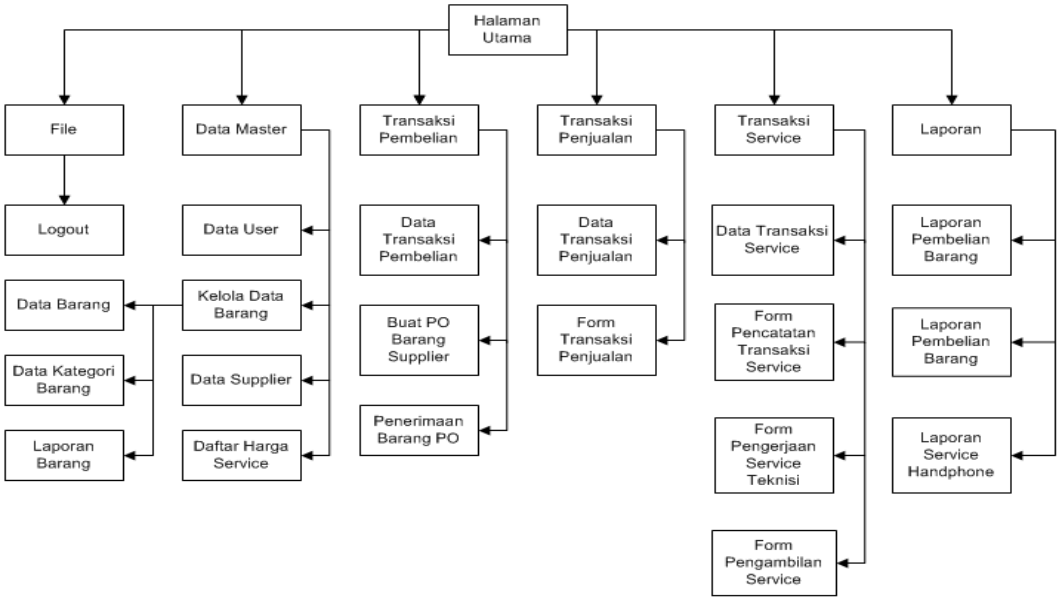
Gambar 4 *Class* Diagram yang Diusulkan



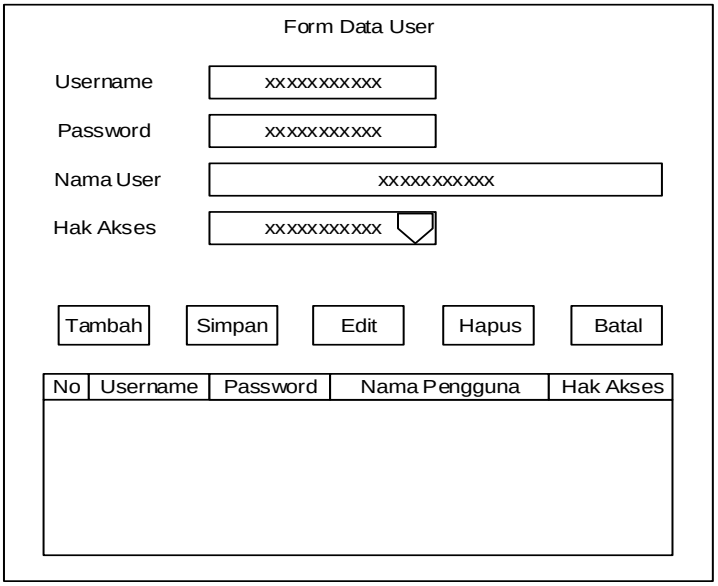
Gambar 5 *Object* Diagram yang Diusulkan



Gambar 6 *Deployment* Diagram yang Diusulkan



Gambar 7 Struktur menu



Gambar 8 Perancangan *Input*

33 PHONE SHOP
ALWAYS ORIGINAL

Jl. Laswi Ciparay No 53
Telp. 089 615 102 430 - 081 220 592 605

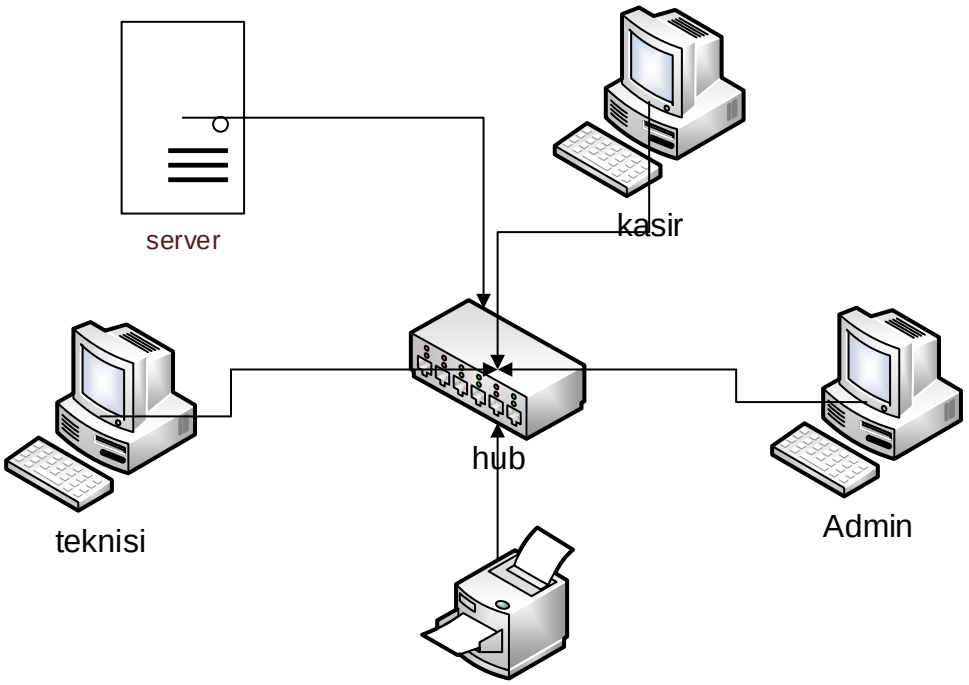
No Faktur :
TJ191617006
Tanggal :
19 / 05 / 2017

Banyaknya	Nama Barang	Harga	Jumlah
1	LCD Samsung A5	161,000	161,000
		Jumlah Rp.	161,000
		Bayar Rp.	161,000
		kembali Rp.	0

Hormat Kami

Kasir

Gambar 9 Perancangan *Output*



Gambar 10 Perancangan Arsitektur Jaringan