PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PERLENGKAPAN MILITER BERBASIS ANDROID PADA TOKO SAPTA USAHA

ARTIKEL

Oleh : Faizal Fariz Setiadi

ABSTRACT

The STORE is a leading provider of BUSINESS Equipment SAPTA TNI-AD located on JL. Gandapura Ruko Puskopad No. 1E Kosambi. Having problems in new product information granting to consumers because it does not yet have the android as the place where givers information appropriately and accurately. The company also does not yet have the facilities of the provider information about the products that will be booked by the customer and the booking process is still done off-line by coming directly to the place of sale. So it's hard to call back the customer. Because the system of booking and promoting the system of goods in production systems still use android-based yet then the author in this case helps make android-based application system to facilitate the performance of sales at this store.

Research methods researchers use is Descriptive Method and methods of Action. System development method that is used to design an application Prototype method, this method is one method that is widely used in software development. Modeling and design of the system is modeled using UML (Unified Modeling Language). The stages of modeling in the analysis include Class diagram, Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagrams, Collaboration diagrams, Component diagrams and Deployment diagrams.

The proposed system can be used to help the TNI-AD equipment sales in SAPTA USAHA, so that the current obstacles faced could be solved properly. Advice for researchers is the perfecting of the limitations of this system, of which the future can be used by all the other researchers who are researching on the system of booking information, attempted so that the system can be integrated with systems in SAPTA USAHA.

Keywords: *Information Systems, Booking Stuff, Android Based, SAPTA USAHA.*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi yang begitu pesat pada abad ini telah mempengaruhi pola hidup masyarakat dalam menyelesaikan masalah dimana kecepatan dalam mendapatkan informasi menjadi prioritas yang tidak bisa dianggap kecil. Dengan perkembangan teknologi yang kian maju, masyarakat dapat membuat berbagai macam peralatan sebagai alat bantu dalam menjalankan berbagai aktivitas dan untuk mendukung produktifitas. Dengan tuntutan yang seperti itu, diperlukan suatu perangkat yang bisa digunakan untuk mengakses informasi dengan mudah dan cepat, beberapa tahun terakhir tengah marak perangkat bergerak atau *mobile device*. Salah satu perangkat *mobile* yang paling pesat adalah *Handphone* dimana hampir setiap orang memilikinya. *Handphone* merupakan salah satu dari perkembangan teknologi.

Dengan kecanggihan teknologi saat ini, fungsi handphone tidak hanya sebagai alat komunikasi biasa, tetapi manusia juga dapat mengakses internet, SMS, berfoto dan juga saling mengirim data. Dampak yang ditimbulkan dari handpone mungkin tidak kita sadari sama sekali. Selain memudahkan dalam berkomunikasi sebagai dampak positif yang manusia

dapatkan, terdapat pula dampak negatif yang manusia dapatkan sebagai akibat menggunakan *handphone* atau telepon genggam ini. *Handphone* merupakan suatu perangkat yang menjawab tantangan tersebut.

Keberadaan sebuah *handphone* tidak bisa dipandang sebelah mata. Pada zaman ini, *handphone* telah menjadi semacam kebutuhan pokok dari masyarakat. Perkembangan teknologi dan kesiapan dari penyedia layanan seluler telah mengubah fungsi *handphone* yang sebelumnya hanya sebagai alat komunikasi sekarang telah menjadi alat komputasi yang memiliki sistem operasi layaknya sebuah komputer.

Android merupakan salah satu sistem operasi yang dikembangkan oleh google yang terdapat pada *handphone* yang menjadikan *handphone* memiliki kelebihan dari fitur - fitur dan aplikasi yang digunakan. Biasanya *handphone* yang menggunakan sistem operasi android dijuluki sebagai *smartphone*. Sedangkan *java* merupakan salah satu bahasa pemrograman yang bisa digunakan untuk mengembangkan suatu aplikasi yang bisa digunakan pada *handphone* berbasis android. Keberadaan sistem operasi ini akan bertanggung jawab dalam mengoperasikan berbagai fungsi dan fitur yang tersedia dalam perangkat ponsel, dari segi *entertainment* dan fungsionalitas penggunaan selular untuk memudahkan tugas sehari-hari seperti memudahkan pengguna dalam mengatur file dan menginstall aplikasi sehingga memberikan fungsi lebih pada perangkat handphone tersebut. Dengan adanya kelebihan yang dimiliki *handphone* Android ini lah yang membuat banyak masyarakat beralih menggunakan *handphone* Android.

Bila diperhatikan penggunaan android di indonesia terus mengalami peningkatan yang sangat pesat dari tahun ke tahun, Dalam hal ini TOKO SAPTA USAHA merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan perlengkapan dan alat-alat kepentingan militer yang berada di Jl. Gandapura Ruko Puskopad No 1E Kosambi Bandung. Adapun permasalahan yang di alami oleh pihak TOKO SAPTA USAHA diantaranya belum tersedianya sarana media pemesanan melalui telepon seluler. Selama ini pemesanan barang yang dilakukan oleh para pelanggan TOKO SAPTA USAHA masih menggunakan sistem manual dan memiliki beberapa kendala. Adapun kendala yang dihadapi oleh pihak TOKO SAPTA USAHA meliputi pihak pelanggan harus datang langsung ke toko untuk mengetahui harga barang yang ada di toko dan stok barang terbaru, sehingga para pelanggan merasakan kerugian waktu dan biaya transportasi untuk berkunjung ke toko. Sering kali pelanggan kecewa saat sampai ke toko ternyata barang yang diinginkan tidak ada atau sudah terjual. Sehingga pelanggan harus memperhatikan dan harus mengetahui kapan barang tersebut tersedia di toko. Untuk itu diharapkan pihak toko menginformasi mengenai barang tersebut melalui telepon selular kepada para pelanggan. Sehingga para pelanggan dapat mengakses informasi barang kapanpun dan dimanapun tanpa harus datang langsung ke TOKO SAPTA USAHA.

Diharapkan dengan adanya sistem pemesanan *mobile* ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan terhadap kepuasan para pelanggan. Penerapan strategi sistem informasi pemesanan barang berbasis *android* dapat dikembangkan untuk memperoleh pelanggan baru, meningkatkan hubungan dengan pelanggan dan mempertahankan pelanggan yang pada akhirnya akan berujung pada terciptanya kesetiaan pelanggan. Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan para pelanggan akan akses layanan yang cepat dan praktis maka pihak penulis menyarankan kepada pihak TOKO SAPTA USAHA sebuah konsep pemesanan yang sebelumnya masih manual menjadi pemesanan secara *online* melalui telepon seluler. Dengan adanya bentuk aplikasi tersebut pihak penulis berharap akan meningkatkan akses yang lebih cepat, dan kualitas dari suatu proses bisnis yang melibatkan beberapa bidang, yaitu bidang pemasaran (*marketing*), bidang pemesanan (*order*), dan pelayanan konsumen (*customer service*). Berikut ini adalah data perbandingan harga barang yang diambil dari dua sampel toko terdekat.

Berdasarkan perbandingan harga barang pada kedua toko terdekat, yang harganya relatif rendah adalah TOKO SAPTA USAHA dibandingkan toko lainnya akan tetapi promosi penjualan dan pengenalan produk terhadap konsumen masih kurang, maka dari itu besar

harapan setelah adanya pengembangan sistem informasi pemesanan berbasis *android* diharapkan akan menarik minat konsumen untuk memesan dan membeli produk dan meningkatkan efesiensi.

Setelah penelitian yang di lakukan oleh penulis dan melihat hal-hal diatas maka penulis menyimpulkan pentingnya diadakan pengembangan untuk membangun sistem informasi pemesanan terhadap pelanggan, sehingga dapat menyelesaikan seluruh permasalahan yang ada. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka penulis akan membuat sebuah penelitian yang berjudul **"PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PERLENGKAPAN MILITER BERBASIS ANDROID PADA TOKO SAPTA USAHA".**

Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan yang ada yaitu:

1. Perusahaan belum memiliki fasilitas penyedia informasi mengenai produk – produk yang akan dipesan oleh pelanggan dan proses penjualan produk masih dilakukan secara manual yaitu dengan datang langsung ke toko.
2. Bagian gudang mengalami kesulitan dalam pengecekan stok barang yang mengakibatkan lamanya pengambilan keputusan dalam pemesanan barang bagi konsumen.
3. Kepala toko mengalami kesulitan dalam pembuatan laporan pemesanan barang perlengkapan militer.

Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis dapat merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis sistem informasi pemesanan barang yang sedang berjalan pada TOKO SAPTA USAHA.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pemesanan pada TOKO SAPTA USAHA untuk membantu para konsumen.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pemesanan pada TOKO SAPTA USAHA.
4. Bagaimana implementasi sistem informasi pemesanan pada TOKO SAPTA USAHA yang telah dibangun guna menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem ini dibuat.
5. Bagaimana mengevaluasi sistem informasi pemesanan pada TOKO SAPTA USAHA yang telah diimplementasikan jika terdapat ketidak sesuaian antara sistem yang telah dibangun dengan spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan.

Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah merancang dan membuat sistem informasi pemesanan perlengkapan militer berbasis android di TOKO SAPTA USAHA.

Tujuan Penelitian

Tujuan pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Untuk mengetahui sistem informasi pemesanan yang sekarang berjalan di TOKO SAPTA USAHA..
2. Untuk mengetahui rancangan sistem informasi pemesanan di TOKO SAPTA USAHA yang *user friendly* dan membantu penggunanya.
3. Untuk mengetahui bagaimana membangun sistem informasi pemesanan di TOKO SAPTA USAHA dalam mengurusi administrasi.
4. Untuk mengetahui bagaimana mengimplementasikan sistem informasi pemesanan di TOKO SAPTA USAHA yang telah dibangun untuk menjawab beberapa kendala yang timbul sebelum sistem ini dibuat.

5. Untuk mengetahui bagaimana mengevaluasi sistem informasi pemesanan di TOKO SAPTA USAHA yang telah diimplementasikan jika terdapat ketidaksesuaian antara sistem yang telah dibangun dengan spesifikasi kebutuhan yang telah didefinisikan.

Kegunaan Penelitian

Penulis mengharapkan dari penelitian yang dilakukan ini menghasilkan beberapa kegunaan antara lain:

Kegunaan Praktis

1. Sebagai solusi terbaru bisnis dalam melakukan proses pemesanan serta pelayanan pelanggan secara maksimal.
2. Sebagai efektifitas dan kemudahan pihak perusahaan dalam melakukan kinerja untuk melayani seluruh pelanggan tetap maupun calon pelanggan baru.

Kegunaan Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Bagi Pengembangan Ilmu
   Dapat menambah sumbangan informasi bagi pengembangan Teknologi Informasi.
2. Bagi Peneliti Lain
   Dapat menjadi bahan referensi untuk perbaikan atau pengembangan bagi penelitian lainnya yang akan meneliti bidang masalah yang sama.
3. Bagi Penulis
   Agar dapat menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan sekaligus memahami pentingnya teori yang didapat dalam perkuliahan serta dapat mengaplikasikan teori tersebut dalam perusahaan.

Batasan Masalah Penelitian

Adapun batasan masalah yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Sistem pembayaran yang berlaku saat ini di aplikasi *android* hanya melewati transfer bank.
2. Konsumen yang telah melakukan pemesanan barang di aplikasi *android* harus membayar uang secara lunas.
3. Pengiriman barang dilakukan menggunakan langganan Expedisi penjual (JNE REGULER).
4. Sistem tidak mengirim data transaksi konsumen, di karenakan email hanya digunakan sebagai username.
5. Aplikasi ini tidak melayani pemesanan barang ke *supplier*.

II. KAJIAN PUSTAKA

Konsep Dasar Sistem

Definisi Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. (Mustakini 2009)

Mendefinisikan sistem secara umum sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu sebagai satu kesatuan. (Agus dan Mulyanto 2009)

Mendefinisikan sistem dalam bidang sistem informasi sebagai sekelompok komponen yang saling berhubungan, bekerja sama, untuk mencapai tujuan bersama dengan menerima proses *input* serta menghasilkan *output* dalam proses transformasi yang teratur.

Dengan demikian pengertian sistem dapat disimpulkan sebagai suatu prosedur atau elemen yang saling berhubungan satu sama lain dimana dalam sebuah sistem terdapat suatu masukan, proses dan keluaran, untuk mencapai tujuan yang diharapkan. (Agus dan Mulyanto 2009)

Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai beberapa karakteristik, diantarannya yaitu :

1. **Komponen Sistem (*Components*)**

   Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem yang saling berinteraksi, artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.
2. **Batas Sistem (*Boundary*)**

   Merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan.
3. **Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)**

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat merugikan atau menguntungkan sistem tersebut.
4. **Penghubung (*Interface*)**

   Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem yang lainnya. Dengan penghubung, satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.
5. **Masukan (*Input*)**

   Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*).
6. **Keluaran (*Output*)**

   Merupakan hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.
7. **Pengolahan (*Process*)**

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.
8. **Sasaran (*Objectives*) dan Tujuan (*Goal*)**

   Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya. Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. (Agus dan Mulyanto 2009)

Klasifikasi Sistem

Ada beberapa bentuk klasifikasi sistem dilihat dari sudut pandang, diantaranya adalah :

1. **Sistem Abstrak (*Abstrack System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*)**

   Sistem abstrak adalah sistem yang tidak bisa dilihat secara mata dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Sistem fisik merupakan sistem yang biasa dilihat secara mata bisa dan biasanya digunakan oleh manusia.
2. **Sistem Alamiah (*Natural System*) dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)**

   Sistem alamiah adalah sistem-sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia.

3. **Sistem Tertentu (*Deterministic System*) dan Sistem Tak Tentu (*Probabilistic System*)**

   Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan.

4. **Sistem Tertutup (*Closed System*) dan Sistem Terbuka (*Open System*)**

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya, oleh karena itu perlu adanya sistem pengendalian yang dapat menjaga agar pengaruh tersebut hanya berupa pengaruh yang baik saja. (Andri dan Kristanto 2008)

Konsep Dasar Informasi

Definisi Data

Sumber informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal *datum* atau *item*. Data adalah deskripsi kenyataan yang menggambarkan adanya suatu kejadian (*event*), data terdiri dari fakta (*fact*) dan angka yang secara relatif tidak berarti bagi pemakai". Data dapat berbentuk nilai yang terformat, teks, citra, *audio*, dan *video*. (Yakub 2012)

1. Teks, adalah sederetan huruf, angka, dan simbol-simbol yang kombinasinya tidak tergantung pada masing masing item secara individual misalnya, artikel koran, majalah dan lain-lain.
2. Data yang terformat, adalah data dengan suatu format tertentu, misalnya data yang menyatakan tanggal atau jam, dan nilai mata uang.
3. Citra (*image*), adalah data dalam bentuk gambar, citra dapat berupa, grafik, foto, hasil ronsten, dan tanda tangan.
4. *Audio*, adalah data dalam bentuk suara misalnya, instrumen musik, suara orang, suara binatang, detak jantung, dan lain-lain.
5. *Video*, adalah data dalam bentuk gambar yang bergerak dan dilengkapi dengan suara misalnya, suatu kejadian dan aktivitas-aktivitas dalam bentuk film.

Definisi Informasi

Berikut ini akan disampaikan pengertian informasi dari berbagai sumber yaitu :

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna bagi penerimanya. (Yakub 2012)

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya. (Mustakini 2009)

Berdasarkan pendapat para ahli yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi.

Kualitas Informasi

Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh tiga hal pokok, diantaranya yaitu :

a. Akurasi (*Accuracy*)

Sebuah informasi harus akurat karena dari sumber informasi hingga penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut. Informasi dikatakan akurat apabila informasi tersebut tidak menyesatkan, bebas dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.

Ketidakakuratan sebuah informasi dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak atau mengubah data-data asli tersebut.

Beberapa hal yang dapat berpengaruh terhadap keakuratan sebuah informasi antara lain adalah:

1. Informasi yang akurat harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian tentunya akan memengaruhi dalam pengambilan keputusan atau menentukan tindakan secara keseluruhan, sehingga akan berpengaruh terhadap kemampuannya untuk mengontrol atau memecahkan suatu masalah dengan baik.
2. Informasi yang dihasilkan oleh proses pengolahan data, haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut.
3. Informasi harus aman dari segala gangguan (*noise*) dapat mengubah atau merusak akurasi informasi tersebut dengan tujuan utama.

b. Tepat Waktu (*Timeliness*)

Informasi yang dihasilkan dari suatu proses pengolahan data, datangnya tidak boleh terlambat (usang). Informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai yang baik, karena informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan. Kesalahan dalam mengambil keputusan akan berakibat fatal bagi perusahaan. Mahalnya informasi disebabkan harus cepat dan tepat informasi tersebut didapat. Hal itu disebabkan oleh kecepatan untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkan informasi tersebut memerlukan bantuan teknologi-teknologi terbaru. Dengan demikian diperlukan teknologi-teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah, dan mengirimkan informasi tersebut.

c. Relevansi (*Relevancy*)

Informasi dikatakan berkualitas jika relevan bagi pemakainya. Hal ini berarti bahwa informasi tersebut harus bermanfaat bagi pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan lainnya berbeda. Misalnya, informasi mengenai kerusakan infrastruktur laboratorium komputer ditujukan kepada rektor universitas. Tetapi akan lebih relevan apabila ditujukan kepada penanggung jawab laboratorium. (Agus dan Mulyanto 2009)

Nilai Informasi

Parameter untuk mengukur nilai sebuah informasi (*value of information*) ditentukan dari dua hal pokok yaitu manfaat (*benefit*) dan biaya (*cost*). Namun, dalam kenyataannya informasi yang biaya untuk mendapatkannya tinggi belum tentu memiliki manfaat yang tinggi pula. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang, tetapi dapat ditaksir nilai efektivitasnya. (Agus dan Mulyanto 2009)

Konsep Dasar Sistem Informasi

Definisi Sistem Informasi

Terdapat berbagai macam pengertian sistem informasi menurut beberapa ahli, diantaranya sebagai berikut :

Sistem informasi merupakan suatu komponen yang terdiri dari manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk mencapai suatu tujuan. (Agus dan Mulyanto 2009)

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. (HM dan Jogiyanto 2008)

Dari berbagai definisi sistem informasi seperti di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi adalah sistem yang ada pada teknologi informasi yang digunakan oleh manusia yang dikumpulkan dan dianalisa untuk mendapatkan informasi agar tujuannya tercapai dalam mengambil keputusan.

Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi terdiri dari lima sumber daya yang dikenal sebagai komponen sistem informasi. Kelima sumber daya tersebut adalah manusia, hardware, software, data, dan jaringan. Kelima komponen tersebut memainkan peranan yang sangat penting dalam suatu sistem informasi. Namun, dalam kenyataannya, tidak semua sistem informasi mencakup kelima komponen tersebut. Misalnya, sistem informasi pribadi yang tidak mencakup jaringan telekomunikasi. (Agus dan Mulyanto 2009)

1. **Sumber Daya Manusia**

   Manusia mengambil peranan yang penting bagi sistem informasi. Manusia dibutuhkan untuk mengoperasikan sistem informasi. Sumber daya manusia dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pengguna akhir (*end user*) dan pakar sistem informasi. Pengguna akhir (*end user*) adalah orang-orang yang menggunakan informasi yang dihasilkan dari sistem informasi, misalnya pelanggan, pemasok, teknisi, mahasiswa, dosen, dan orang-orang yang berkepentingan dengan informasi dari sistem informasi tersebut. Sedangkan pakar sistem informasi adalah orang-orang yang mengembangkan dan mengoperasikan sistem informasi, misalnya sistem analis, developer, operator sistem, dan staf administrasi lainnya.

2. **Sumber Daya *Hardware***

   Sumber daya *hardware* adalah semua peralatan yang digunakan dalam pemrosesan informasi. Sumber daya *hardware* tidak hanya sebatas komputer saja, melainkan semua media data seperti lembaran kertas dan *disk magnetic* atau optikal.

3. **Sumber Daya *Software***

   Sumber daya *software* adalah semua rangkaian perintah (instruksi) yang digunakan untuk memproses informasi. Sumber daya *software* tidak hanya berupa program saja, tetapi juga berupa prosedur. Program merupakan sekumpulan instruksi untuk memproses informasi. Sedangkan prosedur adalah sekumpulan aturan yang digunakan untuk mewujudkan pemrosesan informasi dan mengoperasikan perintah bagi orang-orang yang akan menggunakan informasi.

4. **Sumber Daya Data**

   Sumber daya data bukan hanya sekedar bahan baku untuk masukan sebuah sistem informasi, melainkan sebagai dasar membentuk sumber daya organisasi. Seperti yang dijelaskan sebelumnya data dapat berbentuk teks, gambar, *video*.

5. **Sumber Daya Jaringan**

   Sumber daya jaringan merupakan media komunikasi yang menghubungkan komputer, pemroses komunikasi, dan peralatan lainnya, serta dikendalikan melalui *software*.

Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa *software*. Bagaimana sebuah sistem komputer berpikir diatur oleh program ini. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemroses. Program berisi konstruksi logika yang dibuat oleh manusia, dan sudah di terjemahkan ke dalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*. Program aplikasi merupakan program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program

pemproses kata dan *Web Browser*. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (*OS*) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan *app*. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan. *App* adalah *sofware* yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatnya. Industri *PC* tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru, yang paralel dengan yang terjadi antar sistem operasi yang dimunculkan. (Hartono 2004)

Pemprograman Berorientasi Objek

Pemprograman berorientasi objek merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Bandingkan dengan logika pemrograman terstruktur. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya. (Rustiaman 2013)

Android

Android merupakan subset perangkat lunak untuk perangkat *mobile* yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi inti yang di-*release* oleh Google. Sedangkan Android SDK *(Software Development Kit)* menyediakan *Tools* dan API yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform* Android dengan menggunakan bahasa pemrograman Java. (Rustiaman 2013)

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).

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

TOKO SAPTA USAHA terbentuk pada tahun 2003, yang mengawali bisnis dalam bidang perlengkapan TNI yang masih menggunakan *system offstore*. Sistem yang digunakan cenderung belum terkomputerisasi atau manual. TOKO SAPTA USAHA dulunya hanya berinteraksi melalui telepon serta mengirimnya via paket, dikarenakan *customer* kebanyakan berada di luar Bandung. TOKO SAPTA USAHA semakin meningkat pesat. Dalam pemasarannya TOKO SAPTA USAHA menyediakan produk yang berkualitas, membuat respon yang sangat baik dari *customer* sehingga banyak yang menyarankan untuk membuat sebuah ruko untuk dijadikan kantor pusat. Karena mereka punya pandangan apabila memiliki suatu kantor pusat maka akan lebih terorganisir dan lebih efesien.

Maka pada tahun 2009 *owner* memutuskan untuk mendirikan TOKO SAPTA USAHA yang berlokasi di jalan Gandapura,ruko puskopad blok 1E. yang setiap tahunnya mengalami peningkatan yang sangat pesat sampai sekarang ini.

Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini mengarah kepada tujuan yang ingin dicapai. Sehingga membutuhkan metode yang baik untuk mencari dan mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam penyusunan.

Desain Penelitian

Jenis metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif yaitu membuat gambaran dari objek yang diteliti secara sistematis, faktual dan akurat tentang fakta, sifat, dan hubungan antar fenomena yang ada saat ini.

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data adalah cara-cara yang di gunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penyusunan laporan. Adapun jenis dan metode pengumpulan data yang penulis gunakan saat melakukan penelitian di TOKO SAPTA USAHA.

Sumber Data Primer (Wawancara dan Observasi)

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan secara akurat untuk penelitian ini peneliti terjun langsung kelapangan untuk menganalisis dan melihat keadaan dari sistem yang berjalan saat ini dan memberikan evaluasi dari kinerja sistem tersebut. Adapun teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penyusunan laporan ini diantaranya:

1. **Wawancara**

Yaitu teknik pengambilan data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber secara langsung (tatap muka) maupun tidak langsung (melalui telepon) untuk melihat sistem kerja yang lakukan oleh tempat yang dijadikan penelitian.

Wawancara dilakukan penulis secara tatap muka langsung pemilik perusahaan dengan waktu yang telah ditentukan dan disepakati terlebih dahulu, sehingga data yang diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan.

2. **Observasi**

Yaitu penelitian langsung maupun tidak langsung untuk melihat sistem kerja pada suatu perusahaan. Observasi yang dilakukan dengan cara mengamati semua dokumen-dokumen yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan.

Sumber Data Sekunder

Untuk sumber data sekunder berupa dokumen penulis mengambil data-data yang berhubungan dengan skripsi di TOKO SAPTA USAHA untuk dijadikan bahan referensi dalam penyusunan skripsi. Dokumen yang diperoleh penulis dari TOKO SAPTA USAHA adalah sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

   Metode yang digunakan dengan cara mencari referensi buku-buku yang dapat diperlukan sebagai landasan teori maupun yang berhubungan dengan masalah pembuatan program aplikasi. Ada pun buku referensi yang penulis gunakan untuk penyusunan landasan teori adalah buku-buku yang berasal dari perpustakaan.

2. Media internet

   Metode ini digunakan untuk mendapatkan gambaran tentang bentuk dan penyajian program, serta mencari landasan teori serta mencari tambahan artikel-artikel yang diperlukan. Adapun alamat *website* yang penulis gunakan adalah *Google*.

3. Studi Dokumentasi

   Melalui studi dokumentasi ini, penulis memperoleh dokumen -dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas.

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem adalah beberapa metode yang digunakan pada penelitian ini, diantaranya metode pengembangan sistem dan metode pendekatan sistem dan alat bantu analisis dan perancangan. Dibawah ini akan diuraikan tentang pemahaman dari metode tersebut.

Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem adalah metode yang memandang *software* atau aplikasi sebagai sebuah interaksi antar bagian dalam sebuah sistem. Dalam hal ini penulis menggunakan metode pendekatan berorientasi objek.

Metode Pengembangan Sistem

Metoda pengembangan sistem yang dipakai untuk Merancang Aplikasi Sistem Informasi Pemesanan Perlengkapan Militer Berbasis *Android* Pada TOKO SAPTA USAHA Bandung, penulis menggunakan Metode *Prototype*, metode ini merupakan salah satu metode yang banyak digunakan dalam pengembangan perangkat lunak.

*Evolutionary models are iterative, they are characterized in a manner that enables you to develop increasingly more complete versions of the software. In the paragraphs that follow, I present two common evulutionary process models Prototyping***.** (Roger S. Pressman 2010)

Metode *prototyping* sebagai suatu paradigm baru dalam pengembangan sistem informasi manajemen, tidak hanya sekedar suatu evolusi dari metode pengembangan sistem informasi yang sudah ada, tetapi sekaligus merupakan revolusi dalam pengembangan sistem informasi manajemen. Metode ini dikatakan revolusi karena merubah proses pengembangan sistem informasi yang lama (*SDLC*). Bisa dikatakan bahwa metode ini merupakan metode *waterfall* yang dilakukan secara berulang-ulang.

Sasaran *Prototype* secara garis besar adalah sebagai berikut:

a. Mengurangi waktu sebelum pemakai (*user*) melihat sesuatu yang konkret dari usaha pengembangan sistem.
b. Menyediakan umpan balik yang cepat dari pemakai (*user*) kepada pengembang (*sistem developer*).
c. Membantu menggambarkan kebutuhan pemakai (*user*) dengan kesalahan yang lebih sedikit.
d. Meningkatkan pemahaman pengembang (*sistem developer*) dan pemakai (*user*) terhadap sasaran yang seharusnya dicapai oleh sistem.
e. Menjadikan keterlibatan pemakai (*user*) sangat berarti dalam analisis dan desain sistem.

Metode *Prototype* mempunyai kelebihan sebagai berikut :

1. Pendefinisian kebutuhan pemakai menjadi lebih baik karena keterlibatan pemakai yang lebih intensif.
2. Meningkatkan kepuasan pemakai dan mengurangi resiko pemakai tidak menggunakan sistem mengingat keterlibatan mereka yang sangat tinggi sehingga sistem memenuhi kebutuhan mereka dengan lebih baik.
3. Mempersingkat waktu pengembangan.
4. Memperkecil kesalahan disebabkan pada setiap versi *prototype*, kesalahan segera terdeteksi oleh pemakai.
5. Pemakai memiliki kesempatan yang lebih banyak dalam meminta perubahan-perubahan.

Metode Model *Prototype* mempunyai kekurangan sebagai berikut :

1. Prototipe hanya bisa berhasil jika pemakai bersungguh–sungguh dalam menyediakan waktu dan pikiran untuk menggarap *Prototype*.
2. Kemungkinan dokumentasi terabaikan karena pengembang lebih berkonsentrasi pada pengujian dan pembuatan *Prototype*.
3. Mengingat target waktu yang pendek, ada kemungkinan sistem yang dibuat tidak lengkap dan bahkan sistem kurang teruji.

4. Jika terlalu banyak proses pengulangan dalam pembuatan *Prototype*, ada kemungkinan pemakai menjadi jenuh dan memberikan reaksi yang negatif.
5. Apabila tidak terkelola dengan baik, *prototype* menjadi tak pernah berakhir, hal ini disebabkan permintaan terhadap perubahan terlalu mudah untuk dipenuhi.

Adapun tahapan proses penelitian yang dilakukan oleh penulis diuraikan sebagai berikut :

1. **Studi Pendahuluan**
   Pada tahapan ini penulis melakukan studi terlebih dahulu pada perusahaan, dimana penulis melakukan penelitian, serta mempelajari dari sistem yang telah mempelajari masalah – masalah yang dihadapi oleh instansi.
2. **Rumusan Masalah**
   Setelah mempelajari sistem yang ada dan menentukan masalah yang dihadapi, maka ada tahapan analisis masalah – masalah tersebut dirumuskan sehingga dapat mempermudah proses pemecahan masalah.
3. **Tujuan Penelitian**
   Pada tahap ini penulis menentukan dari penelitian yang dilakukan berdasarkan rumusan masalah yang telah diketahui.
4. **Studi Pustaka**
   Pada tahap ini dilakukan analisis sistem dan perancangan sistem yang akan dikembangkan. Serta menjelaskan proses pengembangkan sistem, dasar basis data, konsep data, diagram hubungan entitas dan teori - teori yang mendukung perancangan sistem yang dibuat dengan bantuan sumber – sumber pustaka, dan sumber lain.
5. **Pengembangan Model Sistem Informasi**
   Dalam pengembangan model sistem informasi ini, penulis menggunakan model *Prototype*. Metode ini meliputi identifikasi kebutuhan, pembuatan *Prototype*, pengujian *Prototype*, perbaikan *Prototype*, dan pengembangan.
6. **Implementasi Sistem**
   Setelah sistem informasi dibuat berdasarkan tahapan *Prototype*, selanjutnya sistem tersebut bisa diimplementasikan, pada perusahaan tempat penulis melakukan penelitian.
7. **Evaluasi Sistem**
   Tahap selanjutnya penulis melakukan evaluasi sistem terhadap sistem yang telah diimplementasikan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Prosedur yang berjalan pada Sistem Informasi Penjualan Peralatan Alat Militer di Toko Sapta Usaha masih menggunakan sistem yang lama, sistem yang mengharuskan konsumen datang langsung ke Toko Sapta Usaha untuk melihat serta memperoleh data barang. Perbedaan dengan prosedur yang diusulkan, terletak pada sistem dirubah menjadi sistem pemesanan yang terkomputerisasi. Dengan demikian diharapkan user bisa mendapatkan informasi yang di butuhkan dengan cepat dan akurat serta dapat bertransaksi dimana pun tanpa harus datang langsung ke Toko Sapta Usaha.

Berikut ini merupakan prosedur pemesanan perlengkapan alat militer :

1. *User* menjalakan aplikasi yang telah di *download* dan di install.
2. *User* memilih barang yang akan dipesan.
3. Jika *user* belum *login* maka harus *login* terlebih dahulu untuk bisa melakukan transaksi pemesanan.

4. Jika *user* belum mempunyai ID Member atau belum pernah registrasi, maka *user* registrasi terlebih dulu.
5. Setelah melakukan registrasi maka *user* harus melakukan aktivasi melalui *email* untuk dapat *login* ke dalam sistem.
6. *User* menginput jumlah, ukuran dan warna barang yang akan dipesan di *form* detail barang.
7. Maka *user* akan dibawa ke *form chart*, dan bisa meng *update* barang yang akan dipesan.
8. Lalu *user* memilih menu transaksi pada *dropdown*.
9. Setelah memilih menu transaksi maka user akan mendapatkan ID Transaksi pada form transaksi.
10. Lalu user meng input data nama pemerima, telepon, alamat lengkap, kode pos pada form alamat.
11. Lalu user akan dibawa ke form pembayaran untuk melihat biaya transaksi dan biaya ongkos kirim.
12. Lalu user akan dibawa ke form selesai untuk melihat total harga yang harus dibayar dan menyelesaikan pemesanan secara online pada Toko Sapta Usaha.

Berikut ini merupakan prosedur penjualan perlengkapan alat militer :

1. User mentransfer total harga yang harus dibayar ke rekening Toko Sapta Usaha.
2. User masuk ke menu Bukti Transfer.
3. User meng tap *Take Picture*, menginput data dan meng tap upload pada form Bukti Transfer.

Use Case Diagram yang Diusulkan

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan siapa aja actor yang terlibat dalam prosedur sebuah sistem serta proses yang terjadi.

Gambar 1 Use Case Diagram yang Diusulkan

Skenario Use Case

Skenario *use case* digunakan untuk memudahkan dalam melakukan analisa skenario yang akan digunakan dalam tahap selanjutnya.

Activity Diagram yang Diusulkan

Activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas dari sistem baru yang dibuat. Dalam diagram ini akan digambarkan berbagai aliran aktivitas dalam system baru, yang bertujuan untuk mengetahui alur proses pada sistem yang diusulkan.

Sequence Diagram yang Diusulkan

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek dalam waktu yang berurutan.Tetapi pada dasarnya *Sequence Diagram* selain digunakan dalam lapisan abstraksi model objek, kegunaannya untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar *object* juga interaksi antara *object.*

Class Diagram yang Diusulkan

Class diagram bertujuan untuk menggambarkan struktur statis *class* di dalam sistem. *Class* berfungsi untuk merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem. Berikut *class diagram* aplikasi pemesanan ojek yang diusulkan.

Gambar 2 *Class Diagram* yang Diusulkan

Object Diagram yang Diusulkan

Object Diagram menggambarkan struktur sistem dari segi penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem. Dalam diagram objek harus di pastikan bahwa semua kelas yang sudah didefinisikan pada diagram kelas harus pakai objeknya, karena jika tidak pendefinisian kelas itu tidak dapat dipertanggung jawabkan.

Gambar 3 *Object Diagram* yang Diusulkan

Devloyment Diagram yang Diusulkan

Deployment 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.

Gambar 4 *Devloyment Diagram* yang Diusulkan

Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan dibutuhkan untuk membangun integrasi dan aliran data yang berjalan dalam sistem. Arsitektur jaringan mempengaruhi efektivitas kinerja dari aplikasi yang dibangun, dari segi keamanan data, semakin baik jaringan yang dibangun maka data akan semakin aman dari serangan yang mencoba masuk kedalam sistem.

Gambar 5 Arsitektur Jaringan

Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi minimal dari smartphone untuk menjalankan aplikasi ini sebagai berikut:

1. Versi Android : 4.3 Jelly Bean
2. RAM : 512 MB
3. Konektivitas : Wi-Fi 802.11 b/g/n, HSPA,
4. Display : 4 inci
5. GPS

Implentasi Antar Muka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman yang dibuat baik aplikasi frontend yang dibangun di perangkat mobile maupun aplikasi backend yang dibangun menggunakan web.

Gambar 6 – 16 Implementasi Antar Muka

Implementasi Instalasai Program

Instalasi dilakukan dengan memindahkan terlebih dahulu setup APK (Android Application Package file) android yang telah di simpan ke memori SD Card smartphone, selanjutnya membuka file apk tersebut untuk menginstalnya di android. Karena apk ini tidak berasal dari playstore maka setting android terlebih dahulu harus diubah untuk mengizinkan instalasi aplikasi dari sumber lain.

Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang terpenting dalam proses pembuatan perangkat lunak. Pengujian ini dilakukan untuk menjamin kulitas dari perangkat lunak yang dibangun

dan mengetahui kelemahan dari perangkat lunak yang dibangun. Kasus uji yang baik adalah yang memiliki tingkat kemungkinan tinggi untuk menemukan kerusakan yang belum ditemukan. Pada aplikasi pemesanan ojek berbasis android ini menggunakan *black box* testing.

Tabel 1 dan 2 Pengujian Aplikasi

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian skripsi yang berjudul "Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Perlengkapan Militer Berbasis Android Pada Toko Sapta Usaha" adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan sudah mempunyai fasilitas penyedia informasi mengenai produk – produk yang akan dipesan oleh pelanggan dan proses pemesanan sudah dilakukan secara *online* yaitu dengan pesan langsung di aplikasi Androidnya.
2. Bagian gudang sudah mempunyai *web admin* sebagai pengecekan stok barang yang mengakibatkan efektifitas pengambilan keputusan dalam pemesanan barang bagi konsumen.
3. Kepala toko sudah memiliki *web admin* dalam pembuatan laporan pemesanan barang perlengkapan militer.

Saran

Untuk menambah kinerja dari sistem informasi pemesanan dan penjualan produk pada TOKO SAPTA USAHA serta memberi kemudahan bagi pihak perusahaan, penulis bisa memberikan saran untuk pengembangan aplikasi yang diusulkan yaitu adanya sistem yang dapat mem-*barcode* setiap barang sehingga dapat menunjang efektifitas aplikasi Android SAPTA USAHA dan *web admin*-nya.

DAFTAR PUSTAKA

Mustakini. "*Sistem Informasi Teknologi*", Yogyakarta: Andi Offset, 2009.

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

Kristanto, Andri. "*Perancangan Sistem Informasi*", Yogyakarta: Gava Media, 2008.

HM, Jogiyanto. "*Analisis dan Desain Sistem Informasi*", Yogyakarta: Andi Offset, 2008.

Roger S. Pressman. "*Software Engineering: A Practitioner's Approach 7th ed*", New York America : McGraw-Hill Companies, Inc., 2010.

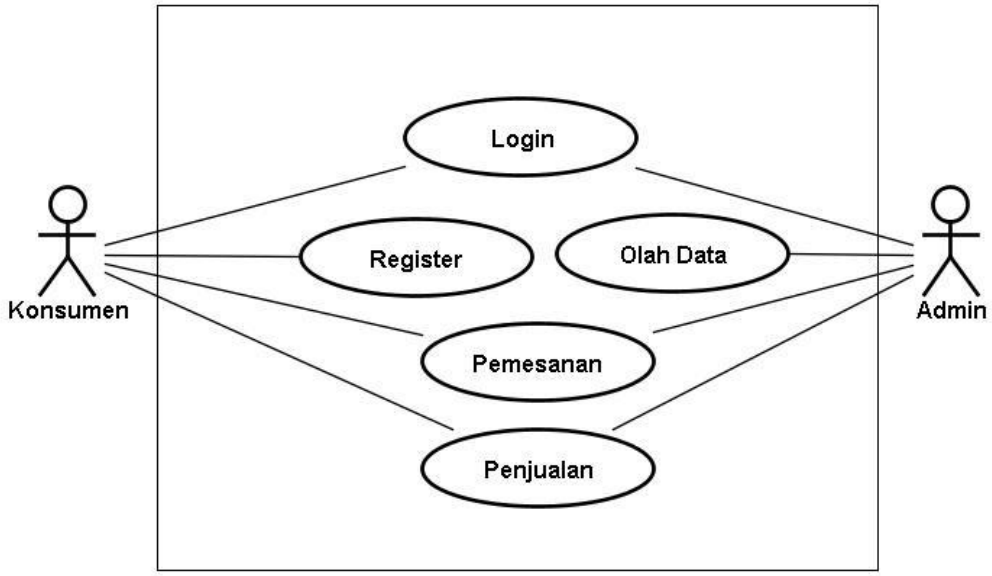
Tabel 1 : Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : yusrinasabrina@gmail.com Password : cewe	Tercantum pada text field Email dan text field Password	Dapat mengisi login email dan password. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Tap tombol Masuk	Data member dicari di Database member dan menampilkan pesan “”	Tombol Masuk dapat berfungsi dan menampilkan pesan “” user mendapatkan akses untuk melakukan transaksi pemesanan. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Tap tombol Daftar Sekarang!	Masuk ke Layout Register.	Tombol Daftar dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Tap tombol Lupa Password?	Masuk ke Layout Lupa Password.	Tombol Lupa Password dapat berfungsi. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Email : 000 Password : 000	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “!”	User tidak dapat login dan memberikan pesan “!”. Sesuai dengan yang diharapkan.	Ditolak
Username kosong	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “!”.	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “!”. Sesuai dengan yang diharapkan.	Ditolak

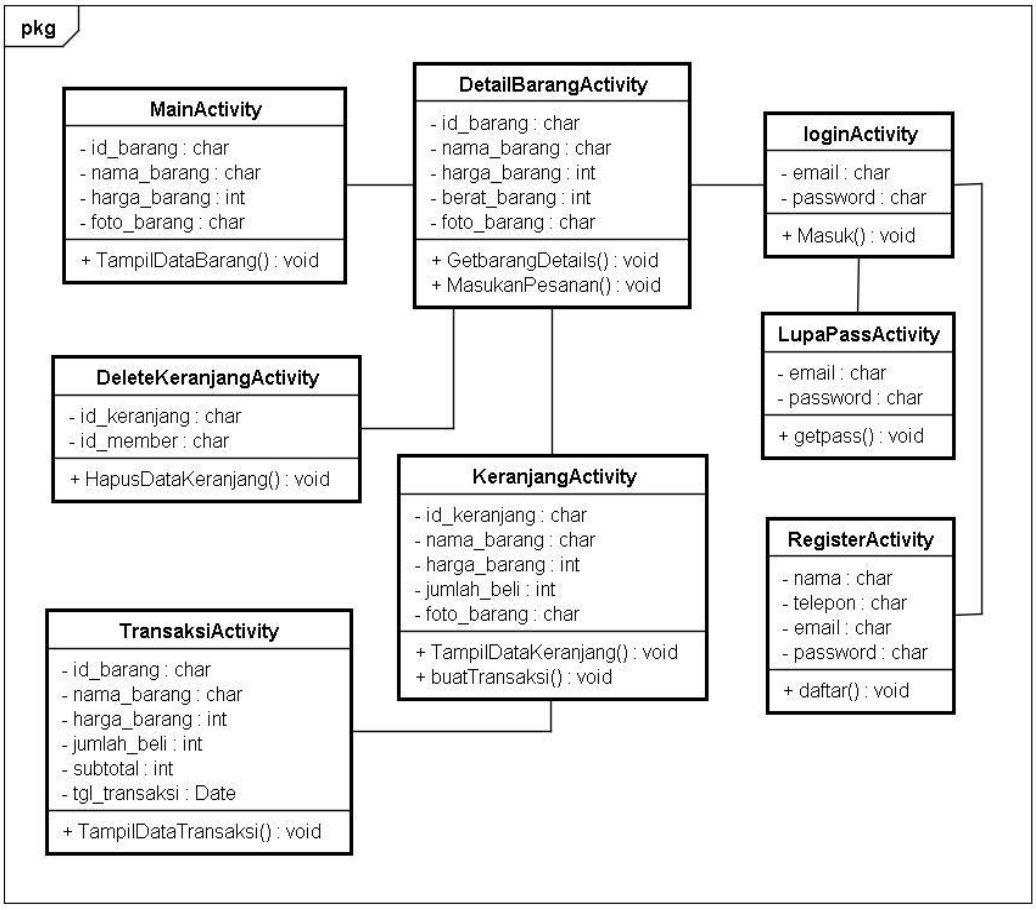
Password kosong	Tidak dapat login dan menampilkan pesan “!”.	User tidak dapat login dan menampilkan pesan “!”. Sesuai dengan yang diharapkan.	Ditolak

Tabel 2 : Pengujian Register

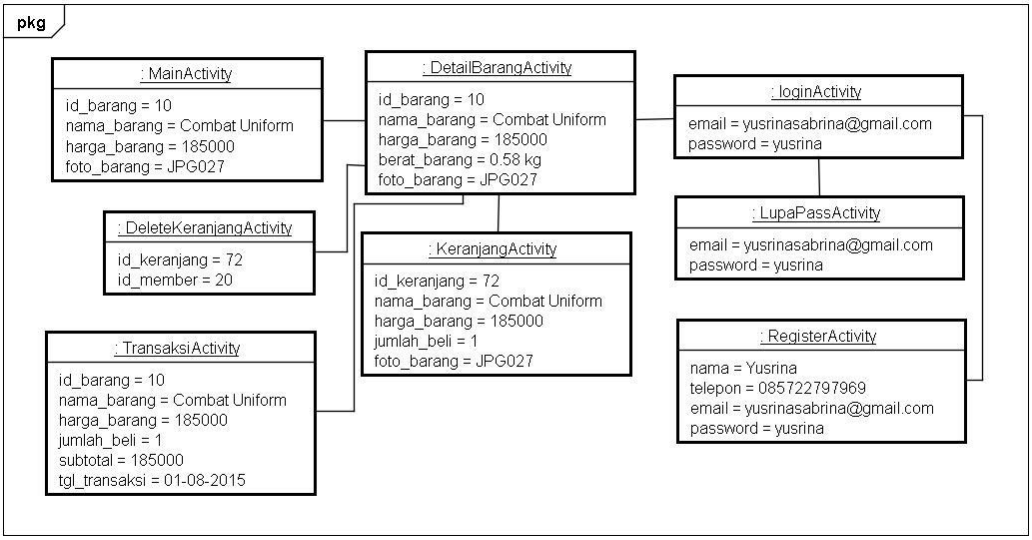
Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lengkap : Yusrina Nur Shabrina No Telepon : 08722797969 Email : yusrinasabrina@gmail.com Password : cewe	Tercantum pada text field Nama Lengkap, text field No Telepon, text field Email dan text field Password	Dapat mengisi Register Nama Lengkap, No Telepon, Email dan Password. Sesuai dengan yang diharapkan.	Diterima
Tap tombol Daftar	Data member tersimpan di Database member dan menampilkan pesan “”	Tombol Daftar dapat berfungsi dan menampilkan pesan “”. Sesuai dengan yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Nama Lengkap : “kosong” No Telepon : “kosong” Email : “kosong” Password : “kosong”	Tidak dapat Register dan menampilkan pesan “!”	User tidak dapat Register dan memberikan pesan “!”. Sesuai dengan yang diharapkan.	Ditolak



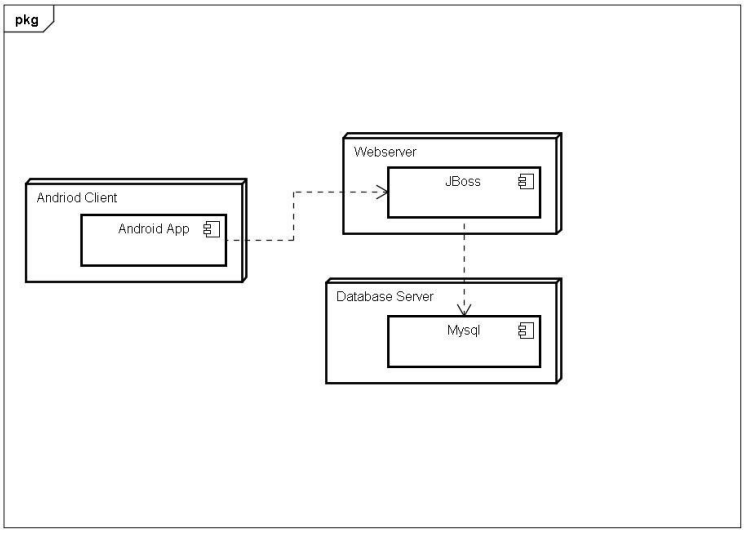
Gambar 1 Use Case Diagram Sistem yang Diusulkan Pemesanan Barang Militer



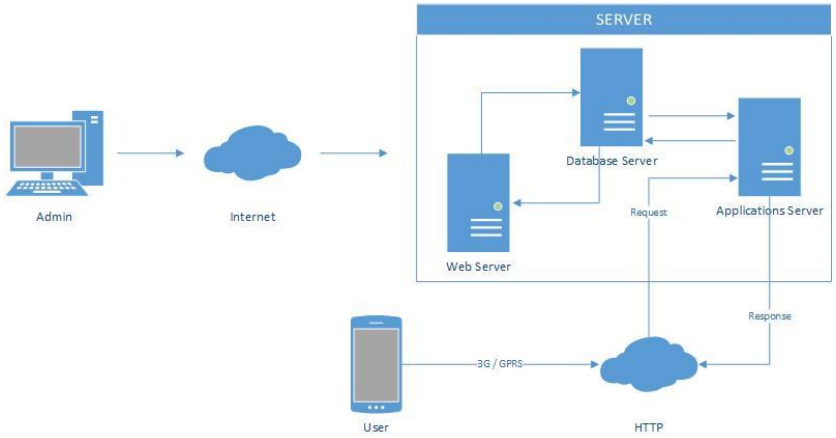
Gambar 2 *Class Diagram* yang Diusulkan



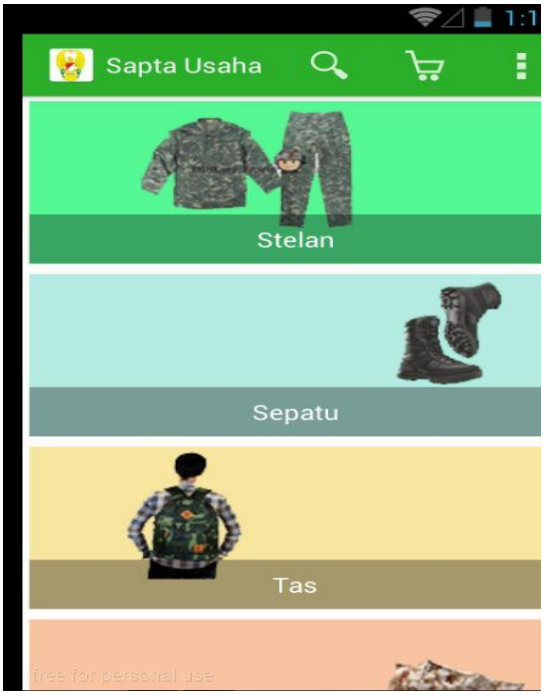
Gambar 3 *Object Diagram* yang Diusulkan



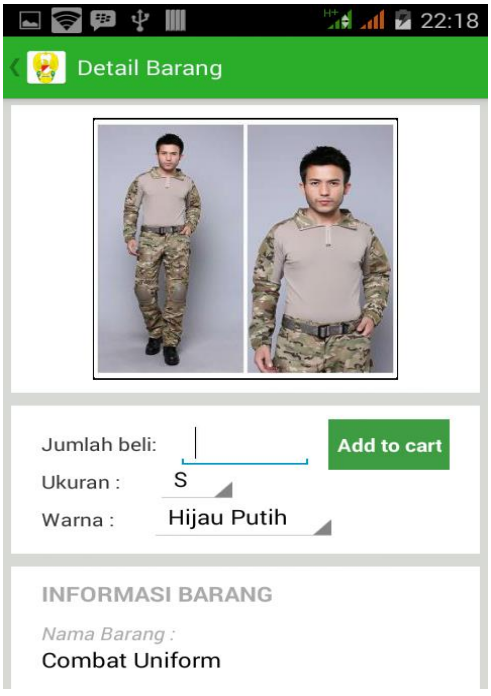
Gambar 4 *Deployment Diagram* yang Diusulkan



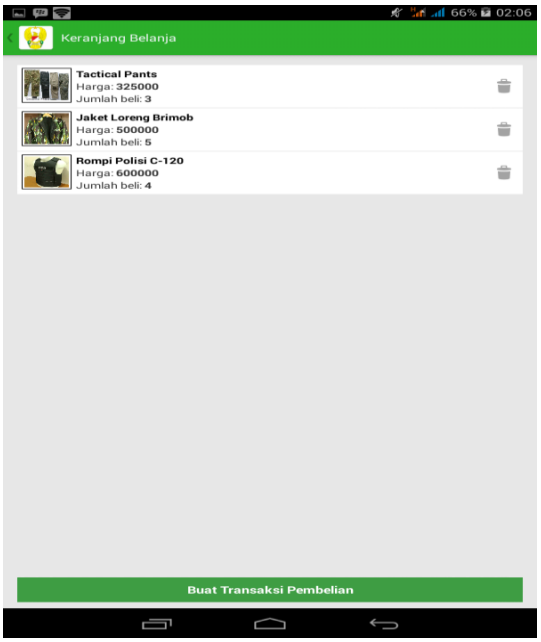
Gambar 5 Perancangan Arsitektur Jaringan



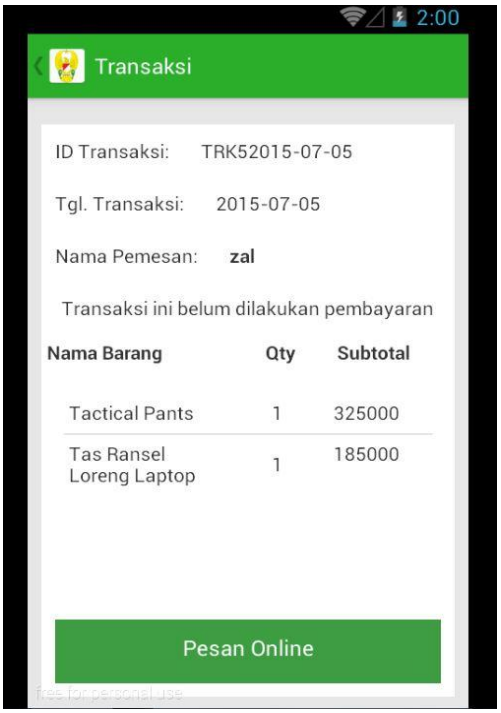
Gambar 6 Antar Muka Kategori Barang



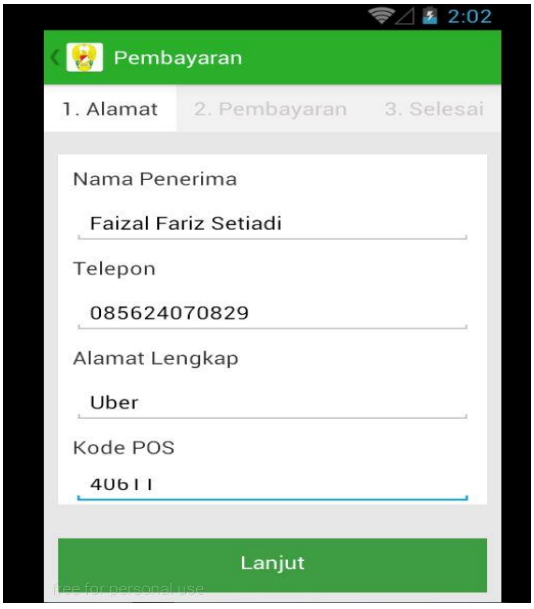
Gambar 6 Antar Muka Detail Barang



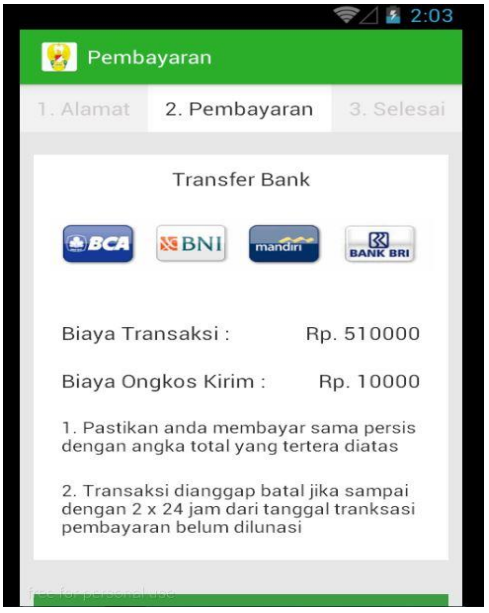
Gambar 7 Antar Muka Keranjang Barang



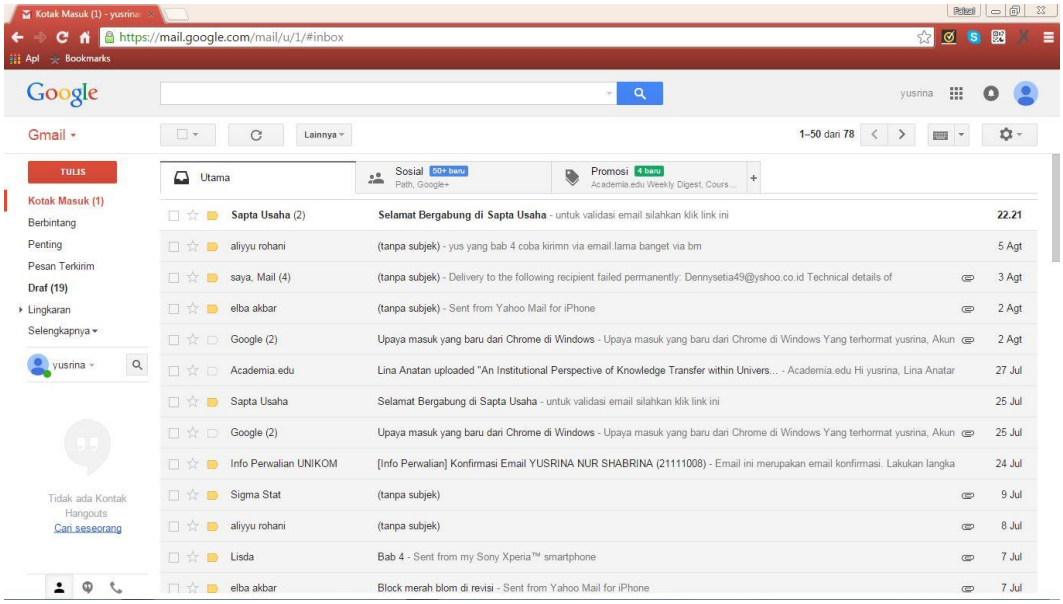
Gambar 8 Antar Muka Transaksi



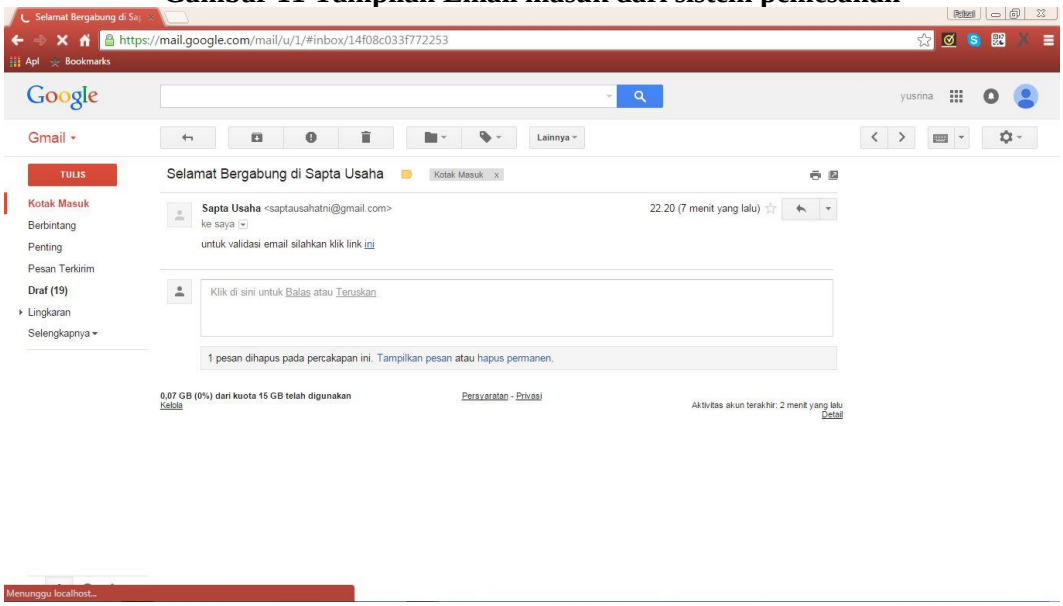
Gambar 9 Antar Muka Pengisian



Gambar 10 Antar Muka Pembayaran



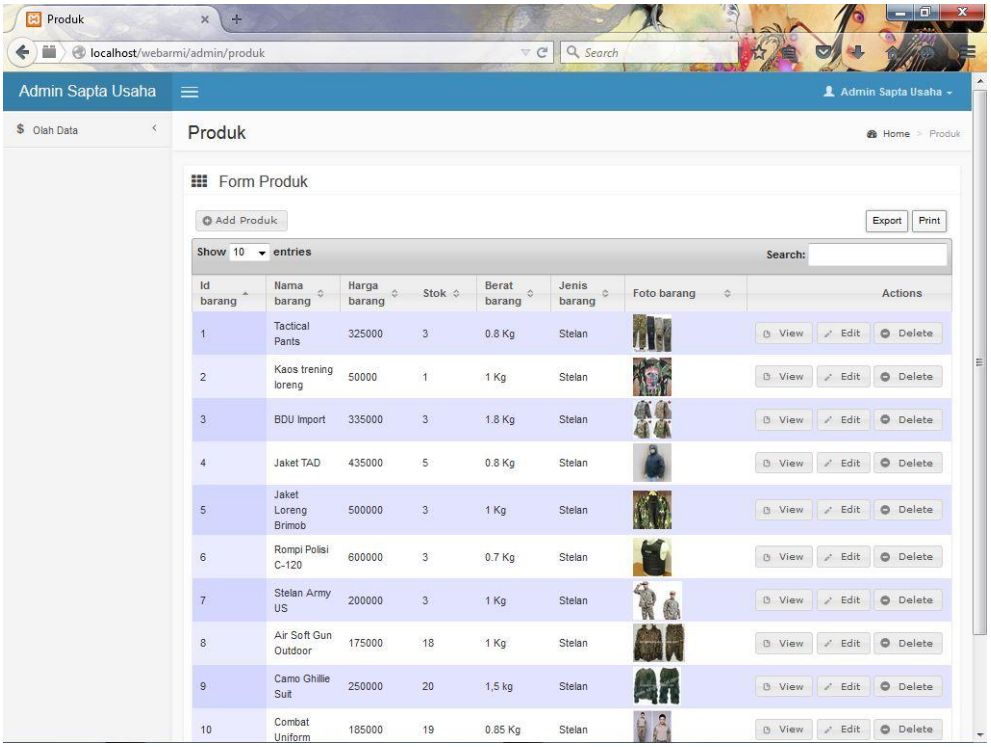
Gambar 11 Tampilan Email masuk dari sistem pemesanan



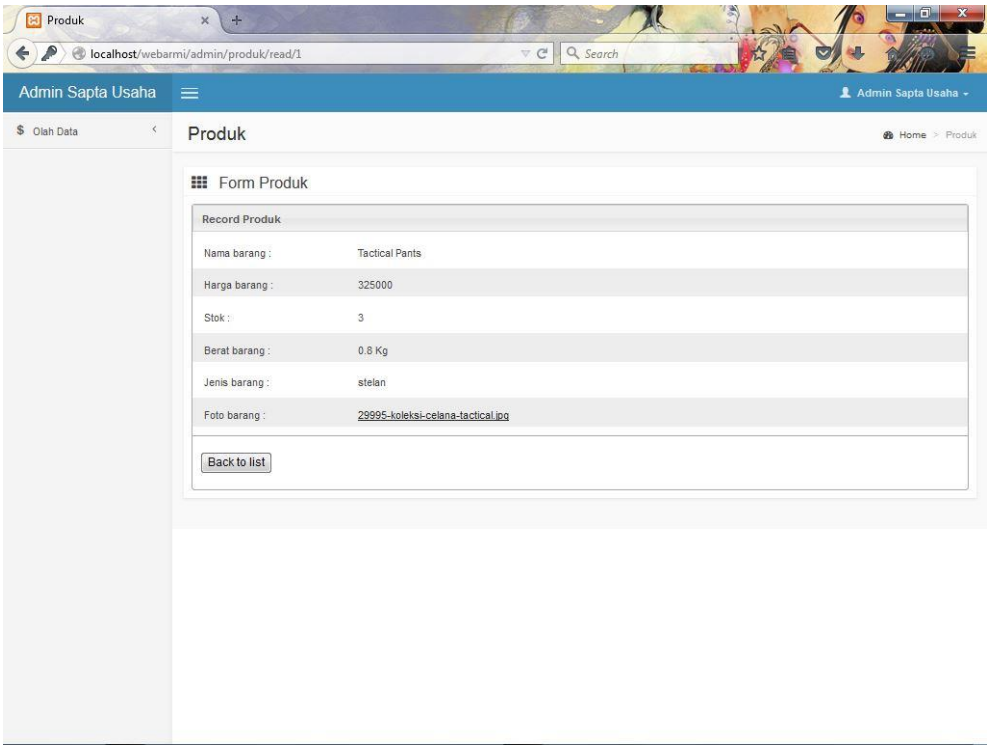
Gambar 12 Tampilan isi email dari sistem pemesanan



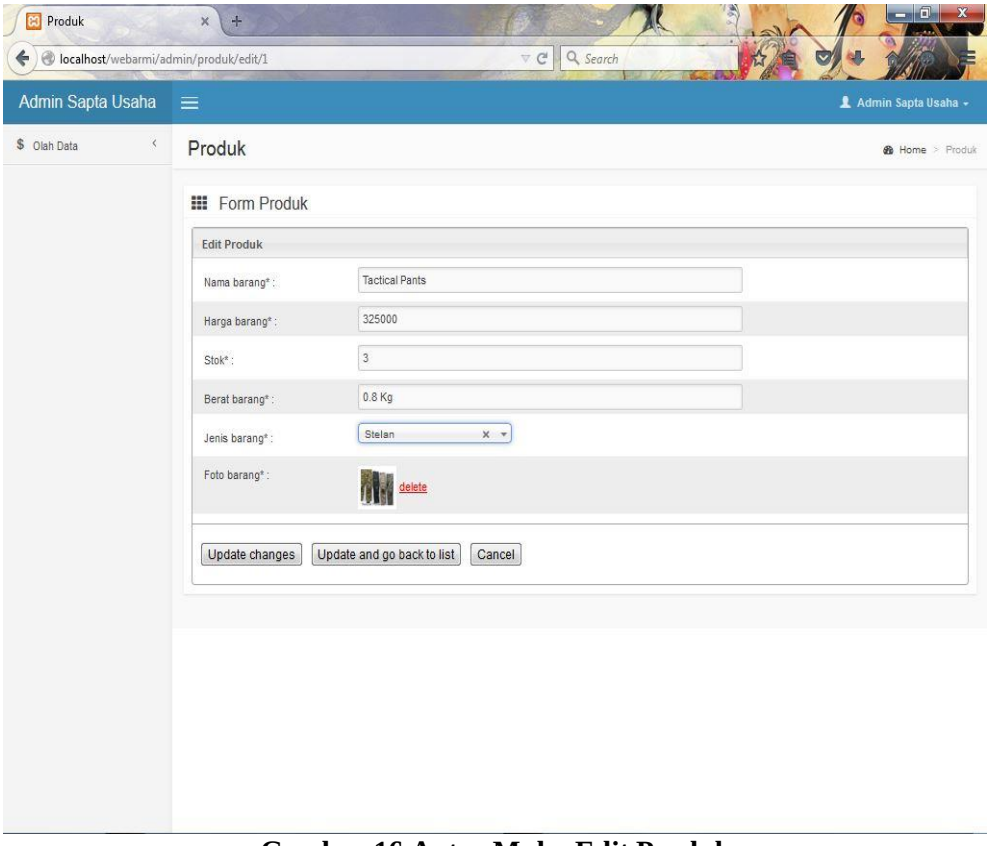
Gambar 13 Tampilan link aktivasi



Gambar 14 Antar Muka Menu Produk



Gambar 15 Antar Muka Menu View Produk



Gambar 16 Antar Muka Edit Produk

LAMPIRAN

SURAT KETERANGAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI

Bahwa yang bertanda tangan dibawah ini, penulis dan pihak perusahaan tempat penelitian, Menyetujui :
"Untuk memberikan kepada Universitas Komputer Indonesia **Hak Bebas Royalty Noneksklusif** atas penelitian ini dan bersedia untuk di-*online*-kan sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk kepentingan riset dan pendidikan".

Bandung, 17 Februari 2016

Penulis,

Faizal Fariz Setiadi
NIM 10511374

Kepala Toko
SAPTA USAHA

Yadi Hendrana

Mengetahui, Dosen Pembimbing

Drs. Bambang S. Seodibyo, M.Eng
NIP. 4190.85.502

Catatan :
Yang boleh di onlinekan hanya Bab I dan Bab V, karena di Bab II, III, IV terdapat data perusahaan yang bersifat konfidensial.

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

KAMPUS I : JL. DIPATI UKUR 112 TELP. (022) 2504119, 2533603 BANDUNG 40132
KAMPUS II : JL. DIPATI UKUR 116 TELP. (022) 2533676, 2506634 BANDUNG 40132
KAMPUS III : JL. DIPATI UKUR 102 TELP. (022) 2503624, FAX. 2533754 BANDUNG 40132
KAMPUS IV : JL. DIPATI UKUR 114 TELP. (022) 2506553, 2508412 BANDUNG 40132

Bandung, 20 Maret 2015

Nomor : 581/Prodi-IS/FTIK/UNIKOM/III/2015
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Pimpinan Toko Sapta Usaha Perlengkapan Militer
Jl. Gandapura Ruko Puskopad No. 1E Kosambi
Bandung

Dengan Hormat,

Kami dari **Universitas Komputer Indonesia**, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa/i kami berikut ini:

Nama	: Faizal Fariz Setiadi
Nim	: 10511374
Program Studi / Jenjang	: Sistem Informasi / S1

Untuk melaksanakan **Penelitian Skripsi** di instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Pelaksanaan **Penelitian Skripsi** mahasiswa/i **Universitas Komputer Indonesia** disesuaikan dengan jadwal yang ditentukan oleh instansi/perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin.

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Citra Noviyasari, S.Si, MT
Nip. 4127.7026.009

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

Bandung, 21 Maret 2015

Nomor : SB/III.1/581/XII/2015
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : **Permohonan Penelitian**

Kepada Yth,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

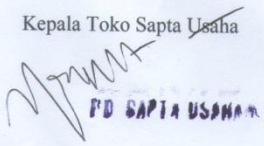
Menunjuk surat saudara NO. 581/Prodi-SI/FTIK/UNIKOM/XII/2015 tanggal 21 Maret 2015 perihal tersebut diberitahukan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui rencana mahasiswa Saudara, atas nama:

Nama : Faizal Fariz Setiadi
NIM : 10511374

Dengan ini atas nama kepala toko dari **TOKO SAPTA USAHA** memberikan izin kepada yang bersangkutan untuk melakukan Penelitian selama Kurang Lebih 30 (Tiga Puluh) hari kerja pada instansi kami.

Demikian Surat Balasan ini kami buat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Toko Sapta Usaha



Yadi Hendrana

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

KAMPUS I : JL. DIPATI UKUR 112 TELP. (022) 2504119, 2533603 BANDUNG 40132
KAMPUS II : JL. DIPATI UKUR 116 TELP. (022) 2533676, 2506634 BANDUNG 40132
KAMPUS III : JL. DIPATI UKUR 100 TELP. (022) 2501624, FAX. 2533754 BANDUNG 40132
KAMPUS IV : JL. DIPATI UKUR 114 TELP. (022) 2506551, 2506413 BANDUNG 40132

KARTU BIMBINGAN



Nim : 10511374

Nama : Faizal Fariz Setiadi

Program Studi : Sistem Informasi

Pembimbing : Drs. Bambang S. Soedibyo, M.Eng

Judul : Perancangan Sistem Informasi Mading di UNIKOM Berbasis Android

Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Perlengkapan Militer Berbasis Android Pada Toko Sapta Usaha

PELAKSANAAN BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Usulan Perbaikan	Paraf Pemb.
1	17/3/15	Bab I	Identifikasi Masalah	
2	24/3/15	BAB I	Tabel data wawancara	
3	31/3/15	BAB II	Sumber teori penulisan	
4	7/4/15	BAB II	Sumber buku yang benar	
5	14/4/15	BAB III	Sejarah perusahaan harus lengkap	
6	21/4/15	BAB III	Harus dibuat use casenya	
7	28/4/15	BAB III	Revisi diagram use case	
8	1/5/15	BAB IV	Revisi diagram use case Bagian	
9	6/5/15	Revisi Diagram Bab IV	Revisi diagram sequence	
10	7/5/15	BAB IV	Revisi diagram sequence	
11	12/5/15	BAB IV	Revisi diagram	
12	13/5/15	BAB IV	Revisi diagram	
13	16/5/15	BAB V	Revisi Saran	
14	17/12/15	Program	Revisi Program	
15	28/12/15	Program	Finishing Program	

BIMBINGAN PROGRAM

No	Tanggal	Catatan Revisi	Tanggal Rencana Revisi	Paraf Pemb.
1	17/2/15	Form Login	18/3/15	
2	24/3/15	Tampilan Home	25/3/15	
3	31/3/15	Fungsi Add Cart	6/4/15	
4	7/4/15	Detail Barang	9/4/15	
5	14/4/15	Stok Barang	17/4/15	

KEHADIRAN DI SEMINAR

No	Tanggal	Materi Seminar	Penyaji	Paraf Pemb.
1	23/6/15	Sistem Informasi Pelayanan pasien pada klinik utama kelantikan fisioterapi	Tri Satria Putra	
2	23/6/15	Perancangan sistem informasi penyewaan dan penjualan produk dan jasa pada grass sound system	Cecep Agus Tian	
3	24/6/15	SI Penjualan menu makanan dan pemesanan bahan baku berbasis web	Achmad Maulana Davin	
4	25/6/15	Sistem Informasi langganan catering pada Rumah makan ayam melodak	Adla Muhamad Havin	
5	26/6/15	Sistem Informasi Absensi dan Penggajian di Perusahaan Interpastika	Dwi Ari Aditya Setiawan	
6	27/6/15	Perancangan aplikasi bor tanah	Iman Maulana	
7	27/6/15	Sistem informasi penjualan dan pembelian toko besi barokah	Muhamad Aziz	
8	30/6/15	Sistem informasi penjualan tas dan dompet berbasis web pada toko tommy tasshop bdg.	Bintang Kemala Putra	
9	30/6/15	Sistem Informasi perpustakaan di SMP sekar pertiwi berbasis web	Winny Mustika Dewi	
10	1/7/15	Sistem Informasi E-learning di SMPN 1 Dayeuh Kolot berbasis website	Muhamad Taufik Ashari	

PELAKSANAAN SEMINAR DAN SIDANG

No	Tanggal	Kegiatan	Catatan	Paraf Pemb.
1	7-7-2015	Seminar	Revisi	
2	4-2-2016	Sidang	Revisi	
3				
4				

Mengetahui
Dosen Pembimbing,

Drs. Bambang S. Soedibyo, M.Eng
419085502

Bandung,
Ketua Panitia TA/Skripsi,

Marliana Budhiningtyas, S.Si., M.Si
41277026020

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

BIODATA MAHASISWA



DATA PRIBADI:

Nim	: 10511374
Nama	: Faizal Fariz Setiadi
Tempat/Tgl. Lahir	: Bandung, 25-Sep-1993
Jenis Kelamin	: Pria
Semester	: 8
Jenjang Pendidikkan	: Program Sarjana (Strata - 1)
IPK	: 3,4
Alamat Rumah	: Gg. Kaum Kaler RT 04 RW 04 No.111 Kel. Cigending Kec. Ujungberung
Alamat Bandung	: Gg. Kaum Kaler RT 04 RW 04 No.111 Kel. Cigending Kec. Ujungberung
E-Mail	: faizalfarizz@gmail.com
No. Telepon	: 085624070829

DATA KELUARGA:

Nama Ayah	: Kamal Ahmad
Nama Ibu	: Wina Nurmawati
Alamat Orang Tua	: Gg. Kaum Kaler RT 04 RW 04 No.111 Kel. Cigending Kec. Ujungberung
No. Telpon Orang Tua	: 089613408838
Pekerjaan Orang Tua	: PNS / Ibu Rumah Tang

Dengan ini saya, yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan bahwa data di atas adalah benar.

Hormat Saya,

Faizal F.S.

Faizal Fariz Setiadi

NO	NAMA BARANG	HARGA BARANG
		TOKO SAPTA USAHA
1.	SEPATU PDL	Rp. 350.000
2.	SEPATU PDH	Rp. 200.000
3.	TOPI PDU	Rp. 85.000
4.	TOPI PDH	Rp. 35.000
5.	TOPI PDL	Rp. 25.000
6.	BAJU LORENG PDL	Rp. 300.000
7.	BAJU PDH	Rp. 225.000
8.	BAJU PDU	Rp. 550.000
9.	SABUK PDH	Rp. 35.000
10.	SABUK PDL	Rp. 30.000
11.	TAS PDL	Rp. 185.000
12.	KAOS PDH	Rp. 25.000
13.	KAOS PDU	Rp. 28.000
14.	KAOS PDL	Rp. 30.000
15.	KAOS KAKI PDL	Rp. 15.000
16.	KAOS KAKI PDH	Rp. 10.000
17.	DASI PDU	Rp. 35.000
18.	EMBLEM PDH	Rp. 15.000
19.	PANGKAT PDL	Rp. 5.000
20.	PANGKAT PDH	Rp. 15.000
21.	PANGKAT PDU	Rp. 20.000

Sumber : Wawancara pada TOKO SAPTA USAHA

No. .....

PD. **SAPTA USAHA**

PERLENGKAPAN ABRI, TAILOR &
PERDAGANGAN UMUM

Jl. Gandapura I E - Kosambi - Bandung
Hp. 08156035316, 081220339840

Kepada Yth.

Nama : .....
Alamat : .....
.....
Telp./Hp.: .....

NOTA BON

Bandung, ... 20 .....

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah

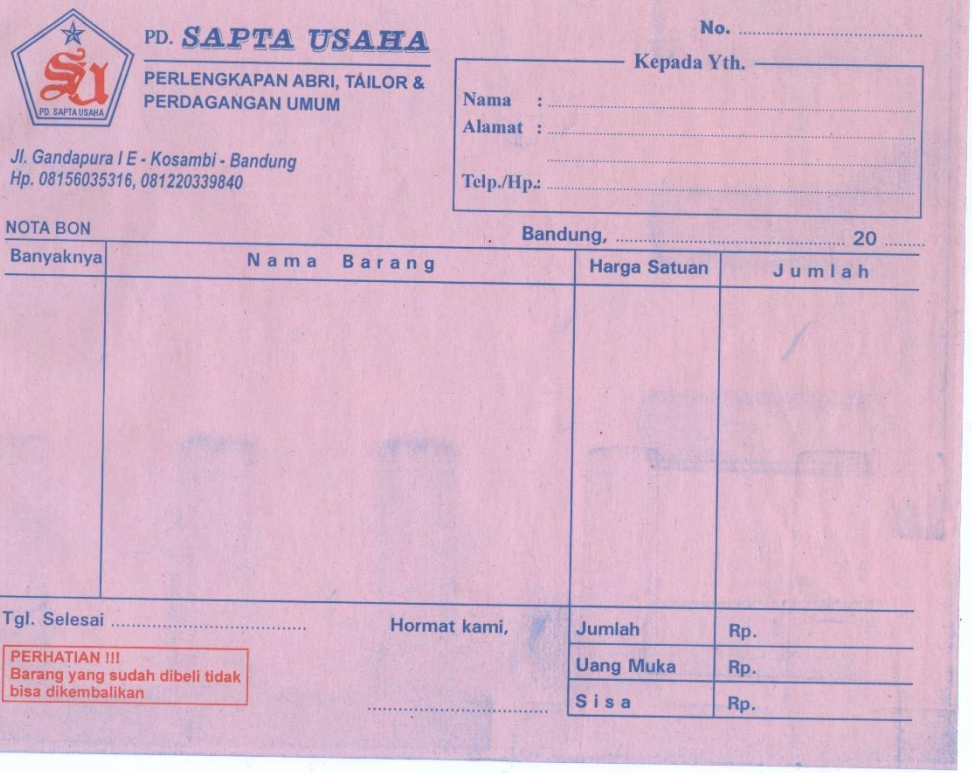
Tgl. Selesai .....

Hormat kami,

.....

Jumlah	Rp.
Uang Muka	Rp.
Sisa	Rp.

PERHATIAN !!!
Barang yang sudah dibeli tidak bisa dikembalikan



PD. SAPTA USAHA

PERLENGKAPAN ABRI, TAILOR &
PERDAGANGAN UMUM

Jl. Gandapura I E - Kosambi - Bandung
Hp. 08156035316, 081220339840

No. .....

Kepada Yth.

Nama : .....

Alamat : .....

.....

Telp./Hp.: .....

NOTA BON

Bandung, ... 20 .....

Banyaknya	Nama Barang	Harga Satuan	Jumlah

Tgl. Selesai .....

Hormat kami,

.....

Jumlah	Rp.
Uang Muka	Rp.
Sisa	Rp.

PERHATIAN !!!
Barang yang sudah dibeli tidak
bisa dikembalikan

PD. **SAPTA USAHA**

PERLENGKAPAN ABRI, TAILOR &
PERDAGANGAN UMUM

Jl. Gandapura I E - Kosambi - Bandung
Hp. 08156035316, 081220339840

Bandung, _____

BON KONTAN

Banyaknya	NAMA BARANG	Harga	Jumlah

JUMLAH Rp.

PERHATIAN !!!
Barang yang sudah dibeli tidak bisa dikembalikan

Hormat kami,
PD. SAPTA USAHA

PD. **SAPTA USAHA**

PERLENGKAPAN ABRI, TAILOR &
PERDAGANGAN UMUM

Jl. Gandapura I E - Kosambi - Bandung
Hp. 08156035316, 081220339840

Bandung, _____

BON KONTAN

Banyaknya	NAMA BARANG	Harga	Jumlah

JUMLAH Rp.

PERHATIAN !!!
Barang yang sudah dibeli tidak bisa dikembalikan

Hormat kami,
PD. SAPTA USAHA

21	~~yang muda~~	1	188000			29.	~~Pa Sas~~						
22	Nkpi		600.000		3.056.000		Nkpi	1	600.00				
23	AA			1.000.000	2.056.000		Pdl + spt			450			
24	yang bodo			725.000	1.331.000		Handuk		15.000				
25	Sarung sepatu		70.000		1.401.000		Kaos tgl. 19			50			
26	DAHRIM		35.000		1.436.000		um.			25			
27	STIKER		5.000		1.441.000								
	um.			25.000	1.416.000	30.	Kopel	31	1.085.000				
							um			25			
25	Helm proyo		75000		1.491.000								
	Bet	2ps	10 000		1.501.000								
	Baret jaga	1	60 000		1.561.000	01/6	Sarung tinju	12	150.000	80			
	Sarung proyo	1	15000		1.576.000		Pp. Trening		1.000.000				
	jaket tng	1	110000		1.686.000		Emblem	1	15.000				
	kompri	1	10000		1.696.000		um.			25.			
	Stiker proyo	1	10 000		1.706.000								
	Diambil Tiko			300.000	1.406.000	07/6	Stiker.		10.000				
	Teh ina.			1.000.000	406.000		kopel		65.000				
							yasi			1.00			
26.	Kencur		15.000		421.000		Kaos		25.000				
	Stikar.		5000		426.000		Emblum	1	15.000				
	Spt Pdl		325.000		751.000		Matras	30		600			
	Emblum		15.000		766.000		P. lan yang bodo		5 Stel	1-			
	Pp. frening		500.000		1.266.000		um.			25			
	um			65.000	1.241.000								
						3/6	Sarung.		85.000				
27.	~~Baret~~		60000		1.251.000		um.			25.			
	Jas hujan		55.000		1.306.000								
	AA			600.000	706.000	4/6	P. Tri	1	550000				
	um.			25.000	681.000		Kaos kaki	2	45000				
							Tpkimia	1	25000				
28.	tas bongol		20.000		701.000		Emblem pasir		20.000				
	pdl baru	1		225.000	476.000		um.			25			
	Sweter	1	5000		481.000	5/6	Kaos POH	1	12000				
	um.			25.000	456.000		Jas hujan		25.000				
							Yang bodo		1550.000				

Pintang Obor

	Kaos batik	10.000		3.478.000	
	topi		600.000	2878.000	
	um.		24.000	2.853.000	
06.	Air		5.000	2.848.000	
	P. Mam.		470.000	2.378.000	
	Siswanto		700.000	1.678.000	
	Spt Agung	250.000		1.928.000	
	~~P. [illegible]~~		~~[illegible]~~		
	um.		25.000	1.903.000	
09.	P. cam.	16	1.320.000	583.000	
	long, batre, kam		35.000	548.000	
	um.		20.000	528.000	
10.	Kaos	1	25000	548.000	
	Pangkat	1	20000	568.000	
	kopiah		60000	628.000	
	topi		35.000	663.000	
	Pet lok		10.000	673.000	
	bpl sabuk		20.000	693.000	
	pesat emblem		20.000	713.000	
	Kaos	2	5000	723.000	
	CIM.		25.000	698.000	
11	Kk PDH	2	30000	728.000	
	kemeja	1	35.000	763.000	
	B.m.	1	200.000	963.000	
	emblem	1	20.000	983.000	
	kaos	4	100.000	1.083.000	
	peh botol		12.000	1.071.000	
	um		25.000	1.046.000	
12.	Kaos ang		220.000	826.000	
	Emblem	15.000		841.000	
	topi	40.000		881.000	
	um		25.000	856.000	

13	Sholat	4	16.000
	Mufet lem.		50.000
	tempat spt		90.000
	um.		
14.	pet lok		9000
	celana pdh		80.000
	yang bodo		180.000
	um.		
16.	Tali spt		4000
	Tas.		80000
	Emblem		20.000
	Sabuk paspet		15.000
	Koper kas		18.000
	um.		
16.	Kaos PDH	1	30 000
	Stelen	1	5000
	Baret		65.000
	dahrim		30.000
	kepudung	12.	
	Spt - pdh		2 030 000
	um.		
17.	kopel		60.000
	pin.	2	30.000
	Basiswanto		Lunas.
	teh lm.		
	um		
18.	~~5000~~ kaos	2	50.000
	topi		30.000
	Stiker.	2	5000
	Pangkat PNS		20.000

Bintang OLC

	pin. perak		20.000		287.000
	topi	2	55.000		442.000
	mukena		35.000		477.000
	um			25.000	452.000
19.	Spt pdh	1	200.000		652.000
	Kaos kaki	5lsn		425.000	227.000
	Shiker		3000		230.000
	Kerudung	12		216.000	14.000
	Baret + emblem		110.000		124.000
	um			25.000	99.000
20.	Tas bodo		170.000		269.000
	[redacted]				
	Kopel	1	30.000		299.000
	Kaos	1	25.000		324.000
	Shiker	5	25.000		349.000
	Sepron	1	15.000		364.000
	Shiker		5000		369.000
	um.			25.000	344.000
21	SBK YONGMOOD		20.000		364.000
	TOPI JALA		25.000		389.000
	KOPEL BLACKHAWK		70.000		459.000
	PARFUM		10.000		469.000
	A4			400.000	69.000
22	Kopel		55.000		124.000
	Jas hujan	1	175.000		299.000
	Jaga Sp		4.000		303.000
23	AA			135.000	168.000
	pita jasa		30.000		198.000
	um.			25.000	173.000
24	Matras		25000		198.000
	Topi + Sheur	1	60 000		258.000
	Kaos kaki		10.000		268.000
	Dahrim	1	30.000		298.000
	Kaos kaki				

	Sabuk		30.000
	Kaos kaki	2	30.000
	gesper	1	40.000
	um.		
25.	Spt pdh.		190.000
	Kaos pdl		150.000
	Kaos kaki		65.000
	um.		
26.	kancing	4	10.000
	gesper		30.000
	Rerapin		
	Kaos	10	200.000
	AA.		
	P. tahun.		
	Tas Korea.		
	P. tahun		50.000
	pin perak.		20.000
	pengiriman		
	Kerudung.		85.000
	um.		
29.	spt pdl		275.000
	Bsu.		200.000
	gesper		40.000
	um.		
29.	trening.		180.000
	Emblim		15.000
	Kaos kaki.		20.000
	Tas bodo		
	topi pdu.		50.000
	Baret		55.000
	Helm.		85.000
	Sepron		15.000

Bintang Obor

	um-			20.000	1.428.000
30	Nkpi TPi		550.000		1.978.000
	Kaos	5	100.000		2.078.000
	profesfor	60	50.000		2.128.000
	dopi			300.000	1.828.000
	um.			25.000	1.803.000
	facu			1.000.000	803.000
01	Sabuk	1	40.000		
	pdu + kaos		100.000		
	Bantalan kepal	1	15.000		
	Kaos kaki	2	20.000		
	Sabuk.	1	15.000		