SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN OBAT BERBASIS *WEB*

(STUDI KASUS APOTEK HEMAT FARMA KAB.BANDUNG)

ARTIKEL

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

Oleh :

Fajri Nur Rachman

1.05.12.059



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

2017

ABSTRACT

Apotek Hemat Farma provide a remedy on the general public. Transaction ordering medications, admissions of drug and the recording of incoming and outgoing medicinal drugs are routinely every day, as well as the intensity of spending on each type of medication varies.

In doing data processing drugs, Pharmacies Hemat still use manual recprd-keeping method, i.e. all data recorded in a book or archive. Inadequate utilization of computer technology to handle data processing the drug felt very unfavorable and problems arise such as: Slowness in conducting the search process data of the drug, the existence of a document that is lost due to the overlap of storage and is not arranged, the making of the report takes a long time because it had to match the right first the same data.

The way that writers use to collect data in the making and preparation of this thesisreport is by way of interviews, observation, and documentation. The systems approach used method is a method of object-oriented systems approach with UML tools and wear some diagram tools, i.e. the Use case, Activity diagrams, Sequence Diagrams, Class diagrams, Object diagrams, Component diagrams, and Deployment diagrams. System development method that is used is the method prototype, with MySQL as the database.

The results of this research will be generate by the presence of a system where the system of drug data search process more efficient and effective, so that it can support the development of information systems Drug inventory Web-based in Pharmacies Hemat Farma

KEY WORDS: Prototype, Information System Drug Inventory, UML, MySQL

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di zaman teknologi yang sangat maju ini, teknologi komputer semakin hari mengalami perubahan dan perkembangan yang sangat cepat. Perkembangan tersebut memberikan pengaruh yang sangat besar bagi kehidupan manusia, sehingga membawa manusia memasuki dunia era baru yang lebih canggih dan juga praktis. Komputer banyak digunakan dalam kehidupan manusia, hal ini dibuktikan dengan adanya komputer sejak dulu sampai sekarang sudah digunakan sebagai alat untuk mempermudah kinerja pegawai atau persoalan yang dianggap rumit menjadi lebih mudah diselesaikan dengan waktu yang singkat untuk meningkatkan kinerja perusahaan atau lembaga yaitu dalam pembuatan laporan,penyimpanan data dan masih banyak lagi lainnya.

Apotek Hemat Farma berada dijalan terusan cibaduyut No.95 Kabupaten Bandung, Apotek Hemat Farma merupakan bagian yang bertanggung jawab dalam hal pengadaan, pemesanan, penerimaan, penyimpanan, pencatatan dan pelaporan persediaan obat. Rangkaian aktifitas pengolahan data obat untuk pelayanan kesehatan pada Apotek Hemat Farma dimulai dari pemesanan obat, pendataan obat, pengeluaran obat sampai pencatatan dan pelaporan.

Dalam melakukan pengolahan data obat, Apotek Hemat Farma masih menggunakan metode pencatatan manual, yaitu semua data-data dicatat di dalam sebuah buku atau arsip. Belum maksimalnya pemanfaatan teknologi komputer untuk menangani pengolahan data obat dirasakan sangat tidak menguntungkan dan timbul permasalahan seperti:

1. Lambatnya dalam melakukan proses pencarian data obat.
2. Adanya dokumen yang hilang karena penyimpanan yang bertumpuk dan tidak tersusun.
3. Pembuatan laporan membutuhkan waktu yang lama karena harus mencocokan dahulu data yang sama.

Dari permasalahan tersebut penulis bertekad untuk membuat sistem informasi persediaan obat berabasis *web* yang dimana sistem tersebut mencangkup dengan pengelolaan data obat masuk dan obat keluar, pengelolaan data obat, hingga pembuatan laporan.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Sebagai hasil kajian terhadap latar belakang munculnya permasalahan di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan menjadi beberapa pertanyaan untuk dijawab dengan harapan dapat memperoleh solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun identifikasi dan rumusan masalahnya sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

1. Pencatatan data obat masuk dan obat keluar masih secara manual sehingga mengakibatkan lambatnya dalam mengetahui sisa stok obat.
2. Belum adanya otomatisasi dan integrasi antara bagian persediaan obat dan kasir yang membutuhkan data yang sama, sehingga menghambat penyajian laporan karena harus mencocokan dahulu data yang sama.

1.2.2. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah didefinisikan di atas, maka penjabaran rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menganalisis sistem yang berjalan pada Apotek Hemat Farma.
2. Bagaimana merancang sistem informasi persediaan obat berbasis *Web* pada Apotek Hemat Farma.
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi persediaan obat berbasis *Web* pada Apotek Hemat Farma.
4. Bagiamana menguji sistem informasi persediaan obat berbasis *Web* pada Apotek Hemat Farma.

1.3. Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi persedian obat pada Apotek Hemat Farma yang menyediakan media pengelolaan data ketersediaan obat

1.4. Kegunaan Penelitian

Diharapkan dapat bermanfaat bagi penulis untuk menambah wawasan mulai dari teori hingga praktek, selain itu penulis belajar untuk merangsang daya pikir dalam menarik suatu kesimpulan permasalahan yang ada pada Apotek Hemat Farma.

1.4.1. Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat lebih mempermudah segala aktifitas pengelolaan data – data yang berkaitan dengan perusahaan.

1.4.2. Kegunaan Penelitian Akademis

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain jika ingin melanjutkan atau mengembangkan tema yang sama yaitu mengenai sistem informasi persediaan obat.

1.5. Batasan Masalah

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka permasalahan yang akan dibahas dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database servernya.
2. Sistem yang dibuat terdiri dari Data Obat, Data Supplier / Penyedia Obat, Data Obat Masuk, Data Obat Keluar, lokasi penyimpanan.
3. Sistem yang dibuat tidak membahas tentang obat resep racik.
4. Pencetakan Laporan meliputi Laporan Data Obat / Stok Obat, Laporan Data Supplier / Penyedia Obat, Laporan Data Obat Masuk dan Laporan Data Obat Keluar.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup *software, hardware,* dan *brainware*. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain.[3]

2.2. Definisi Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga memberikan nilai, arti, dan manfaat. Proses pengelolaan ini memerlukan teknologi. Berbicara mengenai teknologi memang tidak harus selalu berkaitan dengan komputer, namun komputer sendiri merupakan salah satu bentuk teknologi. Dengan kata lain, alat tulis dan mesin ketik pun dapat dimasukkan sebagai salah satu teknologi yang digunakan selain koputer dan jaringan komputer. Pada proses pengolahan data, untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses verifikasi secara akurat, spesifik, dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. Pengguna dalam hal ni mencakup pembaca, pendengar, pengguna bergantung pada bagaimana cara penggna tersebut menikmati sajian informasi dan melalui media apa informasi tersebut disajikan.[3]

2.3. Pengertian Apotek

Menurut Keputusan Menkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002 Apotek merupakan suatu tempat tertentu untuk melakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran obat kepada masyarakat. Definisi apotek menurut PP 51 Tahun 2009. Apotek merupakan suatu tempatatau terminaldistribusi obat perbekalan farmasi yang dikelola oleh apoteker sesuai standar dan etikakefarmasian. Tugas dan Fungsi Apotek Apotek memiliki tugas dan fungsi sebagai:[8]

1. Tempat pengabdian profesi seorang apoteker yang telah mengucapkan sumpah jabatan.
2. Sarana farmasi untuk melaksanakan peracikan, pengubahan bentuk, pencampuran dan penyerahan obat atau bahan obat.
3. Sarana penyaluran perbekalan farmasi dalam menyebarkan obat – obatan yang diperlukanmasyarakat secara luas dan merata.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah suatu sasaran ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan data tertentu. Pada penulisan penelitian kali ini, penulis melakukan penelitian di Apotek Hemat Farma di Jl. Terusan Cibaduyut No.95 Kabupaten Bandung, penelitian tersebut dilakukan pada tanggal 28-29 September 2016, adapun yang akan dibahas pada objek penelitian ini yaitu mengenai sejarah singkat apotek, visi dan misi apotek, struktur organisasi apotek dan deskripsi tugas pada Apotek Hemat Farma.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif yaitu penelitian berdasarkan data-data perusahaan yang ada untuk dianalisis, sehingga dapat diambil kesimpulan dari penganalisaan tersebut, penelitian deskriptif adalah penelitian yang berorientasikan pemecahan masalah, ciri dari penelitian deskriptif pelaksanaan penelitian dilakukan setelah kejadian berlangsung.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Berikut adalah metode pengumpulan data yang penulis gunakan untuk mendapatkan data yang berkaitan dengan penelitian.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

1. Wawancara : disini penulis melakukan aksi tanya jawab langsung pada bagian yang terlibat yaitu Bagian persediaan obat dan kasir.

   Hasil dari wawancara dengan narasumber, data yang penulis dapatkan pada apotek hemat farma yaitu sejarah singkat apotek hemat farma, struktur organisasi, jumlah rata – rata pembeli per hari, Adapun pertanyaan- pertanyaan yang penulis ajukan pada saat melakukan wawancara adalah sebagai berikut :

   a. Bagaimana sistem yang sedang berjalan di apotek hemat farma.
   b. Kendala apa saja yang terjadi di perusahaan apotek hemat farma.

2. Observasi : penulis melakukan pengamatan ke Apotek Hemat Farma untuk mendapatkan data secara umum dengan melihat langsung fenomena yang ada pada Apotek Hemat Farma.

   Hasil dari pengamatan yang penulis lakukan diantaranya yaitu penulis mengetahui proses kerja secara umum yang dilakukan oleh Apotek Hemat Farma dalam melayani Masyarakat, dari mulai pemesanan obat ke supplier, penyimpanan obat, dan pembelian yang dilakukan masyarakat.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

1. Dokumentasi : adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data hasil pengamatan di tempat pelaksanaan penelitian.

   Dokumen yang penulis dapatkan dari penelitian adalah dokumen berupa buku daftar obat, dan data transaksi.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembutan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem yaitu :

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Disini penulis menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek karena selain penulis memahami metode tersebut dengan menggunakan metode pendekatan sistem berorientasi objek maintenance program lebih mudah dibaca dan dipahami oleh karena itu penulis memilih metode pendekatan sistem berorientasi objek untuk digunakan.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Disini penulis menggunakan metode *prototype* sebagai metode pengembangan system dengan alasan adanya beberapa keunggulan salah satunya user dapat berperan aktif dalam pengembangan sistem hal tersebut tentunya akan menghemat waktu pada saat pengembangan dan penerapan sistem karena user sudah memiliki gambaran tentang aplikasi yang akan dibuat

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

a. *Use case* diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem bukan “bagaimana”, usecase merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem.

b. Skenario *use case*

Use case skenario adalah skenario yang menjelaskan isi dari sebuah *usecase* berupa keterkaitan antar aktor, *main flow*, *exception flow* serta menjelaskan *pre-condition* dan *post-condition* yang dilakukan oleh aktor tertentu.

c. *Activity* diagram

Diagram *activity* menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir, diagram *activity* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi, *activity* diagram merupakan *state* diagram khusus, dimana sebagian besar *state* adalah *action* dan sebagian besar transisi di-*trigger* oleh selesainya *state* sebelumnya (*internal processing*).

d. *Sequence* diagram

Diagram *Sequence* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu, diagram *sequence* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait), diagram *sequence* biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu, diawali dari apayang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.

e. *Class* diagram

Diagram *class* adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek, *class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metode/fungsi), diagram *class* menggambarkan struktur dan deskripsi *class, package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain.

3.2.4. Pengujian Software

Dalam pengujian *software*, penulis menggunakan pengujian *black box* karena lebih dipahami dan lebih mudah diketahui letak kesalahannya baik dari proses programnya maupun tampilan atau output yang dihasilkan

IV. Hasil Penelitian

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan merupakan tahap persiapan untuk membangun suatu sistem yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk dan dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari elemen elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi untuk diimplementasikan dan untuk mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat keras dengan perangkat lunak.

Pada perancangan sistem ini penulis mempersiapkan pembangunan sistem informasi persediaan obat berbasis *web* (Studi Kasus Apotek Hemat Farma Kabupaten Bandung).

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dirancangnya suatu sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan kepada pemakai sistem, untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan menghasilkan model atau representasi dari entitas yang akan dibangun.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Adapun gambaran umum dari sistem yang diusulkan oleh penulis adalah sebagai berikut :

1. Sistem infromasi persediaan obat berbasis ` dibuat dengan bahasa pemograman PHP.
2. Database yang digunakan untuk membangun sistem informasi persediaan obat berbasis *web* adalah MYSQL.
3. Pada sistem informasi persediaan obat terdapat *form login,* yang dimana *form* tersebut adalah pintu utama *user* untuk bisa berinteraksi dengan sistem.
4. Pada sistem informasi persediaan obat admin diberikan semua akses program.
5. Apoteker hanya diberi fasilitas untuk mengelola data obat.
6. Bagian persediaan obat dapat mengakses data obat masuk, retur obat, data *supplier,* membuat laporan obat masuk, dan retur obat.
7. Kasir hanya diberikan fasilitas transaksi obat keluar, dan laporan obat keluar.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang diusulkan

4.1.3.1. Use case Diagram

1. **Gambar 4.1** *Use case* diagram yang disusulkan

4.1.3.2. Diagram *activity*

1. **Gambar 4.2** Diagram *activity use case login.*
2. **Gambar 4.3** Diagram *activity use case* transaksi obat keluar.
3. **Gambar 4.4** Diagram *activity use case* pembuatan laporan obat keluar.
4. **Gambar 4.5** Diagram *activity use case* kelola data obat.
5. **Gambar 4.6** Diagram *activity use case* kelola data pengguna.
6. **Gambar 4.7** Diagram *activity use case* kelola data *supplier.*
7. **Gambar 4.8** Diagram *activity use case* transaksi obat masuk
8. **Gambar 4.9** Diagram *activity use case* retur obat.
9. **Gambar 4.10** Diagram *activty use case* pembuatan laporan stok obat.

4.4. Pengujian

Pengujian sistem merupakan serangkaian tahapan untuk menguji ketangguhan dari sistem yang telah dibangun dengan tujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada sistem, dan apakah sistem yang dibangun telah sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan.

4.5. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat kedalam aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak *(software)* digunakan untuk mendukung sistem operasi (SO) dan aplikasi database. Perangkat lunak yang dibutuhkan oleh komputer server maupun

komputer client, adapun kebutuhan perangkat lunak yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Komputer server adalah komputer yang mempunyai kemampuan yang lebih dari komputer client, dimana didalamnya tersimpan data-data yang didistribusikan. Berikut adalah diantaranya software yang dibutuhkan :
   a. Xampp v3.2.1
   b. Dreamweaver 5
   c. MySQL
   d. Menggunakan bahasa pemograman PHP
2. Komputer client adalah komputer yang didalamnya tersimpan data-data yang digunakan secara perorangan, mengumpulkan dan menampilkan data, serta menyimpan data ke server.

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Untuk dapat menjalankan aplikasi yang dirancang maka dibutuhkan perangkat keras sebagai penunjangnya. Adapun perangkat kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Server
   a. Processor Minimal Intel Core i5
   b. Menggunakan RAM minimal 4Gb
   c. Harddisk 40Gb
   d. Keyboard, Monitor,Mouse, dan printer
2. Client
   a. Processor minimal Intel Core i3
   b. Menggunakan RAM minimal 2Gb
   c. Harddisk 40Gb
   d. Keyboard, Monitor,Mouse,dan printer

4.5.3. Implementasi Basis Data

Untuk pengembangan basis data pada sistem informasi persediaan obat menggunakan MySQL.

```
CREATE TABLE admin(
Id_admin varchar(25) primary key,
Nama_admin varchar(25) not null,
Username varchar(25) not null,
Password varchar(25) not null,
Level int(2) not null,
Tipe varchar(25) not null,
Nama_file varchar(25) not null,
Direktori varchar(200) not null



CREATE TABLE detail_keluar(
Id_detail int(11) primary key,
Id_keluar varchar(25) not null,
Id_obat varchar(25) not null,
Jumlah int(11) not null,
```

Sub_total int(11) not null

CREATE TABLE detail_masuk(
Id_detail int(11) primary key,
Id_masuk varchar(25) not null,
Id_obat varchar(25) not null,
Jumlah int(11) not null,
Sub_total int(11) not null,
Status int(1) not null,
Jumlah_retur int(11) not null

CREATE TABLE detail_retur(
Id_detail int(11) primary key,
Id_retur varchar(25) not null,
Id_obat varchar(25) not null,
Jumlah_retur int(11) not null,
Ket varchar(200) not null

CREATE TABLE kategori(
Id_kategori int(11) primary key,
Nama_kategori varchar(25) not null
CREATE TABLE kecamatan(
Id_provinsi int(2) not null,
Id_kota int(4) not null,
Id_kecamatan int(11) not null,
Nama_kecamatan char(40) not null

CREATE TABLE kota(
Id_provinsi int(2) not null,
Id_kota int(2) not null,
Nama_kota char(40) not null

CREATE TABLE obat(
Id_obat varchar(25) primary key,
Nama_obat varchar(25) not null,
Id_produsen int(11) not null,
Id_satuan int(11) not null,
Id_kategori int(11) not null,
Id_pemakaian int(11) not null,
Stok int(11) not null,
Harga_jual int(11) not null,
Harga_beli int(11) not null,
Ket varchar(200) not null

CREATE TABLE obat_keluar(
Id_keluar varchar(25) primary key,
Kasir varchar(25) not null
Tgl_keluar varchar(25) not null,

Nama_pelanggan varchar(25) not null,
Total_bayar int(11) not null

CREATE TABLE obat_masuk(
Id_masuk varchar(25) primary key,
Bag_persediaan varchar(25) not null,
Id_suplier varchar(25) not null,
Tgl_masuk varchar(25) not null,
Total_bayar int(11) not null

CREATE TABLE pemakaian(
Id_pemakaian int(11) primary key,
Nama_pemakaian varchar(25) not null

CREATE TABLE produsen(
Id_produsen int(11) primary key,
Nama_produsen varchar(25) not null

CREATE TABLE provinsi(
Id_provinsi int(2) not null,
Nama_provinsi char(30) not null

CREATE TABLE retur(
Id_retur varchar(25) primary key,
Tgl_retur varchar(25) not null,
Id_masuk varchar(25) not null

CREATE TABLE satuan(
Id_satuan int(11) primary key,
Nama_satuan varchar(25) not null

CREATE TABLE suplier(
Id_suplier varchar(25) primary key,
Nama_suplier varchar(25) not null,
No_tlp varchar(25) not null,
Provinsi varchar(25) not null,
Kota varchar(25) not null,
Kecamatan varchar(25) not null,
Kode_pos varchar(25) not null,
Alamat_lengkap varchar(200) not null

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uraian pembahasan mengenai Sistem Informasi Klinik pada Klinik Amira, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya sistem terkomputerisasi pada Klinik Amira, maka akan meminimalisir akan mengefesienkan kerja yang semakin praktis.
2. Data – data instansi seperti data pasien, rekam medis, dan stok obat lebih terjaga karena disimpan di *hard drive*.
3. Mudahnya mencetak laporan dengan waktu yang singkat, karena semua data telah terkomputerisasi.

5.2 Saran

Penulis menyadari bahwa pada sistem informasi persediaan obat ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu apabila penelitian ini ingin dilanjutkan, penulis akan memberikan beberapa saran mengenai bagian-bagian yang sebaiknya ditingkatkan, yaitu perlu dilakukan *backup* file ke media penyimpanan yang lebih baik untuk menjaga apabila terjadi hal yang tidak diinginkan seperti kehilangan data dan demi menjaga keamanan data pada sistem informasi persediaan obat tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Booch, Grady, "Visual Modeling With Rational Rose", Edisi Kedua, Addison-Wesley Professional, Boston, 1999

[2] Machmud, Susanti, "Sistem Informasi Apotek", S.Kom, Program Studi Sistem Informasi, Narotama, Surabaya, 2012.

[3] Pratama, I Putu Agus Eka, "Sistem Informasi dan Implementasinya", Cetakan Pertama, Bandung : Informatika Bandung, 2014.

[4] Kristanto, Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", Cetakan Pertama, Yogyakarta: Gava Media, 2008

[5] Sholiq, "Pemodelan Sistem Informasi Berorientasi Obyek Dengan UML", Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2006.

[6] Bahagia, Senator Nur. 2006. Sistem Inventori. Bandung: Penerbit ITB.

[7] Tesrine, R.J., 2008, *Principles of Inventory and Materials Management*, North Holland, New York.

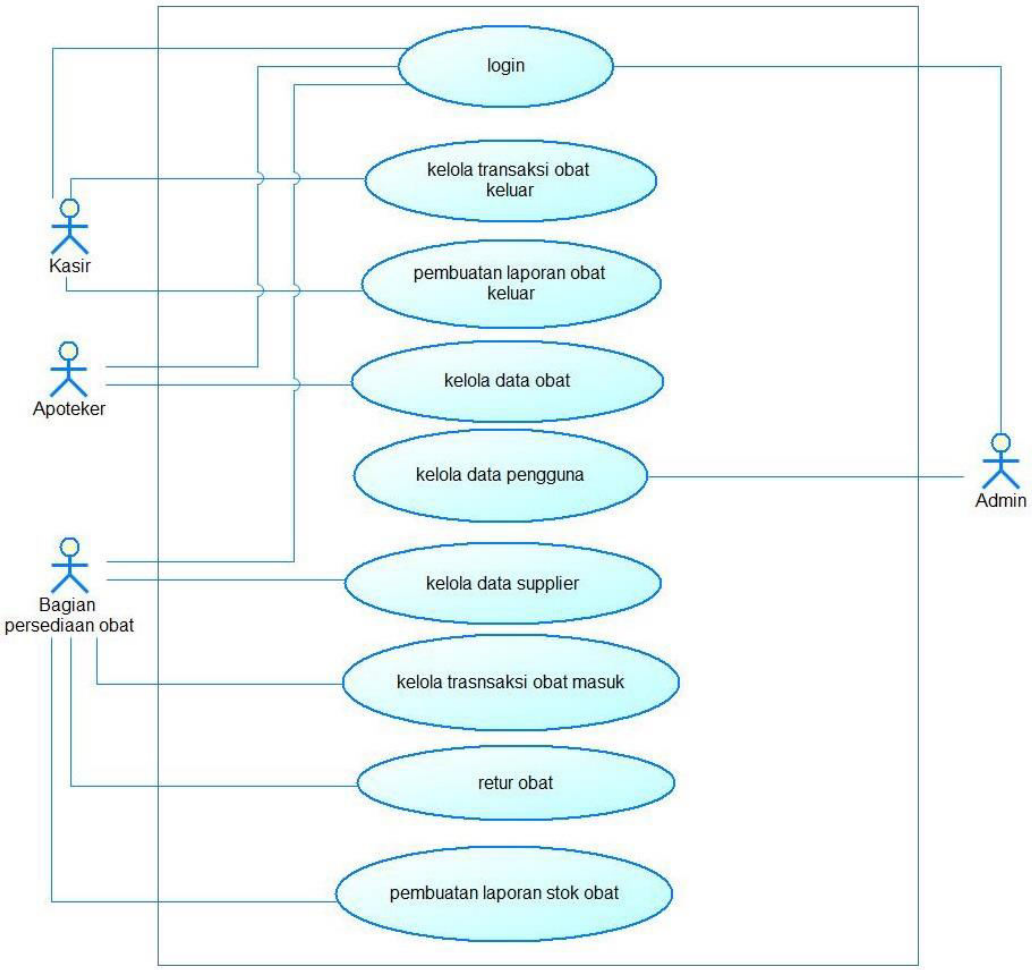
[8] Agustiana, Viana, (12 Januari 2017), "Pengertian Apotek"[Online], 2013, Available: https://id.scribd.com/doc/135795099/Pengertian-Apotek

[9] Syamsuni, (27 Agustus 2016), "Pengertian Obat dan Pengelolaan Obat"[Online],2014,Available:http://www.pengertianahli.com/2014/01/pengertian-obat-dan-penggolongan-obat.html

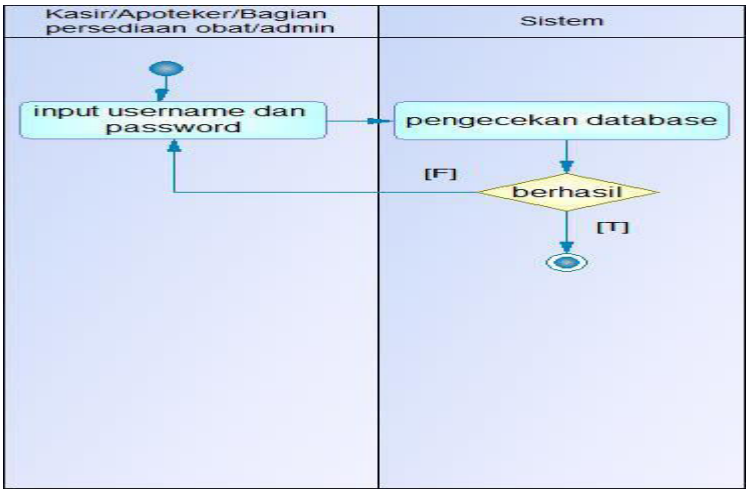
[10] Andi, "Adobe *Dreamweaver* CS6 dan PHP-MySQL untuk pemula", Edisi Pertama, C.V Andi Offset, Yogyakarta, 2012.

[11] Hapsari, Maya, (08 Februari 2017), "Siklus Hidup Sistem"[Online], 2011, Available: https://mayahapsari.com/2011/10/26/siklus-hidup-sistem/

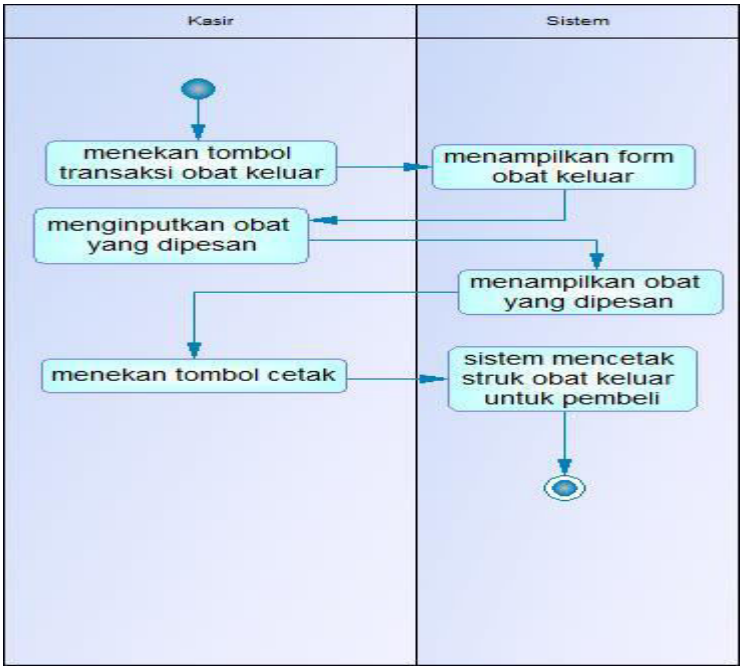
DAFTAR GAMBAR



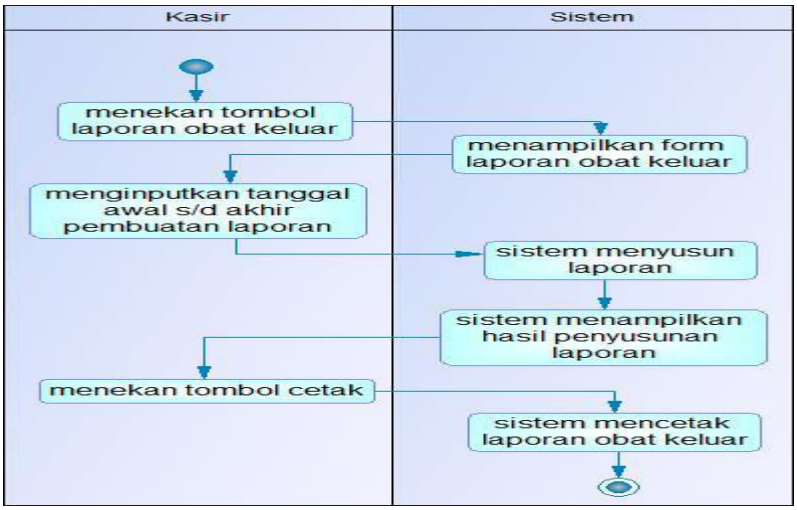
Gambar 4.1 *Use case* diagram yang diusulkan.



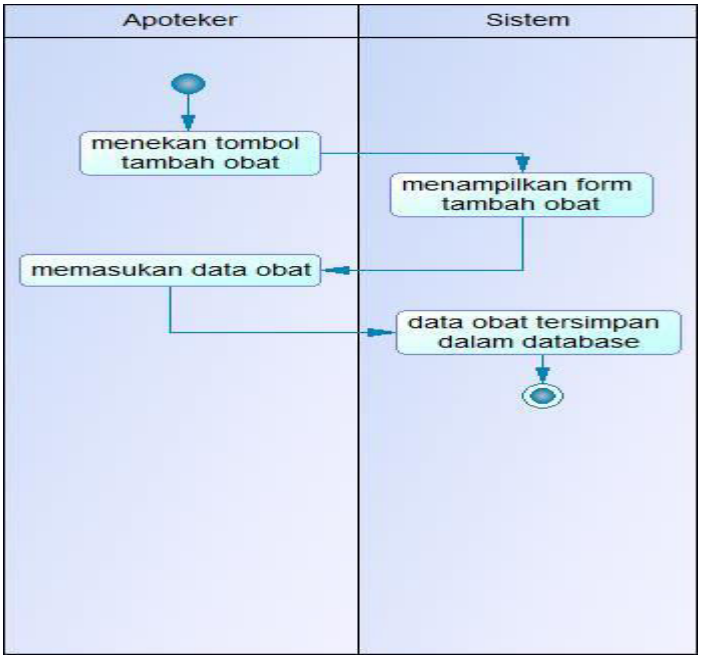
Gambar 4.2 Diagram *activity use case login.*



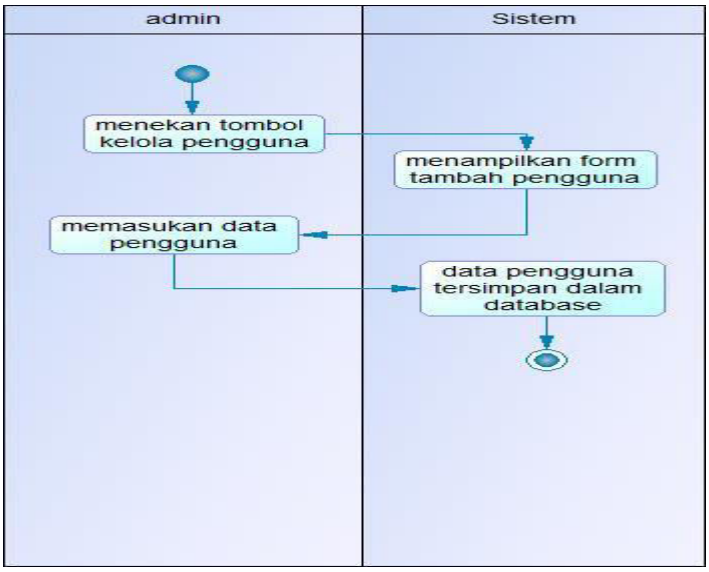
Gambar 4.3 Diagram *activity use case* transaksi obat keluar.



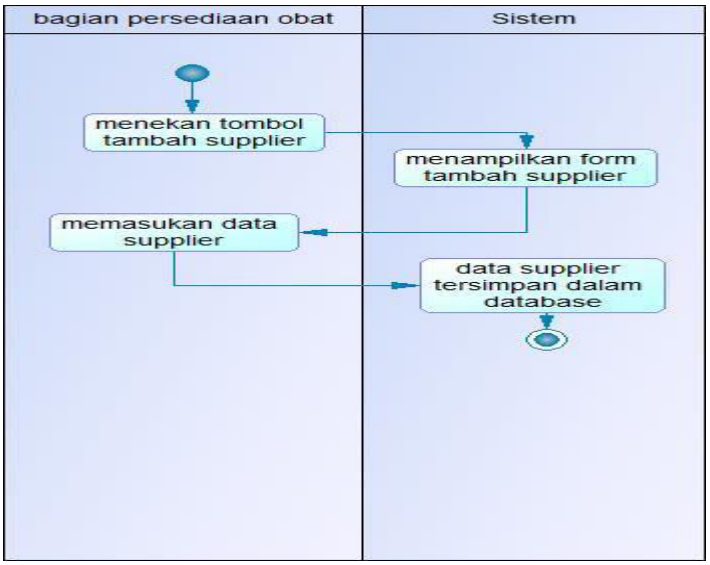
Gambar 4.4 Diagram *activity use case* pembuatan laporan obat keluar.



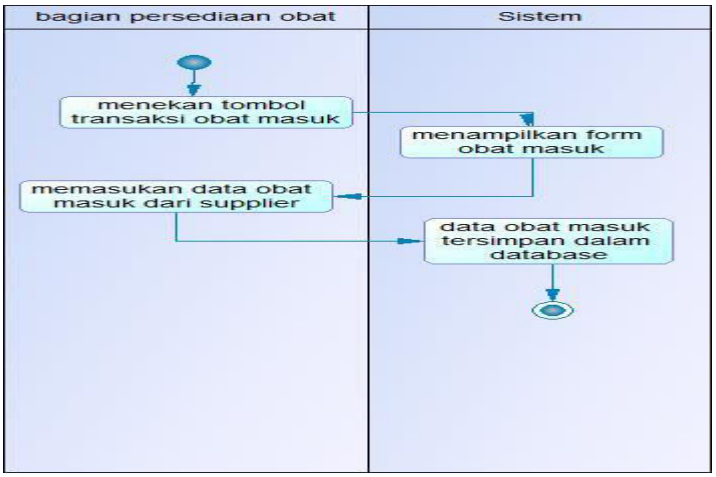
Gambar 4.5 Diagram *activity use case* kelola data obat.



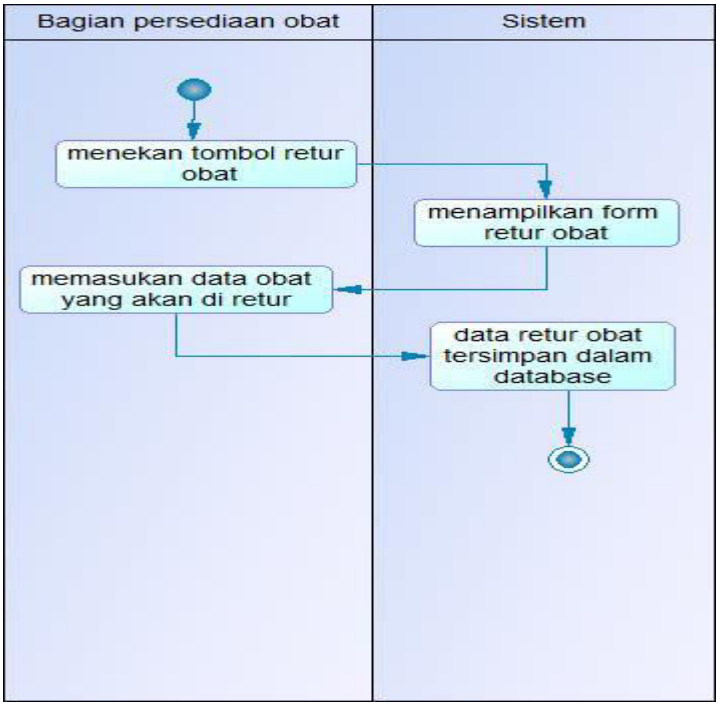
Gambar 4.6 Diagram *activity use case* kelola data pengguna.



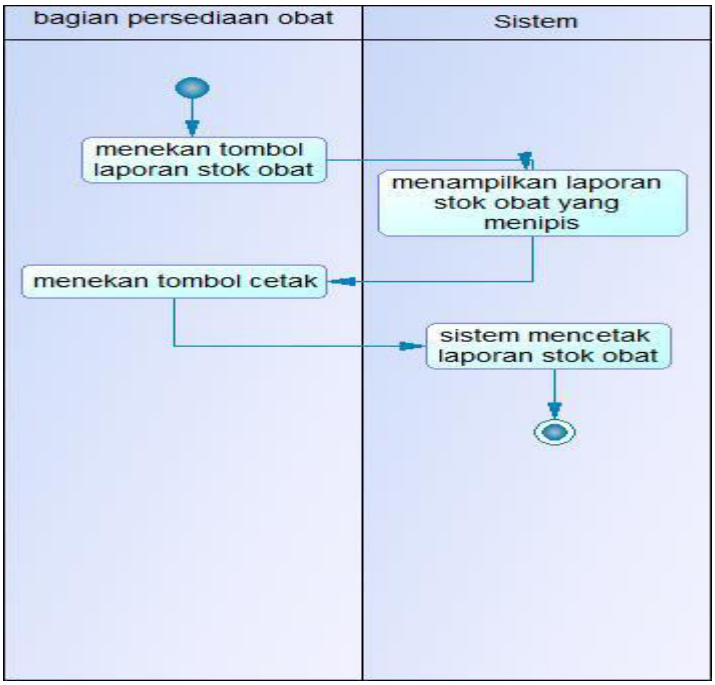
Gambar 4.7 Diagram *activity use case* kelola data *supplier.*



Gambar 4.8 Diagram *activity use case* transaksi obat masuk.



Gambar 4.9 Diagram *activity use case* retur obat.



Gambar 4.10 Diagram *activity use case* pembuatan laporan stok obat.

LAMPIRAN



UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

PROGRAM STUDI
SISTEM INFORMASI

Bandung, 6 Desember 2016

Nomor : 1644/Prodi-IS/FTTK/UNIKOM/XII/2016
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian

Kepada Yth.
Pimpinan Apotek Hemat Farma
Jl. Terusan Cibaduyut No 95
Kab. Bandung 40239

Dengan Hormat,

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

Nama	: Fajri Nur Rachman
Nim	: 10512059
Program Studi / Jenjang	: Sistem Informasi / S1
No. Handphone	: 085624240001

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

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

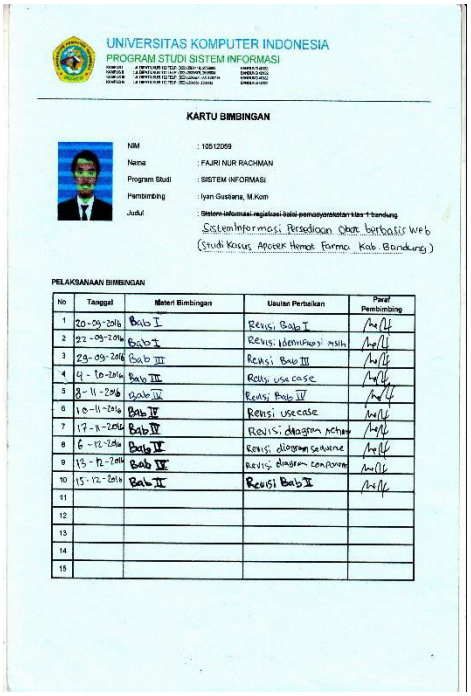
Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Komputer Indonesia

Dr. Ir. Hj. Dwiningtias Winanti, S.Si, M.Si
Nip. 4127.7026.020

Tembusan :
1. Mahasiswa yang bersangkutan
2. Arsip

www.unikom.ac.id



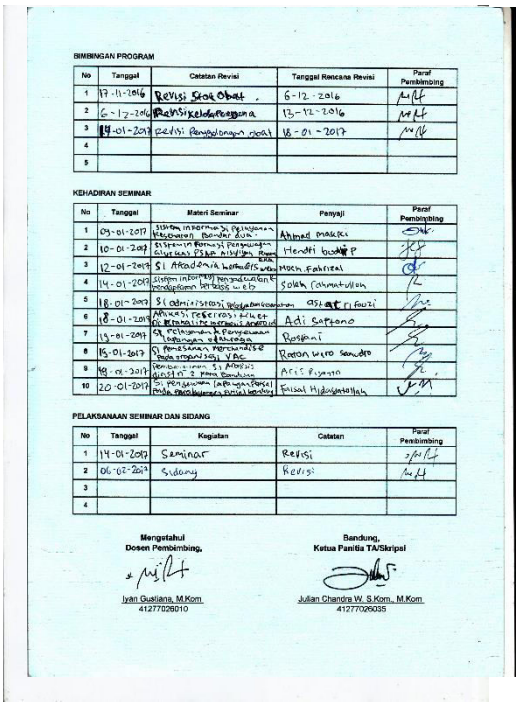
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

KARTU BIMBINGAN

NIM : 10512059
Nama : FAJRI NUR RACHMAN
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Pembimbing : Iyan Gustiana, M.Kom
Judul : ~~Sistem Informasi registrasi bidan pemanyarakatan tbs 1 bandung~~
Sistem Informasi Persediaan Obat berbasis Web (Studi Kasus Apotek Hemat Farma Kab. Bandung)

PELAKSANAAN BIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Usulan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	20-09-2016	Bab I	Revisi Bab I	
2	22-09-2016	Bab I	Revisi identifikasi masl	
3	29-09-2016	Bab III	Revisi Bab III	
4	4-10-2016	Bab III	Revisi use case	
5	8-11-2016	Bab IV	Revisi Bab IV	
6	10-11-2016	Bab IV	Revisi usecase	
7	17-8-2016	Bab IV	Revisi diagram Activity	
8	6-12-2016	Bab IV	Revisi diagram sekuens	
9	13-12-2016	Bab IV	Revisi diagram component	
10	15-12-2016	Bab II	Revisi Bab II	
11				
12				
13				
14				
15				



BIMBINGAN PROGRAM

No	Tanggal	Catatan Revisi	Tanggal Rencana Revisi	Paraf Pembimbing
1	17-11-2016	Revisi Stok Obat	6-12-2016	
2	6-12-2016	Revisi kelola pengguna	13-12-2016	
3	14-01-2017	Revisi: Penambahan obat	16-01-2017	
4				
5				

KEHADIRAN SEMINAR

No	Tanggal	Materi Seminar	Penyaji	Paraf Pembimbing
1	09-01-2017	Sistem informasi Pelayanan Kesehatan Bandar dua	Ahmad maskri	
2	10-01-2017	Sistem informasi Penjualan Elektronik Studi Kasus Alfalfa Rent	Hendri budiP	
3	12-01-2017	S1 Akademik Mahasiswa	Moch Fakhrizal	
4	14-01-2017	Sistem informasi Pengendalian Persediaan berbasis web	Solah rahmatullah	
5	18-01-2017	S1 administrasi [illegible]	asi[illegible]rifauzi	
6	18-01-2017	Aplikasi reservasi tiket Kereta Api berbasis android	Adi Saptono	
7	19-01-2017	S1 Perancangan Pengelolaan Laporan Keuangan	Rosmani	
8	19-01-2017	S1 Perancangan Perpustakaan Pada organisasi VAC	Rosan wero samudra	
9	19-01-2017	Perancangan S1 Absensi Siswa di SMA Bandung	Aris Riyanto	
10	20-01-2017	S1 Perancangan Laporan Penjualan Pada Toko Bangunan	Faisal Hidayatullah	

PELAKSANAAN SEMINAR DAN SIDANG

No	Tanggal	Kegiatan	Catatan	Paraf Pembimbing
1	14-01-2017	Seminar	Revisi	
2	06-02-2017	Sidang	Revisi	
3				
4				

Mengetahui
Dosen Pembimbing,

Iyan Gustiana, M.Kom
41277026010

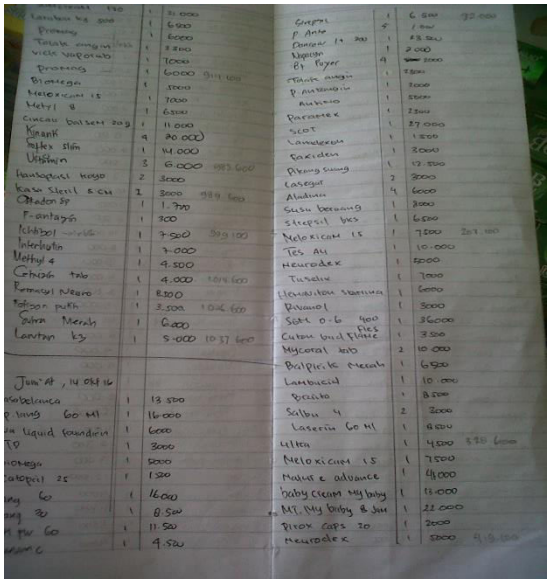
Bandung,
Ketua Panitia TA/Skripsi

Julian Chandra W. S.Kom., M.Kom
41277026035

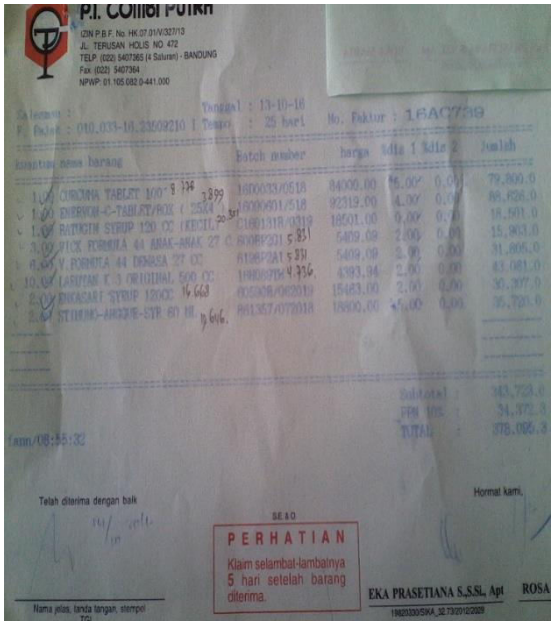


Hydro 2,5%
Hydro 1%
Clonaderm cr
Betaderm N
Moladerm
Tunordiol
Dexamin
Antalan Lotion
Ingentacid syr
Gastracid syr
B Tusela syr
Dexteem plus
Fardol F
Melox 7,5
Paracetamol
Cataflu tab
Bionex tab
Hufanol tab

Kassa Steril 30 2.400



Jumat, 14 Okt 16



P.T. COMBI PUTRA

IZIN P.B.F. No. HK.07.01/V/327/13
JL. TERUSAN HOLIS NO. 472
TELP (022) 5407365 (4 Saluran) - BANDUNG
Fax (022) 5407364
NPWP: 01.105.082.0-441.000

Tanggal : 13-10-16
No. Faktur : 16AC739

Telah diterima dengan baik

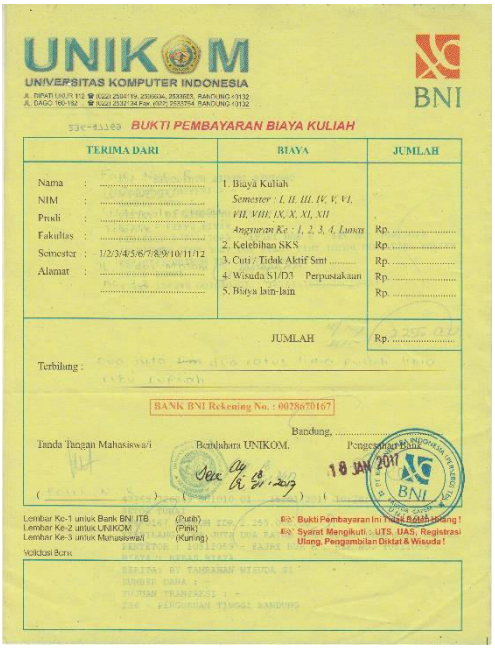
Hormat kami,

PERHATIAN
Klaim selambat-lambatnya 5 hari setelah barang diterima.

EKA PRASETIANA S.S.Si., Apt

Nama jelas, tanda tangan, stempel

ROSA



UNIKOM
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
JL. DAGO 160-162

BNI

BUKTI PEMBAYARAN BIAYA KULIAH

TERIMA DARI	BIAYA	JUMLAH
Nama : NIM : Prodi : Fakultas : Semester : 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12 Alamat :	1. Biaya Kuliah *Semester : I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII* *Angsuran Ke : 1, 2, 3, 4, Lunas* 2. Kelebihan SKS 3. Cuti / Tidak Aktif Smt 4. Wisuda S1/D3 Perpustakaan 5. Biaya lain-lain	Rp. Rp. Rp. Rp. Rp.
	JUMLAH	Rp.

Terbilang :

BANK BNI Rekening No. : 0028670167

Bandung,

Tanda Tangan Mahasiswa/i | Bendahara UNIKOM. | Pengesahan Bank

18 JAN 2017

Lembar Ke-1 untuk Bank BNI, ITB (Putih)
Lembar Ke-2 untuk UNIKOM (Pink)
Lembar Ke-3 untuk Mahasiswa/i (Kuning)

Validasi Bank

Ket: Bukti Pembayaran Ini Harap Disimpan !
Ket: Syarat Mengikuti : UTS, UAS, Registrasi Ulang, Pengambilan Diklat & Wisuda !