SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU PADA PT. ALUMNI PENERBIT BANDUNG BERBASIS *WEB*

Dani Ramdani
10511315
Jurusan Sistem Informasi, UNIKOM Bandung

ABSTRACT

PT. Alumni *is a company which running in books publishing by hiring or collaborating with the author. Transactions in* PT. Alumni *are still using manual systems such as searching process for books, customers or members, books supply and reporting. The result of this system is the process becomes slow and takes a long time to be finished. To improve the services, data processing as well as minimizing the error, it requires data processing that is using computerized system.The methods that used during the research is descriptive research method, experimental research method and action research method. Data collections use the techniques of observation and interviews. System development uses the prototype method. Design tools used to describe model of the system for example: Flowmap, Context Diagram, Data Flow Diagram and a Data Dictionary. Sales Information Sitem developed at* PT. Alumni *uses PHP as programming language and MySQL as a database.With Sales Information System applied in* PT Alumni. It is *expected to simplify and speed up the process of data processing with precise and accurate result and also it can generate information that is important to* PT. Alumni.
Keywords*: Book, Information Systems,* PT Alumni*, Sales.*

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Teknologi informasi pada era globalisasi berkembang sangat pesat sekarang ini, sehingga dapat mendorong percepatan di berbagai bidang. Penggunaan teknologi informasi tidak terlepas dari peran perangkat komputer sebagai jantung teknologi informasi. Sejak tahun 1990-an perangkat komputer telah mengalami perkembangan yang sangat signifikan. Hal ini juga yang menyebabkan munculnya kemajuan dan kecanggihan pada perangkat lunak maupun perangkat kerasnya. Teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari berbagai aspek kehidupan, karena banyak kemudahan yang ditawarkan, teknologi informasi hampir tidak dapat dilepaskan dari kehidupan manusia.

PT. Alumni adalah perusahaan yang bergerak dibidang penerbitan buku dengan cara mempekerjakan atau bekerjasama dengan para penulis buku. PT. Alumni menerbitkan secara sederhana diktat-diktat stensil dengan mempergunakan kertas koran, dan karangan-karangan dosen-dosen senior pelbagai bidang disiplin ilmu yang sangat diperlukan oleh para mahasiswa. PT. Alumni telah berhasil menerbitkan buku-buku untuk pelbagai lapisan masyarakat baik buku-buku untuk umum maupun untuk kalangan pendidikan rendah, menengah, atas dan terutama pendidikan tinggi. Pada saat ini PT. Alumni belum memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi dalam hal pengolahan data transaksi.

Untuk meningkatkan pelayanan dan pengolahan data transaksi serta meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi, maka dibutuhkan pengolahan data transaksi yang sudah menggunakan sistem terkomputerisasi. Dengan adanya sistem pengolahan data tersebut

akan mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data dengan tepat dan akurat serta dapat menjadi sebuah data dan informasi yang penting bagi PT. Alumni.

Oleh karena itu, penulis ingin membuat sebuah sistem infromasi yang berbasis *web* guna meningkatkan proses transaksi secara efektif dan efisien. Hal ini melatarbelakangi penulis untuk mengambil judul **" SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUKU PADA PT. ALUMNI PENERBIT BANDUNG BERBASIS *WEB* "**

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Masalah-masalah yang timbul pada PT. Alumni dapat di identifikasi sebagai berikut :

1. Dalam proses penjualan masih bersifat manual, bagian pemasaran masih mencatat faktur dan belum terkomputerisasi.
2. Sering terjadi kesalahan dalam pendataan anggota atau pelanggan.
3. Sering terjadi kesalahan pada jumlah persediaan buku.
4. Proses pembuatan laporan memakan waktu yang relatif lama karena harus merekap data transaksi terlebih dahulu.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem yang berjalan di PT. Alumni saat ini?
2. Bagaimana merancang sistem informasi penjualan pada PT. Alumni yang berfungsi secara efektif dan efisien?
3. Bagaimana mengevaluasi sistem informasi penjualan pada PT. Alumni?
4. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penjualan pada PT. Alumni?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitia

Maksud dari penelitian yang dilakukan penulis yaitu untuk merancang dan membuat sistem informasi penjualan berbasis web untuk mempermudah pengolahan data transaksi dalam proses penjualan, data anggota atau pelanggan, persediaan buku, serta pembuatan laporan pada PT. Alumni.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis, yaitu :

1. Untuk mengetahui sistem informasi penjualan yang sedang berjalan di PT. Alumni.
2. Untuk merancang sistem informasi dalam penjualan buku di PT. Alumni.
3. Untuk mengevaluasi sistem informasi penjualan buku di PT. Alumni.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi penjualan buku di PT. Alumni.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Dapat memahami dan menambah pengetahuan serta wawasan dibidang teknologi khususnya yang berhubungan dengan sistem informasi penjualan di PT. Alumni sehingga proses transaksi dapat lebih cepat dan akurat dalam pengolahan data penjualan serta pembuatan laporan.

1.4.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi perbandingan antara ilmu sistem informasi secara teori dengan keadaan yang terjadi langsung di lapangan. Sehingga dengan adanya perbandingan ini akan lebih meningkatkan kualitas ilmu sistem informasi yang sudah ada.

2. Bagi Penulis

   Menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan serta merealisasikan antara teori dan praktek serta belajar menganalisa sistem dan melatih daya fikir dalam memecahkan permasalahan dalam suatu organisasi atau instansi.

3. Bagi Peneliti Lain

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti yang akan mengambil skripsi atau tugas akhir dengan tema yang sama. Selain itu juga penelitian ini diharapkan dapat memberikan acuan dan tolak ukur serta sebagai salah satu pelengkap media pustaka yang sudah ada sebelumnya, sehingga dapat memperkaya bahan referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan kajian atau penelitian untuk tema judul yang serupa.

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang akan dibuat agar pembahasan tidak terlalu meluas dan menyimpang serta lebih terarah, sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun berbasis *web client server.*
2. Sistem yang dibangun hanya mengelola proses penjualan, persediaan buku, retur, data anggota atau pelanggan dan laporan penjualan.
3. Sistem tidak melakukan pembelian terhadap pemasok.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari *hardware*, *software*, dan *brainware* yang akan mengolah serta menggunakan hardware. Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerjasama untuk proses masukan yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengolah masukan tersebut sampai menghasilkan kesimpulan yang diinginkan. Menurut Tafri D.Muhyuzir

> *"Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya."* [3]

2.2. Pengertian Penjualan

Penjualan adalah suatu kegiatan yang terpadu untuk mengembangkan rencana-rencana strategis yang diarahkan pada usaha pemuasan kebutuhan dan keinginan pembeli, guna mendapatkan penjualan yang menghasilkan laba. Penjualan adalah sebuah usaha atau langkah konkrit yang dilakukan untuk memindahkan suatu produk, baik itu berupa barang ataupun jasa, dari produsen kepada konsumen sebagai sasarannya.

Tujuan utama penjualan yaitu mendatangkan keuntungan atau laba dari produk ataupun barang yang dihasilkan produsennya dengan pengelolaan yang baik. Dalam pelaksanaannya, penjualan sendiri tak akan dapat dilakukan tanpa adanya pelaku yng bekerja didalamnya seperti agen, pedagang dan tenaga pemasaran.

Dalam prakteknya semua pelaku ini harus mempunyai ketrampilan pendukung yang dapat menunjang aktifitasnya, seperti pengenalan terhadap produk yang dijualnya (*product knowledge*), harga, jenis pasar, segmen pasar dan daya beli konsumen. Dukungan dari faktor lainnya juga sangat dibutuhkan dalam mendongkrak *volume* penjualan, salah satu faktor tersebut adalah promosi. Promosi ini biasanya dilakukan untuk menjangkau konsumen yang diharapkan akan membeli produk yang ditawarkan tersebut.
(sumber : www.gofaztrack.com [1])

2.3. Pengertian Penerbitan Buku

Penerbit (*publishing*) adalah usaha perorangan atau intansi dalam rangka mengenalkan sesuatu dengan kata-kata, tulisan, atau barang cetakan (*Webster's English Language*, 1972). Sedangkan menurut Kamus Besar Indonesia, kata penerbit diperikan dibawah aran terbit. Kata terbit mengandung arti keluar untuk diedarkan.

Kata penerbit sebagai bentukan kata terbit mengandung arti orang atau perusahaan yang menerbitkan sebuah buku, majalah, dan sebagainya. Jelaslah kata penerbit berkaitan dengan bahan tertulis antara lain buku dan majalah.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penerbit adalah usaha perorangan atau organisasi yang menerbitkan barang cetakan (bahan bacaan) seperti surat kabar, buku atau barang cetakan lain untuk dipasarkan atau untuk dijual. Adapun penerbit buku adalah usaha untuk menerbitkan buku, baik buku fiksi maupun non-fiksi.
(Sumber : elib.unikom.ac.id [8])

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu sasaran penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan sesuatu yang bermanfaat dalam penelitian tersebut. Dalam hal ini, penulis melakukan penelitian di PT. Alumni yang beralamat di Jl. Bukit Pakar Timur II 109 Dago Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Alumni yang semula bernama PT. Alma Mater didirikan pada 14 Juni 1968 berdasarkan Akta Pendirian No. 31 yang telah disahkan dengan keputusan menteri Kehakiman R.I. tanggal 22 Agustus 1984 No. C2-4708 HT 01 TH 84 dimuat dalam Berita Negara No. 995 tahun 1984. Obsesi semula PT. Alumni adalah menerbitkan secara sederhana diktat-diktat stensil dengan mempergunakan keras koran, dan karangan-karangan dosen-dosen senior pelbagai bidang disiplin ilmu yang sangat diperlukan oleh para mahasiswa.

Berangkat dari idealisme yang sederhana, yaitu memenuhi kebutuhan akan buku, yang sangat diperlukan pada waktu itu, badan usaha ini dari tahun ke tahun berhasil meningkatkan kualitas dan kuantitas buku-buku yang diterbitkannya. Kini, pada waktu memasuki milenium ke-3 PT. Alumni telah berhasil menerbitkan buku-buku untuk pelbagai lapisan masyarakat baik buku-buku untuk umum maupun untuk kalangan pendidikan rendah, menengah, atas dan terutama pendidikan tinggi. Keseluruhannya telah berhasil diterbitkan 250 judul diluar beberapa majalah ilmiah yang digarap.

Semenjak berdirinya sampai sekarang ini, badan usaha yang dipimpin oleh para pendiri, didampingi oleh para pembantu pimpinan yang merupakan aset utama perusahaan telah menjalin kerja sama dengan para pengarang yang jumlah dan ragam ilmu pengetahuannya tidak sedikit. Selain itu, jalinan kerjasama pemasaran buku-buku terbitan

Penerbit Alumni dilakukan dengan toko-toko buku diseluruh kota dan tanah air dan pelbagai instansi pemerintah, perguruan tinggi serta kalangan dunia pendidikan lainnya.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun Visi dan Misi PT. Alumni Penerbit, sebagai berikut :

Visi : Menjadi perusahaan yang unggul dalam bidang penerbitan buku dengan persaingan yang sehat.

Misi :

a. Mewujudkan pusat penerbitan buku ilmiah yang berwawasan global.
b. Mewujudkan pusat pendokumentasian karya ilmiah dosen dalam bentuk jurnal terakreditasi.
c. Meningkatkan hasil kualitas cetakan dalam berbagai bentuk.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Untuk struktur organisasi PT. Alumni dapat dilihat pada gambar 1

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah dalam mendapatkan suatu data, Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian.

Dalam mendesain penelitian ini, penulis merancang tahapan-tahapan dalam pelaksanaan penelitian ini:

1. Menetapkan tema atau judul penelitian
2. Mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan pada objek yang akan diteliti
3. Menentukan tujuan yang merupakan penyelesaian suatu masalah yang menunjukan adanya sesuatu hal yang diperoleh setelah penelitian ini selesai
4. Merancang sebuah sistem dari penelitian ini
5. Mengimplementasikan kegunaan hasil akhir dari penelitian ini pada objek yang akan diteliti
6. Membuat suatu kesimpulan tentang hasil akhir dari penelitian ini

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

1. Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan langsung melihat kegiatan yang dilakukan oleh *user*. Salah satu keuntungan dari pengamatan langsung ini adalah bahwa sistem analis dapat lebih mengenal lingkungan fisik seperti tata letak ruangan serta peralatan dan formulir yang digunakan serta membantu untuk melihat proses bisnis beserta kendalanya.[2, p.97]
2. Wawancara adalah suatu teknik yang paling singkat untuk mendapatkan data namun sangat tergantung pada kemampuan pribadi sistem analis untuk dapat memanfaatkannya. Teknik wawancara dapat digunakan pada tingkat garis dan *staff* suatu organisasi karena teknik ini dapat digunakan pada berbagai tingkat pegawai suatu organisasi mulai dari *top manager* sampai pelaksana terendah.[2, p.90]

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk yang sudah jadi, dan hasil olahan pihak lain. Data ini diperoleh dari buku-buku, dokumentasi, dan literatur -literatur.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan oleh penulis, yaitu:

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang Sistem Informasi ini, penulis menggunakan metode pendekatan terstruktur. Metode pendekatan ini dipilih untuk memberikan gambaran secara umum mengenai sistem yang ada saat ini.

Pendekatan terstruktur dalam pengembangan system informasi adalah proses yang berorientasi kepada teknik yang digunakan untuk merancang dan menulis program secara jelas dan konsisten.

1. Perancangan Proses : *Flowmap*, DFD dan Kamus Data
2. Perancangan Basis Data : ERD, Normalisasi, Tabel Relasi dan Struktur *File*
3. Perancangan Program : Perancangan *Input*, Perancangan *Output*, Pengkodean, Struktur *Menu* dan Kebutuhan Sistem.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, penulis memilih menggunakan metodologi *prototyping*. Metode pengembangan ini dipilih dengan pertimbangan keterbatasan data kebutuhan sistem yang diperoleh dilapangan. Model Prototyping dapat dilihat pada gambar 2.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan penulis dengan metode prototype dalam pengembangan sistem adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai, pada proses ini penulis akan mencari berbagai data atau informasi yang sesuai dengan kebutuhan sistem bagi pemakai.
2. Membuat *Prototype*, pada tahap ini penulis mulai merancang dan membuat *prototype* sistem
3. Menguji *Prototype*, pada tahap ini pemakai akan menguji *prototype* dan memberikan kritikan dan saran.
4. Memperbaiki *Prototype*, pada tahap ini pengembang melakukan modifikasi sesuai dengan masukan dari pemakai
5. Mengembangkan Versi Produksi, pada tahap ini pengembang merampungkan sistem sesuai dengan masukan terakhir dari pemakai.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Metode pendekatan terstruktur memiliki beberapa alat bantu yang dapat digunakan untuk merancang sistem. Beberapa alat bantu tersebut antara lain :

a. Flowmap

Bagan alur dokumen merupakan bagan alur yang menunjukan arus dari laporan dan formulir yang mengalir dari masing-masing entitias atau pihak-pihak dalam sistem termasuk tembusan-tembusannya.

b. Diagram konteks

Diagram konteks adalah sebuah diagram sederhana yang menggambarkan hubungan antara entity luar, masukan dan keluaran sistem. Diagram konteks direpresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem. [1, p.70]

c. Data Flow Diagram

DFD adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari system, dimana data disimpan dan proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut.

Adapun teknik dasar yang dipakai oleh yourdon dan de marco adalah sebagai berikut :

1. entity luar
   entity luar digambarkan dengan simbol persegi. Seringkali entity luar diberi huruf sebagai identitas misalnya A untuk agen dan K untuk konsumen.
2. aliran data
   menggambarkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
3. Proses
   Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum.
4. berkas atau tempat penyimpanan
   merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau *file*. Simbol dari berkas ini dapat digambarkan dengan garis parallel. [1, p.61]

d. Kamus Data

Kamus data merupakan kumpulan daftar elemen-elemen data yang mengalir pada *Data Flow Diagram*. Dalam kamus data ini setiap data-data tersebut akan didefinisikan secara lebih mendetil. Sehingga deskripsi, proses-proses yang terkait dan tipe data serta *range* yang mengisi nilai data tersebut dapat diketahui.

e. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data diperlukan untuk memastikan berbagai macam data yang akan disimpan kedalam sistem dapat tersimpan secara efisien, aman dan mudah dalam proses manipulasi data. Dalam melakukan perancangan basis data, hal tersebut dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Normalisasi
   Normalisasi merupakan salah satu pendekatan yang digunakan dalam perancangan basis data untuk menghasilkan himpunan skema relasi yang mengizinkan pengguna untuk menyimpan informasi-informasi tanpa redundansi yang tidak dikehendaki.
   Adapun terdapat beberapa bentuk normalisasi, antara lain :
   a) Bentuk Tidak Normal (Unnormalized Form)
   b) Bentuk Normal Pertama (1NF / First Normal Form)
   c) Bentuk Normal Kedua (2NF / Second Normal Form)
   d) Bentuk Normal Ketiga (3NF / Third Normal Form)
   e) Bentuk Normal Boyce-Codd (BCNF)
2. Kardinalitas
   Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan yang lain.
   Jenis hubungan kardinalitas antara lain :
   a) Satu ke satu
   b) Satu ke banyak
   c) Banyak ke satu

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Tahap perancangan dapat digambarkan sebagai perancangan sistem yang mengkonfirmasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras sehingga menghasilkan sistem yang lebih baik.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Menciptakan sistem informasi yang akurat, efektif dan efesien yang mampu mempercepat pengolahan data yang dibutuhkan, dan tersedianya informasi dengan kualitas yang lebih baik secara cepat dan tepat.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran umum sistem yang diusulkan adalah untuk membangun suatu sistem yang telah terkomputerisasi sehingga dapat memudahkan kinerja pengguna sistem yang baru.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Untuk perancangan prosedur yang diusulkan memang tidak jauh berbeda dengan sistem yang lama, hanya saja disini penulis mengusulkan sebuah sistem yang lebih terkomputerisasi dimana terdapat sebuah aplikasi untuk proses transaksi penjualan buku serta terdapat sebuah *database* untuk penyimpanan data secara terkomputerisasi.

1. Diagram Konteks yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 3
2. Data Flow Diagram Level 1 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4
3. Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 5
4. Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 6
5. Data Flow Diagram Level 2 Proses 3 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 7
6. Data Flow Diagram Level 2 Proses 4 yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 8

4.1.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan suatu perancangan sistem penyimpanan data dan informasi ke dalam *database* yang terdiri dari beberapa *file-file* tabel yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi.

4.1.4.1. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokan elemen data menjadi table-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya.

4.1.4.2. Relasi Tabel

Database adalah kumpulan file yang saling berkaitan. Pada model data relasional, hubungan antar *file* direlasikan dengan kunci relasi (*relation key*) yang merupakan kunci utama dari masing-masing *file.* Dapat dilihat pada gambar 9.

4.1.4.3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

ERD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan gambaran pemodelan data yang dapat mengorganisasikan data yang terdiri dari berbagai kumpulan objek dasar ke dalam entitas dan menentukan hubungan antar setiap entitas dapat dilihat pada gambar 10.

4.2. Implementasi

Implementasi merupakan metode penerapan seluruh sistem dari perancangan yang telah disusun secara matang dan terperinci dari perangkat lunak yang dibangun.

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak pendukung yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi penjualan buku ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem Operasi *Microsoft Windows 7 Ultimate 32-bit*
2. PHP
3. *Xampp version 1.8.3 32-bit*
4. *Sublime Text version 2*
5. *Mozilla Firefox*

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Berikut di bawah ini adalah perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan spesifikasi minimum yang harus dipenuhi :

1. Komputer *Server* :
   a. *Processor dual core Intel* atau *AMD* minimal 2,00 GHz.
   b. *Harddisk* 160 GB atau lebih.
   c. *RAM* 2 GB atau lebih.
   d. *VGA* 512 MB.
   e. *Keyboard, Monitor, Mouse, Printer.*
2. Komputer *Client* :
   a. *Processor dual core Intel* atau *AMD* minimal 2,00 GHz atau setara.
   b. *Harddisk* 120 GB.
   c. RAM 1 GB.
   d. *VGA 256* MB.
   e. *Keyboard, Monitor, Mouse, Printer.*
3. Konfigurasi Jaringan :
   a. Kabel *UTP cat* 5 dengan konektor RJ45 untuk sambungan.
   b. Konektor *Hub/Switch* 5 *port* atau lebih.

4.5.3. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data merupakan perancangan *database* yang dibuat dengan menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*). Untuk implementasi *database* dapat dilihat pada Tabel 2 dengan menggunakan aplikasi *MySQL*.

4.5.4. Implementasi Instalasi Program

Dalam menginstalasi program aplikasi ini terdapat perangkat lunak yang digunakan penulis gunakan diantaranya adalah :

1. *Microsoft Windows 7 Ultimate 32-bit*
2. *Xampp version 1.8.3 32-bit*
3. *Browser Mozilla Firefox*

Berikut di bawah ini adalah langkah-langkah dalam instalasi aplikasi Sistem Informasi Penjualan Buku Pada PT. Alumni Penerbit :

1. Langkah pertama dalam instalasi aplikasi Sistem Informasi Penjualan Buku Pada PT. Alumni Penerbit adalah klik *Start* → *All Programs* → *Xampp* → Pilih *XAMPP Control Panel*.
2. Langkah kedua setelah tampil *XAMPP Control Panel* kemudian klik *Start* pada *Apache* dan *MySQL*. Tunggu hingga *Apache* dan *MySQL running*.
3. Langkah ketiga pastikan folder aplikasi yang dibuat berada pada folder dimana aplikasi *xampp* di install setelah folder *htdocs*.
   Contoh : *C:\xampp\htdocs\ptalumni*

4. Langkah keempat adalah buka *browser Mozilla Firefox* kemudian ketikkan pada *url* : *localhost/phpmyadmin*
5. Langkah kelima adalah import *database*. Buat *database* (db_alumni) → klik *Import* → *Browse* → pilih *database* aplikasi (db_alumni) → Klik Go.
6. Langkah keenam adalah buka aplikasi pada *browser Mozilla Firefox* dengan mengetik *url* : *localhost/*ptalumni

4.5.5. Penggunaan Program

Penggunaan program adalah menjelaskan tentang bagaimana cara menjalankan program aplikasi yang telah dibuat. Pada tahap penggunaan program ini bertujuan untuk memudahkan pengguna sistem dalam mengoperasikan aplikasi penjualan buku di PT. Alumni Penerbit Bandung. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam penggunaan program :

1. Form *Login* lihat pada gambar 11
2. Form Menu Utama lihat pada gambar 12
3. Form *input* data buku lihat pada gambar 13
4. Form tambah buku lihat pada gambar 14
5. Form *update* stok lihat pada gambar 15
6. Form tambah anggota lihat pada gambar 16
7. Form pemesanan buku lihat pada gambar 17
8. Form Retur buku lihat pada gambar 18
9. Form cetak faktur penjualan lihat pada gambar 19
10. Form cetak retur lihat pada gambar 20
11. Form Laporan Penjualan lihat pada gambar 21
12. Form Laporan Retur lihat pada gambar 22
13. Form Laporan Stok lihat pada gambar 23

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis mengenai analisis perancangan dan implementasi Sistem Informasi Penjualan Buku di PT.Alumni Penerbit Bandung, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang dibuat ini, maka proses pengolahan data menjadi lebih mudah dan dapat memperkecil kesalahan.
2. Diharapkan dapat meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan karena dapat mengurangi waktu tunggu untuk mendapatkan buku yang akan dibeli.
3. Diharapkan jumlah buku yang ada telah sesuai dengan data stok buku yang tersedia dikarenakan adanya sistem informasi ini.
4. Diharapkan dengan adanya sistem informasi yang dibuat ini, maka proses pembuatan laporan menjadi lebih cepat hanya dengan mencetak laporan dari sistem.

5.2. Saran

Beberapa saran untuk pengembangan sistem ini adalah :

4. Untuk pengembangan sistem penjualan selanjutnya, akan lebih baik jika proses penjualan dilakukan secara *online*.
5. Menambahkan fitur pembelian untuk bagian produksi.
6. Dapat diintegrasikan dengan sistem yang dimiliki pemasok yang telah bekerjasama untuk bagian pembelian produksi.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Sumber dari buku/*teksbook* :

[1] Kristanto. Andri, "Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya", 1st ed, Yogyakarta : Gava Media, 2008.

[2] Sutabri. Tata, "Analisis Sistem Informasi", 1th ed, Yogyakarta : Andi, 2012

[3] Prof. Dr. Jogiyanto HM, MBA, Akt. "Analisis dan Desain", 1th ed. Yogyakarta : Andi, 2005

[4] Wardana, "Menjadi Master PHP dengan framework Codeigniter ", 1st ed, Jakarta : PT. Elex Media Komputindo, 2010.

[5] Kadir. Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta : Andi, 2003.

[6] Ladjamudin. bin Al-Bahra, "Analisis dan Desain Sistem Informasi", 1st ed, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2005.

Sumber dari internet/jurnal ilmiah :

[1] Ismal Zeva, (06 Mei 2015), "Memahami Dasar dan Pengertian", [online], 2012, Available : http://www.gofaztrack.com/sales/memahami-dasar-dan-pengertian-penjualan/

[2] ManiaCMS, (06 Mei 2015), "Pengertian Xampp", [online], 2012, Available : http://www.maniacms.web.id/2012/01/pengertian-xampp.html

[3] Ihsan Atkia, (06 Mei 2015), "Fitur Sublime Text", [online], 2014, Available : http://ihsanatkia.com/featur-lebih-dari-package-sublime-text/

[4] Zakaria Muchamad, (09 Mei 2015), "Jaringan", [online], 2015, Available : http://www.nesabamedia.com/2015/04/pengertian-manfaat-dan-macam-macam-jaringan-komputer.html

[6] Satria multimedia, (09 Mei 2015), "PHP", [online], 2014, Available : :http://www.satriamultimedia.com/artikel_bahasa_pemrograman_php.html

[7] Akhmad Sofwan, (09 Mei 2015), "Belajar PHP dengan Framework CodeIgniter", [online], 2007, Available : http://mcd.bis.telkomuniversity.ac.id/file/CodeIgniter/belajar-php-dengan-framework-code-igniter.pdf

[8] Eko Asma, (11 Mei 2015), "Pembuatan ilustrasi buku ulangan biologi dan Bahasa Inggris di CV.Epsilon Grup", [online], 2005, available : http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/564/jbptunikompp-gdl-ekoasmaari-28154-4-bab2-eko.pdf

[9] Wildan Agissa Rusadi, (11 Mei 2015), "White Box Testing & Black Box Testing" [online], 2013, Available : http://bangwildan.web.id/berita-176-white-box-testing--black-box-testing.html

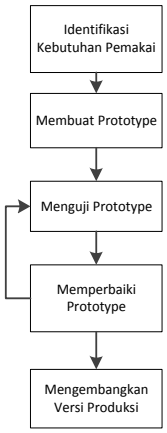
[10] Aldy Putra, (12 Mei 2015), "Kelebihan dan Kelemahan Mozilla", [online], 2011, Available : http://aldyputra.net/2011/07/kelebihan-dan-kelemahan-mozilla-firefox/

[11] Widyo, (12 Mei 2015), "Perancangan Sistem Database", [online], 2005, Available:http://widyo.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/5569/Modul_ke_12_sim_ptik.doc

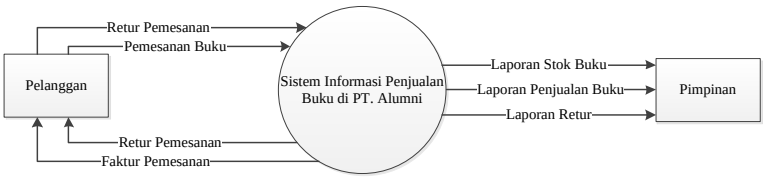
Daftar Gambar :



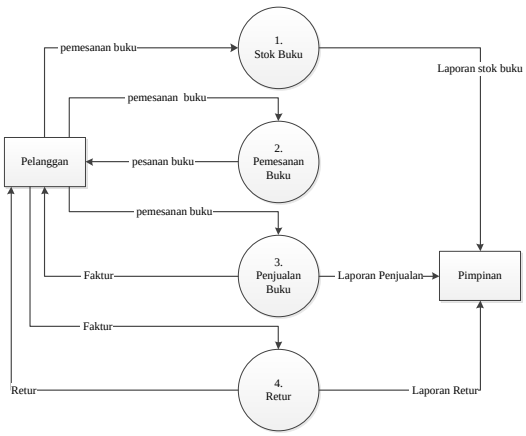
Gambar 1. Struktur Organisasi
(Sumber : PT. Alumni)



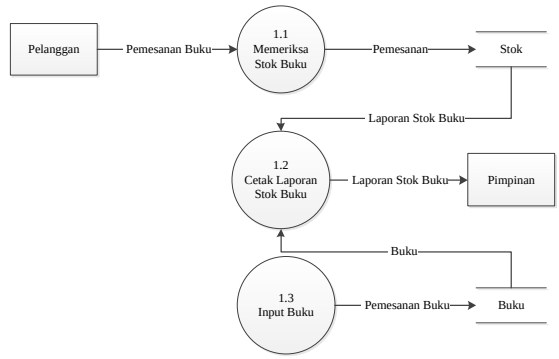
Gambar 2. Model *Prototyping*
(Sumber : Pengenalan Sistem Informasi [5, p. 358])



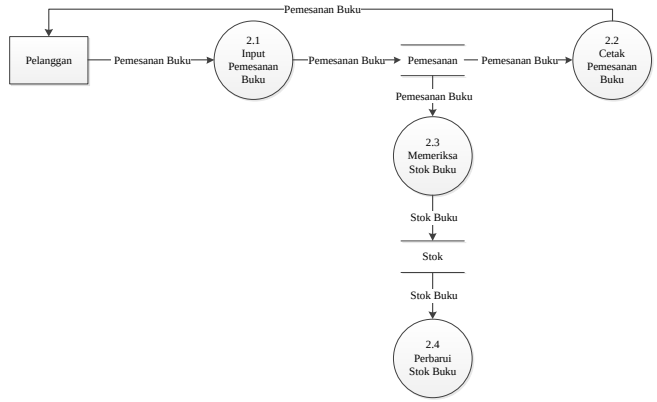
Gambar 3. Diagram Konteks Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



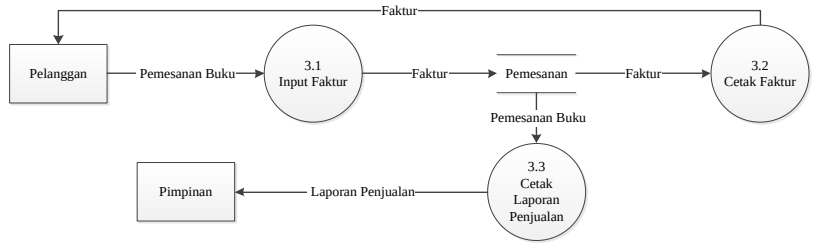
Gambar 4. DFD Level 1 Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



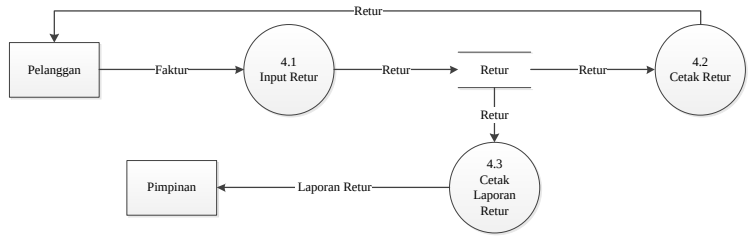
Gambar 5. DFD Level 2 Proses 1 Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



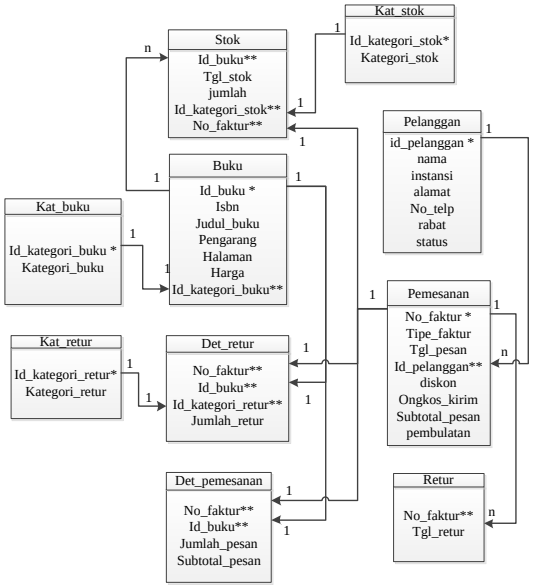
Gambar 6. DFD Level 2 Proses 2 Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



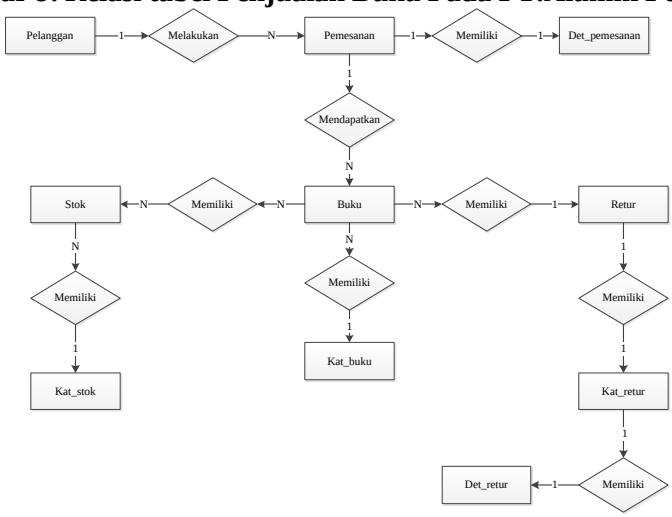
Gambar 7. DFD Level 2 Proses 3 Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



Gambar 8. DFD Level 2 Proses 4 Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit yang diusulkan



Gambar 9. Relasi tabel Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit



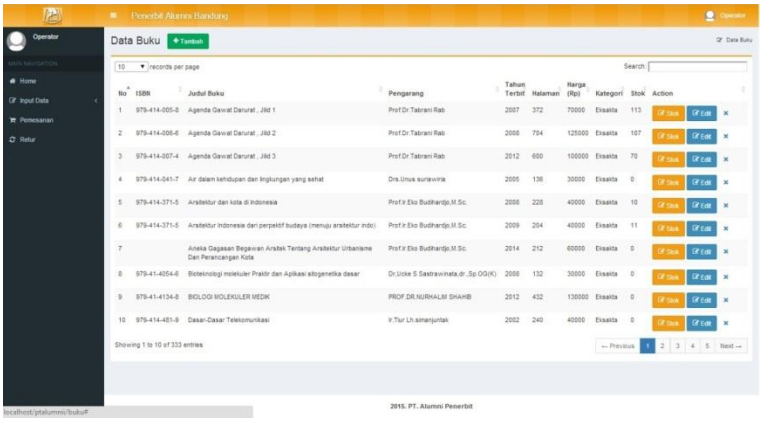
Gambar 10. Tabel ERD Penjualan Buku Pada PT.Alumni Penerbit



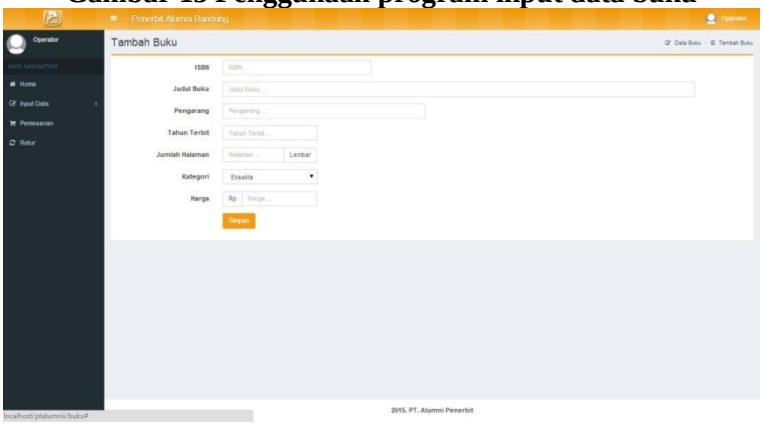
Gambar 11 Penggunaan program *login*



Gambar 12 Penggunaan program menu utama



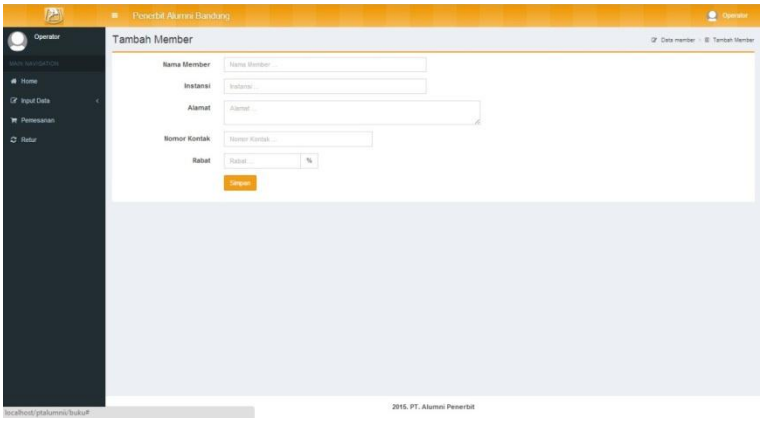
Gambar 13 Penggunaan program input data buku



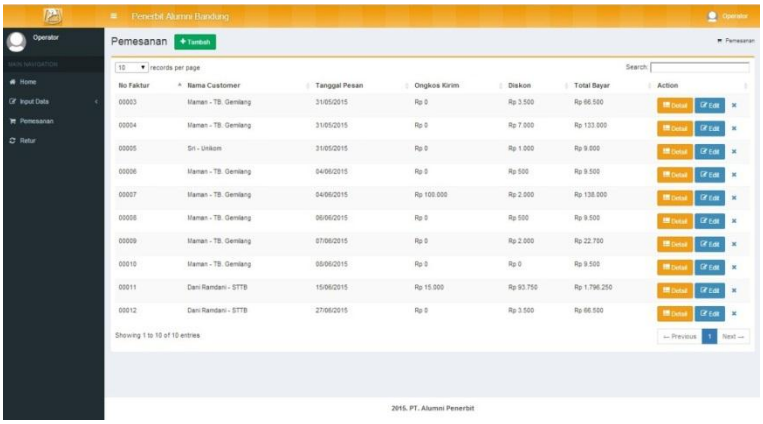
Gambar 14 Penggunaan program tambah buku



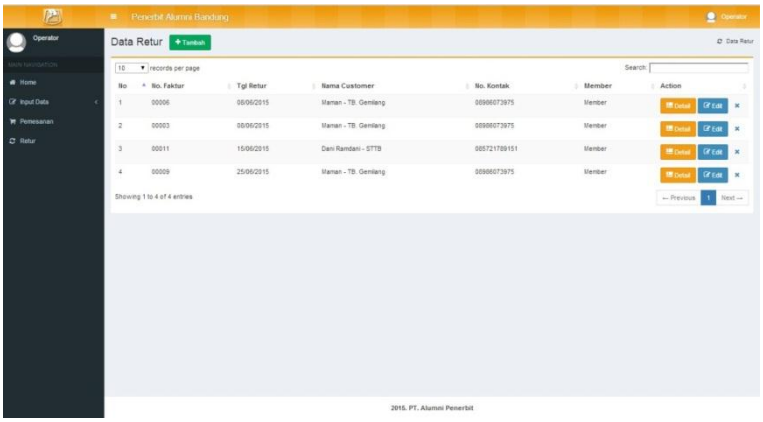
Gambar 15 Penggunaan program *update* stok



Gambar 16 Penggunaan program tambah anggota



Gambar 17 Penggunaan program pemesanan



Gambar 18 Penggunaan program form retur



Gambar 19 Penggunaan program cetak faktur penjualan

PT Alumni

Penerbit & Percetakan
P.T. ALUMNI
Jl. Bukit Pakar Timur II / 109
Telp. 022 2501251, 2503038, 2502039
Fax. 022 2503044, Bandung - 40197

KEPADA YTH,
Dani Ramdani
STTB
Jl. Cibaduyut

RETUR NOMOR 00012

No	Judul Buku	Jumlah Pemesanan	Harga	Jumlah Retur	Jenis Retur	Besar Retur Uang
1	Agenda Gawat Darurat, Jilid 1	1	Rp. 10.000	1	Ganti Uang	Rp. 10.000

Hormat Kami,

PT. Alumni

Gambar 20 Penggunaan program cetak retur

LAPORAN PENJUALAN PERIODE 01 MAY 2015 s.d 30 JUNE 2015

No	No Faktur	Tanggal	Nama Pembeli	Diskon (%)	Harga	Harga Pembulatan	Total
1	00003	31/05/2015	Maman	5	Rp 66.500	Rp 66.500	Rp 66.500
2	00004	31/05/2015	Maman	5	Rp 133.000	Rp 133.000	Rp 133.000
3	00006	04/06/2015	Maman	5	Rp 9.500	Rp 9.500	Rp 9.500
4	00007	04/06/2015	Maman	5	Rp 138.000	Rp 138.000	Rp 138.000
5	00008	05/06/2015	Maman	5	Rp 9.500	Rp 9.500	Rp 9.500
6	00009	07/06/2015	Maman	5	Rp 22.700	Rp 22.700	Rp 22.700
7	00010	08/06/2015	Maman	5	Rp 9.500	Rp 9.500	Rp 9.500
8	00013	30/06/2015	Maman	5	Rp 200.000	Rp 200.000	Rp 200.000
9	00005	31/05/2015	Sri	10	Rp 9.000	Rp 9.000	Rp 9.000
10	00011	15/06/2015	Dani Ramdani	5	Rp 1.796.250	Rp 1.796.250	Rp 1.796.250
11	00012	27/06/2015	Dani Ramdani	5	Rp 66.500	Rp 66.500	Rp 66.500

Gambar 21 Penggunaan program cetak laporan penjualan

Penerbit & Percetakan
P.T. ALUMNI
Jl. Bukit Pakar Timur II / 109
Telp. 022 2501251, 2503038, 2502039
Fax. 022 2503044, Bandung - 40197

Laporan retur

No	No. Faktur	Tgl Retur	Nama Customer	No. Kontak	Member
1	00006	08/06/2015	Maman - TB. Gemilang	08980073975	Member
2	00003	08/06/2015	Maman - TB. Gemilang	08980073975	Member
3	00011	15/06/2015	Dani Ramdani - STTB	08572159151	Member
4	00009	25/06/2015	Maman - TB. Gemilang	08980073975	Member
5	00012	30/06/2015	Dani Ramdani - STTB	08572159151	Member

Gambar 22 Penggunaan program cetak laporan retur

Penerbit & Percetakan
P.T. ALUMNI
Jl. Bukit Pakar Timur II / 109
Telp. 022 2501251, 2503038, 2502039
Fax. 022 2503044, Bandung - 40197

Laporan Stok

No	ISBN	Judul Buku	Pengarang	Tahun Terbit	Halaman	Harga (Rp)	Kategori	Stok
1	979-414-005-8	Agenda Gawat Darurat , Jild 1	Prof. Dr.Tabrani Rab	2007	372	70000	Eksakta	113
2	979-414-006-6	Agenda Gawat Darurat , Jild 2	Prof. Dr.Tabrani Rab	2008	704	125000	Eksakta	107
3	979-414-007-4	Agenda Gawat Darurat , Jild 3	Prof. Dr.Tabrani Rab	2012	600	100000	Eksakta	70
4	979-414-041-7	Air dalam kehidupan dan lingkungan yang sehat	Dra.Unua suriawira	2005	138	30000	Eksakta	0
5	979-414-371-5	Arsitektur dan kota di Indonesia	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2008	228	40000	Eksakta	5
6	979-414-371-5	Arsitektur Indonesia dan perpektif budaya (menuju arsitektur Indo)	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2009	204	40000	Eksakta	11
7		Aneka Gagasan Bagavan Arsitek Tentang Arsitektur Urbanisme Dan Perancangan Kota	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2014	212	60000	Eksakta	0
8	979-41-4054-6	Bioteknologi molekular Praktir dan Aplikasi sitogenetika dasar	Dr.Ucka S Sastraninata,dr.,Sp.OG(K)	2008	132	30000	Eksakta	0
9	979-41-4134-8	BIOLOGI MOLEKULER MEDIK	PROF.DR.NURHALIM SHAHIB	2012	432	130000	Eksakta	0
10	979-414-461-8	Dasar-Dasar Telekomunikasi	Ir.Tur Lh.simanjuntak	2002	240	40000	Eksakta	0
11	979-414-041-4	Gastroenterologi	Prof. Dr.Sujono Hadi	2013	944	200000	Eksakta	0
12	979-414-496-7	Hematologi Klinik	Prof. Dr. Imam Supandiman	1997	238	40000	Eksakta	0
13	979-414-059-7	Kota Berkelanjutan(Sustainable city)	Prof. Dr. Ekobudiharjo	2009	264	60000	Eksakta	0
14	979-414-185-6	Merancang dan Merencana Lapangan Terbang	Ir.Heru Basuki	2013	424	90000	Eksakta	0
15	979-414-003-1	Mikrobiologi Air	Prof. Dr. Unua Suriavirata	2008	304	65000	Eksakta	0
16	979-414-038-4	Mikrobiologi dalam Pengolahan Pangan	Prof. Dr.Hi.Suzanti	2009	304	55000	Eksakta	0
17		Mozaik Budaya	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2014	220	60000	Eksakta	0
18	979-414-111-9	Pedoman Terapi Hematologi Onkologi	Prof. Iman Supandiman	1997	66	20000	Eksakta	0
19	979-414-324-3	Penataan Ruang dan Pembangunan Perkotaan(tata ruang Perkotaan)	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2009	244	55000	Eksakta	0
20	979-414-094-5	Pendidikan Arsitektur dan Peran Arsitek Indonesia(Arsitek bicara tentang arsitektur indonesia)	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2009	259	55000	Eksakta	0
21	979-414-155-9	Pengaruh Budaya Iklim dalam Perancangan Arsitektur	Prof. Ir.Eko Budihardjo,M.Sc.	2009	248	50000	Eksakta	0

Gambar 23 Penggunaan program cetak laporan stok