

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB

Dadi Rosadi¹, Nuri Nuryani Subarya²

STMIK Mardira Indonesia^{1,2}

E-mail : dadi@stmik-mi.ac.id¹, nurinuryanis@gmail.com²

Abstract

The process of ordering goods takes a long time, by submitting an order form that will go through several parts. As for some of the possibilities received in this order, the items ordered do not exist, or the forms that have been made are lost, or when the goods received are not in accordance with the order.

The use of information technology is very helpful in providing information that is quite effective. Internet technology is an effective medium of information in disseminating information. The internet can be accessed anytime, anyone and anywhere as long as there is a connection. Internet technology has a considerable impact on the business world, this makes it easier for people in commerce to be more practical, cost-effective and time efficient. With the advancement of technology today, it is easier for people to transact without having to meet face to face with the seller. Utilizing these advantages, today some people make transactions through the internet.

With this system the buyer will know in advance the information about the goods available in the warehouse, data archiving can be arranged neatly, so as to facilitate data search, facilitate the warehouse admin in managing buying and selling transactions, he will receive the purchase form more quickly, so buyers will get a response/information quickly, accurately and effectively directly from the warehouse of goods

Keywords: *Information Systems, Sales, Inventory*

PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN BERBASIS WEB

Abstrak

Proses pemesanan barang membutuhkan waktu lama, dengan mengirimkan formulir pemesanan yang akan melewati beberapa bagian. Adapun beberapa kemungkinan yang diterima dalam pesanan ini, barang yang dipesan tidak ada, atau bentuk yang telah dibuat hilang, atau ketika barang yang diterima tidak sesuai dengan pesanan.

Penggunaan teknologi informasi sangat membantu dalam memberikan informasi yang cukup efektif. Teknologi internet adalah media informasi yang efektif dalam menyebarkan informasi. Internet dapat diakses kapan saja, siapa saja dan di mana saja asalkan ada koneksi. Teknologi internet memiliki dampak yang besar pada dunia bisnis, ini membuatnya lebih mudah bagi orang-orang dalam perdagangan untuk menjadi lebih praktis, hemat biaya, dan efisien waktu. Dengan kemajuan teknologi saat ini, lebih mudah bagi orang untuk bertransaksi tanpa harus bertemu muka dengan penjual. Memanfaatkan kelebihan ini, saat ini beberapa orang melakukan transaksi melalui internet.

Dengan sistem ini pembeli akan mengetahui terlebih dahulu informasi tentang barang yang tersedia di gudang, pengarsipan data dapat diatur dengan rapi, sehingga untuk memudahkan pencarian data, memudahkan admin gudang dalam mengelola transaksi jual beli, ia akan menerima formulir pembelian lebih cepat, sehingga pembeli akan mendapat respons / informasi secara cepat, akurat dan efektif langsung dari gudang barang.

Kata kunci : Sistem Informasi, Penjualan, Inventori, Barang

PENDAHULUAN

Perguruan Tinggi dan hampir seluruh organisasi sekarang ini sudah banyak memanfaatkan Teknologi Informasi untuk keberlangsungan bisnisnya, karena dengan implementasi Teknologi Informasi sudah banyak membantu meningkatkan efisiensi dan memaksimalkan proses yang di jalankan. Agar mendapatkan manfaat dan keuntungan yang maksimal perlu adanya suatu pengelolaan Teknologi Informasi yang terstruktur dengan baik. Perguruan Tinggi mempunyai peranan yang sangat besar dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat sehingga membutuhkan sumber informasi yang mutakhir dan terkini. Fungsi utama dari Perguruan Tinggi adalah sebagai

penyelenggara pendidikan dan pelayanan akademik, maka seharusnya implementasi teknologi informasi perlu di kembangkan sehingga sasaran dari layanan akademik bisa tercapai dengan baik. Hal ini pun berlaku di STMIK Mardira Indonesia atau di singkat STMIK MI pada layanan akademiknya. Penggunaan teknologi informasi di STMIK MI merupakan sebagai inti usahanya dimana dalam memberikan pendidikan berdasarkan kurikulum yang berbasis kompetensi teknologi informasi dan komputer. Juga penunjang usahanya sebagai sarana dan prasarana untuk membantu terlaksananya semua unit kerja yang ada dan memberikan layanan kepada seluruh staf, dosen dan mahasiswa.

Implementasi teknologi informasi di STMIK MI salahsatunya adalah Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan (SIMAK) yang sudah berjalan dari tahun 2002 dan terus menerus mengalami perkembangan seiring dengan bertambahnya data yang di kelola dan fungsi nya. Fungsi atau fitur di dalam SIMAK diantaranya pengolahan data mata kuliah, pengolahan data mahasiswa, penjadwalan mata kuliah, pengolahan data nilai, registrasi, perwalian sampai dengan pengolahan data dosen pengajar dengan diakses secara on-line.

Tata kelola teknolgi Informasi / *IT Governance* memastikan kebutuhan *steakholder* selaras dengan tujuan perusahaan yang akan di capai dan memantau kinerja serta kepatuhan terhadap arah dan tujuan. STMIK MI yang sudah menggunakan SIMIK, perlu adanya pengukuran terhadap kinerjanya bagi para pengguna serta mendapat sebuah proses tata kelola, dengan adanya pengukuran maka sistem tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan dibuatnya SIMAK. *COBIT (Control Objective for Information and Related Technology)* adalah sebuah framework tata kelola teknologi informasi yang sudah diakui secara internasional sebagai sebuah standar *framework* dalam pemanfaatan sebuah teknologi informasi di sebuah perusahaan. Dari beberapa domain yang terdapat pada *framework COBIT*, domain *DS (Delivery and Support)* dapat dilakukan pengukuran dan tata kelola pada sebuah sistem yang sudah di terapkan.

Seluruh proses pengolahan data - data akademis di STMIK MI sudah seluruhnya terkomputerisasi melalui Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan (SIMAK), namun terdapat beberapa permasalahan dalam sistem ini yaitu pengawasan maupun penilaian terhadap kinerja SIMAK ini belum di lakuakan secara optimal, karena pengawasan dan penilaian terhadap TI hanya dilakukan jika ada keluhan. Keluhan yang biasa dialami oleh SIMAK adalah akses sistem informasi tidak bisa on-line sehingga terhambat dalam memperoleh informasi akademik, dan pernah di alami kerusakan pada harddisk

server akibat serangan virus. Untuk itu perlu adanya sebuah proses pengukuran terhadap kinerja nya bagi para pengguna serta mendapat sebuah proses tata kelola (*governance*), sehingga sistem tersebut dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan standar yang berlaku agar pelaksanaan pemanfaatan SIMAK tersebut dapat dioptimalkan. Maka penelitian ini akan di bahas beberapa pokok permasalahan, yaitu :

1. Sejauh mana tingkat kematangan (*maturity level*) *DS8- Manage Service Desk and Incidents* pada sistem informasi yang sedang berjalan di STMIK Mardira Indonesia dengan menggunakan COBIT 4.1?
2. Rekomendasi apa yang cocok untuk memperbaiki pengelolaan sistem informasi di STMIK Mardira Indonesia?

1. Perancangan

Perancangan atau rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dan sebuah sistem kedalam bahasa pemograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem di implementasikan (Pressman, 2002).

Kata “rancang” merupakan kata kerja dari kata “merancang” yaitu mengatur segala sesuatu (sebelum bertindak, mengerjakan atau melakukan sesuatu) atau merencanakan sedangkan perancangan merupakan kata benda yang memiliki arti proses perbuatan merancang. Sedangkan “rancang bangun” dapat diartikan sebagai merancang atau mendesain suatu bangunan (Depdiknas, 2008).

2. Sistem

Pengertian Sistem Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yaitu sistem yang menekankan pada prosedur dan sistem yang menekankan pada komponen dan elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur yaitu

bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan/menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Ladjamudin, 2005), sedangkan menurut Jerry Fitz Gerald, Ardra F. Fitz Gerald, Warren D. Stalling, Jr., *fundamentals of systems Analysis* (edisi kedua; John Willey& Sons, 1981, hal 5) mendefinisikan sistem sebagai berikut:

“Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu ”.

Definisi pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponennya didefinisikan sebagai berikut: “sistem adalah bagian-bagian yang saling berkaitan, yang saling beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud.” (Ladjamudin, 2005).



Model Umum Suatu Sistem, (Sutanta, 2003:7)

Pengertian Informasi Informasi tidak bisa dipisahkan dengan pengertian data. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah pernyataan, simbol maupun bahasa yang disepakati secara umum dalam mempresentasikan suatu objek, kegiatan, konsep kesatuan nyata yang menggambarkan suatu kejadian. Informasi dapat didefinisikan, menurut Kadir.A (2003) informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu susunan dari orang, data, proses dan teknologi informasi yang saling berhubungan untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan menyediakan keluaran informasi yang diperlukan untuk mendukung suatu organisasi (Whitten, 2004). Sistem informasi dapat digolongkan menurut fungsinya, antara lain sebagai berikut (Whitten, 2004) :

Penjualan adalah penerimaan yang diperoleh dari pengiriman barang dagangan atau dari penyerahan pelayanan dalam bursa sebagai barang pertimbangan.

Pertimbangan ini dapat dalam bentuk tunai peralatan kas atau harta lainnya. Pendapatan dapat diperoleh pada saat penjualan, karena terjadi pertukaran, harta jual dapat ditetapkan dan bebannya diketahui.

Penjualan adalah ilmu dan seni yang mempengaruhi pribadi yang dilakukan oleh penjual untuk mengajak orang lain agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan (Swatha, 2006)

METODE

1. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis adalah penguraian dari suatu masalah atau objek yang akhirnya menghasilkan suatu kesimpulan, hal ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi suatu masalah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, penyampaian informasi penjualan produk di dalam perusahaan masih menggunakan berkas. Hal ini tentu saja masih banyak kendala yang dihadapi terkait dengan berkas-berkas form pembelian tersebut, dimana berkas tersebut bisa jadi hilang atau rusak.

2. Analisis Kelemahan Sistem Yang Sedang Berjalan

Berikut kelemahan dari pada proses sistem yang saat ini sedang berjalan :

- a. Pencatatan pemesanan transaksi masih manual.
- b. Form pembelian bisa jadi hilang karena terus menerus berpindah tangan.
- c. Pesanan tertukar merupakan dampak dari kesalahan pada pemesanan.
- d. Komunikasi ke pembeli kurang lancar, karena harus melalui beberapa pihak dalam penyampaiannya.
- e. Transaksi kerap tertunda karena bergantung pada interaksi pembeli dan admin gudang. Kalau admin tidak cepat tanggap merespon pertanyaan pembeli, niat untuk berbelanja bisa tertunda atau bahkan batal.
- f. Sistem promosi dari pihak perusahaan masih tergolong kecil dimana sistem promosinya melalui kabar cerita saja.

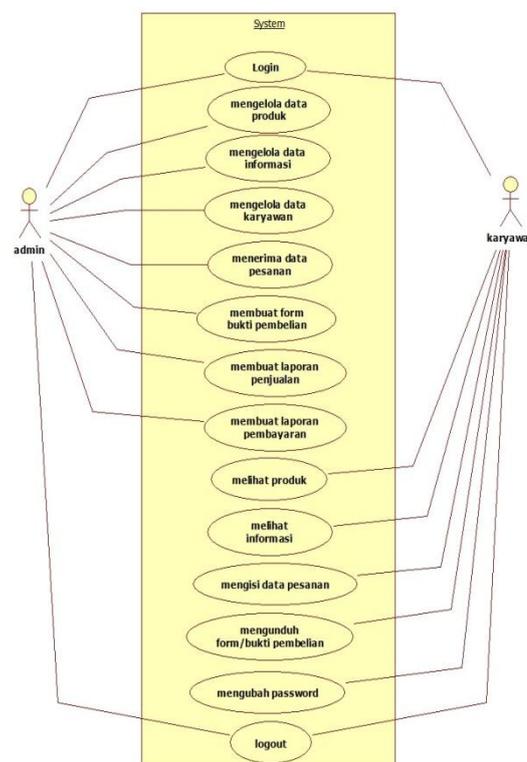
3. Usulan Sistem Baru

Salah satu gagasan pemberdayaan usaha di era teknologi informasi sekarang ini adalah melalui pembuatan media pemasaran berbasis web serta pemanfaatan social networking. Media pemasaran berbasis web ini diperuntukan bagi perusahaan dalam mempromosikan usahanya, jalur akses informasi produk, melakukan transaksi usaha, serta melakukan komunikasi bisnis lainnya secara global, dalam rangka memperluas jaringan usahanya, serta dipercaya memiliki efisiensi anggaran yang cukup hemat.

Setelah memahami dan menganalisis serta mengidentifikasi permasalahan di atas maka dapat di simpulkan bahwa perlu adanya media informasi promosi dan penjualan produk yang berupa Media Informasi berbasis Website a yang lebih efisien dan efektif serta

memudahkan pembeli (karyawan) untuk mengetahui produk – produk yang ada di Gudang Garment.

Use case Diagram ini menggambarkan aktor-aktor yang terlibat langsung dengan sistem maupun aktor yang tidak terlibat langsung dengan sistem, namun bertindak sebagai pendukung dari sistem. Berikut diagram *Use case* dari sistem baru yang akan dibuat.

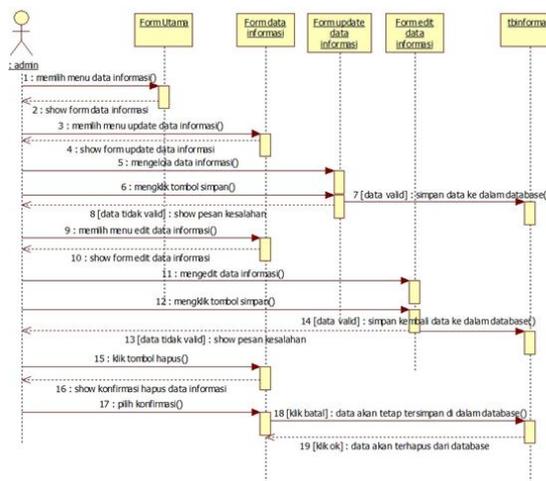


Spesifikasi *Use case* menunjukkan konteks *Use case* dan juga rincian bagaimana sebuah *Use case* berjalan di dalam sistem. Spesifikasi *Use case* dibuat dalam bentuk tabel skenario dan *activity diagram*.

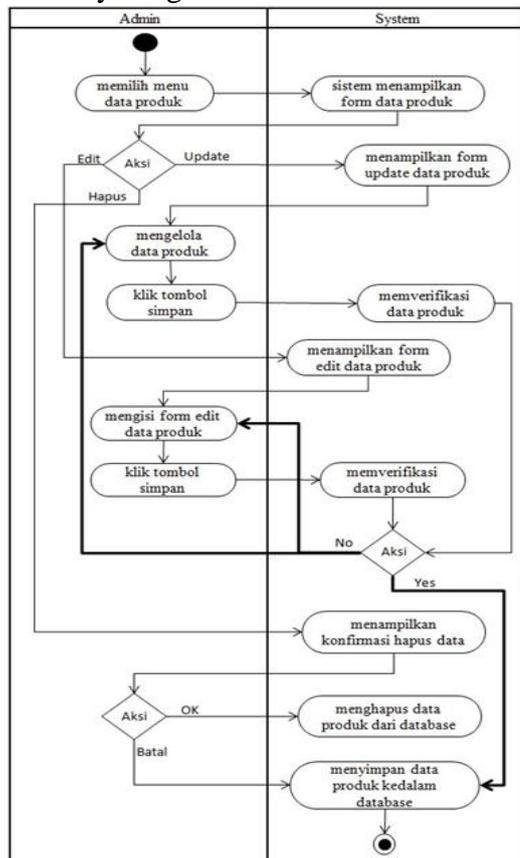
Tabel skenario

Rosadi,
Perancangan Sistem Penjualan Berbasis WEB

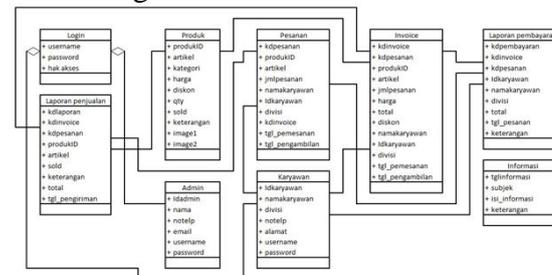
Use Case	Mengelola data produk
Actor	Admin
Pre Condition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> utama
Post Condition	Aplikasi menampilkan <i>form</i> data produk
Main Flow Of Event	
Actor Action	Response System
1. Memilih menu data produk	2. Sistem menampilkan form data produk
3. Memilih menu update produk	4. Sistem menampilkan form update data produk
5. Mengelola data produk	
6. Klik tombol simpan	7. Memverifikasi data produk
9. Memilih menu edit data produk	8. Menyimpan data produk ke dalam database
11. Mengisi form edit data produk	10. Menampilkan form edit data produk
12. Klik tombol simpan	13. Memverifikasi data produk
	14. Menyimpan kembali data produk ke dalam database
15. Memilih menu hapus data produk	16. Menampilkan konfirmasi hapus data produk
	17. Sistem akan menghapus data dari database
Exceptional Flow Of Event	
Section 7	a. Jika data produk tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan. b. Kembali ke section 5
Section 13	a. Jika edit data produk tidak valid, sistem akan menampilkan pesan kesalahan b. Kembali ke section 11
Section 16	a. Jika batal mengkonfirmasi, sistem akan tetap menyimpan data produk di dalam database. Kembali ke section 2



Activity Diagram

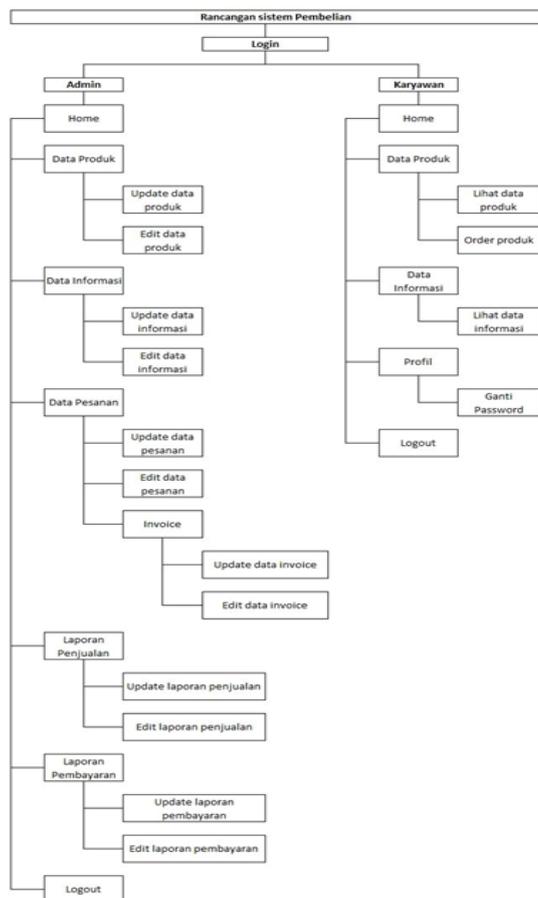


Class Diagram

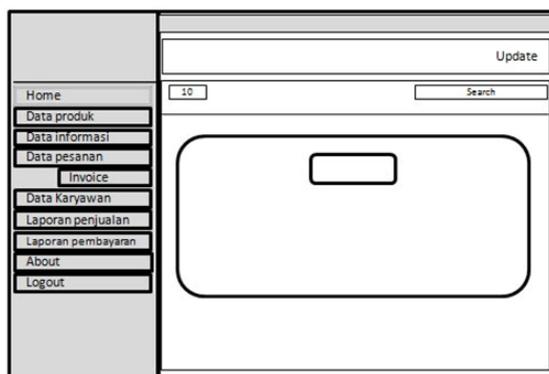


Perancangan Struktur Menu

Sequence Diagram Login



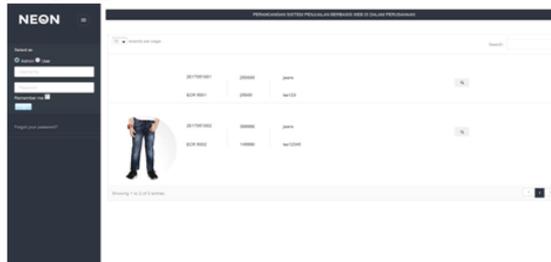
Perancangan antarmuka halaman utama



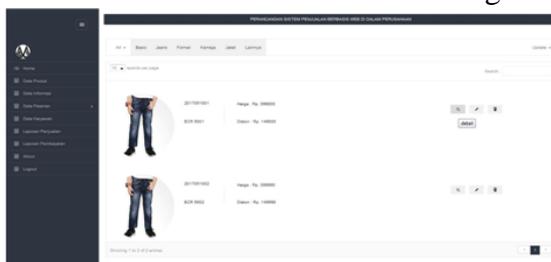
IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi merupakan tahap yang menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis. Tujuan dari implementasi adalah untuk mengkonfirmasi program yang telah dirancang pada para pelaku sistem sehingga para pengguna dapat memberikan masukan kepada

pengembang sistem. Implementasi sistem menjelaskan tentang kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan.



Gambar Antarmuka Halaman Login



Antarmuka Halaman Data Produk



Antarmuka Halaman Data Pesanan

PENUTUP

1. Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian tahapan implementasi dan pengujian pada perancangan sistem yang telah dibangun yaitu Perancangan Sistem penjualan berbasis web di dalam perusahaan, penulis akhirnya dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Dengan adanya sistem ini admin gudang dapat memberikan informasi barang secara detail sehingga memudahkan konsumen dalam pembelian. Admin pun dapat dengan cepat dan mudah memberikan respon pemesanan.

- b. Dengan adanya sistem ini pengarsipan lebih aman dan efektif. Sehingga memudahkan dalam pencarian data meskipun data tersebut sudah lama, juga meminimalisir penggunaan berkas.
- c. Dengan adanya sistem ini data produk yang tersedia di gudang pun tersimpan dengan baik juga aman, sehingga proses pengelolaan data barang, data informasi, data pemesanan juga laporan pembayaran dan penjualan menjadi cepat karena dilakukan oleh sistem.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan serta kesimpulan yang telah diuraikan diatas, penyusun dapat mengutarakan beberapa saran yang berkaitan dengan Perancangan Sistem Penjualan berbasis WEB di dalam Perusahaan antara lain sebagai berikut :

- a. Perlu adanya penyempurnaan kembali terhadap desain antarmuka sistem, terutama pada bagian halaman depan agar lebih terlihat indah guna memberikan kenyamanan dan nilai lebih terhadap pengguna sistem.
- b. Perlu adanya penambahan fungsi terhadap sistem guna melengkapi fungsi sistem yang telah dibuat.
- c. Sistem ini hendaknya dapat digunakan oleh *user* yang memahami sistem komputerisasi, sehingga penyajian informasi dapat dilakukan dengan baik.
- d. Sistem yang dirancang diharapkan dapat dipergunakan di perusahaan tersebut dengan baik. Diharapkan juga dapat berjalan dengan lancar dan dapat memecahkan persoalan yang timbul, serta dapat dikembangkan lagi sehingga

menjadi aplikasi yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- A, S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2010. *Modul Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek dengan Bahasa Pemrograman C++, PHP, dan Java*. Modula. Bandung.
 - A, S, Rosa dan Shalahuddin, M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika. Bandung.
 - Hutahaean, Jeperson. 2014. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: Deepublish
 - Muslihudin, Muhamad. 2016. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. CV. Andi Offset : Yogyakarta.
 - Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. ANDI. Yogyakarta.
-