

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA PT ANDAL REKACIPTA PRATAMA

INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT PT ANDAL REKACIPTA PRATAMA

Khasanah¹, Danny Yudha Krisna², Vonny Novera³ dan Elisama Baene⁴

¹STMIK Indonesia Jakarta

khasanah.pase@gmail.com, danny Yudha@stmik-indonesia.ac.id

vonny_novera@yahoo.co.id, elisama_baene@yahoo.com,

Naskah diterima tanggal 5 Mei 2018 dan naskah disetujui tanggal 10 Juni 2018

ABSTRAKS

Masalah persediaan sistem PT. Andal Rekacipta Pratama, yang masih menggunakan manual dan tidak terintegrasi, sehingga menimbulkan beberapa kelemahan. inventaris adalah aset yang memiliki peran penting dalam perusahaan. jika tidak ada persediaan yang tersedia di gudang, perusahaan tidak dapat melakukan kewajibannya jika ada permintaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis persediaan sistem informasi yang sedang berjalan di PT. Andal Rekacipta Pratama, yang dapat dikenal sebagai kelemahan sistem itu. pengembangan sistem persediaan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan. Penelitian ini dikembangkan dengan menggunakan SDLC atau siklus hidup pengembangan sistem. SDLC adalah proses menciptakan dan memodifikasi sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem ini. Sistem ini diharapkan dapat memperbaiki kelemahan dalam sistem informasi pada PT. Andal Rekacipta Pratama, dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas.

Kata Kunci: Inventarisasi, Aset, SDLC, Informasi Sistem

ABSTRACTS

The background of this study is the problems of system inventory of inventory at PT. Andal Rekacipta Pratama, that still use manual and not integrated, giving rise to several drawbacks. inventory is an asset that have an important role in the company. if there are not available inventory in the warehouse, the company can not perform its obligations if there is demand. The objective of the study is to analyze the inventory information system which is running at PT. Andal Rekacipta Pratama, that can be known the weaknesses of that system. development of a system inventory is accordance with the needs of the company and able to solve the problems facing the company. This study is developed by using SDLC or system development life cycle. SDLC is a process of creating and modifying the system as well as the models and methodologies used to develop these systems. This system is expected to improve the weaknesses in system information on PT. Andal Rekacipta Pratama, it can be increase the efficiency and effectiveness.

Keyword : Inventory, Asset, SDLC, System Information

1. PENDAHULUAN

Dengan kemajuan teknologi informasi yang cukup melejit menyebabkan banyaknya persaingan yang sangat kencang di antara perusahaan dalam dunia bisnis. Hal utama yang wajib diperhatikan oleh setiap perusahaan yaitu yang berkaitan dengan pengelolaan informasi, karena pada saat ini informasi merupakan hal yang sangat penting dan berharga bagi perusahaan. Bermula dari informasi yang dikelola dengan baik, maka selanjutnya dapat membantu pihak manajemen dalam pengambilan langkah kebijakan yang diperlukan demi kelangsungan hidup perusahaan.

Selain itu, setiap perusahaan sebaiknya memiliki prosedur yang jelas dalam melaksanakan bisnisnya serta didukung dengan adanya sistem informasi yang baik untuk mencatat dan menangani setiap kegiatan dalam perusahaan. Persediaan merupakan aset yang memegang peranan penting pada perusahaan. Apabila tidak tersedia stok barang pada gudang maka perusahaan tidak dapat melakukan kewajibannya apabila ada permintaan. Selain sistem informasi akuntansi persediaan, sistem informasi akuntansi pembelian juga merupakan hal penting yang harus diperhatikan perusahaan. Dengan adanya sistem informasi akuntansi

pembelian dan persediaan yang baik dan saling terintegrasi, akan sangat membantu perusahaan.

PT. Andal Rekacipta Pratama merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor yang mengelola dan membangun gedung. Oleh karena itu, PT. Andal Rekacipta Pratama memerlukan berbagai macam barang seperti Pasir, Semen, Batako, Kayu, Besi, pipa, kabel, sekrup, dan sebagainya, yang digunakan sebagai bahan untuk melakukan perawatan dan pemeliharaan. Akan tetapi, sistem pembelian dan persediaan yang sedang berjalan saat ini masih bersifat manual dan tidak terintegrasi, sehingga menimbulkan beberapa kelemahan. Yang menjadi pokok permasalahan pada penelitian ini adalah proses pembelian yang dilakukan oleh PT. Andal Rekacipta Pratama yang dimulai dari permintaan atas pembelian dan pemesanan barang masih manual dan Proses persediaan yang berkaitan dengan permintaan barang ke gudang, proses penerimaan barang dari *supplier*, pengeluaran barang dari gudang, dan penghitungan fisik barang digudang masih manual. Maksud dan tujuan penelitian ini adalah menganalisis sistem informasi persediaan barang yang sedang berjalan pada PT. Andal Rekacipta Pratama, sehingga dapat diketahui kelemahan yang ada di dalam sistem tersebut dan mengembangkan sistem informasi persediaan barang yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan, dan mampu mengatasi masalah yang dihadapi perusahaan.

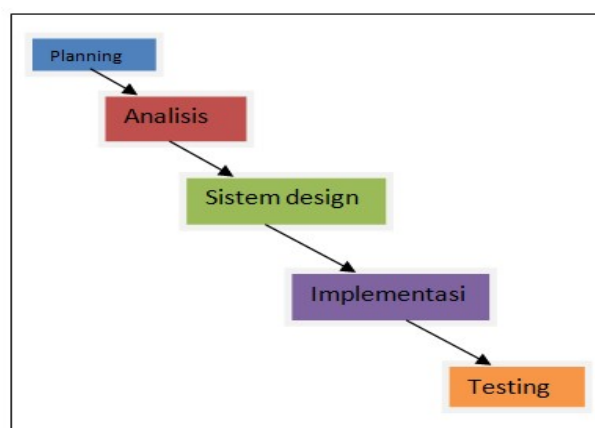
Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memperbaiki kelemahan pada sistem informasi persediaan barang pada PT. Andal Rekacipta Pratama, sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya dan mengurangi kesalahan pencatatan yang sering terjadi pada saat masih menggunakan sistem lama yang bersifat manual.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Perancangan sistem ini akan dikembangkan dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode SDLC merupakan proses pembuatan dan perubahan sistem serta model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem tersebut. Adapun tahapan yang harus dilakukan antara lain:

- Melakukan *survey* dan menilai kelayakan proyek pengembangan sistem informasi.
- Mempelajari dan menganalisis sistem informasi yang sedang berjalan.

- Menentukan permintaan pemakai sistem informasi.
- Memilih solusi atau pemecahan masalah yang paling baik.
- Menentukan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).
- Merancang sistem informasi baru.
- Membangun sistem informasi baru.
- Mengkomunikasikan dan mengimplementasikan sistem informasi baru.
- Memelihara dan melakukan perbaikan atau peningkatan sistem informasi baru bila diperlukan.



Gambar 1. Flowchart Waterfall Development

Adapun alur Flowchart Waterfall adalah sebagai berikut :

- *Planning*, tahapan sebuah proses untuk merencanakan dan menentukan judul dan sebuah sistem yang akan dirancang untuk dapat menyelesaikan beberapa masalah-masalah yang ditemui di PT. Andal Rekacipta Pratama
- *Analysis*. Seluruh kebutuhan software harus didapatkan dalam fase ini, termasuk didalamnya kegunaan software yang diharapkan pengguna dan batasan software. Informasi ini dapat diperoleh melalui wawancara, survey atau diskusi.
- *System Design*. Tahap ini dilakukan sebelum melakukan coding yang bertujuan untuk memberikan gambaran apa yang seharusnya dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Sekaligus juga menspesifikasikan kebutuhan hardware dan sistem serta mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.
- *Implementation*. Dalam tahap ini dilakukan pemrograman. Pembuatan software dipecah menjadi modul-modul kecil yang nantinya akan digabungkan dalam tahap berikutnya.

Selain itu dalam tahap ini juga dilakukan pemeriksaan terhadap modul yang dibuat, apakah sudah memenuhi fungsi yang diinginkan atau tidak.

- **Testing.** Ditahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian, ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan masih mendapat kesalahan atau tidak

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Sistem Yang Berjalan

PT. Andal Rekacipta Pratama dalam kegiatan pembelian dan persediaan barang saat ini masih belum terkomputerisasi dengan baik karena masih menggunakan pencatatan manual dan memeriksa satu persatu dokumen yang akan dibuat laporan. Dengan begitu banyak menyita waktu kerja karyawan.

Analisis Dokumen

Adapun analisa dokumen adalah sebagai berikut :

- **Prosedur Pembelian Barang**

Prosedur pembelian ini terjadi ketika ada permintaan atas barang dari bagian yang membutuhkan. Bagian gudang membuat form permintaan barang (FPB) dan menyerahkan ke bagian pembelian. Setelah bagian pembelian menerima form permintaan barang dari bagian gudang, selanjutnya bagian Pembelian akan menghubungi beberapa supplier melalui telepon untuk meminta informasi harga. Setelah harga diperoleh, bagian Pembelian akan membuat Order Pembelian (OP) 4 rangkap dan melakukan pencatatan pada Buku Order Pembelian. Bagian Pembelian akan meminta persetujuan pada Kabag MM. Apabila tidak disetujui, makabagian Pembelian akan menghubungi supplier dan kembali melakukan proses permintaan harga., sedangkan apabila disetujui, OP akan ditandatangani dan dilakukan pemesanan barang kepada supplier. OP rangkap 1 akan diberikan kepada supplier, OP rangkap 2 diberikan kepada bagian *Finance*, OP rangkap 3 akan diarsip, dan OP rangkap 4 akan diberikan kepada Gudang.

- Prosedur Penerimaan Barang

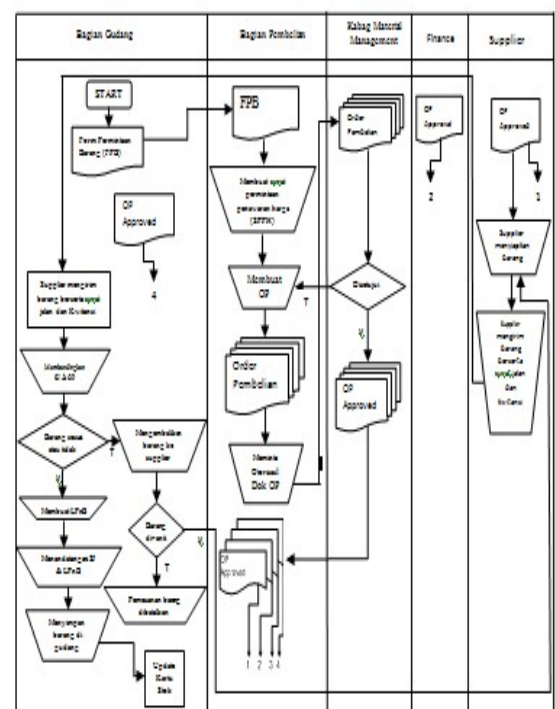
Ketika barang datang, maka bagian Gudang akan menerima pengiriman barang, kwitansi dan Surat Jalan, Setelah itu bagian Gudang akan membandingkan Surat Jalan dengan Order Pembelian. Apabila barang yang datang tidak

sesuai, maka barang akan ditolak dan dikembalikan untuk diganti. Namun apabila tidak dapat diganti, pemesanan barang akan dibatalkan. Jika barang sudah sesuai, bagian Gudang akan menandatangani Surat Jalan. Bagian Gudang akan melakukan pencatatan pada Buku Penerimaan Barang, menyimpan barang di gudang, dan meng-*update* Kartu Stock. Selanjutnya surat jalan dan kwitansi diberikan ke bagian finance untuk di proses pembayaran.

- Prosedur PengeluaranBarang

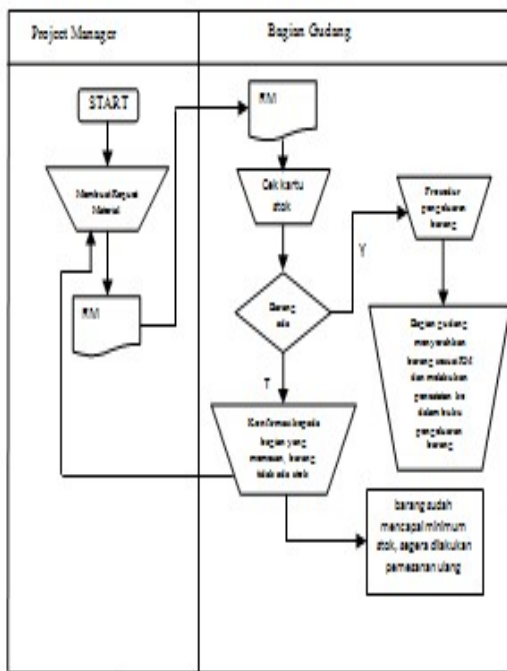
Untuk melakukan Prosedur Pengeluaran Barang, bagian Project Manager akan membuat Form Request Material. Setelah RM diisi, bagian Project Manager menyerahkan RM tersebut kepada bagian Gudang. Bagian Gudang akan memeriksa request material, Kemudian bagian Gudang akan mengecek ketersediaan barang melalui Kartu Stock. Apabila barang tersedia, maka akan dilakukan Prosedur Pengeluaran Barang, kemudian bagian Gudang akan mengambil barang di gudang dan menyerahkan barang sesuai RM kepada bagian Project Manager. lalu melakukan pencatatan ke dalam Buku Pengeluaran Barang. Sedangkan jika barang tidak tersedia, bagian Gudang akan membuat Form Permintaan Barang (FPB) 1 rangkap. FPB ini dapat juga diajukan oleh bagian Gudang apabila terdapat barang yang sudah mencapai *minimum stock*. Kemudian bagian Gudang akan menyerahkan FPB ke bagian pembelian.

Analisis Sistem Berjalan



Gambar 2. Analisa Sistem Berjalan

Adapun prosedur pengeluaran barang yang sedang berjalan pada sistem adalah sebagai berikut :



Gambar 3. Alur Prosedur Pengeluaran Barang

Perancangan Sistem Usulan

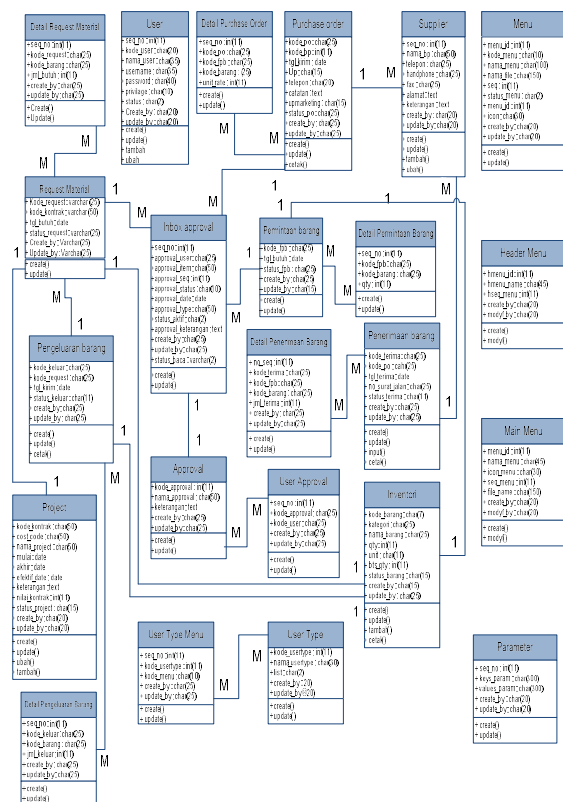
Proses untuk menerjemahkan model analisis menjadi model implementasi yang spesifik yang dapat direalisasi menjadi sebuah perangkat lunak. Dalam konteks perancangan berorientasi objek (OOD), tujuan perancangan adalah menurunkan objek-objek dari setiap kelas dan bagaimana mengimplementasikan hubungan, perilaku dan komunikasi antar objek-objek tersebut.

Perancangan objek sangat mudah dipelajari karena hanya mempunyai satu metodologi yang terdiri dari tiga model, yaitu Model Objek, Model Dinamis, dan Model Fungsional. Model Objek berhubungan dengan *design database*, (normalisasi atau *class diagram*). Model Dinamis berguna untuk menentukan *state (properties)* dan *event* (kejadian), sedangkan Model Fungsional berisi *diagram konteks* dan *usecase diagram* merupakan perangkat lunak yang mudah dan handal.

Perancangan sistem informasi ini bertujuan untuk menyelesaikan batasan dan hambatan yang terdapat pada PT. Andal Rekacipta Pratama. Sistem baru yang diusulkan merupakan suatu sistem informasi berbasis *web*, yang dimana pada sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat proses inventori yang dilakukan oleh staff menjadi lebih efektif dan efisien.

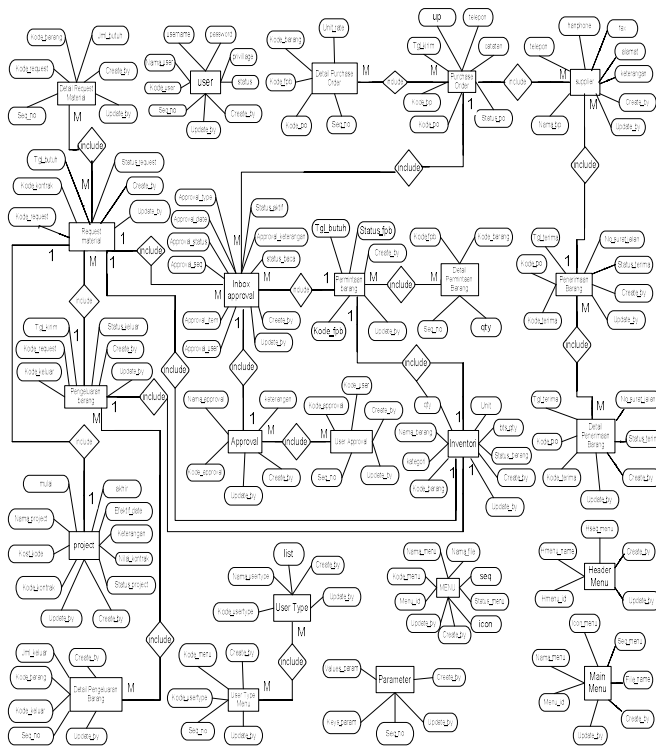


Gambar 4. Usecase Diagram Perancangan Sistem yang diusulkan



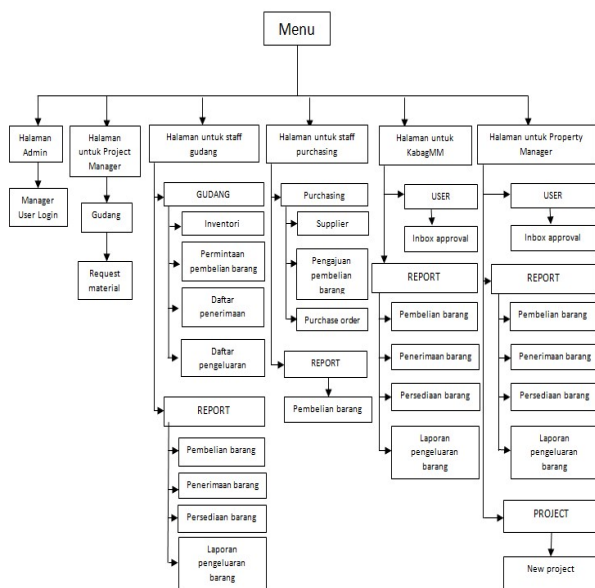
Gambar 5. Klas Diagram Sistem yang diusulkan

Dalam Gambar 6 merupakan pemodelan data (ERD) yang diusulkan,



Gambar 6. Pemodelan Data (ERD)

Struktur Menu/Tampilan



Gambar 7. Struktur Menu/Tampilan

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan sistem informasi akuntansi pembelian dan persediaan pada PT. Andal Rekacipta Pratama maka ditemukan beberapa masalah dan dari masalah-masalah tersebut menghasilkan solusi/rekomendasi dengan kesimpulan sebagai berikut:

- Pada prosedur permintaan pembelian barang yang berjalan, masalah yang terjadi adalah

barang yang dicatat pada *requisition form* tidak sesuai dengan *purchase order* karena tidak adanya sistem pencatatan yang terintegrasi antara *requisition* dengan *purchase order*. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat membantu bagian pembelian dalam perusahaan melakukan input terhadap pencatatan atas *requisition* secara komputerisasi dan terintegrasi sehingga data barang yang dicatat pada *requisition* sesuai dengan *purchase order* yang akan dibuat.

- Pada prosedur penerimaan barang masuk yang berjalan, masalah yang terjadi adalah bagian gudang melakukan pencatatan dua kali atas jumlah penerimaan barang pada laporan penerimaan dan jumlah stok barang untuk ditambahkan pada kartu barang karena tidak adanya sistem yang terintegrasi antara penerimaan barang dengan kartu barang. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat membantu bagian gudang dalam perusahaan sehingga dapat melakukan input terhadap pencatatan atas laporan penerimaan yang terintegrasi dengan jumlah stok kartu barang tanpa melakukan pencatatan ulang tersebut.
- Pada prosedur pengeluaran barang persediaan yang berjalan, masalah yang terjadi adalah bagian gudang melakukan pencatatan dua kali atas jumlah pengeluaran barang pada laporan pengeluaran dan jumlah stok barang untuk dikurangkan pada kartu barang sering terjadi kesalahan karena tidak adanya sistem yang terintegrasi antara pengeluaran barang dengan kartu barang. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat membantu bagian gudang dalam perusahaan sehingga dapat melakukan input terhadap pencatatan atas laporan pengeluaran yang terintegrasi dengan jumlah stok kartu barang tanpa melakukan pencatatan ulang tersebut.
- Sering terjadinya kekurangan stok persediaan pada saat karyawan memerlukan barang tersebut karena sistem *safety stock* yang berjalan masih manual. Dengan menggunakan aplikasi ini diharapkan dapat membantu bagian gudang dengan sistem *safety stock* untuk melakukan pengendalian atas jumlah stok persediaan yang ada, sehingga jumlah persediaan barang sesuai dengan batas minimum dan maksimum yang ditetapkan.

5. SARAN

Adapun saran yang diusulkan kepada PT. Andal Rekacipta Pratama yang berhubungan dengan sistem pembelian dan persediaan perusahaan adalah sebagai berikut :

- Melakukan pengujian sistem baru yang dibuat di PT.Andal Rekacipta Pratama untuk mengetahui kinerja sistem baru yang berjalan berkaitan dengan sistem pembelian dan persediaan perusahaan.
- PT. Andal Rekacipta Pratama perlu melakukan pelatihan kepada karyawan sebelum menggunakan sistem sehingga tiap karyawan memiliki pemahaman terhadap penggunaan sistem yang telah dirancang.
- Untuk meningkatkan keamanan dan mengurangi risiko kehilangan data, sebaiknya perusahaan melakukan *backup* data secara berskala.
- PT.Andal Rekacipta Pratama diharapkan dapat mengembangkan sistem yang telah dirancang dengan menambah fitur-fitur khusus yang mendukung system pembelian dan persediaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada :

- Ibu Herly Nurrahmi selaku Kepala Laboratorium ISTN yang telah membantu penelitian ini.
- Bapak Djoko Harsono, selaku Ketua STMIK Indonesia Jakarta yang telah membantu baik dana, peralatan maupun tempat penelitian/laboratorium.
- Direktur PT. andal rekacipta pratama yang telah memberikan waktu dan tempatnya untuk penuli dapat melakukan penelitian.
- Rekan-rekan sejawat yang telah mensupport sampai penelitian ini selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]Jogiyanto, 2010, Desain Analisis Sistem Informasi. Andi, Yogyakarta.
- [2]Juliansyah Noor, 2010, Analisis Data Penelitian Ekonomi dan Manajemen, Jakarta.
- [3]Kadir, 2010, Pengenalan Sistem Informasi, Andi, Yogyakarta.
- [4]Kumorotomo dan Margono, 2010, Sistem Informasi Manajemen dalam Organisasi-Organisasi Publik, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- [5]Mulyanto, 2011, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Erlangga, Bandung.