

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN BARANG RETURN PADA PT.LGEIN CABANG SEMARANG

Rino Sepantri
A12.2007.02881

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang 50131

Email : rey_tse_4edu@yahoo.co.id

ABSTRAK

Informasi merupakan sumberdaya yang sangat vital dalam perusahaan, karena dengan informasi yang baik dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan. Pengelolaan informasi yang benar mulai dari pencarian dan pengolahan data, sampai dengan menghasilkan informasi harus selalu terjaga keakuratannya. Sistem informasi menjadi solusi yang tepat untuk pemanfaatan sumber daya informasi. Mulai dari pembagian proses, pembagian wewenang, penyimpanan data, sampai dengan pembagian hasil informasi dapat dikelola dengan penerapan sistem informasi. Tujuan penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi pengelolaan barang return dari dealer, pada PT. LG Electronics Indonesia cabang Semarang. Sehingga mampu menyediakan pengolahan data pada proses return, membangun sistem penyimpanan database yang tepat, dan mampu menghasilkan informasi yang benar dan efisien, sesuai dengan kebutuhan manajemen. Metode penelitiannya meliputi secara langsung dengan pengamatan dan wawancara, serta secara tidak langsung dengan studi pustaka dengan sumber yang relevan. Adapun analisis pembangunan sistemnya dimulai dari mengidentifikasi masalah, mempelajari alur proses transaksi, pengumpulan data yang dibutuhkan, serta membuat desain informasi yang sesuai. Dilanjutkan dengan perancangan sistem mulai dari desain model, desain normalisasi database, desain input output, desain laporan, sampai dengan metode penerapannya. Hasil analisis sistem informasi ini yaitu, mampu mengatasi permasalahan pengelolaan sistem informasi manual, antara lain redundancy data dan lost data. Serta memudahkan dalam perawatan data dan mempercepat pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan manajemen.

Kata kunci : Sistem, Informasi, Return Barang

1. PENDAHULUAN.

1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini perekonomian tidak dibatasi oleh jangkauan regional, tiap perusahaan bersaing untuk menjadi perusahaan multi nasional. Dengan wilayah yang luas, diharapkan akan semakin banyak pula keuntungan yang didapatkan. Oleh karena itu dibutuhkan piranti yang dapat digunakan untuk manajemen organisasi yang saling terpisah, agar saling berkoordinasi dan bekerjasama sesuai dengan visi dan misi yang ditetapkan. Perancangan sistem informasi menjadi hal yang paling efektif dan efisien untuk mendukung perkembangan perusahaan. Dengan sistem informasi, komunikasi tidak lagi dibatasi oleh jarak dan waktu, sehingga memudahkan pengawasan serta pengontrolan pelaksanaan kebijakan top manajemen terhadap semua cabang, serta mampu memberikan laporan pengolahan data yang digunakan untuk sumber informasi pendukung keputusan.

Ada berbagai macam jenis data yang harus dikelola suatu perusahaan sebagai aset sumber daya informasi. Dari berbagai macam data tersebut akan diperlakukan secara berbeda-beda pula, sesuai dengan tingkat kebutuhan, keamanan, serta keakuratannya. Data inventory sebagai salah satu data yang menunjang dalam proses bisnis. Data inventory ini memberikan informasi mengenai ketersediaan barang, salah satunya barang cacat produksi yang sering disebut sebagai unit damage produksi, serta barang return atau unit damage yang diketahui setelah barang sampai dealer atau distributor. Untuk menjaga kelangsungannya proses bisnis dan profesionalisme usaha, diantaranya perusahaan memberikan kebijakan khusus untuk barang return. Karena hal ini berhubungan dengan pelayanan terhadap dealer atau distributor serta menjaga image perusahaan dimata konsumen sebagai pengguna. Bagaimanapun juga, unit damage kualitasnya pasti dibawah unit kondisi normal. Oleh karena itu perusahaan membutuhkan Sistem Informasi yang

mampu mengontrol unit return, yang tujuannya untuk peningkatan kualitas produksi dan transportasi berikutnya, serta penentuan kebijakan terhadap unit tersebut. Sebab unit return masih merupakan aset kekayaan perusahaan yang harus dikelola maksimal.

PT.LGEIN Cabang Semarang yang berlokasi di Jalan Majapahit no.297 Pedurungan, bergerak dibidang distribusi produk elektronik dari PT.LG Electronics Indonesia, dengan brand LG. Sebagai distributor wilayah Jawa Tengah, PT.LGEIN cabang Semarang bertugas untuk berkoordinasi serta manajemen kebutuhan dealer – dealer elektronik di Jawa Tengah yang sudah melakukan kontrak kerjasama dengan PT.LG Electronics Indonesia. Pada PT.LGEIN pengelolaan fisik dari unit return dikontrol oleh tiap-tiap cabang sendiri, dan tidak ada bagian khusus untuk penanganannya. Unit return dikelola oleh warehouse departemen dan bekerja sama dengan bagian service untuk proses inspeksi. Sedangkan tiap bagian memiliki tugas dan tanggung jawab pokok masing-masing, sehingga pengelolaan unit return ini menjadi satu hal yang sering menimbulkan

permasalahan. Adapun masalah-masalah tersebut, antara lain : terjadinya selisih quantity, ketidakakuratan standarisasi inspeksi, overload barang digudang, serta tidak adanya penjadwalan rutin inspeksi yang disebabkan karena sulitnya dalam memprediksi kemungkinan jumlah unit return, yang terkadang jumlahnya banyak dan terkadang sedikit. Pergantian petugas pengecekan juga sering membuat status inspeksi jadi tidak jelas, dan sulitnya pelacakan selisih karena tiap teknisi menginspeksi fisik manual yang disimpan sendiri.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis mengusulkan pembuatan sistem informasi dengan basis data untuk penanganan unit return pada PT.LGEIN cabang Semarang, yang diharapkan mampu memberikan solusi dari permasalahan yang timbul terhadap penanganan unit return sebelumnya.

1.2 Rumusan Masalah.

Adapun rumusan masalah yang ingin disampaikan penulis yaitu “ Bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi untuk penanganan unit return pada PT.LGEIN cabang

semarang yang baik ”. Karena sering terjadi kehilangan atau lost produk pada proses pendataan dan pengiriman barang. Serta sering terjadinya redundansi atau pengecekan berulang untuk produk yang sama dari teknisi karena data disimpan terpisah.

1.3 Maksud dan Tujuan.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membangun sebuah sistem informasi pengolahan barang return pada pt.lgein cabang semarang Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah membangun sistem informasi pengolahan barang return dari mulai proses penerimaan bagian gudang sampai dengan proses inspeksi bagian teknisi pada PT.LGEIN cabang semarang. Sehingga mampu mengurangi bahkan menghilangkan permasalahan yang timbul akibat ketidakakuratan data unit return tersebut. Dan yang paling utama, mampu menghasilkan informasi secara cepat, akurat dan relevan bagi manajemen untuk pengambilan keputusan.

2. MODEL, ANALISA, DESAIN, DAN IMPLEMENTASI.

2.1 Model.

Daur atau siklus hidup dari pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah didalam tahapan tersebut dalam proses pengembangannya. Tiap-tiap tahapan ini memiliki karakteristik tersendiri. Tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) dapat terdiri dari

a. Perencanaan Sistem.

Mencakup evaluasi efektivitas dan efisiensi relatif atas pilihan-pilihan rancang bangun sistem dipandang dari kebutuhan keseluruhannya. Perancangan sistem adalah proses menspesifikasikan rincian solusi yang dipilih oleh proses analisis sistem. merancang atau mendesain suatu sistem yang baik, yang isinya adalah langkah-langkah operasi dalam proses pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem.

b. Analisis Sistem.

studi domain masalah untuk merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasi persyaratan dan prioritas untuk solusi. Tugas paling penting dalam tahap ini adalah proses menemukan permasalahan dan menghasilkan alternatif pemecahan masalah. Dan diharapkan untuk memahami sistem yang ada serta menentukan kebutuhan pemakai dan hambatan pada suatu sistem baru.

c. Desain Sistem.

Merupakan spesifikasi atau konstruksi solusi yang teknis dan berbasis komputer untuk persyaratan yang diidentifikasi dalam analisis sistem. Tujuan dari desain sistem ini adalah memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli - ahli teknik lainnya yang terlibat. Pada tahap ini penulis mencoba untuk merancang suatu sistem yang dapat dipahami oleh operator (*user*).

d. Seleksi Sistem.

Tahap seleksi sistem merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi. Hal ini berhubungan dengan penentuan kualitas, maupun penentuan proses penggunaannya yaitu membeli, menyewa, atau sewa beli(leasing). Tahap seleksi ini sangat berhubungan dengan tahap perencanaan, terutama perencanaan anggaran atau jumlah dana yang di sediakan, agar sistem informasi tetap dapat digunakan.

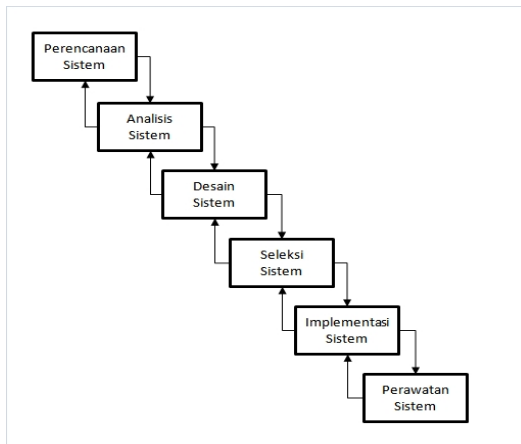
e. Implementasi Sistem.

Implementasi sistem termasuk juga pengesetan program secara menyeluruh. Pengesetan sistem ini adalah untuk memastikan bahwa elemen – elemen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

f. Pemeliharaan.

Cakupan fase ini berupa proses perawatan terhadap sistem yang berkaitan dengan perawatan berkala dari sistem maupun proses terhadap perbaikan sistem manakala sistem menghadapi

kendala dalam operasionalnya akibat masalah teknis yang tidak terindikasi dalam proses pengembangan sistem yang telah dikembangkan sebelumnya dalam menghadapi atau mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem yang bersangkutan.



Gambar 1. Metode Pengembangan SDLC

2.2 Analisis.

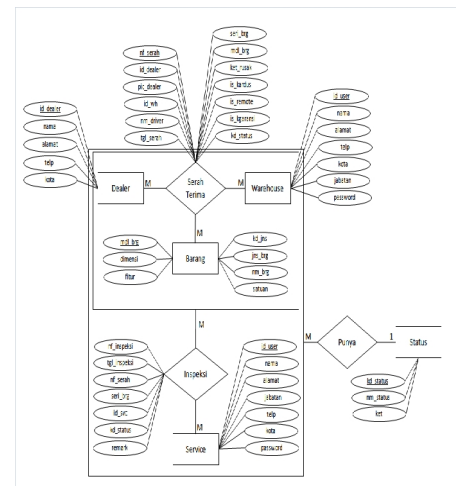
a. Analisa Sistem.

Dengan banyaknya kerusakan yang terjadi pada motor induksi 3 Phasa, maka diperlukan suatu langkah yang tepat untuk mengenal dan mengetahui gejala-gejala kerusakan secara cepat dan

tepat. Sama halnya dengan seseorang yang dapat merasakan atau melihat adanya kelainan kondisi pada tubuhnya sendiri.

b. Analisa Basis data.

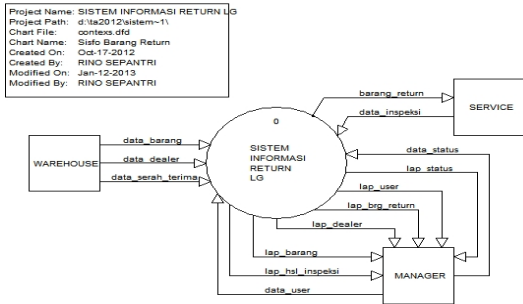
Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan cara untuk mengorganisasikan data, dimana diagram ini akan memperlihatkan hubungan entitas yang terdapat didalam sistem. ERD diusulkan untuk sistem yang akan dibangun dapat dilihat pada gambar 2 dibawah ini :



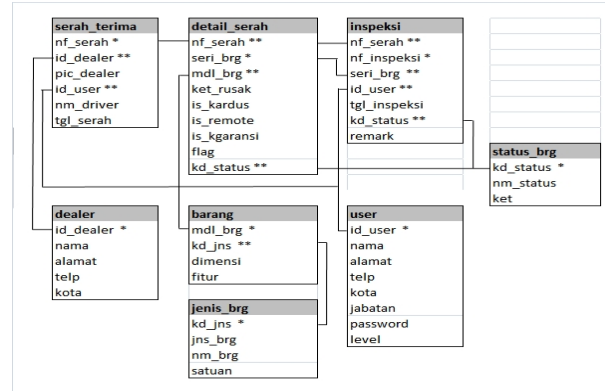
Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

c. Analisa Kebutuhan Fungsional.

1. Diagram Konteks.

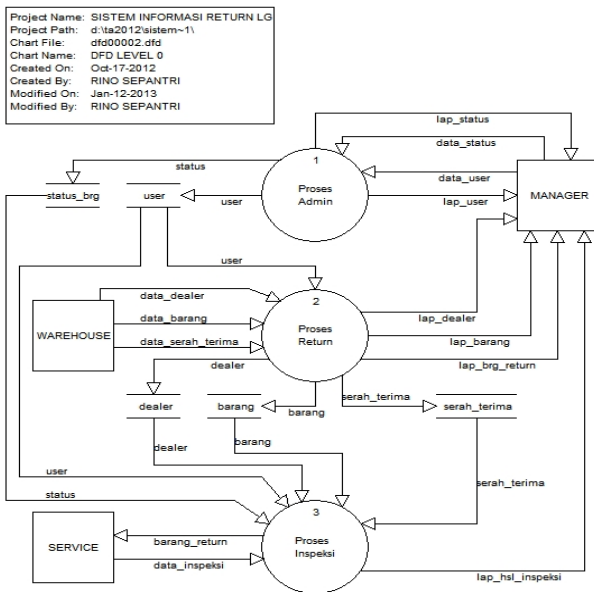


Gambar 3. Diagram Konteks



Gambar 5. Skema Relasi

2. DFD level 1.



Gambar 4. DFD Level 1

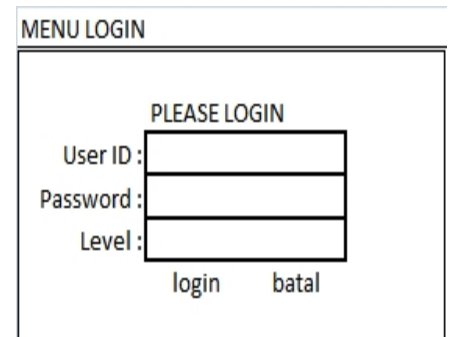
3. Skema Relasi.

2.3 Desain Menu.

A. Desain Menu.

Berikut ini adalah gambar perancangan menu :

1. Menu Login



Gambar 6 Perancangan Desain

Menu Login

2. Menu Utama

HEADER SISTEM PENGELOLAAN BARANG RETURN	
SIDEBAR SEMARANG DAY LOGO	CONTENT
FOOTER	

Gambar 7 Perancangan Desain Menu Utama

3. Menu Administrator

HEADER SISTEM PENGELOLAAN BARANG RETURN		USER
RESET PASSWORD INPUT DATA jenis barang status barang user EDIT TRANSAKSI serah terima detail serah inspeksi	CONTENT	
FOOTER		

Gambar 8 Perancangan Desain Menu Administrator

4. Menu Warehouse

HEADER SISTEM PENGELOLAAN BARANG RETURN		USER ID LOGOUT
RESET PASSWORD INPUT DATA dealer barang TRANSAKSI serah terima input barang return LAPORAN serah terima barang return	CONTENT	
FOOTER		CREATE

Gambar 9 Perancangan Desain Menu Warehouse

5. Menu Service

HEADER SISTEM PENGELOLAAN BARANG RETURN		USER ID LOGOUT
RESET PASSWORD TRANSAKSI inspeksi cetak faktur LAPORAN inspeksi per user inspeksi status INFORMASI brng blm inspeksi inspeksi all teknisi	CONTENT	
FOOTER		CREATE

Gambar 10 Perancangan Desain Menu Service

6. Menu Manager

HEADER SISTEM PENGELOLAAN BARANG RETURN		USER ID LOGOUT
RESET PASSWORD EKSTERNAL data user data dealer BARANG status barang jenis barang data barang SERAH TERIMA lap.serah terima lap.barang return INSPEKSI lap.hasil inspeksi brg blm inspeksi inspeksi per status inspeksi per teknisi	CONTENT	
FOOTER		CREATE

Gambar 11 Perancangan Desain Menu Manager

2.4 Implementasi

Tahap implementasi sistem merupakan tahap menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya.

A. Implementasi Perangkat Keras.

Perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi pengolahan barang return pada pt.lgein cabang semarang Sebagai berikut :

- Processor Intel(R) Pentium IV Dual Core 2,2 GHz
- Memory 1GB
- HDD 80 GB
- Monitor 16 inch
- Keyboard dan mouse
- Printer

B. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi pengolahan barang return pada pt.lgein cabang semarang spesifikasi sebagai berikut :

- Operating System : Microsoft Windows XP.
- Program builder : Dreamweaver (PHP).
- Databases : MySQL (Sql).

- Desain Printing : AdobeReader(Pdf)-doPDF7/Xps Viewer.
- Web browser : Internet explorer (Testing).

C. Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka menggambarkan tampilan dari aplikasi yang dibangun yaitu implementasi antarmuka sistem informasi pengolahan barang return pada pt.lgein cabang semarang. Berikut ini adalah implementasi antarmuka dari aplikasi yang dibangun dapat dilihat pada berikut ini :

no	Input Pengujian	Fungsi	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Klik Login	Menuju program menu user	Menu sesuai dengan level sistemnya	Memenuhi
2	Klik Logout	Menuju program awal / login	Keluar dari program	Memenuhi
3	Klik Ganti Password	Mengganti password user yang sudah login	Update password, dengan verifikasi password lama	Memenuhi
4	Klik Simpan	Menyimpan data ke database	Mengisi tabel dengan data baru sesuai form	Memenuhi
5	Klik Batal	Mengosongkan form	Pembatalan data	Memenuhi
6	Klik Edit	Mengubah record dari database	Update data didatabase sesuai primarykey nya	Memenuhi
7	Klik Hapus	Menghapus record sesuai primary key	Menghapus record sesuai primary key	Memenuhi
8	Klik Search	Untuk mencetak data/ laporan dari database	Pencetakan sesuai tanggal janji pada undangan.	Memenuhi

3. Kesimpulan Dan Saran.

3.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan pada PT. LG Electronics Indonesia cabang Semarang terhadap sistem Pengolahan Barang Return yang sebelumnya dilakukan dengan cara manual, dan sekarang telah dibentuk sistem yang terintegrasi antar bagian dengan cara komputerisasi, maka penulis dapat mengambil kesimpulan :

1. Kelemahan yang tampak sebagai permasalahan dalam sistem manual seperti Lost produk dan Redudansi data. Dapat diminimalisasi bahkan dihilangkan dengan cara penerapan sistem komputerisasi yang terintegrasi antar bagian.
2. Sistem komputerisasi dari pengolahan barang return menyangkut beberapa personil pemakai. Hal ini membutuhkan adanya training yang cukup untuk user, sehingga penggunaan sistem dapat optimal, serta

menjaga keakuratan data yang disebabkan oleh kesalahan input datanya atau human error. Setiap user dibatasi dengan hak akses ke sistemnya masing-masing sesuai dengan kewenangan.

3. Tidak membutuhkan ruang yang besar untuk menyimpan berkas file. Karena sistem komputerisasi mampu menyimpan seluruh transaksi dalam kurun waktu yang lama, serta mempermudah dalam mencari data yang sudah lampau. Oleh karena itu sistem penghancuran berkas dapat dilakukan secara berkala dan datanya tetap ada di sistem.
4. Sistem laporan ke manajer juga dapat dilakukan dengan cepat, sesuai dengan data yang diinginkan manager. Sehingga dapat mempercepat pengambilan keputusan, lebih efektif serta memudahkan dalam pengawasan proses transaksi barang return.

3.2 Saran

Dari sistem informasi yang diusulkan, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Sistem Informasi pengolahan barang return ini hanya menghasilkan pengolahan data penerimaan barang return menjadi barang hasil inspeksi. Sistem ini belum berhubungan dengan pengeluaran atau penjualan barang return itu sendiri. Sehingga tidak mampu mencatat jumlah barang return yang ada digudang. Seharusnya sistem ini mampu berinterface dengan sistem stok gudang, yang dipisahkan dengan status stock good dan stock return. Untuk memudahkan dalam proses stock taking barang yang dilakukan sebulan sekali oleh bagian warehouse.
2. Barang return memiliki kebijakan sendiri dalam proses penjualannya, harga barang tergantung dari produk dan gradenya. Ada pula yang cuma di adjust out apabila status barangnya Dispose. Otomatis hal ini akan mempengaruhi

pemasukan atau manajemen pendapatan dari perusahaan. Sistem Informasi pengolahan barang return harus mampu berinterface dengan sistem penjualan barang. Agar tidak terjadi manipulasi harga yang disebabkan karena penjualan bersifat langsung atau retail konsumen dan pembayarannya secara tunai.

3. Sistem barang return juga harus mampu berinterface dengan sistem part bagian teknisi. Karena beberapa barang return juga mengalami penggantian part pada proses inspeksinya. Sehingga pemakaian part mampu memotong stok part teknisi, sehingga mempermudah dalam proses stok taking oleh part admin. Dan mampu mengontrol pemakaian part oleh teknisi.
4. Adanya sistem backup otomatis, antivirus-update, manual instruction akan sangat membantu dalam optimalisasi kinerja sistem.
5. Sistem ini dibuat dengan sangat simpel, penulis berharap

laporan ini mampu dijadikan referensi untuk pengembangan sistem yang lebih besar dari sebuah sistem inventori dengan status barang pada perusahaan.

4. Daftar Pustaka

- [1].Andri, Kristanto. (2003). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Yogyakarta : Gava Media
- [2].Jogiyanto, H.M, MBA, Ph.H. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta : Andi
- [3].Jr. Raymond McLeod, (2004). *Sistem Informasi Manajemen edisi 8*, Jakarta : PT Indeks
- [4].Fatansyah, Ir, (2001). *Basis data*, Bandung : Informatika
- [5].http://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_informasi, diakses tanggal 3 November 2011
- [6].Wahana Komputer, (2009). *Shortcourse series PHP Progamming*, Yogyakarta : Andi
- [7]. Haris Saputro, Sugiri, (2008). *Pengelolaan Databases MySQL dengan PhpMyAdmin*, Yogyakarta : Graha Ilmu
- [8].<http://ondesign04.blogspot.com/2010/07/pengertian-macromedia-dreamweaver-8.html>, diakses tanggal 13 April 2011
- [9].http://denbhagus.co.cc/upload/PENGANTAR_DB.pdf, diakses pada tanggal 12 November 2011.
- [10]<http://tjipto62.files.wordpress.com/2008/06/minggu-012.pdf>, diakses pada tanggal 20 Oktober 2011.
- [11]Sugiyono, (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*, Bandung: CV.Alfabeta.
- [12]. Indriantoro, Nur, M.Sc., Dr., dan Drs. Bambang Supomo M.Si. (2002). *Metode Penelitian Bisnis untuk Akuntansi dan Manajemen*, Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.