

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PENJUALAN DAN PENERIMAAN KAS PADA PT BATARA TITIAN KENCANA

Tri Pudjadi, Harto Tom Junior

Jurusan Sistem Informasi - BINUS University
Jl. KH. Syahdan No. 9 – Palmerah Jakarta Barat 11480
tripudjadi@binus.edu, harto.tom@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah melakukan analisa terhadap proses bisnis penjualan dan penerimaan kas perusahaan Xtrans Travel yaitu perusahaan jasa angkutan antar kota yang berkantor pusat di Jakarta dan mempunyai beberapa konter cabang take and drop di tiap kota Bandung dan Jakarta. Masalah yang dihadapi perusahaan saat ini ialah laporan penjualan dan kas yang terlambat, karena harus menunggu data dari cabang yang terkumpul sebelum membuat laporan tersebut. Hal ini disebabkan karena prosedur pemesanan sampai pembuatan laporan yang masih manua; Rekomendasi penelitian adalah membuat analisa dan perancangan sistem informasi akuntansi dengan pendekatan object oriented dan dengan sistem pengendalian internal yang memungkinkan kontrol berdasarkan otorisasi antara bagian dalam perusahaan. Hasilnya dibuatkan prototip sistem di mana pemesanan dapat dilakukan di mana pun dan kapan pun oleh penumpang dengan menggunakan web dan mencetak bukti pesan sendiri. Prosedur pembatalan yang diinformasikan saat penumpang melakukan pemesanan, sehingga lebih jelas dalam pembatalan yang berujung pada penerimaan kas. Selain itu penelusuran kas yang diterima pun dapat dilakukan dengan efisien karena data transaksi kas dapat diakses sesuai dengan fungsi masing-masing karyawannya. Aliran data keberangkatan pun menjadi lebih efisien, karena data dari cabang sudah terintegrasi dalam sistem. Pada akhirnya, laporan penerimaan kas yang dihasilkan dapat lebih cepat, up to date dan membantu pengambilan keputusan.

Kata kunci: Penerimaan kas, *object oriented*, pemesanan, prosedur pembatalan

1. PENDAHULUAN

PT Batara Titian Kencana yang lebih terkenal dengan sebutan X Trans Travel, yaitu perusahaan yang bergerak di bidang jasa angkutan umum travel Jakarta Bandung dan sebaliknya. PT Batara Titian Kencana didirikan pada tanggal 7 Desember 2004. Namun baru mulai beroperasi sekitar awal Mei 2005. Semula baru melayani travel Blora-Bandung dengan lokasi *take and drop* yang bertempat untuk di Bandung ialah di Jl Cihampelas (*Paris Van Java Factory Outlet*) sedangkan di Jakarta berlokasi di Jl Blora, Menteng. Selanjutnya dalam perkembangannya, banyak dibuka jurusan antara lain Bandung – Kelapa Gading, Pondok Indah-Bandung, Bintaro-Bandung, Tomang-Bandung, Pancoran-Bandung. Sekitar bulan Februari 2006, lokasi *take and drop* Bandung yang semula di *Factory Outlet Paris van Java* pindah ke ruko *The Promenade*. Akuntansi penjualan dan penerimaan kas menurut Rama/Jones (2006,

p18), dan Boockholdt (1999, p64), siklus pendapatan adalah transaksi akuntansi sebagai hasil dari kejadian ekonomi yang menghasilkan pendapatan pada entitas akuntansi. Terdapat empat kejadian bisnis yang menimbulkan pendapatan : mendapat order dari pelanggan, jasa pengiriman untuk pelanggan, tagihan, dan penerimaan pembayaran. Ketika perusahaan menjual jasa dalam bentuk kredit, kejadian ini menimbulkan transaksi.

Pendapatan , transaksi dan dokumen

a. Dokumen dan pencatatan Penerimaan kas yang berasal dari

a.1 Penerimaan kas dari penjualan kredit

Jurnal umum:

Dr <i>Cash</i>	xxx
Cr <i>Account Receivable</i>	xxx

Ketika bisnis meminta pelanggan untuk mengembalikan dokumen : *remittance advice* dengan pembayaran. *Remittance advice* menunjukkan no akun pelanggan dan jumlah pembayaran dan sebagai sumber data untuk membuat entri pada catatan *Account receivable*.

a.2 Penerimaan kas dari penjualan jasa

Jurnal umum :

Dr <i>Cash</i>	xxx
Cr <i>Service revenue</i>	xxx

b. Siklus Pendapatan (kebutuhan informasi dan model data)

Horngren (2002, p758) dan Gelinas (1996, p128), perusahaan jasa adalah perusahaan yang menyediakan jasa nyata daripada produk nyata. Organisasi yang menjual jasa dibanding merchandise pada pelanggannya. Siklus pendapatan perusahaan jasa mencakup semua aktivitas dari *billing/account receivable/cash receipts system* dan bagian aplikasi dari manajemen sumber daya manusia dan sistem jurnal umum. Siklus operasi pendapatan perusahaan jasa meliputi : Pencatatan tampilan jasa untuk pelanggan(akumulasi biaya dari biaya personel dalam manajemen sumber daya manusia); *Billing* proses dan pencatatan pendapatan jasa dan *account receivable* dan Penangkapan dan pencatatan *cash receipts*. Perusahaan jasa juga harus mencatat transaksi lainnya seperti pembelian material yang digunakan dalam tampilan janji jasa dan pembayaran gaji.

Analisa dan Desain Berorientasi Objek

Britton (2001,p8) dan Mathiassen (2000,p14), *Object oriented* adalah pendekatan pengembangan sistem untuk memproduksi software yang lebih mudah dipelihara dapat dites, reusable dan dapat dimanfaatkan untuk pengembangan sistem yang besar; Boockholdt (1999, p264) dan Roff (2003, p50), *Object Oriented systems* dapat melakukan proses berbagai data general yang disebut objek. Objek adalah representasi komputerisasi untuk orang, tempat, atau benda. *Object oriented analysis* yaitu proses yang digunakan untuk analisis untuk mengerti sistem menggunakan class dan objek dari dunia sesungguhnya untuk menghubungkannya

dengan sistem *Object oriented design* yaitu adalah teknik yang digunakan untuk mencatat kamus yang ditemukan pada tahap analisis, di mana memberikan model behaviour yang dibutuhkan oleh sistem agar dapat berjalan. *Object oriented programming* yaitu adalah implementasi aktual dari model yang dibuat pada *object oriented design*. Britton (2001, p70), Mathiassen (2000, p69) sebuah class mempunyai struktur generalisasi yaitu super class yang mendeskripsikan properties yang umum pada sub class (mengekspresikan inheritance) dan cluster adalah kumpulan class yang membantu untuk mencapai dan menyediakan gambaran problem domain. Sedangkan struktur antar objek terdiri, struktur agregasi adalah hubungan antar 2 atau lebih objek yang mengekspresikan bahwa objek yang satu adalah pokok dan mendefinisikan bagian objek lainnya dan Struktur asosiasi yaitu relasi antara 2 objek, tetapi perbedaannya dengan agregasi adalah dalam menghubungkan objek tidak didefinisikan properti dari objek. Asosiasi adalah relasi antara nomor objek. Mathiassen (2000, p119) dan Britton (2001, p97) *use case* adalah pola dari interaksi antara sistem dan *actor* dalam aplikasi domain. *use case* dan skenario adalah interaksi dengan *operation* dari sistem dengan pihak eksternal, di mana mereka bertujuan membangun sistem dari sudut pandang *user* di mana *user* dapat mengerti sepenuhnya. Sedangkan Roff (2003, p18) , pemodelan *use case diagram* untuk mendeskripsikan sistem. *Use case* memberikan *high level view* dari sistem, mengilustrasikan fungsional yang menyediakan user-nya. Bennet (2006, p145), *use case* adalah deskripsi dari fungsionalitas sistem berdasarkan perspektif dari user. *Use case* digunakan untuk menampilkan fungsionalitas sistem dimana user berkomunikasi dengan sistem tersebut.

Britton (2001, p145) dan Roff (2003, p108), *sequence diagram* adalah penggambaran dari skenario objek yang terlibat dan interaksi yang terjadi yang dalam sebuah sistem. Di mana *sequence diagram* tidak hanya mengilustrasikan interaksi antara *actor* dengan sistem, tetapi juga pertukaran informasi antar objek di dalam sistem. Mathiassen (2000, p173) , desain arsitektur adalah desain sebuah struktur dalam sistem terkomputerisasi. Konsepnya adalah menentukan kriteria, membangun kriteria dan *technical platform* nya, serta evaluasi desain sedini mungkin. Hasilnya adalah struktur dari komponen dan proses dari sistem. Sedangkan component design desain komponen ini adalah untuk menentukan implementasi kebutuhan dalam rangka kerangka arsitektural.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi pengembangan sistem dengan pendekatan objek, mencakup empat aktifitas utama yaitu :

1) Analisis problem domain

Problem domain memfokuskan pada pertanyaan penting : Informasi apa saja yang diperlukan oleh sistem, meliputi kegiatan memilih *objects*, *classes*, dan *events* sebagai elemen

dari *problem domain*, Membangun model dengan fokus pada relasi struktural antara *classes* dan *objects* dan Memfokuskan pada properti dinamik dari *objects*. Hasilnya : Rich Picture dan diagram class-object

2) Analisis aplikasi domain

Application domain memfokuskan pada pertanyaan penting : Bagaimana target dari sistem akan digunakan, meliputi *Usage*. Menentukan bagaimana sistem berinteraksi dengan orang (aktor) dan sistem sistem lain di dalam *context*, *Functions*. Kemampuan apa saja yang dapat diproses oleh informasi dari sistem, *Interfaces*. Kebutuhan rancangan layar dari target sistem.

Hasilnya adalah Usage/Use Case Diagram, Sequence Diagram

3) Desain arsitektur

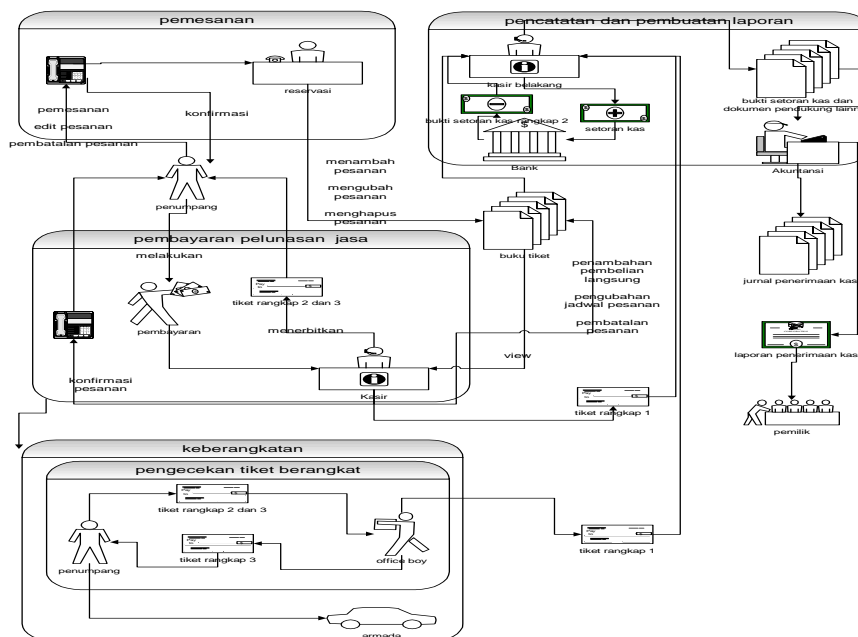
Architectural design, meliputi tiga kegiatan pokok yaitu penentuan *Criteria* yaitu Kondisi dan kriteria yang diperlukan untuk design , penentuan *Components*. Yaitu Bagaimana struktur dalam komponen dan penentuan *Processes*. Bagaimana proses dari sistem terdistribusi dan terkoordinasi

4) Desain komponen

Component design dibuat untuk menjelaskan kebutuhan dalam pengimplementasian kebutuhan didalam *architectural framework*

3. HASIL ANALISIS DAN PERANCANGAN

Rich picture



Gambar 1 . Rich Picture (gambaran kasar) proses bisnis

Prosedur penerimaan pesanan dari penumpang/FO :

Resepsionis menerima pesanan dari penumpang, selanjutnya mencatat pesanan di buku tiket hari keberangkatan. Setelahnya mengarsipkan buku tiket tersebut berdasarkan tanggal. Bila terjadi perubahan pesanan maka ia akan melakukan perubahan pada buku tiket (termasuk pembatalan).

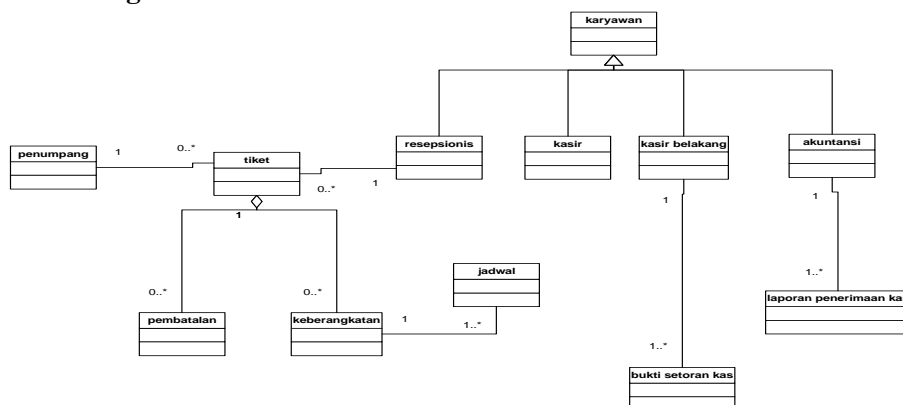
Prosedur penerimaan pembayaran jasa :

Petugas memeriksa penumpang telah tercatat di buku tiket, pada hari keberangkatan. Bila belum dan tempat masih tersedia, maka bagian ini dapat menerima pemesanan langsung dari penumpang , dengan mencatatkannya pada buku tiket. Lalu bagian tiket mengecek status penumpang, apakah termasuk penumpang umum atau penumpang khusus dengan meminta kartu yang dapat mendukung status khusus penumpang (misalnya kartu member untuk pelanggan setia, kartu mahasiswa/pelajar untuk pelajar/mahasiswa, dan kartu tanda penduduk untuk manula). Bagian menerbitkan tiket 3 rangkap , di mana rangkap 1 disimpan. rangkap ke-2 dan ke-3 diberikan kepada penumpang.

Back Office

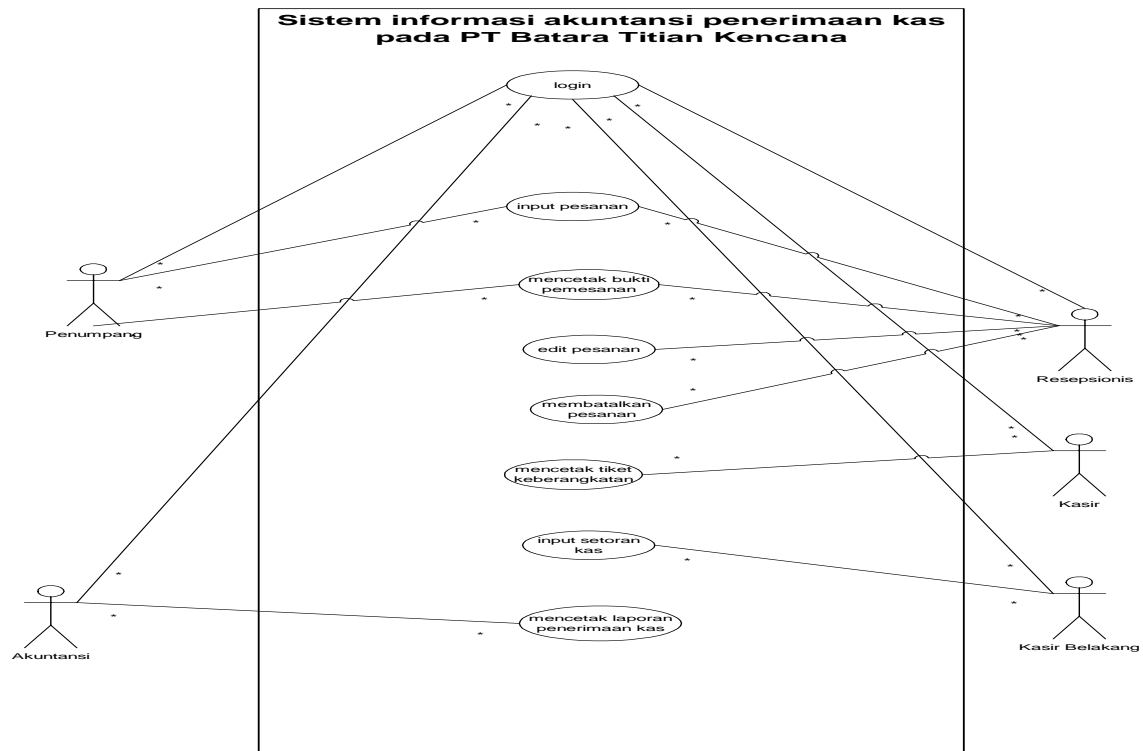
Office boy memberikan tiket rangkap ke-2 pada kasir belakang. Bagian tiket memberikan tiket kepada kasir belakang. Lalu kasir belakang memeriksa keakuratan pembayaran dengan membandingkan tiket rangkap ke-1 dan ke-2 dengan buku tiket dan jumlah kas yang diterima. Setelah cocok, maka kasir belakang lalu membuat setoran ke bank. Kasir belakang juga memberikan dokumen-dokumen pendukung kepada bagian akuntansi, setelah diperiksa keakuratannya, kas yang disetorkan berdasarkan bukti. Bagian akuntansi lalu menjurnal kas yang diterima ke jurnal penerimaan kas. Bagian akuntansi juga mengarsipkan dokumen tersebut. Bagian akuntansi membuat laporan penjualan dan penerimaan kas untuk diserahkan kepada pemilik.

Class Diagram



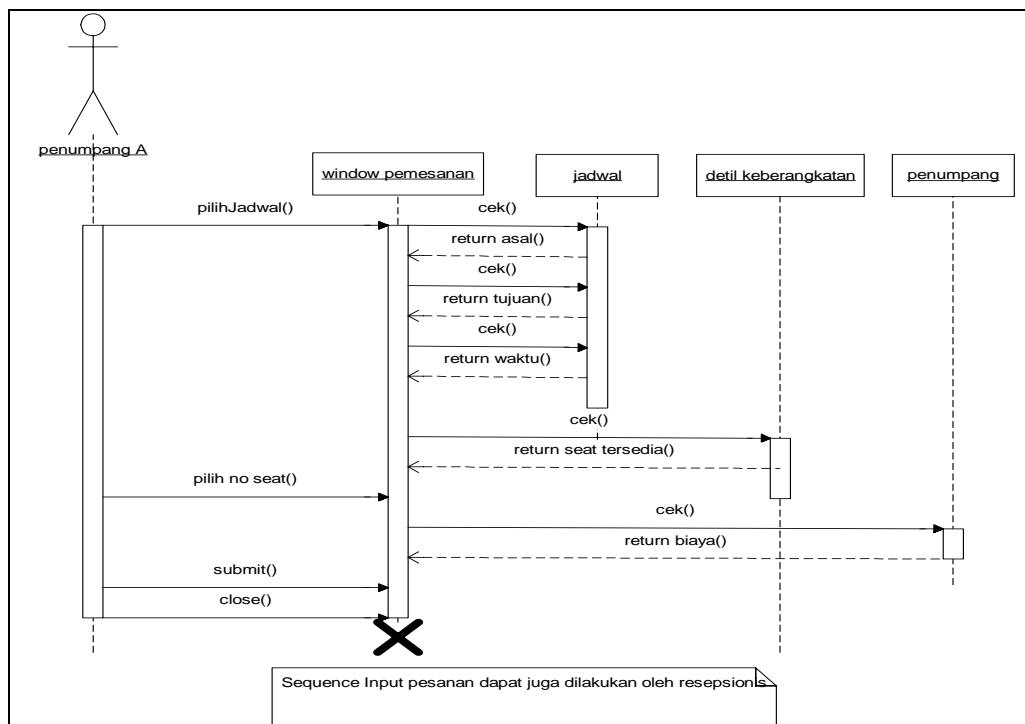
Gambar 2. Class Diagram sistem yang diusulkan

Use Case Diagram



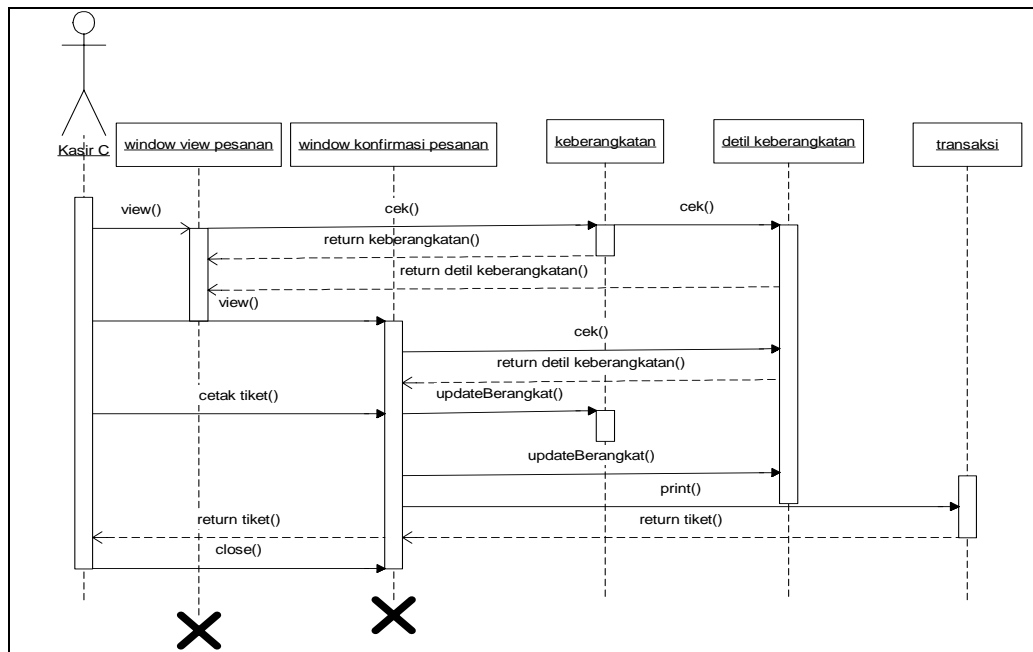
Gambar 3. Use Case Diagram sistem yang diusulkan

Sequence diagram untuk “input pesanan”



Gambar 4. Sequence Diagram menginput data pesanan

Sequence Diagram untuk "Mencetak Tiket"



Gambar 5. Sequence Diagram mencetak tiket

Navigation diagram untuk penumpang dimulai dari penumpang masuk ke window login. Bila penumpang belum terdaftar, maka penumpang harus melakukan daftar terlebih dahulu, dan masuk pada window daftar, untuk memperoleh userID dan password nya. Setelah login, maka penumpang masuk ke dalam window home di mana terdapat informasi-informasi terbaru mengenai perusahaan. Selanjutnya dari window home ini terhubung dengan window-window lainnya seperti window pemesanan, window view jadwal, window edit profile, window kritik dan saran, serta window partner perusahaan. Di dalam window pemesanan, bila penumpang sudah melakukan pemesanan yang sesuai dengan jadwal dan no seat yang tersedia, maka penumpang langsung mencetak bukti pesannya.

4. KESIMPULAN

Sistem informasi akuntansi penjualan dan penerimaan kas akan menjawab permasalahan, diantaranya : prosedur pemesanan dari setiap lokasi *take and drop* dapat dihandle oleh karyawan dengan memanfaatkan sistem aplikasi, dan pemesanan penumpang dengan aplikasi berbasis web, yang akhirnya menghasilkan laporan yang akurat dan up to date karena aliran data yang lebih cepat . Dengan demikian Sistem pengendalian internal pada sistem informasi akuntansi penjualan dan penerimaan kas pun semakin baik, karena dengan sistem yang melakukan pembatasan otorisasi antara bagian fungsional melalui validasi. Contohnya : fungsi resepsionis yang dapat mengubah posisi penumpang dari penumpang umum menjadi

penumpang khusus dengan disertai bukti pendukung, yang tidak dapat dilakukan oleh penumpang. Dengan sistem pengendalian internal yang baik, maka diharapkan dapat meminimalisasi kecurangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bennett, S. , McRobb, S. , & Farmer, R. (2006). *Object-oriented systems analysis and design using UML.*(3rd ed.). United Kingdom : Tata McGraw-Hill.
- Bodnar, G.H., & Hopwood, W. S. (2001). *Accounting information systems.* (8th ed.). New Jersey : Prentice Hall.
- Boockholdt, J.L. (1999). *Accounting Information System* (5th ed.). Singapore: McGraw Hill.
- Britton, C. , & Doake, J. (2001) . *Object-oriented system development : a gentle introduction.* New York: McGraw-Hill.
- Gelinas, U. J. Jr., & Oram, A. E. (1996). *Accounting information systems*(3rd ed.). South-Western Publishing.
- Horngren,C.T. , Walter T.H. J. , Linda, S. B. (2002).*Accounting*(5thed.).Prentice Hall, Int.
- Mathiassen, L. (2000). *Object oriented analysis and design.*(1st ed.). Denmark : Marko Publishing.
- Rama, D. V, Jones, F. L. (2006). *Accounting information systems.* South-Western College Publishing.
- Roff, J. T. (2003).*UML : a beginners guide.* New York : McGraw-Hill.
- Romney, M. B., Steinbart, P. J. (2002). *Accounting information systems.*(9th ed.). New Jersey: Prentice Hall.