

# Pemanfaatan Bahan Ajar Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Multimedia Interaktif

Suryandari Sedyo Utami  
Fakultas Ekonomi Universitas Gunadarma  
Depok - Indonesia  
suryandari@staff.gunadarma.ac.id

Widyo Nugroho  
Akademi Komunikasi Media Radio dan TV Jakarta  
Widyonugroho12@gmail.com

**Abstrak**—Multimedia adalah suatu istilah generik bagi suatu media yang menggabungkan berbagai macam media, baik untuk tujuan pembelajaran maupun bukan. Keragaman media ini meliputi teks, audio, animasi, video, bahkan simulasi. Multimedia sebagai : kombinasi teks, grafik, suara, animasi dan video. Bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol maka hal ini disebut multimedia interaktif. Multi media interaktif ini biasa dioperasikan di komputer. Komputer disini dipergunakan sebagai media pembelajaran.

Pembelajaran adalah suatu proses yang sistemik dimana setiap komponen saling berpengaruh bagi keberhasilan si pembelajar. Inti pembelajaran adalah siswa belajar, ini berarti bahwa siswa perlu berinteraksi dengan sumber-sumber belajar yang mungkin digunakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Penggunaan media berbantuan komputer dalam pembelajaran diharapkan dapat mengatasi kekurangan-kekurangan metode konvensional. Media ini dapat dirancang untuk berbagi tugas dan dapat membantu sebagian fungsi pengajar, terutama dalam menyajikan informasi, ide, dan konsep untuk keperluan belajar

Perancangan Pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata kuliah Sistem Informasi Akuntansi dirancang sedemikian rupa berdasarkan kebutuhan dosen dan mahasiswa dengan menggunakan Macromedia *authorware*. Program ini berisi informasi materi dalam bentuk teks, suara, gambar video maupun gambar animasi.

Program ini diimplementasikan terhadap kurang lebih 45 mahasiswa. 96% menyatakan program ini sangat menarik dan sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu 94 % menyatakan program ini dapat mengatasi kebosanan terhadap perkuliahan di kelas dalam bentuk metode ceramah.

**Kata kunci**—Pemanfaatan bahan ajar multi media interaktif

## I. PENDAHULUAN

Pada saat ini ilmu dan teknologi harus mampu diseimbangkan, karena begitu cepat laju perkembangannya,

semua mencakup lapisan kegiatan dari masyarakat. Kemajuan teknologi

Informasi dan komunikasi yang begitu pesat yang menawarkan kemudahan-kemudahan baru dalam pembelajaran, memungkinkan terjadinya pergeseran orientasi belajar dari *outside-guided* menjadi *selfguided* dan dari *knowledges-as-possession* menjadi *knowledges-as-constuction*. Lebih dari itu, teknologi ini ternyata turut juga memainkan peranan penting dalam memperbaharui konsepsi pembelajaran yang semula fokus pada pembelajaran semata-mata suatu penyajian berbagai pengetahuan menjadi pembelajaran sebagai suatu bimbingan agar mampu melakukan eksplorasi sosial budaya yang kaya akan pengetahuan.

Kemajuan teknologi dan informasi menyeret kita untuk masuk kedalamnya, globalisasi sudah menjadi keniscayaan bagi kita semua. Teknologi dan Informasi diiringi oleh kemajuan dari berbagai rangkaian alat yang bisa digunakan sehingga mampu untuk mempermudah kita masuk kedalam globalisasi itu. Perangkat elektronik yang saat ini yang mencakup pengolahan, transmisi, dan penyajian informasi mampu untuk dikonsumsi dan dimanfaatkan untuk mengubah cara dan sistem pembelajaran yang selama ini kita lakukan.

Mata kuliah Sistem Informasi Akuntansi adalah matakuliah yang mempelajari komponen organisasi yang mengumpulkan, menggolongkan, mengolah, menganalisa dan mengkomunikasikan informasi keuangan yang relevan untuk pengambilan keputusan kepada pihak-pihak yang berkepentingan, baik itu dari pihak dalam maupun pihak luar perusahaan / organisasi. Penggunaan program MYOB sebagai salah satu alat untuk mewujudkan kemudahan dalam pengambilan keputusan. Program komputerisasi akuntansi merupakan alat yang tidak terpisah dari materi kuliah Sistem Informasi Akuntansi. Metode pembelajaran berbasis multimedia sangat ideal untuk dilakukan, karena untuk menciptakan

informasi yang akurat, harus diperlukan perangkat yang mutakhir.

Tidak bisa dipungkiri bahwa teknologi multimedia mampu memberikan kesan yang besar dalam bidang komunikasi dan pendidikan, karena bisa mengintegrasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Multimedia telah mengembangkan proses pengajaran dan pembelajaran ke arah yang lebih dinamis. Namun yang terpenting dalam sistem pengajaran berbasis multimedia adalah pemahaman tentang bagaimana menggunakan teknologi tersebut dengan lebih efektif dan dapat menghasilkan idea-idea untuk pengajaran dan pembelajaran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (YIK/ICT) dalam pembelajaran saat ini terus berkembang. Bahan belajar merupakan elemen penting dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran, untuk itu kemampuan seorang pengajar juga diharapkan mampu untuk mendukung itu.

Menurut IBM, multimedia adalah gabungan video, audio, grafik dan teks dalam suatu produksi bertingkat berbasis komputer yang dapat dialami secara interaktif.

Ada 3 tipe pemanfaatan multimedia pembelajaran : Pertama, multimedia digunakan sebagai salah satu unsur pembelajaran di kelas. Misal jika guru menjelaskan suatu materi melalui pengajaran di kelas atau berdasarkan suatu buku acuan, maka multimedia digunakan sebagai media pelengkap untuk menjelaskan materi yang diajarkan di depan kelas. Latihan dan tes pada tipe pertama ini tidak diberikan dalam paket multimedia melainkan dalam bentuk *print* yang diberikan oleh guru.

Kedua, multimedia digunakan sebagai materi pembelajaran mandiri. Pada tipe kedua ini multimedia mungkin saja dapat mendukung pembelajaran di kelas mungkin juga tidak. Berbeda dengan tipe pertama, pada tipe kedua seluruh kebutuhan instruksional dari pengguna dipenuhi seluruhnya di dalam paket multimedia. Artinya seluruh fasilitas bagi pembelajaran, termasuk latihan, *feedback* dan tes yang mendukung tujuan pembelajaran disediakan di dalam paket.

Ketiga, multimedia digunakan sebagai media satu-satunya di dalam pembelajaran. Dengan demikian seluruh fasilitas pembelajaran yang mendukung tujuan pembelajaran juga telah disediakan di dalam paket ini. Paket semacam ini, seperti dijelaskan di muka, sering disebut CBL (*Computer Based Learning*).

Manfaat multimedia pembelajaran bagi pengguna diantaranya adalah :

- a. Siswa dapat belajar sesuai dengan kemampuan, kesiapan dan keinginan mereka. Artinya pengguna sendirilah yang mengontrol proses pembelajaran.
- b. Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan dari siswa.
- c. Siswa akan terdorong untuk mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
- d. Siswa menghadapi suatu evaluasi yang obyektif melalui keikutsertaannya dalam latihan/tes yang disediakan.
- e. Siswa menikmati privasi di mana mereka tak perlu malu saat melakukan kesalahan.
- f. Belajar saat kebutuhan muncul (*"just-in-time" learning*).
- g. Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

[1] Objek multimedia terdiri dari :

1. Teks, merupakan dasar dari pengolahan kata dan informasi berbasis multimedia. Multimedia menyajikan informasi kepada peserta (audiens) dengan cepat, karena tidak diperlukannya membaca secara rinci dan teliti.
2. *Image*, yang secara umum manusia sangat berorientasi pada visual dan gambar merupakan sarana yang sangat baik untuk menyajikan informasi.
3. Animasi, yaitu pembentukan gerakan dari berbagai media atau objek yang divariasikan dengan gerakan transisi, efek-efek, juga suara yang selaras dengan gerakan animasi tersebut atau animasi merupakan penayangan *frame-frame* gambar secara cepat untuk menghasilkan kesan gerakan.
4. Audio, penyajian audio merupakan cara lain untuk lebih memperjelas pengertian suatu informasi. Contohnya, narasi merupakan kelengkapan dari penjelasan yang dilihat melalui video. Suara dapat lebih menjelaskan karakteristik gambar, misalnya musik dan suara efek. Bila narasi atau suara yang digunakan tidak memerlukan prioritas kualitas suara, maka tidak perlu khawatir kemampuan *software* dengan audio apapun yang digunakan.
5. Video, merupakan media yang digunakan lebih lengkap, karena penyajian informasinya lebih komunikatif dibandingkan dengan gambar biasa. Video merupakan hasil pemrosesan yang diperoleh dari kamera. Dalam video, informasi disajikan dalam kesatuan utuh dari objek yang dimodifikasi, sehingga saling mendukung penggambaran yang terlihat hidup.
6. Interaktif *link*, sebagian dari multimedia adalah interaktif, dimana pengguna dapat menekan *mouse*

atau objek pada *screen* seperti *button* atau teks dan menyebabkan program melakukan perintah tertentu.

### III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) model pembelajaran, khususnya berupa produk pembelajaran dengan berbasis multimedia.

Dalam pengambilan data dalam penelitian ini digunakan beberapa metode, yaitu ;

##### 1. Jenis data dan cara pengambilannya

Dalam pelaksanaan studi ini untuk mencapai sasaran mendapatkan landasan teori tentang sistem pengajaran yang digunakan dalam ruang kuliah, materi yang disampaikan, kegiatan dalam ruangan dan lain-lain yang dapat dijadikan dasar pengolahan hasil penelitian. Dasar teori ini diperoleh dari *literature* yang digunakan, media cetak, maupun tulisan-tulisan yang ada yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

##### 2. Pengamatan lapangan

Pengamatan lapangan langsung dilakukan pada objek, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap pola ajar yang digunakan, cara penyampaian materi ajar, serta tingkah laku peserta didik ketika proses belajar dilakukan.

#### B. Prosedur Penelitian

##### 1. Pemodelan

Model yang digunakan dapat mendukung dari penelitian ini, dimana model yang dimaksud adalah model yang mampu memberikan kemudahan dalam melakukan penerapan pembelajaran pada siswa berbasis multimedia.

##### 2. Pengolahan data

Instrumen yang disampaikan kepada mahasiswa dilakukan pengolahannya, perekapitulasian dan pengelompokan dari data yang diperoleh. Data diolah menjadi satu informasi bahwa instrumen yang digunakan mencerminkan dari penelitian. Analisis dilakukan terhadap hasil pengolahan data, maka ditemukan hasil penelitian yang akurat.

##### 3. Pengajaran dan Latihan

Setelah dilihat dari hasil pengolahan data yang ada, maka dapat dilakukan proses pengajaran dan latihan, dengan dilakukannya proses ini, maka akan diperoleh gambaran atau perbandingan antara hasil pembelajaran yang selama ini dilakukan tanpa bantuan media atau selalu dilakukan secara individu oleh pengajar (tutorial) atau juga sering disebut sistem pengajaran konvensional.

Kemudian diambil perbandingan dengan metode pengajaran yang digunakan berbasis multimedia, sehingga dapat diketahui cara yang paling tepat.

#### C. Hasil Penelitian

##### 1. Model program pengajaran berbasis multimedia

Model ini digunakan untuk mempermudah melakukan program-program yang harus dijalani selama proses belajar dilakukan, adapun model yang digunakan dalam pengajaran adalah :

###### a. Secara individu,

Dimana siswa harus menciptakan kemandirian untuk mengeluarkan ide-ide yang ada pada dirinya. Cara ini digunakan pada siswa dalam pembentukan format-format laporan dan format media yang digunakan dalam pelaksanaan sistem akuntansi disuatu organisasi.

###### b. Membuat kelompok belajar,

Dalam sistem pengajaran dilakukan kelompok belajar di dalam ruangan. Dari 45 siswa yang mengikuti matakuliah SIA ini, dibagi atas tiga kelompok belajar, yaitu siswa harus memilih rekan-rekan mereka untuk bergabung bersama, dan masing-masing kelompok diisi 15 orang siswa.

#### D. Panduan materi dari dosen pengasuh

Dosen memberikan teori pengajaran selama 45 menit, berupa kuliah mimbar dengan media yang digunakan berupa modul pengajaran, literatur dan OHP, tanya jawab atas materi sebelumnya.

##### 1. Cara kerja model pembelajaran

Cara kerja model pembelajaran ini dilakukan beberapa kegiatan kerja :

###### a. Pembentukan organisasi dan struktur organisasi

Cara kerja kelompok ini dibentuklah suatu organisasi dan dianggap organisasi ini sebuah perusahaan. Perusahaan yang dibentuk adalah perusahaan industri pengolahan produk makanan ringan, perusahaan distributor makanan ringan dan perusahaan jasa. Dalam organisasi tentunya mempunyai struktur organisasi, maka siswa yang dipandu oleh pengajar untuk membentuk struktur organisasi. Selanjutnya dalam pengisian posisi masing-masing jabatan, ditentukan seperti menarik arisan, kertas kecil yang berisi tulisan jabatan mereka masing-masing.

Berjalannya organisasi ditentukan oleh perangkat-perangkat yang mendukung, baik itu personilnya

maupun perangkat pendukungnya. Setiap organisasi harus menciptakan sistem informasi akuntansi, agar dalam pengolahan keuangannya tidak salah, sehingga tidak mengakibatkan kerugian pada perusahaan.

Organisasi sudah berjalan dengan baik, maka perangkat kerja yang telah diciptakan dalam organisasi harus diperlihatkan di depan kelas, diperagakan dan dipresentasikan, penyampaian materi disajikan berbentuk visual, alat peraga, dan lain-lain, sehingga menghasilkan tingkat keakuratan informasinya.

#### b. Pembentukan SIA Utama

Sistem Informasi Akuntansi yang utama adalah Siklus Akuntansi, alur transaksi sampai pelaporan laporan keuangan harus disajikan oleh semua peserta didik dimana semua harus membuat alur dan flowchart serta dipresentasikan oleh penanggung jawab dalam organisasi yang dibentuk. Penyajian sistem utama SIA, digunakan satu program komputerisasi akuntansi, fungsinya adalah untuk memberikan warna baru pada peserta didik untuk mempelajari SIA, walaupun secara khusus mata kuliah komputerisasi akuntansi juga ada. Sebagaimana yang telah disampaikan terlebih awal bahwa SIA tidak terlepas pada penyajian laporan keuangan perusahaan. MYOB adalah program yang digunakan dalam sistem pembelajaran ini, sebagai media dengan menggunakan komputer.

Dari penelusuran program, dituangkan oleh peserta didik secara manual, dan disajikan serta dipresentasikan. MYOB yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran SIA adalah MYOB perusahaan dagang.

#### c. Merancang media akuntansi secara manual dan dengan bantuan komputerisasi

Merancang media yang biasa digunakan, seperti faktur penjualan, faktur pembelian, kwitansi pembayaran, rekapitulasi dari faktur-faktur serta media lainnya yang ada pada organisasi, ini semua dilakukan secara manual. Pelaksanaan secara manual akan memberikan gambaran sejauh mana ketelitian dari seorang siswa terhadap kerja yang dipegangnya, selanjutnya dibandingkan dengan pembentukan format media dengan menggunakan bantuan komputerisasi. Hasil kerja diperoleh dan dievaluasi oleh pengajar.

Pembuatan *voucher-voucher* yang selama ini tidak pernah dilakukan oleh siswa, dengan medel pembelajaran seperti ini siswa mampu menjadikan pekerjaannya itu sebagai seni, sehingga perta didik

mampu mencintai profesinya sebagai akuntan. Pola pengajaran ini juga memberikan gambaran bahwa siswa mempunyai minat yang kuat terhadap profesi yang dia miliki, karena ketika seorang alumni dari jurusan akuntansi tidak mempunyai minat dan mampu merancang media yang diperlukan, maka dianggap suatu kesalahan dalam dunia pendidikan.

#### d. Pengembangan SIA utama dengan sistem penjualan dan pembelian

Pengembangan dari SIA utama adalah sistem penjualan dan pembelian perusahaan, dimana pola yang dikembangkan didalam pembelajaran disini adalah sistem penjualan yang bersifat *online* di internet. Dengan demikian siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan laboratorium komputer melakukan sistem ini, sehingga dapat memberikan warna baru pada siswa, dengan sistem perdagangan yang dilakukan oleh siswa, maka tidak tertutup kemungkinan produk yang tidak ada di kota Medan dapat diperoleh dari kota Mimika Irian Jaya.

Sudah dapat dikatakan bahwa tidak ada seorangpun siswa yang tidak mengetahui memainkan internet, selama ini mereka *browsing*, *chating* sudah melakukannya, dengan demikian, pada model pembelajaran ini dimanfaatkan kebiasaan siswa selama ini untuk mengakses hal-hal yang jauh lebih positif dan memperkenalkan kepada mereka bahwa internet itu bukan hanya sekedar *browsing* situs-situs yang syur dan *chating* mencari teman, dengan internet semua organisasi mampu berjalan dengan baik.

Penyajian laporan dari hasil penjualan *online* yang dilakukan digunakan program MYOB juga, baik itu sistem penjualan tunai maupun penjualan kredit disajikan secara baik dalam program komputerisasi akuntansi ini. Sehingga informasi dengan cepat diterima oleh pengguna laporan.

Sistem pembelian dan penjualan ini memiliki turunan kerja; sistem pembelian terdiri dari hutang dagang, pengeluaran kas atas pembayaran hutang. Sementara untuk penjualan memiliki turunan piutang dagang dan penerimaan kas. Semua informasi dapat dilihat pada program MYOB.

Hasil penelusuran yang dilakukan dalam sistem penjualan dan pembelian secara *online*, serta alur kerja penyajian informasi yang dihasilkan dari program MYOB, maka siswa harus mampu menuangkan dalam tulisan dan memberikan alur kerja berbentuk diagram kerjanya, dan hasil dipresentasikan oleh mahasiswa.

#### e. Pengembangan SIA utama dengan sistem penggajian

Sistem penggajian yang selama ini dilakukan oleh perusahaan adalah manual, dengan seiring kemajuan zaman, maka sistem itu dirubah, dengan menggunakan sistem transfer. Pada penelitian ini didapatkan gambaran bahwa internet juga sangat berperan penting dalam suatu organisasi, dimana untuk menghindari tindak kriminal yang tinggi, perusahaan melakukan penggajian sudah bisa melalui internet banking, tanpa harus membawa uang yang begitu banyak ke bank, cukup hanya menggunakan perangkat internet, semua gaji karyawan tidak lagi tertunda.

Penelusuran yang dilakukan oleh peserta didik diharuskan membuat sebuah alur kerjanya, selanjutnya disampaikan di depan kelas untuk dipresentasikan.

Dari program yang digunakan sebagai media, dua kelompok besar yang disampaikan kepada responden, yaitu Kualitas Tampilan media dan Penyajian Materi yang disajikan, hasil pengolahan data dapat diperoleh bahwa ; kualitas tampilan pada program dengan jawaban sangat bagus sebanyak 88,89% sementara untuk penyajian materi mencapai 90,83% mengatakan bahwa sangat bagus.

Komentar-komentar responden terhadap program MYOB yang dimasukkan menjadi komponen dalam materi SIA ini sangat mempunyai respon sangat positif, banyak jawaban yang mengatakan bahwa, dengan adanya materi ini, siswa mampu memperdalam mata kuliah lainnya yang berkaitan dengan komputerisasi akuntansi. Dengan demikian dapat ditarik suatu garis lurus dari manfaat materi ajar SIA dengan berbasis multimedia ini sangat berhubungan dengan matakuliah Komputerisasi Akuntansi.

Berhubung karena model pengajaran berbasis multimedia ini bukan hanya dengan menggunakan program MYOB, melainkan masih ada media-media lain yang digunakan sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, ada yang secara manual, menggunakan internet, dan lainnya, maka penulis juga mengemukakan pada penelitian ini bahwa responden masih membutuhkan kuliah mimbar dan bantuan dari pembimbing.

Dari 45 siswa yang ikut dalam pelaksanaan pembelajaran ini memberikan respon yang sangat positif, karena suasana pembelajaran tidak terlalu tegang, lebih dari 94% memberikan apresiasi, dan mengatakan menarik untuk diikuti. Kejelasan dalam menerima pelajaran juga diperoleh dengan model pembelajaran seperti ini, ketika dibandingkan dengan materi kuliah dibawakan secara kuliah mimbar.

Kelemahan dalam pengembangan multimedia pada responden karena kurang terbiasanya melakukan presentasi

makalah, interaksi dan mengemukakan pendapat. Pengetahuan komputerisasi yang 70% responden tidak terlalu menguasai, sehingga pada saat pembelajaran dimulai memerlukan pembelajaran terlebih dahulu.

#### IV. PEMBAHASAN

Selama ini sistem pengajaran Sistem Informasi Akuntansi yang dilakukan di Universitas Gunadarma hanya dilakukan sendiri oleh dosen pengasuh, tidak melibatkan mahasiswa untuk aktif, dengan artian bahwa dosen selalu berkeaktifitas di atas mimbar. Media yang digunakan selama ini hanya papan tulis, buku panduan dan *fotocopy* materi, tidak memberikan rangsangan yang lebih, sehingga mahasiswa lebih cenderung untuk menghafal, bukan berkeaktifitas dan berkreasi.

Cara kerja yang sudah dilakukan dengan pembelajaran berbasis multimedia ini, maka akan memberikan rangsangan minat belajar siswa, dimana sama diketahui bahwa SIA adalah mata kuliah yang penuh dengan teori, yang selalu dianggap membosankan oleh siswa, dengan adanya multimedia yang digunakan, maka akan menggugah suasana belajar.

Sistem Informasi Akuntansi tidak terlepas dari kemajuan teknologi yang ada pada saat ini, sehingga metode pengajaran juga harus disesuaikan. Perangkat komputer yang merupakan alat mempermudah sistem kerja melaksanakan SIA serta penjelajahan dunia maya (internet) juga sangat diperlukan, program komputerisasi akuntansi MYOB juga dilibatkan dalam melaksanakan materi ajar SIA, karena dengan metode yang dilakukan ini merubah pola pikir terhadap akuntansi, dimana selama ini akuntansi hanya dipandang sebagai pekerjaan yang *historical*, mencatat semua kegiatan aktivitas organisasi, namun untuk saat ini, pada zaman cukup maju, akuntansi sudah merupakan informasi penting bagi pihak internal maupun eksternal dalam pengambilan keputusan.

#### V. SIMPULAN

Model pengajaran mata kuliah Sistem Informasi Akuntansi dengan berbasis multimedia sangat digemari oleh peserta didik, karena model ajar seperti ini sangat membantu mahasiswa untuk lebih berkreasi sesuai dengan imajinasinya, namun tetap berlandaskan literatur yang digunakan.

Multimedia yang berarti banyak media digunakan, dengan demikian media yang digunakan dalam sistem pengajaran pada mata kuliah SIA ini bukan hanya menggunakan program MYOB, melainkan media lain juga digunakan, seperti presentasi, manual pembuatan *slide* alur kerja program, sehingga mampu mendukung kegiatan dalam pemahaman kuliah SIA ini.

Model ajar ini cukup baik untuk diterapkan pada matakuliah lainnya, sehingga akan menumbuhkan kegemaran

siswa untuk mengikuti pelajaran yang disampaikan oleh pengajar. Kebanyakan peserta didik selama ini datang ke kampus hanya untuk melepaskan kewajiban, dan bukan niat untuk mengikuti pelajaran, sehingga model ajar ini efektif diterapkan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Sutopo, Ariesto Hadi, Multimedia Interaktif dengan Flash, Edisi satu, Graha Ilmu, Yogyakarta, 2003.
- [2] Adjie Seno, Macromedia Flash Professional 8, Dian Rakyat, Jakarta, 2006
- [3] Agung Gregorious, Teknik Animasi Flash 8 untuk Pemula, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006
- [4] Alessi Stephen & Stanley R. Trollip, 2nd Edition Computer-Based Intruccion Methods and Development, Prentice Hall, New Jersey, 1985
- [5] Bayu Stevano dan Branda Agency, 101 Tip & Trik Flash 8, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2007
- [6] Kamal Asroel, Langsung Praktek : MYOB versi 15 pada Perusahaan Dagang, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2008
- [7] Romney, Marshall., Steinberg, Paul Jhon., Accounting Information System, Salemba Empat, edisi Sembilan, buku satu, Jakarta, 2006.
- [8] Tim Peneliti dan Pengembangan Wahana Komputer, Pembuatan Animasi dengan Macromedia Flash Professional 8, Salemba Infotek, Jakarta, 2006