

# SISTEM INFORMASI MANAJEMEN MANFAAT DAN TANTANGAN

*Irianto*

Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi AMM Mataram

Email : *irianto1301@gmail.com*

## **ABSTRACT**

*Resources usually maintained by an enterprise are a human resources, money , equipment and raw materials . The company will not be able to operate if it does not have the manpower ( man ) , funds ( money ) , equipment / technology ( machine ) and raw materials ( materials ) or abbreviated to 4M.*

*Nowdays the company that manages only 4M will not be able to compete with other companies . There are other resources that is no less important to run the company , namely resource information ( I ) . To manage the system resources required information .*

*The system is now widely used computer-based systems . To properly manage the information is needed management information system ( MIS )*

*SIM provides benefits to the company in decision-making fast, accurate and true . Computer -based information management provides many benefits for the company, such as, ticket sales information , railway , manufacturing of ID card ( e-ID ) , banking information services ( sms banking system ) and others.*

*Challenges in the management information system are in the making of an application program ( software ) , hardware ( hardware ) and the people who run the system ( brain ware ) . To produce a good SIM is required substantial funds.*

**Keywords : systems , information , management**

## **PENDAHULUAN**

Setiap perusahaan pasti memiliki masalah, baik masalah yang berasal dari luar maupun yang berasal dari internal perusahaan. Seorang manajer perusahaan harus mencari solusi untuk memecahkan permasalahan yang sedang dihadapi. Pengambilan keputusan merupakan tugas seorang manajer yang paling utama. Kesalahan dalam mengambil keputusan dapat berakibat fatal bagi perusahaan. Untuk dapat mengambil keputusan yang tepat dan akurat, seorang manajer membutuhkan informasi yang akurat, jika informasi yang dijadikan dasar untuk pengambilan keputusan adalah informasi yang salah/menyesatkan, keputusan yang diambil bisa menjadi salah.

Untuk dapat mengambil keputusan yang benar dan tidak salah, seorang manajer membutuhkan informasi yang cukup. Kebutuhan akan informasi diperlukan suatu sistem informasi. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah salah satu sistem yang harus dibangun oleh perusahaan untuk memperoleh informasi yang cepat, tepat dan akurat. Membangun sistem informasi membutuhkan teknologi informasi yang biasanya terdiri dari peralatan komputer termasuk penggunaan handphone dan peralatan telekomunikasi. Era teknologi informasi yang akan datang diprediksi akan semakin canggih dan biayanya akan semakin efisien. Majunya teknologi komputer dan telekomunikasi, dengan fitur-fitur yang semakin lengkap membawa dampak semakin mudahnya berinteraksi baik sosial maupun kegiatan bisnis.

Komputer dan komunikasi sedang mengalami penggabungan. Telepon genggam kini memiliki *browser*, *e-mail*, kemampuan foto dan fitur-fitur penyuntingan. Canesta, Inc. telah mengembangkan sebuah *keyboard* yang dapat diproyeksikan ke semua

permukaan yang datar. Logitech telah mengembangkan pula io, sebuah pena digital. Roller di dalam pena ini bekerja hampir sama seperti bola *roller* di dalam mouse komputer, akan tetapi pena ini mampu “mengingat” seluruh kata dan gambar yang ditulis. Pengguna tinggal menempatkan pena ke dalam keranjangnya dan mengunggah (*upload*) teks dan gambar yang dibuat dengan menggunakan pena tersebut (Mc. Leod, 2012: 21).

Tulisan ini akan mencoba untuk membahas secara ringkas apa manfaat dan tantangan penggunaan SIM berbasis komputer. Apa pula dampaknya apabila perusahaan di era sekarang dan yang akan datang tidak menggunakan SIM dalam persaingan bisnisnya.

## **PEMBAHASAN**

Sistem adalah urutan prosedur dari suatu kegiatan. Sistem dimulai dari input, proses dan output. Informasi adalah segala sesuatu yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan. Sistem sekelompok elemen elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan (Mc Leod,1994), sistem sebagai kumpulan/grup dari bagian/komponen apapun baik fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan (Darmawan, Fauzi, 2013). Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang yaitu system abstrak, sistem fisik, sistem tertentu, sistem tak tentu, sistem tertutup, dan sistem terbuka (Yakub, 2012). Organisasi perusahaan adalah sebuah sistem, karena di dalamnya terdapat orang (sdm), peralatan/mesin, gedung, bagian keuangan, pemasaran, produksi, dan lainnya yang bekerja bersama saling berkaitan dalam mencapai tujuan perusahaan yang telah ditetapkan.

Informasi adalah data yang telah diproses menggunakan suatu system tertentu. Informasi bagi suatu organisasi dapat menjadi data bagi organisasi lainnya. Informasi ada yang bermanfaat, ada pula yang tidak bermanfaat bagi perusahaan. Seorang manajer perusahaan harus memilah, mana informasi yang bermanfaat dan mana yang tidak bermanfaat. Informasi harus memiliki cirri-ciri : akurat, tepat waktu, relevan (Mc.Leod, 2004), informasi menyangkut 3 hal yaitu: informasi merupakan hasil pengolahan data, memberikan makna, dan berguna/bermanfaat dalam meningkatkan kepastian (Darmawan,Fauzi, 2013).

Manajemen adalah proses pencapaian tujuan dengan memanfaatkan keahlian orang, manajemen proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan suatu kegiatan yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan. Manajemen adalah mengelola perusahaan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sistem Informasi Manajemen (SIM) adalah system informasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan manajemen. Perusahaan yang tidak mengelola informasi dalam masa sekarang, akan kalah bersaing jika dibandingkan dengan perusahaan yang mengelola informasi. Karena pentingnya informasi, baik informasi yang berasal dari internal perusahaan, maupun yang berasal dari luar perusahaan harus dikelola agar dalam pengambilan keputusan oleh manajer dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.

### **Manfaat Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Perusahaan yang bekerja dengan menggunakan system akan lebih baik dibanding perusahaan yang bekerja tanpa sistem. Sistem informasi yang banyak digunakan oleh manajer perusahaan saat ini adalah system informasi yang berbasis komputer. Berikut dapat dijelaskan manfaat SIM bagi perusahaan.

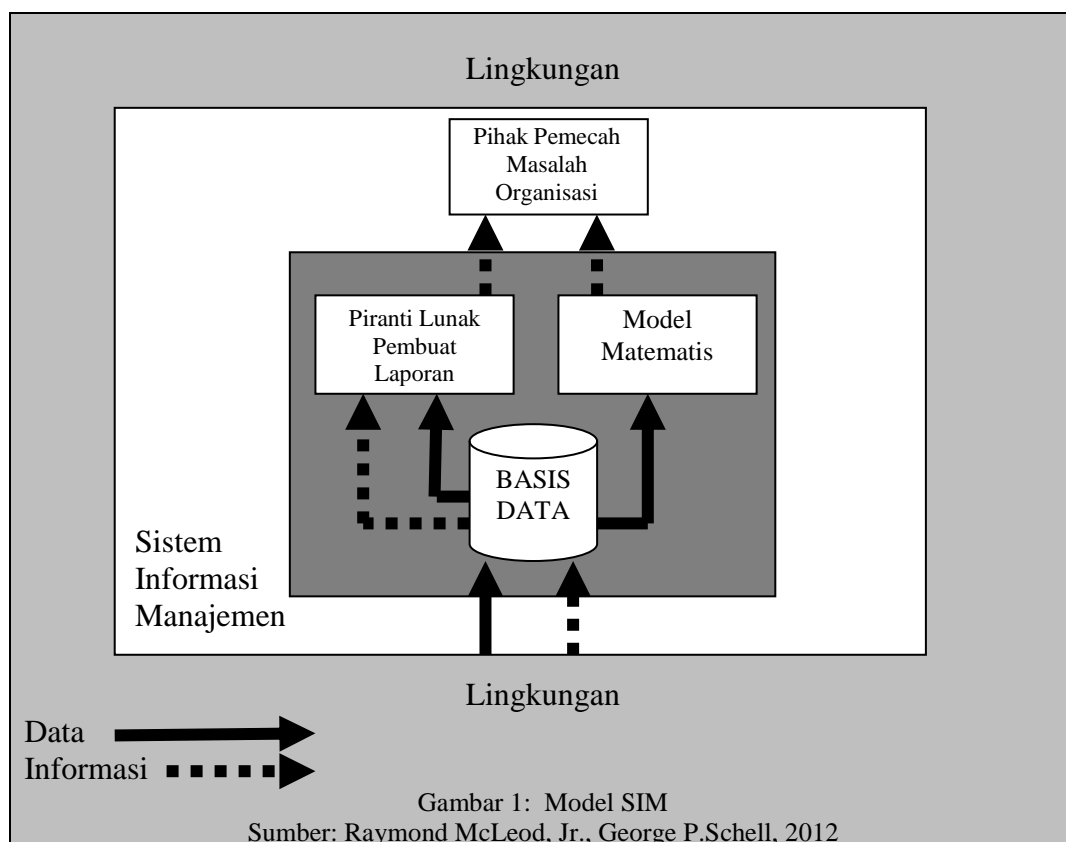
Sebagai contoh perusahaan yang bergerak di bidang jasa keuangan (bank), dengan menggunakan SIM yang berbasis computer, pelayanan jasa perbankan dapat dilakukan sepanjang hari tanpa mengenal waktu. Nasabah dapat memperoleh informasi

tentang produk/jasa perbankan dimanapun berada. Nasabah yang akan menarik dana, menyetor, transfer, pembayaran tagihan, dan lainnya dapat dilakukan secara online tanpa harus datang ke kantor bank, baik siang ataupun malam hari, cukup dengan mendatangi mesin ATM terdekat atau melalui handphone dengan fasilitas *SMS banking system*.

Bagi perusahaan (bank) dengan menggunakan SIM berbasis komputer, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat. Hal ini dimungkinkan karena informasi tentang transaksi nasabah dapat diketahui melalui SIM yang telah dibangun. Demikian juga informasi penting terkait dengan lingkungan eksternal dapat diketahui pula melalui system informasi yang ada. Dengan demikian proses pengambilan keputusan oleh manajer bank dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga pelayanan jasa perbankan dapat diberikan kepada seluruh nasabah dengan nyaman dan lancar.

Contoh lainnya adalah perusahaan yang bergerak di bidang transportasi udara (airline). Informasi tentang reservasi tiket pesawat dapat dilakukan dimanapun berada. Hal ini karena perusahaan telah menggunakan SIM dalam penjualan tiket pesawat. Calon penumpang pesawat dapat memperoleh informasi jadwal penerbangan dan harga tiket melalui *website*. Nasabah dapat melakukan pemesanan tiket secara *online*, melakukan *cek-in online* karena telah digunakannya SIM oleh *airline* tersebut. Bisa dibayangkan bagaimana jadinya jika semua *airline* tidak menggunakan SIM berbasis computer dalam penjualan tiket pesawat. Bagian pemasaran dari masing masing *airline* akan kesulitan dalam mengatur perjalanan pesawat, karena informasi jalur penumpang yang padat dengan yang sepi penumpang tidak bisa diketahui dengan cepat, tepat dan benar.

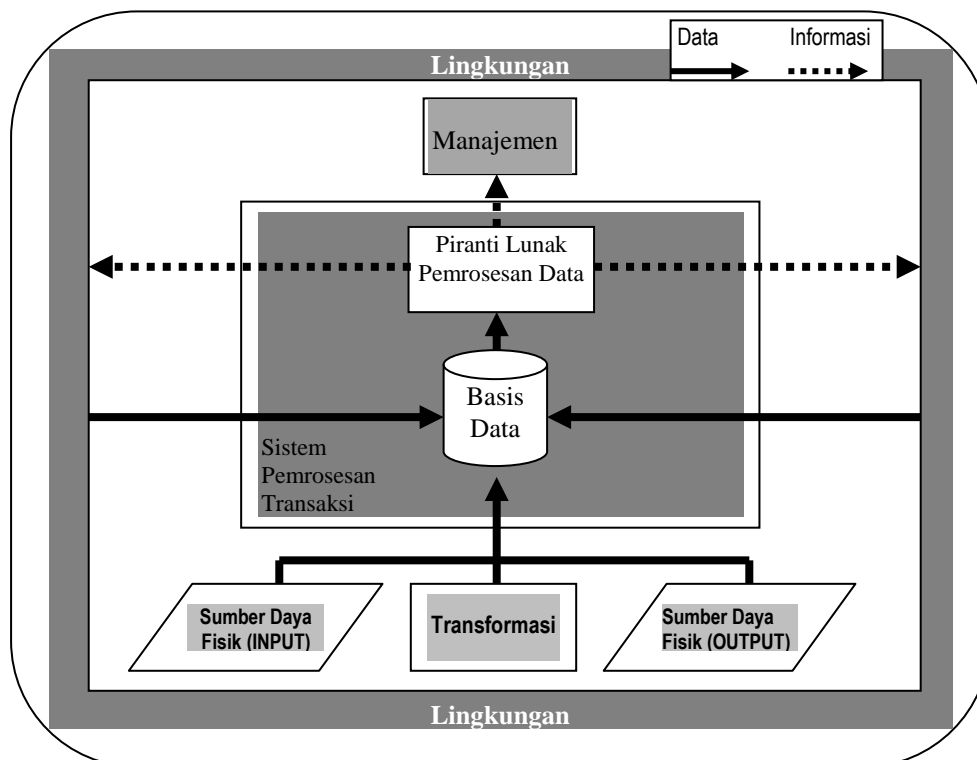
Berikut gambar model SIM untuk membantu menjelaskan bagaimana sistem informasi bekerja :



Dari gambar di atas nampak bagaimana sistem informasi manajemen mengolah data yang bersumber dari lingkungan (eksternal dan internal), menggunakan perangkat

lunak dan model matematis, dapat menghasilkan informasi. Informasi yang dihasilkan oleh SIM akan digunakan oleh internal manajemen atau oleh pengguna di luar perusahaan. Internal manajemen sangat berkepentingan atas informasi yang dihasilkan oleh SIM, misalnya informasi tentang jumlah penumpang pesawat jalur tertentu, yang ramai, dan sepi akan menjadi dasar pengambilan keputusan pihak manajemen. Jalur penumpang yang sangat penuh dan banyak penumpang yang tidak tertangani, perlu diusulkan untuk penambahan armada pesawat. Sedangkan jalur yang sepi penumpang perlu dipertimbangkan untuk ditutup.

Gambaran lebih jelas lagi, bagaimana data diproses menjadi informasi, dijelaskan menggunakan Sistem Pemrosesan Transaksi (SPT) sebagai berikut :



Gambar 2: Sistem Pemrosesan Transaksi  
 Sumber : Raymond Mc.Leoad JR, GeorgeP. Schell, 2012

Dari gambar di atas dijelaskan bagaimana data yang sumbernya internal maupun eksternal diproses melalui SPT sehingga menjadi informasi. Sumberdaya fisik dan informasi dihimpun dalam *database* perusahaan, selanjutnya akan diproses menggunakan piranti lunak (program aplikasi) melalui system pemrosesan transaksi, akhirnya menjadi informasi yang bermanfaat.

Perubahan dalam kegiatan bisnis melahirkan cara baru dalam melaksanakan bisnis secara elektronik di dalam maupun di luar perusahaan, yang pada akhirnya melahirkan perusahaan digital. Internet terus menerus menyediakan dasar teknologi untuk perubahan tersebut. Internet menghubungkan ribuan organisasi ke dalam jaringan tunggal, menciptakan dasar bagi lokasi pasar digital secara luas. Pasar digital adalah suatu sistem informasi yang menghubungkan pembeli dan penjual untuk bertukar informasi, produk, layanan dan system pembayaran ( Kennet C.Laudon, Jane P.Laudon, 2005, hal. 30).

Melalui jaringan dan *computer system*, sistem ini berfungsi seperti perantara elektronik, dengan biaya rendah bagi transaksi pasar tipikal, misal mempertemukan para pembeli dengan penjual, menetapkan harga, memesan barang-barang, dan daftar tagihan

pembayaran (Bakos, 1988). Para pembeli dan penjual dapat menyelesaikan transaksi pembelian dan penjualan secara digital, tanpa terikat lokasi.

Barang/jasa perusahaan dipromosikan secara luas, dibeli dan dipertukarkan di seluruh dunia dengan menggunakan media internet sebagai pasar global. Perusahaan menyebarkan brosur elektronik, manual produk, promosi, prosedur pembelian/penjualan, dan formulir pemesanan barang melalui World Wide Web (www). Beragam barang dan jasa tersedia di web, antara lain, elektronika, otomotif, buku, real estate, rekaman music, properti dll. Bahkan perdagangan jasa keuangan elektronik pun muncul pada web misal saham, obligasi, reksadana dan alat keuangan lainnya. Sebagai contoh apa yang ditawarkan oleh Toko Bagus.com. adalah salah satu contoh perusahaan digital yang memberikan kemudahan bagi pembeli dan penjual untuk melakukan transaksi secara *online* selama 24 jam non stop.

### **Tantangan Sistem Informasi Manajemen (SIM)**

Tantangan dalam implementasi SIM (Kennet C.Laudon dkk, 2005, hal 34) :

1. Tantangan strategi bisnis : mencermati perusahaan digital : Bagaimana bisnis memanfaatkan teknologi informasi untuk bisa bersaing efektif dan siap secara digital.
2. Tantangan globalisasi : Bagaimana perusahaan memahami kebutuhan bisnis dan system dari ruang lingkup ekonomi global?
3. Tantangan infrastruktur dan arsitektur informasi : Bagaimana organisasi mengembangkan arsitektur informasi dan infrastruktur teknologi informasi yang dapat mendukung tujuan mereka sewaktu kondisi bisnis dan teknologi berubah pesat ?
4. Tantangan investasi system informasi : Bagaimana organisasi menentukan nilai bisnis dari system informasi ?
5. Tantangan tanggung jawab dan kendali : Bagaimana organisasi yakin bahwa system informasi mereka digunakan dalam cara yang bertanggung jawab secara etika dan social?

### **Tantangan Manajemen dari Penggunaan SIM melalui Internet**

Banyak manfaat yang diperoleh dari penggunaan SIM, akan tetapi banyak pula tantangan yang akan dihadapi oleh pihak manajemen (Kennet C.Laudon dkk, 2005, hal 154) antara lain:

1. Mendigitalkan perusahaan membutuhkan perubahan sikap mental menyeluruh. Perusahaan digital memerlukan proses manajemen dan perancangan organisasi yang baru. Agar dapat berhasil menggunakan internet dan teknologi digital lainnya untuk koordinasi, kolaborasi dan perdagangan elektronik, perusahaan harus meneliti dan menguji serta merancang kembali keseluruhan proses bisnis , bukan hanya berusaha mendapatkan dan menanamkan teknologi baru pada proses bisnis yang sudah ada.
2. Menentukan suatu model bisnis internet yang berhasil. Perusahaan telah berlomba-lomba menggunakan web site dengan harapan meningkatkan pendapatan melalui perdagangan elektronik. Namun demikian, sebagian situs *e-commerce* belum bisa berhasil sepenuhnya, sehingga bisa menguntungkan penjualan dan pemasaran.

Permasalahan/tantangan yang akan dihadapi oleh perusahaan dalam implementasi SIM adalah kesulitan dalam merubah pola pikir yang sudah membudaya untuk menggunakan system informasi lama ke system informasi yang baru berbasis computer melalui media internet. Merubah kebiasaan bukan persoalan yang mudah, perlu

dilakukan dengan sungguh-sungguh dan disosialisasikan secara terus menerus melalui pendekatan yang baik. Disamping persoalan budaya, persoalan berikutnya adalah menentukan model system dan server yang akan digunakan.

Tabel 1 : Dampak positif dan negative dari system informasi

Keuntungan system informasi :	Dampak negative system informasi :
Sistem informasi dapat menjalankan kalkulasi atau perhitungan lebih cepat dari pada manusia	Dengan mengotomasi aktivitas yg biasanya dikerjakan oleh manusia, maka system informasi dapat mengeliminasi pekerjaan/ mata pencaharian
Sistem informasi membantu perusahaan belajar lebih banyak mengenai pola pola pembelian dan kesukaan pelanggan	Sistem informasi memungkinkan perusahaan untuk mengumpulkan rincian data pribadi seseorang yang berarti melanggar privasi
Sistem informasi member efisiensi melalui layanan ATM, telepon atau pesawat udara terkontrol computer dan pelabuhan udara	Sistem informasi digunakan di banyak aspek kehidupan sehari hari sehingga dapat menghentikan bisnis dan layanan transportasi , melumpuhkan komunitas, dan hubungan personal
Sistem informasi member kemajuan dalam bidang kesehatan seperti pembedahan, radiologi, dan monitoring pasien	Penggunaan system informasi secara berlebihan dapat mengakibatkan stress tubuh dan masalah masalah kesehatan lainnya
Internet mendistribusikan informasi secara cepat ke jutaan orang ke seluruh penjuru dunia	Internet dapat digunakan untuk mendistribusikan produk bajakan seperti perangkat lunak, buku, artikel dan property intelektual lainnya

Sumber : Kennet C.Laudon, Jane P.Laudon, 2005, hal 38

Tabel 2 :Kejahatan dan penyalahgunaan SIM melalui internet

Masalah	Keterangan
Spamming	Para pemasar mengirimkan email masal kepada penerima yang tidak meminta informasi tersebut
Hacking	Hacker memanfaatkan kelemahan keamanan Web site untuk mendapatkan akses ke data kepemilikan seperti informasi dan password pelanggan. Mereka bisa menggunakan "Trojan Horse" yang bertindak sebagai perangkat lunak resmi untuk mengambil informasi pada computer host.
Jamming	Para pelaku jamming menggunakan rutin-rutin perangkat lunak untuk mengikat computer yang hosting suatu Web site sehingga pengunjung yang syah tidak bisa mengakses situs tersebut.
Perangkat lunak yang jahat	Para perusak Web yang menggunakan data yang mengalir melalui internet untuk mengirimkan virus virus computer, yang mampu melumpuhkan computer.
Sniffing	Suatu bentuk penyadapan dengan menempatkan perangkat lunak kecil untuk mengambil informasi yang melalui pengguna ke computer yang menghosting suatu Web site. Informasi ini bisa mencakup kartu kredit dan data rahasia lain.
Spoofing	Tindakan penipuan yang dilakukan seseorang yang membuat dirinya seakan akan adalah organisasi yang syah (padahal bukan), dan membuat Web site tiruan yang serupa dengan Web site asli, sehingga bisa dengan mudah mengumpulkan informasi rahasia dari pengunjung situs yang tidak menyadari penipuan tersebut.

Sumber : Kennet C.Laudon, Jane P.Laudon, 2005, hal 235

## PENUTUP

Sistem informasi yang dibangun oleh perusahaan (SIM) telah membuktikan bahwa pada era sekarang ini, perusahaan yang tidak mengelola informasi (I) dan hanya mengelola sumberdaya manusia (Man), material (Material), peralatan (Machine) dan uang (Money), dipastikan akan kalah dalam persaingan global yang semakin ketat. Oleh karena itu mengelola 4M adalah penting bagi seorang manajer perusahaan, akan tetapi

mengelola informasi (I) jauh lebih penting jika dibanding hanya mengelola 4M saja. Artinya manajer perusahaan era sekarang wajib mengelola 4M+I. Mengelola informasi membutuhkan system informasi agar informasi yang dihasilkan dapat diperoleh dengan cepat, tepat dan akurat.

Permasalahan yang muncul dalam menggunkan SIM adalah diperlukan investasi yang cukup besar. Investasi Untuk pengadaan hardware,software dan tidak kalah pentingnya juga investasi brainware (SDM). Tantangan dalam mengelola perusahaan dengan membangun SIM bukan pekerjaan yang mudah jika komitmen perusahaan tidak sungguh-sungguh untuk membangun system. Pengalaman yang bterjadi di lapangan merubah budaya perusahaan yang sebelumnya menggunkan system lama digantikan dengan system baru yang berbasis computer, kesiapan SDM di perusahaan tersebut menjadi faktor penentu yang perlu diperhitungkan sebelum menginvestasikan dana untuk membeli hardware dan software.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bakos, J.Yannis. "The Emerging Role of Electronic, Marketplace on the Internet", *Communications of the ACM* 41, no.8 (August 1998).
- Darmawan, Deni, dan Fauzi, Kukun Nur. 2013. *Sistem Informasi Manajemen*, Remaja Rosdakarya, Bandung
- George M.Scott. 2004. *Prinsip Prinsip Sistem Informasi Manajemen*, Terjemahan, PT RajaGrafindo Persada, Jakarta
- Jogiyanto H.M. 2008. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi*, Penerbit Andi, Yogyakarta
- Knneth C. Laudon, Jane P.Laudon. 2005. *Sistem Informasi Manajemen, Mengelola Perusahaan Digital*, Edisi 8, Andi Offset, Yogyakarta
- Mc Leod, Raymond Jr, Schell, George P. 2012. *Sistem Informasi Manajemen*, Terjemahan, Salemba Empat, Jakarta
- Mc.Leod. 1994. *Information System Concepts*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Wing Wahyu Winarno. 2006. *Sistem Informasi Manajemen*, AMP YKPN, Yogyakarta
- Yakub. 2012. *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta