



# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PADA APOTEK PURI CIPTA SENTOSA DENGAN METODE RAD (RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)

Astrid Nataly Vienna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universitas Negeri Malang, Jl. Cakrawala No.5, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia  
Email: astrid@gmail.com

---

## Article History

Received: 10-09-2024

Revision: 22-09-2024

Accepted: 23-09-2024

Published: 24-09-2024

**Abstract.** *The information technology development, which is growing fast, give the opportunities for business holder to implement computer-based information system in order to record company operational activities. The aim is the owner can get information quickly and accurately for decision-making process. Puri Cipta Sentosa pharmacy is one of the pharmacy in Bondowoso that still use manual recording system to record daily operations. Manual recording system has some weakness, in order to solve these problems, it is necessary to design a computer-based information systems. RAD (Rapid Application Development), which is made through a model (prototype), is prioritizing accuracy of system. RAD method consists of several steps. They are: identification the problem, problem analysis, system required analysis, and the design prototype. The design of a prototype using Microsoft Visual Basic 6.0. Microsoft Visual Basic 6.0 is a simple technology to create a picture database. The output that will be generated from the computer -based information system is a accounting system that can be used to record company operational activities quickly and accurately.*

**Keywords:** *computer-based information system, microsoft visual basic 6.0, RAD method, pharmacy.*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat memberikan peluang kepada para pelaku bisnis untuk menerapkan sistem informasi berbasis komputer dalam mencatat kegiatan operasional perusahaan. Tujuannya adalah agar pemilik dapat memperoleh informasi dengan cepat, tepat dan akurat untuk proses pengambilan keputusan. Apotek Puri Cipta Sentosa merupakan salah satu apotek di Bondowoso yang masih menggunakan sistem pencatatan manual dalam mencatat kegiatan operasional sehari-hari. Sistem pencatatan manual memiliki beberapa kekurangan, oleh karena itu diperlukan perancangan sistem informasi berbasis komputer. Pengembangan sistem yang dilakukan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*) yang memprioritaskan ketepatan dan keakuratan sistem yang dibuat melalui suatu model (*prototype*) Tahapan dalam RAD antara lain: identifikasi masalah, analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan *prototype*. Perancangan *prototype* menggunakan program Microsoft Visual Basic 6.0. Microsoft Visual Basic 6.0 merupakan teknologi sederhana untuk membuat gambaran *database*. Output yang nantinya akan dihasilkan dari sistem informasi berbasis komputer ini adalah sistem akuntansi yang digunakan untuk mencatat kegiatan operasional perusahaan secara cepat dan akurat.

**Kata Kunci:** Apotek, metode RAD (*rapid application development*), microsoft visual basic 6.0, sistem informasi berbasis komputer

---

**How to Cite:** Vienna, A. (2024). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Pada Apotek Puri Cipta Sentosa Dengan Metode Rad (Rapid Application Development). *ACCESS: Journal of Computer Science and Information System*, 1 (1), 55-65.

---

## INTRODUCTION

Sistem informasi menyiratkan penggunaan komputer dalam sebuah organisasi untuk menyediakan informasi bagi para penggunanya. Sistem informasi berbasis komputer adalah kombinasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang berguna bagi pemakai dan pemilik dalam proses pengambilan keputusan (Bodnar dan Hopwood, 2007:6). Dalam sistem informasi akuntansi semua data dikumpulkan, diklasifikasikan, diolah, dan dianalisis sehingga menghasilkan informasi yang digunakan untuk proses pengambilan keputusan. Persaingan bisnis di era globalisasi menuntut para pelaku usaha untuk menerapkan sistem informasi akuntansi dalam perusahaan. Tidak hanya perusahaan besar saja yang membutuhkan sistem informasi akuntansi, perusahaan kecil dan menengah juga membutuhkan sistem informasi akuntansi dalam kegiatan operasionalnya. Perusahaan dagang yang menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan kepada masyarakat seperti apotek juga membutuhkan sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang berkaitan dengan transaksi penjualan tunai, pembelian tunai dan kredit, persediaan obat, dan lain-lain.

Sebelumnya, dalam pencatatan kegiatan operasionalnya, Apotek Puri Cipta Sentosa telah menggunakan sistem yang terkomputerisasi, namun sistem tersebut sering mengalami kendala. Hal ini mengakibatkan apotek menggunakan sistem

sistem pencatatan manual dalam kegiatan operasional perusahaan yang meliputi transaksi penjualan tunai, pembelian tunai, pembelian kredit, pembayaran gaji dan bonus kepada karyawan, pembayaran komisi dokter, klaim resep asuransi kesehatan, pencatatan kas masuk dan kas keluar.

Sistem pencatatan manual memiliki banyak kekurangan, misalnya apoteker dan Asisten Apoteker (AA) tidak mengetahui secara pasti berapa jumlah persediaan obat yang ada di gudang. Kartu persediaan sebenarnya dapat membantu apoteker dan AA untuk mengetahui mutasi persediaan obat yang masuk dan keluar gudang. Namun, Apotek Puri Cipta Sentosa tidak menggunakan kartu stok, karena jumlah persediaan yang diperkirakan sebanyak 1.000 produk obat, tidak memungkinkan untuk membuat kartu stok untuk setiap produk. Stock opname dilakukan setiap 6 bulan sekali. Akibatnya, apoteker dan AA tidak mengetahui jumlah persediaan secara pasti dan tanggal kadaluarsanya pun tidak dapat diketahui. Seringkali, banyak obat kadaluarsa yang dimusnahkan pada saat stock opname. Selain itu, kemungkinan terjadinya human error atau kesalahan manusia juga menjadi kelemahan dalam pencatatan manual.

Masalah-masalah tersebut menyulitkan pemilik untuk mendapatkan informasi akuntansi yang cepat, tepat, dan akurat untuk pengambilan keputusan. Masalah lainnya adalah pelayanan kepada konsumen juga menjadi tertunda dan terhambat. Dengan demikian, perlu dilakukan perancangan sistem informasi akuntansi yang terkomputerisasi untuk mengatasi berbagai masalah yang dialami oleh Apotek Puri Cipta Sentosa. Output yang diharapkan adalah sebuah sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang meliputi: sistem penjualan, sistem pembelian, sistem persediaan barang, sistem pembayaran gaji dan bonus kepada karyawan, sistem pembayaran komisi dokter, sistem klaim resep asuransi kesehatan, sistem pencatatan kas masuk dan kas keluar, dan laporan keuangan yang dapat memberikan informasi mengenai keuangan perusahaan kepada pemilik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penelitian ini mencoba mengembangkan sistem

informasi akuntansi yang semula manual menjadi sistem informasi akuntansi berbasis komputer dengan menggunakan metode pengembangan sistem RAD (Rapid Application Development), dimana proses pengembangan sistem tersebut hanya membutuhkan waktu yang singkat atau cepat dengan menggunakan prototype. Pengembangan sistem dengan menggunakan metode RAD terdiri dari: tahap investigasi awal, tahap analisis sistem, tahap analisis kebutuhan sistem dan tahap perancangan prototype. Perancangan prototype menggunakan aplikasi Microsoft Visual Basic 6.0 yang merupakan teknologi yang cukup sederhana. Diharapkan dengan adanya penggantian sistem berbasis komputer ini, dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja karyawan, serta mengurangi kemungkinan terjadinya human error.

## **METHOD**

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2011). Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus atau case study. Studi kasus ini dilakukan untuk memecahkan masalah yang terdapat pada perusahaan

Lokasi penelitian adalah Apotek Puri Cipta Sentosa yang beralamat di Jalan Letjen Suprpto Nomor 57 Bondowoso. Apotek Puri Cipta Sentosa dijadikan objek penelitian karena dalam kegiatan operasional sehari-hari, seperti penjualan tunai, pembelian tunai, pembelian kredit, retur penjualan dan retur pembelian masih menggunakan sistem manual, dimana sistem manual tersebut memiliki banyak kelemahan, seperti: kemungkinan terjadinya human error, mutasi persediaan barang dagangan, dan lain sebagainya.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data ini berasal dari hasil wawancara dengan pemilik dan pengamatan langsung terhadap manajemen dan operasional bisnis Apotek Puri Cipta Sentosa.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data ini berupa catatan-catatan perusahaan seperti struktur organisasi, data konsumen, data pemasok, bukti-bukti transaksi, laporan manajemen, dan laporan keuangan.

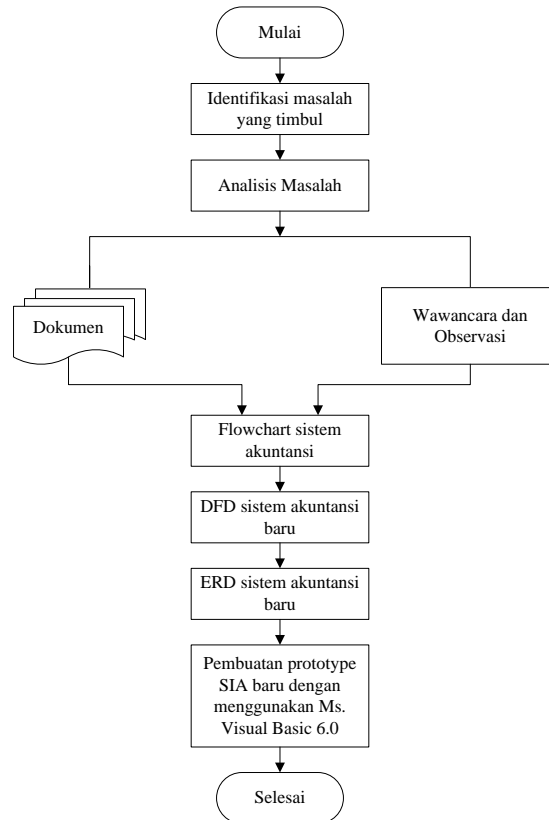
Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Wawancara  
Wawancara dilakukan secara langsung dengan mengajukan pertanyaan kepada penanggung jawab apotek yaitu Mohammad Ridwan dan juga apoteker di Apotek Puri Cipta Sentosa yaitu Dra. Dwi Astuti, Apt mengenai proses operasi bisnis dan permasalahan yang muncul di Apotek Puri Cipta Sentosa.
2. Metode Observasi  
Observasi dilakukan dengan melihat keseluruhan proses operasi bisnis di Apotek Puri Cipta Sentosa mulai dari sistem pembelian, sistem penjualan dan sistem persediaan. Hasil dari observasi tersebut kemudian dapat dijadikan pedoman

tambahan dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh Apotek Puri Cipta Sentosa.

### 3. Metode Dokumentasi

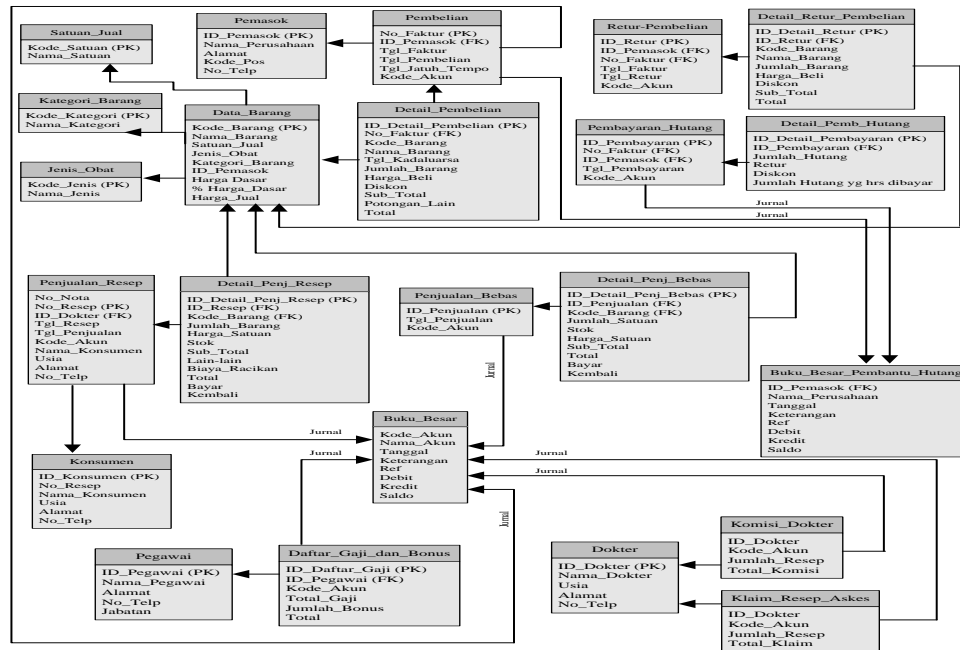
Dokumentasi pada Apotek Puri Cipta Sentosa diperoleh dari berbagai dokumen berupa struktur organisasi, data pemasok, data barang, catatan pembukuan, bukti transaksi, dan laporan usaha.



## HASIL

DFD digunakan untuk mengidentifikasi siapa saja yang terlibat langsung dalam suatu sistem. Selain itu, DFD juga dapat menentukan input dan output dari sistem yang akan dirancang Tabel. Komponen Biaya Lingkungan.

Figure 4.13 Entity Relationship Diagram



**DISKUSI**

Berikut ini adalah prototipe sistem informasi akuntansi berbasis komputer yang akan digunakan oleh Apotek Puri Cipta Sentosa dalam kegiatan operasional sehari-hari.

1. Login Form

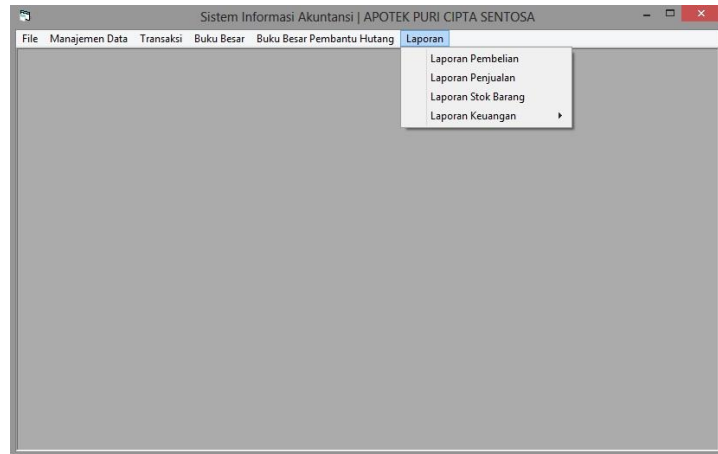
Formulir Login adalah langkah pertama untuk masuk ke sistem dengan mengonfirmasi nama pengguna dan kata sandi.



2. Menu Form

Menu Form digunakan untuk dapat mengakses menu-menu yang tersedia pada sistem. Sebagai contoh, menu manajemen data dapat mengakses data karyawan, data supplier, data dokter, data konsumen, dan data barang. Sedangkan menu transaksi dapat mengakses transaksi penjualan resep dan penjualan bebas, serta pembelian dan retur pembelian. Pengguna sistem dapat mengakses menu laporan jika ingin mengetahui dan melihat laporan pembelian, laporan penjualan, laporan stok barang, dan laporan

keuangan dalam satu periode yang nantinya akan diserahkan kepada pemilik dan apoteker untuk proses pengambilan keputusan.



### 3. Change Password Form

Formulir Ubah Kata Sandi digunakan untuk mengubah kata sandi atau password yang sebelumnya telah terdaftar di sistem sebelumnya.

### 4. Employee Data Form

Form Data Karyawan digunakan untuk menyimpan data karyawan ke dalam sistem yang nantinya akan digunakan sebagai panduan dalam pembayaran gaji dan bonus.

### 5. Supplier Data Form

Form data pemasok digunakan untuk menyimpan data pemasok barang dagangan (obat) yang nantinya akan digunakan sebagai panduan dalam proses pembelian.

The 'Data Pemasok' form is a window with a title bar containing a folder icon, the text 'Data Pemasok', and standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following fields: 'ID Pemasok' is a dropdown menu; 'Nama Perusahaan' is a single-line text input; 'Alamat' consists of two stacked single-line text input fields; 'Kode Pos' is a single-line text input; and 'No. Telp.' is a single-line text input. At the bottom right, there are two buttons: 'Simpan' and 'Selesai'.

### 6. Doctor Data Form

Formulir Data Dokter digunakan untuk menyimpan data dokter di dalam sistem yang nantinya akan digunakan sebagai panduan untuk proses pembayaran komisi dokter dan klaim resep asuransi kesehatan.

The 'Data Dokter' form is a window with a title bar containing a folder icon, the text 'Data Dokter', and standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following fields: 'ID Dokter' is a dropdown menu; 'Nama Dokter' is a single-line text input; 'Alamat' consists of two stacked single-line text input fields; and 'No. Telp.' is a single-line text input. At the bottom right, there are two buttons: 'Simpan' and 'Selesai'.


### 7. Consumer Data Form

Formulir data konsumen digunakan untuk menyimpan data konsumen yang sebelumnya telah disimpan dalam transaksi penjualan resep/obat.

The 'Data Konsumen' form is a window with a title bar containing a folder icon, the text 'Data Konsumen', and standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following fields: 'ID Konsumen' is a dropdown menu; 'No Resep' is a single-line text input; 'Nama Konsumen' is a single-line text input; 'Usia' is a single-line text input; 'Alamat' consists of two stacked single-line text input fields; and 'No. Telp.' is a single-line text input. At the bottom right, there are two buttons: 'Simpan' and 'Selesai'.

### 8. Sales Unit Form

Form unit penjualan digunakan untuk menyimpan unit barang dagangan yang akan digunakan sebagai panduan untuk mengakses data barang.



The screenshot shows a window titled "Satuan Jual". It contains two text input fields: "Kode Satuan" and "Nama Satuan". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Selesai".

### 9. Drug Type Form

Form jenis obat digunakan untuk menyimpan jenis obat yang akan digunakan sebagai panduan untuk mengakses data barang.



The screenshot shows a window titled "Jenis Obat". It contains two text input fields: "Jenis Obat" and "Nama Jenis". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Selesai".

### 10. Item Category Form

Form kategori barang digunakan untuk menyimpan kategori barang dagangan yang nantinya akan digunakan sebagai panduan untuk mengakses data barang.



The screenshot shows a window titled "Kategori Barang". It contains two text input fields: "Kategori Barang" and "Nama Kategori". At the bottom, there are two buttons: "Simpan" and "Selesai".

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi akuntansi berbasis komputer, diharapkan sistem yang baru ini mampu mengatasi permasalahan sistem akuntansi manual yang saat ini diterapkan oleh Apotek Puri Cipta Sentosa. Pengembangan sistem yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) yang menerapkan kecepatan dan ketepatan waktu dengan menggunakan prototype. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

- a. Sistem informasi akuntansi yang baru ini dapat mengatasi kesalahan pencatatan akibat human error yang sebelumnya terjadi pada sistem pencatatan manual.
- b. Sistem informasi akuntansi yang baru ini dapat meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan keakuratan dalam pengolahan data sehingga pemilik dapat segera melakukan proses pengambilan keputusan.
- c. Penelitian ini merancang sistem pencatatan karyawan, supplier, dokter, konsumen, barang, pembayaran hutang.
- d. Penelitian ini merancang prosedur sistem untuk penjualan dan atau resep gratis, pembelian dan retur pembelian.
- e. Penelitian ini merancang laporan administrasi, laporan manajerial dan laporan keuangan yang akan diterima oleh pemilik dan apoteker setiap periode untuk proses pengambilan keputusan.

## **REKOMENDASI**

Penulis menyadari bahwa terdapat keterbatasan dalam penelitian ini. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya sampai pada tahap perancangan prototype, tidak sampai pada tahap pembuatan database atau perangkat lunak. Karena dikhawatirkan jika penelitian ini sampai pada tahap pembuatan database atau software dan diimplementasikan langsung pada Apotek Puri Cipta Sentosa akan cenderung sama dengan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa jurusan Teknik Informatika. Hasil akhir dari penelitian ini hanya berupa visualisasi database atau prototype yang nantinya dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemilik untuk merubah sistem pencatatan manual menjadi sistem informasi berbasis komputer.

Saran yang dapat diberikan penulis kepada Apotek Puri Cipta Sentosa adalah pemilik diharapkan dapat segera mengganti sistem pencatatan manual dengan sistem informasi berbasis komputer yang baru agar masalah yang dihadapi dapat segera teratasi sehingga pemilik dapat mengetahui informasi yang nantinya digunakan untuk proses pengambilan keputusan. Dukungan dari semua pihak sangat diperlukan, seperti pemilik sarana apotek (PSA), apoteker pengelola apotek (APA) dan bagian administrasi agar sistem yang baru dapat diterapkan dengan baik. Selain itu, perlu juga dilakukan pelatihan kepada pengguna sistem agar mereka dapat mengoperasikan sistem yang baru, sebelum perancang sistem memberitahukan bagaimana cara mengoperasikan sistem tersebut.

## REFERENCES

- Arviantoro, Antonius Wahyu Primanto. 2011. *Analysis of Accounting Information System Design at Fatma Medika Pharmacy with Driven Methodology. Essay. Semarang: Soegijapranata Catholic University.*
- Azifah, Nur. *The Purchase of Goods Accounting Information Ssistems at Century Pharmacy, Gunadarma University Library.*
- Bodnar, George H and Hopwood, William S. 2007. *Accounting information system. Yogyakarta: ANDI Publisher.*
- Darmawan, Taufik., Falahah., dan Risnandar. *Case Study Pharmacy Information System Implementation: Han's Pharmacy. Informatics Management Study Program Telkom Polytechnic Bandung.*
- Fitri, Nuurul Hasanah dan Siswanto. 2012. *Computerized Cash Sales Accounting System Design at Gedong Kuning Pharmacy. Journal of Nominal/Nominal I Number I. Faculty of Economics, Yogyakarta State University.*
- Kepmenkes RI No. 1332/MENKES/SK/X/2002 tentang Definisi Apotek.
- General Provisions of Health Law no. 23 of 1992 concerning Pharmacy Work.
- Mulyadi. 2008. *Sistem Akuntansi.* Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Peraturan Pemerintah No. 25 Tahun 1980 tentang Tugas dan Fungsi Apotek.
- Pranto, Setyo Adi. 2011. *Analysis and Design of Financial Information Systems Momentum Media Gemilang Yogyakarta. Publication manuscript. Yogyakarta: College of Information and Computer Management.*
- Suprana, Verdiantoro Eko. 2011. *Analysis and Design of Information Systems at Hasanudin Iron Shop with RAD (Rapid Application Development) Method. Essay. Semarang: Soegijapranata Catholic University.*
- Yulianto. 2012. *Farah Farma Pharmacy Information System in Tempel Sleman Yogyakarta. Publication manuscript. College of Information and Computer Management: Yogyakarta.*