

SISTEM INFORMASI PENCARIAN DAN PENJUALAN BARANG BERBASIS WEB PADA TOKO BAGUS

Eka Prasetya Adhy Sugara
STMIK PalComTech Palembang

Abstract

Search information system and sale of goods is an information system that is built to simplify and improving work efficiency in order to give service to the buyer or customer. The purpose of this study was to devise a system for searching and ordering to help facilitate the consumer to search and sale of goods. The results of this research consist of the form of flow document diagram, data flow diagram and entity relationships diagram.

Keywords : Information Systems, Search, Sales

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer sebagai sarana pengolah data menjadi informasi yang kemudian diolah lagi sedemikian rupa dalam penyajiannya, maka pekerjaan dalam penyajian informasi untuk perusahaan sangat banyak mengalami perubahan dan kemudahan. Sebagaimana pekerjaan lainnya, maka pekerjaan dalam penyajian informasi dilakukan berdasarkan prinsip-prinsip sistem informasi.

Toko bagus adalah sebuah toko yang menghubungkan perorangan atau perusahaan dalam transaksi jual beli berbagai produk barang di seluruh Indonesia. Hal ini menarik perhatian penulis untuk mencoba membuat sistem informasi pencarian dan penjualan barang berbasis web pada toko bagus, dimana nantinya harapan penulis dengan adanya sistem informasi pencarian dan penjualan barang ini dapat meningkatkan pelayanan serta akurasi informasi yang dibutuhkan oleh pemakai maupun pihak manajemen perusahaan.

Rumusan Masalah

Dalam hal ini penulis akan merumuskan permasalahannya yaitu: “Bagaimana membangun suatu Sistem Informasi Pencarian dan Penjualan Barang Berbasis Web Pada Toko Bagus”.

Batasan Masalah

Mengingat permasalahan dalam penjualan dan pembelian barang yang penulis hadapi cukup banyak dan cakupannya sangat luas, maka dalam kesempatan ini penulis akan membatasi permasalahan hanya pada transaksi pencarian dan penjualan barang.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memberikan kemudahan dalam hal melayani transaksi pencarian dan penjualan barang kepada konsumen.
- b. Memberikan pelayanan informasi atau pencarian data konsumen serta transaksi pemesanan atau penjualan pada saat dibutuhkan secara cepat, tepat dan akurat.
- c. Dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan target pasar dan pelayanan kepada konsumen dengan penerapan dan penguasaan teknologi sistem informasi yang kian pesat.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data tidak lain dari suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting, karena pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Untuk melengkapi data-data tersebut peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang diantaranya meliputi :

2. Pengamatan Langsung/Observasi

Yaitu mengadakan pengamatan langsung kelapangan untuk memperoleh data sesungguhnya dari perusahaan tersebut karena penulis dapat secara langsung mengamati keadaan sebenarnya dari obyek yang akan diteliti guna mendapat data primer ataupun data skundernya. Dengan demikian penulis akan mendapatkan kejelasan terhadap proses-proses yang sedang terjadi seperti orang-orang yang terlibat didalam sistem tersebut, dokumen-dokumen yang digunakan dalam pencatatan data -datanya, data - data pendukung lainnya, dokumen - dokumen yang dihasilkan dari pengolahan data tersebut.

3. Studi Kepustakaan

Yaitu mengadakan beberapa orientasi dan berbagai informasi yang terdapat dalam literatur - literatur atau buku - buku ilmiah yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas. Merupakan penelitian yang bersumber dan berpatokan serta standarisasi dari kepustakaan yang ada dan dokumentasi serta literatur yang ada yang akan bertujuan untuk mendapatkan data sekunder guna memperkuat argumentasi dan presentasi. Yang mana data - data tersebut diperoleh dari buku - buku atau literatur-literatur yang berhubungan erat dengan penelitian ini, sehingga dapat mempermudah dan memperjelas apa yang ada dalam perancangan dan pembuatan sistem yang terkomputerisasi nantinya.

LANDASAN TEORI

Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen – komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem Informasi adalah seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pembuatan keputusan dan pengawasan dalam organisasi.

Ada beberapa hal yang termasuk komponen Sistem Informasi yaitu :

- a. Blok masukan yaitu : Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi.
- b. Blok model yaitu : Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data input dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.
- c. Blok keluaran yaitu : Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
- d. Blok teknologi yaitu : Teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Gunanya untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sitem secara keseluruhan.
- e. Blok basis data yaitu : Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
- f. Blok kendali yaitu : Beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun bila berlanjut terjadi kesalahan-kesalahan dapat langsung cepat diatasi.

Definisi Penjualan

Menurut Hasan (1998), mengemukakan penjualan dapat diartikan sebagai seni atau semua aktivitas untuk mempengaruhi pribadi atau golongan agar bersedia membeli barang atau jasa yang ditawarkan dengan harga atau nilai tertentu. Menurut Nitisemito (Pembelanjaan Perusahaan, 1997), mengatakan konsep dari penjualan adalah sama dengan konsep pemasaran, karena penjualan adalah bagian prilaku terkecil dalam proses pemasaran, dimana pemasaran adalah suatu proses sosial dan manajerial dimana individu dan kelompok mendapatkan kebutuhan dan keinginan mereka dengan menciptakan, memasarkan dan bertukar sesuatu yang bernilai sama lain.

Menurut Tjiptono, tujuan dari pemesanan adalah sebagai berikut :

- a. Memonitoring keadaan pasar yang menjadi sasaran tujuan dalam hal penjualan.
- b. Sebagai ukuran kelemahan dan kekuatan perusahaan dalam pemasaran.
- c. Besar kecilnya pangsa pasar dapat mempengaruhi keberhasilan bersaing dengan perusahaan lainnya.

METODOLOGI PENGEMBANGAN SISTEM

Analisis Data

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam penyusunan laporan penelitian ini dan juga dalam pembuatan sistem informasi nantinya, karena dengan analisis tersebut data dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam pemecahan suatu permasalahan dalam penelitian tersebut. Untuk menjadikan sistem yang akan dikembangkan nantinya akan menjadi lebih baik dan maksimal serta memenuhi harapan dari pihak manajemen yang ada, maka penelitian ini juga dilaksanakan analisis data, data yang akan dianalisis adalah data yang berhubungan dengan data-data sebagai berikut:

- a. Data Pencarian barang
- b. Data Penjualan barang

Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan adalah merupakan bagian yang tidak bisa dipisahkan dari pengembangan sistem, dimana sistem informasi yang akan dibuat nantinya akan disesuaikan dengan spesifikasi dan sistem-sistem pendukung lainnya, baik itu perangkat keras maupun perangkat lunak. Adapun spesifikasi peralatan komputer yang dibutuhkan adalah :

- a. Perangkat keras minimal: Pentium IV, Memory 128 Mb, Processor 800 Mhz, Harddisk 20Gb, Monitor 15”, Network Card, Keyboard dan Mouse.
- b. Perangkat lunak minimal: Sistem Operasi Ms.Windows XP, XAMPP, MySQL dan Macromedia Dreamweaver.

Analisis Sistem

Analisis sistem adalah teknik pemecahan masalah yang merugikan suatu sistem kedalam bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk mencapai tujuan (menyelesaikan masalah). Analisis sistem memecah bagian-bagian atau sub-sub persoalan, sehingga persoalan secara umum biasa diidentifikasi secara jelas. Analisis sistem adalah aktifitas yang paling banyak dilakukan dalam kaitannya dengan rekayasa sistem komputer. Analisis sistem mempunyai objektif/sasaran diantaranya :

- a. Mengidentifikasi kebutuhan customer.
- b. Mengevaluasi konsep sistem untuk feasibility/kelayakan.
- c. Melaksanakan analisis teknis dan ekonomis.
- d. Mengalokasikan fungsi-fungsi *hardware*, *software*, *brainware*, *database* dan elemen-elemen sistem yang lain.
- e. Mengembangkan masalah batasan-batasan jadwal dan biayanya.
- f. Membuat suatu defenisi sistem yang mana membentuk pondasi untuk keseluruhan rangkaian pekerjaan *engineering*/rekayasa.

Prinsip-prinsip Analisis yaitu sebagai berikut :

- a. Domain informasi dari permasalahan harus direpresentasikan dan dimengerti.
- b. Model yang menggambarkan informasi, fungsi, dan karakteristik sistem harus dibuat.
- c. Model harus dipartisi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil (detil) secara hirarkis.
- d. Proses analisis bergerak dari arah umum kearah detail.

Permodelan Proses (*Process Modeling*)

Permodelan proses adalah teknik untuk mengatur dan mendokumentasikan struktur dan aliran data melalui suatu pemrosesan sistem dan/atau logik, kebijaksanaan, dan untuk diimplementasikan berdasarkan pemrosesan sistem. Model adalah suatu tindakan yang menggunakan satu atau lebih representasi dalam bentuk grafik (atau gambar-gambar/ notasi-notasi) dari suatu sistem. Model merupakan representasi dari suatu sistem. Model juga merupakan representasi dari suatu kenyataan (*reality*) atau visi. Ingat, pepatah asing mengatakan : “sebuah gambar adalah representasi dari ribuan kalimat yang berguna”.

Ada beberapa macam teknik pemodelan proses suatu sistem diantaranya pemodelan proses yang berorientasi pada aliran data dan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* atau *Flowchart* sebagai alat untuk pengembangan pemodelan prosesnya. Struktur data dengan menggunakan *Data Structured Sistem Development (DSSD)* atau metode *Warnier/Orr (W/O)* dan *Jacson System Development (JSD)*, pemodelan proses dengan

spesifikasi formal yang berbasis bahasa atau “*format language*” (dirancang untuk analisis keperluan dengan bantuan komputer), dan pemodelan proses yang berorientasi objek dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML) Diagram* sebagai kumpulan dari ketentuan pemodelan yang digunakan untuk menspesifikasikan atau menggambarkan suatu sistem perangkat lunak dalam istilah-istilah objek.

Perancangan Basisdata (*Database Design*)

Basisdata merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lain. Basisdata atau *database* merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi pemakainya. Penerapan basisdata dalam sistem informasi disebut dengan sistem basisdata. Sistem basisdata adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan dengan yang lainnya dan untuk membuatnya tersedia beberapa aplikasi yang bermacam-macam dalam suatu sistem organisasi. Kendall (2003), mengatakan bahwa *database* adalah pusat sumber data yang caranya banyak dipakai oleh banyak pemakai untuk berbagai aplikasi. Adapun Tujuan *database* adalah sebagai berikut :

1. Memastikan bahwa data dapat dipakai diantara pemakai untuk berbagai aplikasi.
2. Memelihara data baik keakuratannya maupun kekonsistennannya.
3. Memastikan bahwa semua data yang diperlukan untuk aplikasi sekarang dan yang akan datang akan disediakan dengan cepat.
4. Membolehkan basis data dan kebutuhan pemakai untuk berkembang.
5. Membolehkan pemakai untuk membangun pandangan personalnya tentang data tanpa memperhatikan cara data disimpan secara fisik.

PEMBAHASAN

Perancangan Sistem

Adapun penggunaan alat-alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mendesain perangkat lunak tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Diagram Alir Dokumen (*Flow Of Document/FOD*)
- b. Diagram Alur Data (*Data Flow Diagram/DFD*)
- c. Diagram Hubungan antar Entitas (*Entity Relationship Diagram/ERD*)
- d. Perancangan antarmuka program (*Interface Program Design*)

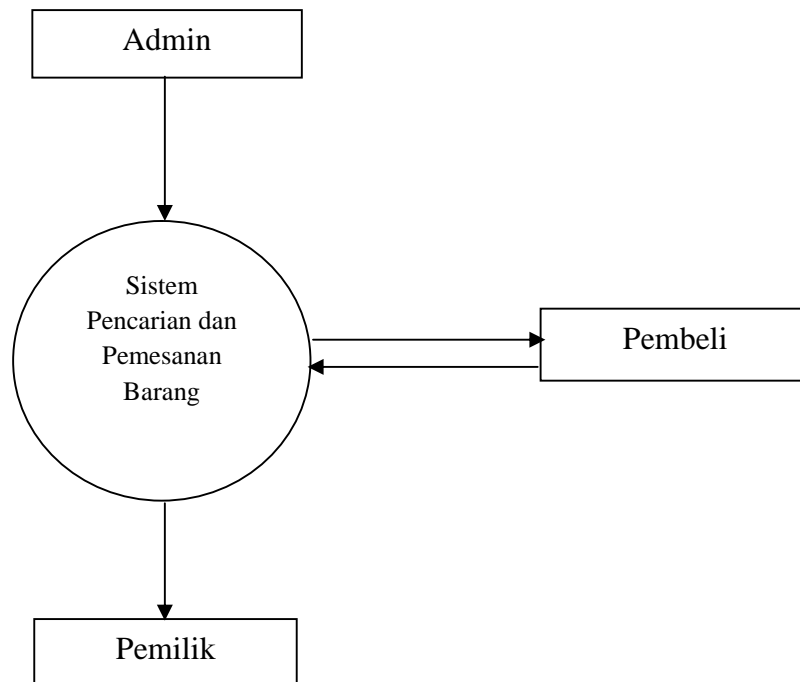
Diagram Alir Dokumen (FOD)

Adapun Diagram Alir Dokumen bekerja mulai dari customer atau pembeli yang ingin memesan ataupun membeli barang harus mempunyai ATM atau pun *Credit Card* sehingga tak perlu repot lagi untuk datang langsung ke toko bagus cukup dengan membuka situs toko bagus di internet maka *customer* atau pembeli dapat secara langsung melihat produk-produk yang di jual dan dapat memesan barang langsung dari situs tersebut.

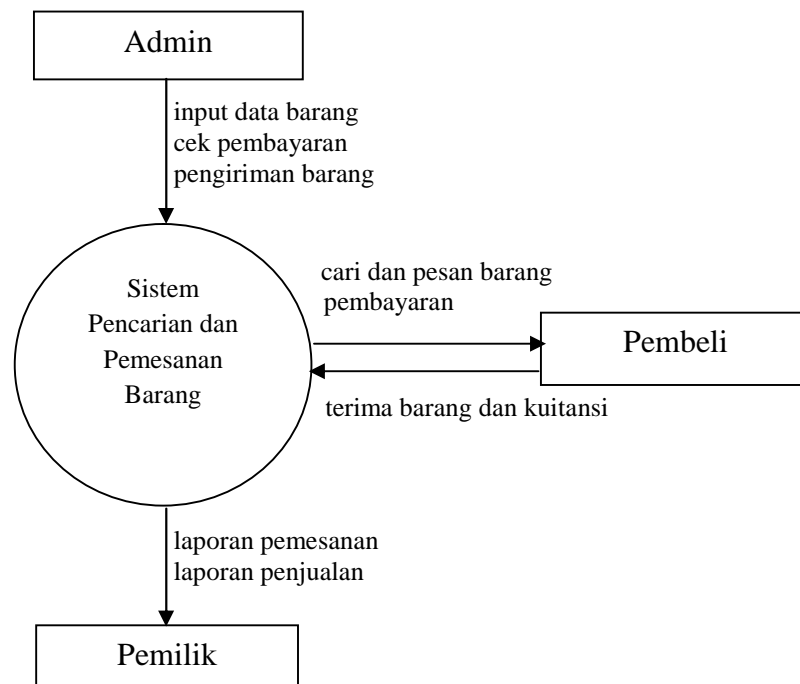
Diagram Alur Data (DFD)

Diagram alur data terdiri dari 3 tingkatan, yaitu diagram konteks, diagram level 0 dan diagram level 1.

Gambar 1. Diagram Konteks



Gambar 2. Diagram Level 0



Gambar 3. Diagram Level 1

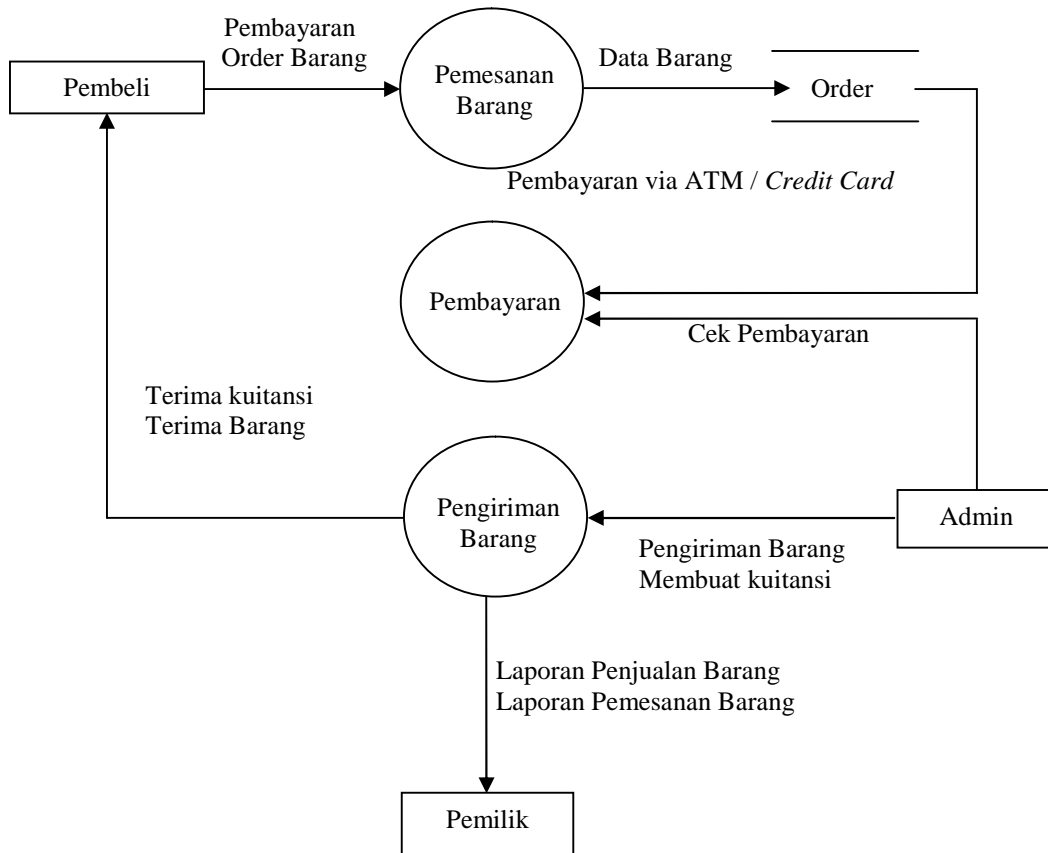
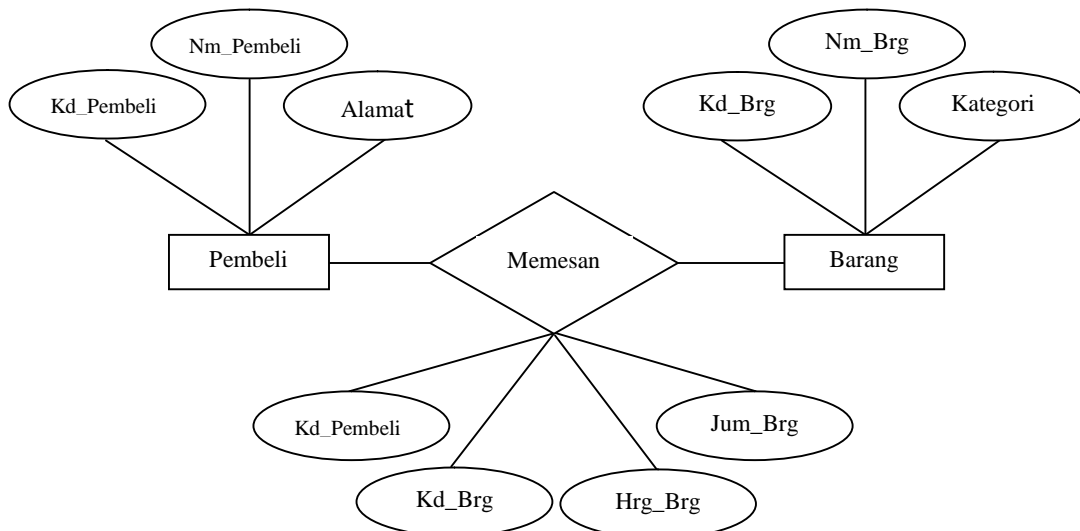


Diagram Hubungan Antar Entitas (ERD)

Berikut ini adalah gambar dari hubungan antar entitas (*Entity Relationship Diagram* / ERD) dari sistem informasi pencarian dan penjualan barang pada toko bagus.

Gambar 4. Entity Relationship Diagram



PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu hanya membahas sistem pencarian dan pemesanan barang yang ada di toko bagus, tidak membahas bagaimana proses barang diperoleh toko dan tidak membahas pemesanan jasa
2. Sistem informasi pencarian dan pemesanan barang yang ada di toko bagus hanya dapat dimanfaatkan oleh konsumen yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia selama 24 jam penuh
3. Dari penelitian tersebut telah dihasilkan berupa desain sistem informasi pemesanan dan penjualan barang berupa diagram alir, diagram aliran data, diagram hubungan antar entitas dan desain antarmuka sistem

Saran

Berdasarkan dari kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, dan juga uraian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dalam kesempatan ini penulis akan menyampaikan beberapa saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk peningkatan produktifitas perusahaan sebaiknya melakukan perubahan dalam menyelesaikan pekerjaan agar menjadi lebih baik dengan menerapkan sistem informasi pemesanan dan penjualan barang yang berbasis web.
2. Perlu diadakan pelatihan terhadap SDM dan penambahan teknisi komputer, sehingga kendala-kendala yang terjadi pada sistem komputer dapat diatasi dengan cepat.
3. Dengan sistem dan program aplikasi yang ada tidak menutup kemungkinan masih ada kekurangan, untuk itu tahap pengembangan berikutnya agar bisa memperbaiki kekurangan tersebut dan tetap mempertahankan keunggulan yang ada pada sistem tersebut.

Daftar Pustaka

- Anonim, 1997. *Kamus Bahasa Indonesia*, Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Edisi Kedua, Penerbit Balai Pustaka, Jakarta. Amsyah, Zulkifli, 2001. *Manajemen Informasi Sistem*, Gramedia Pustaka Umum, Jakarta
- Adya Barata, Atep dkk, 1994. *Bisnis dan Hukum Perdata Dagang*, Armico. Bandung.
- Indrajit, R. Eko, 2000. *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*, Elek Media Komputindo, Jakarta.
- Jogiyanto, H.M. 2001. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*, Edisi ketiga, Cetakan pertama, Andi Offset, Yogyakarta.
- Kristanto, Andri, 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*, Gava Media, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul, 2000. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Andi Offset, Yogyakarta.
- Leman., 1998. *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, PT. Elekmedia Komputindo, Jakarta.
- Tedjasutisna, Ating, 1995. *Pemasaran*. Armica. Bandung
- Warsito, Herman, 1997. *Pengantar Metodologi Penelitian*, PT. Gramedia Putaka Utama, Jakarta.
- Waluya, 1998. *Pengantar Sistem Informasi Manajemen*, Erlangga, Jakarta