

## Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web pada Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama)

Nur Aeni Hidayah<sup>a</sup>, Nia Kumaladewi<sup>b</sup> dan Serlyta Efrylla<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Staf Pengajar Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
Tel : (021) 823026 Fax : (021) 8624025  
e-mail : [nungkie\\_04@yahoo.com](mailto:nungkie_04@yahoo.com)

<sup>b</sup>Staf Pengajar Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
Tel : (0251) 823026 Fax : (0251) 8624025  
e-mail : [nia\\_april12@yahoo.com](mailto:nia_april12@yahoo.com)

<sup>c</sup>Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta  
Tel : (021) 823026 Fax : (021) 8624025  
e-mail : [lyta\\_16@yahoo.com](mailto:lyta_16@yahoo.com)

### ABSTRACT

*Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama) is one of travel bureau based on licence which obtained from Dinas Pariwisata DKI Jakarta about "Permanent Licence Travel Bureau". Bana Tour (PT Wali Angkasamitra Utama) is also registered as full member at ASITA (Asosiasi Perusahaan Perjalanan Wisata Indonesia) with membership certificate no. NIA: 01294 / VIII / DPP / 08. At Bana Tour, the division which deals with ticket booking from Bana Tour's customer is ticketing division. Ticket booking did through via phone call or the customer come directly to Bana Tour's office and ticketing division will book the ticket. The researcher observe the process of ticket booking through phone call is not effective and efficient from time side, which has been used for record customer's name and identity. Also, there wasn't information about departure flight at Bana Tour's site. Regarding to this matter, researcher build a information system ticket booking based on web. The aims of research is ticket reservation's datas from customers will be arranged well and give information departure flight schedule. The system development method which used is waterfall sequential with object oriented model-driven development. The steps for waterfall sequential are system initiation, system analysis, system design, and system implementation. And for database, the system is using PHP and MySQL.*

**Keywords:** *Information System, Ticket Booking based on Web, PHP and MySQL.*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi sekarang ini berkembang dengan cepat. Perkembangan teknologi tersebut memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam berbagai hal. Perkembangan teknologi komunikasi merupakan alternatif bagi perusahaan untuk menunjang pengolahan data dengan baik. Apabila data-data perusahaan tidak diolah dan tidak terkoordinasi dengan baik maka akan mengakibatkan sulitnya mengetahui data dan informasi secara tepat dan akurat. Perusahaan yang bergerak di bidang

pariwisata sangatlah akrab dengan kemajuan komputerisasi. Namun di sisi lain, ditemukan masih kurangnya informasi bagi perusahaan dalam hal informasi pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan. Karena masih kurang akuratnya informasi mengenai data-data pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan, sehingga perusahaan tersebut membutuhkan suatu sistem informasi pemesanan tiket pesawat agar dalam kegiatan pemesanan tiket pesawat dari pelanggan dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Hal tersebut bertujuan untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan dan pihak perusahaan dapat memperoleh data-data pemesanan tiket pesawat dari pelanggan dengan mudah.

Pada dasarnya sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi (Ladjamudin, 2005). Sistem Informasi adalah suatu cara tertentu untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi untuk beroperasi dengan cara yang sukses dan untuk organisasi bisnis dengan cara yang menguntungkan. (Wahyono, 2004)

Dengan terus berkembangnya teknologi, *web* berkembang menjadi alat bantu yang tidak hanya mampu menyediakan informasi, namun juga mampu untuk mengolah informasi. Proses pengolahan informasi dengan memanfaatkan teknologi *web* menyebabkan *web* menjadi media informasi yang dinamis.

Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama) merupakan salah satu biro perjalanan wisata berdasarkan izin yang diperoleh dari Dinas Pariwisata DKI Jakarta tentang "Izin Tetap Usaha Pariwisata Bidang Usaha Jasa Pariwisata" yang meliputi penjualan tiket domestik dan internasional, *voucher* hotel domestik dan *international* serta *travel* dokumen. Selain itu Bana Tour (PT Wali Angkasamitra Utama) juga telah terdaftar sebagai "Anggota Penuh" Asosiasi Perusahaan Perjalanan Wisata Indonesia (ASITA) dengan nomor Sertifikat Keanggotaan NIA: 01294 / VIII / DPP / 08.

Pada Bana Tour, bagian yang menangani pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan Bana Tour yaitu bagian *ticketing*. Bagian tersebut yang akan melayani semua pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan Bana Tour. Pemesanan tiket pesawat pada Bana Tour masih dilakukan secara manual yaitu bagian *ticketing* akan mencatat pesanan tiket pesawat dari pelanggan. Dan para pelanggan Bana Tour dapat melakukan pemesanan lewat telepon ataupun datang langsung ke Bana Tour.

Peneliti melihat bahwa dalam proses pemesanan tiket pesawat melalui telepon dapat menimbulkan resiko terjadinya kesalahan terutama pada saat pencatatan nama dan nomor identitas pelanggan. Karena pada saat proses pemesanan tiket pesawat, bagian *ticketing* akan mencatat nama pelanggan yang melakukan pemesanan tiket pesawat sesuai dengan nama yang tertera pada identitas diri pelanggan seperti KTP. Bagian *ticketing* tidak boleh melakukan kesalahan dalam pencatatan nama tersebut. Begitu juga pada saat mencatat nomor identitas diri yang digunakan seperti nomor KTP.

Oleh karena itu, setelah mencatat nama pelanggan ataupun nomor identitas diri, bagian *ticketing* akan melakukan pengejaan nama pelanggan dan menyebutkan kembali nomor identitas yang telah dicatat. Hal tersebut dilakukan, agar jika terjadi kesalahan pada nama dan identitas yang dicatat maka

bagian *ticketing* dapat memperbaikinya. Hal tersebut menjadi kurang efektif dan efisien bagi bagian *ticketing* dan pelanggan dalam mencatat data pemesanan tiket pesawat dari pelanggan dan melakukan pemesanan tiket pesawat. Selain itu, belum adanya informasi tentang jadwal keberangkatan pesawat terbang yang terdapat pada *website* Bana Tour.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba untuk membuat suatu sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web. Tujuan pembuatan sistem informasi tersebut agar data-data pemesanan tiket dari para pelanggan dapat terdata dengan baik. Peneliti berharap dengan adanya sistem informasi tersebut dapat memberikan kemudahan bagi para pelanggan dalam memberikan identitas diri pada saat melakukan pemesanan tiket pesawat dan dapat melakukan pemesanan tiket pesawat pada Bana Tour dimanapun mereka berada. Selain itu juga memberikan kemudahan bagi pihak Bana Tour untuk dapat mengetahui data pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan secara akurat karena dapat menghindari resiko terjadinya kesalahan dan dapat menjadi penghubung antara pihak Bana Tour dengan pelanggannya dalam proses pemesanan tiket pesawat.

## 2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana staf bagian *ticketing* Bana Tour mendapatkan informasi data-data pemesanan tiket pesawat dari pelanggan secara akurat sehingga resiko kesalahan dapat dihindari terutama pada nama dan nomor identitas pelanggan?
2. Bagaimana memberikan kemudahan bagi para pelanggan dalam memberikan identitas diri secara lengkap pada saat melakukan pemesanan tiket pesawat pihak Bana Tour dimana pun mereka berada?
3. Bagaimana memberikan kemudahan bagi pihak Bana Tour maupun pelanggan dalam melihat informasi jadwal keberangkatan pesawat terbang?

## 3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi dibatasi pada informasi mengenai data-data pelanggan, pemesanan tiket pesawat dari pelanggan Bana Tour,

- melihat informasi jadwal keberangkatan, konfirmasi pembatalan tiket pesawat dari pelanggan Bana Tour.
2. Sistem informasi pemesanan tiket berbasis web ini baru hanya diterapkan pada bagian *ticketing* Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama) yang menangani semua pemesanan tiket pesawat para pelanggan dan bagian pimpinan Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama) yang selalu mengontrol pemesanan dari para pelanggan.
  3. Dalam penelitian ini, peneliti tidak membahas tentang masalah jaringan dan keamanan sistem karena pada penelitian ini peneliti hanya fokus pada tahap-tahap dalam pembuatan sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web ini.
  4. Sistem ini belum terintegrasi secara *real* (nyata) pada sistem maskapai dan bank.
  5. Sistem yang akan dibuat menggunakan PHP sebagai bahasa pemrogramannya, MySQL sebagai basis datanya dengan menggunakan *PhpMyAdmin* sebagai *interface* berbasis web yang dapat digunakan untuk administrasi MySQL dan XAMPP sebagai web *server* dalam menjalankan sistem tersebut.
2. Memahami dan mengerti dalam membuat database yang akan digunakan dalam sistem informasi tersebut.
  3. Memberikan pemahaman tentang koneksi antara PHP dan MySQL dalam membuat aplikasi tersebut.
  4. Dapat membuat sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web.
  5. Memberikan kemudahan bagi bagian *ticketing* Bana Tour dalam memproses dan mengorganisir data-data pemesanan tiket pesawat.
  6. Bagian *ticketing* dapat mengetahui informasi data-data pemesanan tiket dari pelanggan secara lengkap.
  7. Memberikan kemudahan bagi pelanggan Bana Tour dalam memberikan data identitas diri pada saat melakukan pemesanan tiket pesawat.
  8. Memberikan kemudahan bagi pimpinan Bana Tour dalam melihat data-data pelanggan dan pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan setiap harinya.

#### 4. TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan menghasilkan suatu sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web agar data-data pemesanan tiket dari para pelanggan dapat terdata dengan baik pada pihak Bana Tour. Selain itu agar waktu yang diperlukan bagian *ticketing* Bana Tour menjadi efektif dan efisien dalam mendapatkan data-data pemesanan tiket pesawat dari pelanggan serta data-data pemesanan tersebut akurat sehingga dapat menghindari terjadinya resiko kesalahan pada nama dan nomor identitas pelanggan. Bagi para pelanggan dapat melakukan pemesanan tiket pesawat pada Bana Tour dimanapun mereka berada dan memberikan kemudahan dalam memberikan data-data yang diperlukan dalam pemesanan tiket pesawat.

#### 5. MANFAAT

Manfaat penelitian tentang Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web ini adalah:

1. Memahami tahap-tahap dalam membuat suatu sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web.

#### 6. METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang terdiri dari (Gulo, 2002):

1. Observasi  
Metode observasi merupakan metode dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian untuk mendapatkan informasi yang tepat.
2. Wawancara  
Peneliti melakukan diskusi dengan salah satu karyawan PT. Wali Angkasamitra. Sehingga peneliti dapat mengetahui segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi pemesanan tiket pesawat.
3. Studi Literatur/ Kepustakaan  
Studi kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dari perpustakaan baik berupa artikel, buku-buku, data-data dari situs internet maupun sumber informasi lainnya yang ada kaitannya dengan permasalahan yang akan dibahas. Selain itu peneliti juga mempelajari dan memahami terhadap sistem sejenis atau melakukan penelitian sejenis.

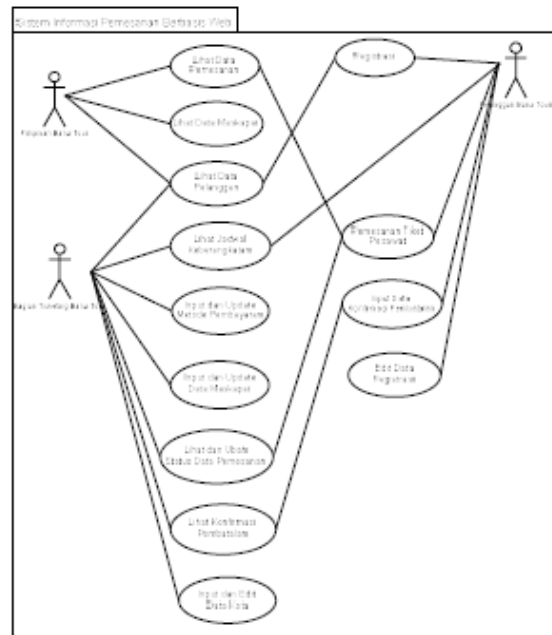
#### 7. METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Pada perancangan sistem, proses pengembangan perangkat lunak juga dapat dibagi menjadi sub proses-proses yang lebih kecil dan saling berinteraksi. Metode pengembangan sistem dalam penelitian ini menggunakan model *Waterfall sequential* (berurutan) dengan pengembangan *model-driven* pada pemodelan objek (*Object Oriented*). Model *Waterfall* merupakan suatu jenis model pengembangan sistem teknologi informasi yang dikenalkan pada tahun 1970 oleh Winston W. Royce. Dan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan empat tahapan dalam model *waterfall* yang terdiri atas (Whitten, et al, 2004):

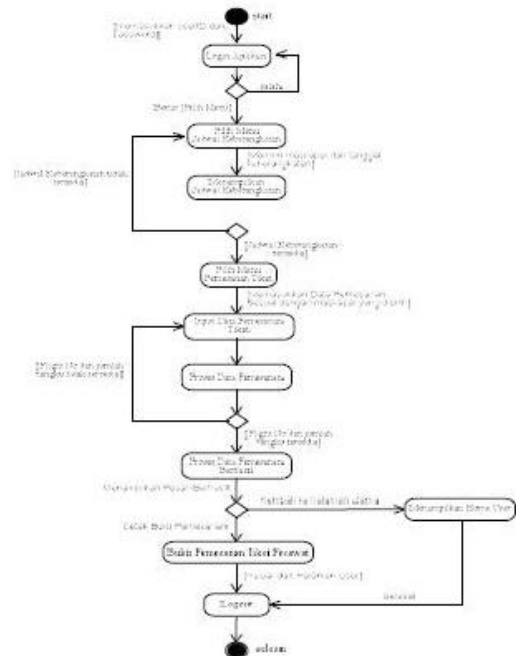
1. **Permulaan Sistem (*System Initiation*)**  
 Pada tahapan *system initiation* ini peneliti melakukan identifikasi masalah, menentukan lingkup sistem, dan tujuan dalam pembuatan aplikasi pemesanan tiket pesawat berbasis web ini.
2. **Analisis Sistem (*System Analysis*)**  
 Pada tahapan analisis ini akan dijelaskan tentang:
  - a. Profil Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama). Profil ini akan menjelaskan tentang visi dan misi, struktur organisasi, fasilitas yang ada pada PT. Wali Angkasamitra Utama dan pengalaman.
  - b. Analisis sistem yang berjalan dan menguraikan kelemahan serta kelebihan dari sistem yang berjalan tersebut.
  - c. Analisis pemecahan masalah yaitu menguraikan tentang beberapa usulan yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan.
3. **Desain Sistem (*System Design*)**  
 Pada tahapan ini peneliti merancang sistem dengan menggunakan beberapa tahapan:
  - a. **Perancangan Sistem**  
 Tahap ini akan menggambarkan aliran data yang pada sistem pemesanan tiket pesawat pada Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama) yang diusulkan dengan menggunakan *tools use case*, *activity diagram*, *statechart diagram* dan *sequence diagram*.
  - b. **Perancangan Basis Data**  
 Pada tahap ini akan dirancang kebutuhan basis data dengan menggunakan *tool Class Diagram*.
  - c. **Perancangan *Layout* aplikasi**  
 Tahap ini akan dirancang sketsa tampilan untuk sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis *web*.
4. **Implementasi Sistem (*System Implementation*)**

Tahapan ini bertujuan untuk menerjemahkan desain objek ke dalam bahasa pemrograman dan basis data, serta melakukan tes terhadap *coding* aplikasi untuk mengetahui “apakah sistem yang dibuat bisa jalan dengan baik atau tidak”. Sehingga dapat diketahui jika terjadi *error* pada aplikasi tersebut.

### 8. GAMBAR DAN TABEL

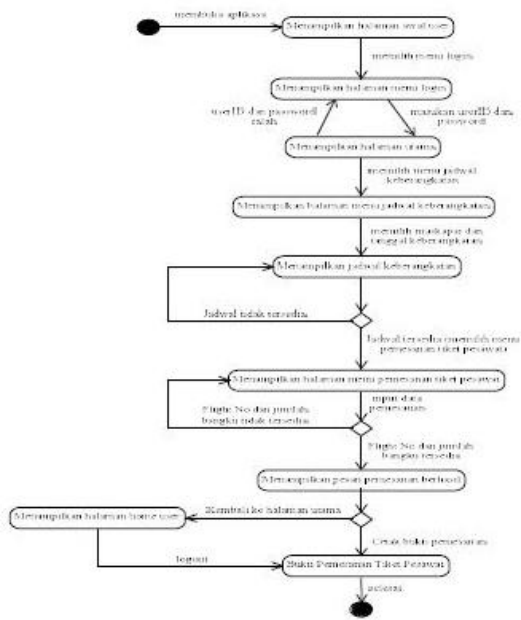


**Gambar 1.** Usecase Diagram Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web pada Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama)

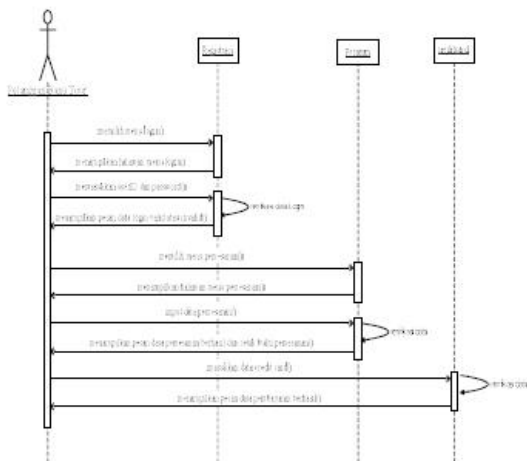


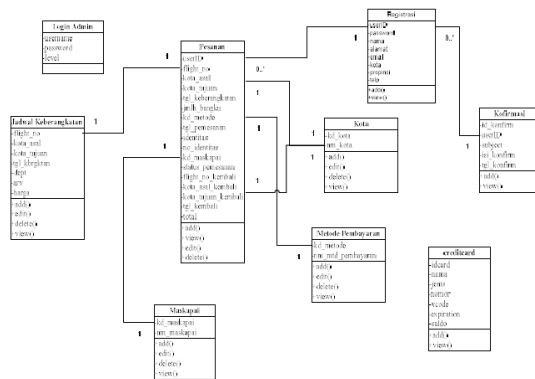
**Gambar 4.** Sequence Diagram Pemesanan Tiket Pesawat

**Gambar 2.** Activity Diagram Pemesanan Tiket Pesawat Pada Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web pada Bana Tour (PT.Wali Angkasamitra Utama)



**Gambar 3.** Statechart Diagram Pemesanan pada Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web





**Gambar 5.** Class Diagram Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web pada Bana Tour (PT. Wali Angkasamitra Utama)

## 9. KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan pembuatan sistem informasi pemesanan tiket pesawat berbasis web ini, dapat diambil kesimpulan:

1. Bagian *Ticketing* Bana Tour mudah dalam memperoleh informasi pemesanan tiket pesawat dari para pelanggan terutama data nama dan nomor identitas tanpa harus mengulang kembali menyebutkan data-data pemesanan tersebut ke pelanggan. Karena bagian *ticketing* Bana Tour mendapatkan langsung data-data pemesanan dari pelanggan secara *detail* setelah pelanggan melakukan pemesanan tiket pesawat melalui Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web Bana Tour ini.
2. Pelanggan Bana Tour dapat melakukan pemesanan tiket pesawat kapan pun dan dimana pun mereka berada karena sistem ini berbasis *website*. Sehingga dapat diakses dimana pun dan kapan pun.
3. Sistem Informasi Pemesanan Tiket Pesawat Berbasis Web ini memberikan informasi jadwal keberangkatan pesawat terbang, sehingga baik pihak Bana Tour maupun pelanggan dapat melihat informasi jadwal keberangkatan tersebut.
4. Hasil dari penilaian pimpinan Bana Tour terhadap sistem ini yaitu sistem dapat memberikan kemudahan bagi staf bagian *ticketing* dalam mendapatkan informasi dan data pemesanan tiket pesawat dari para

pelanggan dan pimpinan Bana Tour juga dapat melihat data-data transaksi pemesanan tiket pesawat terbang yang terjadi setiap harinya.

## REFERENSI

- Gulo, W. 2002. Metodologi Penelitian. Penerbit PT Grasindo Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Kadir, Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul., et al. 2003. Pengenalan Teknologi Informasi. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Kadir, Abdul. 2008. Tuntunan Praktis Belajar Database Menggunakan MySQL. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Whitten, Jeffrey L.. 2004. *Systems Analysis Design Methods sixth edition*. The McGraw-Hill Inc.,New York, America.
- McLeod Jr, Raymond. 2001. *Management Information System*. Upper Saddle River, New Jersey.
- Munawar. 2005. Pemodelan Visual Dengan UML. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Nugroho, Adi. 2006. *E-Commerce Memahami Perdagangan Modern di Dunia Maya*. Penerbit Informatika, Bandung.
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Membuat Website Sendiri Dengan PHP-MySQL*. Penerbit mediakita, Jakarta.
- Oetomo, Budi Sutejo Dharma.,et al. 2006. Konsep & Aplikasi Pemrograman Client Server dan Sistem Terdistribusi.
- Pressman, Roger.S. 2006. *Software Engineering: A Practitioner's Approach*, 6th edition. Inc.,New York.
- Silberschatz, Abraham.,et al. 2006. *Database System Concepts fifth edition*. The McGraw-Hill Companies, Inc.,New York.
- Simarmata, Janner., Imam Paryudi. 2006. Basis Data. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Susanto, Azhar. 2003. Sistem Informasi Manajemen: Proses dan Pengembangannya. Penerbit Lingga Jaya, Bandung.
- Sutopo, Ariesto Hadi. 2007. Analisis dan Desain Berorientasi Objek. Penerbit J&J Learning, Yogyakarta.