

SISTEM INFORMASI DATA ATLET PADA KONI PROVINSI BANTEN

Mochamad Yusuf Romdoni¹, Irma Yunita Ruhiawati²
Jurusan Sistem Informasi, Universitas Banten Jaya
Jl. Ciwaru Raya No. 73 Warung Pojok, Kota Serang - Banten
Email: yusufromdoni@unbaja.ac.id¹, irma.yunita@unbaja.ac.id²

ABSTRACT

KONI (Indonesian National Sports Committee) Banten Province is an organization that acts as the parent in the field of sports that continues to foster outstanding athletes from several categories at the local, national, and international levels. In the world of sports, Koni plays an important role in cultivating and fostering athletes. To determine qualified athletes from various categories so that they are ready to take part in a sporting event can be seen from their physical condition and achievements. In this athlete's recommendation must go through the calculation stages manually from physical records, achievements and all trainers who understand it. To solve this problem, we need a system to help process athlete data from several categories which are then used as recommendations for athletes who are ready to be included in an event. Athlete data information systems are built on the basis of assisting in athlete data processing to be more effective and faster, this system is designed with the Waterfall development method in which the program flow design uses Flowcharts so that it becomes clearer how the athlete's information system can run according to good data processing mechanisms from the start of input, process and output. The programming language used is a visual basic language that has been popular and has proven its ability in handling data processing, which on this occasion the database is MySQL. This information system is certainly not immune to weaknesses whose hopes for the future to continue to be developed in order to continue to be useful and easy to operate.

Keywords: *Information, System, Sports, Athlete's*

Pendahuluan

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini, semakin banyak lembaga atau instansi yang bermunculan untuk mencari keuntungan. Pada masa sekarang, suatu lembaga/instansi sebaiknya dapat bekerja dengan cepat tepat dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu dan fleksibel. Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di perusahaan atau lembaga/instansi dalam kegiatan sehari-harinya.

Atlet merupakan aset yang berharga didalam mengangkat derajat suatu daerah atau negara karena nama baik suatu negeri dapat dikibarkan oleh atlet sampai keseluruh dunia oleh karena itu perlu adanya pembinaan kepada para atlet

dengan baik dan bijaksana agar tidak terlepas dari inkonsistensi data. Dengan masih adanya sistem pengolahan data para atlet masih menggunakan cara manual ditemukan beberapa permasalahan diantaranya membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan dokumen jika perlukan sebagai bahan kontrol kepengurusan terhadap atlet dari adanya data yang terselip serta kekeliruan didalam mengelompokan data-datanya sehingga kurang terjaminnya keamanan data.

Atlet dan teknologi informasi seiring waktu berjalan semakin terlihat jelas bahwa keduanya tidak dapat dipisahkan didunia olahraga karena tanpa dukungan teknologi informasi yang terus berkembang manajemen data atlet akan terhambat yang berdampak kepada pembinaan yang tidak berjalan dengan efektif. Hal ini erat juga kaitannya dengan adanya persaingan untuk meningkatkan prestasi olahraga baik setingkat nasional atau internasional, perlu digarisbawahi bahwa prestasi yang baik adalah karena adanya tata kelola yang baik dan profesional tentunya adalah dengan mensinergikan teknologi informasi kedalamnya, untuk itulah penting adanya suatu perubahan didalam manajemen ke olahraga khususnya dalam pengolahan data atlet agar mendapat tata kelola yang baik serta efektif dan efisien.

Atas dasar pemikiran dari permasalahan tersebut diperlukan sarana sebagai fasilitas penting untuk membantu seluruh elemen baik pengurus dan staff seperti bidang Binpres dan staff khusus dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data atlet dengan seluruh instrumen yang ada. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem informasi komputerisasi yang berbasis database yang diolah dengan proram aplikasi yang handal. Dengan sistem informasi komputerisasi yang handal diharapkan informasi hasil dapat diperoleh secara cepat, tepat dan lebih efisien serta efektif.

Atas dasar itulah dilakukan penelitian untuk membangun suatu sistem informasi berbasis database dengan sistem komputer yang dapat membantu KONI Provinsi Banten didalam menangani data atlet dengan judul "*Sistem Informasi Data Atlet Pada KONI Provinsi Banten*".

Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu hal yang amat penting didalam mengawali perencanaan untuk membangun suatu program agar sesuai dengan yang diharapkan oleh KONI Provinsi Banten didalam mengolah data atlet sehingga dalam hal ini metode yang akan digunakan pada penelitian ini salah satunya adalah teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dimana terdiri dari beberapa tahapan strategis sebagai berikut :

1. Studi literature (*Library Research*)

Tahapan ini merupakan ssuatu teknik atau cara yang digunakan untuk menganalisis permasalahan dengan cara pengumpulan data melalui penelusuran kepustakaan yang berhubungan dengan sistem informasi pengolahan data yang baik dan benar yaitu sistem yang diprogram secara terintegrasi berbasis database.

2. Studi Lapangan (*Field Research*)

a) Interview

Ini merupakan stau tahapan pada studi lapangan dengan cara pengumpulan data dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung tentang masalah-masalah yang akan dibahas kepada user dan juga *stake holder* berdasarkan tujuan yang benar dan Objektif.

b) Observasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung terhadap aktifitas yang dilakukan oleh pengendara dan juga pelaku pencurian sesuai dengan masalah yang akan dibahas.

3. Studi Kepustakaan

Tahapan terakhir dalam analisis masalah adalah melalui penelusuran tentang ttudi kepustakaan ddimana dalam tahapan ini pengembang melakukan pengumpulan bahan teoritis dalam membantu satu keputusan untuk membuat stategi diperancangan sistem salah satunya dengan cara membaca, mengutip dan membuat catatan yang bersumber pada bahan-bahan pustaka yang mendukung dan berkaitan dengan Sistem

Pendukung Keputusan. Selanjutnya dengan cara mempelajari dan memahami sistem yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam karya ilmiah ini. Hal ini dimaksudkan agar penulis memiliki landasan teori yang kuat dalam menarik kesimpulan.

Proses analisis sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini serta dalam mencapai tujuan untuk mendapatkan kebenaran teori atau generalisasi, misalnya menguji serangkaian hipotesis dengan menggunakan teknik atau alat-alat tertentu.

Adapun metode perancangan sistem yang digunakan adalah *Flowchart Program* yang terdiri dari Bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart program* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma yang terdiri dari bagan yang memperlihatkan urutan dan hubungan proses dalam suatu program, Sedangkan Metodologi pengembangan sistem yang penulis gunakan pada aplikasi ini adalah menggunakan metodologi pengembangan model *prototype* yaitu merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendaknya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efisiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer.

Untuk mengatasi ketidak serasian antara pengguna dan pengembang maka harus dibutuhkan kerjasama yang baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalam menyelesaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan.

Kunci agar model prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Prototype akan dihilangkan sebagian atau seluruhnya dan perangkat lunak aktual direkayasa dengan kualitas dan implementasi yang sudah ditentukan.

Pada model *prototyping* kadang-kadang klien hanya memberikan beberapa kebutuhan umum *software* tanpa detail input, proses atau detail *output*. Di lain waktu mungkin dimana tim pembangun (developer) tidak yakin terhadap efisiensi dari algoritma yang digunakan, tingkat adaptasi terhadap sistem operasi atau rancangan form *user interface*. Ketika situasi seperti ini terjadi model *prototyping* sangat membantu proses pembangunan *software*. Proses pada model *prototyping* bisa dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan *client* bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detail kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan
- b. Perancangan : perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.
- c. Evaluasi *prototype*: klien mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software*.

Perulangan ketiga proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. *Prototype-prototype* dibuat untuk memuaskan kebutuhan klien dan untuk memahami kebutuhan klien lebih baik. *Prototype* yang dibuat dapat dimanfaatkan kembali untuk membangun *software* lebih cepat, namun tidak semua *prototype* bisa dimanfaatkan. Sekalipun *prototype* memudahkan komunikasi antar *developer* dan klien, membuat klien mendapat

gambaran awal dari *prototype*. Adapun tahapan-tahapan dalam Prototyping adalah sebagai berikut:

a. Pengumpulan Kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

b. Membangun *Prototyping*

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

c. Evaluasi *Prototyping*

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototyping direvisi dengan mengulangi langkah 1,2 dan 3.

d. Mengkodekan sistem

Dalam tahap ini *prototyping* yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

e. Menguji Sistem

Pengujian merupakan tahapan sebelum teknologi informasi dapat dimanfaatkan dengan baik atau perangkat lunak yang siap pakai, harus melalui uji coba kelayakan dahulu sebelum digunakan. Pengujian kelayakan ini akan dilihat dari segi performa, validasi data hingga kemudahan didalam mengoperasikannya dengan prosedur yang tepat yaitu dapat dilakukan dengan *White Box*, *Black Box* dan pengujian arsitektur.

f. Evaluasi Sistem

Pada tahapan ini kelayakan sistem yang sudah dijalankan tentunya perlu untuk mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna yaitu KONI

Provinsi Banten. Jika ya, langkah 7 dilakukan; jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

g. Menggunakan Sistem

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan sesuai standar aturan operasional yang baik dan tepat.

Hasil Dan Pembahasan

Identifikasi Masalah

Dari gambaran yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok yang menjadi acuan didalam mengembangkan sistem tersebut diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Proses pengolahan data atlet selalu mengalami kekeliruan karena data yang dibuat terpisah-pisah dan tidak jarang mengalami data yang hilang serta sulit dicari di komputer.
- 2) Proses pembuatan laporan data atlet selalu membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus menyatukan hasinya untuk kemudian diolah menjadi laporan siap cetak.

Analisis Sistem

a. Analisa Batasan

Agar Penelitian ini dapat dilakukan lebih fokus mengingat luasnya permasalahan yang ada pada suatu perusahaan maka dipandang permasalahan penelitian yang diangkat perlu dibatasi variabelnya, Oleh karena itu pada penelitian ini ruang lingkup yang akan dibahas hanya berkaitan dengan:

- 1) Data yang diolah adalah data-data atlet yang tergolong kedalam atlet berprestasi di tingkat nasional baik secara *single event* atau multi event yang resmi dari diselenggarakan oleh Pengurus Besar masing-masing Cabor dan juga Pengurus Besar Pekan Olahraga Nasional serta KONI Pusat.

- 2) Sistem yang dibangun hanya dapat diaplikasi oleh single user tidak berbasis *client* server dan berbasis desktop.

b. Analisis Kebutuhan

Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi ini adalah :

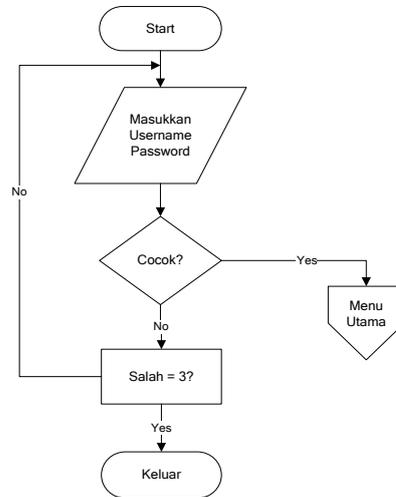
1. Windows 7/10, sebagai sistem operasi untuk melayani kebutuhan skala *server*.
2. *Visual Studio 2003 atau 2005* sebagai software editor untuk mendesain interface serta logika sistem pendukung keputusan.
3. Xampp versi terbaru sebagai editor untuk mengolah *database* mySql dan web server.

Perangkat keras yang digunakan

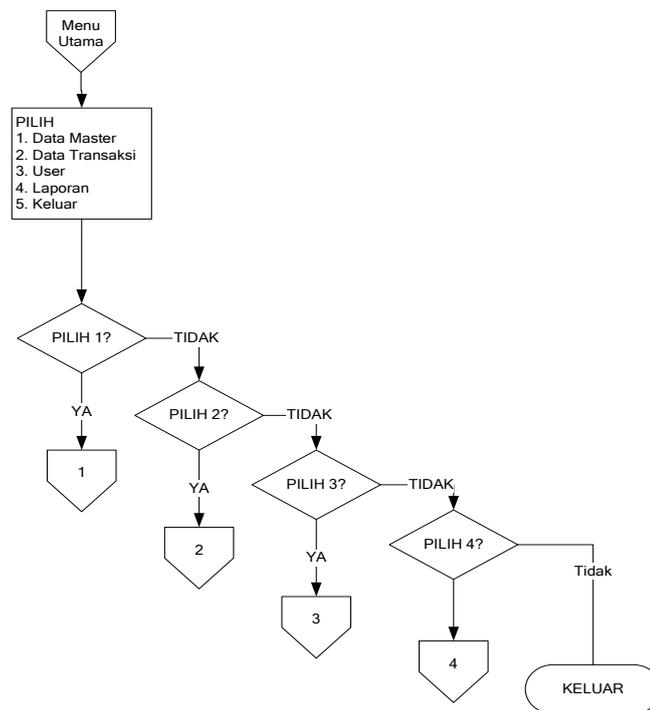
Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan *SPK* Pemilihan Bahan Baku produksi ini adalah :

1. Notebook atau PC dengan Minimum spesifikasi :
 - Processor AMD Ryzen3 3200U CPU @ 3.50GHz
 - RAM DDR4 2666 4 GB
 - Hard disk 500Gb 2.5 Inch
 - Monitor LED 21 Inch

Perancangan Sistem
a) Flowchart Program



Gambar 1
Flowchart Login Program



Gambar 2
Menu Utama Program

b) Implementasi Basis Data

- 1) Jenis File : Master
 Nama File : Pengprov
 Primary Key: Id Pengprov
 Foreign Key : -
 Fungsi : Data Pengprov

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|-------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id Pengprov | Char | 9 | Key |
| 2 | Nama Cabor | Varchar | 30 | |
| 3 | Tgl berdiri | Date | - | |
| 4 | Ketua | Varchar | 30 | |
| 5 | Sekretaris | Varchar | 30 | |
| 6 | Alamat | Varchar | 100 | |
| 7 | Kab/Kota | Varchar | 30 | |
| 8 | Tlp | Varchar | 35 | |
| 9 | Website | Varchar | 35 | |

Tabel 1 : Spesifikasi Tabel Pengprov

- 2) Jenis File : Master
 Nama File : Daerah
 Primary Key : Kode Daerah
 Fungsi : Data Daerah

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|-------------|---------|-------|------------|
| 1 | Kode Daerah | Char | 4 | Key |
| 2 | Nama Daerah | Varchar | 30 | |
| 3 | Keterangan | Varchar | 35 | |

Tabel 2 : Spesifikasi Tabel Daerah

- 3) Jenis File : Master
 Nama File : Jabatan
 Primary Key : Kd Jabatan
 Fungsi : Data Jabatan

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|--------------|------|-------|------------|
| 1 | Kd Jabatan | Char | 14 | Key |
| 2 | Nama Jabatan | Char | 30 | |

Tabel 3 : Spesifikasi Tabel Jabatan

- 4) Jenis File : Transaksi
 Nama File : Atlet berprestasi
 Primary Key: Id atlet
 Foreign Key : -
 Fungsi : Data atlet berprestasi

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|---------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id Atlet | Char | 14 | Key |
| 2 | Nama atlet | Varchar | 35 | |
| 3 | Jenis kelamin | Varchar | 15 | |
| 4 | Tempat lahir | Varchar | 25 | |
| 5 | Tgl lahir | Date | - | |
| 6 | Cabor | Varchar | 35 | |
| 7 | Jabatan | Varchar | 25 | |
| 8 | Tinggi | Integer | - | |
| 9 | Berat | Integer | - | |
| 10 | Alamat | Varchar | 100 | |
| 11 | Daerah | Varchar | 35 | |
| 12 | Nomor Kontak | Varchar | 35 | |

Tabel 5 : Spesifikasi Tabel Atlet Berprestasi

- 5) Jenis File : Transaksi
 Nama File : Prestasi
 Primary Key : Id_prestasi
 Foreign Key : Id_atlet
 Fungsi : Data prestasi

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|-------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id atlet | Char | 14 | Key |
| 2 | Id prestasi | Char | 14 | |
| 3 | Prestasi | Varchar | 35 | |
| 4 | Tahun | Varchar | 15 | |

Tabel 6 : Spesifikasi Tabel Prestasi

- 6) Jenis File : Transaksi
 Nama File : Atlet berpotensi
 Primary Key : Id atlet
 Foreign Key : -
 Fungsi :

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|---------------|---------|-------|------------|
| 1 | Id Atlet | Char | 14 | Key |
| 2 | Nama atlet | Varchar | 35 | |
| 3 | Jenis kelamin | Varchar | 15 | |
| 4 | Tempat lahir | Varchar | 25 | |
| 5 | Tgl lahir | Date | - | |
| 6 | Cabor | Varchar | 35 | |
| 7 | Jabatan | Varchar | 25 | |
| 8 | Tinggi | Integer | - | |
| 9 | Berat | Integer | - | |
| 10 | Alamat | Varchar | 100 | |
| 11 | Daerah | Varchar | 35 | |
| 12 | Nomor Kontak | Varchar | 35 | |

Tabel 7 : Spesifikasi Tabel Atlet Berpotensi

- 7) Jenis File : Tools
 Nama File : User
 Primary Key: Id user
 Foreign Key : -
 Fungsi : Data User

| No | Field | Type | Width | Keterangan |
|----|-----------|---------|-------|------------|
| 1 | Id user | Char | 9 | Key |
| 2 | Nama User | Varchar | 30 | |
| 3 | Password | Char | 15 | |

Tabel 8 : Spesifikasi Tabel User

c) Tampilan Program

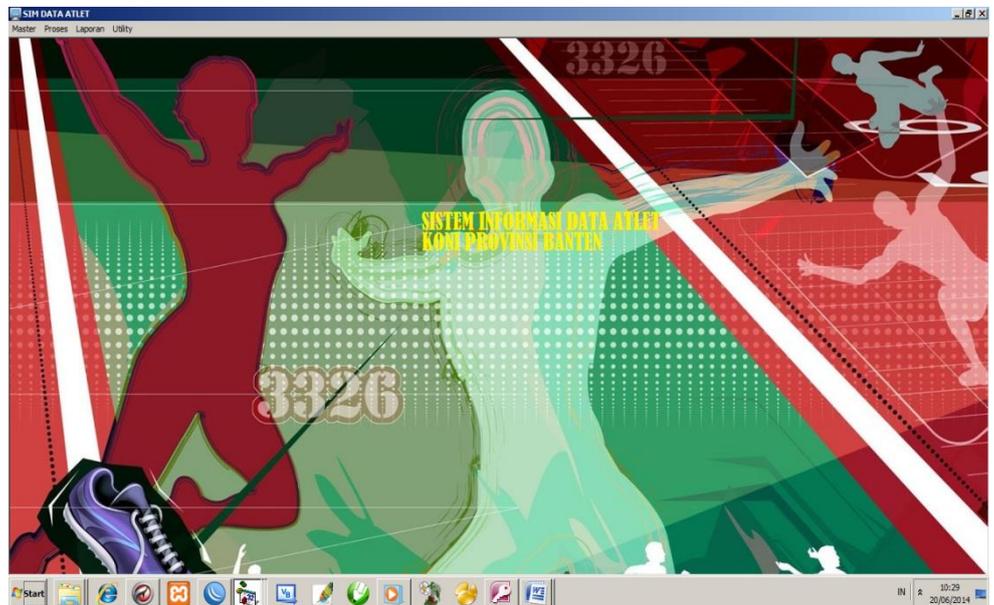
Form login

Form Login ini akan berfungsi sebagai gerbang masuk user untuk mengakses ke Sistem Informasi Data Atlet Di Koni Provinsi Banten .

Gambar 3 Halaman login

Form Menu Utama

Form Menu Utama Administrator ini memuat keseluruhan menu yang terdapat pada program aplikasi.



Gambar 4

Form Menu Utama

Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, dan pengujian, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya Sistem Informasi Atlet di KONI Provinsi Banten akan membantu proses pengolahan data atlet secara efektif mengurangi kekeliruan data serta mampu mencari data dengan cepat di komputer.
2. Dengan adanya Sistem Informasi Data Atlet juga akan membantu proses pembuatan laporan data atlet menjadi lebih cepat serta laporan siap cetak.

Referensi

- Hall, James, 2011. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi Empat, Salemba Empat, Jakarta.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Kusrini. 2007. *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Romney, Marshall B., dan Paul John Steinbart. 2006. *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi 9, Salemba Empat, Jakarta.
- Satzinger, W.J., Jackson, B.R., Burd, D.S. (2012). *Introduction to Systems Analysis and Design An Agile, Iterative Approach Sixth Edition*. Canada:Course Technology.