
**AUDIT SISTEM INFORMASI DESAIN PADA DOMAIN *BUILD, ACQUIRE AND IMPLEMENT DELIVER* dan *DELIVER, SUPPORT AND SERVICE*
MENGUNAKAN COBIT 5
(Studi Kasus : PT. LEN RAILWAY SYSTEMS)**

Lia Kamila Kulsum

Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

[lia.kulsum@yahoo.com^{1\)}](mailto:lia.kulsum@yahoo.com)

Abstrak :

PT LEN Industri (Persero) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) mempunyai saah satu anak perusahaan yaitu PT. Len Railway Systems (LRS) yang bergerak di bidang *Railway Systems* yang dikenal dalam produk persinyalan kereta api.

Dalam rangka menunjang tujuan utama bisnis perusahaan, PT. LRS telah menerapkan teknologi dan sistem informasi khususnya untuk Sistem Informasi Desain. Sistem Informasi Desain belum pernah dilakukan evaluasi sehingga PT. LRS belum dapat mengetahui sejauh mana manfaat dan dampak yang diperoleh dari penerapan Sistem Informasi (SI). Oleh karena itu maka perlu dilakukan audit sistem informasi dengan standar COBIT 5. Tahap pengolahan dan analisa data, langkah awal didefinisikan tujuan bisnis dari PT. LRS dilanjutkan dengan identifikasi tujuan TI apa saja yang harus dilakukan, yang sudah dipetakan oleh COBIT 5 dan tahap selanjutnya adalah penentuan proses TI apa saja yang harus dijalankan dengan penggunaan beberapa domain pada COBIT 5 ,setelah itu dibuat kuisisioner berdasarkan proses TI. Dari hasil pengisian kuisisioner dapat dihitung nilai *Capability Level* proses TI, analisa *Gap* dan rekomendasinya. Adapun data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan metode wawancara, kuisisioner serta pengamatan terhadap dokumen terkait, wawancara dan kuisisioner diperoleh dari beberapa responden yang dianggap terkait. Adapun data sekunder yang digunakan sebagai pelengkap analisis berupa dokumen flow map sesuai sistem informasi diatas. Berdasarkan analisis yang dilakukan, diketahui bahwa tingkat kapabilitas (*Capability Existing*) proses sistem informasi yang dipilih dalam penelitian ini *Build, Acquire and Implement* (BAI03 dan BAI07) dan *Deliver, Support and Service* (DSS06) sudah berada pada tingkat 1 (*performed*), artinya proses-proses tersebut sudah diimplementasikan dan telah mencapai hasil yang ditentukan.

Kata Kunci : Proses Bisnis, Audit Sistem Informasi, COBIT 5

Abstract

PT LEN Industri (Persero) is a State-Owned Enterprise (BUMN) which has one subsidiary, PT. Len Railway Systems (LRS) which is engaged in Railway Systems, known as railroad signaling products.

To support the company's main business goals, PT. LRS has implemented technology and information systems specifically for Information Systems Design. Information System Design has never been evaluated so PT. LRS cannot yet know the extent of the benefits and impacts obtained from the application of Information Systems (SI). Therefore it is necessary to conduct an information system audit with COBIT 5 standards. Data processing and analysis stage, the initial step is to define the business objectives of PT. LRS goes on to identify the IT objectives that must be carried out, which have been mapped by COBIT 5 and the next step is to determine what IT processes should be done using several domains in COBIT 5, after which the questionnaire is based on the IT Process. From the results of filling out the questionnaire, the value of IT Process Capability Level, Gap analysis and recommendations can

be calculated. The data used in this study are primary data obtained by interviews, questionnaires and observations of related documents, interviews and questionnaires obtained from several respondents deemed related. Secondary data is used as a complement to the analysis in the form of document flow maps in accordance with the information system above. Based on the analysis conducted, it is known that the capability level (Capability Existing) of the information system process chosen in this study Build, Acquire and Implement (BAI03 and BAI07) and Deliver, Support and Service (DSS06) are already at level 1 (done), meaning the process This has been carried out and has achieved the specified results.

Key Words: Business Process, Information System Audit, COBIT 5

1. PENDAHULUAN

Era industri 4.0 (dimana semua sistem mulai terhubung secara digital) mengakibatkan penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi menjadi sesuatu hal penting dalam meningkatkan proses bisnis perusahaan maupun instansi. Investasi teknologi informasi yang sampai menghabiskan milyaran rupiah pada perusahaan skala menengah dan besar tersebut, sepertinya sudah tidak ekonomis lagi jika hanya ditujukan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan kecepatan kerja organisasi. PT. LRS telah menerapkan dan memanfaatkan sistem informasi dalam proses operasionalnya diantaranya Sistem Informasi Desain. Sejauh ini PT. LRS belum pernah melakukan evaluasi terhadap sistem Informasi/teknologi informasi yang telah diterapkan dari sisi kemajuan mencapai tujuan serta nilai tata kelola dan manajemen teknologi informasi, sehingga PT. LRS belum dapat mengetahui sejauh mana manfaat dan dampak yang diperoleh dari penerapan SI/TI tersebut.

Untuk mengukur seberapa jauh keselarasan antara proses bisnis, aplikasi, dan strategi bisnis perusahaan maka perlu dilakukan audit sistem informasi dengan standar COBIT 5 (Eva, 2014). Standar COBIT dipilih karena dapat memberikan gambaran paling detail mengenai strategi dan pengaturan proses TI yang mendukung strategi bisnis.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang ingin diketahui dari penelitian ini adalah

1. Bagaimana prosedur untuk melakukan audit Sistem Sistem Desain yang terdapat di PT. LRS menggunakan COBIT 5 ?

2. Bagaimana *Capability Level Achieved* pada masing-masing domain ?
3. Apa temuan yang didapat dari audit sistem informasi diatas yang terdapat di PT. LRS ?

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui apakah proses bisnis sistem informasi yang sedang berjalan saat ini sudah sesuai dengan kaidah tata kelola sistem informasi atau *IT Governance*
2. Menganalisa hasil wawancara, analisa terhadap kebutuhan pengelolaan sistem informasi dan identifikasi terhadap resiko-resiko yang mungkin dihadapi serta bentuk kendali sistem informasi
3. Melakukan formulasi terhadap hasil audit sistem informasi dengan melakukan evaluasi terhadap kendali, dokumen dan bukti yang ada
4. Memberikan rekomendasi perbaikan hasil dari audit Sistem Informasi Logistik Sistem Informasi Perjalanan Dinas.

1.3. Ruang Lingkup Penelitian

1. Melakukan audit terhadap nformasi Logistik dan Sistem Informasi Perjalanan Dinas yang ada di PT. LRS
2. Proses audit ini menggunakan framework COBIT 5 dengan batasan :
 - a. *Domain Build, Acquire and Implement* (BAI) untuk proses number BAI03 dan BAI07
 - b. *Domain Deliver, Support and Service* (DSS) untuk proses number DSS06.
 - c. Audit yang dilakukan difokuskan pada proses bisnis.

2. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Audit

Definisi umum dari audit adalah bahwa “*Auditing is an independent investigation of some particular activity*” namun bila dilihat dari sejarah, maka audit berasal dari bahasa Latin yaitu *Audire* atau dalam bahasa inggrisnya adalah *to hear*. (Gondodiyoto, 2007:19).

Audit adalah proses pengumpulan dan evaluasi bukti dengan tujuan untuk menentukan dan melaporkan kesesuaian informasi dengan kriteria – kriteria yang telah di tetapkan. Tujuan audit adalah mendapatkan informasi faktual dan signifikan berupa data hasil analisis , penilaian, rekomendasi auditor yang dapat digunakan oleh *auditee* atau manajemen untuk berbagai keperluan misalnya untuk dasar pengambilan keputusan, pengendalian manajemen, perbaikan atau perubahan dalam berbagai aspek dalam upaya mengamankan kebijakan dan mencapai tujuan organisasi secara keseluruhan.

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang memanfaatkan data dengan peralatan teknologi yang memadai sehingga bisa menghasilkan informasi yang dapat digunakan dalam menunjang berbagai proses bisnis (Hadiana, 2014:4).

Peran penting sistem informasi untuk sebuah perusahaan (Pratama, 2014:18) seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi komputer (*software, hardware, internet*) adalah :

1. Data yang terpusat pada satu tempat yaitu *database*.
2. Mendukung proses dan operasi bisnis.
3. Mendukung pengambilan keputusan para pegawai dan manajernya.

2.1. Audit Sistem Informasi

Menurut (Gondodiyoto, 2007:442) bahwa audit sistem informasi yang dilakukan dalam kaitannya dengan *information technology (IT) Governance* merupakan audit operasional terhadap manajemen pengelolaan sumber daya informasi, mengenai aspek-aspek : efektifitas, efisiensi,

integritas data, *saveguarding assets, reliability, confidentiality, availability, dan security*.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa audit sistem informasi adalah proses pengumpulan bukti dan evaluasi untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem informasi dengan prosedur yang telah ditetapkan dan mengetahui apakah sistem informasi telah didesain dan diimplementasikan secara efektif, efisien dan ekonomis, memiliki mekanisme pengamanan asset yang memadai dan menjamin integritas data.

2.3. Proses Bisnis

Proses bisnis menurut (Hadiana, 2014:39) adalah “Proses bisnis bisa dikatakan sebagai sekelompok tugas dan aktivitas yang saling berhubungan secara logis, serta diatur dan dikoordinasikan supaya bisa menghasilkan suatu bisnis yang spesifik dan unik”

2.4. COBIT 5

COBIT atau *Control Objectives for Information & Related technology 5* adalah salah satu framework yang digunakan untuk standar audit, COBIT 5 merupakan standar yang dinilai lengkap dan cakupan yang menyeluruh sebagai framework audit. COBIT 5 dikembangkan secara berkala oleh ISACA. COBIT 5 merupakan *framework* bisnis untuk tata kelola dan manajemen organisasi teknologi informasi.

Domain pada COBIT 5 yaitu **COBIT 5** memiliki lima domain yaitu *Align, Plan and Organize (APO), Build, Acquire and Implement (BAI)* dan *Deliver, Service and Support (DSS), Evaluate, Direct and Monitor (EDM), dan Monitor, Evaluate and Asses (MEA)* (ISACA, 2012).

2.5. Process Capability Model

Process capability model digunakan untuk mengukur kematangan IT *enterprise*.

1. Level 0 (*Incomplete*) ; Proses tidak melaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan proses.
2. Level 1 (*Perfomed*) ; Proses diimplementasikan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Proses yang telah diimplementasikan dan berhasil mencapai tujuannya.

3. Level 2 (*Managed*) ; Proses yang diimplementasikan dikelola (*plan, monitor, and adjusted*) dan hasilnya ditetapkan dan dikontrol.
4. Level 3 (*Established*) ;Proses didokumentasikan dan dikomunikasikan (untuk efisiensi organisasi).
5. Level 4 (*Predictable*) ; Proses dimonitor, diukur, dan diprediksi untuk mencapai hasil.
6. Level 5 (*Optimizing*) ; Sebelumnya proses telah di prediksi kemudian ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan tujuan yang akan datang.

2.6. Analisa Gap

Analisis Gap dilakukan untuk mencari selisih dari level kapabilitas yang didapat dengan level target yang ingin dicapai.

Tabel 2.1. Skala Rating Kapabilitas

Level	Description	Pencapaian
N	Not Achieved	0% - 15%
P	Partially Achieved	15% - 50%
L	Largely Achieved	50% - 85%
F	Fully Achieved	85% - 100%

1. N (*Not achieved* atau Tidak tercapai)
Artinya tidak ada atau hanya terdapat sedikit bukti atas pencapaian atribut proses tersebut.
2. P (*Partially achieved* atau Tercapai sebagian).
Artinya terdapat beberapa bukti mengenai pendekatan dan beberapa pencapaian atribut atas proses tersebut.
3. L (*Largely achieved*). Artinya terdapat bukti atas pendekatan sistematis dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan.
4. F (*Fully achieved* atau Tercapai penuh)
Artinya terdapat cukup bukti atas pendekatan sistematis dan lengkap, dan pencapaian penuh atas atribut proses tersebut serta tidak ada kelemahan terkait atribut proses tersebut.

2.7. *Balanced Scorecard*

Dalam *Balanced Scorecard* terdapat 4 perspektif yakni perspektif keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Dimana keempat perspektif tersebut saling berkaitan satu sama lain (Gasperzs, 2005:62).

3. METODA PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan audit sistem informasi pada PT.LRS untuk mengetahui tingkat kapabilitas saat ini dan tingkat kapabilitas yang diharapkan. Metodologi penelitian yang akan diterapkan pada tesis ini akan terdiri dari tiga tahapan utama yaitu Persiapan Audit, Pelaksanaan Audit dan Hasil Audit berikut rekomendasi serta pembuatan laporan audit.

3.1 Persiapan awal Audit

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Persiapan awal dan studi literature.
- b. Pengumpulan Informasi dan analisa masalah.

3.2 Tahap Pelaksanaan Audit

Tahapan pelaksanaan audit adalah tahapan selanjutnya dengan uraian sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan rencana dan informasi.
- b. Pemaparan proses bisnis
- c. Penentuan domain dengan cara mapping
- d. Melakukan tes ketaatan.

3.3 Rekomendasi dan Pelaporan

Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

- a. Penyusunan temuan hasil audit COBIT 5 terkait bisnis proses pada domain BAI03 (*Manage Solutions Identification and Build*), BAI06 (*Manage Changes*), BAI07 (*Manage Change Acceptance and Transitioning*) dan DSS06 (*Manage Business Process Controls*).
- b. Penyusunan rekomendasi hasil audit berdasarkan temuan yang didapat dari sebaran kuisioner.
- c. Pembuatan laporan hasil audit proses bisnis
- d. Serah terima laporan hasil audit

Terdapat beberapa cara pengumpulan materi untuk proses perhitungan uji ketaatan dan uji kematangan. Ketiga cara itu adalah :

- a. Wawancara.
Wawancara merupakan jenis pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dengan cara

percakapan langsung terhadap sumber-sumber data yang dibutuhkan dengan maksud tertentu. Wawancara yang digunakan adalah wawancara tak terstruktur atau wawancara terbuka (*opened interview*) dengan semua *stakeholder* yang terkait.

b. Kuesioner/Angket.

Standar yang digunakan dalam penyusunan Kuesioner dimana isinya terdapat beberapa domain. Setiap domain terdiri dari beberapa pertanyaan yang harus dijawab oleh responden dengan cara memilih jawaban “Y” atau “N” sesuai dengan kesesuaian dengan apa yang dirasakan benar oleh responden.

b. Observasi.

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan kesesuaian hasil kuesioner dengan keadaan sistem sehingga temuan dan rekomendasi yang dihasilkan menjadi lebih maksimal.

2. Proses perhitungan audit dilakukan sebagai berikut :

- a. Pengumpulan data, pemeriksaan data dan rekap hasil kuisisioner.
- b. Pemeriksaan data, penilaian data dan temuan audit.
- c. Perhitungan Gap, dilanjutkan dengan analisis hasil kuisisioner dan perancangan solusi.
- d. Jika tidak ada perbaikan maka proses dilanjutkan ke pelaksanaan solusi, jika tidak diulang kembali ke proses
- e. Analisis hasil kuisisioner.

3.4 Gambaran Sistem Informasi Desain

Sistem informasi perjalanan dinas mengakomodasi dua macam perjalanan dinas, yaitu perjalanan dinas dalam negeri dan perjalanan dinas luar negeri.

Sistem informasi Perjalanan Dinas yang telah dibangun ini memiliki fungsionalitas yaitu :

1. Pembuatan pengajuan perjalanan dinas.
2. Pembuatan laporan pertanggungjawaban keuangan perjalanan dinas.
3. Pembuatan laporan perjalanan dinas (jika ada kekurangan/kelebihan Keuangan).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penentuan Domain/Process Number

1. Menentukan Enterprise Goal Terpilih :

a. Memetakan antara Tujuan Strategi Perusahaan dengan *Balanced Score Card*, sehingga hasilnya dipetakan pada Identifikasi Tujuan Strategi Perusahaan.

a. Menentukan Langkah berikutnya adalah menentukan *IT-Related Goals* Terpilih yang merupakan pemetaan dari *Enterprise Goals* Terpilih dengan *Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT Related Goals*.

b. Penentuan *IT-Related Goals* Terpilih, dilakukan dengan cara memetakan *Mapping COBIT 5 Enterprise Goals* dengan *Enterprise Goals* Terpilih.

2. Pemetaan *IT – Related Goals* to Proses domain tertentu.

Pemetaan ini dilakukan untuk mendapat proses – proses domain mana sajakah yang masuk dalam ruang kegiatan audit. Setiap tujuan TI memiliki masing-masing proses TI yang relevan dilanjutkan mapping tujuan TI dengan proses TI.

Langkah yang dilakukan adalah memetakan *IT-Related Goals* Terpilih dengan Tabel 4.2 *Mapping COBIT 5 IT – Related Goals To Process*, sehingga didapatkan *Process Number* COBIT 5.

Process Number yang sesuai dengan kondisi perusahaan yang sekarang yaitu :

1. Domain BAI. Adapun *process number* yang dipilih adalah

a. BAI03 fokus pada *Manage Solutions Identification and Build* atau membangun dan memelihara solusi sistem.

b. BAI06 fokus pada *Manage Changes* atau mengelola perubahan.

c. BAI07 fokus pada *Manage Change Acceptance and Transitioning* atau menerima perubahan dan transisi.

2. Domain DSS. Adapun *process number* yang dipilih adalah DSS06 fokus *Manage Business Process Controls* atau mengelola pengendalian proses bisnis.

4.2 Hasil Audit

Hasil audit yang telah dilakukan adalah sebagai berikut pada Tabel *Capability Level Achieved*

Sistem Informasi	Process Number	Level 1	Pencapaian Rating	Rating	Capaian Skala Kapabilitas
Desain	BAI03	PA 1.1	81%	L	1
	BAI07	PA 1.1	75%	L	1
	DSS06	PA 1.1	84%	L	1

Secara rata-rata *Process number* BAI03 dengan rating by criteria rata-rata adalah 81% - *Largely achieved* (Sebagian Besar Tercapai), *process number* BAI07 dengan rating by criteria rata-rata adalah 75% - *Largely achieved* (Sebagian Besar Tercapai) dan *process number* DSS06 dengan rating by criteria 84% - *Largely achieved* (Sebagian Besar Tercapai) menempatkan tata kelola sistem informasi di level 1 yaitu *Performed Process* - Proses dijalankan ; Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya.

4.3 Analisis Gap

Guna mengidentifikasi apakah ada kesenjangan (*gap*) antara sistem dengan kebutuhan, maka dilakukan Analisis *Gap*. Hasilnya adalah :

Sistem Informasi	Process Name	Capability Existing	Capability Target	Capability Gap	PA 1.1
Desain	BAI03	1	2	1	81%
	BAI07	1	2	1	75%
	DSS06	1	2	1	84%

Tabel ini memperlihatkan bahwa level target yang hendak dicapai dari masing-masing domain sebenarnya berada di Level 2 : *Established Process Managed Process* artinya proses telah diimplementasikan menggunakan proses tertentu yang telah ditetapkan, yang mampu mencapai hasil yang diharapkan kenyataannya bahwa level *capability*-nya dari domain BAI03, BAI07 dan DSS06 berada pada Level 1 : *Performed Process* – dimana penjelasannya adalah proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya.

4.4 Rekomendasi

1. Rekomendasi BAI03

- Sebaiknya dalam merancang komponen solusi terperinci harus relevan serta memenuhi kebutuhan perusahaan
- Sebaiknya mengintegrasikan bisnis dan komponen solusi TI dan penyimpanan informasi
- Sebaiknya mengusulkan definisi layanan TI yang baru, mendokumentasikan definisi layanan yang diusulkan dalam daftar portofolio yang akan dikembangkan.
- Sebaiknya antara "*business relationship manajemen*" dan pihak manajemen menyetujui terhadap usulan definisi layanan serta apabila ada perubahan layanan yang telah disetujui agar membangun layanan TI.
- Sebaiknya dalam mengembangkan dan mendokumentasikan desain dengan menggunakan teknik pengembangan yang sesuai dengan standar organisasi.
- Sebaiknya solusi yang telah dibuat harus sudah diuji dan berkualitas.

4.5 Rekomendasi BAI07

- Sebaiknya melakukan peninjauan pasca-implementasi.
- Sebaiknya pemilik proses bisnis dan manajemen teknis TI dapat melakukan pilihan metrik untuk pengukuran keberhasilan dan pencapaian manfaat.
- Sebaiknya melakukan tinjauan pasca-implementasi

4.6 Rekomendasi DSS06

- Sebaiknya dalam upaya efektivitas yang memenuhi persyaratan bisnis untuk memproses informasi agar disejajarkan tujuan perusahaan.
- Sebaiknya kepemilikan aktivitas kontrol kunci, terus-menerus memantau aktivitas untuk mengidentifikasi peluang perbaikan serta meningkatkan desain dan operasi kontrol proses bisnis.
- Sebaiknya ada pengelolaan laporan untuk menentukan dan pertahankan prosedur
- Sebaiknya dilakukan pelaporan kesalahan proses informasi bisnis yang relevan secara

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil audit yang dilakukan, maka didapat kesimpulan bahwa secara rata-rata ;

1. Kondisi *existing* pada domain BAI (process number BAI03 dan BAI07) dan DSS (process number DSS06) didapat *Capability Level Achieved* berdasarkan *rating by criteria* menempatkan tata kelola sistem informasi di level 1 yaitu **Performed Process** - Proses dijalankan (satu atribut); Proses yang diimplementasikan berhasil mencapai tujuannya. Dengan adanya *Capability Level* yang diharapkan berada di level 2 maka *Capability Gap* menjadi 1 level.
2. Dari hasil audit yang ditunjukkan oleh *Capability Level Achieved* diperoleh data lapangan bahwa proses-proses tata kelola sistem informasi khususnya untuk proses bisnis telah terlaksana namun belum terdokumentasi, terencana dan terjadwal.

Saran kepada PT. LRS diharapkan agar :

1. Diharapkan untuk pengembangan selanjutnya agar dilakukan audit terhadap keseluruhan sistem informasi pendukung.
2. Pelaksanaan audit saat ini hanya pada level 1 saja untuk selanjutnya dapat dilakukan utuh satu rangkaian dari level 1 sampai level 2.
3. Membentuk tim audit internal yang fokus pada Teknologi Informasi.

6. REFERENSI

- Al-Rasyid ,Achyar. Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Domain Deliver, Service, and Support (DSS) (Studi Kasus: SIM-BL di Unit CDC PT Telkom Pusat. Tbk). Prodi S1 Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Universitas Telkom. ISSN : 2355-9365 e-Proceeding of Engineering : Vol.2, No.2 Agustus 2015 | Page 6110
- Dewi, Eva Rosdiana. Tanuwijaya, Haryanto. Mastan, Ignatius Adrian. Audit Sistem Informasi Manajemen Aset Berdasarkan Perspektif Proses Bisnis Internal Balanced Scorecard dan Standar COBIT 4.1 Kasus: PT. Pertamina (Persero)). Jurusan Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Manajemen Komputer & Teknik Komputer Surabaya, Jurnal JSIKA, Vol 1. No. 2 (2012).
- Gondwiyoto,Sanyoto.Drs.SE..MKom.. MComm.(IS).MM(SI)..PIA..Akuntan. Audit Sistem Informasi + Pendekatan CobIT. Penerbit Mitra Wacana Media. 2007
- Hadiana, Ana. Perencanaan & Pengembangan Sistem Informasi Terpadu. Penerbit Megatama. Anggota IKAPI No : 235/JBA/2013 . Cetakan Pertama : Maret 2016 . ISBN : 978-602-70535-6-4
- Pratama, I Putu Agus Eka. Sistem Informasi dan Implementasinya.Penerbit Informatika Bandung, ISBN 978-602-1514-41-2. Mei 2014
- Kusuma, Ricky Perdana. Audit Tata Kelola Sistem Informasi Domain DSS (Studi Kasus Konsultan Manajemen Pusat Program KOTAKU). 2018.Tesis.STMIK LIKMI.