



Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : PT Media Cetak)

Eninta Rahayu Barus, Elfira iriani, Fresty anjeli

Program Studi Sistem Informasi; STMIK Kaputama

e-mail: enintarahayu23@gmail.com, elfirairiani294@gmail.com,
frestyanjelivivo25@gmail.com

Alamat : Jl. Veteran No.4A, Tangsi, Kec. Binjai Kota, Kota Binjai, Sumatera Utara 20714

Korespondensi email : enintarahayu23@gmail.com

Abstract: *The information systems currently used by PT Media Print need to be evaluated to ensure that they remain relevant, efficient and secure. In the competitive print media industry, it is important for companies to ensure that their information systems support business processes well and provide high-quality service to customers. This audit aims to ensure that the information system functions properly, protects sensitive information, and meets organizational goals. By using an information system audit, it is hoped that it can help identify areas where improvements or improvements are needed to improve service quality and control existing security in information systems, including access management, data encryption, user activity monitoring, and data protection measures. From the research carried out, the final result was obtained, namely DSS03 (Manage Service Requests and Incidents) showing the overall level of capability in the DSS03 sub-process and the average results for the DSS03 IT Process itself are shown in table 3 process capability domain DSS03 manage operations.*

Keywords: Cobit 5, DSS, PT Media Print, and HelpDeskService

Abstrak: Sistem informasi yang digunakan oleh PT Media Cetak saat ini perlu dievaluasi untuk memastikan bahwa mereka tetap relevan, efisien, dan aman. Dalam industri media cetak yang kompetitif, penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa sistem informasinya mendukung proses bisnis dengan baik dan memberikan layanan yang berkualitas tinggi kepada pelanggan. Audit ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi tersebut berfungsi dengan baik, melindungi informasi sensitif, dan memenuhi tujuan organisasi dengan menggunakan Audit sistem informasi maka diharapkan dapat membantu mengidentifikasi area-area di mana perbaikan atau peningkatan diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan serta mengontrol keamanan yang ada dalam sistem informasi, termasuk pengelolaan akses, enkripsi data, pemantauan kegiatan penggunaan, dan langkah-langkah perlindungan data. Dari penelitian yang dilakukan maka diperoleh hasil akhir yaitu DSS03 (Kelola Permintaan Layanan dan insiden) menunjukkan tingkat kemampuan secara keseluruhan dalam sub proses DSS03 dan hasil rata-rata untuk Proses TI DSS03 itu sendiri ditunjukkan pada tabel 3 process capability domain DSS03 manage operation.

Kata kunci: Cobit 5, DSS, PT Media Cetak, dan HelpDeskService

PENDAHULUAN

Audit sistem informasi merupakan proses penilaian independen terhadap sistem informasi suatu organisasi untuk mengevaluasi keamanan, efisiensi, efektivitas, dan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur yang relevan. Audit ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi tersebut berfungsi dengan baik, melindungi informasi sensitif, dan memenuhi tujuan organisasi. Audit sistem informasi dapat mencakup penilaian terhadap infrastruktur teknologi, kebijakan dan prosedur, manajemen risiko, kontrol keamanan, serta kepatuhan terhadap standar dan regulasi yang berlaku.

Sistem informasi yang digunakan oleh PT Media Cetak saat ini perlu dievaluasi untuk memastikan bahwa mereka tetap relevan, efisien, dan aman. Dalam industri media cetak yang kompetitif, penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa sistem informasinya

mendukung proses bisnis dengan baik dan memberikan layanan yang berkualitas tinggi kepada pelanggan. Dengan menggunakan Audit sistem informasi maka diharapkan dapat membantu mengidentifikasi area-area di mana perbaikan atau peningkatan diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan serta mengontrol keamanan yang ada dalam sistem informasi, termasuk pengelolaan akses, enkripsi data, pemantauan kegiatan pengguna, dan langkah-langkah perlindungan data.

LANDASAN TEORI

2.1.1 PT Media Cetak Kota Medan

PT Media Cetak Kota Medan adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam industri percetakan dan penerbitan di kota Medan. Perusahaan ini memiliki beberapa kegiatan dan layanan, seperti:

1. Percetakan: Mencetak berbagai jenis materi, mulai dari surat kabar, majalah, pamflet, brosur, buku, hingga materi promosi dan branding lainnya.
2. Penerbitan: Selain mencetak, perusahaan ini juga mungkin terlibat dalam penerbitan, baik itu buku-buku lokal, buletin, atau publikasi lainnya.
3. Desain Grafis: Menawarkan layanan desain grafis kepada klien-kliennya untuk membantumereka menciptakan materi yang menarik dan berkualitas.
4. Jasa Digital Printing: Memiliki layanan digital printing untuk memenuhi kebutuhan cepat dan dalam jumlah kecil.
5. Layanan Purna Jual: Memberikan layanan purna jual, seperti jasa finishing (seperti laminasi, embossing, dll.), pengiriman, dan layanan konsultasi terkait cetakan dan penerbitan.

Sebagai perusahaan media cetak, PT Media Cetak Kota Medan akan berperan penting dalam menyediakan berbagai jenis materi cetak bagi individu, organisasi, dan bisnis di wilayah Medan dan sekitarnya. (Ramadhani, 2018)

2.1.2 Pengertian Sistem

Sistem informasi merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan yang berfungsi mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pengawasan dalam organisasi. Sistem informasi berbasis komputer merupakan sekelompok perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mengubah data menjadi informasi yang bermanfaat. Penggunaan

perangkat keras dan perangkat lunak tersebut dimaksudkan untuk menghasilkan informasi secara cepat dan akurat. (Kadir, 2017)

2.1.3 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah, diorganisir, atau diinterpretasikan sehingga memiliki makna atau nilai bagi penerima. Informasi yang diterima dapat berupa fakta, ide, pesan, atau pengetahuan yang disampaikan melalui berbagai cara, seperti tulisan, suara, gambar, atau tindakan. Informasi memiliki tujuan untuk memberikan pemahaman atau pandangan baru kepada penerima, membantu dalam pengambilan keputusan, atau mempengaruhi perilaku atau tindakan mereka. Dalam era digital, informasi sering dianggap sebagai aset yang sangat berharga karena kemampuannya untuk mempengaruhi opini, pasar, dan keputusan di berbagai bidang kehidupan. (Kadir, 2017)

Informasi adalah data yang telah diolah dan diinterpretasikan menjadi bentuk yang bermakna bagi penerima. Informasi memberikan pemahaman atau pengetahuan yang baru atau berguna bagi penerima untuk membuat keputusan atau bertindak. Informasi dapat berupa fakta, konsep, penjelasan, atau pesan yang disampaikan melalui berbagai media. (Jogiyanto, 2016)

2.1.4 Pengertian Audit

Auditing merupakan proses yang dilakukan untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti yang ditemukan secara objektif untuk mengukur tingkat kesesuaian antara bukti dan analisis yang telah dilakukan dengan kriteria yang telah ditetapkan hingga mencapai hasil audit dan menyampaikan hasil dan rekomendasi yang ditemukan kepada pihak yang berkepentingan.

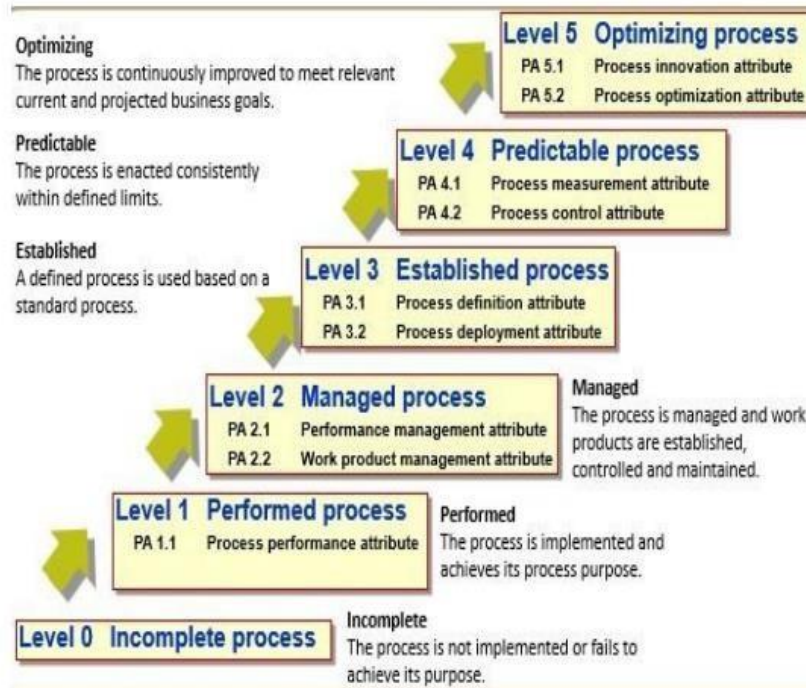
Pengertian dari audit sistem informasi adalah melakukan pengumpulan data dan bukti oleh auditor dengan menggunakan keahlian dan pengetahuan teknis untuk menentukan apakah sistem komputer yang sudah berjalan dapat melakukan fungsinya secara maksimal hingga mencapai tujuan perusahaan secara efektif serta memanfaatkan sumber daya secara efisien. Audit sistem informasi merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengukur tingkat kesesuaian antara aplikasi dengan sistem informasi yang telah diterapkan oleh perusahaan, telah dirancang dan telah diimplementasikan sehingga dapat diberdayakan oleh perusahaan secara optimal dalam mencapai tujuan bisnis. (Doharma 2021)

2.1.5 Pengertian COBIT

COBIT adalah kerangka IT governance yang ditujukan kepada manajemen, staf pelayanan IT, control departement, fungsi audit dan lebih penting lagi bagi pemilik proses bisnis (business process owners), untuk memastikan confidentiality, integrity, dan availability data serta informasi sensitif dan kritikal.[5] COBIT 5.0 (ISACA, 2017d) membagi proses tata kelola dan manajemen IT perusahaan menjadi dua area proses utama:

- a. Tata kelola (Governance), yang memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktek-praktek dalam setiap proses Evaluate, Direct, dan Monitor (EDM).
- b. Manajemen, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggung jawab dari Plan, Build, Run, and Monitor (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup IT yang menyeluruh. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam 4.1, yaitu Align, Plan, and Organize (APO), Build, Acquire, and Implement (BAI), Deliver, Service and Support (DSS), Monitor, Evaluate, and Assess (MEA).

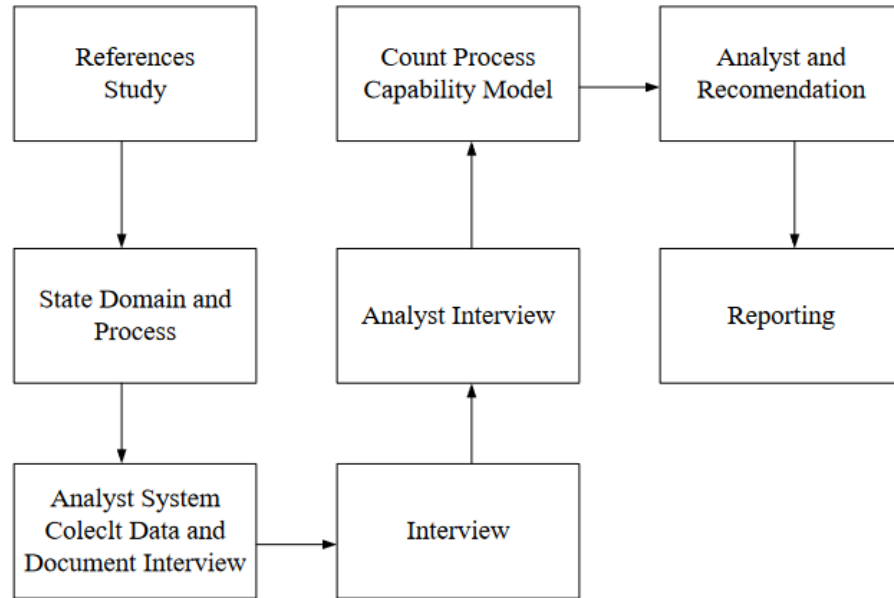
Penulis melakukan penilaian berdasarkan pada tatacara yang telah disediakan oleh *framework* COBIT sendiri, sehingga diharapkan mampu mencapai penilaian yang akurat dan berguna bagi perusahaan. COBIT 5 memiliki 6 level penilaian yang menunjukkan pencapaian perusahaan telah mencapai tahap berdasarkan kriteria pada setiap level. Kriteria yang diukur untuk menentukan level tingkat kemampuan akan ditunjukkan oleh gambar 2 proses level kapabilitas. (Ellermann, 2017)



Gambar 1. Proses Level Kapabilitas (ISACA, 2013)

METODE PENELITIAN

Tahapan yang dilakukan oleh penulis untuk melakukan penelitian ini dimulai dari melakukan studi literatur tentang sistem audit informasi, COBIT 5, DSS. Langkah selanjutnya penulis memutuskan domain dan proses mana yang akan digunakan. Kemudian penulis mengumpulkan data yang berkaitan dengan domain yang telah ditentukan pada langkah sebelumnya dan pengamatan untuk memastikan data yang diperoleh adalah data yang akurat. Langkah selanjutnya penulis melakukan wawancara dengan pihak berwenang yang ditunjuk oleh perusahaan. Penulis menganalisis data yang berhasil dikumpulkan. Kemudian penulis membuat penilaian berdasarkan model tingkat kemampuan untuk mengetahui tingkat kemampuan perusahaan. Dari langkah-langkah yang telah dilakukan, penulis memberikan rekomendasi dan laporan hasil penelitian yang disampaikan kepada perusahaan. penelitian Langkah-langkah dalam penelitian ini akan ditampilkan di gambar 1 Methodology Research.



Gambar 2. Methodology Research

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menentukan dan menerapkan kriteria dan prosedur untuk melaporkan masalah atau keluhan yang diidentifikasi, termasuk klarifikasi masalah, kategorisasi dan prioritas. Laporkan status masalah yang diidentifikasi ke meja layanan sehingga pelanggan dan manajemen TI dapat terus menerima informasi terbaru. Perusahaan mengidentifikasi masalah pengaduan yang diajukan melalui aplikasi, kemudian mengidentifikasi tingkat masalah, masalah akan ditangani sesuai dengan tingkat kesulitan dan urgensi masalah, misalnya jika terjadi kesalahan dalam sistem produksi yang akan mengganggu proses produksi, prioritas tertinggi adalah. Hanya saja identifikasi masalah dilakukan secara manual karena aplikasi melaporkan semua keluhan sebagai kejadian. Sub-proses ini memiliki pencapaian atribut proses yang berhenti pada penyebaran proses, sehingga kemampuan level dalam sub-proses ini adalah proses yang dikelola level 2. Rekomendasi untuk sub-bagian ini adalah bahwa perusahaan menambahkan aplikasi bantuan atau mengganti dengan aplikasi lain yang lebih sesuai sehingga aplikasi yang diterapkan dapat digunakan secara maksimal.

a. DSS03.02 investigate and diagnose problems

Selidiki dan diagnosa masalah dengan menggunakan pakar manajemen subjek yang relevan untuk menilai dan menganalisis masalah inti. Setiap pengaduan yang dilaporkan melalui aplikasi akan segera dianalisis pengaduan yang akan mengganggu kegiatan kerja

perusahaan, jika pengaduan tersebut merupakan masalah yang rumit maka akan diperiksa pada setiap data dan dokumen terkait untuk menemukan solusi yang tepat. Karyawan yang bertugas akan memberikan laporan pada setiap tahap penyelesaian masalah yang saat ini dilakukan melalui email atau WhatsApp. Sub-proses ini memiliki pencapaian atribut proses yang berhenti pada pengukuran proses, maka tingkat kemampuan dalam sub-proses ini adalah tingkat 3 proses yang ditetapkan. Rekomendasi untuk sub-bab ini adalah untuk mengembangkan aplikasi untuk bagian pelaporan untuk setiap tahap penyelesaian, sehingga dapat didokumentasikan secara langsung langsung oleh aplikasi.

b. DSS03.03 raise known error

Setelah akar penyebab masalah telah diidentifikasi, catat kesalahan yang diketahui dan solusi yang sesuai kemudian identifikasi solusi yang paling potensial. Perusahaan menyimpan dokumentasi masalah yang telah diselesaikan untuk ditangani jika masalah serupa terjadi di masa depan. Perusahaan juga mengembangkan solusi dalam menghadapi masalah dalam pertemuan untuk membahas identifikasi, evaluasi, prioritas dan solusi untuk masalah yang mempengaruhi pekerjaan perusahaan. sub-proses ini memiliki pencapaian atribut proses yang berhenti pada pengukuran proses, maka tingkat kemampuan dalam sub-proses ini adalah tingkat 3 proses yang ditetapkan. Rekomendasi untuk sub-bagian ini adalah untuk melakukan penilaian kuantitatif terkait dengan manajemen risiko TI dan mengukur besarnya implikasi yang dapat terjadi.

c. DSS03.04 resolve and close problems

Identifikasi dan mulai solusi berkelanjutan yang mengatasi inti masalah, tingkatkan permintaan untuk perubahan melalui proses manajemen perubahan yang mapan jika diperlukan untuk menyelesaikan kesalahan. Perusahaan selalu mengidentifikasi dan menemukan solusi terbaik dalam aktivitas kerja perusahaan. Hanya saja tidak ada penjadwalan dalam hal ini, konfirmasi dilakukan melalui email dan whatsapp. Sub-proses ini memiliki atribut proses yang berhenti pada penyebaran, sehingga kemampuan level dalam sub proses ini adalah proses yang dikelola level 3. Rekomendasi untuk sub-bagian ini adalah bahwa perusahaan perlu memperhatikan pembuatan penjadwalan konfirmasi masalah penutupan.

d. DSS03.05 perform proactive problem management

Nal (terutama catatan dan perubahan) untuk mengidentifikasi tren yang muncul yang mungkin mengidentifikasi masalah. Catat catatan masalah untuk mengaktifkan peringkat. Perusahaan telah mengkomunikasikan tentang log dengan para pemangku

kepentingan, masalah pelaporan telah dilakukan sesuai dengan prosedur yang ada dan tindakan untuk mengoptimalkan sumber daya telah dilakukan. Hanya saja tidak ada pelaporan biaya yang harus dilakukan untuk menghadapi masalah. Sub proses ini memiliki atribut proses yang berhenti pada penyebaran proses, sehingga kemampuan level dalam sub proses ini adalah proses yang dikelola level 3. Rekomendasi untuk sub-proses ini adalah bagi perusahaan untuk membuat pelaporan biaya, terutama di divisi HDS, sehingga semua data dapat saling terbuka di antara divisi dan memfasilitasi koordinasi. Dalam Tabel 1 mapping process attributes form DSS03, itu menjelaskan proses pemetaan atribut DSS03 Proses IT dan penentuan nilai kapabilitas.

Tabel 1. Mapping Process Attributes Form DSS03

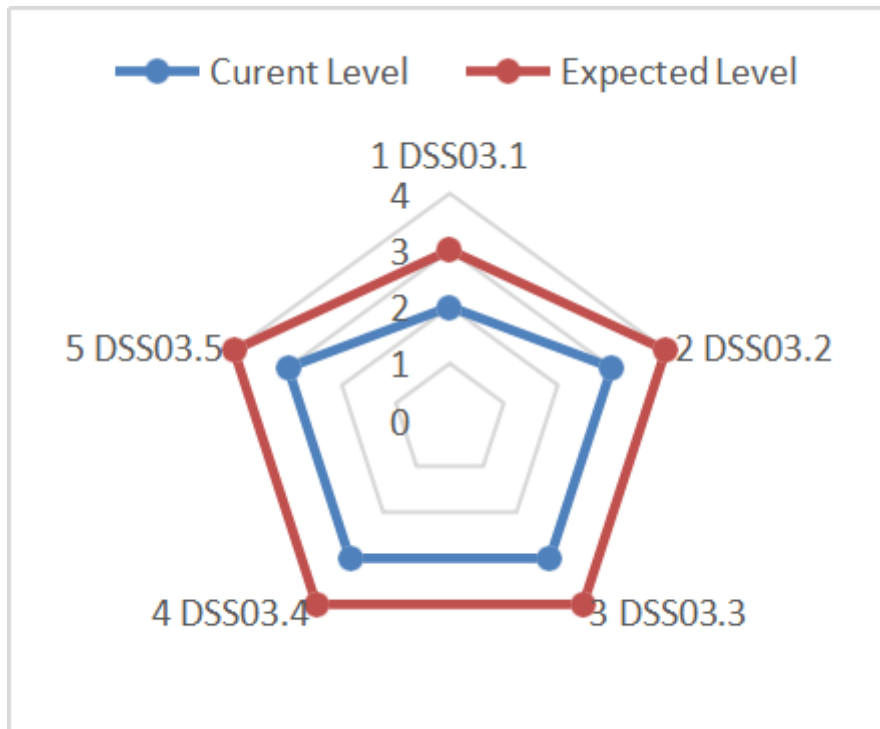
IT Processes	PA 1.1	P 2.1	PA 2.2	PA 3.1	P 3.2	P 4.1	P 4.2	P 5.1	P 5.2
DSS03.01	F	F	F	F	N	N	N	N	N
DSS03.02	F	F	F	F	F	F	N	N	N
DSS03.03	F	F	F	F	F	L	N	N	N
DSS03.04	F	F	F	F	F	N	N	N	N
DSS03.05	F	F	F	F	F	N	N	N	N

Tabel 2. Process Capability Domain DSS03 Manage Operation

Domain	Description	Process Attributes	Capability Level	Expected Level
DSS03.01	identify and classify problems	3.1	2	3
DSS03.02	investigate and diagnose problems	4.1	3	4
DSS03.03	raise known error	4.1	3	4
DSS03.04	resolve and close problems	3.2	3	4
DSS03.05	perform proactive problem management	3.2	3	4
Average			2.8	

Hasil DSS03 (Kelola Permintaan Layanan dan insiden) menunjukkan tingkat kemampuan secara keseluruhan dalam sub- proses DSS03 dan hasil rata-rata untuk Proses TI

DSS03 itu sendiri ditunjukkan pada tabel 3 *process capability domain DSS03 manage operation*.



Gambar 3. Recapitulation Result Subdomain DSS03

KESIMPULAN

Dari pembahasan yang telah diulas, dapat kita ketahui perusahaan telah melakukan pemeliharaan, optimalisasi sistem dan manajemen masalah dengan baik. Perusahaan tahu apa yang harus dilakukan dengan jika terjadi eror pada sistem dan menangani keluhan dengan baik. Dalam sub-domain DSS03 perusahaan berhasil mencapai tingkat kemampuan 2.8. perusahaan mampu memajemen masalah dengan baik, mengidentifikasi masalah lalu melakukan penyelesaian masalah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan, serta melakukan evaluasi untuk penanganan masalah yang telah dilakukan secara berkala. Namun perusahaan masih memiliki kelemahan pada aplikasi yang digunakan karena mengkategoriseluruh keluhan sebagai insiden sehingga pengelompokan jenis masalah dilakukan secara manual.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, (2017). “Pengertian Sistem dan Informasi”, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Doharma, R., Prawoto, A., and Andry, J. 2021. “audit sistem informasi menggunakan framework cobit 5 (studi kasus: Pt media cetak)”. *Journal of Business and Audit Information Systems*, Vol 4 (No.1) : 22-28.
- Ellermann, T., Kethlen W., dkk. (2013). “Microsoft System Centre Optimizing Service Manager”. Microsoft Press. Washington.
- ISACA. 2012. “COBIT 5: Enabling Processes”. Rolling Meadows. USA.
- ISACA. 2012b. “COBIT Five: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT”. Rolling Meadows. USA.
- ISACA. 2013. “ISACA – 2013 Annual Report”. Rolling Meadows. USA.
- ISACA. 2017. About COBIT <https://cobitonline.isaca.org/about>.
- Jogiyanto H, MBA, Ph.D, (2016) . “Analisa dan Desain Sistem Informasi”, Andi Offset, Yogyakarta.
- Ramadhani, D. (2018). *Manajemen Redaksional Tabloid Olahraga: Studi Kasus Manajemen Redaksional Tabloid Bola sebagai Media Cetak Olahraga di Indonesia pada Tahun 2014*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.