



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 2 Tahun 2024 Page 7596-7606

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Tingkat Kematangan E-kelurahan Menggunakan COBIT 5.0 Pada Domain DSS

Aulia Safira^{1✉}, Wing Wahyu Winarno², Asro Nasri³

Universitas Amikom Yogyakarta

Email: sfraulia@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Dinas XYZ, sebuah Organisasi Perangkat Daerah dengan fokus pada pelayanan publik dalam bidang teknologi dan informasi, bertanggung jawab atas pengembangan aplikasi e-kelurahan. E-kelurahan adalah platform berbasis teknologi informasi yang terintegrasi dengan database kependudukan, bertujuan untuk meningkatkan tata kelola pemerintahan di tingkat Kelurahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan implementasi e-kelurahan di Dinas XYZ menggunakan pendekatan COBIT 5.0, khususnya pada domain Deliver, Service, and Support (DSS). Metode penelitian yang digunakan adalah self-assessment dengan standar level kapabilitas dan skala rating. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dinas XYZ berada pada level 1 (Initial) dalam tata kelola TI, dengan penilaian yang lebih rendah pada beberapa aspek khusus. Dua kesenjangan diidentifikasi yang memerlukan perbaikan untuk mencapai level 3 (Established). Rekomendasi telah dirumuskan untuk meningkatkan kapabilitas proses DSS01 dari level 1 ke level 3, dengan fokus pada peningkatan indikator yang belum tercapai dan penguatan keseluruhan tata kelola TI organisasi.

Kata Kunci: *COBIT 5.0, DSS, Pengukuran Tingkat Kematangan*

Abstract

Dinas XYZ, a Regional Apparatus Organization with a focus on public services in the field of technology and information, is responsible for the development of the e-kelurahan application. E-kelurahan is an information technology-based platform integrated with the population database, aiming to improve governance at the Kelurahan level. This study aims to analyze the maturity level of e-kelurahan implementation at Dinas XYZ using the COBIT 5.0 approach, especially in the Deliver, Service, and Support (DSS) domain. The research method used is self-assessment with a standard capability level and rating scale. The results showed that Dinas XYZ was at level 1 (Initial) in IT governance, with lower ratings on some specific aspects. Two gaps were identified that require improvement to reach level 3 (Established). Recommendations have been formulated to improve the capability of the DSS01 process from level 1 to level 3, with a focus on improving indicators that have not been achieved and overall strengthening of the organization's IT governance.

Keywords: *COBIT 5.0, DSS, Maturity Level Measurement*

PENDAHULUAN

Dinas XYZ merupakan salah satu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) yang memiliki tugas pokok dan fungsi dalam meningkatkan pelayanan publik dalam bidang teknologi dan informasi. Bidang aplikasi dan layanan e-government menangani beberapa pengembangan aplikasi dan salah satunya adalah e-kelurahan. E-kelurahan adalah sebuah platform pelayanan informasi kelurahan berbasis teknologi informasi yang terintegrasi dengan database kependudukan yang bertujuan untuk mewujudkan kemajuan tata kelola pemerintahan dalam bidang TI yang baik di tingkat Kelurahan. Dengan hanya menggunakan Nomor Induk Kependudukan (NIK) pelayanan persuratan yang diinginkan oleh warga bisa langsung diproses dengan cepat dengan standar format surat yang sama di seluruh kelurahan. E-Kelurahan telah diimplementasikan sejak tahun 2013 di tiga kelurahan yakni kelurahan A, Kelurahan B dan Kelurahan C, lalu pada tahun 2017 akhir telah diimplementasikan ke 59 Kelurahan. Berdasarkan wawancara singkat dengan kepala bidang aplikasi dan layanan e-government pada tanggal 15 Desember 2019, Dinas XYZ bertanggung jawab melakukan pemeliharaan dan support terkait penerapan e- kelurahan di Kelurahan. Kegiatannya antara lain sosialisasi dan bimbingan teknis e-kelurahan, HelpDesk, serta dukungan sumber daya teknis. Target dan sasaran kegiatan tersebut adalah aparatur kelurahan yang menjadi admin e- kelurahan. Dari tugas dan fungsi yang telah disampaikan artinya Diskominfo mengelola operasi pada e-kelurahan dan kematangan proses dalam mengelola operasi ini perlu diukur untuk dapat senantiasa memberikan pelayanan yang baik.

Beberapa penelitian terkait telah dilakukan sebelumnya, misalnya seperti penelitian berjudul Evaluasi Pelaksanaan e-Government di Kota Semarang yang dilakukan oleh Zulfiyyan Effendy dan Ari Subowo (2018). Evaluasi tersebut menyoroti upaya pemerintah dalam menyiapkan infrastruktur digital di Kota Semarang. Meskipun telah dilakukan persiapan dan pematangan dengan baik, masih terdapat beberapa tahapan yang memerlukan perhatian lebih, seperti kurangnya website satu pintu dan akses terhadap beberapa website Organisasi Perangkat Daerah (OPD). Faktor pendukung utama, seperti dukungan penuh dari pemerintah, aliran dana yang lancar, dan infrastruktur yang memadai, telah teridentifikasi. Namun, kendala seperti kurangnya payung hukum yang jelas, kekurangan SDM yang ahli, dan keterbatasan anggaran menjadi penghambat utama yang perlu ditangani. Dengan melihat temuan dari evaluasi sebelumnya, penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi solusi yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan efektivitas e-government di Kota Semarang, serta menambah pemahaman terhadap kendala-kendala yang masih dihadapi dalam implementasinya.

Di samping itu, terdapat pula penelitian berjudul Analisis Tingkat Kematangan e-Government yang dilakukan oleh Titus Kristanto, Lefi Andri Lestari, dan Sulistyowati (2016). Penelitian tersebut mengambil studi kasus pada Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya, sebuah dinas pemerintahan yang fokus pada bidang perdagangan dan perindustrian. Meskipun telah menerapkan sistem e-government untuk memberikan pelayanan izin usaha dan informasi kepada masyarakat, terdapat kendala dalam tata kelola e-government yang belum matang. Hal ini berdampak pada pelayanan yang kurang maksimal. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian tersebut menggunakan pendekatan COBIT 5 dalam mengevaluasi tingkat kematangan e-government. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan kuesioner, dengan fokus pada beberapa domain COBIT 5 seperti DSS05, APO013, DSS04, APO01, dan MEA01. Hasil pengukuran menunjukkan tingkat kematangan yang beragam di berbagai domain, dimana domain DSS05, APO13, dan MEA01 mencapai Level 3 (Established Process), sementara domain DSS04 dan APO01 berada pada Level 2 (Managed Process). Melalui penelitian ini diharapkan dapat ditemukan solusi-solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan e-government di Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya, serta memberikan wawasan baru terkait dengan tata kelola e-government yang matang.

Terakhir, terdapat penelitian mengenai Analisis dan Evaluasi Tingkat Kematangan e-Government Pada Information Architecture yang dilakukan oleh Sumijan dan Pradani Ayu Widya Purnama (2020). Penelitian tersebut mengambil studi kasus pada Pemerintah Daerah Kota Padang dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan menilai implementasi e-

government di wilayah tersebut. Meskipun telah menerapkan e-government dan setiap Organisasi Perangkat Daerah/Satuan Kerja Perangkat Daerah (OPD/SKPD) memanfaatkan teknologi informasi untuk operasional kegiatan masing-masing, masih terdapat permasalahan yang menunjukkan bahwa implementasi e-government belum optimal. Dengan menggunakan framework COBIT 5, penelitian ini menunjukkan tingkat kematangan yang baik dalam beberapa domain, meskipun masih diperlukan perhatian terhadap rekomendasi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan untuk pengembangan dan penerapan e-government di Pemerintah Kota Padang. Hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam menentukan prioritas pengembangan tata kelola e-government di Kota Padang dan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya dalam bidang ini.

Berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya, evaluasi tingkat kematangan e-government menggunakan framework COBIT 5 menjadi suatu hal yang krusial dalam memahami sejauh mana penerapan e-government telah berjalan di suatu daerah. Evaluasi ini memberikan wawasan yang mendalam mengenai kendala-kendala yang dihadapi dalam implementasi e-government, serta mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian lebih untuk peningkatan efektivitas layanan publik. Namun, perlu dilakukan penelitian yang sejenis untuk mengeksplorasi tingkat kematangan e-government pada tingkat yang lebih spesifik, seperti tingkat kelurahan. Penelitian yang fokus pada tingkat kelurahan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendetail mengenai implementasi e-government di level lokal, yang mungkin memiliki dinamika dan tantangan yang berbeda.

Dengan judul "Analisis Tingkat Kematangan E-kelurahan Menggunakan COBIT 5.0 Pada Domain DSS", penelitian ini akan menjembatani kesenjangan pengetahuan tersebut dengan mengeksplorasi tingkat kematangan e-government di tingkat kelurahan menggunakan pendekatan COBIT 5.0. Potensialnya, penelitian ini dapat membuka wawasan baru mengenai efektivitas penerapan e-government di tingkat lokal, serta memberikan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kualitas layanan publik di tingkat kelurahan. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki dan mengevaluasi tingkat kematangan e-kelurahan menggunakan framework COBIT 5.0 pada domain DSS. Penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana tingkat kematangan e-government telah tercapai di tingkat kelurahan, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kematangan tersebut. Dengan demikian, penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang efektivitas implementasi e-government di tingkat lokal, khususnya di tingkat kelurahan, yang dapat menjadi landasan untuk penyusunan strategi dan kebijakan yang lebih tepat guna dalam meningkatkan kualitas layanan publik di tingkat tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan untuk menganalisis sejauh mana tingkat kematangan terkait implementasi e-kelurahan Pada Dinas XYZ dengan menggunakan pendekatan *COBIT 5.0* pada salah satu domain yaitu *Deliver, Service, and Support (DSS)*. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah *self-assessment* dengan menggunakan standar level kapabilitas dan skala rating. Adapun hasil akhir dari penelitian ini yakni berupa rekomendasi untuk meningkatkan level saat ini menuju level yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Penentuan Domain

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, mengacu pada Rencana Strategi (RENSTRA) Dinas Kominfo periode 2016 – 2021 dengan teori yang ada di *COBIT 5.0* maka domain yang digunakan hanya domain *DSS01* yaitu mengelola operasi. Penelitian ini hanya berfokus dalam menentukan tingkat kematangan Dinas Kominfo dalam mengimplementasikan e-kelurahan di Kota Samarinda. Pemilihan domain ini didasarkan pada beberapa poin yang ada di RENSTRA yaitu:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan informasi dan komunikasi publik.
2. Meningkatkan kualitas layanan manajemen data dan *e-government* dalam sistem yang terintegrasi.
3. Menciptakan sumber daya manusia yang handal dan meningkatkan sarana dan prasarana yang berstandar di bidang TIK, statistik dan persandian.

Berdasarkan pada 3 poin diatas yang telah dianalisis penulis serta mengacu pada wawancara serta observasi dengan teori yang ada pada domain *DSS* maka penulis hanya akan melakukan penelitian pada domain *DSS01* yaitu mengelola operasi.

Menentukan Tingkat Kemampuan saat ini.

Dilihat pada tabel 1, total rata-rata yang didapatkan dari responden 1 – responden 7 pada PA 1.1 adalah 78,6%. Sedangkan nilai rata – rata pada PA 2.1 adalah 26,2% dan PA 2.2 adalah 3,6%. Pada tabel 4.3 nilai tingkat kapabilitas untuk proses *DSS01 (manage operations)* adalah 1 dengan nilai 78,6% dan rating "L" *largely achieved* yang berarti implementasi proses telah berjalan dan sebagian besar indikator untuk kapabilitas level 1 telah dicapai. Atribut PA 2.1 berada pada rating "P" *partially achieved* dengan nilai 26,2% dan atribut PA 2.2 berada pada rating "N" *not achieved* dengan nilai 3,6%.

Analisis Kesenjangan (*Gap*)

Analisis kesenjangan (*gap analysis*) dilakukan untuk mengetahui kesenjangan atau perbedaan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Analisis kesenjangan terhadap tingkat kapabilitas implementasi e-kelurahan di Diskominfo dilihat dari nilai kapabilitas proses *COBIT* 5 kondisi saat ini dan nilai kapabilitas target yang ingin dicapai.

Strategi Perbaikan Untuk Meningkatkan Level 1 Ke Level 2

Tabel 1 Analisis Kesenjangan Gap

Domain	Tingkat kemampuan (<i>Capability Level</i>)		
	Saat ini	Diharapkan	Kesenjangan-(Diharapkan-Saat ini)
DSS01-Kelola Operasi	1	3	3-1=2

Sumber: Data primer yang diolah (2020)

Strategi perbaikan pada indikator proses atribut, dimana analisis dilakukan secara bertahap dengan setiap atribut level 1 sampai dengan target yang diinginkan yaitu level 3. Berikut ini uraian strategi perbaikan dari setiap proses atribut:

1. PA 2.1 (*Performance Management*)

Strategi perbaikan untuk atribut 2.1 yaitu:

- a. Menyusun rencana proses yang komprehensif:
 - 1) Menetapkan tujuan kinerja yang jelas untuk pengelolaan operasi e-kelurahan.
 - 2) Merinci rencana komunikasi proses pengelolaan yang akan diadopsi.
 - 3) Merinci rencana infrastruktur dan sumber daya yang akan digunakan dalam pengelolaan operasi.
- b. Menyusun dokumen proses yang terperinci:
 - 1) Menjelaskan peran dan tanggung jawab yang jelas ketika masalah terjadi.
 - 2) Menetapkan prosedur yang dapat dipertanggungjawabkan, dikonsultasikan, atau diinformasikan kepada pihak terkait.
- c. Komunikasi yang jelas tentang tanggung jawab Diskominfo:
 - 1) Mengkomunikasikan secara jelas tanggung jawab kepada para stakeholder dan pihak terlibat.
 - 2) Memberikan informasi yang jelas tentang bagaimana masalah akan ditangani dan siapa yang bertanggung jawab.
 - 3) Menetapkan mekanisme untuk membagi tanggung jawab di antara pihak yang terlibat.

Dengan mengadopsi strategi ini, Diskominfo dapat meningkatkan kinerja operasional e-kelurahan dan memastikan bahwa masalah dapat ditangani dengan cepat dan efektif.

2. PA 2.2 (*Work Product Management*)

Strategi perbaikan untuk atribut 2.2 yaitu:

- a. Menyusun standar atau persyaratan proses yang telah didefinisikan:
 - 1) Membuat standar yang jelas dan terdefinisi untuk setiap tahap proses pengelolaan operasional e-kelurahan.
 - 2) Menandai standar dengan adanya perencanaan kualitas yang mencakup kriteria-kriteria kualitas pengelolaan proses.
 - 3) Rinci kriteria kualitas yang dapat digunakan sebagai indikator untuk meningkatkan operasional e-kelurahan.
- b. Mendokumentasikan hasil kerja dan kualitas proses:
 - 1) Mencatat setiap langkah dan keputusan yang diambil selama proses pengelolaan operasional e-kelurahan.
 - 2) Dokumentasikan hasil kerja termasuk produk, laporan, dan tindak lanjut yang dihasilkan dari proses tersebut.
 - 3) Menyimpan dokumentasi dengan baik dan mudah diakses oleh semua pihak yang terlibat.

Dengan menerapkan strategi ini, Diskominfo dapat meningkatkan manajemen produk kerja dan kualitas proses pengelolaan operasional pada e-kelurahan. Hal ini akan membantu dalam memastikan bahwa produk kerja memenuhi standar yang ditetapkan dan proses berjalan dengan efisien.

Strategi Perbaikan Untuk Meningkatkan Level 2 Ke Level 3

1. PA 3.1 (*Process Definition*)

Strategi perbaikan untuk atribut 3.1 yaitu:

- a. Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait proses pengelolaan operasional pada e-kelurahan:
 - 1) Membuat SOP yang mencakup rincian langkah-langkah yang harus diambil dalam mengelola operasi e-kelurahan.
 - 2) Menyertakan dalam SOP rincian tindakan yang harus diambil ketika kinerja proses operasional tidak mencapai target yang ditetapkan.
 - 3) Memastikan SOP disusun secara terperinci dan mudah dipahami oleh semua pihak yang terlibat dalam proses operasional.
- b. Membuat metode penilaian kesesuaian kegiatan operasional dengan SOP:

- 1) Mengembangkan metode atau alat penilaian untuk menilai sejauh mana kegiatan operasional pada e-kelurahan sesuai dengan SOP yang telah dibuat.
- 2) Menetapkan kriteria yang jelas untuk mengevaluasi kesesuaian kegiatan operasional dengan SOP.
- 3) Melakukan evaluasi rutin menggunakan metode ini untuk memastikan bahwa kegiatan operasional sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Dengan menerapkan strategi ini, Diskominfo dapat memastikan bahwa proses pengelolaan operasional pada e-kelurahan telah ditentukan dengan jelas melalui SOP, dan bahwa kegiatan operasional berjalan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Hal ini akan membantu dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional e-kelurahan serta memastikan bahwa tujuan yang ditetapkan dapat tercapai secara optimal.

2. PA 3.2 (*Process Deployment*)

Strategi perbaikan untuk atribut 3.2 yaitu :

- a. Pengukuran Kinerja Kuantitatif:
 - 1) Melakukan pengukuran kuantitatif terhadap kinerja yang relevan dengan masing-masing tujuan bisnis yang telah ditetapkan.
 - 2) Menetapkan indikator kinerja yang jelas dan terukur untuk memantau kemajuan pencapaian tujuan bisnis terkait proses deployment e-kelurahan.
- b. Penilaian Kinerja Kegiatan Operasional:
 - 1) Melakukan penilaian kinerja terkait kegiatan operasional pada e-kelurahan secara rutin sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang telah ditetapkan.
 - 2) Memastikan bahwa kegiatan operasional dilaksanakan sesuai dengan SOP yang ada dan memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian tujuan bisnis.
- c. Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM):
 - 1) Mempekerjakan pegawai yang memiliki keahlian dan pengalaman yang sesuai dengan kegiatan operasional pada e-kelurahan.
 - 2) Memberikan pelatihan dan pendampingan secara teratur kepada pegawai agar mereka dapat mengoperasikan e-kelurahan dengan baik dan efisien.
 - 3) Mengelola sumber daya manusia dengan memperhatikan alokasi tenaga kerja yang optimal sesuai dengan kebutuhan operasional e-kelurahan.
- d. Analisis Hasil Pengukuran dan Pelaporan:
 - 1) Mengumpulkan data hasil pengukuran kinerja secara berkala.
 - 2) Menganalisis data tersebut untuk mengevaluasi sejauh mana kualitas kinerja proses deployment telah tercapai.

- 3) Melaporkan hasil analisis kepada pihak terkait untuk memonitor dan menindaklanjuti perbaikan yang diperlukan dalam proses deployment e-kelurahan.

Dengan menerapkan strategi ini, organisasi dapat memastikan bahwa proses deployment e-kelurahan dilaksanakan secara efektif dan efisien, serta memberikan kontribusi positif terhadap pencapaian tujuan bisnis yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa fokus pengelolaan operasi TI pada domain DSS01 merupakan prioritas utama berdasarkan Rencana Strategi (RENSTRA) Kominfo. Organisasi bertujuan untuk mencapai tingkat kemampuan level 3 (Established) dalam tata kelola TI. Evaluasi terhadap proses DSS01 menggunakan framework COBIT 5 menunjukkan bahwa organisasi telah mencapai tingkat 1 (Initial) dengan baik, namun terdapat penilaian yang lebih rendah pada PA 2.1 dan PA 2.2. Dari penelitian ini, teridentifikasi adanya dua kesenjangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, rekomendasi telah dirumuskan untuk meningkatkan kapabilitas proses DSS01 dari level 1 hingga level 3, dengan tujuan memperbaiki indikator yang belum tercapai dan memperkuat keseluruhan tata kelola TI organisasi.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, beberapa saran telah diidentifikasi. Pertama, disarankan agar organisasi menyusun SOP terkait operasional e-kelurahan secara komprehensif, mulai dari menangani masalah hingga dokumen penunjang lainnya, untuk meningkatkan level tata kelola TI dari 1 ke 3. Kedua, untuk meningkatkan kualitas penilaian, disarankan untuk menggunakan program penilaian COBIT yang lebih profesional daripada self-assessment yang digunakan dalam penelitian ini. Ini akan memberikan hasil penilaian yang lebih akurat dan mendalam. Ketiga, penelitian selanjutnya dapat memperluas penilaian kapabilitas proses tata kelola TI ke domain proses lainnya yang terdapat dalam COBIT 5. Dengan demikian, organisasi dapat memiliki pemahaman yang lebih komprehensif tentang keseluruhan tata kelola TI mereka dan dapat mengidentifikasi area di mana peningkatan diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Rasyid Achyar. 2015. *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)*, e-Proceeding of Engineering. Vol : 2 (2).6111.
- Angelia Michelle, Kristanto, Setevannus Yohanes, dan Andry Johanes Fernandes. 2018.

Audit Sistem Informasi Absensi Pada PT Sinar Pratama Agung Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 4.1, Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi. Vol: 4 (2). 163.

Arens, Alvin A., et al. (2003). *Auditing: An Integrated Approach*. Pearson Education.

Asterinadewi Tiza dan Handoko Yeffry. 2017. *Asesmen Kapabilitas Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Process Assessment Model dalam Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi (Studi Kasus: Yayasan Sayangi Tunas Cilik Indonesia)*. *Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*. Vol: 3(2).

Berson, A. (2016). *Information Systems Auditing and Control*. John Wiley & Sons.

Dewantara, Amhar Davi. 2015. *Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan COBIT 5: Studi Kasus Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Arsip Nasional Republik Indonesia (ANRI). Karya Akhir*. Fakultas Ilmu Komputer, Jakarta, Universitas Indonesia.

Djamil, N. (2023). Pelanggaran Prinsip Etika Audit dalam Dysfunctional Audit Behavior. *Jurnal Audit, Akuntansi, Manajemen Terintegrasi*, 1(3).

Effendy, Z. dan Subowo, A. (2019). Evaluasi Pelaksanaan E-Government di Kota Semarang. *Journal Of Public Policy And Management Review*, 8(1).

Grembergen, V. (2019). *COBIT 5.0: A Business-Driven Approach to IT Governance*. Routledge.

Gunawan Ardi dan Andry Johanes Fernandes. 2017. *Audit Aplikasi Zahid di PT Radisa Mahardi Rekatama Menggunakan Framework COBIT 5*. Vol : 2. 14.

Hermanto Dedy dan Ricoida Desy Iba.2014. *Analisis Pengukuran Tingkat Kematangan Menggunakan Kerangka Cobit 4.1 (Studi Kasus: PT SMI)*.

IAPI. (2013). *Standar Profesional Akuntan Publik*. IAPI.

ISACA. (2019). *COBIT 5.0: Enabling Business Performance*.

ISACA. 2013. *Self-Assessment Guide: Using COBIT 5. USA*.

Jusup, J. (2006). *Analisis Kredit Untuk Account Officer*, Cetakan Ketujuh. Jakarta: Mandiri Abdi.

Kristanto Titus, Lestari Lefi Andri, dan Sulistyowati. 2016. *Analisis Tingkat Kematangan E – Government Menggunakan Framework COBIT 5 (Studi Kasus: Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kota Surabaya)*.

Kristanto, T., Lestari, L., dan Sulistyowati. (2016). ANALISIS TINGKAT KEMATANGAN E-GOVERNMENT MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 (STUDI KASUS: DINAS PERDAGANGAN DAN PERINDUSTRIAN KOTA SURABAYA). Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia.

- Mulyadi. (2010). Sistem Akuntansi, Edisi ke-3. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Oktaviani Mella Cynthia dan Adnan Fajrian Nur. 2019. *Self-Assessment Pengelolaan Masalah Pada SIADIN Universitas Dian Nuswantoro berbasis COBIT 5.0*. Journal of Information System. Vol: 4(1).
- Sumijan. dan Purnama, A. (2020). Analisis Dan Evaluasi Tingkat Kematangan E-Government pada Information Architecture menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Pemerintah Daerah Kota Padang). Seminar Nasional Teknologi Informasi, Komunikasi dan Industri (SNTIKI).
- Weber, R. (1999). Information System Control and Audit. Prentice Hall: The University Queensland.
- William, B., Johnson, R., dan Kell, W. (2007). Modern Auditing Jilid 1. Jakarta: Penerbit Erlangga.