

TINGKAT KEMATANGAN SISTEM INFORMASI E-RAPOT MENGGUNAKAN COBIT 5 (STUDI KASUS : SMK NEGERI 2 SAMPIT)

Vio Pradani Kusuma Wardana^{1*}, Indah Ayu Wijayanti², Dewi Restiana³

^{1,2,3}Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Darwan Ali Sampit, Indonesia

viopradanikusumawardana@gmail.com

ABSTRAK

Semakin berkembangnya jaman modern, membuat banyak instansi menggunakan fasilitas teknologi informasi. Ini dapat dibuktikan dengan adanya E-Rapot pada setiap instansi pendidikan. Dengan adanya E-Rapot dapat mempermudah pekerjaan guru dalam memasukkan nilai serta murid dapat melihat nilainya dengan mudah. Salah satu instansi pendidikan yang menggunakan E-Rapot adalah SMK Negeri 2 Sampit. Sekolah ini memiliki 1.024 murid, sehingga tidak memungkinkan memasukkan nilai dengan sistem manual yang dapat memakan banyak waktu. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara, dan kuesionernya menggunakan teori COBIT 5, sehingga dapat diketahui tingkat kematangan sistem informasi E-Rapot yang ada di SMK Negeri 2 Sampit. Dapat disimpulkan setelah dilakukannya penelitian nilai rata-rata tingkat kematangan domain MEA 01 sebesar 3,61 dengan proses *process capability* model yang dicapai adalah pada level 4 (*predictable process*) dan nilai GAP yang dimiliki yaitu 1,39. Pada MEA02 nilai rata-rata tingkat kematangan sebesar 3,45 dengan *process capability* model yang dicapai adalah pada level 3 (*established process*) dan nilai GAP yang dimiliki yaitu 1,55. Pada MEA03 nilai rata-rata tingkat kematangan sebesar 3,50 *process capability* model yang dicapai adalah pada level 4 (*predictable process*) dan nilai GAP yang dimiliki yaitu 1,50. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan nilai target kematangan yang di harapkan adalah level 5 (*optimising process*).

Kata Kunci : Tingkat Kematangan, sistem informasi, E-Rapot, COBIT 5, dan SMK Negeri 2 Sampit

ABSTRACT

With the development of modern times, many agencies use information technology facilities. This can be proven by the existence of E-Rapot at every educational institution. With the E-Rapot, it can make it easier for teachers to enter grades and students can see their grades easily. One of the educational institutions that uses E-Rapot is SMK Negeri 2 Sampit. The school has 1,024 students, so it is not possible to enter grades manually which can take a lot of time. Data collection in this study used interviews, and the questionnaire used COBIT 5 theory, so that the maturity level of the E-Rapot information system in SMK Negeri 2 Sampit can be known. It can be concluded after doing research that the average value of the MEA 01 domain maturity level is 3.61 with the process capability model achieved at level 4 (predictable process) and the GAP value is 1.39. In MEA02 the average maturity level is 3.45 with the process capability model achieved is at level 3 (established process) and the GAP value is 1.55. In MEA03 the average maturity level of 3.50, the process capability model achieved is at level 4 (predictable process) and the GAP value is 1.50. Based on the calculations that have been done, the expected maturity target value is level 5 (optimizing process).

Keywords: Maturity Level, information system, E-Rapot, COBIT 5, and SMK Negeri 2 Sampit

Diserahkan: 13-07-2021 Disetujui: 31-07 -2021. Dipublikasikan: 31-07-2021
Kutipan: "

PENDAHULUAN

Perkembangan suatu teknologi informasi menjadi hal yang penting bagi setiap institusi untuk melakukan perkembangan, terutama bagi institusi yang menggunakan teknologi informasi sebagai proses pengelolaan untuk mengambil keputusan agar suatu institusi bisa mencapai tujuan dengan optimal (Cobit et al., 2018) selain itu teknologi informasi dapat meningkatkan aktivitas utama dan aktivitas pendukung, dan juga teknologi informasi bisa bermfaat dengan baik dalam sebuah institusi apabila sesuai dengan visi dan misi institusi, tetapi jika teknologi informasi tidak dimanfaatkan dengan baik akan mengakibatkan keamanan dari sebuah data terganggu, kebocoran data dan kerugian sebuah institusi karena teknologi informasi yang diterapkan tidak bisa menunjang aktivitas institusi (Rehatta & Manuputty, 2019). Berbagai institusi pemerintah telah memanfaatkan adanya teknologi informasi, teknologi juga digunakan dalam dunia pendidikan salah satunya adanya E-Rapot. E-Rapot merupakan software berbasis web yang berfungsi untuk menyusun laporan pencapaian kompetensi murid berdasarkan nilai yang telah didapatkan (Asnal & Gita, 2020). Pengisian E-Rapot juga telah disesuaikan dengan Permendikbud Nomor 34 Tahun 2018 tentang standar penilaian (Widayanto & Rachmadi, 2019). Penggunaan E-Rapot, didapat dari hasil belajar, dimana hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan (Efgivia, 2007)

Dikabupaten kotawaringin timur terdapat banyak sekolah yang telah menggunakan E-Rapot, salah satunya SMK Negeri 2 Sampit. SMK Negeri 2 Sampit berdiri sejak 8 april 2000 Dimana SMK Negeri 2 Sampit merupakan sekolah yang memiliki 6 jurusan di antaranya, teknik kendaraan ringan otomotif (TKRO), teknik alat berat (TAB), teknik bisnis sepeda motor (TBSM), teknik komputer dan jaringan (TKJ), teknik audio video (TAV), dan agribisnis tanaman perkebunan (ATP). Selain itu SMK Negeri 2 Sampit memiliki murid sebanyak 1.024 sehingga untuk memudahkan penilaian murid SMK Negeri 2 Sampit, dengan memanfaatkan E-rapot, oleh karena itu peneliti melakukan penelitian tentang tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi (TI) pada sistem informasi E-Rapot SMK Negeri 2 Sampit menggunakan COBIT.

COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*) merupakan salah satu standar untuk mendukung proses tata kelola TI (Pramita Ady et al., 2019). COBIT dirancang oleh Information System and Control Association (ISACA), dan IT Governance Institute (ITGI) pada tahun 1996 (Elly & Halim, 2018). Pada bulan April tahun 2012, ISACA merilis COBIT yang merupakan kelanjutan dari versi 4.1 yaitu COBIT 5. Pada COBIT 5 untuk mengetahui nilai tingkat kematangan tata kelola TI memakai maturity model (Satrio et al., 2021). Tingkat kematangan memiliki 6 level di antaranya Level 0 Incomplete process, Level 1 Performed process (one attribute), Level 2 Managed process (two attributes), Level 3 Established process (two attributes), Level 4 Predictable process (two attributes), Level 5 Optimizing process (two attributes) (ISACA, 2013)

Cobit 5 sendiri merupakan pendefinisian dan penjelasan secara terperinci tentang sejumlah proses tata kelola dan manajemennya. Selain itu cobit 5 memiliki 5 prinsip dimana prinsip yang pertama dapat memenuhi kebutuhan stakeholder, kemudian mencakup seluruh enterprise, menerapkan suatu kerangka kerja tunggal, menggunakan sebuah pendekatan yang menyeluruh dan pemisahan tata kelola dari manajemen, kelima prinsip tersebut dapat membantu dalam proses penelitian, (Widayanto & Rachmadi, 2019). Dan Cobit 5 juga memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam penelitian ini, tahapan-tahapan tersebut seperti melakukan studi literatur, kemudian pemilihan domain cobitnya, pengumpulan data-data dan yang terakhir yaitu analisis data hasil kuesioner (Putri et al., 2020). Untuk pemilihan domain cobit 5 sendiri, bisa memilih antara domain-domain berikut, ada domain EDM, domain APO, domain BAI, domain DSS dan domain MEA.

Selanjutnya untuk domainnya yang akan dipilih atau digunakan sesuai dengan penelitian dan visi misi sekolah maka domain *monitor, evaluate and asses* (MEA) merupakan domain yang akan digunakan dalam penelitian ini, dan MEA tersebut dapat digunakan untuk menilai semua proses TI secara teratur dari waktu ke waktu, selain itu juga MEA digunakan untuk mengontrol kualitas dan kepatuhan sistem informasi E-Rapot yang ada di SMK Negeri 2 Sampit, selain itu juga MEA memiliki 3 domain yaitu MEA01, MEA 2, MEA3 (Widayanto & Rachmadi, 2019). MEA terbagi lagi menjadi beberapa sub domain, diantaranya MEA 01 memiliki 5 sub domain (MEA01.01, MEA01.02,

MEA01.03, MEA01.04, MEA01.05), MEA 02 memiliki 8 sub domain (MEA02.01, MEA02.02, MEA02.03, MEA02.04, MEA02.05 , MEA02.06, MEA02.07, MEA02.08), dan MEA 03 memiliki 4 sub domain (MEA03.01, MEA03.02, MEA03.03, MEA03.04)(ISACA, 2012).

Selanjutnya analisis GAP bisa disebut dengan sebuah perbandingan kinerja aktual dengan kinerja potensial atau yang diharapkan, analisis ini digunakan untuk alat evaluasi bisnis, dimana dia berfokus pada kesenjangan kinerja perusahaan saat ini dengan yang akan ditargetkan. Analisis GAP sendiri memiliki 3 komponen yaitu seperti daftar karakteristik, daftar apa yang diperlukan dan daftar kesenjangan apa yang ada dan perlu diisi yang akan dibutuhkan dalam penelitian ini(Maranatha et al., 2017). Berdasarkan analisis terhadap kesenjangan tingkat GAP maka penelitian ini memiliki tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kematangan sistem informasi E-Raport yang ada di SMK Negeri 2 Sampit, dengan memanfaatkan teori Cobit 5.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian

Wawancara

Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara di SMK Negeri 2 Sampit, dan wawancara ini dilakukan dengan guru produktif teknik komputer dan jaringan (TKJ) dan guru ini juga menjadi wali kelas X TKJ 3, dimana guru tersebut menggunakan E-Rapot untuk menyusunnya laporan capaian kompetensi murid pada SMK Negeri 2 Sampit. Hasil wawancara tersebut akan digunakan untuk bahan pertimbangan dalam memilih domain yang akan digunakan dalam penelitian.

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini peneliti mengidentifikasi masalah E-Rapot yang ada di SMK 2 Sampit, dimana hal ini merupakan sebagai dasar untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan Cobit 5 sebagai proses auditnya.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini merupakan tahap ketiga setelah mendapatkan hasil dari wawancara dan identifikasi masalah, pada tahap ini akan membuat kuesioner yang disusun sesuai dengan standar dari Cobit 5, yang mana kuesioner ini akan disebarakan ke guru-guru yang ada di SMK Negeri 2 Sampit. Domain yang digunakan yaitu domain MEA.

3. Pengolahan Data

Pada tahap ini data yang telah didapatkan dari kuesioner yang telah disebarakan ke guru-guru SMK Negeri 2 Sampit akan diolah. Hasil dari tahap ini yaitu data kuesioner, nilai tingkat kematangan dan informasi tentang sikap penggunaan terhadap tata kelola TI di SMK Negeri 2 Sampit.

Jumlah Responden Penelitian

Berikut ini tabel jumlah responden dalam penelitian :

Tabel 1
Jumlah Responden

No	Nama	Jabatan	Lama Bekerja
1.	Anita Angun Puji Lstari, S.Kom	Guru Produktif Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) dan Wali Kelas X TKJ 3	5 Tahun
2.	Ida rahmawati	Guru PPKN dan Wali Kelas XI TKJ 3	8 Tahun
3.	Ariyati	Guru Bahasa Indonesia dan Wali kelas X ATP 1	17 Tahun
4.	Yuniati,S.Pd.I	Guru Agama Islam	7 Tahun
5.	Brawijaya,S.ST	Guru Produktif TKJ dan Operator E- raport	17 Tahun

Sumber : Hasil pengisian kuesioner penelitian(2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Menurut Cobit, sebuah keputusan yang baik harus berasal dari pengetahuan informasi yang relevan, komprehensif dan tepat waktu, yang dapat dihasilkan jika informasi sesuai dengan kriteria informasi (Hilmawan et al., 2015). Dalam hal ini penelitian menggunakan Cobit 5 sebagai acuan dalam penelitian, sedangkan untuk Cobit 5 merupakan kerangka kerja yang komprehensif yang membantu perusahaan atau sebuah instansi salah satunya dalam bidang pendidikan seperti sekolah untuk mencapai tujuan sekolah dalam bidang tata kelola dan manajemen aset informasinya (Belakang, n.d.). Oleh karena itu penelitian ini menggunakan Cobit 5 untuk menganalisis tingkat kematangan sistem yang ada di sekolah tepatnya di SMK Negeri 2 Sampit dengan menggunakan domain MEA. Maka didapat hasil perhitungan menggunakan domain MEA sebagai berikut :

Persamaan yang digunakan untuk proses perhitungan tingkat kematangan pada masing-masing domain MEA dalam penelitian ini adalah :

$$\text{Indeks} = \frac{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan Kuesioner}}$$

Sumber : (Rehatta & Manuputty, 2019)

Hasil Perhitungan tingkat kematangan COBIT 5 domain MEA adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Tingkat Kematangan MEA01

Proses	Aktivitas	Tingkat Kematangan
MEA01.01	Pendekatan pemantauan dilakukan oleh guru SMK NEGERI 2 SAMPIT untuk mengukur tingkat kinerja E-Rapot agar sesuai dengan tujuan instansi	2,90
MEA01.02	Mengatur, memantau secara kontinu, melakukan update terhadap kinerja E-Rapot untuk menetapkan target kinerja dan kesesuaian	3,76
MEA01.03	Mengumpulkan dan Memproses Kinerja dan Kesesuaian data yang ada pada E-Rapot	4,00
MEA01.04	Melakukan analisis pada E-Rapot dan melaporkan proses kinerja terhadap sasaran instansi	3,87
MEA01.05	Memastikan Pelaksanaan Tindakan Korektif yang berkaitan dengan E-Rapot	3,50
Rata-Rata Tingkat Kematangan		3,61

Sumber : Hasil olah data peneliti (2021)

Tabel 2 Berisi tentang hasil perhitungan tingkat kematangan yang ada pada domain MEA01 (Monitor, Evaluate, and Asses Performance and Conformance). Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan yang dimiliki domain MEA01 adalah 3,61 dari rentang level 0 - 5 dengan *process capability* model yang telah tercapai adalah pada level 4 (*predictable process*), yang artinya proses ini telah dijalankan sesuai dengan Batasan yang telah ditentukan dan telah mencapai hasil yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan dan penerapan E-Rapot di SMK NEGERI 2 SAMPIT telah dilakukan monitoring, evaluasi, dan penilaian kinerja proses TI dengan baik, dan telah mencapai tujuan yang diinginkan. Tujuan yang diharapkan adalah memberikan kemudahan dalam menilai kinerja murid secara cepat, tepat, sistematis dan tepat waktu.

Tabel 3
Tingkat Kematangan MEA02

Proses	Aktivitas	Tingkat Kematangan
MEA02.01	Memantau Kontrol Pengendalian TI secara Internal untuk memenuhi tujuan instansi.	4,00
MEA02.02	Meninjau Proses E-Raport dan Mengontrol Efektivitas kegiatan secara terus-menerus	3,30
MEA02.03	Guru SMK Negeri 2 Sampit Melakukan Kontrol Penilaian Diri yang digunakan untuk mengevaluasi proses kinerja E-Rapot	3,33
MEA02.04	Mengidentifikasi dan melaporkan kekurangan kontrol yang dilakukan untuk menghindari suatu permasalahan yang tidak diinginkan.	2,95
MEA02.05	Memastikan Bahwa Penyediaan Independen dan Memenuhi Syarat	4,00
MEA02.06	Merencanakan Inisiatif Jaminan berdasarkan dengan kinerja instansi,tujuan serta pengetahuan.	3,00
MEA02.07	Inisiatif Jaminan Lingkup berdasarkan dengan tujuan yang ingin di capai.	4,00
MEA02.08	Menjalankan Inisiatif Jaminan untuk memenuhi tujuan yang berkualitas dan sesuai	3,00
Rata-Rata Tingkat Kematangan		3,45

Sumber : Hasil olah data peneliti (2021)

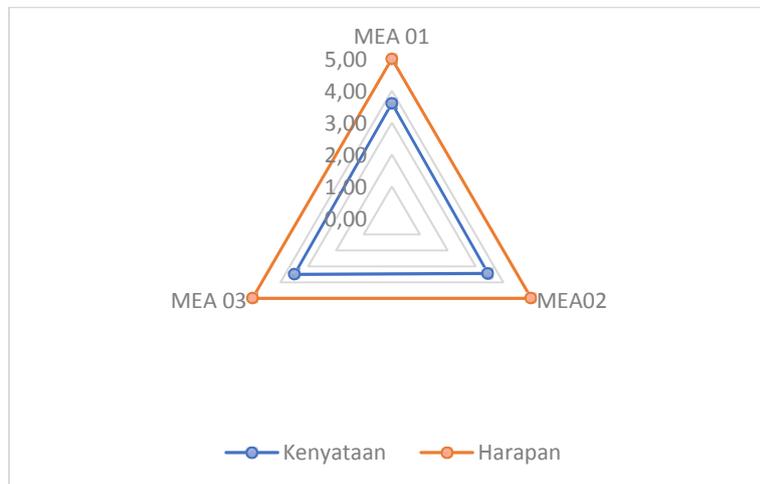
Tabel 3 Berisi tentang hasil perhitungan tingkat kematangan yang ada pada domain MEA02 Monitor, Evaluate, and Asses The System of Internal Control).Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan yang dimiliki domain MEA02 adalah 3,45 dari rentang level 0-5 dengan *process capability* model yang dicapai adalah pada level 3 (established process),yang artinya proses ini telah diimplementasikan menggunakan proses yang ditentukan yang mampu mencapai hasil proses yang diharapkan.

Tabel 4
Tingkat Kematangan MEA03

Proses	Aktivitas	Tingkat Kematangan
MEA03.01	Melakukan identifikasi persyaratan kepatuhan eksternal. Secara berkesinambungan, identifikasi dan pantau perubahan undang-undang, peraturan, dan persyaratan eksternal lokal dan internasional lainnya yang harus dipatuhi dari perspektif IT	3
MEA03.02	Mengoptimalkan respons terhadap persyaratan eksternal. meninjau dan menyesuaikan kebijakan, prinsip, standar, prosedur, dan metodologi untuk memastikan bahwa persyaratan hukum, peraturan, dan kontrak ditangani dan dikomunikasikan.	3
MEA03.03	Mengonfirmasi kepatuhan eksternal. Konfirmasi kepatuhan terhadap kebijakan, prinsip, standar, prosedur, dan metodologi dengan persyaratan hukum, peraturan, dan kontrak.	4
MEA03.04	Mendapatkan jaminan kepatuhan eksternal. Mendapatkan dan laporkan kepastian kepatuhan dan kepatuhan terhadap kebijakan, prinsip, standar, prosedur, dan metodologi. Konfirmasikan bahwa tindakan korektif untuk mengatasi kesenjangan kepatuhan ditutup tepat waktu	4
Rata-Rata Tingkat Kematangan		3,50

Sumber : Hasil olah data peneliti (2021)

Tabel 4 Berisi tentang hasil perhitungan tingkat kematangan yang ada pada domain MEA03 (Monitor, Evaluate, and Asses Compliance with External Requirements). Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan yang dimiliki domain MEA03 adalah 3,50 dari rentang level 0-5 dengan *process capability* model yang dicapai adalah pada level 4 (*predictable process*), yang artinya proses ini telah dijalankan sesuai dengan Batasan yang telah ditentukan dan telah mencapai hasil yang diharapkan.



Sumber : Hasil olah data peneliti (2021)

Grafik 1. Hasil Pengukuran Process Capability Model Kedalam Bentuk Grafik Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan, langkah selanjutnya adalah dilakukannya analisis tingkat kesenjangan yang memiliki tujuan untuk mengetahui tingkat GAP.

Tabel 5
Analisa Kesenjangan Terhadap Tingkat GAP

Proses	Aktivitas	Tingkat Kematangan	Target	GAP
MEA 01	Melakukan pengumpulan data, memvalidasi, dan mengevaluasi proses TI serta sasaran metrik. Melakukan pemantauan terhadap cara kerja E-Raport dan memberikan pelaporan tepat waktu.	3,61	5	1,39
MEA02	Melakukan pemantauan secara kontinu dan mengevaluasi proses kontrol internal.	3,45	5	1,55
99	Melakukan evaluasi bahwa proses TI telah sesuai dengan undang-undang, peraturan dan kontrak persyaratan.	3,50	5	1,50

Sumber : Hasil olah data peneliti (2021)

A. Pembahasan

Penggunaan E-Raport dalam SMK Negeri 2 Sampit

Sistem E-Raport yang dikembangkan di SMK Negeri 2 Sampit menggunakan web html 5.0, CSS, Bootstrap, Framework AJAX, dan JavaScript (Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, n.d.).

Sistem yang digunakan mencakup administrator sistem, guru/walikelas. Administrator disini bertanggungjawab penuh terhadap pengelolaan sistem, manipulasi data seperti tambah data, ubah data, dan hapus data dalam sistem. Sedangkan user atau guru/walikelas bertugas untuk mengisi nilai pengetahuan, keterampilan dan diskripsi sikap, baik ulangan harian, UTS dan UAS(Juliantri et al., 2017).E-raport yang digunakan dalam SMK Negeri 2 Sampit sudah berbentuk online, sehingga bisa diakses dimana saja, selain itu E-raport bisa diakses diwebsite jadi tidak memakan memori hp, dan dengan menggunakan E-raport murid sebanyak 1.024 yang ada di SMK Negeri 2 Sampit bisa dinilai dengan cepat dan mudah, tidak harus menggunakan cara manual, dan keamanan yang ada di E-Raport bisa dipercaya sehingga tidak akan adanya kebocoran data, serta E-Rapot juga sudah sesuai standar pembelajaran dari pemerintah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan sistem informasi E-Raport yang dilakukan di SMK Negeri 2 Sampit dan telah dilakukannya analisis terhadap kesenjangan untuk mengetahui tingkat GAP serta di dapatkan hasil rata-rata tingkat kematangan masing-masing domain MEA. Tingkat kematangan yang di miliki rata-rata telah mencapai di level 4 yaitu *predictable process* yang artinya proses ini telah dijalankan sesuai dengan Batasan yang telah ditentukan dan telah mencapai hasil yang diharapkan.Berdasarkan perhitungan yang telah di lakukan nilai target kematangan yang di harapkan adalah level 5 yaitu *optimising process*. Untuk mencapai level yang diharapkan SMK Negeri 2 Sampit disarankan melakukan evaluasi,pemantauan kinerja E-Rapot secara berkala dan terus-menerus, serta untuk meningkatkan kemampuan yang dimiliki guru perlu diadakan nya pelatihan terhadap penggunaan E-Rapot yang dilakukan secara teratur seiring dengan berkembangnya sistem yang akan digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asnal, H., & Gita, P. M. (2020). Implementasi Framework Cobit 5 Fokus Domain (MEA) dalam Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Dinas Komunikasi Informatika dan Statistik Provinsi Riau. *JTT (Jurnal Teknologi Terpadu)*, 8(1), 43–50. <https://doi.org/10.32487/jtt.v8i1.815>
- Belakang, A. L. (n.d.). *JURNAL TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PT SANTANI AGRO*.
- Cobit, A. M., Kasus, S., Informasi, S., Terpadu, S. T. T., Fikri, N., Prihandoko, M. A., & It, M. (2018). *Established Process*. 4(1), 31–37.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (n.d.). *Panduan eRapor SMK Bisa V.5.0.0 / i*.
- Efgivia, M. G. (2007). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Kemandirian Belajar Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(3).
- Elly, E., & Halim, F. (2018). Evaluasi Tatakelola Infrastruktur Ti Dengan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Stmik–Stie Mikroskil). *Sebatik*, 22(2), 74–82. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v22i2.311>
- Hilmawan, H., Nurhayati, O. D., & Windasari, I. P. (2015). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 pada AMIK JTC Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(2), 247. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.2.2015.247-252>
- ISACA. (2012). Enabling Processes. In *Cobit 5*.
- ISACA. (2013). *COBIT® Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5*.
- Juliantri, L., Florentinus, T. S., & Wibawanto, H. (2017). Pengembangan e-Rapor Kurikulum 2013 Berbasis Web di SMK Negeri 1 Slawi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(1), 11–16.
- Maranatha, U. K., Sekarwati, A., Gantini, T., & Yefta, S. K. (2017). *Penerapan Domain DSS Cobit 5 pada Analisis GAP dan Kecukupan Layanan Teknologi Informasi*. 3, 609–617.
- Pramita Ady, C. I., Basuki, P. N., & Manuputty, A. D. (2019). Analysis of Information Technology

- Governance Using the COBIT 5 Framework (Case Study: E-Legal Drafting Legal Section of the Regional Secretariat of Salatiga City). *Journal of Information Systems and Informatics*, 1(2), 136–151. <https://doi.org/10.33557/journalisi.v1i2.17>
- Putri, R. A., Srg, F. H., Dewi, S., & Yulindra, T. (2020). *Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Dengan Framework COBIT-5 : Studi Kasus Pada PT . Batu Karang. 5341*(April), 35–42.
- Rehatta, S. D., & Manuputty, A. D. (2019). *Measurement of the Maturity Level of IT Governance in Implementing Personnel Management Information System Using the MEA Domain COBIT 5 Framework In Regional Personnel , Education and Training Agency Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola TI Dalam Impl. 1*(2), 123–135.
- Satrio, B., Herindra, L. D., & Widodo, A. P. (2021). *Analisis Tata Kelola Sistem Informasi Balai Penelitian Lingkungan Pertanian Menggunakan Framework Cobit-5. 12*(1), 28–36.
- Widayanto, S. R., & Rachmadi, A. (2019). *Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring , Evaluate , and Assess pada PT . PLN (Persero) Kantor Pusat. 3*(7), 6956–6964.