

AUDIT SISTEM INFORMASI SUMBER DAYA MANUSIA PADA STMIK KALIREJO MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK 4.1

Angger Sasmito¹, Agung Wibowo², Sri Lestari³

^{1,2,3}Program Studi Magister Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer
Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
e-mail : anggersasmito@gmail.com¹, agung.2121211020@mail.darmajaya.ac.id²,
srilestari@darmajaya.ac.id³

ABSTRACT

The principles that make up IT governance or IT (Information Technology) governance are the structures of relationships and procedures that, as opposed to IT processes, direct and control an organization to achieve its objectives while increasing value. Therefore it is necessary to conduct an audit for the development of Information Systems using COBIT (Control Objectives For Information & Related Technology). At STMIK Kalirejo, especially in human resources, the audit process uses 7 domains, namely PO1 has an index value of 1.93 (Defined Process), PO3 has an index value of 1.85 (Defined Process, PO6 has an index value of 1.45 (Defined Process), PO7 has an index value of 2.20, PO8 has an index value of 1.93, DS7 has an index value of 2.12 (Defined Process), DS9 has an index value of 1.78 (Defined Process), then from the results the domain gets recommendation level 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3. The results of this analysis can be concluded that the agency's objectives have been fulfilled by the currently implemented HR system, it is difficult for users to access or use the system because there is no training for all users a lot of data is damaged or fails to function because the network infrastructure is damaged unexpectedly there is no data backup for personnel data.

Keywords— Human Resource Information System Audit, Cobit Framework

ABSTRAK

Prinsip-prinsip yang membentuk tata kelola TI atau tata kelola IT (Information Technology) adalah struktur hubungan dan prosedur yang, dibandingkan dengan proses TI, mengarahkan dan mengontrol organisasi untuk mencapai tujuannya sambil meningkatkan nilai. Oleh karena itu perlu dilakukan audit untuk pengembangan Sistem Informasi menggunakan COBIT (*Control Objectives For Information & Related Technology*). Pada STMIK Kalirejo, khususnya pada sumber daya manusia kemudian untuk proses audit ini menggunakan 7 domain ya itu PO1 memiliki nilai indeks 1,93 (*Defined Process*), PO3 memiliki nilai indeks 1,85 (*Defined Process*, PO6 memiliki nilai indeks 1,45 (*Defined Process*), PO7 memiliki nilai indeks 2,20, PO8 memiliki nilai indeks 1,93, DS7 memiliki nilai indeks 2,12 (*Defined Process*), DS9 memiliki nilai indeks 1,78 (*Defined Process*), lalu dari hasil domain tersebut mendapatkan rekomendasi level 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3. Hasil dari analisa ini dapat disimpulkan bahwa tujuan instansi sudah dipenuhi oleh sistem HR yang diimplementasikan saat ini, sulit bagi pengguna untuk mengakses sistem karena tidak ada pelatihan untuk seluruh pengguna, banyak data yang gagal berfungsi karena infrastruktur jaringan yang rusak di luar dugaan, tidak ada backup data untuk data kepegawaian.

Kata Kunci— Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, Cobit Framework

I. PENDAHULUAN

Prinsip-prinsip yang membentuk tata kelola TI atau tata kelola IT (Information Technology) adalah struktur hubungan dan prosedur yang, dibandingkan dengan proses TI, mengarahkan dan mengontrol organisasi untuk mencapai tujuannya sambil meningkatkan nilai.

Menurut (Irianto, 2016) hasil perhitungan tingkat kematangan yang ada pada setiap proses TI dalam domain Penyampaian dan Dukungan (DS) biasanya berada di level 3 (proses yang didefinisikan), sehingga seluruh TI dapat mencapai tingkat kematangan yang diinginkan (tingkat kematangan yang diharapkan) di level 4 (manajemen) [1].

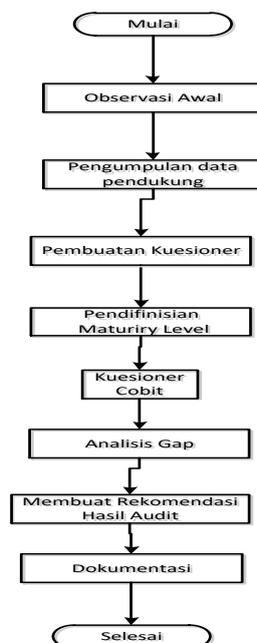
Sistem Data Kepegawaian memuat informasi karyawan dari awal kali diterima hingga karyawan itu pensiun. Informasi yang dipublikasi serta diperoleh oleh pihak STMIK KALIREJO LAMPUNG TENGAH. Terdapatnya desakan guna melakukan interoperabilitas informasi dan bertumbuhnya bermacam sistem informasi back-office yang lain menginginkan informasi karyawan hingga perlu dicoba penilaian kepada Sistem Informasi Kepegawaian. Kemudian menurut (Purwati, 2014) hasil perhitungan, setiap proses TI dalam domain organisasi dan persiapan (PO) dan penyediaan dan dukungan (DS) biasanya

berada di level 3 (proses yang didefinisikan), sehingga seluruh TI dapat mencapai tingkat kematangan yang diinginkan (tingkat kematangan yang diharapkan) di level 4 (pengawasan) [2].

Dalam melaksanakan penilaian sistem informasi diperlukan suatu standarisasi yang bisa menyurvei dengan cara perinci pada teknologi informasi merupakan Standarisasi COBIT 4.1. STMIK KALIREJO LAMPUNG TENGAH memerlukan suatu standarisasi dalam melaksanakan audit sistem data kepegawaian dengan mengenakan Framework Cobit 4.1 supaya memperoleh hasil yang maksimal.

II METODE PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian



Gambar 1. Tahapan Penelitian

a. Observasi

Untuk melakukan observasi, pengguna menggunakan teknologi informasi yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Pesawaran untuk menjalankan proses [3].

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan Untuk menghemat waktu, biaya, dan sumber daya, kuesioner dibagikan kepada STMIK Kalirejo selama studi lapangan [4].

c. Kuisisioner

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kematangan teknologi informasi. Kuisisioner akan didistribusikan sesuai dengan tabel responden dan melibatkan semua orang yang terkait dengan penggunaan dan pengelolaan TI. Setiap penilaian akan diberi skor dari 0 hingga 5 dan didasarkan pada dasar model COBIT [5].

d. Analisis Gab

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menghitung data hasil perhitungan Microsoft Excel 2007 untuk mendapatkan hasil maturitas saat ini, maturitas yang diharapkan, dan gap/selisih untuk mengetahui hasil dari proses audit sisitem inventory yang sedang berlangsung di STMIK Kalirejo [6].

e. Hasil Audit

Selanjutnya, hasil pengolahan data dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan framework COBIT 4.1. Ini dilakukan untuk mendapatkan hasil audit sistem informasi inventaris yang lebih akurat dan sesuai dengan keadaan aslinya [7].

2.2 Cobit 4.1

Meneurut (Fenny & Andry, 2017) COBIT merupakan sesuatu framework guna menciptakan sesuatu IT Governance. Dengan merujuk pada framework COBIT, sesuatu lembaga diharapkan sanggup mempraktikkan IT governance dalam pendapatan tujuannya IT governance [9].

2.3 Proses Audit

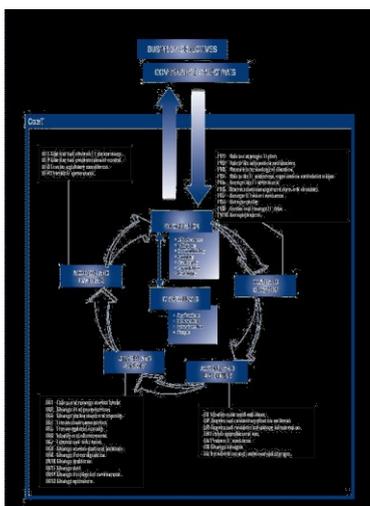
Bagian IT guna diimplementasikan pada zona SDM di lembaga tersebut. Guna pengaudit akan melaksanakan pemilihan berbentuk penjabaran proses yang terjalin pada system [8].

2.4 Audit objective

Aktivitas audit kepada STMIK Kalirejo mempunyai tujuan penting buat perkembangan Lembaga Adapun sebagian tujuan cara audit ini antara lain merupakan:

2.5 Kerangka Cobit

Menurut (Wijaya et al., 2022) Kerangka Kerja COBIT 4. 1 dipakai sebagai dasar dalam penerapan cara serta metode pengaturan manajemen dalam menggapai aturan mengurus yang positif. Kerangka kerja Cobit dapat dilihat pada gambar 2 [10].



Gambar 2. Kerangka kerja Cobit

- a. Plan and Organise atau PO (Pemograman serta Pengorganisasian)
- b. Acquire and Implement atau AI (Logistik serta Aplikasi).
- c. Deliver and Support atau DS (Penyampaian Layanan serta Sokongan) Alat pemantau and Evaluate atau ME(Pengawasan serta Penilaian)

2.6 Maturity Level

Menurut (Ramdan, 2020) Tingkatan kedewasaan dipakai guna tingkatkan

pemahaman akan berartinya kenaikan pengurusan IT Process bersumber pada framework COBIT [11]. Tingkatan kematangan akan dijelaskan pada tabel 1:

Tabel 1 Maturity Level

Maturity Index	Maturity Level
0 – 0,50	0 – Non Existents
0,51 – 1,50	1 – Initial / Ad hoc
1,51 – 2,50	2 – Repeatable but intuitive
2,51 – 3,50	3 – Defined Process
3,51 – 4,50	4 – Managed and Measurable
4,51 – 5,00	5 – Optimized

III HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Cakupan Audit

Pengaudit memastikan sebagian perihal yang sebagai ruang lingkup atau referensi untuk melaksanakan audit pada STMIK Kalirejo Antara lain:

1. PO1 membuat rencana strategis
2. PO3 menentukan arah teknologi
3. PO6 mengkomunikasikan tujuan dan arah manajemen
4. PO7 mengelola tenaga kerja
5. PO9 mengelola kualitas
6. DS7 mengajarkan pelatih
7. DS9 mengelola konfigurasi

3.2 Perencanaan Audit

Dalam teknik audit ini, sumber daya manusia yang dibutuhkan guna mendukung Pimpinan, Kaprodi, serta

beberapa staff yang berhubungan. Sedangkan dalam mendukung cara audit, hingga pengaudit memastikan sebagian document yang bisa dipertanggung jawabkan keasliannya merupakan:

3.3 Penilaian hasil pemeriksaan dan peninjauan.

Tabel 2 Mendeskripsikan Prosedur IT Strategis Mendefinisikan Proses IT Strategis dengan mewawancara Ketua, Kaprodi, dan Staff pada control objective PO1.

Tabel 2. Menentukan Proses Tujuan Teknologi
PO1 Define Strategic IT

Subjek tanya jawab	1. Ketua 2. Kaprodi 3. Staff
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan PO1 :	1. Satu lembar fakta arsip hasil tanya jawab dengan inti pertanyaan yang berpusat pada tujuan kontrol PO1 2. Metode IT Blue Print 3. Proses perusahaan Big Blue Print 4. Satu lembar sampel formulir permintaan
Hasil Penilaian :	Sesudah selesai melaksanakan penilaian dari hasil menanya jawab serta melaksanakan sekian banyak uraian strategi IT yang diresmikan dalam industri ini hingga sanggup disimpulkan apabila pabrik mempunyai cukup konsep IT kedepannya

	menggapai 60% metode aspek pembelajaran, dimulai dengan tujuan IT yang ditetapkan dengan strategi yang melihat infrastruktur, pengembangan, dan operasionalnya. Untuk contoh, elemen pendidikan direncanakan sesuai dengan kemauannya yang digunakannya user guna requirement form sanggup memandang batasan lama, metode pengerjaan, user yang turut dan hasilnya tujuan aspek pembelajaran tepat durasi dan cocok sasaran, dan semua ini digabungkan ke dalam Activity Plan, yang diakhiri dengan menghasilkan pengukuran kinerja. Selain itu, tentu saja sudah selaras dengan blueprint pembelajaran yang dianalisis sebagai tujuan IT. Dengan wujud yang terdefinisi dan direncanakan ini, seluruh metode strategi akan lebih terhubung.
Tingkat disaat ini	1,93
Rekomendasi level	3

Tabel 3 menentukan Proses Tujuan Teknologi dengan mewawancarai ketua pertanyaan yang berfokus pada control objective PO3

Tabel 3. Menkomunikasikan Tujuan serta Petunjuk Manajemen

PO3 Determine Technological Direction

Subjek tanya jawab	1. Ketua
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan PO3:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu lembar bukti surat hasil tanya jawab dengan inti pertanyaan yang berpusat pada tujuan kontrol PO3 2. Metode TI Blue Print 3. Proses bisnis Big Blue Print
Hasil Penilaian :	<p>Instansi saat ini mengembangkan dan menerapkan teknologi baru poksi tupoksi serta strategi bisnisnya bisa diamati dalam bentuk cara yang terdapat kalau sudah terdapat cara jelas yang dicoba oleh bagus pihak IT itu sendiri kepada cara berhasil instansi serta hasilnya pasti saja prasarana teknologi hendak terdefinisi dengan bagus melalui pembuatan aplikasi-aplikasi khusus sebab tidak sangat berarti oleh dibesarkan pihak instansi</p>
Level saat ini	1,85
Rekomendasi level	3

Tabel 4 menkomunikasikan Tujuan dan Arah Manajemen dengan mewawancarai Ketua, dan Kaprodi pada control objective PO6

Tabel 4. Mengelola Proses IT Human Resource

PO6 Communicate Management Aims and Direction

Subjek tanya jawab	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua 2. Kaprodi
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan PO6:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu lembar data surat hasil tanya jawab yang berfokus pada tujuan pengendalian PO6 2. Metode IT Blue Print 3. Proses Perusahaan Big Blue Print 4. Kebijakan IT 5. Kebijakan Perusahaan
Hasil Penilaian :	<p>Instansi mempunyai kebijaksanaan yang berperan buat mensupport pengawasan area, perihal ini dibuat dengan bawah kebijakan perusahaan, serta pasti saja IT Kebijakan terbuat didasarkan oleh kebijakan perusahaan yang dimanage dengan cara global oleh management IT</p>
Level saat ini	1,45
Rekomendasi	3

level	
-------	--

Tabel 5 mengelola Proses IT Human Resource Manajemen dengan mewawancarai Ketua, dan Kaprodi pada control objective PO7

Tabel 5. Mengelola Proses Kualitas

PO7 Manage IT Human Resources

Subjek tanya jawab	1. Ketua 2. Kaprodi
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan PO7:	1. Satu lembar data akta hasil tanya jawab dengan inti pertanyaan yang berpusat pada tujuan pengendalian PO7 2. Teknik IT Blue Print 3. Proses Perusahaan Big Blue Print 4. Lampiran B10 5. Lampiran B4
Hasil Penilaian :	Sehabis melaksanakan riset kepada fakta atas tanya jawab, sehingga bisa disimpulkan denan yang berkaitan dengan cobit ialah instansi melaksanakan pemograman yang dicoba per dini tahunnya, Tidak hanya itu instansi perihal-perihal semacam keinginan keterampilan yang dibutuhkan oleh IT staff, namun buat memandang seluruhnya itu pihak instansi sudah melaksanakan sejenis pengawasan buat melaksanakan evaluasi kegiatan.

Level saat ini	2,20
Rekomendasi level	3

Tabel 6 mengelola Proses Kualitas dengan mewawancarai Ketua, dan Kaprodi pada control objective PO8

Tabel 6. Educate Train User Process

PO8 Manage Quality

Subjek tanya jawab	1. Ketua 2. Kaprodi
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan PO8:	1. Satu lembar data surat hasil tanya jawab yang berfokus pada tujuan pengendalian PO8 2. Kebijakan IT Pengembang 3. Laporan Keuangan
Hasil Penilaian :	Sehabis melaksanakan riset kepada fakta atas tanya jawab, hingga bisa disimpulkan keadaan yang berkaitan dengan cobit ialah antara lain instansi melaksanakan pengaturan mutu kepada sistem pengaturan mutu dengan memandang hubungannya dengan mutu management instansi, kemudian instansi mempunyai Kebijakan, tetapi instansi mementingkan kemampuan dengan melaksanakan sesuatu survei yang dicoba tidak dengan cara tertata. Instansi saat ini belum mempunyai pemograman kenaikan kegiatan yang tertib karena pihak

	instansi belum merasa sangat berarti hendak perihal itu, tetapi dikala ini yang dicoba oleh pihak instansi cuma melaksanakan semacam training yang tidak direncanakan. Serta diamati atas mutu matrik yang melingkupi bayaran finansial, dirasa oleh pengaudit, instansi sudah melaksanakan monitoring finansial yang baik.
Level saat ini	1,93
Rekomendasi level	3

Tabel 7 educate Train User Process dengan mewawancarai Ketua, dan Kaprodi pada control objective DS7

Tabel 7. Manage The Configuration

DS7 Educate Train Users

Subjek tanya jawab	1. Ketua 2. Kaprodi
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan dengan DS7:	1. Buat lembar data surat hasil tanya jawab yang berfokus pada tujuan pengendalian DS7 2. Jadwalkan pelatihan MT ADH 2010 3. Informasi Keuangan 4. Modul Laporan 5. lembar isian keterangan OIT(penilaian)
Hasil Penilaian :	Sehabis melaksanakan riset kepada fakta atas tanya jawab, sehingga bisa disimpulkan keadaan yang berkaitan dengan cobit ialah

	instansi melaksanakan Mengenali sesuatu traning serta pengembangan professional kepada IT staff tetapi Dikala ini cara penataran pembibitan yang diperlukan cuma ditahap dini cara kegiatan, tetapi penataran pembibitan tidak berkelanjutan. Tetapi buat perihal itu dikuatkan dengan terdapatnya agenda serta modul training profesional yang dibutuhkan oleh karyawan. Selain itu, perusahaan melakukan penilaian pelatihan untuk menilai hasil pelatihan.
Level saat ini	2,12
Rekomendasi level	3

Tabel 8. manage The Configuration dengan mewawancarai Ketua, dan Kaprodi pada control objective DS9

Tabel 8. manage The Configuration
DS9 Manage The Configuration

Subjek tanya jawab	1. Ketua 2. Kaprodi
Pengenalan Data tercatat yang didapat yang berhubungan	1. Satu lembar data surat hasil tanya jawab dengan inti pertanyaan yang

dengan DS9:	berpusat pada tujuan pengendalian DS9 2. Organisasi staf 3. Lembar isian persyaratan 4. Kritik berkala
Hasil Penilaian :	Sehabis melaksanakan riset kepada fakta atas tanya jawab, hingga bisa disimpulkan keadaan yang berkaitan dengan cobit, antara lain, menjalankan pemisahan akses personel dengan bagian mereka dan instansi konfigurasi untuk otorisasi pengguna.
Level saat ini	1,78
Rekomendasi level	3

3.4 Scope

Pengaudit sendiri tidak seluruhnya mengaudit semua bagian dalam industri, dikasus ini pengaudit hanya mengaudit bagian SDMnya saja. Pengaudit mengutip serta merefrensikan materi– materi audit dengan memakai sesuatu materi COBIT 4.1 antara lai:

1. PO1 Define a Strategic Plan
2. PO3 Determine Technology Direction
3. PO6 Communicate Management Aims and Direction
4. PO7 Manage Human Resources
5. PO9 Manage Quality
6. DS7 Educate Train User

7. DS9 Manage The Configuration

hingga diterima hasil masing- masing prosesnya sebagai berikut :

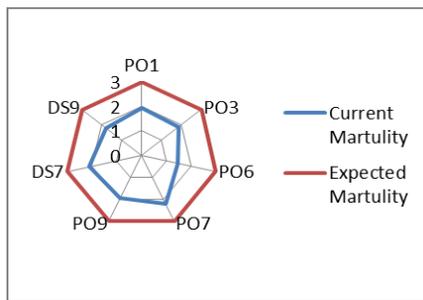
1. PO1 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
2. PO3 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
3. PO6 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
4. PO7 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
5. PO8 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
6. DS7 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3
7. DS9 Defined Process
 - Level Yang didapat : 3

3.5 Tingkat Kematangan

Sesudah teknik audit itu sendiri sudah berakhir serta diperoleh sebagian penilaian serta tahap- tahap yang berkepanjangan, hingga pengaudit beropini kalau cara audit yang dicoba sudah berakhir serta merumuskan kalau industri sudah mempraktikkan mutu dan akurasi management system kepada sebagian bagian yang berarti spesialnya bagian SDM Untuk itu, dari keseluruhan hasil audit, maka di dapat dilihat pada tabel 9 dan gambar 3 sebagai berikut :

Tabel 9. Tingkat Kematangan

Domain	Current Martulity	Expected Martulity
PO1	1,93	3
PO3	1,85	3
PO6	1,45	3
PO7	2,20	3
PO8	1,93	3
DS7	2,12	3
DS9	1,78	3



Gambar 3. Grafik laba-laba tingkat kematangan

Didasarkan pada hasil dari respons, posisi tiap proses sistem informasi perusahaan terhadap model maturity diperiksa. Metode untuk menghitung indeks terlihat pada Persamaan.1.

$$\text{Indeks} = \frac{\sum(\text{Jumlah Nilai Jawaban})}{\sum(\text{Jumlah Pertanyaan Kuisisioner})} \quad (1)$$

Agar hasilnya mudah digunakan dalam pengarahan manajemen, dimana hasilnya metode presentasi grafis harus disediakan untuk membantu rencana masa depan perusahaan.

IV SIMPULAN

Dari ulasan diatas bisa disimpulkan selaku selanjutnya:

Pada sistem yang berjalan dikala ini sudah disimpulkan kalau

1. Tujuan instansi sudah dipenuhi oleh sistem HR yang diimplementasikan saat ini.
2. Sulit bagi pengguna untuk mengakses atau menggunakan sistem karena tidak ada pelatihan untuk seluruh pengguna.
3. Banyak data yang rusak atau gagal berfungsi karena infrastruktur jaringan yang rusak di luar dugaan.
4. Tidak ada backup data untuk data kepegawaian.

SARAN

Dalam pengimplementasi kepada sistem industri, dianjurkan buat lebih fokus serta mendalam buat cara auditing yang hendak tiba, anjuran untuk industri: Pengarang mempunyai catatan supaya industri coba mengabadikan keadaan yang bertabiat belum sangat penting dalam cara kegiatan bidang usaha yang dicoba oleh industri. Perihal ini dianjurkan sebab dengan terdapatnya pendokumentasian bagus dari bidang sistem ataupun bidang biasa hingga proses- proses itu bisa tertib serta bila diperlukan hendak gampang buat dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Y. Irianto, "Evaluasi Peningkatan

- Layanan Sistem Informasi Akademik Pada Ibi Darmajaya Bandar Lampung Menggunakan Framework Cobit 4.1,” *J. Teknol. Inf. Magister*, vol. 01, no. 01, p. Jurnal Teknologi Informasi Magister, 1(01), 33-48, 2016, [Online]. Available: <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/jtim/article/view/488%0Ahttps://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/jtim/article/download/488/342>.
- [2] N. Purwati, “Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan,” *Neni Purwati*, vol. 14, no. 2, pp. 83–92, 2014.
- [3] F. Gunawan, S. Siswanti, and A. Kusumaningrum, “Evaluasi Sistem Informasi Pembayaran Menggunakan Framework Cobit 4.1,” *J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 6, no. 2, 2019, doi: 10.30646/tikomsin.v6i2.379.
- [4] E. Zuraidah, “Audit Sistem Informasi Inventory Pada Pt. Karina Menggunakan Framework Cobit 5,” *Infomatek*, vol. 22, no. 1, pp. 31–34, 2020, doi: 10.23969/infomatek.v22i1.2749.
- [5] K. Marzuki and L. Zazuli Azhar Mardedi, “Evaluasi Penerapan Teknologi Informasi E-Learning pada Kampus Swasre Menggunakan Cobit 4.1,” *J. Bumigora Inf. Technol.*, vol. 1, no. 2, pp. 161–166, 2019.
- [6] L. A. Purwanto and T. T. Dirgahayu, “Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola Pengelolaan Permasalahan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Framework COBIT 4.1,” *J. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 103–113, 2017.
- [7] J. M. Hudin, N. Anggraeny, and D. Prayudi, “Audit Sistem Informasi Inventory Pada PT. DP Utan Kayu Dengan Framework Cobit 4.1,” *J. Repos.*, vol. 2, no. 10, pp. 1359–1367, 2020, doi: 10.22219/repositor.v2i10.1015.
- [8] D. T. Yulianti and M. C. Patria, “Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada PT X Menggunakan Cobit Framework 4.1,” *J. Sist. Inf.*, vol. 6, pp. 15–33, 2011.
- [9] F. Fenny and J. F. Andry, “Audit Sistem Informasi Menggunakan Framework Cobit 4.1 Pada Pt. Aneka Solusi Teknologi,” *Pros. Semnastek*, vol. Vol. 3, No, no. 0, pp. 1–2, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/se>

mnastek/article/view/2001.

- [10] D. C. Wijaya, E. Erdisna, and S. D. Rizki, “Penerapan Audit Sistem Informasi E-Raport pada SMAN 8 Padang menggunakan Metode Framework Cobit 4.1,” *J. KomtekInfo*, vol. 9, pp. 18–28, 2022, doi: 10.35134/komtekinfo.v9i1.259.
- [11] A. Ramdan, “Audit Sistem Informasi E-Government Menggunakan Framework Bandung Barat) Audit Of E-Government Information System Using The Cobit 4 . 1 Framework (Case Study In The West Bandung District Government),” *Indones. Account. Res. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 200–210, 2020.