e-*ISSN 2548-6438*
p-ISSN 2614-7173

AUDIT SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN PADA KONSULTAN HUKUM AM BADAR & AM BADAR

AUDIT OF PERSONNEL INFORMATION SYSTEM AT AM BADAR & AM BADAR LEGAL CONSULTANTS

Mohammad Reza[1], Lusa Indah Prahartiwi[2]
[12]Fakultas Teknologi Informasi, Program Studi Sistem Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Email: lusa.lip@nusmandiri.ac.id

Abstrak

Am Badar & Am Badar merupakan perusahaan yang berkecimpung pada bidang jasa yang melindungi Hak Kekayaan Intelektual. Konsultan Hukum Am Badar & Am Badar menggunakan aplikasi yang dibuat sendiri oleh Team IT yang bernama Aplikasi SIKA (Sistem Informasi Kepegawaian) dalam keseharian pengelolaan data kepegawaian khususnya meliputi: pendataan pegawai, proses perencanaan dan formasi kepegawaian, penggajian, mutasi pegawai, registrasi cuti dan sistem pelaporan. Tetapi dalam prakteknya ada beberapa kendala yang harus di perbaiki seperti sistem aplikasi yang lemot, versi php yang digunakan masih versi lama, terdapat *bugs* yang mana bisa terjadi disusupi *sql injection* dan hingga aplikasi SIKA belum diaudit untuk memastikan terealisasi layanan kepegawaian dengan strategi IT serta solusi IT. Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif. Audit sistem informasi kepegawaian (SIKA) dilakukan dengan menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain APO01, APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, dan MEA01. Hasil *maturity level* pada sistem informasi kepegawaian konsultan hukum Am Badar & Am Badar pada level 4 (Managed and Measured) dengan rata-rata 3,07. Artinya tingkat kematangan saat ini lebih rendah dari tingkat kematangan yang diharapkan, maka perlu perbaikan untuk mencapai tingkat yang diharapkan.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, **COBIT 5, Sistem Informasi Kepegawaian**

Abstract

Am Badar & Am Badar are companies engaged in services that protect Intellectual Property Rights. Legal Consultants Am Badar & Am Badar use an application made by the IT Team called the SIKA Application (Personnel Information System) in the daily management of personnel data, specifically including employee data collection, planning process and staffing formation,

payroll, employee transfers, leave registration and systems reporting. However, in practice, several obstacles must be fixed, such as a slow application system, an old version of PHP used, bugs that can be infiltrated by SQL injection, and until now the implementation of the SIKA application has not been audited to ensure the realization of staffing services with IT strategies and IT solutions. IT strategy and IT solutions. This study applies a quantitative method. The personnel information system audit (SIKA) was conducted using the COBIT 5 framework in the APO01, APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, and MEA01 domains. The results of the maturity level of the legal consultant staffing information system Am Badar & Am Badar is at level 4 (Managed and Measured) with an average of 3.07. This means that the current maturity level is lower than the expected maturity level, so it needs improvement to reach the expected level.
Keywords: Information System Audit, COBIT 5, Personnel Information System

PENDAHULUAN

Hampir seluruh aktifitas masyarakat dan sektor di dunia industri dan bisnis mengadopsi teknologi informasi dalam proses bisnisnya demi menunjang pekerjaan agar lebih efisien , akurat dan lebih mudah dalam pengawasannya [1] Teknologi informasi sangat berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, dimana semakin baik teknologi informasi yang dimiliki oleh perusahan, maka akan dapat berdampak positif terhadap perubahan besar perusahaan [2].

Am Badar & Am Badar merupakan perusahaan yang berkecimpung pada bidang jasa yang melindungi Hak Kekayaan Intelektual. Konsultan Hukum Am Badar & Am Badar menggunakan aplikasi yang dibuat sendiri oleh Team IT yang bernama Aplikasi SIKA (Sistem Informasi Kepegawaian) dalam keseharian Pengelolaan data SDM, khususnya meliputi: pendataan karyawan, pelatihan karyawan dan proses perencanaan, penggajian, mutasi karyawan, pendaftaran cuti dan sistem pelaporan. Tetapi dalam prakteknya ada beberapa kendala yang harus diperbaiki seperti sistem aplikasi yang lemot, versi php yang digunakan masih versi lama, terdapat *bugs* yang mana bisa terjadi disusupi *sql injection* dan hingga Saat ini implementasi aplikasi SIKA belum pernah diaudit untuk memastikan layanan SDM diimplementasikan dengan strategi IT dan solusi IT. Audit sistem informasi bertujuan untuk mengevaluasi sistem apakah sudah berjalan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh perusahaan [3]. Audit sistem informasi dapat dilakukan dengan memanfaatkan *framework* COBIT 5. COBIT digunakan dalam

pengukuran kinerja terhadap pengelolaan dan penggunaan TI di suatu perusahaan [4]. COBIT 5 memiliki *framework* yang komprehensif [5]. *Framework* COBIT 5 terdiri dari 5 domain dan 37 proses, tetapi teknologi informasi tidak harus semua organisasi memiliki atau mencakup seluruhnya [6]. *Control Objectives for Informatiion and Related Technology* (COBIT) merupakan salah satu standar yang digunakan untuk mengimplementasi proses audit sistem informasi.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian oleh Rabhani, dkk dengan judul Audit Sistem Informasi Absensi pada Kejaksanaan Negeri Kota Bandung Menggunakan Framework Cobit 5 [7]. Penelitian tersebut mengevaluasi tata kelola informasi yang berjalan dengan menggunakan COBIT 5 dan hanya pada domain MEA. Hasil audit didapatkan nilai tingkat kapabilitas saat ini sebesar 2,4 pada rentang 1-4.

Penelitian ini bertujuan untuk mengaudit sistem informasi kepegawaian (SIKA) yang sedang berjalan pada konsultan hukum Am Badar & Am Badar dengan menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain APO01, APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, dan MEA01 dalam kerangka kerja audit sehingga dapat diketahui hasil pengukuran dan evaluasi sejauh mana kegiatan manajemen dan penggunaan sistem informasi SDM telah dan sedang berlangsung untuk optimalisasi. aplikasi SIKA pada Am Badar & Am Badar dan memberikan rekomendasi terkait peningkatan dan perbaikan sistem informasi kepegawaian terkait GAP, dan *manurity level* dari hasil audit.

LANDASAN TEORI

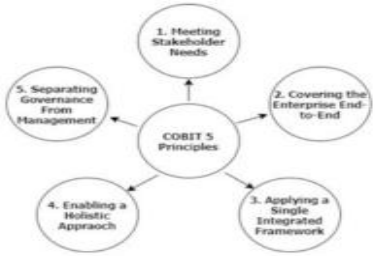
Audit Sistem Informasi

Audit sistem informasi adalah proses mengumpulkan dan mengevaluasi bukti untuk menentukan apakah sistem informasi telah dibangun dengan tepat sehingga dapat memelihara integritas data, menjaga aset, membuat sasaran organisasi dapat tercapai secara efektif, dan menggunakan sumber daya yang efisien [8]. Tujuan Audit sistem informasi terdiri dari dua aspek utama dari ketatakelolaan IT [9] yaitu: (1) *Conformance*. Pada kelompok tujuan ini audit memperoleh kesimpulan atas aspek kesesuaian, yaitu *Confidentiality*, *Integrity*, *Availability*, *Compliance*. (2) Pada kelompok tujuan ini audit memperoleh kesimpulan atas aspek kinerja, yaitu: *Performance*. *Effectiveness,* Efficiensy, *Reliability*.

COBIT 5

COBIT 5 merupakan *framework* yang digunakan untuk melakukan audit sistem terkait tata kelola dan manajemen IT. COBIT 5

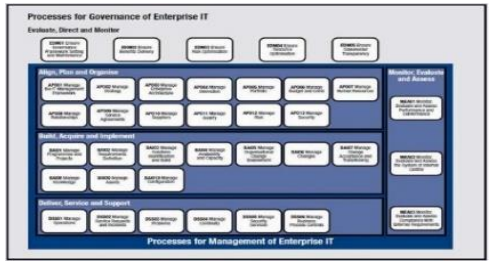
memungkinkan organisasi untuk mengembangkan sistem dan prosedur untuk pengendalian dan pengelolaan TI yang baik, pengembangan tersebut berguna untuk menyediakan pengelolaan TI Perusahaan [10]. COBIT 5 digunakan oleh banyak pengguna komunitas IT, keamanan, asuransi, risiko, dan juga digunakan oleh banyak perusahaan pada bidang bisnis untuk melakukan audit [11]. Prinsip-prinsip dari COBIT [12] disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Prinsip Dasar COBIT 5
Sumber: [12]

Berdasarkan Gambar 1, dapat dijelaskan sebagai berikut [12]: **(1)** ***Meeting stakeholders needs***. Mengubah kebutuhan pemangku kepentingan (yang diambil dari strategi pemangku kepentingan) menjadi tujuan yang praktis dan disesuaikan. **(2)** ***Covering the enterprise end-to-end***. Mengintegrasikan tata kelola TI perusahaan ke dalam konsep tata kelola perusahaan. **(3)** ***Applying a single intergrated framework***. Menerapkan satu kerangka kerja terintegrasi yang selaras dengan semua standar lain untuk perusahaan sehingga landasan keseluruhan untuk tata kelola TI perusahaan. **(4)** ***Enabling a Holistic Approach***. Mengaktifkan pendekatan holistik bagi seluruh perusahaan untuk mengelola aset TI dan informasinya. Karena integritas dan umur panjang sistem bergantung pada semua elemen yang bekerja sama. **(5)** ***Separating Governance from Management***. Memisahkan antara tata kelola dengan manajemen.

COBIT 5 membagi kerangka kerja teknologi informasi menjadi 5 domain [13] seperti yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Domain COBIT 5
(ISACA *Framework*)

Berdasarkan Gambar 2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. EDM

Proses tata kelola ini terkait dengan tata kelola pemangku kepentingan tujuan pengiriman nilai, pengoptimalan risiko, dan pengoptimalan sumber daya—serta mencakup praktik dan aktivitas yang ditujukan untuk mengevaluasi opsi strategis, memberikan arahan kepada TI dan memantau hasilnya

Tabel 1. Daftar EDM

EDM (*Evaluate, Direct and Monitor*)	
EDM01	*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*
EDM02	*Ensure Benefits Delivery*
EDM03	*Ensure Risk Optimisation*
EDM04	*Ensure Resource Optimisation*
EDM05	*Ensure Stakeholder Transparency*

Sumber: *ISACA PAM* COBIT 5

2. APO

Domain ini meliputi penyelarasan, perencanaan dan pengaturan agar teknologi informasi dapat berkontribusi dalam mencapai tujuan bisnis. Domain APO mempunyai 13 proses, yaitu:

Tabel 2. Daftar APO

APO (*Align, Plan and Organise*)	
APO01	*Manage the IT Management Framework*
APO02	*Manage Strategy*
APO03	*Manage Enterprise Architecture*
APO04	*Manage Innovation*
APO05	*Manage Portfolio*
APO06	*Manage Budget and Costs*
APO07	*Manage Human Resources*
APO08	*Manage Relationships*
APO09	*Manage Service Agreements*
APO10	*Manage Suppliers*
APO11	*Manage Quality*
APO12	*Manage Risk*
APO13	*Manage Security*

Sumber: *ISACA PAM* COBIT 5

3. BAI

Memberikan solusi dan melanjutkannya untuk diubah menjadi layanan. Dalam merealisasikan Strategi TI, solusi TI harus didefinisikan, dikembangkan dan diimplementasikan dan harus diintegrasikan ke dalam proses bisnis. Modifikasi dan pemeliharaan sistem yang ada juga termasuk dalam area ini, untuk memastikan bahwa solusi terus memenuhi tujuan bisnis.

Tabel 3. Daftar BAI

BAI (*Build, Acquire and Implement*)	
BAI01	*Manage Programmes and Projects*
BAI02	*Manage RequirementsDefinition*
BAI03	*Manage Solutions Identification and Build*
BAI04	*Manage Availability and Capacity*
BAI05	*Manage Organisational Change Enablement*
BAI06	*Manage Changes*
BAI07	*Manage Change Acceptance and Transitioning*
BAI08	*Manage Knowledge*
BAI09	*Manage Assets*
BAI10	*Manage Configuration*

Sumber: ISACA PAM COBIT 5

4. DSS

Mendapatkan solusi dan membuatnya dapat digunakan oleh pengguna akhir. Area ini berkaitan dengan pengiriman aktual dan dukungan layanan yang diperlukan,

yang meliputi pemberian layanan, manajemen keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan pengguna, dan manajemen data dan fasilitas.

Tabel 4. Daftar DSS

DSS (*Deliver, Service and Support*)	
DSS01	*Manage Operations*
DSS02	*Manage Service Requests and Incidents*
DSS03	*Manage Problems*
DSS04	*Manage Continuity*
DSS05	*Manage Security Services*
DSS06	*Manage Business Process Controls*

Sumber: ISACA PAM COBIT 5

5. MEA

Memantau semua proses untuk memastikan bahwa instruksi yang diberikan diikuti. Semua Proses TI perlu dinilai secara berkelanjutan atas kualitas dan kepatuhannya terhadap persyaratan kontrol. Ini domain alamat manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola.

Tabel 5. Daftar MEA

MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*)	
MEA01	*Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance*
MEA02	*Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control*
MEA03	*Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements*

Sumber: ISACA PAM COBIT 5

Skala *Maturity dari Framework COBIT*

Peningkatan *maturity* akan mengurangi resiko dan meningkatkan efisiensi, mengantisispasi berkurangnya kesalahan dan meningkatkan kuantitas proses yang dapat diperkirakan kualitasnya dan mendorong efisiensi biaya terkait dengan penggunaan sumber daya TI. Tingkat kemampuan proses pengelolaan TI pada skala maturity dibagi menjadi 6 level, yaitu[14]: (1) Level 0: *Incomplete Process* atau proses tidak ada. Diproses ini tidak dilaksanakan atau gagal dalam mencapai tujuan prosesnya. Dimana perusahaan tidak menyadari pentingnya dalam membuat perencanaan strategis IT. (2) Level 1: *Performed Process* atau Proses telah diimplementasikan. Pada level ini, organisasi pada umumnya tidak menyediakan lingkungan yang stabil untuk mengembangkan suatu produk yang baru atau tidak ada proses yang dibakukan; perencanaan, perancangan dan manajemen masih belum terorganisir dengan baik. (3) Level 2: *Managed Process* atau Proses yang telah dikelola. Pada tahap ini, Organisasi dalam melaksanakan proses teknologi informasi dan mencapai tujuannya dilaksanakan secara baik. (4) Level 3: *Estabished Process Organisasi atau* Proses didefinisikan. Pada tahap ini proses IT sudah distandarkan dalam lingkup organisasi. Dalam hal ini

sudah memiliki standar proses yang berlaku. (5) Level 4: *Predictable Process* atau Proses yang diperkirakan. Pada tahap ini proses TI dalam organisasi sudah menjalakan batasan-batasan yang sudah ada misalkan batasan waktu, jadi bisa di perkiraan kapan dan selesainya suatu proses TI. (6) Level 5: *Optimizing Process* atau Proses yang dioptimalkan. Pada tahap ini organisasi telah melakukan inovasi-inovasi dan melalukan perbaikan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan.

Skala yang digunakan berdasarkan sumber ISACA PAM COBIT 5 untuk menilai atribut proses).

Tabel 6. *Level Index* Kematangan

Index Kematangan	Level	Keterangan
0 – 0.5	0	*Non Existent* (Tidak Ada)
0.51 – 1.5	1	*Initial atau Ad Hoc* (Inisial)
1.51 – 2.5	2	*Repeatable But Intuitive*
2.51 – 3.5	3	*Defined Process* (Proses telah didefinisikan)
3.51 – 4.5	4	*Managed and Measurable* (Dikelola dan terukur)
4.51 – 5	5	*Optimised* (Optimalisasi)

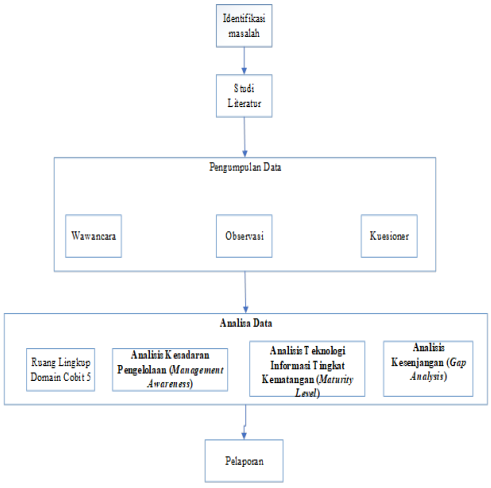
Sumber: ISACA PAM COBIT 5

METODE PENELITIAN

Pendekatan kuantitatif digunakan pada penelitian ini. Metode kuantitatif digunakan untuk penelitian yang bersifat seni (kurang terpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data dan hasil lebih berkenan dengan interprestasi terhadap data yang ditemukan di lapangan [15].

TAHAPAN PENELITIAN

Tahapan penelitian dalam penelitian ini disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Tahapan Penelitian (Reza dan Prahartiwi, 2022)

Tahapan penelitian berdasarkan Gambar 3 dapat dijelaskan sebagai berikut: (1) Mengidentifikasi masalah. menganalisis kendala atau masalah apa saja pada aplikasi SIKA yang digunakan pada Am Badar & Am Badar. Aplikasi pada sistem informasi kepegawaian (SIKA) terdapat beberapa kelemahan seperti sistem yang lemot, versi php yang digunakan masih versi lama, terdapat *bugs* yang mana bisa terjadi disusupi *sql*

injection. Sampai saat ini implementasi aplikasi SIKA belum pernah diaudit untuk memastikan layanan kepegawaian dilaksanakan dengan strategi IT dan solusi IT.. (2) Studi Literatur. Studi literatur dilakukan dengan menyatukan sejumlah teori, metode, atau model yang terkait dengan sistem informasi terkait. (3) Pengumpulan Data. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan kepala staf IT yang bernama bapak Yusdi Barkah Syabana serta observasi langsung ke lokasi konsultan hukum Am Badar & Am Badar. Penulis juga melakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner terkait kondisi teknologi informasi yang saat ini sudah berjalan di perusahaan tersebut. Responden pada penelitian ini berjumlah 67 yang terdiri dari CTO, Manager IT, Manager HRD & GA, Kepala Divisi IT, Kepala Divisi HRD dan Divisi IT dan Non IT.(4) Analisis Data. Domain yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari APO01, APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06 dan MEA01. Rekapitulasi jawaban dilakukan terhadap hasil kuesioner.. Dari ringkasan tersebut, tingkat kepentingan menggambarkan tingkat ekspektasi ("to-be") untuk proses pemantauan dan evaluasi kinerja TI di Am Badar & Am Badar. Hasil jawaban dari kuesioner tingkat kematangan, terdiri dari 5 pilihan jawaban dengan range 0-5. Selanjutnya, mengambil nilai rata-rata bobot tanggapan untuk setiap proses monitoring dan evaluasi kinerja setiap responden untuk menentukan maturitas secara keseluruhan. Setelah diketahui keadaan aktual mengenai tingkat kematangan dan juga tingkat harapan mengenai pengelolaan, maka berikutnya melakukan analisis kesenjangan. Analisis kesenjangan ini dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan apa saja yang perlu dilakukan oleh pihak manajemen TI di konsultan hukum Am Badar agar keadaan aktual mengenai tingkat kematangan ('*as-is'*) bisa mencapai tingkat yang diharapkan (*'to-be'*). (5) Laporan. Langkah terakhir adalah menulis laporan audit. Laporan audit ini mencakup kesimpulan atas semua jenis temuan audit yang mempengaruhi para pihak Am Badar & Am Badar dan kemudian diberikan rekomendasi untuk tata kelola IT. Hasil laporan ini kemudian ditujukan kepada pihak yang berhak, yaitu kepada kepala bagian IT yang ada di konsultan hukum Am Badar & Am Badar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menentukan Tingkat Kematangan

hasil kuisioner yang dilakukan oleh 67 koresponden, selanjutnya akan diolah sesuai rumus berbasis COBIT 5 yaitu:

Tabel 8. *Maturity Level* keselurahan

Domain

DOMAIN	TOTAL MATURITY INDEKS	MATURITY LEVEL	Keterangan
APO01 Manage the IT Management Framework	28,19	3,52	4-*Managed and Measurable*
APO07 Manage Human Resources	19,31	3,86	4-*Managed and Measurable*
DSS01 Manage Operations	27,92	5,58	4-Managed and Measurable
DSS02 Manage Service Requests and Incidents	7,92	1,13	1-Initial atau Ad Hoc
DSS03 Manage Problems	10,09	2,02	1-Initial atau Ad Hoc
DSS04 Manage Continuity	6,17	0,77	1-Initial atau Ad Hoc
DSS05 Manage Security Services	7,97	1,14	1-Initial atau Ad Hoc
DSS06 Manage business process controls	9,96	1,66	*2-Repeatable But Intuitive*
MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance	39,73	7,95	5-*Optimised*
JUMLAH	**157,24**	**27,63**	
NILAI RATA-RATA *MATURITY INDEKS*	17,47		
NILAI RATA-RATA TINGKAT *CAPABILITY/MATURITY LEVEL*		3,07	3-*Defined Process*

(Reza dan Prahartiwi, 2022)

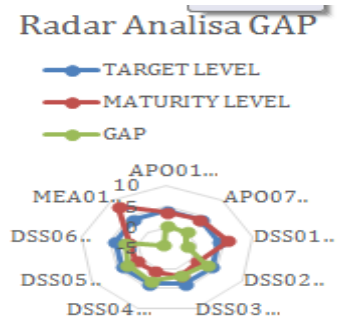
Nilai Kesenjangan Kematangaan Saat Ini

hasil perhitungan *capability level* di atas diperoleh Nilai GAP diperoleh dari selisih nilai tingkat kematangan domain dengan nilai tingkat target, disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. GAP *Capability Level*

NO	NAMA PROSES	TARGET LEVEL	MATURITY LEVEL	GAP
1	*APO01*	4	3,52	0,48
2	*APO07*	4	3,86	0,14
3	*DSS01*	4	5,58	-1,58
4	*DSS02*	4	1,13	2,87
5	*DSS03*	4	2,02	1,98
6	*DSS04*	4	0,77	3,23
7	*DSS05*	4	1,14	2,86
8	*DSS06*	4	1,66	2,34
9	*MEA01*	4	7,95	-3,95

(Reza dan Prahartiwi, 2022)



Gambar 4. Grafik Radar Analisa GAP

(Reza dan Prahartiwi, 2022)

Rekomendasi Hasil Dari GAP

Hasil analisa domain menunjukkan bahwa:

GAP APO01 *Manage the IT Management Framework*

hasil *GAP Capability Level* dimana APO01 terdapat GAP sebesar 0,48. Dimana belum sempurnanya penerapan dan pemeliharaan tata kelola visi misi dan pada mekanisme dan otoritas pengelolaan informasi dan penggunaan teknologi informasi dalam perusahaan. Dalam hal ini, tujuan tidak dapat dicapai secara

keseluruhan, melainkan hanya dalam kerangka proses manajemen.

GAP APO07 Manage Human Resources

hasil *GAP Capability Level* dimana APO07 terdapat GAP sebesar 0,14. Yang berarti belum tercapai tujuan dalam mengelola sumber daya manusia. Diperlukan analisis dalam kekurangan penyediaan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menjalankan kegiatan operasional. Perusahaan juga perlu dalam memberikan kontrak kerja bagi staff atau pegawai agar dapat mempertahankan pegawai yang berkompeten bagi perkembangan perusahaan. Perusahaan juga dapat melakukan evaluasi secara berkala terhadap kinerja pegawai serta dapat memberikan fasilitas kepada pegawai dalam meningkatkan kemampuannya.

GAP DSS01 *Manage Operations*

hasil GAP Capability Level dimana DSS01 terdapat GAP sebesar -1,58. Yang berarti dalam pembagian tugas atau tanggung jawab didefinisikan secara jelas (pemilik atau pelaku aktivitas yang teridentifikasi), ditulis, didokumentasikan dan dilacak, dan semua pemangku kepentingan (manajer dan pengguna) menyadari risiko , pentingnya administrasi yang benar *pada IT*.

GAP DSS02 *Manage Service Requests and Incidents*

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS02 terdapat GAP sebesar 2,87. Proses dan hasil pelaporan serta evalusi yang dilakukan belum mencapai tujuan bisnis, belum sistematis dan tidak mudah dipahami oleh penguna. Dimana disarankan untuk membuat dokumentasi baku, seperti dokumen laporan untuk hal status konfigurasi, dokumen bilaman terjadi insiden keamanan.

GAP DSS03 *Manage Problems*

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS03 terdapat GAP sebesar 1,98. Dalam menyelesaikan masalah masih bergantung kepada seseorang. Dan sudah ada kelompok pendukung yang berdasarkan kategori keahlian, tetapi masih belum sesuai dengan harapan.

GAP DSS04 *Manage Continuity*

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS04 terdapat GAP sebesar 3,23. Diperlukan pengembang dalam *training* karyawan yang lebih spesifik lagi dan dilakukan evaluasi sesudah *traning* sesuai kemampuan dan kompetensi hasil *training.*

GAP DSS05 *Manage Security Services*

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS05 terdapat GAP sebesar 2,86. Sistem SIKA perlu di install *software Instrusion Detection System* (*IDS*) untuk kemungkinan ancaman yang mungkin terjadi di masa mendatang. Dibuat analisa untuk keamanan *software* ketika akan *create* aplikasi baru.

DSS06 ***Manage business process controls***

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS06 terdapat GAP sebesar 2,34. Sebaiknya dalam upaya efektivitas yang memenuhi persyaratan bisnis harus sejajar dengan tujuan perusahaan. Sebaiknya dilakukan pelaporan kesalahan proses informasi bisnis yang relevan.

GAP MEA01 ***Monitor, evaluate and assess performance and conformance***

hasil *GAP Capability Level* dimana DSS05 terdapat GAP sebesar -3,95. Keterlibatan TI dalam pemangku kepentingan telah dilakukan dalam upaya peningkatan tujuan kinerja perusahan. Dalam kinerja TI pelaporan harus di serahkan ke pemangku kepentingan. Harus ada keterbukaan antara pemangku kepentingan dan TI, demi tercapainya tujuan perusahaan

KESIMPULAN

Telah dilakukan analisis terhadap sistem informasi kepegawaian dengan menggunakan COBIT 5.0 pada domain APO01, APO07, DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, dan MEA01. Selanjutnya pembuatan kuesioner dan penyebarannya menggunakan *google form*. Hasil *maturity level* pada sistem informasi berada pada level 4 (*Managed and Measured*) dengan rata-rata 3,07. Artinya tingkat kematangan saat ini lebih rendah dari tingkat kematangan yang diharapkan, maka perlu perbaikan untuk mencapai tingkat yang diharapkan

DAFTAR PUSTAKA

[1] E. Ekowansyah, Y. H. Chrisnanto, and N. Sabrina, "Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani," *Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform.*, vol. 2017, pp. 201–206, 2017.

[2] A. Yulianto and S. Rofiah, "P*engukuran Maturity Level Pelayanan Sistem Informasi Pada PT. Gramedia Asri Media*," Inf. Manag. …, vol. 2, no. 1, pp. 89–98, 2018.

[3] R. Patawala and A. D. Manuputty, "*Audit Sistem Informasi Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Kota Salatiga Menggunakan Framework Cobit 4 . 1 Domain Monitor And Evaluate*," vol. 25, no. 1, pp. 42–49, 2021.

[4] A. Mauludin, N. Aziz, B. Oxy, E. Andriansyah, J. Alam, R. Permana, S. Deni, T. Sumarno, T. Faisal, A. Fauzi, P. Studi, *S. Informasi, and F. T. Informasi*, "JISAMAR (Journal of Information System , Applied , Management , Accounting and Researh) e-ISSN : 2598-8719 (Online) p-ISSN :

2598-8700 (Printed),” vol. 4, no. 3, pp. 132–139, 2020.

[5] S. A. Wulandari, A. P. Dewi, M. R. Pohan, D. I. Sensuse, S. A. Wulandari, M. R. Pohan, and D. I. Sensuse, “*ScienceDirect ScienceDirect Risk Assessment and Recommendation Strategy Based on COBIT 5 Risk Assessment Recommendation Strategy Based on COBIT 5 for Risk : and Case Study SIKN JIKN Helpdesk Service for Risk : Case Study SIKN JIKN Helpdesk Service*,” Procedia Comput. Sci., vol. 161, pp. 168–177, 2019.

[6] R. Wijaya, R. Novita, E. Jonatan, L. A. Novanto, and J. Hartanto, “Audit Sistem Absensi Online Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Penyedia Akses Jaringan,” *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 3, no. 2, pp. 21–31, 2020.

[7] A. P. Rabhani, A. Maharani, A. A. Putrie, D. Anggraeni, and H. F. Azisabil, “*Audit Sistem Informasi Absensi Pada Kejaksaan Negeri Kota Bandung Menggunakan Framework Cobit 5*,” vol. 9, pp. 275–280, 2020.

[8] J. F. O. Andry Jeffry; Khotama, Michael; Chandra, Agustinus; Gunawan, Catherine Kurniadi, “A*udit Fingerprint pada PT X dengan Framework COBIT 4.1*,” *J. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. Vol 4 No 1 (2018): Jurnal Informatika dan Sistem Informasi, pp. 34–43, 2018.

[9] “*Buku-Audit-Sistem-Informasi-dan-Manajemen-Menggunakan-Cobitn-4-dan-5*.pdf.” .

[10] A. K. Setiawan, J. F. Andry, and U. B. Mulia, “*IT Governance Evaluation Using Cobit 5 Framework On The National Library*,” no. 2, pp. 10–17.

[11] P. A. Pratama, G. R. Dantes, and G. Indrawan, “*Audit Sistem Informasi Universitas Pendidikan Ganesha Dengan Framework Cobit* 5,” JST (Jurnal Sains dan Teknol., vol. 9, no. 2, pp. 153–161, 2020.

[12] A. Irsheid, A. Murad, M. Alnajdawi, and A. Qusef, “*ScienceDirect ScienceDirect Information security risk management models for cloud hosted systems : A comparative study*,” Procedia Comput. Sci., vol. 204, pp. 205–217, 2022.

[13] J. F. Andry and A. Chakir, “A*ssessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5*,” vol. 8, no. 4, pp. 1–5, 2020.

[14] E. Ekowansyah, Y. H. Chrisnanto, N. Sabrina, P.

Studi Informatika, F. Mipa, U. Jenderal Achmad Yani Jalan Terusan Jendral Sudirman, P. Box, and J. Barat, "*Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani*," Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform., p. 2017.

[15] Tasya Ayu Wirandini, Ilham Mubaraq, and Muller Tamba, "K*epemimpinan Transformasional Terhadap Employee Performance Sebagai Variabel Intervening Pada Pt. Bank Mandiri (Persero) Tbk*," J. Akutansi Manaj. Ekon. Kewirausahaan, vol. 2, no. 3, pp. 153–166, 2022.