

Evaluasi Sistem Informasi Perizinan Perekonomian Pada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Kota Surakarta Menggunakan Framework Cobit 4.1 Dengan Model Maturity Levels

Fareza Aditiyanto Nugroho¹⁾; Sri Hariyati Fitriasih²⁾; Paulus Harsadi³⁾

¹⁾Program Studi Sistem Informasi, STMIK Sinar Nusantara

²⁾Program Studi Manajemen Informatika, STMIK Sinar Nusantara

³⁾Program Studi Informatika, STMIK Sinar Nusantara

¹⁾farezaaditiya@gmail.com; ²⁾fitri@sinus.ac.id; ³⁾paulusharsadi@sinus.ac.id

ABSTRACT

One Stop Investment and Service Office (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu - DPMPSTP) Surakarta is an institution that can be used as a solution by the Regional Government, especially for Surakarta City Government to overcome the problems of public services that are expected to have the competitive advantage of Surakarta City in service to the community. The forms of services provided include prime licensing and non-licensing services and one door with convenience, transparent costs, and timely completion. It is supported by using Information System and Technology Information appropriately, so the data delivery safely, correctly, quickly and accurately. The purpose of this study knows about applying of Information System services and to evaluate whether the system was used with the existing provisions and according to procedures. According to the weaknesses, this study used the COBIT 4.1 framework with the Delivery and Support domain which includes DS10 (manage problem) and DS11 (manage data). The result of the research is processing DS10 become to 3.71 and DS11 become to 3.86. It describes that DPMPSTP Surakarta on the fourth level (manage level), it means that the system has been used on its functions and procedures based on the Standard Operating System (SOP). The optimized procedure has been socialized to all management and employees and has been obeyed and worked on in daily activities.

Keywords :Evaluation of Information System, COBIT 4.1, Domain Delivery and Support, Sub Domain DS10 and DS11.

I. PENDAHULUAN

Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu (DPMPSTP) adalah sebuah lembaga / instansi Daerah Kota Surakarta yang mengatasi permasalahan publik dan pelayanan perizinan dan non perizinan yang berlokasi di Jl. Jenderal Sudirman, No. 2, Kp. Baru, Pasar Kliwon, Surakarta. Dengan pembentukan lembaga ini diharapkan Kota Surakarta mempunyai keunggulan kompetitif dalam pelayanan kepada masyarakat. Adapun bentuk layanan yang diberikan meliputi layanan perijinan dan non perijinan yang prima dan satu pintu dengan kemudahan kemudahan, biaya yang transparan, serta ketepatan waktu penyelesaian. Selain itu juga didukung dengan pemanfaatan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi yang memadai, sehingga data yang disimpan dan disajikan senantiasa cepat, tepat dan akurat, serta yang tak kalah penting ialah, adanya pendelegasian sebagian wewenang Walikota Surakarta terhadap Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kota Surakarta, dikuatkan dengan diterbitkannya Peraturan

Walikota Surakarta Nomor 52 Tahun 2012 tentang Pendelegasian Kewenangan Walikota Di Bidang Pelayanan Perizinan Kepada Kepala Badan Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Kota Surakarta. Hal tersebut diharapkan dapat mendorong terciptanya iklim usaha yang kondusif bagi penanaman modal dan Perizinan Terpadu Kota Surakarta. Dari Sistem Informasi dan Teknologi Informasi tersebut masih terdapat kendala seperti kesalahan dalam penginputan data, belum adanya pengukuran kinerja selama penggunaan sistem tersebut. Keberadaan informasi dalam organisasi perlu dipelihara dan diawasi dengan baik begitu juga dengan kinerja sistem tersebut sehingga dapat dipastikan bahwa sistem selaras dengan tujuan bisnis instansi. Salah satu cara untuk memastikan hal tersebut adalah dengan melakukan evaluasi sistem informasi. Evaluasi kinerja sistem informasi serta pengelolaan data dapat dilakukan dengan berbagai framework salah satunya framework COBIT 4.1 pada Domain DS10 (*Manage Problem*) dan DS11 (*Manage Data*).

II. TINJAUAN PUSTAKA

Evaluasi, suatu proses untuk menyediakan informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai, bagaimana perbedaan pencapaian itu dengan suatu standar tertentu untuk mengetahui apakah ada selisih di antara keduanya, serta bagaimana manfaat yang telah dikerjakan itu bila dibandingkan dengan harapan-harapan ingin diperoleh. [1]

Sistem Informasi, informasi merupakan komponen penting dalam suatu sistem. Informasi dibutuhkan bagi manajemen untuk pengambilan keputusan atau kebijakan. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Sistem Informasi (*Information System*) adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan. Berdasarkan definisi di atas, sistem informasi kumpulan dari komponen sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan. [2]

COBIT 4.1, COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) adalah sekumpulan dokumentasi best practices atau metode yang paling efektif untuk IT Governance yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen, untuk menjembatani kesenjangan antara risiko bisnis, kebutuhan control dan masalah-masalah teknis IT. [3]

Tingkat kematangan dirancang sebagai profil proses TI yang akan dikenali perusahaan sebagai deskripsi tentang keadaan terkini (as-is) dan masa depan yang mungkin terjadi (to-be). Mereka tidak dirancang untuk digunakan sebagai model ambang batas, di mana seseorang tidak dapat beralih ke tingkat yang lebih tinggi berikutnya tanpa memenuhi semua kondisi tingkat bawah. [4]

Tingkat kematangan saat ini (as-is) adalah Menilai kematangan proses TI terpilih yang sedang berjalan saat ini. Tingkat kematangan yang diharapkan (to-be) adalah Target kematangan proses TI dari setiap proses TI yang diinginkan (to-be) yang akan menjadi

acuan dalam model Tata Kelola TI yang akan dikembangkan. [5]

Berikut rumus perhitungannya:

1. Tingkat Kematangan CO (*control objective*)

$$Xi = \frac{\sum R_n}{\sum J} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

Xi : Tingkat kematangan atribut

$\sum R_n$: Jumlah nilai tiap atribut

$\sum J$: Jumlah responden

2. Tingkat Kematangan Saat ini (*as-is*)

$$X_{CO} = \frac{\sum_6^i X_i}{6} \dots\dots\dots (2)$$

Keterangan:

X_{CO} : Tingkat kematangan *control objective*

$\sum_6^i x_i$: Nilai kematangan atribut (i) tiap

control objective

6 : Jumlah atribut

Analisa kesenjangan proses adalah teknik yang digunakan untuk menghitung skor/nilai total kesenjangan/gap dari selisih nilai proses potensial yang akan dicapai dikurangi nilai proses yang sedang terjadi sekarang dengan sistem pembobotan. Teknik ini didasarkan pada teori efektivitas proses (Ward et.al, 1996) yang mengukur tingkat efektivitas dari proses-proses utama yang mendukung tujuan perusahaan dan menjadi penentu dari setiap area kerja perusahaan. Teknik ini lebih sering digunakan oleh perusahaan yang mendasarkan prosesnya pada suatu integrasi yang saling bekerja sama dalam mencapai suatu hasil secara efektif. Berikut rumus perhitungan tingkat kesenjangan (*gap*):

$$Tingkat\ Kesenjangan = Y - X \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

X= Tingkat Kematangan Saat Ini (*as-is*)

Y= Tingkat Kematangan Yang Diharapkan (*to-be*) [6]

III. METODE PENELITIAN

Metode evaluasi sistem informasi, Metode yang digunakan yaitu COBIT 4.1. COBIT sendiri merupakan satu metodologi yang memberikan kerangka dasar dalam menciptakan teknologi informasi yang tepat dengan kebutuhan organisasi sambil mempertimbangkan faktor faktor lain yang mempengaruhi. Cobit memiliki 4 domain utama yaitu PO(*Plan and Organise*), AI (*Acquire and Implementation*), DS (*Delivery and Support*), dan ME (*Monitor and Evaluate*).

Untuk mempermudah evaullasi dalam cobit terdapat penilaian tingkat kematangan (maturity level) dilakukan dengan

mempertimbangkan nilai index kematangan (maturity level) pada 6 atribut kematangan COBIT yang meliputi:

1. *Awareness and Communication (AC)*, kepedulian dan komunikasi.
2. *Policies, Standart, and Procedures (PSP)*, kebijakan, standart, dan prosedur.
3. *Tools and Automation (TA)*, perangkat bantu dan otomatisasi.
4. *Skills and Expertise (SE)*, katerampilan dan keahlian.
5. *Responsibility and Accountability (RA)*, pertanggungjawaban dan akuntabilitas.
6. *Goal, Setting and, Measurement (GSM)*, penetapan tujuan dan pengukuran.

Analisa tingkat kematangan Control Objectives (CO), Bedasarkan dari hasil perhitungan tingkat kematangan atribut COBIT, selanjutnya menghitung nilai kematangan dari Detail of Control Objectives (DCO). DCO merupakan detail panduan tujuan terperinci dalam setiap subdomain untuk menerapkan prosedur kontrol dalam aktivitas TI agar implementasi TI lebih terarah dan menghasilkan tata kelola TI yang lebih baik dan efektif.

Dalam perhitungan CO didapat tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dimana perhitungannya berdasarkan data hasil Kuesioner. Pengukuran tingkat kematangan dirumuskan dari formulasi nilai tingkat kematangan *detail of control objective* (DCO) untuk mendapatkan nilai akhir yang menjelaskan kondisi sistem saat ini. Hasil jawaban kuesioner tingkat kematangan, akan tersedia 6 pilihan jawaban dengan nilai 0-5. Berikut tabel skala indeks penilaian tingkat kematangan (Maturity Level) ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skala Indeks Tingkat Kematangan (Maturity Level)

Nilai Kematangan	Tingkat Kematangan
0.0 - 0.50	0 - Non-Existent
0.51 - 1.50	1 - nitial/Ad Hoc
1.51 - 2.50	2 - Repeatable but intuitive
2.52 - 3.50	3 - Define
3.51 - 4.50	4 - Manage and measurable
4.51 - 5.00	5 - Optimised

informasi perusahaan. Tingkat kematangan yang akan menjadi acuan ke depan dalam proses di instansi dapat ditentukan dengan melihat faktor sebagai berikut:

1. Visi, misi dan tujuan perusahaan.
2. Hasil kuesioner.
3. Wawancara dengan pihak pengelola dan pengguna.

Analisa tingkat kesenjangan (GAP), Setelah diketahui tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dan tingkat kematangan harapan (*to-be*) maka tahap selanjutnya adalah analisis kesenjangan (*gap*). Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi kegiatan atau perbaikan yang perlu dilakukan oleh DPMPSTSP Kota Surakarta agar tingkat kematangan bisa mencapai tingkat yang diharapkan. Tingkat kesenjangan diperoleh dari tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) dikurangi dengan tingkat kematangan saat ini (*as-is*).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa akan dilakukan pada instansi dimana telah disebutkan rician responden berdasar diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted and Informed*). Data yang didapat dari hasil kuesioner diolah sesuai metode COBIT 4.1. Tahap analisis diawali dengan penyebaran kuesioner untuk mengetahui tingkat kematangan saat ini dan wawancara untuk mengetahui tingkat kematangan yang diharapkan sehingga diketahui *gap* (selisih) diantara tingkat kematangan saat ini (*as-is*) dengan tingkat yg diharapkan (*to-be*). Nilai tingkat kematangan yang diharapkan pada penelitian ini pada level 5 (*optimised*). Responden yang digunakan dalam DPMPSTSP Kota Surakarta yang berjumlah 25 pegawai berdasarkan tabel responden RACI yang akan mendapat form kuesioner ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. RACI

Responden RACI	Jabatan	Jumlah
<i>Responsible</i> / Penanggung Jawab	Kepala Seksi Perizinan Perekonomian	1
<i>Accountable</i> / Pelaksana	Staff Pegawai/Karyawan	23
<i>Consulted</i> / Penasehat	Staff IT	1

Dan tingkat kematangan yang diharapkan (*to be*) yang bertujuan untuk memberikan acuan atau standar untuk pengembangan sistem

Tingkat Kematangan saat ini (as-is)

a. DS10 (Mengelola Masalah)

Pertanyaan kuesioner dibuat berdasarkan standar dan tujuan *control objective* DS10. Tingkat kematangan untuk DS 10 diperlihatkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tingkat Kematangan Saat ini DS10

DCO	Atribut (n)	Nilai Kematangan Atribut (Xi)	Nilai CO (Xco)
DS10.1	1 (AC)	3.52	3.57
	2 (PSP)	3.40	
	3 (TA)	3.56	
	4 (SE)	3.52	
	5 (RA)	3.72	
	6 (GSM)	3.58	
DS10.2	1 (AC)	3.72	3.73
	2 (PSP)	3.64	
	3 (TA)	3.48	
	4 (SE)	3.84	
	5 (RA)	3.92	
	6 (GSM)	3.80	
DS10.3	1 (AC)	3.76	3.79
	2 (PSP)	3.72	
	3 (TA)	3.60	
	4 (SE)	3.88	
	5 (RA)	4.04	
	6 (GSM)	3.72	
DS10.4	1 (AC)	3.80	3.76
	2 (PSP)	3.72	
	3 (TA)	3.48	
	4 (SE)	3.88	
	5 (RA)	3.96	
	6 (GSM)	3.72	
Rata-rata			3.71

Dari Tabel 3. perhitungan tingkat kematangan pada sub domain DS10 tentang mengelola masalah memperoleh rata-rata sebesar 3.71 yang berada pada level 4.

b. DS11 (Mengelola Data)

Pertanyaan kuesioner dibuat berdasarkan standar dan tujuan *control objective* DS11. Tingkat kematangan untuk DS 10 diperlihatkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Tingkat Kematangan Saat ini DS11

DCO	Atribut (n)	Nilai Kematangan Atribut (Xi)	Nilai CO (Xco)
DS11.1	1 (AC)	3.92	3.61
	2 (PSP)	3.72	
	3 (TA)	3.28	
	4 (SE)	3.56	
	5 (RA)	3.64	
	6 (GSM)	3.56	

DCO	Atribut (n)	Nilai Kematangan Atribut (Xi)	Nilai CO (Xco)
DS11.2	1 (AC)	3.96	3.69
	2 (PSP)	3.64	
	3 (TA)	3.56	
	4 (SE)	3.64	
	5 (RA)	3.68	
	6 (GSM)	3.68	
DS11.3	1 (AC)	4.04	3.87
	2 (PSP)	3.96	
	3 (TA)	3.60	
	4 (SE)	3.72	
	5 (RA)	3.80	
	6 (GSM)	4.12	
DS11.4	1 (AC)	4.12	3.98
	2 (PSP)	4.08	
	3 (TA)	3.56	
	4 (SE)	3.88	
	5 (RA)	4.08	
	6 (GSM)	4.16	
DS11.5	1 (AC)	4.08	4.01
	2 (PSP)	4.00	
	3 (TA)	3.72	
	4 (SE)	4.04	
	5 (RA)	4.04	
	6 (GSM)	4.16	
DS11.6	1 (AC)	4.20	4.01
	2 (PSP)	4.04	
	3 (TA)	3.60	
	4 (SE)	3.88	
	5 (RA)	4.24	
	6 (GSM)	4.08	
Rata-rata			3.86

Dari Tabel 4 perhitungan tingkat kematangan pada sub domain DS11 tentang mengelola data memperoleh rata-rata sebesar 3.86 yang berada pada level 4.

Tingkat Kematangan Yang Diharapkan (to-be)

Target tingkat harapan penggunaan sistem adalah kondisi ideal tingkat kematangan proses yang diharapkan dari penyedia sistem informasi SIPINTER, yang akan menjadi acuan dalam model tata kelola teknologi informasi yang akan dikembangkan. Target tingkat kematangan proses teknologi informasi dapat ditentukan dengan melihat lingkungan internal staff terhadap proses teknologi informasi COBIT 4.1 yang diterapkan. Dengan mempertimbangkan beberapa faktor diatas, untuk domain, *Deliver and Support*. kesimpulan bahwa tingkat kematangan yang diharapkan yang akan menjadi acuan dalam model tata kelola teknologi informasi yang

akan dikembangkan adalah pada skala 5 yaitu *Optimized*.

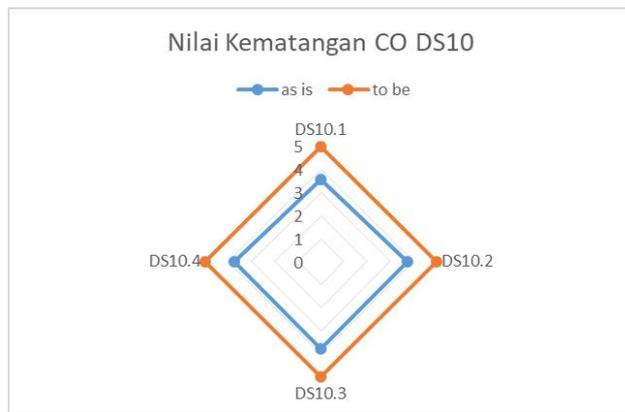
Analisis Kesenjangan Tingkat Kematangan (Gap Analysis)

Dapat dilihat bahwa level sekarang berada pada level 4 dan level yang diharapkan berada pada level 5. Kondisi tersebut menimbulkan kesenjangan (gap) sebesar 1. Maka untuk mengupayakan level sesuai dengan yang diharapkan dapat diatasi dengan merumuskan rekomendasi, ditunjukkan dari Tabel 5 dan Tabel 6.

Tabel 5. Perbandingan Tingkat Kematangan domain DS10 Saat ini (as-is) dan Tingkat Kematangan yang Diharapkan (to-be)

Sub Domain	as-is	ML	to-be	gap
DS10.1	3.57	4	5	1
DS10.2	3.73	4	5	1
DS10.3	3.79	4	5	1
DS10.4	3.76	4	5	1

Perhitungan tingkat kematangan pada sub domain DS10 tentang mengelola masalah memperoleh rata-rata sebesar 3.71 yang berada pada level 4 dalam bentuk radar seperti ditunjukkan Gambar 1.



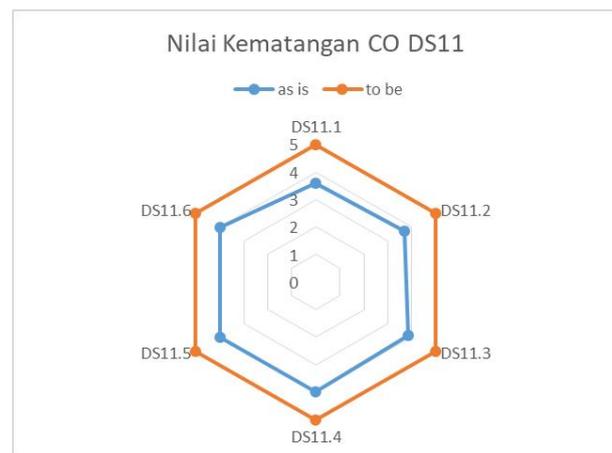
Gambar 1. Grafik radar Nilai Kematangan dan kesenjangan DS10

Tabel 6. Perbandingan Tingkat Kematangan domain DS11 Saat ini (as-is) dan Tingkat Kematangan yang Diharapkan (to-be)

Sub Domain	as-is	ML	to-be	gap
DS11.1	3.61	4	5	1
DS11.2	3.69	4	5	1

Sub Domain	as-is	ML	to-be	gap
DS11.3	3.87	4	5	1
DS11.4	3.98	4	5	1
DS11.5	4.01	4	5	1
DS11.6	4.01	4	5	1

Perhitungan tingkat kematangan pada sub domain DS11 tentang mengelola data memperoleh rata-rata sebesar 3.86 yang berada pada level 4 dipresentasikan dalam bentuk radar seperti ditunjukkan Gambar 2.



Gambar 2. Grafik radar Nilai Kematangan dan kesenjangan DS11

Analisa Identifikasi Masalah

Berdasarkan gambar 2, data kuesioner yang telah didapat dan dihitung diketahui kondisi saat ini dengan nilai rata-rata berada pada level 4 (*Manage Level*). Level 4 (*Manage Level*), artinya penggunaan sistem sudah sesuai dengan fungsinya dan prosedur yang ada dan sudah di standarisasi dalam SOP (Standart Operating System) yang terdokumentasi dan diterapkan serta diformalkan melalui pelatihan resmi tetapi dalam implementasinya masih bergantung pada individu yang berkenan mengikuti prosedur atau tidak dan pelatihan pada sistem haruslah lebih dimaksimalkan lagi karena masih bersifat individual.

Dari hasil wawancara yang dilakukan, sistem informasi SIPINTER berjalan dengan baik khususnya pada unit perizinan perekonomian. Namun pengoperasian dan penggunaan aplikasi secara menyeluruh yang dilakukan oleh staff kurang optimal sehingga pengelolaan data pada sistem belum berjalan

lancar, seperti adanya error field serta laporan data yang membuat operator sedikit kebingungan dan berimbas pada kualitas pelayanan.

Dari hasil obsevasi yang dilakukan, sistem informasi SIPINTER sudah terintegrasi ke semua bagian unit yang ada, yaitu Bidang Penanaman Modal, Bidang Perizinan Pekerjaan Umum, Bidang Perizinan Perekonomian, Bidang Perizinan Parsosbud, Bidang Informasi Pengaduan Data dan Dokumentasi. Jadi dapat dikatakan, secara teknis fungsi dari Sistem Informasi SIPINTER berjalan dengan baik.

Identifikasi masalah yang telah dijelaskan berdasarkan hasil dari kuesioner, wawancara, dan observasi kemudian akan digunakan dalam pengambilan rekomendasi perbaikan.

Rekomendasi

Rekomendasi perbaikan berupa saran yang bersifat menganjurkan dan membenarkan mengenai sistem yang berjalan pada saat ini untuk diperbaiki sesuai dengan rekomendasi berdasarkan perhitungan serta analisis. Setelah melakukan analisis tingkat kesenjangan (gap) maka diperlukan penyesuaian untuk menutup gap yang muncul agar dapat mencapai tingkat kematangan yang diinginkan (*Target Maturity Level*). Untuk menutup kesenjangan tersebut diperlukan rekomendasi tindakan perbaikan. Rekomendasi memberikan perbaikan dan penyempurnaan yang harus diusahakan secara terus menerus dan berkelanjutan agar sistem dapat menjadi lebih baik.

Rekomendasi Perbaikan Domain Deliver & Support (DS10)

1. Instansi harus memperhatikan kebutuhan pelatihan dan pengiriman pelatihan secara menyeluruh guna ketrampilan SDM serta penyuluhan secara berkala dan pemantauan perkembangan karyawan dengan memberikan tanggungjawab formal kepada divisi yang bersangkutan.
2. Instansi perlu menetapkan aturan khusus sehingga mempermudah prosedur untuk divisi yang bersangkutan dalam kegiatan pelatihan serta dengan tegas menerapkan SOP guna pengukuran tujuan menilai perkembangan SDM/Karyawan secara menyeluruh tidak individual.
3. Instansi harus mengorganisir alat bantu (tools) guna kebutuhan pelatihan serta harus dikonsistenkan untuk menunjang kegiatan pelatihan.

Rekomendasi Perbaikan Domain Delivery & Support (DS11)

1. Instansi harus menekankan keseluruhan divisi dalam pertanggungjawaban perlindungan data termasuk data data rahasia dan membuat aturan khusus untuk perawatan atau pemeliharaan baik didalam sistem serta data maupun diluar sistem guna meningkatkan kualitas pelayanan.
2. Adanya prosedur dan alat bantu (tools) akan mempermudah pihak yang berkait dalam pemeliharaan sistem serta data dan perkembangan terkait penanganan masalah layanan sistem.
3. Instansi harus memberlakukan pelatihan secara intensif dan berkala guna meningkatkan ketrampilan dan keahlian dalam menyelesaikan masalah dalam mengolah data.
4. Instansi wajib membuat aturan khusus kepada pihak yang terkait guna menunjang kinerja sistem dalam menetapkan pengukuran tujuan.

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari Evaluasi Sistem Informasi Pelayanan Perizinan dengan Framework COBIT 4.1 pada DPMPSTSP Kota Surakarta untuk tingkat kematangan per-domain pada (CO) DS 10 dan DS11 dalam evaluasi sistem informasi SIPINTER yang dimana sama-sama berada pada level 4 (*Manage Level*) adalah sebagai berikut:

1. Hasil dari evaluasi sistem SIPINTER dalam menghitung tingkat kematangan yang diperoleh dari penyebaran kuesioner terhadap 25 responden sesuai tabel RACI dengan hasil nilai kematangan CO berada pada level 4 (*Manage Level*) artinya penggunaan sistem sudah sesuai dengan prosedur yang ada yang sudah di standarisasi dalam SOP (Standart Operating System) terdokumentasi dan diterapkan melalui pelatihan resmi tetapi implementasi masih tergantung pada individu yang mau mengikuti prosedur atau tidak dan pelatihan pada sistem lebih dimaksimalkan lagi karena masih bersifat individual.
2. Tingkat kematangan yang diharapkan (*to-be*) oleh DPMPSTSP Surakarta yaitu pada level 5 (*Optimized Level*) dimana instansi difokuskan pada proses peningkatan terus

menerus. Teknologi informasi sudah digunakan terintegrasi untuk otomatisasi proses kerja dalam instansi, meningkatkan kualitas, efektifitas, serta kemampuan beradaptasi instansi dan proses pengembangan melakukan evaluasi untuk mencegah kesalahan yang telah diketahui.

3. Tingkat kesenjangan yang diperoleh sesuai dengan yang dilihat dari tingkat kematangan saat ini (as-is) dan tingkat kematangan yang diharapkan (to-be) yaitu DS7 sebesar 1,36 dan DS11 sebesar 1,15
4. Kesimpulan dari 7 rekomendasi perbaikan yang telah dirumuskan yaitu instansi harus secara konsisten mengadakan pelatihan secara menyeluruh untuk meningkatkan ketrampilan terhadap pihak terkait sehingga sejalan dengan arah teknologi yang diharapkan serta mengevaluasi hasil pelatihan sebagai tolak ukur dalam peningkatan kerja sumber daya manusia.

5.2 Saran

Untuk peningkatan kepedulian terhadap sistem layanan di instansi diharapkan dilakukan pelatihan secara menyeluruh ke semua divisi sehingga memiliki tingkat penguasaan sistem yang sama. Peneliti masih menggunakan sumber data melalui kuesioner, dikarenakan masih melihat data dokumen secara tidak langsung sehingga hasilnya masih subjektif. Sehingga kedepannya bisa dilakukan riset yang pengukuran kinerjanya bisa dilakukan dengan melihat data langsung dan menggunakan proses yang mewakili dari 4 domain COBIT 4.1.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Umar, *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2020.
- [2] R. Fauzan and R. Latifah, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Untuk Mengontrol Manajemen Kualitas Menggunakan (Studi Kasus: PT Nikkatsu Electric Works)," *Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 1, pp. 235–244, 2015.
- [3] G. S, "Audit Sistem Informasi + Pendekatan Cobit." Mitra Wacana Media, Jakarta, 2017.
- [4] C. Objectives, M. Guidelines, and M. Models, "COBIT 4.1 Framework," in *COBIT 4.1 Framework*, pp. 1–28, 2019
- [5] Nurmalasari, "Pengukuran Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi

Informasi Menggunakan Maturity Level Domain PO dan AI Framework COBIT 4.1."

- [6] S. N. Suhardi and F. Baskoro, "Evaluasi Kematangan Pengelolaan Teknologi Informasi Pada Pt . Multi Garment Jaya Surabaya," *Pros. Semin. Nas. Manaj. Teknol. XIII*, 2018.