

ANALISA AUDIT SISTEM INFORMASI PADA PERPUSTAKAAN MTSN 1 BINJAI MENGGUNAKAN COBIT FRAMEWORK

Muhammad Haekal Rasyad Nst¹, M. Azhari Syahputra Hrp², Feri Ananda Sbr³

Sistem Informasi, STMIK Kaputama, Indonesia^{1,2,3}

Email: haekalrasyadnasution@gmail.com¹, azharisyahputraharahap22@gmail.com², ferpelaw9@gmail.com³

ABSTRAK – Sistem informasi perpustakaan dapat di digunakan secara baik, tata kelola IT sangat diperlukan untuk dukungan serta layanan IT kepada siapapun yang menggunakan teknologi secara terus menerus. Dan juga hal tersebut bertujuan untuk MTSN 1 Binjai, sudah menggunakan teknologi secara terus menerus serta mendapatkan dukungan dan juga layanan yang terbaik. Tujuan dari audit sistem informasi di MTSN 1 Binjai iya itu agar dapat melihat dan juga mengevaluasi dukungan serta pelayanan IT, sehingga layanan sistem informasi perpustakaan menjadi hal utama. Hal ini menjadikan COBIT alat untuk melakukan audit hal ini menfokuskan terhadap penyediahal-hal yang dingunakan untuk dukungan domain audit serta berfokus terhadap tingkat layanan, keamanan sistem, dan juga masalah yang dikelolah. jadi kesimpulnya adalah skor rata-rata didapatkan masih pada level 3, atau terkenal dengan level yang diartikan. Setelah proses yang cukup lama, MTSN 1 Binjai sedang dalam pengembangan di level standar. sehingg ini menjadi pengembangan produk baru yang dapat didokumentasikan, aturan penetapan, kejelasan tanggung jawab, integrasi produk yang telah dihasilkan, manajemen biaya, dan pengawasan yang dapat dipertanggung jawabkan sepanjang proses.

Kata Kunci: Audit Sistem Informasi, COBIT, Pelayanan IT, Tata Kelola IT

ABSTRACT - *If the library information system can be utilized properly, then IT governance is very necessary to support and serve IT for anyone who uses technology continuously. And this also aims to ensure that MTSN 1 Binjai always utilizes technology and gets the best support and service. The aim of the information system audit at MTSN 1 Binjai is to be able to see and also evaluate IT support and services, so that library information system services become the main thing. This makes COBIT a tool for conducting audits, the focus is on providing things that are used to support the audit domain and focuses on service levels, system security, and also managed issues. So the conclusion is that the average score obtained is still at level 3 or what is called the interpretation level. After going through a long process, MTSN 1 Binjai is now at the standard development stage. so that new product development can be documented, regulations are established, responsibilities are clear, integration of products that have been produced, costs are managed, and supervision throughout the process can be accounted for.*

Keywords: *Information Systems Audit, COBIT, IT Services, IT Governance*

PENDAHULUAN

Control Objectives for Information and Related Technology atau disebut (*COBIT*) bertujuan untuk audit system informasi perpustakaan 4.1. *COBIT* merupakan pedoman yang sangat terlengkap paling terbagus juga untuk manajemen teknologi informasi dan memiliki hal-hal yang dapat digunakan untuk mencakup serta mengelolah dan juga lengkap dalam proses kedetailan. Hasil penelitian ini adalah sebagai berikut: (i) Sistem Informasi Perpustakaan sudah melakukan sudah segala tugas TI, serta ada (ii) memiliki tingkatan kematangannya yang 2.28332892, dapat dilihat bahwa manajemen TI perpustakaan tidak hanya dapat diulangi tetapi sangat mudah untuk dipahami. Hal ini dapat dilihat jika aktivitas-aktivitas yang terdapat di dalam proses tersebut sudah atau telah dilaksanakan, hanya saja prosedur yang dilakukan tersebut belum ada yang didokumentasikan dan juga belum dituangkan didalam tulisan. Hasil dari penelitian akan terlihat tingkatan pengawasan serta evaluasi, dan hasil yang tertera sama yaitu *framework COBIT 4.1*. Menurut hasil dari analisis, metode *COBIT 4.1* memakai dua *domain—Acquire and Implement AI*) dan *Delivery and Support (DS)*. Organisasi sudah melampaui target tingkat tata kelola teknologi informasi yang dapat diawasi dan diukur. Perpustakaan adalah alat penting untuk meningkatkan pendidikan anak di negara ini, dan karena itu, perpustakaan harus ada di setiap sekolah. Namun, perpustakaan sekolah mungkin tidak memiliki system yang pengelolaannya tidak kuat. Dibeberapa kasus, cara mengelolanya masih manual. Hal ini, sangat diperlukannya sistem informasi yang efisien karena diperlukan dalam pengelolaan perpustakaan. Pelayanan terbaik terlihat dari mudahnya seseorang dalam mengakses anggotanya dan juga mendapatkan informasi yang cepat dan sangat pas. Penggunaan teknologi yang maksimal dapat melakukan segala hal dengan efisien sertadetail. Audit TI memang harus dilaksanakan untuk memastikan segala aset organisasi aman dalam system informasi, serta dapat juga di pastikan jika data yang diolah itu tetap akurat dan juga aman, dan, tentunya, agar meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi informasi dukungan ke efisiensi organisasi. *Framework COBIT*, audit pelayanan perpustakaan hanya bertujuan pada layanan dan permintaan. Mengidentifikasi layanan perpustakaan sesuai Framework, menganalisis berapa tingkatan kapasitas,

ini juga bertujuan untuk menguji kapasitas tingkat, memverifikasi. *COBIT* sangat dibutuhkan dalam pengguna teknologi informasi untuk mendapatkan kepercayaan atas keandalan dalam menggunakan sistem yang terapan. *COBIT* berfokus terhadap alur dari proses APO13 (*Manage Security*), tujuannya agar dapat menjaga bahaya dan juga mengendalikan keamanan informasi yang ada tingkatan risiko tetapi hal tersebut dapat diatasi. Audit sistem informasi yang dilakukan di MTSN 1 Binjai ini untuk mengevaluasi dukungan dan layanan IT, khususnya pada pelayanan sistem informasi perpustakaan, sesuai dengan *Framework COBIT*. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, perpustakaan yang terdapat pada sekolah-sekolah seharusnya memberikan pelayanan yang terbaik kepada anggota-anggota komunitas dengan kinerja yang lebih baik.

METODE PENELITIAN

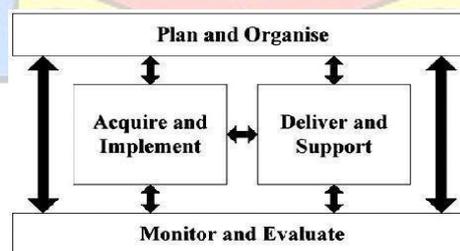
A. Cobit Framework

Metode penelitian ini merupakan sesuatu teknik yang ilmiah serta digunakan oleh para peneliti agar digunakan untuk mengumpulkan fakta-fakta dan juga data yang digunakan dalam segala hal yang berbaur dengan penelitian yang sedang diteliti mereka. Banyak kerangka kerja digunakan dan diterapkan pemerintahan IT. Beberapa ialah:

1. AS8015-2005 ini merupakan hal yang Standar Australia dalam Manajemen Perusahaan Teknologi Informasi dan Komunikasi. AS8015 diadopsi pada Mei 2008 oleh ISO/IEC 38500.
2. ISO/IEC 38500:2008 yaitu standar tata kelola perusahaan IT dapat membantu meringankan pekerjaan para petinggi perusahaan dalam memahami dan memenuhi peraturan, dan kewajiban etis terkait dalam penggunaan tata kelolaan TI perusahaan. ISO/IEC 38500 berlaku pada segala kalangan organisasi, termasuk juga dalam hal bisnis swasta dan publik, lembaga yang di pemerintah, apa lagi organisasi nirlaba. Ini dapat dipastikan bahwa teknologi informasi (TI) digunakan untuk hal efisien, efektif, dan juga diterima dalam organisasi, standar itu telah diikuti.
3. *COBIT*, ini merupakan kontrol TI yang terkemuka di dunia dalam hal sistem pengendalian adalah tujuan dari sistemnya. *COBIT* mempunyai 37 model dalam proses TI. Setiap proses mempunyai inputan tersendiri dan juga

keluarannya, aktivitasnya yang utama yaitu proses, tujuan agar proses, ukuran dari kinerja tersebut berjalاندengan sesuai, ada juga model kematangan dasar. Pada bulan April 2012, *ISCA* mengeluarkan *COBIT 5*, yang diartikan dengan kata "kerangka kerja untuk tata kelola serta pengelolaannya perusahaan." *COBIT 5* menghubungkan *COBIT 4.1*, *Val IT*, dan *Risk IT* danmenjadikan satu kerangka kerja di dalam perusahaan yang pas terhadap *TOGAF* dan *ITIL*.

Dalam *Framework COBIT*, ada beberapa tingkatan objek kontrol, diantaranya ada kegiatan serta jugaa tugas, proses, satu lagi yaitu domain. Kegiatan serta tugas inimenjadikan kegiatan yang biasa terhadap konsep daur hidup, sedangkan tugas berkegiatan untuk dapat dilaksanakan secara terpisah. Berikutnya, ada aktivitas juga tugas yang diperkelompokkan di dalam proses TI hingga memiliki permasalahan dengan pengelolaan TI yang terdapat persamaan. Proses yang tertera di dalamnya ini diperkelompok dalam empat domain: *Perencanaan dan Organisasi (PO)*, *Pemberitahuan dan Dukungan (DS)*, *Pengiriman dan Dukungan (DS)*, dan *Pengawasan dan Evaluasi (ME)*. Dari kami menggunakan *COBIT Framework 4* disaat ingin Audit Sistem Informasi Perpustakaan pada MTSN 1 Binjai. Gambar 1 menunjukkan empat domain yang membentuk pengelompokan aktifitas teknologi informasi di kerangka *COBIT: Plan and Organizer (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Deliver and Support (DS)*, dan *Monitor and Evaluate (ME)*



Gambar 1 Kerangka Domain COBIT

Penelitian ini berfokus terhadap apa yang terdapat pada kerangka kerja *COBIT* didalam bidangnya *Penyampaian serta apapaun yang Dukungan Domain (DS)* yang terkait pada tingkatan pelayanan, yaitu *subdomain* DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, dan DS6. Tabel I menunjukkan keseluruhan 13 *subdomain* yang ada pada *COBIT*.

Tabel. 1
Kerangka 13 Sub Domain COBIT

Kode	Keterangan
DS01	Mendefinisikan juga Mengelola Tingkatan pelayanan
DS02	Mengelola pelayanan orang lebih dari satu
DS03	Mengelola Kinerja dan Kapasitas
DS04	Memastikan playanan terus menerus
DS05	Memastikan Keamanan Sistem
DS06	Mengidentifikasi dan Mengalokasikan Biaya
DS07	Mendidik dan Melatih Pengguna
DS08	Mengelola Service Desk dan Insiden
DS09	Mengelola Konfigurasi
DS10	Mengelola Permasalahan
DS11	Mengelola Data
DS12	Mengelola Lingkungan Fisik
DS13	Mengelola Operasi

ini dimulai darinilai kepada setiap jumlah detail dan tujuan yang terkontrol (DCO) pada setiap subdomain. Nilai DCO ini akan dijumlahkan lagi sehingga mendapatkan nilai rata-rata yang dihasilkan melalui nilai ini *kematangan (Maturity)* pada semua *subdomain*. Nilai dari pada setiap *subdomain* bakal dinilai dengan cara keseluruhan agar dapat dirata-rata sehingga menghasilkan nilai di akhir *kematangan penyediaan dan dukungan Domain*.

Adapun, *COBIT 4.1* mempunyai model kematangan, ini dilihat dari penggunaan agar dapat menentukan setiap tingkat kematangan *COBIT*, yang terdapat yaitu enam tingkatan:

1. *Level 0: Non-Existent*

Pengelolaan yang didalamnya terdapat teknologi informasi yang dikategorikan tahap awal atau tahap mula.

2. *Level 1: Initial/ad Hoc*

Meski organisasi mengetahui hal initerdapat berbagai permasalahan-permasalahan yang sangat haru ditangani, sistem tidak mempunyai proses standar yang perlu di kerjakan.

3. *Level 2: Repeatable but Intuitive* ini dibentuk proses.

4. *Level 3: Defined Process*

Yang berikut ini dipisahkan, dicatat, juga diberitakan menggunakan kegiatan yang melatih.

5. *Level 4: Managed and Measurable*

Ketika didalam mencapai proses ini tidak menuju dengan baik, manajemen sangat memeperhatikan dan menjaga agar dapat diawasi serta dapat dimengukur apakah system ini telahmencakupi semua syarat yang telah di tetapkan.

6. *Level 5: Optimised*

Proses yang diikut sertakan kedalam proses best practice ini menghasilkan perkembangan yang dapat dipastikan organisasi untuk cepat beradaptasi dengan proses tersebut.

Tabel II menunjukkan hitungan skor yang terdapat nilai-nilai yang disebut dengan kematangan sub domain serta hitungan skor nilai yang kematangan domain, bertujuan atau berfokus pada model dari tingkat kematangan *COBIT Management Guidelines*.

Tabel. 2

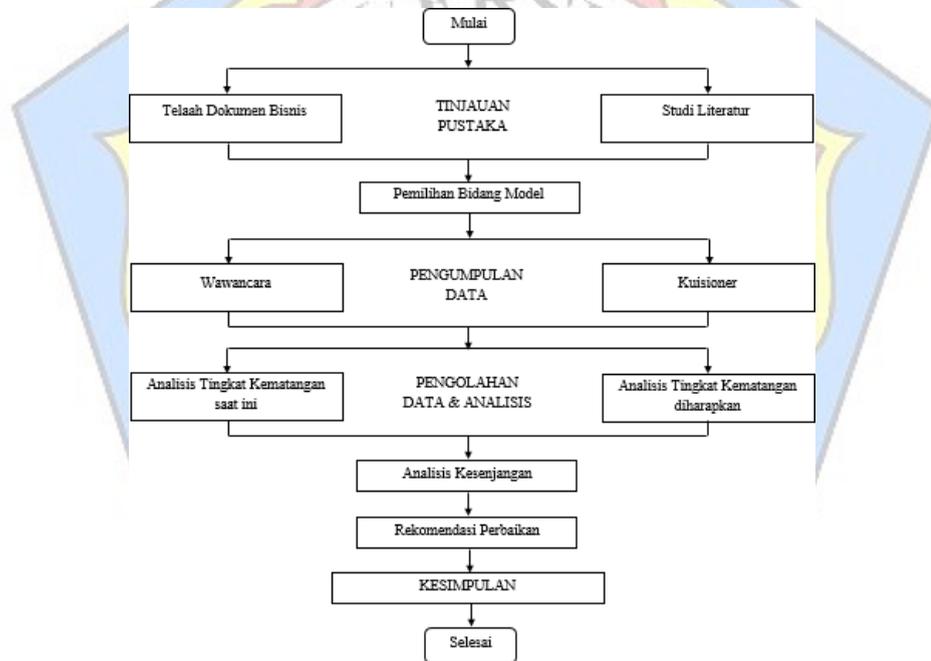
Hasil Score Untuk Domain

No	Range Nilai	Nilai <i>Maturity</i>
1	0.0 - 0.49	<i>NonExixtent</i>
2	0.50 - 1.49	<i>Initial/AdHoc</i>
3	1.50 - 2.49	<i>Repeatable but Intuitive</i>
4	2.50 - 3.49	<i>Defined Process</i>

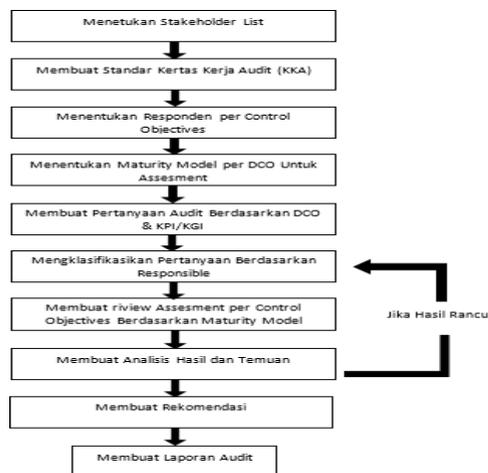
5	3.50 - 4.49	<i>Managed dan Measurable</i>
6	4.50 - 5.00	<i>Optimized</i>

B. Kerangka Penelitian

Gambar 2 dapat kita lihat langkah-langkah atau proses dari penelitian untuk dimenerapkan *framework COBIT*, ini dimulai saat para pembaca membaca dokumen-dokumen yang ada, memiliki bidang model, melakukan wawancara, dan mengolah data hingga tahap akhir, serta penelitian lineatur dan juga ini mencakup terhadap tingkatan kematangan serta hasil pada analisis audit.



Gambar 2 Kerangka tahapan penelitian



Gambar 3. Tahapan proses audit

Stakeholder penanggung jawab atas segala hal yang menyangkut dari manajemen serta implementasi Sistem Informasi Perpustakaan di lakukan hal-hal seperti wawancara, pada tahap awal pelaksanaan audit. Gambar 3 menunjukkan alur kerja audit.

Penelitian ini dilakukan untuk menggabungkan serta mengumpulkan agar para peneliti dapat melihat dan juga menilai apakah data yang tertera ini valid atau sesuai dengan apa yang telah terdapat pada pedoman manajemen *COBIT*. Contoh berikut dapat dilihat, tingkat penilaian yang ada pada maturitas *Domain Deliver and Support* hal ini dilaksanakan agar terlihat nilai pengembang sistem Perpustakaan MTSN 1 Binjai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Disini dapat dilihat bahwa mengumpulkan juga menilai suatu data yang sesuai pada pedoman yang ada pada manajemen *COBIT*.

Pertanyaan yang akan di pertanyakan didasari pada pernyataan yang telah tertera di dalam *DCO (Tujuan Pengendalian Rinci)* serta bentuk dari model kematangan, yang akan diklasifikasikan di dalam target dari responden yang bertanggung jawab. Dokumen dari segala hasil wawancara responden akan dipergunakan mengumpulkan dan juga sebagai jawaban serta pernyataan yang menunjuk terhadap tingkat proses kematangan TI. Auditor kemudian akan menganalisis atau menguji apa yang hasil dari wawancara sebelumnya yang menggunakan model kematangan *COBIT*.

Tabel III memperlihatkan bahwasannya data yang tertera ini dalah fakta hasil dari hasil pengujian serta analisis yang kuat pada tingkat maturitas audit sistem informasi perpustakaan MTSN 1 Binjai.

Tabel.3

Hasil Score Untuk Domain DS01

Sub	Keterangan	Nilai
DSS01.	Melaksanakan	2.7

01	prosedur yang dan operasional	5
DSS01.02	TI atau disebut outsourcing	2.7 0
DSS01.03	Memantau TI infrastruktur	2.9 0
DSS01.04	Lingkungan dikelolah	2.5 5
DSS01.05	fasilitas dikelolah	2.6 0
<i>Maturity nilai DS01</i>		2.7

DS01 mempunyai nilai skor maturity sebesar 2,7 menurut perhitungan skor yang ditunjukkan dalam Tabel III.

Tabel. 4

Hasil Score Untuk Domain DS02

Sub	Keterangan	Nilai
DSS02.01	Tetapkan skema klasifikasi permintaan insiden dan layanan.	2.90
DSS02.02	Rekam, klasifikasikan, dan prioritaskan permintaan dan insiden.	2.75
DSS02.03	Verifikasi, setuju, dan penuhi permintaan layanan	2.70
DSS02.04	Selidiki, diagnose dan alokasikan insiden	2.70
DSS02.05	Atasi dan pulihkan dari insiden	2.80
DSS02.0	Tutup permintaan dan	2.85

6	insiden layanan	
DSS02.0	Lacak status dan hasilkan laporan	2.90
7		
<i>Maturity</i> nilai DS02		2.8

DS02 memiliki skor maturity sebesar 2,8 menurut perhitungan skor yang ditunjukkan dalam Tabel IV.

Tabel. 5
Hasil Score Untuk Domain DS03

Sub	Keterangan	Nilai
DSS03.01	Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah	3.6
DSS03.02	Menyelidiki dan mendiagnosis masalah	3.7
DSS03.03	Meningkatkan kesalahan yang diketahui	3.5
DSS03.04	Menyelesaikan serta memastikan tdk ada masalah	3.6
DSS03.05	manajemen	3.6
<i>Maturity</i> Nilai DSS03		3.6

DS03 memiliki skor maturity sebesar 3.6 seperti yang ditunjukkan oleh perhitungan skor yang ditunjukkan pada Tabel V

Tabel. 6
Hasil Score Untuk Domain DS04

Sub	Keterangan	Nilai
DSS04.01	Tetapkan kebijakan, tujuan dan ruang lingkup kelangsungan	4.0

	bisnis	
DSS04.02	Pertahankan strategi kontinuitas	3.5
DSS04.03	Kembangkan serta menrapkan responsf Kontinuitas sebuah bisnis	3.7
DSS04.04	Latihan, uji dan tinjau BCP	3.6
DSS04.05	Tinjau, pertahankan, dan tingkatkan rencana kesinambungan	3.5
DSS04.06	Melakukan pelatihan rencana kesinambungan	3.8
DSS04.07	Kelola pengaturan cadangan	3.7 5
DSS04.08	Lakukan tinjauan pasca kembalinya	3.7 0
	<i>Maturity nilai DS04</i>	3.6 9

DS04 memiliki skor maturity sebesar 3.69 seperti yang ditunjukkan oleh perhitungan skor yang ditunjukkan pada Tabel VI.

Tabel. 7

Hasil Score Untuk Domain DS05

Sub	Keterangan	Nilai
DSS0501	Lindungi dari malware	3.9
DSS05.02	Kelola keamanan jaringan dan konektivitas	4.0
DSS05. 03	Kelola keamanan titik akhir	3.7

DSS05.04	Kelola identitas pengguna dan akses logis	3.7
DSS05.05	Kelola akses fisik ke asset TI	3.8
DSS05.06	Kelola dokumen sensitive dan perangkat keluaran	3.75
DSS05.07	Pantau infrastuktur untuk acara terkait keamanan	3.5
<i>Maturity nilai DS05</i>		3.76

DS05 memiliki skor maturity sebesar 3.76 seperti yang ditunjukkan oleh perhitungan skor yang ditunjukkan pada Tabel VII.

Tabel. 8
Hasil Score Untuk Domain DS06

Sub	Keterangan	Nilai
DSS06.01	Sejajarkan aktivitas control yang tertanam dalam proses bisnis dengan tujuan perusahaan	3.7
DSS06.02	Control pemrosesan informasi	3.9
DSS06.03	Kelola peran, tanggung jawab, hak akses, dan tingkat otoritas	4.0
DSS06.04	Kelola kesalahan dan pengucualian	3.7

DSS06.05	Pastikan ketrlacakan peristiwa dan akuntabilitas informasi	3.95
DSS06.06	Mengamankan asset informasi	4.1
<i>Maturity</i> nilai DS06		3.89

DS06 memiliki skor maturity sebesar 3.89 seperti yang ditunjukkan oleh perhitungan skor yang ditunjukkan pada Tabel VIII.

Tabel. 9
Hasil Score Untuk Domain DS07

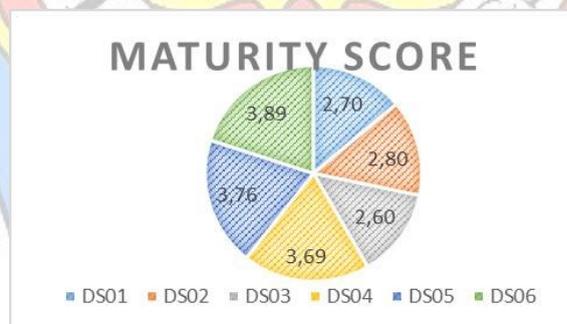
Kode	Keterangan	Nilai	Nilai diinginkan	GAP
DS01	Mendefinisikan dan mengelola tingkat layanan	2,70	4	1,30
DS02	Mengelola layanan pihak ketiga	2,80	4	1,20
DS03	Mengelola suatu kapasitas kinerja	2,60	4	1,40
DS04	Mengecek pelayanan yang berkelanjutan	3,69	4	0,31
DS05	Memastikan keamanan sistem	3,76	4	0,24
DS06	Mengidentifikasi dan mengalokasika	3,89	4	0,11

	n biaya			
Rata-rata nilai <i>Maturity score</i>	3,24	4	0,76	

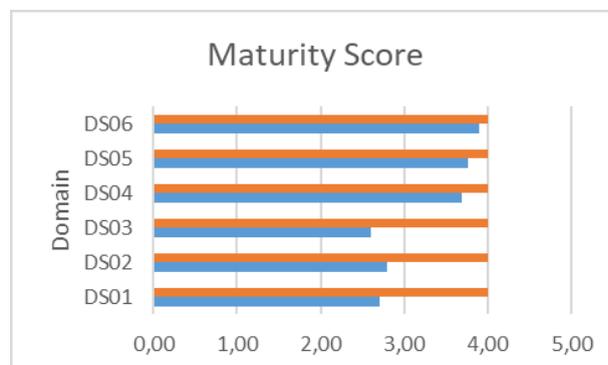
Hasil dari menghitung pada skor kematangan yang diperlihatkan pada Tabel IX yang tertera diatas bahwa nilai perhitungan rata-rata pada DS01, DS02, DS03, DS04, DS05, dan DS06 dari Audit Sistem Informasi Perpustakaan pada MTSN 1 Binjai senilai 3.24. Ini merujuk pada COBIT bahwasannya masih berada pada level 3 biasanya disebut juga dengan *level proses yang didefinisikan*.

Proses pengembangan ini yaitu Sistem Informasi Perpustakaan di MTSN 1 Binjai sejalan atau, baik itu di hal-hal pengembangan produk yang akan dikeluarkan/diluncurkan yang juga terdokumentasikan, penetapan aturan, kewajiban beranggung atas jawaban, integrasi suatu produk yang dapat ari hasilnya, manajemen biaya, adapun kemajuan segala proses di dibawah pengamatan keamanan serta pengawasan pertanggung jawaban.

Gambar 4 nilai yang tertera adalah nilai rata-rata juga grafik pada skor maturitas Audit ini adalah sebuah Sistem Informasi Perpustakaan MTSN 1 Binjai

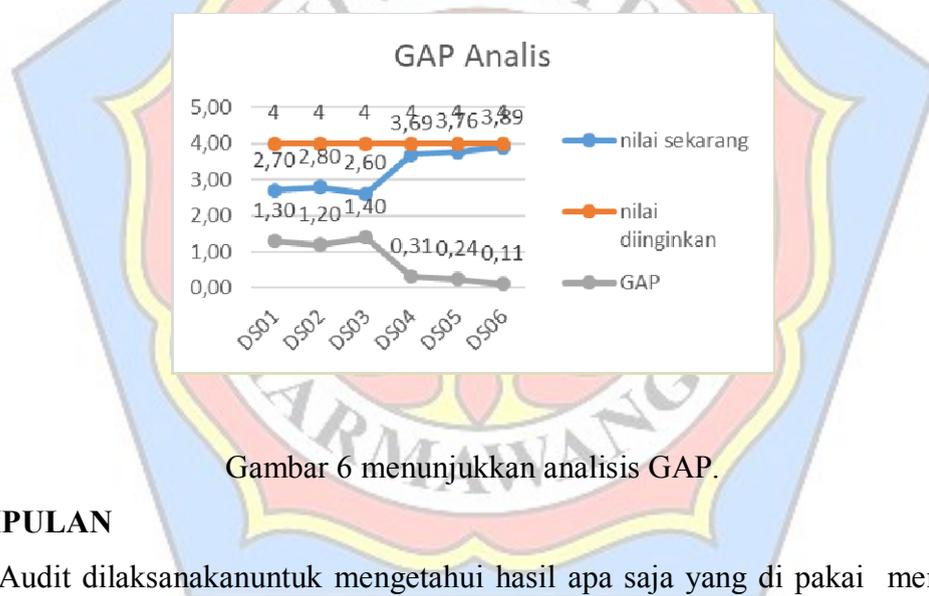


Gambar 4 menunjukkan hasil rata-rata dari tingkat maturitas.



Gambar 5 menunjukkan perbandingan antara nilai sekarang dan nilai diinginkan.

Bukan hanya ini ada juga, seperti yang terlihat pada tabel IX, nilai untuk pelaksanaan yang ingin audit yaitu empat dari setiap masing-masing level domain. Hasil analisis GAP digabung dari nilai-nilai yang ada, maka akan dipergunakan sebagai perbaikan serta perbaikan kekurangan nilai yang sangat diinginkan. Dalam domain DS03, nilai GAP tertinggi dalam proses pengelolaan kinerja serta kapasitas ini senilai 1.40, yang diikuti juga terhadap DS01 dan DS02 dengan 1.30 dan 1.20. Nilai GAP yang hampir sama saja yaitu senilai DS06 sebesar 0.11, diikuti oleh DS05 dan DS04 dengan 0.24 dan 0.21, dan nilai GAP analisis rata-rata senilai 0.76. Oleh itu, area mana saja yang sangat di perlukan agar dapat diidentifikasi dengan cepat. Gambar 5 dan 6 menunjukkan perbandingan nilai tersebut.



Gambar 6 menunjukkan analisis GAP.

SIMPULAN

Audit dilaksanakan untuk mengetahui hasil apa saja yang di pakai memakai *Framework COBIT* dapat dipakai untuk bahan pengukur tingkatan layanan serta keahlian juga kehandalan dalam sistem perpustakaan yang dipergunakan kepada para pengguna. Setiap domain juga bias melihat apa saja yang terdapat kelemahan, ini dapat dilihat skor suatu kematangan sistem, hal ini dapat diatasi dan juga diperbaiki agar dapat menangani serta menjaga *aksesibilitas, integritas, dan keamanan* sistem informasi.

Dari hasil yang ada pada kalimat yang tertera disini dapat di ambil kesimpulannya jika suatu nilai *maturity score* yang ada pada Audit Sistem Informasi Perpustakaan pada MTSN 1 Binjai adalah rata-rata 3.24. 2,7 untuk DS 01, 2,8 untuk DS 02, 3,6 untuk DS 03, 3,69 untuk DS 04, 3,76 untuk DS 05, dan 3,89 untuk DS 06. Rata-rata analisis GAP sebesar 0,76 dari nilai target 4, dengan

rincian 1,30 untuk DS01, 1,20 untuk DS02, 1,40 untuk DS03, 0,31 untuk DS04, 0,24 untuk DS05, dan 0,11 untuk DS06. Adapun kemungkinan jika nilai-nilai skor yang telah ada dan dihasilkan masih disitu saja atau hanya berada pada level 3 biasanya hal ini juga di artikan dengan, proses pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan di MTSN 1 Binjai berada pada level standar, baik itu ada didalam maupun hal-hal yang termasuk dalam pengembangan produk baru dilihat dari hasil dokumentasian, penetapan aturan, kejelasan tanggung jawab, integrasi produk yang didapatkan dihasilkan, manajemen biaya, dan juga kemajuan semua proses dalam pengawasan yang dapat dipertanyakan.

DAFTAR PUSTAKA

- R. Rusady and A. Ambarwati, "Audit Sistem Informasi Perpustakaan Menggunakan Domain Acquire and Implement berbasis *COBIT* 4.1 pada Perpustakaan di Perguruan Tinggi Swasta Surabaya," *STIKOM Surabaya - Undergrad. Theses*, 2015.
- J. F. Andry, Y. M. Geasela, A. Wailan, B. A. Matjik, A. Kurniawan, and J. Junior, "Penggunaan *COBIT* 4.1 Dengan Domain ME Pada Sistem Informasi Absensi (Studi Kasus: Universitas XYZ)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, 2019.
- R. R. Suryono, D. Darwis, and S. I. Gunawan, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework *COBIT* 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung)," *J. Teknoinfo*, 2018.
- R. Cahyaningtyas and I. Siska, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Pada Smp Negeri 3 Tulakan, Kecamatan Tulakan Kabupatean Pacitan," *Indones. J. Netw. Secur. Vol.4, No.2, April 2015, ijns.apmmi.org*, 2015.
- D. Puspitasari, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web," *J. Pilar Nusa Mandiri Vol. XII*, 2016.
- S. Nurajizah, "Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis WEB dengan Metode Prototype: Studi Kasus Sekolah Islam Gema Nurani Bekasi," *Am. J. Roentgenol.*, 2015.
- D. Fitrihanah and Y. G. Suchyo, "AUDIT SISTEM INFORMASI/TEKNOLOGI

- INFORMASI DENGAN KERANGKA KERJA COBIT UNTUK EVALUASI MANAJEMEN TEKNOLOGI INFORMASI DI UNIVERSITAS XYZ,” *J. Sist. Inf.*, 2012.
- R. Febrianingsih, A. Hafiz, and M. Informatikan, “AUDIT SISTEM INFORMASI PELAYANAN PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0,” *J. Inf. Dan Komput.*, 2019.
- H. Surbakti, “Managing Control Object for IT (COBIT) Sebagai Standar Framework Pada Proses Pengelolaan IT-Governance Dan Audit Sistem Informasi,” *J. Teknol. Inf.*, 2012.
- I. J. Aritonang, E. D. Udayanti, and N. Iksan, “Audit Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 (Apo13),” *Inf. Technol. Eng. Journals*, 2018.
- A. Riyandi, “Sistem Informasi Ketersediaan Ruang Rumah Sakit Terintegrasi Aplicare BPJS Kesehatan,” *Paradig. Inform. dan Komput.*, vol. XXI, no. 1, pp. 85–90, 2019.
- W. Riyadi, “Analisis Sistem Informasi Akademik dengan COBIT framework,” vol. 12, no. 1, pp. 954–965, 2018.
- T. Kristiana, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Metode COBIT 4.1. Studi Kasus: Pusdiklat Aparatur Kemenkes RI,” vol. XIII, no. 2, pp. 157–164, 2016.
- F. Adityo, Suprpto, and A. D. Herlambang, “Implementasi Kerangka Kerja COBIT 4 . 1 Domain Acquire and Implement (AI) Terhadap Tata Kelola Teknologi Informasi (Studi Kasus : Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bukittinggi),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 2010– 2019, 2019.