

IMPLEMENTATION OF COBIT 2019 TO MEASURE IT MATURITY LEVELS IN DIGITAL BANKS

Rahmat Rian Hidayat^{*1}, Dwiki Jatikusumo²

¹Information and Communication Management, Sekolah Tinggi Multi Media MMTC Yogyakarta, Ministry of Communication and Information Technology, Indonesia

^{1,2}Informatics Engineering, Computer Science Faculty, Universitas Mercu Buana, Indonesia

Email: rianhidayat.r2h@mmtc.ac.id, rahmatrian@mercubuana.ac.id, dwiki.jatikusumo@mercubuana.ac.id

(Article received: May 26, 2024; Revision: June 16, 2024; published: August 12, 2024)

Abstract

As a bank supervised by authorities such as the Financial Services Authority (OJK), however, Bank ATR must improve its digital maturity in accordance with the criteria of the OJK Digital Banking Transformation Blueprint. The blueprint has not yet established a method to measure the digital maturity. As a result, the banking industry is having difficulty meeting these requirements. This study aims to measure the level of capability and provide recommendations for improvement using the COBIT 2019 framework. This study uses a qualitative method approach with the COBIT 2019 framework and data collection techniques through interviews. The results of the study show that the level of IT maturity at Bank ATR is 2.76 (Managed). This shows that the Bank's IT management produces a level of process capability that has achieved its goals by carrying out activities that are carried out regularly, while EDM objective management gets the highest maturity with 4.0, and APO objective management gets the lowest maturity with 2.0.

Keywords: Banks, COBIT 2019, Digital, IT Governance, Maturity Level.

IMPLEMENTASI COBIT 2019 UNTUK MENGUKUR TINGKAT KEMATANGAN TI PADA BANK DIGITAL

Abstrak

Sebagai Bank yang diawasi oleh otoritas seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), namun, Bank ATR harus meningkatkan kematangan digitalnya sesuai dengan kriteria Cetak Biru Transformasi Perbankan Digital OJK. Pada cetak biru tersebut belum menetapkan metode untuk mengukur kematangan digital tersebut. Akibatnya, industri perbankan mengalami kesulitan untuk memenuhi persyaratan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas dan memberikan rekomendasi perbaikan menggunakan framework COBIT 2019. Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif dengan framework COBIT 2019 serta teknik pengumpulan data melalui wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kematangan TI di Bank ATR yaitu 2,76 (Managed). Ini menunjukkan bahwa manajemen TI Bank menghasilkan tingkat kemampuan proses yang sudah mencapai tujuannya dengan melakukan aktivitas yang dilakukan secara teratur sedangkan manajemen objective EDM mendapat maturity tertinggi dengan 4.0, dan manajemen objective APO mendapat maturity terendah dengan 2.0.

Kata kunci: Banks, COBIT 2019, Digital, Tata Kelola, Maturity Level.

1. PENDAHULUAN

Bank ATR [1] didirikan pada tahun 2014 yang memposisikan dirinya sebagai Bank digital yang fokus pada ritel UMKM. Pesatnya perkembangan Bank Digital menghadirkan tantangan unik bagi perusahaan keuangan yang sudah mapan, sehingga memerlukan tata kelola TI yang matang [2]. Dalam hal operasi dan pendekatan bisnis telah terjadi transformasi digital di mana teknologi menjadi fokus utama. Dikarenakan teknologi menjadi fokus utama

di Bank ATR, maka penerapan Tata Kelola TI yang baik menjadi salah satu tolak ukur dalam pengukuran kematangan TI di Bank ATR. Bank ATR sebelumnya secara serius menerapkan fungsi dari Tata Kelola TI, terbukti dengan sejak 2020 membentuk unit khusus *IT Governance*. Penerapan Tata Kelola TI selama ini menerapkan sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan, Peraturan Bank Indonesia dan standar Internasional seperti ISO 27001 Keamanan Informasi. Penelitian terdahulu

mendapati beberapa risiko yang berdampak pada proses bisnis IT perusahaan beserta dengan respon dan solusi yang diberikan. Solusi yang diberikan adalah memitigasi atau menghindari risiko tersebut sesuai dengan tingkat keparahan risikonya. Departemen TI memainkan peran penting dalam menjalankan proses bisnis perusahaan. Selain berperan sebagai *support*, divisi IT juga memiliki peran dalam melakukan software development dalam aplikasi - aplikasi perbankan customer [3].

Asesmen OJK DMAB (*Digital Maturity Assessment of Banks*) 2021 menemukan bahwa rata-rata nilai rasio tingkat kematangan digital banking Indonesia terhadap rasio maksimum tingkat kematangan digital tidak mencukupi. Terdapat enam aspek kriteria yang juga mencakup persentase rata-rata penilaian DMAB terhadap tingkat kematangan digital maksimum di Indonesia; data (57%), teknologi (50%), manajemen risiko (43%), kolaborasi (53%), tata kelola perusahaan (46%), dan nasabah (50%) [4]. Menurut kriteria OJK, tingkat kematangan digital tertinggi merupakan tingkat kematangan digital yang dimiliki oleh Bank yang sepenuhnya digital. Sebagai Perbankan yang diawasi oleh *Regulator* seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank ATR perlu untuk meningkatkan kematangan digital sesuai dengan standar Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pada Cetak Biru tersebut belum diatur secara jelas untuk metode pengukuran kematangan digital tersebut masih menunggu Surat Edaran OJK yang sah oleh OJK tersebut sehingga diperlukan inisiatif dari pihak perbankan sendiri untuk menentukan model standar yang akan digunakan dalam pengukuran kematangan TI.

Menurut penelitian dari Riri Fajriah [5], ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam mengevaluasi pengelolaan Tata Kelola TI dalam organisasi bisnis. Beberapa dari mereka mampu menggunakan IT *Balanced Scorecard* dan kerangka kerja COBIT 5.0. Dengan implementasi *IT Balance Scorecard*, kinerja organisasi bisnis seperti perusahaan asuransi jiwa tidak hanya diukur dengan keuntungan *finansial*, seperti yang sering dilakukan, tetapi juga mempertimbangkan proses internal. IT *Balanced Scorecard* ini sangat baik digunakan untuk merumuskan sasaran strategis TI yang menunjang sasaran strategis instansi serta mengukur kinerja TI secara komprehensif [6]. Selain itu, implementasi dari Kerangka kerja COBIT 5.0 menyediakan kerangka kerja yang komprehensif yang membantu perusahaan mencapai tujuan mereka untuk Tata Kelola TI.

Terdapat berbagai kerangka kerja yang digunakan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi seperti *COBIT*, *ISO*, *ITIL*, *TOGAF*, dan lainnya [7],[8]. Ada beberapa model standar tata kelola TI yang diterima secara luas yang menentukan seberapa baik TI diatur. Beberapa di antaranya adalah *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*, *Control Objectives for Information and*

Related Technologies (COBIT), dan *ISO/IEC 27001*. Tujuan dari penggunaan standar tersebut adalah agar tujuan penerapan teknologi informasi dalam organisasi memenuhi tujuan yang diharapkan dan menghindari risiko kerugian dari risiko yang tidak diketahui. COBIT 2019 kerangka kerja yang diakui secara global untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan [9]. COBIT 2019 berfokus pada pengendalian dan memaksimalkan nilai teknologi dan informasi untuk membantu bisnis memaksimalkan risiko, meraih keuntungan, dan memaksimalkan sumber daya [10]. ITIL adalah kerangka praktik terbaik yang digunakan oleh organisasi di seluruh dunia dari sektor publik dan swasta. Tujuannya adalah untuk menyediakan layanan TI yang memenuhi standar Manajemen Layanan TI (ITSM) [11]. Adapun perbedaan tersebut antara COBIT 2019 dan ITIL V4 diantaranya berdasarakan jenis, pengukuran, siklus hidup, focus utama [12]. Begitu juga dengan *ISO/IEC 27001 merupakan standar* sistem manajerial yang mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menemukan strategi penanggulangan bahaya apa pun. Bisa menawarkan arahan kepada suatu perusahaan sehingga dapat secara efektif menciptakan keamanan informasi strategi tergantung pada spesifikasi perusahaan [13].

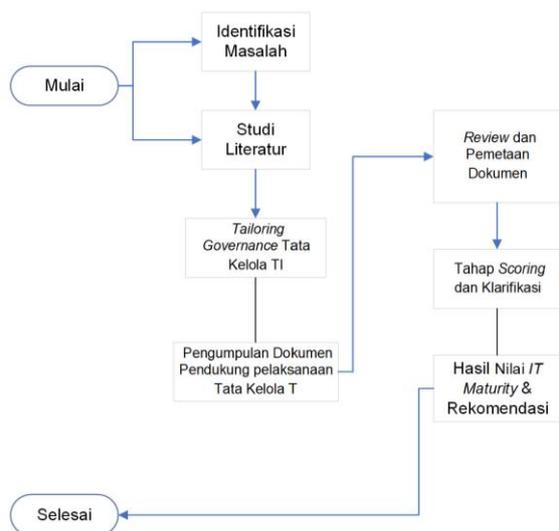
Dari ketiga model standar untuk tata kelola teknologi informasi, kerangka kerja COBIT dianggap lengkap dalam hal melakukan tata kelola karena cakupannya yang komprehensif [14], yaitu mendefinisikan komponen untuk membangun dan mendukung sistem tata kelola, proses, struktur organisasi, kebijakan dan prosedur, arus informasi, budaya dan perilaku, keterampilan dan infrastruktur serta mendefinisikan bahwa faktor desain merupakan hal yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan untuk membangun sistem tata kelola yang paling sesuai dan efektif Tahun 2018 ISACA merilis versi COBIT terbaru yaitu COBIT 2019.

Pengukuran berdasarkan kerangka kerja ini bertujuan dapat menyelaraskan sistem TI dengan tujuan perusahaan dengan lebih baik, COBIT mampu mengukur sejauh mana keseimbangan antara teknologi informasi dan tujuan bisnis untuk menciptakan penyesuaian bisnis yang diinginkan [15] serta menyelaraskan tata kelola TI berdasarkan kerangka kerja COBIT 2019 untuk sistem dan layanan [6]. Oleh karena itu penelitian ini menerapkan prinsip, model, dan praktik terbaik COBIT 2019, sehingga harapannya dapat meningkatkan efisiensi bisnis dan produktivitas sistem TI dengan tetap menjaga kepatuhan dan keamanan informasi, yang akan meningkatkan nilai layanan dan sumber daya TI, serta kepercayaan pelanggan dan juga sebagai pedoman untuk menetapkan standar untuk perencanaan, pengembangan, pelaksanaan, dan pengawasan Tata Kelola TI perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini, yang berhubungan dengan manajemen TI di salah satu Bank Digital di Indonesia yaitu Bank ATR, dengan menggunakan metodologi penelitian kualitatif [16]. Sedangkan subjek penelitian ini adalah stakeholder di Bank ATR yang menjadi narasumber dan responden penelitian.

Metodologi penelitian berisi langkah-langkah yang akan digunakan dalam riset ini agar terstruktur dengan baik. Penelitian yang akan dilakukan seperti gambar dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Pada awal penelitian ini dilakukan identifikasi masalah dengan cara interview, observasi kepada tim *IT Governance* pada Bank ATR tersebut untuk meninjau Visi, Misi, serta proses bisnis yang ada pada Bank ATR. Dilanjutkan dengan *studi literatur* untuk mendapatkan informasi dari berbagai informasi seperti di internet, buku, jurnal atau standar-standar internasional.

Penelitian ini menggunakan *framework* COBIT 2019 yang mana sudah ada khusus pembahasan yang diatur dalam ISACA terkait dengan Design dan Implementasi COBIT 2019 sehingga prosesnya tahap selanjutnya melakukan *Design Factor* untuk menentukan prioritas pada proses Tata Kelola TI berdasarkan COBIT 2019.

Selanjutnya dilakukan *Tailoring Design Factor*, Tahapan ini adalah tahap awal dalam asesmen COBIT 2019, dimana perusahaan menentukan ruang lingkup berupa objektif-objektif yang dipilih untuk asesmen COBIT 2019[17]. Dengan menggunakan sembilan design factor, dari 40 objektif yang ada dalam COBIT 2019 dapat dipilih objektif yang paling relevan dan menjadi fokus perusahaan saat itu.

Perusahaan juga dapat menyesuaikan hasil akhir dari proses ini dengan mengurangi atau menambahkan objektif sesuai dengan target atau kepentingan perusahaan saat itu. Setelah menentukan objektif dari 40 objektif dalam *core* model COBIT

2019, proses dilanjutkan dengan wawancara dan pengumpulan data pendukung seperti kebijakan dan prosedur atau bukti dari kegiatan yang ada sesuai dengan objektif yang dinilai.

Selanjutnya pihak yang diwawancarai dapat memberikan masukan apabila terdapat kegiatan /kebutuhan untuk meningkatkan nilai, peneliti juga dapat menggunakan standar lain yang dapat memberikan rekomendasi terbaik. Rekomendasi yang diberikan dalam tahap ini bersifat *tentatif*, karena peneliti masih perlu melakukan kajian berupa review dan pemetaan data pendukung.

Tahapan selanjutnya yaitu scoring dan klarifikasi. Pada tahapan ini, semua dokumen pendukung dan hasil wawancara diolah untuk mendapatkan nilai awal dari setiap objektif sesuai dengan nilai dalam *framework* COBIT 2019. Nilai ini nantinya akan diklarifikasikan kembali kepada perusahaan apakah ada hal yang perlu disesuaikan kembali beserta dengan pemberian rekomendasi awal.

Dan pada akhirnya hasil nilai kematangan TI & rekomendasi, Pada tahap ini, perusahaan telah mendapatkan nilai akhir dari hasil revidu dan klarifikasi. Hasil dari penelitian ini adalah tingkat kematangan Tata Kelola TI dan memberikan rekomendasi final atas perbaikan yang perlu ditindaklanjuti oleh Bank ATR.

Ada empat tingkat skala peringkat, atau skala peringkat, yang dapat digunakan untuk menghitung tingkat kapabilitas. *Not Achieved* (N) menunjukkan bahwa tidak ada bukti pencapaian yang mendefinisikan aktivitas yang dinilai, *Partially Achieved* (P) menunjukkan bahwa terdapat beberapa bukti pencapaian dan pendekatan yang didefinisikan pada aktivitas yang dinilai, dan *Largely Achieved* (L) menunjukkan bahwa terdapat bukti pendekatan sistematis serta pencapaian yang didefinisikan pada aktivitas yang dinilai. *Fully Achieved* (F) menunjukkan pencapaian penuh dan bukti yang lengkap dan sistematis yang Tidak ditemukan kelemahan signifikan dalam aktivitas yang dinilai[7]. Rincian skala peringkat dapat ditemukan dalam tabel 1.

Tabel 1. Nilai Skala Peringkat atau *Rating Scale*

Abbreviation	Description	Percentage
N	<i>Not Achieved</i>	0% to 15%
P	<i>Partially Achieved</i>	>15% to 50%
L	<i>Largely Achieved</i>	>50% to 85%
F	<i>Fully Achieved</i>	>85% to 100%

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

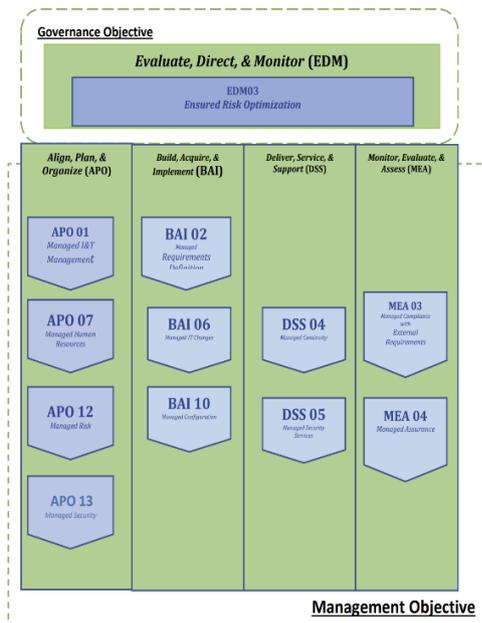
Tahapan penelitian TI dimulai dengan melakukan peninjauan visi, misi, dan tujuan tata kelola yang ada di Bank ATR, dengan cara menghubungkan sesuai COBIT 2019, maka dihasilkan faktor desain yang pertama yaitu mengukur strategi organisasi yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil faktor desain strategi organisasi

Value	Importance (1-5)	Baseline
Growth/Acquisition	3	3
Innovation/Differentiation	4	3
Cost Leadership	3	3
Client Service/Stability	5	3

Pada tabel 2 ini dihasilkan bahwa aspek client service merupakan strategi utama yang menjadi faktor penting, selanjutnya aspek *Innovation*, lalu *Growth* dan *Cost Leadership*.

Hal yang sama dilakukan dengan melanjutkan ke 11 desain faktor secara berurutan sehingga menghasilkan *tailoring* sehingga dihasilkan seperti gambar 2.



Gambar 2 Hasil Tailoring Design Faktor

Dari gambar 2 diatas menunjukkan bahwa ada 12 proses yang diprioritaskan untuk penerapan COBIT 2019. Pada *Governance Objective* ada EDM03 yaitu *Ensured Risk Optimization*, pada *Align, Plan, Organizer (APO)* ada APO01 yaitu *Managed I&T Management*, APO 07 yaitu *Managed Human Resources*, APO 12 yaitu *Managed Risk*, APO 13 yaitu *Managed Security*, Pada *Build, Acquirer and Implement (BAI)* ada BAI 02 yaitu, *Managed Requirement Definition*, BAI 06 yaitu *Managed IT Changes*, BAI 10 yaitu *Managed Configuration*, untuk *Delivery, Service and Support (DSS)* ada DSS 04 yaitu *Managed Continuity*, DSS 05 yaitu *Managed Security Service* sedangkan pada *Monitoring, Evaluate, Assess (MEA)* ada MEA03 yaitu *Managed Compliance External Requirements* dan MEA04 *Managed Assurance*.

Tahapan selanjutnya yaitu melakukan pengumpulan, review dan pemetaan dokumen sesuai dengan *tailoring* yang telah dihasilkan sebelumnya sehingga untuk selanjutnya dilakukan penilaian dan klarifikasi. Berikut ini hasil perhitungan tingkat kematangan sesuai dengan masing-masing manajemen objective.

Tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan tingkat kematangan untuk *Evaluate, Direct and Monitoring (EDM)*, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Perhitungan Tingkat Kematangan EDM

Proses	Keterangan	Nilai	Kondisi
EDM 03	<i>Ensured Risk Optimized</i>	4	<i>Qualitative</i>
Hasil Rata-Rata		4	<i>Qualitative</i>

Pada tabel 3 menunjukan bahwa nilai kematangan untuk manajemen objective pada EDM 03 yaitu 4 yang artinya level kematangannya yaitu *Qualitative* yang artinya Organisasi bergerak berdasarkan data performa perusahaan yang diukur secara kuantitatif. Nilai rata-rata 4 ini sudah melampaui dari *baseline* yang ditetapkan oleh pihak Bank ATR yaitu 3. Selanjutnya sesuai pada tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan tingkat kematangan untuk *Align, Plan and Organize (APO)*, yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. Perhitungan Tingkat Kematangan APO

Proses	Keterangan	Nilai	Kondisi
APO 01	<i>Managed I&T Management</i>	2	<i>Managed</i>
APO07	<i>Managed Human Resoures</i>	2	<i>Managed</i>
APO12	<i>Managed Risk</i>	2	<i>Managed</i>
APO13	<i>Managed Security</i>	2	<i>Managed</i>
Hasil Rata-Rata		2	<i>Managed</i>

Pada tabel 4 menunjukan bahwa nilai kematangan untuk manajemen objective APO yaitu 2 yang artinya level kematangannya yaitu *Managed Perencanaan dan pengukuran performa dilakukan, akan tetapi belum terstandarisasi*. Nilai rata-rata APO ini masih belum memenuhi target baseline yang ditetapkan. Pada tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan tingkat kematangan untuk *Build, Acquirer and Implement (BAI)*, yaitu sebagai berikut.

Tabel 5. Perhitungan Tingkat Kematangan BAI

Proses	Keterangan	Nilai	Kondisi
BAI 02	<i>Managed Requirement Definition</i>	2	<i>Managed</i>
BAI 06	<i>Managed IT Changes</i>	3	<i>Defined</i>
BAI 10	<i>Managed Configuration</i>	2	<i>Managed</i>
Hasil Rata-Rata		2,3	<i>Managed</i>

Pada tabel 5 menunjukan bahwa nilai kematangan untuk manajemen objective BAI yaitu 2,3 yang artinya level kematangannya yaitu *Managed Perencanaan dan pengukuran performa dilakukan, akan tetapi belum terstandarisasi*. Nilai rata-rata APO ini masih belum memenuhi target baseline yang ditetapkan. Pada tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan tingkat kematangan untuk *Delivery, Service and Support (DSS)*, yaitu sebagai berikut.

Tabel 6. Perhitungan Tingkat Kematangan DSS

Proses	Keterangan	Nilai	Kondisi
DS 04	<i>Managed Continuity</i>	3	<i>Defined Process</i>
DS 05	<i>Managed Security Service</i>	2	<i>Managed</i>
Hasil Rata-Rata		2,5	<i>Managed</i>

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa nilai kematangan untuk manajemen objective BAI yaitu 2,5 yang artinya level kematangannya yaitu *Managed* Perencanaan dan pengukuran performa dilakukan, akan tetapi belum terstandarisasi. Nilai rata-rata APO ini masih belum memenuhi target baseline yang ditetapkan. Pada tabel di bawah ini menunjukkan hasil perhitungan tingkat kematangan untuk *Monitoring, Evaluate, Assess* (MEA), yaitu sebagai berikut.

Tabel 7. Perhitungan Tingkat Kematangan MEA

Proses	Keterangan	Nilai	Kondisi
MEA 03	<i>Managed Compliance External Requirements</i>	3	<i>Defined</i>
MEA 04	<i>Managed Assurance</i>	3	<i>Defined</i>
Hasil Rata-Rata		3	<i>Defined</i>

Pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai kematangan untuk manajemen objective MEA yaitu 3 yang artinya level kematangannya yaitu *Defined* Organisasi menerapkan standar Tata Kelola TI secara *enterprise wide*, Nilai rata-rata MEA ini sudah memenuhi target *baseline* yang ditetapkan. Sehingga Secara umum, ringkasan hasil penilaian dari masing-masing domain proses Tata Kelola TI seperti gambar dibawah ini.



Gambar 3 Hasil Maturity Level Bank ATR

Pada Gambar 4 pada hasil perhitungan nilai tingkat kematangan (*Maturity Level*) pada domain EDM, APO, BAI, dan MEA yang didapatkan nilai rata-rata dari proses domain menghasilkan nilai 2,76. Dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil perhitungan menempatkan tingkat kematangan infrastruktur teknologi informasi Bank ATR berada pada level *Managed* yang Proses sudah mencapai tujuannya melalui Level implementasi aktivitas yang dilakukan secara terus menerus sebagai suatu kebiasaan di dalam Tata Kelola TI. Tabel 6 dan 8 di bawah ini menunjukkan GAP (kesenjangan) antara tingkat kematangan yang diharapkan (*to be*) dengan tingkat kematangan yang ada (*as is*).

Tabel 8. GAP Maturity Level

Proses.	Saat ini	Harapan	GAP
EDM	4	4	0
APO	2	3	1
BAI	2,3	3	0,7
DSS	2,5	3	0,5
MEA	3	4	1
Hasil Rata-Rata			0,6

Pada tabel 8 terdapat kesenjangan sebesar 0,6 dari proses domain EDM, APO, BAI, DSS, dan MEA antara tingkat kematangan saat ini (*as is*) dan yang diharapkan (*to be*). Peneliti akan memberikan saran pada setiap proses agar peningkatan infrastruktur teknologi informasi Bank ATR dapat dilakukan secara keseluruhan, meskipun GAP yang didapatkan dari setiap proses terbilang kecil. Diharapkan akan ada perubahan yang dilakukan pada setiap proses domain.

Analisa Gap pada Proses Masing-masing *Objective*.

Tabel 9. Rekomendasi

Manajemen Objective	Kondisi Saat ini		Rekomendasi
	Kecukupan	Kekurangan	
APO 01	Perusahaan memiliki kebijakan TI dan prosedur tata kelola TI. Townhall rutin dilakukan untuk mempromosikan kebijakan dan prosedur TI.	Belum dilakukan penerapan Tata Kelola TI berdasarkan prioritas <i>Management Objective</i> dengan COBIT 2019	Untuk ke Level 3 Maka: Menetapkan <i>framework</i> Tata Kelola TI yang mengatur terkait dengan alur kerja TI, peran fungsional TI, serta pemetaan peranan TI yang dapat dilakukan oleh pihak ketiga
APO 07	Setiap tahun, evaluasi kecukupan sumber daya manusia TI dimasukkan ke dalam Perencanaan MPP, dengan kebutuhan yang dirangkum dari tiap circle. Selain itu, rekrutmen internal dan eksternal dilakukan sesuai dengan kebutuhan MPP, dan pemeriksaan background dan slip check dilakukan dari perusahaan sebelumnya.	Belum ada <i>Competency Matrix</i> untuk TI	Untuk ke Level 3 Maka: Menyusun <i>Competency Matrix</i> dengan kelengkapan <i>Competency Dictionary</i> terkait dengan TI
APO 12	Pedoman pengelolaan risiko perusahaan telah disediakan dan pelaporan risiko rutin dilakukan menggunakan kategori yang disesuaikan dengan standar ISO 27001.	Belum ada peta Business Impact Analysis yang menyeluruh yang terkait dengan semua aset TI yang digunakan untuk mendukung proses penting perusahaan.	Untuk ke Level 3 Maka: Melakukan pemetaan aset TI yang digunakan dalam mendukung proses bisnis critical perusahaan
APO 13	Telah memiliki kebijakan SMKI (Sistem Manajemen Keamanan Informasi) yang sesuai dengan standar ISO/IEC	Semua dokumen dan diskusi yang berkaitan dengan Rencana Pengendalian Risiko untuk Keamanan Informasi dan Keamanan Cyber telah	Untuk ke Level 3 Maka: Untuk mendukung proses secara keseluruhan, dapat melakukan analisis risiko yang lebih

27001:2013 tentang Sistem Manajemen Keamanan Informasi. Sudah melakukan kegiatan Security Awareness yang dilakukan menggunakan beberapa kanal seperti newsletter, email blast, dll.	tersedia, tetapi tidak ada dokumen Risiko Register yang spesifik mengenai Keamanan; itu masih merupakan satu Risiko Register yang terpisah, seperti yang dikatakan oleh Pemilik Risiko.	mendalam terhadap keamanan informasi serta didokumentasikan dengan baik.
---	---	--

Pada tabel 9 tersebut menjelaskan analisis gap yang sesuai dengan kondisi saat ini pada Bank ATR sehingga dihasilkan rekomendasi dan diterima oleh pihak Bank tersebut untuk ditindaklanjuti, harapannya jika dilakukan pengukuran kematangan TI dikemudian hari akan menjadi.

4. DISKUSI

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kabupaten Sukabumi melakukan pelaksanaan dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 2019. Kerangka kerja ini digunakan untuk membangun sistem pemerintahan yang baik di daerah tersebut. Fokus penelitian ini adalah domain EDM04 Ensured Resource Optimization, APO12 Managed Risk, BAI08 Managed Knowledge, DSS03 Managed Problems, dan MEA03 Managed Compliance with External Requirements. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa domain-domain ini perlu dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kabupaten Sukabumi [18].

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saputra & Redo, yang menganalisis tata kelola TI Perguruan Tinggi Istidlal menggunakan framework COBIT 2019 pada proses APO07, ditemukan bahwa ada gap analisis pada proses APO07 pada level 1, yang menunjukkan bahwa Perguruan Tinggi Istidlal kurang mencapai tujuan melalui penerapan berbagai aktivitas yang tidak lengkap atau tidak terorganisir [19].

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi menggunakan E-Govqual untuk Mengukur Tingkat Kepuasan Pengguna Aplikasi Layanan melalui Implementasi COBIT 2019, menurut Erika Nachrowi et al. [20]. Tingkat kemampuan TI terdiri dari sebelas proses yang didasarkan pada rekomendasi prioritas faktor desain. Responden (Untuk Mengukur Kepuasan Layanan TI) Termasuk Ketua Yayasan, Pemimpin Pendidikan Tinggi, Dan Kepala Eksekutif Berjumlah 463 Responden. Hasil Penilaian Tingkat Kemampuan TI Menyampaikan 3 Proses Pada Level 0 (Tidak Lengkap), 6 Proses Pada Level 1 (Awal), 1 Proses Level 2 (Managed) Dan 1 Proses Level 3 (Define). Pengukuran Tingkat Kepuasan Layanan Menunjukkan 3 Atribut Pada Kuadran A (*Need Concentration*), 13 Attributes In Quadrant B (*Keep Up The Good Work*), 12 Attributes In Quadrant C (*Low Priority*) Dan 3 Attributes In Quadrant D (Kemungkinan Overkill). Hasil Perbaikan Dianalisis Dengan Menggunakan Matriks SWOT Untuk Mengungkapkan Kekuatan, Kelemahan, Peluang Dan

Ancaman, Disusun Lebih Lanjut Berdasarkan Rekomendasi (Untuk Perbaikan) Dari COBIT 2019 Dan 4. Hasil rekomendasi tersebut antara lain: Peningkatan kompetensi sumber daya manusia dan pengintegrasian layanan dengan PDDIKTI.

Lain halnya dengan penelitian dari Adila Safitri DISPERUMKIM yang sudah diterapkan dalam Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Salatiga [21]. Hasilnya menunjukkan desain tata kelola teknologi informasi perusahaan dan rekomendasi proses yang penting untuk Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Salatiga. Di antara rekomendasi lima proses penting tersebut adalah APO12, DSS02, dan DSS03.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Endah Wulandari et al., target keterampilan level 4 adalah skor level skill yang lebih tinggi dari 75. Proses penting di PT XYZ Balikpapan ditemukan memiliki tingkat keahlian dalam manajemen layanan APO09, APO12, Manajemen Risiko, Permintaan, dan Insiden Layanan, dan Manajemen Keamanan DSS02. Tidak ada proses yang menilai penguasaan. Oleh karena itu, semua tindakan yang diperlukan dilakukan selama proses, yang menghasilkan proposal yang diperbaiki. Untuk memulai, model dasar APO09 terdiri dari Dokumen Analisis Kebutuhan Kapasitas Masa Depan, Perjanjian Tingkat Layanan, dan Katalog Layanan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan layanan pelanggan PT XYZ Balikpapan [22].

Selanjutnya penelitian dari Asro Nasiri [23], Informasi bagi universitas XYZ menjadi aset informasi yang perlu di evaluasi, penerapan teknologi akan berdampak pada keamanan informasi yang lebih tinggi, evaluasi dilakukan pada universitas XYZ menggunakan COBIT 2019 dengan domain APO12, APO13 dan DSS05 dan hasil penelitian didapatkan tingkat kemampuannya yaitu pada level 2, dengan 17 hasil rekomendasi yang bisa dilakukan oleh Universitas XYZ.

Menurut dari hasil penelitian Maya Destriani, [24]. Dalam melakukan evaluasi tata kelola sistem informasi di lingkungan Universitas Subang belum pernah dilakukan audit internal, sehingga sebagai pedoman audit tata kelola tersebut digunakan *framework* COBIT 2019 yang dianggap mampu membantu Lembaga Penjamin Mutu (LPM) dalam melakukan audit internal atas tata Kelola SI tersebut. COBIT 2019 dipilih karena konseptualisasi, fleksibilitas, dan keterbukaannya yang dapat disesuaikan sesuai dengan tujuan bisnis perusahaan. Memiliki rencana audit tata kelola sistem informasi diharapkan dapat membantu para auditor Universitas Subang dalam semua tahapan audit tata kelola sistem Informasi untuk menentukan tingkat kompetensi

(*proficiency level*) serta temuan dan rekomendasi. Gunakan kerangka kerja COBIT 2019.

Hasil penelitian dari Laora Jaime [25] mengungkapkan bahwa dengan menggunakan kerangka COBIT 2019 perusahaan seperti FLOSS dapat diadopsi hampir 95% dari kegiatan manajemen. Hasil ini mendorong perusahaan yang tertarik untuk meningkatkan Manajemen IT didasarkan pada infrastruktur FLOSS.

Berdasarkan tinjauan literatur, dapat disimpulkan bahwa ada studi yang ditujukan untuk membentuk rekomendasi atau saran dalam meningkatkan tata kelola TI menggunakan COBIT. Namun, masih jarang ditemui rekomendasi yang sesuai maupun menggunakan acuan dari standar lain baik dalam negeri maupun internasional. Terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam memberikan rekomendasi dan menilai tata kelola berdasarkan COBIT. Pada penelitian ini terdapat kebaruan dari peneliti sebelumnya yaitu peneliti melakukan studi kasus dalam pengukuran tingkat kematangan pada Bank Digital dan selain itu didukung dengan dasar atas kebutuhan kepatuhan terhadap regulator yang ada di Perbankan seperti peraturan otoritas jasa keuangan untuk melakukan *Digital Maturity Assessment Bank (DMAB)* yang mana menurut peneliti dapat dilakukan menggunakan kerangka COBIT 2019 selain itu juga peneliti menggabungkan standar internasional seperti *ISO* dan *SFIA* untuk menilai secara efisien dan memberikan rekomendasi yang tepat sasaran. Dengan menggunakan arahan dari regulasi yang berlaku, peneliti dapat memilih ruang lingkup yang lebih sesuai sehingga fokus penilaian menjadi sistematis dan tepat sasaran.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan penelitian yang telah dilakukan terhadap tata kelola TI pada Bank Digital, didapatkan kesimpulan bahwa pada pengukuran tingkat kematangan atau *maturity level* pada Bank secara keseluruhan dilakukan menggunakan kerangka COBIT 2019 dengan menghasilkan level kapabilitas sebagai suatu kebiasaan di dalam Tata Kelola TI dan itu artinya Bank telah mempunyai perencanaan dan pengukuran performa dilakukan akan tetapi belum terstandarisasi. Untuk proses prioritas tata kelola atau tailoring dihasilkan 11 *Core Model* yang terdiri dari 1 governance objective dan 10 manajemen objective sehingga dihasilkan saat ini nilai kapabilitas proses TI Bank untuk 11 proses adalah 2.76 (*Managed*). Nilai tertinggi didapatkan pada domain EDM dengan nilai 4.00, sedangkan nilai terendah didapatkan pada domain APO dengan nilai 2.00. Sebagai upaya dalam meningkatkan kematangan TI pada Bank Digital dapat menerapkan hasil dari Rekomendasi yang telah disusun sebagai rencana kerja dimasa yang akan datang proses yaitu sudah mencapai tujuannya

melalui implementasi aktivitas yang dilakukan secara terus menerus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Mercu Buana, dengan nomor kontrak: 02-5/379/B-SPK/IV/2023 yang telah memberikan Dana dan juga Bank Digital ATR yang menjadi objek penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Tim PR, "https://amarbank.co.id/about-us," <https://amarbank.co.id/about-us>.
- [2] A. F. Satriadi, R. Mulyana, and R. Fauzi, "Agile It Service Management Design Of Fintechco Digitalization Based On Cobit 2019 Devops Focus Area," vol. 4, no. 5, pp. 1165–1177, 2023.
- [3] W. Jordy, L. W. Santoso, and Y. Yulia, "Penerapan Manajemen Risiko IT pada Bank X dengan Menggunakan Framework COBIT 2019," *J. Infra*, no. 52, 2022, [Online]. Available: <https://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/12020%0Ahttps://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/viewFile/12020/10555>
- [4] Otoritas Jasa Keuangan, "Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 12/POJK.03/2021 tentang Bank Umum," *Www.Ojk.Go.Id*, pp. 1–113, 2021, [Online]. Available: <https://sikepo.ojk.go.id/SIKEPO/DatabasePeraturan/PeraturanUtuh/84c36c57-c4bb-4815-9b13-c229>
- [5] R. Fajriah and R. Meiyanti, "Implementation Of It Balanced Scorecard And Cobit 5 Framework In It Governance Management In The Life Insurance Industry."
- [6] W. Ningsih, "Audit Sistem Informasi pada Kantor Badan Lingkungan Hidup , Kebersihan , dan Pertamanan Kabupaten Maros Menggunakan Metode COBIT Information System Audit Management in the Maros Regency Environmental , Hygiene and Landscaping Agency using COBIT Method," vol. 3, no. 1, pp. 11–18, 2018.
- [7] I. A. Sodik and D. M. K. Nugraheni, "Implementation Cobit 2019 for Evaluation of Health Clinic Information System Governance in Central Java," *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 6, pp. 1549–1556, 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.6.361.
- [8] A. Manuputty, U. Kristen, and S. Wacana, "Evaluasi Tata Kelola Guna Meningkatkan Kinerja Manajemen Teknologi Informasi

- Menggunakan Framework COBIT 5,” no. April 2021, 2023, doi: 10.28932/jutisi.v7i1.3260.
- [9] P. Audit, T. Informasi, D. I. Pt, M. Ilmu, and D. I. P. T. Lum, “JURNAL ILMIAH Multidisiplin Ilmu Penerapan Framework Cobit 2019 Penerapan Framework Cobit 2019 Pada Audit Teknologi Informasi,” No. June, Pp. 13–21, 2024.
- [10] B. Putra, M. Jazman, F. N. Salisah, K. Kamar, M. Cobit, and D. A. N. Itil, “IT Governance Audit At The Kampar Regency Library And Archives Department Using Cobit 2019 And Itil 4 Audit Tata Kelola Ti Di Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan,” vol. 3, no. 6, 2022.
- [11] Ç. Ö. Sema and N. Sezen, “A study on the evaluation of problem posing skills in terms of academic success,” *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 15, pp. 2494–2499, 2011, doi: 10.1016/j.sbspro.2011.04.134.
- [12] T. K. Informasi and T. P. Organisasi, “Eksplorasi itil v4 dan cobit 2019 sebagai framework tata kelola informasi & teknologi pada organisasi,” vol. 4, no. 2, pp. 69–78, 2023.
- [13] F. Kitsios, E. Chatzidimitriou, and M. Kamariotou, “The ISO / IEC 27001 Information Security Management Standard : How to Extract Value from Data in the IT Sector,” 2023.
- [14] J. T. Nugroho *et al.*, “ONTOLOGICAL Mapping Cobit 2019 Pada Penilaian Kesehatan Bank Di Indonesia,” Vol. 6, pp. 1071–1081, 2023.
- [15] A. Tafdhillah, J. H. Iftinan, A. Rahmadani, and A. Wulansari, “BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Penilaian Penggunaan Framework COBIT 2019 dalam Pengelolaan Teknologi Informasi Pada Institusi Perguruan Tinggi,” vol. 4, no. 1, pp. 91–100, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v4i1.314.
- [16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: CV Alfabeta, 2018.
- [17] N. M. Parera and J. J. C. Tambotoh, “SISTEMASI: Jurnal Sistem Informasi Pengukuran Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi pada DISKOMINFO Salatiga menggunakan COBIT 2019 Measuring IT Governance Capability at DISKOMINFO Salatiga using COBIT 2019.” [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- [18] M. Gilang Ginanjar, L. Ramadani, and R. Adhitya Nugraha, “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 di DISKOMINFOSAN Kabupaten Sukabumi,” *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 10, no. 3, pp. 160–166, 2021, doi: 10.30591/smartcomp.v10i3.2943.
- [19] M. A. Saputra and R. Redo, “Penerapan Framework Cobit 2019 Untuk Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Perguruan Tinggi,” 2021. [Online]. Available: <Http://Jurnal.Goretanpena.Com/index.php/JSSR>
- [20] E. Nachrowi, Yani Nurhadryani, and Heru Sukoco, “Evaluation of Governance and Management of Information Technology Services Using Cobit 2019 and ITIL 4,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 4, no. 4, pp. 764–774, 2020, doi: 10.29207/resti.v4i4.2265.
- [21] A. Safitri, I. Syafii, and K. Adi, “Identifikasi Level Pengelolaan Tata Kelola SIPERUMKIM Kota Salatiga berdasarkan COBIT 2019,” *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 3, pp. 429–438, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i3.3060.
- [22] A. A. Mariatama, L. H. Atrinawati, and M. G. L. Putra, “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Framework Cobit 2019 Pada Pt Jw Global Logistics Indonesia,” *J. Sist. Inf. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 19–29, 2022, doi: 10.47080/simika.v5i1.1423.
- [23] A. Nasiri, “Evaluasi Tingkat Kapabilitas Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019,” vol. 9, pp. 34–41, 2023.
- [24] M. Destriani and Y. H. Putra, “Rencana Audit Tata Kelola Sistem Informasi Di Universitas Subang Menggunakan Framework COBIT 2019,” vol. 9, pp. 19–33, 2023.
- [25] L. Jaime and J. Barata, “How can FLOSS Support COBIT 2019? Coverage Analysis and a Conceptual Framework,” *Procedia Comput. Sci.*, vol. 219, pp. 680–687, 2023, doi: 10.1016/j.procs.2023.01.339.