

---

## **Praktik Audit Sistem Informasi: Sebuah Langkah Menuju Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi**

**Aprina Nugrahesthy Sulistya Hapsari<sup>1)</sup>, Samuel Putra Yofinda<sup>2)</sup>, Gracella Theotama<sup>3)</sup>**

Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia

[aprina@uksw.edu](mailto:aprina@uksw.edu)<sup>1)</sup>, [232016079@student.uksw.edu](mailto:232016079@student.uksw.edu)<sup>2)</sup>, [gracella.theotama@uksw.edu](mailto:gracella.theotama@uksw.edu)<sup>3)</sup>

---

### **ARTICLE INFO**

#### Article History:

Received: 28 September  
2022

Accepted : 20 October 2022

Published : 1 December 2022

#### Keyword:

Accounting information  
system audit, COBIT 5,  
Society 5.0

#### Corresponding Author:

Gracella Theotama

[gracella.theotama@uksw.edu](mailto:gracella.theotama@uksw.edu)

---

### **ABSTRACT**

*Society 5.0 necessitate every company to be able to optimize information technology resources that continue to grow in order to have competitiveness, especially the pandemic. This also needs to be supported by optimal IS / IT governance owned by the company, so as to minimize errors and other obstacles. Therefore, it is necessary to have an information system audit to assess capabilities and provide an evaluation so that the company is able to create better risk management. This research aims to assess the level of capability and evaluation of the information system implemented by Adira Finance, especially branch companies in the Salatiga City, using the COBIT 5 framework. Data were obtained by conducting interviews and observations to employees related to IT, and analyzed by qualitative descriptive method. The result of this study shows that the average capability level in each domain is level 1 (performed process), so it can be said that the system is able to operate properly.*

---

### **ABSTRAK**

*Society 5.0 mendorong setiap perusahaan untuk mampu mengoptimalkan sumber daya teknologi informasi yang terus berkembang sehingga memiliki daya saing terutama pada masa pandemi. Hal ini juga perlu didorong dengan tata kelola SI/ TI yang optimal milik perusahaan, sehingga meminimalisir terjadinya error ataupun kendala lainnya. Oleh sebab itu, diperlukan adanya audit sistem informasi untuk menilai kapabilitas serta memberikan evaluasi agar perusahaan mampu menciptakan manajemen risiko yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk menilai level kapabilitas dan evaluasi terhadap sistem informasi yang diterapkan oleh Adira Finance terkhusus perusahaan cabang di Kota Salatiga, dengan menggunakan *framework COBIT 5*. Data diperoleh dengan melakukan wawancara serta observasi pada karyawan yang berkaitan dengan TI dan dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kapabilitas yang ada pada masing-masing domain adalah level 1 (*performed process*), sehingga dapat dikatakan bahwa sistem informasi ini sudah mampu beroperasi sebagaimana mestinya.*

---

### **How to Cite:**

Hapsari, Aprina N. S., Samuel Putra Yofinda, Gracella Theotama. (2022). Praktik Audit Sistem Informasi: Sebuah Langkah Menuju Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi, 17(2), 175-202. <https://doi.org/10.21009/wahana.17.024>

## PENDAHULUAN

Era *Society 5.0* sebagai perkembangan dari Revolusi Industri 4.0 telah mulai dihadapi oleh Indonesia saat ini. *Society 5.0* merupakan era yang semua teknologi adalah bagian dari manusia itu sendiri (Ucu, 2019). Pandemi *COVID-19* memberikan perubahan yang signifikan dan juga menuntut untuk pemakaian teknologi yang tinggi. Bahkan, ketergantungan manusia pada teknologi masih sangat tinggi *pasca pandemi COVID-19*. Hal ini dikenal sebagai disrupsi teknologi, artinya bahwa perkembangan teknologi membawa perubahan fundamental, dengan teknologi atau robot yang mulai menggantikan peran dan pekerjaan yang dilakukan oleh manusia.

Tuntutan teknologi tersebut tentu akan mengubah sistem sosial, ekonomi dan politik yang berkembang dalam masyarakat, sehingga jika tidak dapat dengan segera melakukan transformasi teknologi, maka akan ada ketertinggalan di dalam organisasi. Gojek Indonesia adalah salah satu contoh perusahaan yang mampu memanfaatkan teknologi informasi dengan optimal dan didukung sistem informasi yang baik. Gojek masuk ke dalam daftar sepuluh besar *BrandZ Most Valuable Brand 2019*, meski Gojek bukanlah satu-satunya perusahaan berbasis pada transportasi *online* (Wardani, 2019).

Tuntutan dalam implementasi teknologi sistem informasi membutuhkan pengelolaan yang baik, karena sistem informasi/teknologi informasi (SI/TI) yang dikelola dengan optimal, akan mendukung organisasi dalam mencapai tujuannya, termasuk penciptaan tata kelola organisasi yang baik. Beberapa kasus kecurangan yang terjadi dalam bidang SI/TI sebenarnya menunjukkan lemahnya pengelolaan terhadap tata kelola teknologi informasi. Sebagai contoh kasus kecurangan tersebut adalah kasus Ilham Bintang seorang wartawan senior yang rekeningnya dibobol. Kasus ini bermula dengan hilangnya kartu *Subscriber Identity Modul (SIM)* yang kemudian digunakan pelaku untuk melakukan pembobolan rekening. Ilham Bintang segera menutup rekening miliknya akibat keamanan yang kurang dari pihak Bank (Rinaldo, 2020). Kasus lainnya adalah pembobolan rekening melalui *skimming* terhadap 141 nasabah bank, yang mencapai kerugian mencapai Rp 1,5 miliar. Oknum melakukan tindakan *skimming* ini pada tiga ATM. Pihak Bank kemudian melakukan pemblokiran transaksi melalui *Magnetic Stripe*, juga memblokir transaksi transfer dan tarik tunai yang dilakukan di bank lain untuk nasabah yang menggunakan kartu *Magnetic Stripe* (Putra, 2022).

Salah satu cara untuk menjamin bahwa implementasi SI/TI telah dilaksanakan dengan baik dan dipakai sebagai sarana pendukung tercapainya tujuan organisasi dan tata kelola organisasi yang baik adalah dengan dilakukannya audit sistem informasi, sebagai bentuk evaluasi atas tata kelola SI/TI. Tujuan evaluasi tersebut untuk menguji dan menilai tata kelola SI/TI dengan menggunakan kerangka kerja tertentu serta memastikan bahwa pengendalian SI/TI berjalan secara efektif dan efisien. Penelitian Firdaus *et al.*, (2020); Pasyha dan Wagiu (2020) yang bertujuan menilai pengendalian sistem informasi maupun evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi perusahaan telah banyak dilakukan dengan kerangka kerja yang berbeda.

Penelitian terkait evaluasi tata kelola SI/TI juga dilakukan untuk menilai tingkat kematangan terkait dengan sistem informasi keuangan dan akuntansi. Hal ini penting karena laporan keuangan sebagai hasil sistem informasi, dipakai oleh pemangku kepentingan untuk pengambilan keputusan strategis. Sebagai contoh, penelitian oleh Ruslie dan Hapsari (2019) yang menggunakan *COBIT 5* untuk menilai tata kelola sistem informasi di Badan Keuangan Daerah (BKD) Kota Salatiga dan mendapatkan hasil bahwa tingkat kematangan sistem ada pada level 2 (*managed*) yang berarti, ketersediaan SI/TI sudah selesai dengan kebutuhan dan mampu beroperasi secara efektif dan efisien.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, maka penelitian ini bertujuan untuk menilai dan mengevaluasi penerapan tata kelola SI/TI pada Sistem Informasi Adiraku milik Adira *Finance* Cabang Kota Salatiga dengan menggunakan *COBIT 5 framework*. Penggunaan *COBIT 5 framework* karena *framework* ini membantu untuk mengevaluasi tata kelola SI/TI organisasi secara menyeluruh dibandingkan dengan *framework* lainnya. Alasan pemilihan Adiraku sebagai objek penelitian karena Adiraku merupakan sistem informasi yang masih baru dirilis pada 20 Februari 2020. Tujuan sistem ini adalah mempermudah dan memfasilitasi nasabah sehingga tidak perlu datang ke kantor cabang untuk mendapat informasi terkait besarnya angsuran yang harus dibayar, tanggal jatuh tempo, simulasi kredit dan penawaran informasi kepada nasabah sebagai bentuk promosi. Adiraku mendapat *point review* 4.5 dengan 1 juta pengguna yang mengunduh aplikasi tersebut di *google playstore* sehingga bisa dikatakan cukup baik, namun masih tercantum beberapa komentar dari nasabah terkait dengan kendala-kendala teknis yang perlu diperbaiki. Hal tersebut seperti kendala *login/register*, permintaan *update software* setiap kali membuka aplikasi, tetapi terdapat juga komentar yang memuji dan mengapresiasi pembenahan aplikasi tersebut.

Hal berikutnya karena sepanjang tahun 2019 hingga 2020, Kota Salatiga mengalami pertumbuhan signifikan di bidang Usaha Mikro Kecil Mengengah (UMKM), dibuktikan dengan 1967 UMKM bermitra dengan Gojek Indonesia sebagai salah satu sarana promosi dan *delivery* dalam pengenalan produk masing-masing UMKM (salatiga.go.id, 2020). Hal ini menjadi salah satu peluang bagi perusahaan penyedia kredit seperti Adira *Finance* untuk menemukan nasabah baru yang membutuhkan pinjaman, terlebih pada masa pemulihan setelah pandemi *COVID-19* saat ini akan lebih efektif untuk mengurangi kontak fisik secara langsung. Oleh sebab itu, aplikasi yang baru saja dirilis ini perlu dinilai penerapannya di nasabah Kota Salatiga, apakah telah mampu bekerja seefektif dan seefisien mungkin.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu evaluasi bagi Adira *Finance* selaku lembaga pengelola Adiraku untuk dapat meningkatkan kapabilitas/kemampuan sistem informasi dalam memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan sehingga dapat naik level dari level saat ini. Kemudian, diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan dalam hal pengambilan keputusan terkait dengan pemeliharaan maupun pengembangan sistem sesuai dengan *trend* yang berkembang saat ini. Terakhir, penelitian ini diharapkan mampu menjadi salah satu literatur bagi akademisi dalam bidang audit sistem informasi.

## **TINJAUAN TEORI**

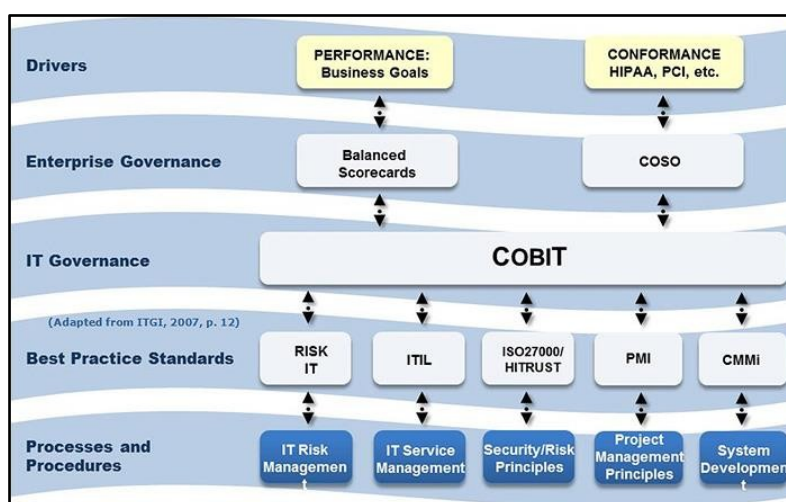
### ***Governance Enterprise of Information Technology***

*Corporate governance* diartikan sebagai portofolio dari proses yang merupakan panduan dan pengendalian suatu organisasi dengan cara yang memungkinkan bagi perusahaan demi memenuhi tanggungjawabnya sebagai warga masyarakat suatu negara (Zuckweiler *et al.*, 2016). Tujuan *corporate governance* secara umum adalah untuk menciptakan nilai bagi pihak yang berkepentingan (Nur *et al.*, 2020). Salah satu unsur tata kelola yang krusial di era global saat ini adalah tata kelola TI atau *IT Governance*.

*IT Governance* menyatukan *good practices* dari perencanaan dan pengorganisasian, pembangunan dan pengimplementasian, *delivery and support*, serta mengawasi kinerja sistem informasi guna memastikan jika informasi dan teknologi yang berkaitan mendukung pencapaian tujuan dan misi organisasi. Untuk mengetahui hal tersebut maka dilakukan audit atas sistem tersebut, sehingga dapat menetapkan kondisi saat ini serta mencari kelemahan yang

ada dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan atau pemeliharaan agar dapat memberikan nilai tambah.

Menurut Andry (2016) tujuan tata kelola TI yaitu untuk mengarahkan upaya TI, sehingga memastikan performa TI yang ada sesuai dengan pemenuhan obyektif. *IT Governance* juga bertujuan untuk mengarahkan TI dan memastikan pencapaian kinerja sesuai dengan tujuan yang diinginkan, seperti TI menjadi searah dengan perusahaan dan manfaat yang telah dijanjikan mampu direalisasikan, TI juga memungkinkan perusahaan untuk lebih memanfaatkan peluang serta memaksimalkan keuntungan, penggunaan sumber daya TI yang bertanggung jawab, serta kaitan erat TI dengan risiko yang harus dikelola dan diatur dengan baik.

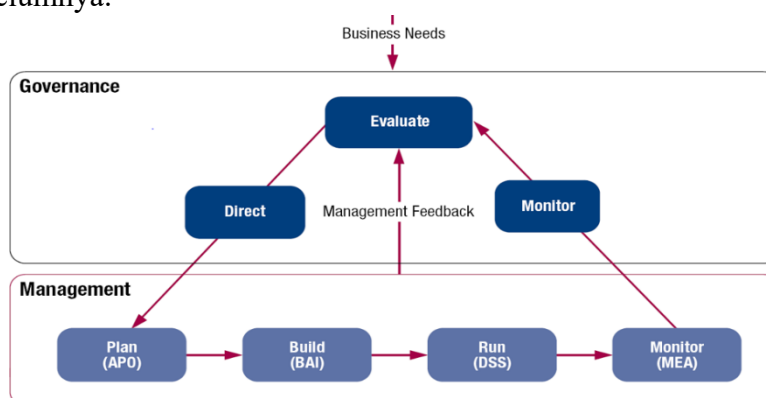


Gambar 1. Model Kaitan *IT Governance*

Gambar 1 menunjukkan sub-sub standar yang mampu berperan sebagai penguat instrumen *IT framework COBIT* yang dapat digunakan untuk membangun *IT Governance* pada suatu organisasi. Masing-masing sub proses yang mendukung *IT Governance* memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga perusahaan hanya perlu memilih salah satu yang sesuai dengan proses bisnis yang diterapkan, tingkat *IT culture* yang ada serta tujuan bisnis yang ingin dicapai. Proses *IT Governance* diawali dengan menentukan sasaran untuk TI perusahaan dan menyediakan petunjuk awal. *IT Governance* sendiri menjadi penting untuk mengelola dan mengantisipasi ketidaksesuaian antara harapan dan realita yang terjadi dalam perusahaan yang utamanya banyak dibantu TI. Untuk mencapai tujuan tata kelola yang baik tersebut, TI memiliki peranan dalam pencapaian tata kelola yang baik melalui *GEIT* yang mengelola TI. Tata kelola yang baik bisa dikaitkan dengan *GEIT* sebagai pengembangan aspek tata kelola organisasi yang telah disinkronkan

## COBIT 5

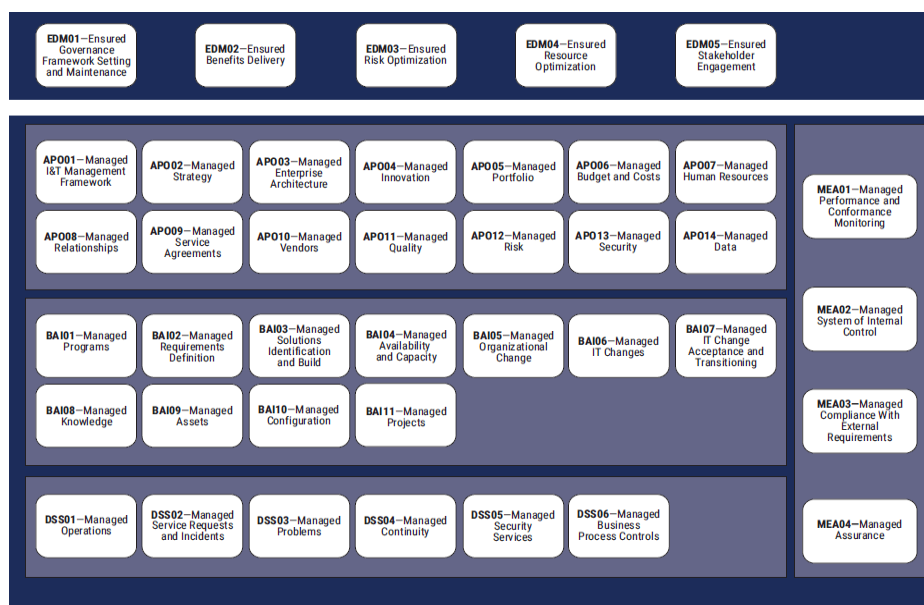
*COBIT (Control Objective of IT)* adalah sebuah praktik *framework* yang dikembangkan oleh *ISACA* dan *IT Governance Institute* pada tahun 1996. *COBIT 5* adalah pengembangan dari produk *ISACA* sebelumnya yaitu *COBIT 4.1* dengan mengintegrasikan kerangka kerja utama lainnya, standar dan sumber daya, termasuk *Val IT* dan *Risk IT* milik *ISACA*, *Information Technology Infrastructure Library*, dan standar yang didasarkan pada *International Organization for Standardization (ISO)* (*ISACA*, 2013). *COBIT 5* menggabungkan pemikiran terbaru dalam tata kelola perusahaan dan teknik manajemen, serta memberikan prinsip, praktik, alat disertai model analitik yang diterima secara global untuk membantu meningkatkan nilai dari suatu sistem informasi. Proses dari *COBIT 5* mulai dari kebutuhan awal yang telah dievaluasi oleh Dewan Direksi yang dihasilkan oleh manajemen dan kemungkinan menerima umpan balik dengan penyesuaian yang ditetapkan oleh direksi sebelumnya.



Sumber: Anoruo (2016)

Gambar 2. Tata Kelola COBIT 5 dan Area Kunci Manajemen

*COBIT 5* memiliki lima domain yaitu pertama, domain *Evaluate*, *Direct*, and *Monitoring (EDM)*, domain *Align, Plan, and Organize (APO)*, domain *Build, Acquire, and Implement (BAI)*, domain *Deliver, Service, and Support (DSS)*, serta domain *Monitor, Evaluate, and Assess (MEA)*. Proses-proses dalam domain tersebut tergambarkan pada Gambar 3.



Sumber: Ibarra (2019)

Gambar 3. Model proses dalam *framework COBIT 5*

Seluruh proses TI perlu dinilai secara teratur dan berkala dari waktu ke waktu sesuai dengan kualitas juga kepatuhannya dengan persyaratan pengendalian. *COBIT 5* kemudian memiliki 6 tingkatan level kapabilitas yang bertujuan untuk menilai. Tingkat kapabilitas ini menyediakan ukuran kemampuan proses untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini atau yang telah diproyeksikan untuk proses tersebut di masa yang akan datang. Tingkat kapabilitas tersebut dimulai dari Level 0 (*incomplete process*) memvisualkan bahwa proses pada level ini tidak diterapkan atau gagal untuk mencapai prosesnya. Pada tingkat ini terdapat bukti sedikit atau bahkan tidak adanya bukti dari setiap pencapaian sistematis tujuan proses. Tingkatan paling tinggi adalah Level 5 (*optimizing process*) mencakup kemampuan perusahaan mempertahankan proses demi mencapai tujuan bisnis.

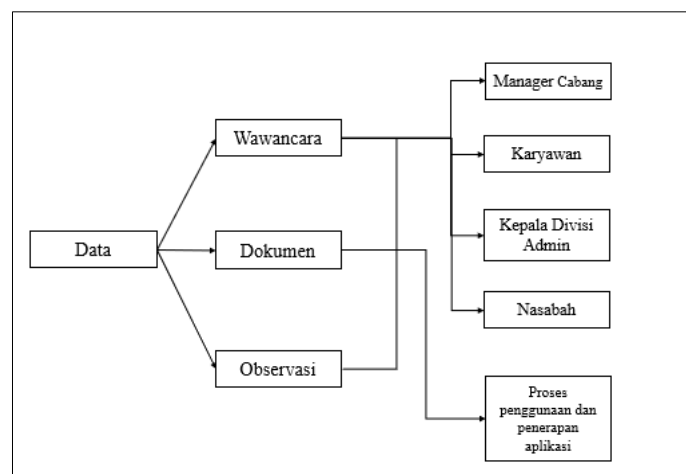
## METODE

### Jenis Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Data dikumpulkan dengan wawancara dan observasi proses yang terdapat di Adira *Finance* Cabang Kota Salatiga untuk memperoleh data primer. Proses wawancara akan melibatkan narasumber yaitu manager cabang, kepala bagian TI, karyawan, dan nasabah. Pertanyaan yang diajukan terkait dengan cara organisasi mengoptimalkan perkembangan teknologi untuk menciptakan strategi bisnis baru, cara

organisasi mengelola risiko TI, prosedur penjagaan rantai informasi yang telah ada, operasi TI telah efisien dan andal, serta pihak-pihak yang bertanggung jawab atas TI memiliki kapabilitas serta dan lainnya.

Teknik pengumpulan data berikutnya adalah dengan observasi langsung pada salah satu proses operasional, seperti proses pengoperasian aplikasi tersebut secara langsung, dimulai dari registrasi, *login*, hingga penggunaan fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi Adiraku. Hal-hal yang akan menjadi fokus observasi adalah proses pengumpulan dan pengolahan data nasabah, ketersediaan informasi yang diberikan serta keandalan data yang dikumpulkan. Kemudian, hasil observasi tersebut akan menjadi salah satu dokumen pendukung serta bukti audit yang dibutuhkan untuk menganalisa tahap selanjutnya. Pengumpulan data sekunder yang diperlukan juga dilakukan untuk dokumen visi-misi, *IT manual book*, pedoman kerja, dan tata cara penanganan serta pemeliharaan sistem, sebagai salah satu bukti audit. Gambar 4 menunjukkan model teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 4. Model Teknik Triangulasi

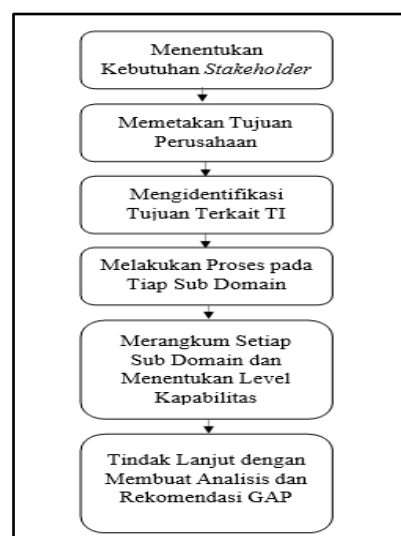
### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian kali ini didasarkan pada kerangka kerja yang telah disediakan COBIT 5. Gambar 5 menunjukkan tahapan menganalisis data yang telah dikumpulkan. Tahap pertama, penelitian ini menentukan kebutuhan yang dimiliki oleh para *stakeholders* terkait implementasi Adiraku, yang diperoleh dari data hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil tersebut dimasukkan ke dalam dimensi *balanced scorecard* untuk nantinya akan dikaitkan



dengan *enterprise goals*. Hal ini dimaksudkan untuk mengukur keseimbangan aktivitas operasional perusahaan sehingga organisasi mengetahui sudah sejauh mana perkembangan yang telah dicapai dengan tolok ukur 4 dimensi tersebut. Suatu organisasi yang baik setidaknya memiliki satu keterkaitan antara *stakeholder needs* dengan *enterprise goals* yang ditunjukkan pada *balance scorecard*. Hal ini diperlukan untuk menunjukkan bahwa setiap aktivitas operasional yang ada berjalan seimbang dan setiap tujuan organisasi yang termuat di dalam tiap aktivitasnya terpenuhi serta tidak ada satupun *enterprise goals* yang terlewatkan, sehingga dapat dikatakan *balance*. Setiap tujuan tersebut dibantu dengan sistem dan TI yang kemudian akan dilihat keterkaitannya dengan tujuan TI yang ingin dicapai perusahaan.

Tahap berikutnya adalah memisahkan antara *primary* atau *secondary* untuk memudahkan proses penilaian sub domain yang dirasa krusial pada masing-masing IT *related goals*. Kemudian, data yang diperoleh dari proses sebelumnya akan diproses ke dalam setiap sub domain yang telah dipilah pada proses *COBIT 5 framework*. Proses pada sub domain ini adalah melihat hasil wawancara dengan kriteria-kriteria penilaian level kapabilitas yang menjadi standar pada *COBIT 5 framework*. Ketika proses pada sub domain yang ada semua sudah terpenuhi, kemudian akan dirangkum dan dinilai level kapabilitas dalam sistem informasi dengan dibantu TI perusahaan dalam bentuk output yaitu *spider chart*, sebagai bahan evaluasi manajemen untuk meningkatkan level kapabilitas menjadi seoptimal mungkin. Terakhir akan ditindak lanjuti berdasarkan rekomendasi yang telah dihasilkan dari proses analisis.



Sumber: (Kulkarni, 2017)

Gambar 5. Teknik Analisis Data

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Objek Penelitian

Adira *Finance* memiliki beberapa unit cabang, salah satunya cabang di Kota Salatiga, Jawa Tengah. Adira *Finance* cabang Kota Salatiga beroperasi sejak tahun 2007. Adira *Finance* menyediakan jasa untuk pembiayaan angsuran untuk kendaraan, mobil, elektronik, pinjaman dana serta bekerja sama dengan Manulife untuk membuat asuransi jiwa yang dinamakan Prima Jaga. Adira *Finance* juga membuat asuransi sendiri yang dinamakan Adira *Insurance*. Adira *Finance* cabang Kota Salatiga membagi karyawan menjadi dua yaitu karyawan reguler dan karyawan *outsourcing*.

Adira *Finance* cabang Kota Salatiga memiliki programer TI khusus Jawa Tengah yang beranggotakan 3 orang, yang salah satunya akan selalu berada di tempat, sehingga apabila sistem *error* maka bisa segera diatasi, serta 2 karyawan lain akan melakukan kunjungan rutin sebulan sekali, untuk melakukan pengecekan serta kendala dalam kerja sistem. Adira *Finance* memiliki beberapa divisi yang dimulai dari Kepala Cabang yang membawahi Divisi *Services, Sales and Distribution* serta Divisi *Collection (SSD)*. Divisi *SSD* membawahi masing-masing *Sales Head*. Pada bagian *Divisi Collection* terdapat *Cluster Collection Head* yang membawahi *Account Receivable Head* cabang Kota Salatiga yang berlokasi di Salatiga, Ambarawa, Ungaran. Di bawah *Sales Head* terdapat bagian *marketing*.

Adira *Finance* memiliki beberapa aplikasi yang dipakai dalam aktivitas bisnisnya, salah satunya sistem informasi Adiraku, sebagai aplikasi untuk mempermudah nasabah maupun karyawan dalam melakukan kegiatan operasional perusahaan. Sistem informasi ini juga sudah dipasarkan dan diterapkan di Adira *Finance* Salatiga namun dirasa belum maksimal karena masih terdapat beberapa nasabah yang tidak menggunakan aplikasi tersebut dengan beberapa kendala, seperti keterbatasan gadget, signal, dan kurangnya pengenalan dari pihak Adira *Finance* sendiri kepada *Customer*. Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur seperti pembayaran tagihan, pengingat waktu jatuh tempo, rincian pembayaran, kontak pusat bantuan, lokasi cabang Adira *Finance* terdekat, simulasi kredit, dan pengumpulan poin yang nantinya juga bisa digunakan untuk membayar angsuran.

### Kebutuhan *Stakeholder* dan Tujuan Perusahaan

Kebutuhan *stakeholder (stakeholder needs)* menjadi alasan utama bagi perusahaan dalam pembuatan maupun pengembangan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan

dan tujuan yang ingin dicapai oleh perusahaan melalui sistem tersebut. Kebutuhan *stakeholder* yang diperoleh kemudian diselaraskan dengan tujuan perusahaan di dalam kerangka *COBIT 5.0* untuk mengidentifikasi kebutuhan bisnis dari perusahaan. Kebutuhan tersebut kemudian dikategorikan ke dalam dimensi *balanced score card COBIT 5.0*. Integritas data antar karyawan dan tiap divisi membantu perusahaan untuk mencapai tujuan umum dari perusahaan, seperti yang telah disampaikan oleh *Admin Head*:

*“Integritas data sudah diupdate dan dikondisikan agar setiap user yang ingin mengakses memiliki kode khusus sebagai salah satu bentuk pengamanan aset, baik itu aset perusahaan maupun aset nasabah”.*

Adanya integritas data akan membantu pengawasan, pengelolaan, serta pemeliharaan yang akan meminimalisir terjadinya error ataupun data *fraud* dalam perusahaan. Pencurian data baik itu data perusahaan maupun nasabah juga diminimalisir karena setiap pihak dengan kepentingan yang berbeda akan memiliki jalur akses sesuai dengan kebutuhannya melalui ID dan *password* yang dimiliki masing-masing personal. Ketidakakuratan data sering terjadi ketika nasabah tidak mengunduh aplikasi, karena nasabah yang tidak mengunduh aplikasi harus dilacak secara manual melalui nomor ponsel yang telah diberikan, hanya cenderung ketika nasabah yang bersangkutan mengganti nomor ponsel tidak mengkonfirmasi atau menginfokan ke pihak Adira, sehingga menyulitkan *debt collector* untuk menghubungi. Nasabah yang tidak mengunduh aplikasi juga sering menjadi sasaran *debt collector* nakal untuk memutar uang nasabah demi kepentingan pribadi, yang berakibat pada keterlambatan penyetoran angsuran.

Melalui operasi yang ada pada sistem informasi Adiraku, data yang dihasilkan lebih akuntabel dan transparan. *Admin Head* Adira *Finance* cabang Kota Salatiga juga menggaris bawahi data yang dihasilkan lebih akuntabel dengan adanya sistem tersebut.

*“Adiraku membuat data lebih akuntabel, transparan, efektif dan efisien sehingga menguntungkan perusahaan maupun nasabah, ditambah aksesnya yang mudah serta dapat dijangkau dimanapun dan kapanpun”.*

Hal ini dikarenakan setiap data yang ada pada aplikasi tersebut selalu *update* sesuai dengan kebutuhan nasabah. Setiap kali nasabah melakukan transaksi, maka data akan langsung *update* baik itu data angsuran ataupun data jatuh tempo beserta dengan dendanya. Meskipun demikian, masih terdapat keluhan dari pengguna sistem informasi ini, antara lain sering terjadi permintaan *update* aplikasi setiap kali diakses, kendala *login* karena ada

pergantian nomor *handphone* milik nasabah yang prosesnya cukup lama, beberapa nasabah mengalami *error* setiap kali sudah habis jatuh tempo, kemudian gagal melakukan transfer ke akun Adirapay, dan *maintenance* yang membuat beberapa nasabah mengalami *error* pada aplikasinya.

Penggunaan alokasi waktu dan biaya yang efektif dan efisien untuk transmisi data menjadi salah satu fokus pembuatan serta pengembangan sistem informasi Adiraku. *Admin Head Adira Finance* cabang Kota Salatiga berharap dengan adanya Adiraku dapat mempersingkat serta mempermudah kinerja karyawan serta pelayanan yang lebih maksimal kepada nasabah. Sebelum adanya Adiraku, karyawan harus senantiasa mengingatkan waktu jatuh tempo nasabah secara berkala, begitu juga dengan *debt collector* harus rutin berkunjung kepada nasabah yang bermasalah. Biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk berkunjung ke nasabah-nasabah tidak sedikit, mengingat tidak seluruh nasabah berdomisili di sekitar area Kota Salatiga. Nasabah kini juga dipermudah dalam pembayaran cicilan karena tersedia *m-banking* yang bisa juga ditransferkan ke Adirapay. Produktivitas karyawan juga bisa ditingkatkan karena memiliki waktu lebih untuk lebih fokus pada pekerjaan lain, seperti mengejar target nasabah serta mengikuti pelatihan untuk pengembangan diri.

### **Pemetaan *Enterprise Goals* dan *IT Related Goals***

Proses pemetaan pada tahap ini dimaksudkan untuk mencari bagian *IT-related goals* yang memiliki hubungan dengan *enterprise goals* yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses pemetaan ini terdiri dari kerangka kerja yang telah diatur dalam *COBIT 5.0* itu sendiri. Penelitian ini hanya menyeleksi bagian *enterprise goals* dengan kode optimalisasi primer di dalam *IT-related goals*, yang nantinya dapat dijadikan sebagai pertimbangan sebelum akhirnya menjadi salah satu pertimbangan dalam pembuatan keputusan.

### **Pemetaan *Enterprise Goals* dan *Sub Domain COBIT 5.0* (proses)**

Proses pemetaan ini sebagai tindak lanjut dari proses pemetaan *enterprise goals* dan *IT-related goals* sebelumnya. Proses ini cukup mirip dengan proses yang ada sebelumnya karena *framework COBIT 5.0* sudah dirancang sedemikian rupa, sehingga proses yang harus dilakukan setelahnya telah ditetapkan. Pengelompokan hanya dilakukan untuk pengoptimalan sumber data “primer” untuk menetapkan subdomain yang berguna dalam menyusun pertanyaan saat pengumpulan data.

Setelah proses penyortiran *IT-Related Goals*, 5 domain telah dihasilkan untuk digunakan dalam kuesioner yang disebar di Adira *Finance* Cabang Kota Salatiga, yaitu domain *EDM*, *APO*, *BAI*, *DSS* serta *MEA*. Subdomain dari setiap domain utama tersebut digunakan dalam menyusun pertanyaan untuk sesi wawancara dengan koresponden. Kemudian, data sesi wawancara tersebut akan digunakan untuk menentukan level kapabilitas dari sistem informasi yang ada pada Adira *Finance* cabang Kota Salatiga berdasarkan kemampuan penilaian dari peneliti untuk memperoleh data yang sesuai dengan *framework COBIT 5.0*.

Domain pertama pada *COBIT 5.0* adalah *Evaluate, Direct, and Monitoring (EDM)*. Secara garis besar domain ini melakukan penilaian seperti optimisasi resiko, optimasi sumberdaya, aktivitas dan praktik yang bertujuan mengevaluasi opsi strategis, pengarahan menuju pengoptimalan TI serta pengawasan terhadap hasil. Sub domain yang terkait dan menjadi penilaian di dalam domain ini adalah *EDM 01* hingga *EDM 05*. Masing-masing *sub domain* masih berada pada level 0-1, yang ditunjukkan dengan adanya SOP, otorisasi masing-masing divisi, jarang terjadinya *error*, serta pembaruan sistem. Rata-rata level kapabilitas hasil analisis pada domain *EDM* berada pada level 1 (*performed process*). Artinya, bahwa sistem informasi telah dapat diterapkan pada sistem kerja operasional perusahaan, namun belum dapat dikatakan baik karena masih hanya sebatas dapat dioperasikan saja. Sistem dalam prosesnya telah mampu untuk melakukan optimisasi resiko, optimasi sumberdaya, aktivitas dan praktik yang bertujuan mengevaluasi opsi strategis, pengarahan menuju pengoptimalan TI serta pengawasan terhadap hasil. Pemilihan strategik dinilai tidak dapat dilakukan perusahaan secara optimal karena pada perusahaan cabang memiliki batas-batas tertentu yang harus diikuti sehingga tidak terkesan mendahului ataupun menyimpang dari jalur perusahaan pusat.

Domain berikutnya adalah *Align, Plan, and Organize (APO)* yang secara garis besar berfokus pada penilaian identifikasi cara terbaik mengoptimalkan TI untuk dapat berkontribusi dalam pencapaian tujuan bisnis, realisasi dari visi strategis yang direncanakan, serta pengelolaan organisasi dan ifrastruktur teknologi dengan layak. Sub domain yang terkait dan menjadi penilaian di dalam domain ini adalah *APO 01 – APO 13*. Masing-masing domain masih berada pada level 0-1. Pada *APO 11* berada di level 2 ditunjukkan dengan tujuan kinerja proses perusahaan telah diidentifikasi, dan kinerja proses direncanakan, dipantau serta disesuaikan untuk memenuhi rencana perusahaan. Sumber daya dan informasi tersedia untuk membantu operasional dalam mencapai tujuan perusahaan. Dari

hasil analisa di atas didapatkan hasil tingkat kapabilitas rata-rata domain *APO* adalah pada level 1 (*performed process*). Artinya, sistem telah mampu untuk melakukan identifikasi cara terbaik dalam mengoptimalkan TI untuk dapat berkontribusi mencapai tujuan bisnis, realisasi dari visi strategis yang direncanakan, serta pengelolaan organisasi dan ifrastruktur teknologi dengan layak.

Domain ketiga pada proses *COBIT 5* yaitu *Build, Acquire, and Implement (BAI)* yang menilai tentang ketersediaan solusi dan mengantarkannya ke dalam sebuah layanan. Merealisasikan strategi TI perlu adanya proses identifikasi solusi terkait TI, pengembangan, implementasi dan pengintegrasian ke dalam proses bisnis. Subdomain yang terkait adalah *BAI 01 – BAI 10*. Masing-masing domain masih berada antara level 0-1. Hal ini ditunjukkan dengan setiap program yang direncanakan ataupun dijalankan membutuhkan dukungan stakeholder, ketika terjadi gangguan pada layanan TI cenderung dilakukan tindakan responsif, mengedepankan kepuasan pelanggan sebagai acuan dalam pengembangan maupun pemeliharaan sistem, serta pengelolaan aset yang baik mulai dari pengadaan hingga pembuangan aset dengan informasi yang selalu *update* setiap terjadi perubahan informasi aset. Hasil analisis domain *BAI* menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kapabilitas dalam domain tersebut masih berada di level 1 (*performed process*). Bahwa artinya, secara garis besar sistem sudah mampu untuk menyediakan solusi dan mendistribusikannya ke dalam sebuah layanan. Hal ini menyangkut adanya proses identifikasi solusi terkait TI, pengembangan, implementasi dan pengintegrasian ke dalam proses bisnis. Serta telah mampu melingkupi perubahan dalam proses pemeliharaan sistem yang ada untuk menjamin bahwa solusi TI dapat terus memenuhi tujuan bisnis.

*Deliver, Service, and Support (DSS)* merupakan proses analisis selanjutnya dalam *framework COBIT 5.0*. Domain ini berfokus pada penerimaan solusi beserta kegunaannya dalam membantu user, pengantaran dan dukungan dari layanan yang dibutuhkan, termasuk di dalamnya pendistribusian nilai, manajemen keamanan, layanan pendukung untuk *user*, serta manajemen data dan fasilitas operasional perusahaan. Sub domain yang terkait dan menjadi penilaian di dalam domain ini adalah *DSS 01 – DSS 06* dan seluruh sub domain menghasilkan analisis pada tingkat kapabilitas di level 1 (*performed process*). Berarti sistem telah mampu untuk menyediakan penerimaan solusi beserta kegunaannya dalam membantu user, pendistribusian dan dukungan dari layanan yang dibutuhkan, termasuk di dalamnya distribusi nilai, manajemen keamanan, layanan pendukung untuk user, serta manajemen data dan fasilitas operasional perusahaan.

Proses terakhir pada *framework COBIT 5.0* adalah *Monitoring, Evaluate, and Assess (MEA)* yang memiliki fokus dalam penilaian terhadap pengawasan semua proses yang menjamin bahwa panduan/arahan benar-benar dilaksanakan, manajemen performa, pengawasan terhadap pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola yang berlaku. Sub domain yang terkait dan menjadi penilaian di dalam domain ini adalah *MEA 01 - MEA 03*, dan seluruh sub domain berada pada level 1 (*performed process*). Berarti sistem secara garis besar telah mampu untuk melakukan pengawasan semua proses yang menjamin bahwa panduan/arahan benar-benar dilaksanakan, manajemen performa, pengawasan terhadap pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola yang berlaku di perusahaan. Domain ini menjadi salah satu hal yang penting terutama bagi perusahaan pusat untuk melihat kinerja perusahaan cabang, apakah sesuai dengan standard yang berlaku atau tidak. Hasil penilaian untuk masing-masing domain dapat dilihat di Tabel 1.

**Tabel 1. Penilaian Level Kapabilitas Sistem Informasi**

	Penilaian Sub Domain	Penilaian rata-rata
<b><i>Evaluate, Direct and Monitoring</i></b>		1
<i>EDM 01</i>	1	
<i>EDM 02</i>	1	
<i>EDM 03</i>	1	
<i>EDM 04</i>	1	
<i>EDM 05</i>	0	
<b><i>Align, Plan and Organize</i></b>		1
<i>APO 01</i>	1	
<i>APO 02</i>	1	
<i>APO 03</i>	1	
<i>APO 04</i>	0	
<i>APO 05</i>	0	
<i>APO 06</i>	1	
<i>APO 07</i>	1	
<i>APO 08</i>	1	

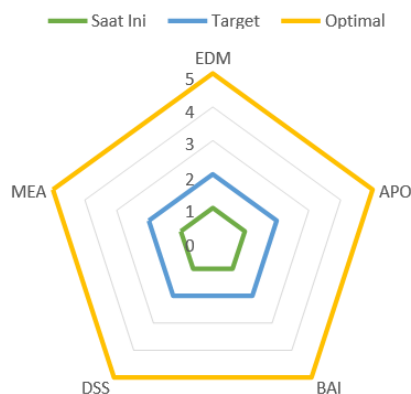
<i>APO 09</i>	1	
<i>APO 10</i>	0	
<i>APO 11</i>	2	
<i>APO 12</i>	1	
<i>APO 13</i>	1	
<b><i>Build, Acquire and Implement</i></b>		1
<i>BAI 01</i>	1	
<i>BAI 02</i>	1	
<i>BAI 03</i>	0	
<i>BAI 04</i>	1	
<i>BAI 05</i>	1	
<i>BAI 06</i>	1	
<i>BAI 07</i>	0	
<i>BAI 08</i>	1	
<i>BAI 09</i>	1	
<i>BAI 10</i>	1	
<b><i>Deliver, Service and Support</i></b>		1
<i>DSS 01</i>	1	
<i>DSS 02</i>	1	
<i>DSS 03</i>	1	
<i>DSS 04</i>	1	
<i>DSS 05</i>	1	
<i>DSS 06</i>	1	
<b><i>Monitor, Evaluate and Assess</i></b>		1
<i>MEA 01</i>	1	
<i>MEA 02</i>	1	
<i>MEA 03</i>	1	



### **Analisis GAP**

Dari hasil audit yang telah dilakukan sebelumnya dan hasil wawancara tambahan, akhirnya diperoleh hasil audit final terkait dengan sistem informasi di Adira *Finance* cabang Kota Salatiga. Kondisi sistem yang ada saat ini dapat dikatakan baik dan mampu beroperasi sebagaimana mestinya sesuai dengan tujuan pembuatan serta pengembangan sistem tersebut, hanya saja sistem yang ada memiliki potensi untuk dikembangkan ke level yang lebih tinggi. Hal ini didukung dengan adanya *feedback* dari *customer* terkait dengan sistem tersebut, kemudian respon yang tanggap atas setiap keluhan yang disampaikan mampu menjadi pertimbangan untuk mengembangkan sistem kedepannya sehingga tingkat kapabilitasnya meningkat. Respon yang diterima oleh perusahaan terkait dengan sistem tersebut semakin positif dari waktu ke waktu.

Kendala utama dalam proses pengembangannya adalah Adira *Finance* cabang Kota Salatiga hanyalah perusahaan cabang, sehingga untuk melakukan inovasi ataupun pengembangan terkait dengan sistem terbatas serta harus mengikuti arahan maupun kebijakan perusahaan pusat. Namun, tidak menutup kemungkinan bahwa perusahaan cabang ini mampu menjadi perusahaan cabang yang unggul dibanding perusahaan yang lain. Hal-hal yang dapat menjadi perhatian bagi perusahaan cabang antara lain adalah tingkat motivasi dan loyalitas pegawai beserta dengan kepatuhannya terhadap SOP yang berlaku. Hal ini dapat meminimalisir kecurangan yang timbul terutama kesalahan akibat human error sehingga mengurangi dampak kerugian bagi konsumen ataupun perusahaan. Kemudian perusahaan juga bisa lebih memperhatikan proses kerja sistem dan melakukan pemeliharaan secara berkala tanpa harus menunggu adanya kerusakan sistem maupun kegagalan sistem, dengan kata lain perusahaan cabang sesekali harus lebih berinisiatif untuk melakukan pemeliharaan sistem. Tidak perlu dalam skala besar namun cukup skala kecil saja yang mencakup sistem operasional sehari-hari perusahaan, yang sekiranya rawan untuk terjadi *error* dan kesalahan lainnya. Memperhatikan hal-hal kecil seperti ini mampu meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses bisnis baik itu yang terkait dengan TI maupun non TI.



Gambar 6. *Spider Chart* Tiap Domain

Seperti yang bisa dilihat pada Gambar 6, level kapabilitas yang dimiliki oleh Sistem Informasi Adira *Finance* Cabang Kota Salatiga rata-rata masih berada pada level 1 (*performed process*), yang berarti proses pada sistem informasi ini sudah dapat dijalankan atau dioperasikan pada operasional perusahaan cabang. Hal-hal yang menyebabkan sistem masih berada di level satu diantaranya masih terdapat kekurangan ataupun kendala-kendala pada proses operasionalnya mengingat sistem ini juga masih baru sehingga perusahaan cabang masih harus melakukan beberapa penyesuaian dalam penerapannya. Adanya karyawan yang memanfaatkan situasi yang ada demi kepentingan pribadi perlu menjadi catatan penting perusahaan meskipun angkanya semakin berkurang dari waktu ke waktu. Kapabilitas dan motivasi dari setiap karyawan juga perlu ditingkatkan sehingga apabila ke depan terdapat pengembangan sistem yang lebih baik lagi, karyawan mampu untuk beradaptasi dengan cepat baik itu dari segi teknis maupun penggunaannya. Meskipun demikian hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa untuk beberapa waktu ke depan kendala maupun kekurangan tersebut dapat dikelola dengan lebih baik, sehingga tingkat level kapabilitasnya dapat meningkat dari yang ada saat ini.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian dengan menggunakan pendekatan *COBIT 5 framework*, menunjukkan bahwa tingkat kematangan tata kelola sistem informasi Adiraku berada pada level 1. Hal ini dikarenakan masih terdapat beberapa kekurangan pada proses operasionalnya. Sistem informasi Adiraku sudah dapat beroperasi sesuai dengan harapan perusahaan dan sudah cukup membantu serta memenuhi kebutuhan mendasar nasabah, hanya saja tingkat kapabilitas sistem ini sebenarnya mampu untuk berada di level yang lebih tinggi setidaknya pada level 2 (*managed process*). Ketika berada di level 2 sistem bisa lebih efektif dan efisien, serta

manajemen risiko akan lebih baik lagi untuk semakin meminimalisir adanya kegagalan sistem sehingga dapat menimbulkan keluhan dari *customer*. Perusahaan memiliki kemampuan untuk lebih mengoptimalkan kapabilitas dari sistem ini dengan sumber daya yang dimiliki dan dinilai cukup.

Hal-hal yang dapat menjadi pertimbangan untuk dilakukan perbaikan ke depannya seperti pemetaan masalah-masalah, kendala pada sistem serta kendala yang dirasakan nasabah dan karyawan, sehingga dapat dievaluasi untuk manajemen risiko yang lebih baik. Sebab apabila perusahaan hanya mengandalkan tindakan responsif saja untuk penanganan sistem, akan cukup merepotkan ketika masalah yang timbul merupakan masalah baru yang belum pernah dialami sebelumnya. Kompetensi pada karyawan juga perlu ditingkatkan sehingga apabila terdapat nasabah yang menanyakan hal-hal terkait dengan pembaruan sistem dapat langsung ditanggapi dengan baik.

Kendala yang dihadapi selama penelitian adalah keterbatasan waktu untuk mengumpulkan data, terutama di masa *pandemic* yang mengakibatkan keterbatasan ruang gerak dalam pencarian informasi. Selain itu, adanya pegawai yang terinfeksi virus *COVID-19* juga menjadi penghambat dalam melakukan pengambilan data dan informasi yang lebih detail. Keterbatasan peneliti dalam melakukan *professional judgement* juga merupakan salah satu faktor karena dalam menentukan penilaian ketika proses *self assessment* menyebabkan munculnya subjektivitas yang cukup tinggi. Keterbatasan data yang diperoleh akibat objek yang hanya merupakan perusahaan cabang sehingga tidak semua informasi dapat diperoleh berkaitan dengan otoritas yang dimiliki oleh perusahaan cabang. Keterbatasan lainnya adalah tidak adanya staf IT yang *stay* di masing-masing cabang, sehingga tidak mendapatkan informasi yang maksimal, meskipun dari divisi *Admin Head* sendiri memiliki *jobdesc* untuk mengkoordinasikan sistem informasi yang ada pada perusahaan cabang. Selain itu juga keterbatasan dalam mencari narasumber yang benar-benar mengerti tentang sistem tersebut sehingga dapat memberikan data yang benar-benar *valid*.

Saran untuk penelitian yang akan datang mungkin bisa berfokus pada satu domain saja agar mendapatkan pemahaman yang lebih mendetail. Hasil yang lebih detail pada masing-masing domain akan lebih meningkatkan pemahaman objek terkait dalam mengevaluasi sistem yang ada. Kemudian membuat jadwal jangka panjang sehingga pengumpulan data baik dari observasi, wawancara, maupun dokumen terkait bisa memenuhi kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andry, J. F. (2016). Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada Training Center di Jakarta Menggunakan Framework Cobit 4.1. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 7(1), 42.
- Anoruo, C. (2016). *COBIT 5 Mapping Exercise for Establishing Enterprise IT Strategy*. Isaca.Org. <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2016/cobit-5-mapping-exercise-for-establishing-enterprise-it-strategy>
- Firdaus, H., Erizal, & Hermadi, I. (2020). Tingkat Kematangan Sistem informasi Manajemen Aset (SIMA) Institut Pertanian Bogor Versi Beta Menggunakan COBIT 4.1. *Jurnal Aplikasi Manajemen Dan Bisnis*, 6(2), 416–428. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17358/jabm.6.2.416>
- Ibarra, J. A. P. (2019). *Tips for Implementing COBIT in a Continuously Changing Environment*. <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2019/tips-for-implementing-cobit-in-a-continuously-changing-environment>
- Inaba, Y. (2016). *Creating Value with an Enterprise IT Governance Implementation Model Using COBIT 5*. Isaca.Org. <https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2016/creating-value-with-an-enterprise-it-governance-implementation-model-using-cobit-5>
- ISACA. (2013). *About COBIT 5 | What is COBIT | Management Framework*. <https://www.isaca.org/resources/cobit>
- Kulkarni, G. (2017). *Applying the Goals Cascade to the COBIT 5 Principle Meeting Stakeholder Needs*. Isaca.Org. [isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2017/applying-the-goals-cascade-to-the-cobit-5-principle-meeting-stakeholder-needs](https://www.isaca.org/resources/news-and-trends/industry-news/2017/applying-the-goals-cascade-to-the-cobit-5-principle-meeting-stakeholder-needs)
- Nur, R. K. M., Halim, M., & Fitriya, E. (2020). Inetgritas Laporan Keuangan Berdasarkan Good Corporate Governance. *Journal of Business, Management and Accounting*, 2(1), 256–264. <https://doi.org/https://doi.org/10.31539/budgeting.v2i1.1235>
- Pasyha, R. G. N. G., & Wagiu, E. B. (2020). Analisa Tata Kelola Sistem Informasi Universitas Advent Indonesia menggunakan Framework COBIT 5 (Domain EDM). *Seminar Nasional Informatika 2020*, 1(1), 321–330.
- Putra, P. (2022). *Bank Nagari Rilis 141 Korban Skimming dengan Total Kerugian Rp 1,5 Miliar*. Kompas.Com. <https://regional.kompas.com/read/2022/05/12/175545178/bank-nagari-rilis-141-korban-skimming-dengan-total-kerugian-rp-15-miliar?page=all>
- Rinaldo. (2020). *Nomor Ponsel Dicuri dan Rekening Dibobol Ilham Bintang Lapor Polisi*. Liputan6. [https://www.liputan6.com/news/read/4158876/nomor-ponsel-dicuri-dan-](https://www.liputan6.com/news/read/4158876/nomor-ponsel-dicuri-dan)

rekening-dibobol-ilham-bintang-lapor-polisi

- Ruslie, G. A. Y., & Hapsari, A. N. S. (2019). Analysis of Information System Governance Audits Based on CobIT 5 . 0 in Regional Financial Agency City of Salatiga. *International Journal of Information Technology and Business*, 1(2), 1–8.
- Salatiga.go.id. (2020). 1967 UMKM Telah Bermitra Dengan Gofood. <https://salatiga.go.id/1967-umkm-telah-bermitra-dengan-gofood/>
- Ucu, K. R. (2019). *Siapkah Indonesia Menuju Industri 5.0?* Republika.Co.Ic. <https://www.republika.co.id/berita/pwmveb282/siapkah-indonesia-menuju-industri-50>
- Wardani, A. S. (2019). *Gojek Jadi Merek Perusahaan Teknologi Paling Bernilai di Indonesia*. Liputan6. <https://www.liputan6.com/tekno/read/4061826/gojek-jadi-merek-perusahaan-teknologi-paling-bernilai-di-indonesia>
- Zuckweiler, K. M., Rosacker, K., & Hayes, S. (2016). Business students' perceptions of corporate governance best practices. *Corporate Governance International Journal of Business in Society*, 16(2), 361–376. <https://doi.org/10.1108/CG-08-2015-0117>