

# Pengukuran Tingkat Kapabilitas Tata Kelola Teknologi Informasi Dealer Akastra Toyota Menggunakan COBIT 5

Miko Prasetyo<sup>1</sup>, Fajar Masya<sup>2,\*</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>41820110034@student.mercubuana.ac.id, <sup>2,\*</sup>fajar.masya@mercubuana.ac.id

<sup>\*)</sup>Corresponding author

**Abstrak**—Teknologi informasi memiliki peranan yang sangat penting untuk mendukung operasional sebuah organisasi dan bisnis. Saat ini, teknologi informasi telah diterapkan di segala bidang, termasuk dalam bisnis otomotif seperti *dealer* mobil. Akastra Toyota adalah salah satu *dealer* resmi yang telah mengimplementasikan teknologi informasi untuk melakukan operasional proses bisnisnya menggunakan *Dealer Management System*. Namun dalam implementasinya ditemukan permasalahan seperti tidak dijalankannya beberapa proses operasional sistem, adanya duplikasi pekerjaan secara manual dan sistem, serta komponen pendukung sistem yang terkadang bermasalah, sehingga berdampak pada efektivitas dan efisiensi sistem. Untuk menjawab permasalahan yang ditemukan, maka perlu dilakukan evaluasi kinerja tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5. Metode kualitatif digunakan pada penelitian ini dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan kuesioner. Evaluasi tersebut bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi berdasarkan proses DSS01 (*Manage Operations*), DSS03 (*Manage Problems*), dan DSS06 (*Manage Business Process Controls*), serta untuk memberikan rekomendasi perbaikan dalam penerapan tata kelola teknologi informasi yang berjalan. Dari hasil penelitian, tingkat kapabilitas DSS01 dan DSS06 berada pada level 3 (*Established Process*) dengan nilai kapabilitas DSS01 adalah 3,00 dan nilai kapabilitas DSS06 adalah 3,05. Untuk proses DSS03 ada di level 2 (*Managed Process*) dengan nilai kapabilitas 2,32. Sementara harapan di masa mendatang berada pada level 4 (*Predictable Process*). Dari hasil tersebut dibuatlah rekomendasi untuk DSS01 yaitu mengadakan sistem *helpdesk* yang memuat menu *backup log* dan log peristiwa, mengadakan kontrak kerjasama dengan penyedia layanan, serta menambahkan aturan pemantauan aset dan kondisi peristiwa beserta *dashboard* untuk pemantauan. Rekomendasi untuk DSS03 yaitu mendefinisikan kriteria klasifikasi masalah beserta skema klasifikasinya, mengadakan sistem *helpdesk* yang memuat daftar masalah, laporan status, dan laporan penyelesaian masalah, serta melakukan analisis mendalam pada tren masalah untuk menemukan solusi berkelanjutan. Dan rekomendasi untuk DSS06 yaitu membuat laporan bulanan mengenai pemrosesan informasi, pelanggaran, dan hasil mutu setiap proses. Selain itu mengadakan *dashboard monitoring* dan media komunikasi antar pihak terkait, serta membuat panduan mengenai persyaratan *work product*, proses dokumentasi, dan proses kontrol.

**Kata Kunci:** Akastra Toyota, tata kelola teknologi informasi, COBIT 5, tingkat kapabilitas, rekomendasi

**Abstract**—*Information technology has a very important role in supporting the operations of an organization and business. Currently, information technology has been applied in all fields, including in automotive businesses such as car dealers. Akastra Toyota is one of the authorized dealers that has implemented information technology to carry out operational business processes using the Dealer Management System. However, during its implementation problems were found such as not carrying out several system operational processes, duplication of manual and system work, as well as system support components which sometimes had problems, which had an impact on the effectiveness and efficiency of the system. To answer the problems found, it is necessary to evaluate the performance of information technology governance using the COBIT 5 framework. Qualitative methods were used in this research with data collection techniques in the form of observation, interviews, and questionnaires. The evaluation aims to measure the level of technology information governance capability based on the DSS01 (Manage Operations), DSS03 (Manage Problems), and DSS06 (Manage Business Process Controls) processes, as well as to provide recommendations for improvements in the implementation of ongoing technology information governance. From the research results, the DSS01 and DSS06 capability levels are at level 3 (Established Process) with the DSS01 capability value being 3.00 and the DSS06 capability value being 3.05. The DSS03 process is at level 2 (Managed Process) with a capability value of 2.32. Meanwhile, expectations shortly are at level 4 (Predictable Process). From these results, recommendations were made for DSS01, namely establishing a helpdesk system that contains a backup log and event log menu, entering into a cooperation contract with service providers, and adding rules for monitoring assets and event conditions along with a dashboard for monitoring. Recommendations for DSS03 are defining problem classification criteria and their classification scheme, establishing a helpdesk system that contains problem lists, status reports, and problem resolution reports, as well as conducting in-depth analysis of problem trends to find sustainable solutions. The recommendation for DSS06 is to make monthly reports regarding information processing, violations, and quality results for each process. Apart from that, provide monitoring dashboards and communication media between related parties, as well as create guidelines regarding work product requirements, documentation processes, and control processes.*

**Keywords:** Akastra Toyota, information technology governance, COBIT 5, capability level, recommendations

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi memiliki peranan sangat penting untuk mendukung operasional sebuah organisasi dan bisnis [1]. Dalam suatu perusahaan atau organisasi, manfaat dari penggunaan teknologi informasi sangatlah besar, terutama untuk mendukung peningkatan efektifitas dan efisiensi proses bisnis guna mencapai tujuan organisasi [2]. Di masa sekarang, penerapan teknologi informasi telah dilakukan di berbagai bidang [3], termasuk dalam bisnis otomotif seperti *dealer* mobil.

Akastra Toyota merupakan perusahaan dealer mobil yang berfokus pada *after sales service* yang melayani servis mobil, penjualan suku cadang dan perbaikan bodi mobil. Dalam menjalankan proses pelayanan pelanggan, Akastra Toyota memiliki beberapa divisi, salah satunya adalah Divisi *General Repair*. Divisi tersebut berfokus pada pelayanan servis, perbaikan umum dan juga penjualan suku cadang. Proses bisnis yang dijalankan pada divisi tersebut terdiri dari 6 proses pelayanan, yaitu *MRA*, *Appointment Preparation*, *Reception*, *Production*, *Delivery*, dan *PSFU*. Untuk membantu menjalankan proses bisnis tersebut, Akastra Toyota telah mengimplementasikan *Dealer Management System* (DMS) berbasis web yang dapat digunakan pada semua proses bisnis yang dijalankan.

Meskipun sudah didukung pemanfaatan teknologi informasi dalam operasional bisnis, namun dalam implementasinya ditemukan beberapa permasalahan. Permasalahan pertama yaitu tidak dijalankannya beberapa proses operasional DMS, seperti *gate in* oleh satpam, *clock on* dan *clock off* oleh teknisi, serta *service explanation* oleh *Service Advisor*. Beberapa proses tersebut sifatnya wajib dijalankan, sehingga ketika hal tersebut dilewatkan, maka proses selanjutnya tidak dapat dilakukan. Permasalahan kedua yaitu duplikasi pekerjaan secara manual dan sistem, khususnya pada proses *Walk Around Check* (WAC) oleh *Service Advisor*. Menu WAC sudah tersedia pada DMS, dan *Service Advisor* seharusnya dapat melakukan proses WAC secara *mobile* menggunakan tablet, namun aktualnya *Service Advisor* melakukan WAC secara manual menggunakan form WAC, baru kemudian diinput ke sistem DMS. Permasalahan yang ketiga yaitu komponen pendukung sistem yang terkadang mengalami masalah, seperti jaringan yang tidak stabil dan printer yang terkadang tidak terhubung. Permasalahan-permasalahan yang terjadi dapat menghambat kelancaran proses bisnis, sehingga dapat menurunkan nilai pelayanan yang berkualitas. Padahal, pelayanan yang berkualitas adalah faktor yang sangat berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan [4].

Melihat permasalahan yang terjadi pada divisi *General Repair*, maka pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi perlu dilakukan untuk memahami bagaimana penggunaan teknologi informasi berdampak pada operasional proses bisnis. Dalam memastikan teknologi informasi sejalan dengan tujuan organisasi, maka penerapan tata kelola teknologi informasi perlu untuk dilakukan [5]. Tata kelola teknologi informasi dapat menggunakan beberapa *framework*, seperti COSO, COBIT, ITIL, dan beberapa *framework* yang lainnya [6]. Pada penelitian ini, penulis memakai COBIT 5 dengan *domain Deliver, Service, and Support* khususnya 3 *subdomain* DSS01 "*Manage Operations*", DSS03 "*Manage problems*", dan DSS06 "*Manage Business Process Controls*". Penulis menilai *framework* dan *domain* tersebut sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh divisi *General Repair Dealer* Akastra Toyota.

Untuk mendapatkan referensi dalam menyusun metode pengumpulan data, metode penelitian maupun teknik analisis berkenaan dengan topik penelitian, maka peneliti melakukan studi literatur dari berbagai penelitian sebelumnya. Terdapat beberapa jurnal yang relevan untuk digunakan sebagai referensi penelitian yang akan dilakukan yaitu "Analisis Kualitas Pelayanan E-Library Menggunakan *Framework* Cobit 5 Pada Perpustakaan Universitas Bina Insan Lubuklinggau" yang dibuat tahun 2023 oleh Erwin Susanto dan Tata Sutabri. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui tingkat kematangan dan gap sistem DigiLib di Universitas Bina Insan Lubuklinggau guna memaksimalkan pengelolaan operasional sistem. Permasalahan yang terjadi yaitu pengelolaan operasional sistem DigiLib Universitas Bina Insan Lubuklinggau belum optimalnya. Penelitian tersebut memakai *framework* COBIT 5 pada area DSS (*Delivery, Service, and Support*) yaitu proses DSS01 (*Operations Management*) dan mengumpulkan data melalui tinjauan pustaka, wawancara, observasi, dan pembagian kuesioner kepada responden. Hasil penelusuran kami, tingkat kematangan pengelolaan operasional sistem DigiLib adalah 3,587 atau Level 4 (*Manageable dan Measurable*), artinya sistem terpantau, diukur kepatuhan terhadap prosedur, serta sudah ada pengambilan tindakan ketika proses operasional pada tidak berjalan efektif [7].

Penelitian berikutnya adalah "Evaluasi Teknologi Informasi menggunakan COBIT 5 Fokus Proses DSS02, DSS03, dan DSS04 (Studi Kasus: PT. Garam (Persero))" yang dilakukan tahun 2019 oleh M. W. Astuti, Suprpto, A. R. Perdanakusuma. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan kesenjangan saat ini, dimana masalah yang muncul yaitu data-data yang terpengaruh disebabkan terjadinya insiden dan masalah. Penelitian tersebut memakai *framework* COBIT 5, fokus pada *subdomain* DSS02 (*Service Request and Incident Management*), DSS03 (*Problem Management*), dan DSS04 (*Continuity Management*) serta menggunakan wawancara, survei, dan observasi serta pengumpulan data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas level 1 untuk DSS02, DSS03, dan DSS04, dan nilai kesenjangan yaitu 1 dalam masing-masing proses *subdomain*. Supaya tingkat target yang diinginkan dapat tercapai oleh perusahaan, maka rekomendasi

dibuat berupa dokumentasi rilis produk kerja, pembuatan prosedur, dan detail yang lebih terperinci tentang penanganan permintaan masalah dan insiden [8].

Penelitian selanjutnya yaitu "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga Menggunakan *Framework* COBIT 5" yang dilakukan oleh Ratna Damayanti, Augie David Manuputty pada tahun 2019. Tujuannya untuk mengetahui kondisi tata kelola TI sebagai dasar untuk melakukan perbaikan dan peningkatan, dimana terdapat permasalahan yaitu pengelolaan karyawan tidak maksimal karena peran dan tanggungjawab seorang IT administrator tidak terbatas pada IT saja tetapi mencakup tugas tambahan seperti administrasi dan bendahara. Belum adanya pusat layanan yang terintegrasi dengan seluruh perangkat di wilayah tersebut, sehingga pemantauan layanan dan manajemen insiden tidak dilakukan secara maksimal. Diskominfo kurang memiliki kepedulian terhadap pentingnya keamanan aset informasi. Penelitian memakai COBIT 5 *domain Deliver, Service and Support*, dimana pengambilan data melalui wawancara, dan analisis dokumen terkait untuk memperoleh gambaran lebih dalam mengenai objek penelitian. Hasil yang didapatkan yaitu DSS01, DSS03 dan DSS06 ada di tingkat 2 (*Managed process*), menandakan proses telah diterapkan dan dikelola, kemudian hasil telah teridentifikasi, terkendali, dan terpelihara dengan baik. Untuk DSS02 dan DSS04 ada di tingkat 1 (*Performed Process*) yang menandakan telah tercapainya tujuan dari proses [9].

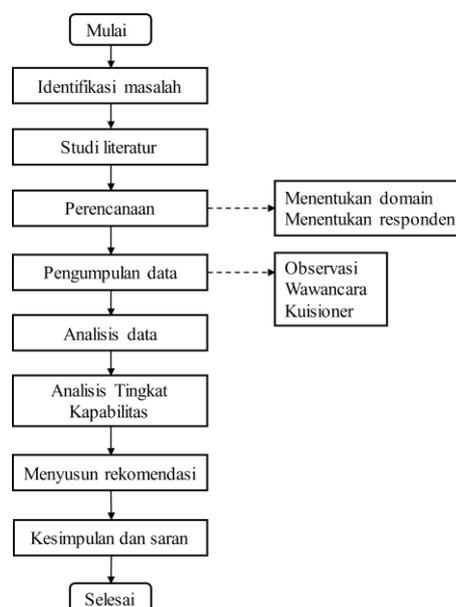
Penelitian selanjutnya yaitu "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 *Domain Delivery Support and Service* (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta, Jakarta)" yang dilakukan tahun 2019 oleh Andreas Wiraniagara dan Agustinus Fritz Wijaya. Penelitian bertujuan untuk melakukan audit dan analisis tata kelola TI saat ini untuk lebih memperbaiki kesenjangan tata kelola TI di Yayasan Eka Tjipta, dimana masalah yang terjadi yaitu database sistem yang belum terupdate. Metode yang digunakan untuk penelitian yaitu COBIT 5 berfokus pada pada domain *Delivery, Services, dan Support* pada 6 *subdomain* terkait layanan sistem informasi dan pendukungnya. Pengambilan data menggunakan metode gabungan kualitatif dan kuantitatif serta kuesioner dengan 3 responden dari beberapa divisi untuk pengambilan datanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4 *subdomain* masih berada di level 1 (*Performed Process*) dan 2 sisanya berada di level 2 (*Managed Process*) dan level 3 (*Established Process*) [5].

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi khususnya menggunakan *framework* COBIT 5 guna mengetahui sejauh mana penerapan tata kelola teknologi informasi, serta mengusulkan beberapa rekomendasi perbaikan agar dapat diimplementasikan guna membuat penggunaan teknologi informasi pada divisi *General Repair Dealer* Akastra Toyota menjadi lebih efektif dan efisien.

Kebaharuan dalam penelitian ini diantaranya adalah objek penelitian, dimana objek penelitian yang akan dilakukan yaitu *Dealer* Akastra Toyota merupakan objek baru yang belum pernah dilakukan penelitian sejenis sebelumnya. Kebaharuan lainnya terletak pada masalah yang terjadi, dan proses *domain* yang digunakan.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian pengukuran tingkat kapabilitas pada *Dealer* Akastra Toyota menggunakan *framework* COBIT 5 terlihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

A. Identifikasi masalah

Observasi dan wawancara dilakukan kepada pihak *Dealer* Akastra Toyota untuk dapat mengetahui permasalahan yang muncul secara umum, untuk kemudian dapat ditentukan ruang lingkup penelitian secara khusus.

B. Studi literatur

Studi literatur dilakukan guna memperoleh wawasan dari penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan juga untuk memperoleh teori yang digunakan khususnya yang berkaitan dengan penggunaan framework COBIT 5 dalam mengukur tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi, dilakukan dengan cara mempelajari karya tulis ilmiah.

C. Perencanaan

Tahapan perencanaan ini dilakukan untuk menentukan *domain* dan narasumber penelitian. Dari permasalahan yang ditemukan, maka harus ditentukan kesesuaian antara permasalahan yang terjadi dengan proses COBIT 5 yang digunakan. Responden survei kemudian harus diidentifikasi menggunakan bagan RACI yang disesuaikan dengan organisasi *Dealer* Akastra Toyota.

D. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dimulai dari observasi dengan mengisi *checksheet*, selanjutnya dilakukan wawancara untuk memvalidasi data yang didapatkan dari proses observasi, dan kemudian dilakukan penyebaran kuisioner yang akan diisi untuk dilakukan penilaian oleh karyawan yang terlibat dalam operasional proses bisnis.

E. Analisis Data

Setelah dilakukan validasi data, selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan metode kualitatif untuk mengolah data menjadi informasi yang lebih rinci mengenai masalah yang terjadi, sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan dari hasil analisis yang dilakukan.

F. Analisis Tingkat Kapabilitas

Pada langkah ini dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat kinerja setiap proses domain. Selanjutnya, melakukan analisis perbandingan tingkat kinerja sekarang dan kondisi yang diinginkan. Analisis tersebut ditujukan guna mendapatkan tingkat kesenjangan (*gap level*) yang terjadi.

G. Menyusun rekomendasi

Dari tingkat kesenjangan yang diperoleh, disusun rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan penerapan tata kelola teknologi informasi di *Dealer* Akastra Toyota agar lebih efisien dan efektif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Identifikasi Fokus Area Evaluasi

Dalam menentukan fokus area evaluasi menggunakan tahapan *Goal Cascade* COBIT 5, dimana dilakukan pemetaan tujuan perusahaan terhadap *enterprise goals* COBIT 5, kemudian disesuaikan terhadap *IT Related Goal*, dan juga dipetakan terhadap *IT Related Process* [10].

Tujuan dari perusahaan dapat dilihat pada visi & misi perusahaan yaitu membentuk team profesional untuk mencapai tujuan perusahaan dalam memberikan pelayanan terbaik. Dari visi tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan Akastra Toyota adalah memberikan pelayanan terbaik kepada seluruh pelanggan. Dalam COBIT 5 terdapat *enterprise goal* yang berorientasi terhadap pelanggan, yaitu *Customer-oriented service culture* [10]. *Enterprise goal* tersebut kemudian dipetakan terhadap *IT Related Goal* dengan memperhatikan hubungan *Primary* (P) dan *Secondary* (S), dan didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Pemetaan *Enterprise Goal* terhadap *IT Related Goal*

<i>Enterprise Goal</i> (EG)	Kode ITG	<i>IT Related Goal</i> (ITG)
<i>Customer-oriented service culture</i>	ITG-01	<i>Alignment of IT and business strategy</i>
	ITG-07	<i>Delivery of IT services in line with business requirements</i>

Hasil pemetaan menunjukkan terdapat 2 *IT related goal* yang memiliki hubungan P, namun berdasarkan tujuan perusahaan yang berorientasi terhadap pelayanan pelanggan, maka peneliti menentukan *IT related goal* yaitu *delivery of IT services inline with business requirements*. Setelah menentukan *IT related goal*, kemudian dipetakan

terhadap proses COBIT 5 dengan memperhatikan hubungan *Primary* (P) dan *Secondary* (S), dan didapatkan hasil berikut.

**Tabel 2.** Pemetaan *IT Related Goal* terhadap *IT Related Process*

<b>COBIT 5 Process</b>		<b>IT Related Goal</b>
		<b>ITG-07</b>
EDM01	<i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>	P
EDM02	<i>Ensure Benefits Delivery</i>	P
EDM05	<i>Ensure Stakeholder Transparency</i>	P
APO02	<i>Manage Strategy</i>	P
APO08	<i>Manage Relationships</i>	P
APO09	<i>Manage Service Agreements</i>	P
APO10	<i>Manage Suppliers</i>	P
APO11	<i>Manage Quality</i>	P
BAI02	<i>Manage Requirements Definition</i>	P
BAI03	<i>Manage Solutions Identification and Build</i>	P
BAI04	<i>Manage Availability and Capacity</i>	P
BAI06	<i>Manage Changes</i>	P
DSS01	<i>Manage Operations</i>	P
DSS02	<i>Manage Service Requests and Incidents</i>	P
DSS03	<i>Manage Problems</i>	P
DSS04	<i>Manage Continuity</i>	P
DSS06	<i>Manage Business Process Controls</i>	P
MEA01	<i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i>	P

Berdasarkan pemetaan *IT related goal* terhadap proses COBIT 5 dengan memperhatikan permasalahan pada Divisi *General Repair Dealer* Akastra Toyota, maka pada penelitian ini akan berfokus pada proses DSS01 (*Manage Operations*), DSS03 (*Manage Problems*), dan DSS06 (*Manage Business Process Controls*).

### 3.2 Identifikasi Responden Penelitian

Identifikasi responden penelitian menggunakan *RACI Chart* dengan disesuaikan terhadap tugas dan tanggung jawab berdasarkan struktur organisasi Akastra Toyota. Berdasarkan buku COBIT 5: *Enabling Process*, pemilihan responden didasarkan pada keterkaitan terhadap *Responsible* (R) dan *Accountable* (A), karena berpengaruh secara langsung terhadap proses COBIT 5 [11].

**Tabel 3.** Pemetaan *RACI Chart* DSS01

<b>Peran</b>	<b>RACI Chart</b>	<b>Struktur Organisasi</b>
<i>Responsible</i>	<i>Head IT Operations</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Information Security Manager</i>	<i>IT Support</i>
<i>Accountable</i>	<i>Chief Information Security Officer</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Chief Information Officer</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Head IT Operations</i>	<i>IT Support</i>

**Tabel 4.** Pemetaan *RACI Chart* DSS03

<b>Peran</b>	<b>RACI Chart</b>	<b>Struktur Organisasi</b>
<i>Responsible</i>	<i>Chief Information Officer</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Head Development</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Head IT Operations</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Service Manager</i>	<i>Service Manager</i>
	<i>Information Security Manager</i>	<i>IT Support</i>
<i>Accountable</i>	<i>Head IT Operations</i>	<i>IT Support</i>
	<i>Service Manager</i>	<i>Service Manager</i>

Tabel 5. Pemetaan RACI Chart DSS06

<i>Peran</i>	<b>RACI Chart</b>	<b>Struktur Organisasi</b>
<i>Responsible</i>	<i>Business Process Owners</i>	<i>Supervisor GR</i>
	<i>Service Manager</i>	<i>Service Manager</i>
	<i>Information Security Manager</i>	<i>IT Support</i>
<i>Accountable</i>	<i>Business Executive</i>	<i>Service Manager</i>
	<i>Business Process Owners</i>	<i>Supervisor GR</i>

Berdasarkan hasil pemetaan untuk setiap proses, didapatkan 3 responden dalam penelitian ini yaitu *Service Manager*, *IT Support* dan *Supervisor GR*.

### 3.3 Penentuan Tingkat Kapabilitas Proses

Nilai dan tingkat kapabilitas masing-masing *subdomain* dihitung berdasarkan tanggapan kuesioner yang telah diisi oleh peserta penelitian, dimana terdapat tingkat kapabilitas yang ada (*as is*) dan harapan tingkat kapabilitas di masa mendatang (*to be*) [12].

- a. Nilai dan tingkat kapabilitas proses DSS01 (*Manage Operations*)  
Berikut adalah hasil rekapitulasi kuesioner proses DSS01 yang telah diisi oleh responden penelitian yaitu IT Support.

Tabel 6. Tingkat Kapabilitas DSS01

No	Sub Process	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
		As is	To be	As is	To be
1	DSS01.01	3,00	4,00	3	4
2	DSS01.02	3,00	4,00	3	4
3	DSS01.03	3,00	4,00	3	4
4	DSS01.04	3,00	4,00	3	4
5	DSS01.05	3,00	4,00	3	4
<b>Rata-rata</b>		<b>3,00</b>	<b>4,00</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Berdasarkan tabel 6 diatas, dapat dilihat bahwa saat ini proses DSS01 (*manage operations*) pada Divisi *General Repair* Akastra Toyota memiliki nilai 3,00, atau ada di tingkat 3 (*Established Process*). Artinya saat ini proses DSS01 (*manage operations*) telah dijalankan dengan proses yang terdefinisi dan terdokumentasi, serta ditransformasikan guna tercapainya efektivitas perusahaan. Sedangkan harapan tingkat kapabilitas di masa mendatang pada proses DSS01 ada di tingkat 4 (*Predictable Process*) dengan nilai kapabilitas 4.00. Artinya proses DSS01 diharapkan dapat ditingkatkan kembali dalam pemantauan, pengukuran, dan prediksi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

- b. Nilai dan tingkat kapabilitas proses DSS03 (*Manage Problems*)  
Hasil rekapitulasi kuesioner proses DSS03 yang telah diisi oleh responden penelitian yaitu IT Support dan *Service Manager* adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Tingkat Kapabilitas DSS03

No	Sub Process	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
		As is	To be	As is	To be
1	DSS03.01	2,33	4,00	2	4
2	DSS03.02	2,17	4,00	2	4
3	DSS03.03	2,25	3,75	2	4
4	DSS03.04	2,50	3,67	3	4
5	DSS03.05	2,33	3,67	2	4
<b>Rata-rata</b>		<b>2,32</b>	<b>3,82</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Berdasarkan tabel 7 diatas, dapat terlihat bahwa saat ini proses DSS03 (*manage problems*) di Divisi *General Repair* Akastra Toyota memiliki nilai 2,32, atau ada di tingkat 2 (*Managed Process*). Artinya saat ini proses DSS03 (*manage problems*) sudah dijalankan pengelolaan dengan baik di masing-masing

proses, dimana sudah direncanakan, dipantau dan diarahkan. Sedangkan harapan tingkat kapabilitas di masa mendatang pada proses DSS03 ada di tingkat 4 (*Predictable Process*) dengan nilai kapabilitas 3,82. Artinya proses DSS03 diharapkan dapat ditingkatkan kembali dalam pemantauan, pengukuran, dan prediksi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

- c. Nilai dan tingkat kapabilitas proses DSS06 (*Manage Business Process Controls*)  
Berikut adalah hasil rekapitulasi kuesioner proses DSS06 yang telah diisi oleh responden penelitian yaitu *IT Support, Service Manager, dan Supervisor*.

Tabel 8. Tingkat Kapabilitas DSS06

No	Sub Process	Nilai Kapabilitas		Tingkat Kapabilitas	
		As is	To be	As is	To be
1	DSS06.01	3,20	4,13	3	4
2	DSS06.02	2,83	4,04	3	4
3	DSS06.03	3,17	4,06	3	4
4	DSS06.04	3,00	4,00	3	4
5	DSS06.05	3,11	4,00	3	4
6	DSS06.06	3,00	4,20	3	4
<b>Rata-rata</b>		<b>3,05</b>	<b>4,07</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

Berdasarkan tabel 8 diatas, dapat dilihat bahwa saat ini proses DSS06 (*manage business process controls*) pada Divisi *General Repair Akastra Toyota* memiliki nilai 3,05, atau ada di tingkat 3 (*Established Process*). Artinya saat ini DSS06 (*manage business process controls*) telah dijalankan secara terdefinisi dan terdokumentasi, serta ditransformasikan guna tercapainya efektivitas perusahaan. Sedangkan harapan tingkat kapabilitas di masa mendatang pada proses DSS06 ada di tingkat 4 (*Predictable Process*) dengan nilai kapabilitas 4,07. Artinya proses DSS06 diharapkan dapat ditingkatkan kembali dalam pemantauan, pengukuran, dan prediksi untuk mencapai hasil yang diinginkan.

### 3.4 Identifikasi Pencapaian Proses

Berdasarkan hasil penentuan tingkat kapabilitas sebelumnya, perlu untuk dilakukan pengecekan pemenuhan persyaratan kapabilitas berdasarkan *framework COBIT 5* mengenai *process capability indicators* [13].

- a. DSS01 (*Manage Operations*)

Dari tanggapan pengisian kuesioner oleh *IT Support* selaku responden penelitian, menunjukkan bahwa Akastra Toyota telah menjalankan semua *best practice*, diantaranya adalah implementasi prosedur operasional, pengelolaan layanan alihdaya TI, pemantauan infrastruktur TI, pengelolaan lingkungan dan pengelolaan fasilitas. Terbukti dari adanya beberapa *work product* seperti jadwal operasional, tiket kejadian, kebijakan mengenai lingkungan, laporan mengenai asuransi, laporan nilai fasilitas, dan *awareness* akan keselamatan dan kesehatan kerja. Namun masih terdapat *work product* yang belum tersedia seperti *backup log*, rencana jaminan independen, aturan pemantauan aset dan kondisi peristiwa, dan log peristiwa. Dari kuesioner tersebut didapatkan hasil penilaian roses DSS01 telah terpenuhi persyaratan level 1 (*performed process*), tetapi tidak bisa meneruskan penilaian ke tingkat selanjutnya karena karena tidak memenuhi ketentuan, yaitu harus mencapai tingkat F (*Fully Achieved*) dengan skor 85% hingga 100%. Berikut adalah rangkuman hasil penilaian pencapaian proses DSS01.

Tabel 9. Pencapaian Proses DSS01

DSS01	0	1	2	3	4	5				
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating	F	L								
Level		1								

b. DSS03 (*Manage Problems*)

Dari tanggapan pengisian kuesioner oleh *IT Support* selaku responden penelitian, menunjukkan bahwa Akastra Toyota telah melakukan identifikasi dan pengelompokan masalah, melakukan investigasi dan pemeriksaan masalah, mengangkat masalah yang ditemukan, memecahkan dan menyelesaikan masalah, serta secara aktif melakukan pengelolaan masalah. Terbukti dari adanya beberapa *work product* seperti akar penyebab masalah, laporan penyelesaian masalah, catatan kesalahan yang diketahui, solusi untuk kesalahan yang diketahui, catatan masalah selesai, dan komunikasi pengetahuan yang dipelajari. Namun masih terdapat *work product* yang belum tersedia seperti skema klasifikasi masalah, laporan status masalah, daftar masalah, laporan pemantauan penyelesaian masalah, dan solusi berkelanjutan yang teridentifikasi. Dari kuesioner tersebut didapatkan hasil penilaian roses DSS03 telah terpenuhi persyaratan level 1 (*performed process*), tetapi tidak bisa meneruskan penilaian ke tingkat selanjutnya karena karena tidak memenuhi ketentuan, yaitu harus mencapai tingkat F (*Fully Achieved*) dengan skor 85% hingga 100%. Berikut adalah rangkuman hasil penilaian pencapaian proses DSS03.

Tabel 10. Pencapaian Proses DSS03

	0	1	2	3	4	5
DSS03		PA	PA	PA	PA	PA
		1.1	2.1	2.2	3.1	3.2
Rating	F	L				
Level		1				

c. DSS06 (*Manage Business Process Controls*)

Dari tanggapan pengisian kuesioner oleh *Service Manager* selaku responden penelitian, menunjukkan bahwa Akastra Toyota telah melakukan pengontrolan untuk penyesuaian operasional proses bisnis dengan tujuan perusahaan, pengontrolan pengolahan informasi, pengelolaan peran, tanggung jawab, hak akses, dan tingkat otoritas, pengelolaan kesalahan dan pengecualian, memastikan peristiwa terlacak dan akuntabilitas informasi, serta pengamanan aset informasi. Terbukti dari adanya beberapa *work product* seperti hasil pengolahan tinjauan efektivitas, analisa akar penyebab dan rekomendasi, alokasi *role* dan tanggung jawab, alokasi level otoritas, alokasi kebenaran akses, bukti koreksi masalah dan perbaikan, laporan masalah dan analisis akar penyebab, persyaratan retensi, dan laporan transaksi. Namun masih terdapat *work product* yang belum tersedia seperti laporan kontrol pemrosesan, dan laporan pelanggaran.

Pada penilaian atribut proses *performance management* proses DSS06, tujuan kinerja proses sudah terdefinisi, direncanakan, dipantau, dan disesuaikan agar sesuai rencana. Sudah didefinisikan, ditugaskan dan dikomunikasikan tanggungjawab dan wewenang untuk melakukan proses. Sudah diidentifikasi, disediakan, dialokasikan dan digunakan sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses. Namun tidak ditemukan pengelolaan *interface* untuk para pihak untuk memastikan efektivitas dan efisiensi komunikasi serta penugasan tanggungjawab yang jelas. Sedangkan *generic work products* yang ditemukan berupa dokumentasi lingkungan proses dan rencananya, catatan hasil kerja proses, hasil mutu dan tindakan yang diambil jika tidak tercapai, dokumentasi proses berisi identitas pekerja dan proses kerjanya, rencana peningkatan sumber daya, serta dokumentasi terkait *customer* dan struktur organisasi perusahaan berikut perannya.

Pada penilaian atribut proses *work product management* proses DSS06, belum didefinisikan persyaratan produk kerja dari proses, dan persyaratan untuk dokumentasi dan kontrol. Telah teridentifikasi, terdokumentasi, terkendali, dan peninjauan produk kerja sesuai dengan perencanaan yang disesuaikan guna memenuhi persyaratan. Sedangkan *generic work products* yang ditemukan berupa dokumentasi yang menguraikan lingkungan proses dan rencana proses, catatan hasil kinerja proses, dan dokumentasi proses berisi identitas pekerja dan proses kerjanya. Namun tidak ditemukan catatan hasil mutu dan tindakan yang diambil jika kinerja proses tidak tercapai. Rata-rata skor yang diperoleh sebesar 62,5% atau mencapai peringkat L (*Largely Achieved*). Skor tersebut menunjukkan bahwa mayoritas proses diselesaikan dengan pendekatan sistematis dan pencapaian penting. Namun dengan capaian tersebut tidak dapat meneruskan penilaian ke level 3 karena tidak memenuhi ketentuan, antara lain mencapai tingkat pencapaian penilaian F (*Fully Achieved*) dengan skor 85% hingga 100%. Berikut adalah rangkuman hasil penilaian pencapaian proses DSS06.

Tabel 11. Pencapaian Proses DSS06

DSS06	0	1	2	3	4	5				
		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating	F	F	F	L						
Level			2							

### 3.5 Gap dan Rekomendasi

Pada tahapan ini dijelaskan temuan kesenjangan antara keadaan yang terjadi dengan keadaan yang diinginkan, untuk selanjutnya dapat diberikan rekomendasi perbaikan untuk peningkatan kualitas tata kelola teknologi informasi pada Dealer Akastra Toyota. Gap muncul dari kesenjangan antara keadaan saat ini dari setiap proses dan kondisi yang diharapkan. Sementara itu, rekomendasi akan diberikan tergantung pada pemenuhan persyaratan untuk mencapai tingkat kinerja yang diharapkan [14].

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner setiap proses yang telah dihitung, didapatkan hasil skor kapabilitas pada proses DSS01 (*manage operations*) adalah 3,00 atau berada pada tingkat 3 (*Established Process*), skor kapabilitas DSS03 (*manage problems*) adalah 2,32 atau berada pada tingkat 2 (*Managed Process*), dan skor kapabilitas DSS06 (*manage business process controls*) adalah 3,05 atau berada pada tingkat 3 (*Established Process*).

Kebenaran hasil yang diperoleh dari kuesioner tidak dapat diverifikasi, karena hanya didasarkan pada pendapat responden penelitian. Untuk memastikan hasil tersebut, peneliti menelusuri bukti-bukti pencapaian proses menggunakan *rating scale* COBIT 5 [15]. Berdasarkan hasil penelusuran bukti menunjukkan bahwa proses DSS01 (*manage operations*) telah memenuhi syarat level 1 (*performed process*), namun belum sepenuhnya *work product* tersedia. Untuk DSS03 (*manage problems*) telah memenuhi syarat level 1 (*performed process*), namun belum sepenuhnya *work product* tersedia. Sedangkan DSS06 (*manage business process controls*) telah memenuhi syarat level 2 (*managed process*), namun belum tersedia sepenuhnya *generic practice* dan *generic work product*. Untuk itu, diberikan rekomendasi untuk perbaikan dan pemenuhan persyaratan guna meningkatkan level masing-masing proses sebagai berikut.

Tabel 12. Gap dan rekomendasi DSS01

No	Gap	Rekomendasi
1	Belum tersedianya <i>backup log</i> pada operasional proses bisnis.	Mengadakan sistem <i>helpdesk</i> yang memuat menu <i>backup log</i> , serta membuat jadwal pengambilan dan pencatatan <i>backup</i> .
2	Belum tersedianya rencana jaminan independen pada layanan IT yang dialihdayakan.	Mengadakan dokumen kontrak kerjasama dengan penyedia layanan pihak ketiga yang didalamnya memuat rencana jaminan independen terhadap layanan yang dialihdayakan.
3	Belum tersedianya aturan pemantauan aset dan kondisi peristiwa untuk memonitor infrastruktur TI	Menambahkan aturan pemantauan aset dan kondisi peristiwa kedalam standar operasional prosedur <i>monitoring</i> infrastruktur TI, serta membuat <i>dashboard monitoring</i> pada sistem <i>helpdesk</i> .
4	Belum tersedianya log peristiwa untuk memonitor infrastruktur TI	Mengadakan sistem <i>helpdesk</i> yang memuat menu log peristiwa, yang berisi informasi kejadian beserta dengan kronologisnya.

Tabel 13. Gap dan rekomendasi DSS03

No	Gap	Rekomendasi
1	Belum tersedianya skema klasifikasi masalah pada proses identifikasi masalah.	Mendefinisikan kriteria klasifikasi masalah, mengkategorikan masalah berdasarkan risiko, dan skala prioritas perbaikan. Mendefinisikan skema klasifikasi masalah pada standar operasional prosedur pengelolaan masalah.
2	Belum tersedianya laporan status pada proses identifikasi masalah.	Mengadakan sistem <i>helpdesk</i> yang memuat menu laporan status penanganan masalah.

3	Belum tersedianya daftar masalah yang lengkap pada proses identifikasi masalah.	Mengadakan sistem <i>helpdesk</i> yang memuat daftar masalah yang lengkap, berisi data masalah, data pelapor, data petugas perbaikan, waktu pengerjaan, status pekerjaan, dan informasi lain yang dibutuhkan.
4	Belum tersedianya laporan pemantauan penyelesaian masalah.	Mengadakan sistem <i>helpdesk</i> yang memuat laporan pemantauan penyelesaian masalah yang dapat diakses oleh petugas, pelapor, dan juga <i>Service Manager</i> .
5	Belum tersedianya solusi berkelanjutan yang teridentifikasi.	Melakukan analisis yang mendalam terutama masalah dengan eskalasi tinggi untuk mendapatkan solusi yang tepat dan berkelanjutan, sehingga masalah dengan tren yang sama tidak terulang kembali dan penanganan masalah menjadi lebih cepat.

Tabel 14. Gap dan rekomendasi DSS06

No	Gap	Rekomendasi
1	Belum tersedianya laporan kontrol pemrosesan informasi.	Membuat laporan bulanan terkait pemrosesan informasi, termasuk informasi ketidakteraturan yang terjadi, dan dilaporkan kepada <i>Service Manager</i> .
2	Belum tersedianya laporan pelanggaran untuk mengamankan aset informasi.	Membuat laporan bulanan yang dilaporkan kepada <i>Service Manager</i> terkait pelanggaran yang terjadi, beserta dengan dampak terhadap operasional proses bisnis, tindakan pencegahan yang harus dilakukan, pelaku, dan sanksi yang dijatuhkan.
3	Manajemen antarmuka tidak dilakukan untuk memastikan efektifnya komunikasi dan kejelasan alokasi tanggungjawab.	Identifikasi para pihak pada masing-masing proses, beserta dengan tanggungjawabnya. Mengadakan <i>dashboard monitoring</i> dan media komunikasi antara pihak-pihak yang terlibat.
4	Belum dilakukan pendefinisian persyaratan <i>work product</i> .	Membuat panduan yang mendefinisikan persyaratan masing-masing <i>work product</i> secara jelas, beserta dengan contoh <i>work product</i> .
5	Belum dilakukan pendefinisian persyaratan dokumentasi dan kontrol.	Membuat panduan yang mendefinisikan persyaratan terkait proses dokumentasi dan juga proses kontrol dari masing-masing proses bisnis.
6	Belum tersedianya catatan hasil mutu dan tindakan yang diambil jika kinerja proses tidak tercapai	Membuat laporan hasil mutu setiap proses, serta mendefinisikan prosedur yang dilakukan jika kinerja proses tidak tercapai dalam bentuk standar operasional prosedur.

#### 4. KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan dapat diambil dari hasil penelitian pada Divisi *General Repair Dealer* Akastra Toyota, diantaranya sebagai berikut:

- a. Dari distribusi jawaban kuesioner menunjukkan bahwa proses DSS01 dan DSS06 berada pada level 3 (*Established Process*), yang artinya proses telah diimplementasikan, didefinisikan dan terdokumentasi, serta ditransformasikan untuk mencapai efektivitas perusahaan. Sedangkan proses DSS03 berada pada tingkat 2 (*Managed Process*), yang artinya proses sudah dijalankan pengelolaan dengan baik di masing-masing proses, dimana sudah direncanakan, dipantau dan diarahkan.
- b. Proses DSS01 memperoleh nilai kapabilitas kondisi saat ini sebesar 3,00 dengan kondisi yang diharapkan adalah 4,00. Kesenjangan antara kedua kondisi tersebut diketahui melalui penilaian atribut proses untuk membuktikan capaian tingkat kapabilitas proses pada Divisi *General Repair* Akastra Toyota yang mana hanya mencapai level 1 saja dengan hasil persentase termasuk peringkat *Largely Achieved*. Berdasarkan kondisi tersebut diberikan rekomendasi yaitu mengadakan sistem *helpdesk* yang memuat menu *backup log* dan log peristiwa, mengadakan kontrak kerjasama dengan penyedia layanan, serta menambahkan aturan pemantauan aset dan kondisi peristiwa beserta dashboard untuk pemantauan.
- c. Proses DSS03 memperoleh nilai kapabilitas kondisi saat ini sebesar 2,32 dengan kondisi yang diharapkan adalah 3,82. Kesenjangan antara kedua kondisi tersebut diketahui melalui penilaian atribut proses untuk membuktikan capaian tingkat kapabilitas proses pada divisi *General Repair* Akastra Toyota yang mana

hanya mencapai level 1 saja dengan hasil persentase termasuk peringkat *Largely Achieved*. Berdasarkan kondisi tersebut diberikan rekomendasi yaitu mendefinisikan kriteria klasifikasi masalah beserta skema klasifikasinya, mengadakan sistem *helpdesk* yang memuat daftar masalah, laporan status, dan laporan penyelesaian masalah, serta melakukan analisis mendalam pada tren masalah untuk menemukan solusi berkelanjutan.

- d. Proses DSS06 memperoleh nilai kapabilitas kondisi saat ini sebesar 3,05 dengan kondisi yang diharapkan adalah 4,07. Kesenjangan antara kedua kondisi tersebut diketahui melalui penilaian atribut proses untuk membuktikan capaian tingkat kapabilitas proses pada divisi *General Repair* Akastra Toyota yang mana hanya mencapai level 2 saja dengan hasil persentase termasuk peringkat *Largely Achieved*. Berdasarkan kondisi tersebut diberikan rekomendasi yaitu membuat laporan bulanan mengenai pemrosesan informasi, pelanggaran, dan hasil mutu setiap proses. Selain itu mengadakan dashboard monitoring dan media komunikasi antar pihak terkait, serta membuat panduan mengenai persyaratan *work product*, proses dokumentasi, dan proses kontrol.

## REFERENCES

- [1] D. Yoseph, Y. Ferdinand, J. Asteria, and S. Akuntansi, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Penjualan pada Perusahaan Percetakan Excellent di Surabaya."
- [2] A. Rahmadiyah and E. Zuraidah, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Audit Sistem Informasi Aplikasi Payroll Management System Menggunakan Framework COBIT 5," *Media Online*, vol. 4, no. 2, pp. 890–902, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1064.
- [3] M. A. Machmudi, "Peran Teknologi Informasi dalam Usaha Meraih Kesempatan Masa Depan Organisasi," 2019.
- [4] S. Susanti, E. Wiwaha, and A. W. Tyas, "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Harga Terhadap Kepuasan Pelanggan," 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.jic.ac.id/ideb/>
- [5] A. Wiraniagara, D. Agustinus, and F. Wijaya, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Support And Service (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta, Jakarta)," *SEBATIK*, pp. 663–671, 2019.
- [6] Muhammad Syafrizal Putra Kusuma Zein, "Evaluasi Tata Kelola Ti Menggunakan Framework Cobit 5.0 Domain DSS(Deliver, Service, Support) Pada PT Heksa Solution Insurance," 2023, [Online]. Available: <https://repository.mercubuana.ac.id/>
- [7] E. Susanto and T. Sutabri, "Analisis Kualitas Pelayanan E-Library Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Perpustakaan Universitas Bina Insan Lubuklinggau Indonesian Journal of Multidisciplinary on Social and Technology Analisis Kualitas Pelayanan E-Library Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Perpustakaan Universitas Bina Insan Lubuklinggau," vol. 1, no. 2, pp. 95–103, 2023, doi: 10.31004/ijmst.v1i2.127.
- [8] M. Widya Astuti and A. Reza Perdanakusuma, "Evaluasi Teknologi Informasi menggunakan COBIT 5 Fokus Proses DSS02, DSS03, dan DSS04 (Studi Kasus: PT. Garam (Persero))," 2019. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] R. Damayanti and A. D. Manuputty, "Analysis of Information Technology Governance In Department of Communication and Informatics of Salatiga Using COBIT 5 Framework Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Salatiga Menggunakan Framework COBIT 5," *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 1, no. 2, 2019, [Online]. Available: <http://journal-isi.org/index.php/isiPublishedByDRPM-UBD>
- [10] Information Systems Audit and Control Association., *COBIT 5 : a business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA, 2012.
- [11] Information Systems Audit and Control Association., *Enabling Processes skills and knowledge through the globally respected Certified Information Systems Auditor ® (CISA ® ), Certified Information Security Manager ® (CISM ® ), Certified in the Governance of Enterprise IT ® (CGEIT ® ) and Certified in Risk and Information Systems Control TM (CRISC TM ) designations. ISACA continually updates COBIT ® , which helps IT professionals and enterprise leaders fulfil their IT governance and management responsibilities.* 2012. [Online]. Available: <http://linkd.in/ISACAOOfficial>
- [12] N. Aysyah, A. Novianto, and I. T. P. Suherman, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: PT Bina Artha Ventura)," 2023, [Online]. Available: <https://repository.mercubuana.ac.id/>

- [13] Information Systems Audit and Control Association, *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT ® 5 (CISA ® ), Certified Information Security Manager ® (CISM ® ), Certified in the Governance of Enterprise IT ® (CGEIT ® ) and Certified in Risk and Information Systems Control TM (CRISC TM ) designations. ISACA continually updates and expands the practical guidance and product family based on the COBIT ® framework. COBIT helps IT professionals and enterprise leaders fulfil their IT governance and management responsibilities.* 2013. [Online]. Available: <http://linkd.in/ISACAOOfficial>
  
- [14] Gus Mahrus, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Pada Pusat Manajemen Informasi (PMI), Badan Pengkajian Dan Penerapan Teknologi (BPPT),” 2017. [Online]. Available: <https://repository.uinjkt.ac.id/>
  
- [15] P. Cahyaningrum, D. M. Putri, and M. Z. Abidin, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Divisi Merchandise Inspector PT Swalayan Sukses Abadi,” 2023, [Online]. Available: <https://repository.mercubuana.ac.id/>