

**PERAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS SUBDOMAIN DSS02 *MANAGE  
SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS* (STUDI KASUS : PT BANK  
MANDIRI LAMPUNG)**

**(Skripsi)**

**Oleh  
ARISTA KIRANA VALERIAN  
NPM 2055061004**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2024**

**PERAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS SUBDOMAIN DSS02 *MANAGE  
SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS* (STUDI KASUS : PT BANK  
MANDIRI LAMPUNG)**

Oleh  
**ARISTA KIRANA VALERIAN**

**Skripsi**

**Sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Pada**

**Prodi Teknik Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik  
Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**2024**

## **ABSTRAK**

### **PERAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN *FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS SUBDOMAIN DSS02 MANAGE SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS* (STUDI KASUS: PT BANK MANDIRI LAMPUNG)**

**Oleh**

**ARISTA KIRANA VALERIAN**

PT Bank Mandiri merupakan hasil dari program restrukturisasi perbankan pemerintah Indonesia yang telah mengalami pertumbuhan secara signifikan sejak didirikan. Evaluasi tata kelola TI subdomain DSS02 fokus pada permintaan pelayanan dan masalah diharapkan dapat memberikan peningkatan di PT Bank Mandiri Lampung. Namun, implementasi TI di PT Bank Mandiri Lampung masih menghadapi hambatan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi tingkat *capability level* saat ini pada PT Bank Mandiri Lampung, dan memberikan usulan rekomendasi perbaikan dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yaitu dengan studi literatur, observasi, dan wawancara. Berdasarkan hasil rekapitulasi kesesuaian hasil kuesioner *IT Control Diagnostic* pada DSS02 menunjukkan nilai rata-rata keseluruhan sebesar 40%. Nilai ini menunjukkan bahwa beberapa jabatan melakukan lebih dari satu tugas utama. Namun, kinerja jabatan dan perusahaan berjalan dengan baik karena memenuhi tugas utama perusahaan dan sesuai dengan domain DSS02 RACI Chart COBIT 5. Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner *Management Awareness Diagnostic* diperoleh *Current*

*Capability Level* rata – rata 4,27 atau berada pada level 4 dan *Expected Capability Level* rata – rata 4,53 atau berada pada level 5. Hasil penelitian menghasilkan 12 rekomendasi untuk mengurangi kesenjangan antara *Current Capability* dan *Expected Capability* sehingga bisa meningkat menjadi level 5 *optimized process* yaitu proses manajemen yang akan selalu dioptimalkan dan akan selalu ditingkatkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas serta memiliki inovasi dan pengembangan manajemen yang berlanjut di dalam proses DSS02. Dengan demikian, evaluasi ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga untuk meningkatkan manajemen TI di PT Bank Mandiri Lampung.

Kata kunci : Tata Kelola Teknologi Informasi, COBIT 5, *Current Capability Level*, *Expected Capability Level*, Gap Analisis.

## **ABSTRACT**

### **THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE USING COBIT 5 FRAMEWORK FOCUS SUBDOMAIN DSS02 MANAGE SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS (CASE STUDY: PT BANK MANDIRI LAMPUNG)**

**By**

**ARISTA KIRANA VALERIAN**

PT Bank Mandiri is the result of the Indonesian government's banking restructuring program which has experienced significant growth since its establishment. Evaluation of IT governance subdomain DSS02 focusing on service requests and problems is expected to provide improvements at PT Bank Mandiri Lampung. However, IT implementation at PT Bank Mandiri Lampung still faces obstacles. The purpose of this research is to identify the current capability level at PT Bank Mandiri Lampung, and provide proposed recommendations for improvement and improve information technology governance at PT Bank Mandiri Lampung. This research method uses descriptive qualitative methods, namely by studying literature, observation, and interviews. Based on the recapitulation of the suitability of the results of the IT Control Diagnostic questionnaire on DSS02, it shows an overall average value of 40%. This value indicates that some positions perform more than one main task. However, the performance of the position and the company is going well because it fulfills the company's main task and is in accordance with the DSS02 RACI Chart COBIT 5 domain. Based on the results of

the recapitulation of the Management Awareness Diagnostic questionnaire, the average Current Capability Level is 4.27 or at level 4 and the average Expected Capability Level is 4.53 or at level 5. The results of the study resulted in 12 recommendations to reduce the gap between Current Capability and Expected Capability so that it can increase to level 5 optimized process, which is a management process that will always be optimized and will always be improved to achieve efficiency and effectiveness and have continuous management innovation and development in the DSS02 process. Thus, this evaluation is expected to provide valuable insight to improve IT management at PT Bank Mandiri Lampung.

Keywords: Information Technology Governance, COBIT 5, Current Capability Level, Expected Capability Level, Gap Analysis.



Judul Skripsi : **PERAN TATA KELOLA TEKNOLOGI  
INFORMASI  
MENGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5  
FOKUS SUBDOMAIN DSS02 MANAGE  
SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS (  
STUDI KASUS : PT BANK MANDIRI  
LAMPUNG)**

Nama Mahasiswa : **Arista Kirana Valerian**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2055061004

Program Studi : Teknik Informatika


Fakultas : Teknik




**MENYETUJUI**  
1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


  
**Ir. Gigih Forda Nama, S.T., M.T.I, I.P.M.**  
NIP 198307122008121003


  
**Rio Ariestia Praptia, S. Kom, M.T.I**  
NIP 198603232019031013

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ketua Program Studi Teknik  
Informatika

  
**Herlinawati, S.T., M.T.**  
NIP 197103141999032001

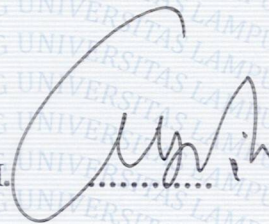
  
**Yessi Mulyani, S.T., M.T.**  
NIP 197312262000122001



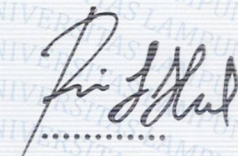
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

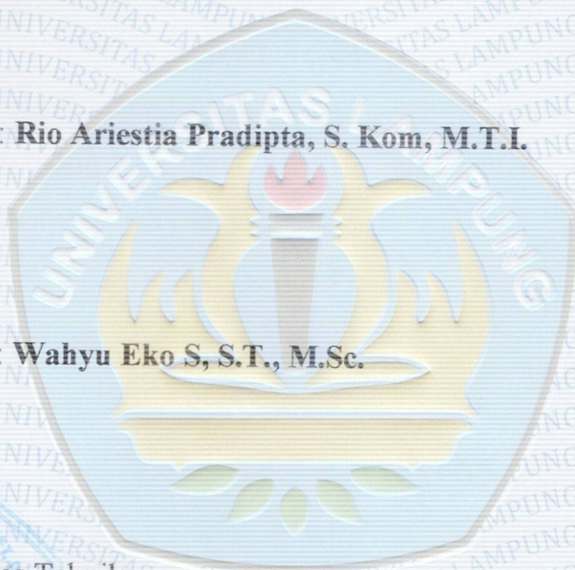
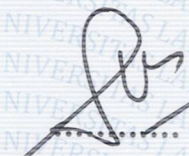
Ketua : **Ir. Gigih Forda Nama, S.T., M.T.I, I.P.M.**



Sekretaris : **Rio Ariestia Pradipta, S. Kom, M.T.I.**



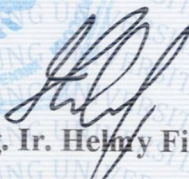
Penguji : **Wahyu Eko S, S.T., M.Sc.**



2. Dekan Fakultas Teknik

**Dr. Eng. Ir. Henry Fitriawan, S.T., M.Sc**

NIP. 197509282001121002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **28 Maret 2024**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini , menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Peran Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan *Framework* COBIT 5 Fokus Subdomain DSS02 *Manage Service Requests and Incidents* ( Studi Kasus : PT Bank Mandiri Lampung )” dibuat oleh saya sendiri. Semua hasil yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan hukum atau akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 28 Maret 2024

nyataan,



Arista Kirana Valerian  
NPM 2055061004

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Arista Kirana Valerian, dilahirkan di Bogor pada 17 Maret 2002, sebagai anak kedua dari dua bersaudara. Penulis merupakan putri dari Bapak Drs. Budi Raharja dan Ibu Yunamiyati.

Penulis menyelesaikan Pendidikan di Taman Kanak – Kanak (TK) Ar – Ridwan pada tahun 2008, Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Perumnas Way Halim pada tahun 2014, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 22 Bandar Lampung pada tahun 2017, Sekolah Menengah

Atas (SMA) Al – Azhar 3 Bandar Lampung pada tahun 2020.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Mandiri Masuk Perguruan Tinggi Negeri Wilayah Barat ( SMMPTN – Barat ) pada tahun 2020. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan beberapa kegiatan, antara lain :

1. Menjadi anggota biasa Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Lampung Departemen Sosial dan Kewirausahaan, Divisi Kewirausahaan pada tahun 2021 – 2022.
2. Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata ( KKN ) di Desa Luas, Kecamatan Batu Ketulis, Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung pada bulan Januari sampai dengan Februari 2023.
3. Mengikuti program Magang Bersertifikat Kampus Merdeka dari Kementerian Pendidikan dan Budaya Sebagai *Cyber Security* di Balitbang Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia.

## **MOTTO**

“ Everything gonna be okey and will pass, you will get stronger.”

( **Penulis** )

“ Kamu tidak perlu menjadi luar biasa untuk memulai, tapi kamu harus memulai untuk menjadi luar biasa.”

( **Zig Ziglar** )

“ Kualitas adalah investasi terbaik untuk masa depan.”

( **Robert Bosch** )

“ Cobaan hidupmu bukanlah untuk menguji kekuatan dirimu. Tapi menakar seberapa besar kesungguhan dalam memohon pertolongan kepada Allah.”

( **Ibnu Qoyyim** )

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya ”

( **Q.S. Al – Baqarah : 286** )



## **PERSEMBAHAN**

Bismillaahirrohmaanirrahiim,  
Dengan mengharapkan ridho Allah SWT  
Saya persembahkan karya ini untuk :

### **Kedua Orang Tuaku Tercinta**

Bapak Drs. Budi Raharja dan Ibu Yunamiyati  
Yang senantiasa sabar, mendoakan, membesarkan, mendidik, membimbing agar tercapai segala cita-cita mulia. Terima kasih atas semua hal yang diberikan serta cinta dan kasih sayang yang tak terhingga sehingga penulis bisa berada di titik ini. Semoga segala pemberian yang diberikan akan di ridhai dan bermanfaat baik di dunia maupun akhirat nanti.

### **Saya Sendiri**

Terimakasih kepada diri saya sendiri yang bisa bertahan hingga detik ini, melewati ujian, keluar dari zona nyaman dan mencoba hal baru selama ini.

### **Almamater Universitas Lampung**

Akan selalu menjadi tempat kebanggan saya, dimana saya menuntut ilmu, mendapat wawasan, berkenalan dengan banyak orang, dan mendapat berbagai pengalaman. Banyak cerita yang saya jalani dan tentunya menjadi kenangan indah yang selalu saya syukuri dalam hidup saya

## SANWACANA

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala dan berkat Nabi Muhammad Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wasallam, yang telah memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **Peran Tata kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Subdomain DSS02 Manage Service Requests and Incidents (Studi Kasus : PT Bank Mandiri Lampung) ”**”.

Penyusunan sampai selesainya skripsi ini mendapatkan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karenanya dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang selalu memberikan rahmat dan kasih sayang-Nya.
2. Kepada Drs. Budi Raharja dan Yunamiyati selaku orang tua yang penulis sayangi, yang senantiasa sabar, mendoakan, membesarkan, mendidik, membimbing agar tercapai segala cita-cita mulia. Terima kasih atas semua hal yang diberikan serta cinta dan kasih sayang yang tak terhingga sehingga penulis bisa berada di titik ini.
3. Kepada Rica Sherly Permatasari, S.M dan Aditya Dwi Abrianto, S.E selaku kakak kandung dan kakak ipar yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi penulis selama ini.
4. Kepada Bapak Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung.
5. Kepada Ibu Herlinawati, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung.
6. Kepada Ibu Yessi Mulyani, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Lampung dan telah membantu proses kelancaran

pengerjaan penelitian.

7. Kepada Bapak Ir. Gigih Forda Nama, S.T., M.T.I., I.P.M. selaku Pembimbing Utama yang selalu meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan motivasi, dukungan, serta saran kepada penulis.
8. Kepada Bapak Rio Ariestia Pradipta, S.Kom., M.T.I. selaku Pembimbing Pendamping yang selalu memberikan dukungan serta bimbingan agar menjadi lebih baik.
9. Kepada Bapak Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc. selaku Penguji skripsi yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan kepada penulis dalam penelitian ini.
10. Kepada Bapak Mona Arif Muda, S.T., M.T. selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan masukan, serta saran dalam proses bimbingan sejak awal perkuliahan hingga saat ini.
11. Kepada Mbak Rika selaku Admin Program Studi Teknik Informatika yang telah banyak membantu penulis dalam segala urusan administrasi selama perkuliahan.
12. Kepada Seluruh dosen dan staf Jurusan Teknik Informatika Unila yang memberikan masukan dan mempermudah proses pembuatan skripsi / tugas akhir ini.
13. Kepada Haikal Ramzy, yang penulis sayangi. Terima kasih atas dukungan, dorongan positif, saran masukan, motivasi, dan menemani penulis dari awal skripsi hingga saat ini. Sukses selalu dan semoga Allah mempermudah segala jalan kita.
14. Kepada Sahabat – sahabatku Genk Princezz Nyayu, Azzah, Bila, Bella, Beltra, dan Feny yang sangat saya sayangi. Terima kasih telah menjadi sahabat seperjuangan dari pertama masuk kuliah hingga akhir perkuliahan ini sukses selalu untuk kalian dimana pun kalian berada.
15. Kepada Sahabat – sahabatku Human’s Diary Ines, Bintang, Jihan, dan Chia yang sangat saya sayangi. Terima kasih telah menjadi sahabat sedari bangku SMP hingga detik ini. Tetap menjadi sahabat hingga tua dan salam sukses untuk kalian semua.
16. Kepada Sahabat - sahabatku Reqad Anggie, Abel, Tiara yang sangat saya



sayangi. Terima kasih sudah menjadi sahabat selama penulis berada di bangku SMA. Salam sukses untuk kalian semua.

17. Kepada Teman – teman grub Tadika Mesra, dan BC Oren yang sangat penulis sayangi. Terima kasih telah membantu dan menghibur penulis selama ini sedari masuk kuliah hingga saat ini.
18. Kepada Angkatan 2020 yang telah menjadi teman seperjuangan sejak mahasiswa baru.
19. Kepada Semua pihak PT Bank Mandiri Lampung terima kasih telah membantu memberikan masukan, saran, dan informasi penelitian kepada penulis dalam membuat tugas akhir / skripsi.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Bandar Lampung,   Maret 2024  
Penulis,

Arista Kirana Valerian  
NPM.2055061004

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Gambaran Perusahaan .....	6
2.1.1 Visi dan Misi.....	6
2.1.2 Struktur Organisasi .....	7
2.2 Teknologi Informasi .....	9
2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi .....	9
2.4 Audit.....	9
2.5 Kerangka Kerja Tata Kelola Teknologi Informasi.....	10

2.6	COBIT .....	11
2.7	COBIT 5 .....	12
2.8	Domain COBIT 5 .....	14
2.9	Domain Deliver, Service, and Support.....	18
2.10	DSS02 <i>Manage Service Requests and Incidents</i> ( Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden ) .....	19
2.11	Process Capability Level .....	20
2.12	RACI Chart.....	22
2.13	Skala Likert .....	24
2.14	Penelitian Terkait .....	24
2.14.1	Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 ( Studi Kasus STT Pagar Alam ) ( Fitria Rahmadayanti, Widya Cholil, Linda Atika, 2019 ).....	24
2.14.2	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5 Domain EDM ( Murry Aryo Wicaksono, Yani Rahardja, Hanna Prillysca Chernovita, 2020 ) .....	25
2.14.3	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus ( Karimah Sofa, Tri Lathif Mardi Suryanto, Ryan Randy Suryono, 2020 ) ....	25
2.14.4	Kajian Perbandingan COBIT 5 Dengan COBIT 2019 Sebagai <i>Framework</i> Audit Tata Kelola Teknologi Informasi ( Aldy Maulana Syuhada, 2021 )	26
2.14.5	Penerapan <i>Framework</i> COBIT 5 untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung ( Dedi Darwis, Nur Yulianti Solehah, Dartono, 2021 ).....	26
2.14.6	Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 dalam Implementasi <i>IT Governance</i> ( Sesilia Tiara Rahayu Ada, Annisa Lusyani Zahra, Dwi Shahita, Intania Rachman Martapura, dan Tri Lathif Suryanto, 2022 ) .....	27



2.14.7	<i>Accounting Information Security and IT Governance Under COBIT 5 Framework : A Case Study</i> ( Qayssar Ali Al-Fatlawi, Dawood Salman Al Farttoosi, Akeel Hamza Almagtome, 2021 ) .....	28
2.14.8	<i>Academic Information System Audit Using COBIT 5 Domain APO Framework</i> ( Muthmainnah, Desvina Yulisda, Veri Ilhadi, 2022 ).....	28
2.14.9	<i>Assessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5</i> ( Johanes Fernandes, Andry, Hartono, Aziza Chakir, 2020 )	29
2.14.10	<i>Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Deliver Support and Service</i> ( Studi Kasus : Yayasan Eka Tjipta, Jakarta ) ( Andreas Wiraniagara, Agustinus Fritz Wijaya, 2019).....	30
2.14.11	<i>Measuring the Capability Level of IT Governance : A Research Study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo</i> ( M R Katili, V Pateda, M G Djafri, and L N Amali, 2019 ).....	31
2.14.12	<i>Evaluating IT Governance at Network Access Provider on COBIT 5 Domain EDM</i> ( Henny Hartono, Julian Aristo, Paramita Rosadi, Wiliam Darma, Reynaldi Ekklesia, and William Efraison, 2020 ).....	32
2.14.13	<i>IT Risk Management in the Enterprise Using COBIT 5</i> ( Melita Kozina, 2021 ).....	33
2.14.14	<i>Audit of IT Governance in the Field of Resource Management at the North Sumatra Investment and Licensing Service Office Based on the COBIT 5</i> (Ilka Zufria, 2020).....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		49
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
3.2	Alat dan Bahan Penelitian .....	50
3.2.1	Alat Penelitian.....	50
3.2.2	Bahan Penelitian.....	50
3.3	Data .....	50

3.4	Metode Penelitian.....	51
3.4.1	Perumusan Masalah .....	51
3.4.2	Pengumpulan Data Sekunder .....	52
3.4.2.1	Studi Literatur .....	52
3.4.2.2	Mapping .....	56
3.4.3	Pengumpulan Data Primer .....	76
3.4.3.1	Instrumen Pertanyaan Kuesioner .....	76
3.4.3.2	Observasi.....	77
3.4.3.3	Wawancara.....	77
3.4.3.4	Responden.....	77
3.4.4	Analisis Data .....	79
3.4.5	Gap Analysis .....	80
3.4.6	Rekomendasi Perbaikan Tata Kelola Teknologi Informasi .....	80
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>81</b>
4.1	Analisis Keadaan Teknologi Informasi Saat Ini Pada PT Bank Mandiri Lampung.....	81
4.2	Kuesioner Penelitian.....	83
4.3	Analisis Data Responden.....	83
4.4	Perbandingan Hasil Kuesioner Dengan IT Control Diagnostic dan RACI Chart	83
4.5	Hasil Rekapitulasi Kuesioner Management Awareness Diagnostic untuk memperoleh nilai Current Capability, Expected Capability, Risk, dan Gap pada DSS02.....	90
4.6	Keadaan Pengelolaan Permintaan Layanan dan Masalah saat ini.....	114
4.7	Rekomendasi Tata Kelola Teknologi Informasi.....	115
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>118</b>
5.1	Kesimpulan.....	118

5.2	Saran.....	120
	DAFTAR PUSTAKA .....	121

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait .....	35
Table 3. 1 Jadwal Penelitian.....	49
Table 3. 2 Alat Penelitian.....	50
Table 3. 3 Studi Literatur .....	52
Table 3. 4 Mapping Enterprise Goals dan IT Related Goals dengan Proses Kerangka Kinerja COBIT 5 .....	56
Table 3. 5 Probabilitas Kemunculan Proses IT .....	68
Table 3. 6 Tingkat Kepentingan Risiko Proses IT .....	70
Table 3. 7 Mapping Fokus Subdomain DSS02 Manage Service Requests and Incidents .....	71
Table 3. 8 Instrumen Kuesioner .....	76
Table 3. 9 Daftar Responden Kuesioner .....	78
Table 4. 1 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.01.....	86
Table 4. 2 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.02.....	87
Table 4. 3 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.03.....	87
Table 4. 4 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.04.....	88
Table 4. 5 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.05.....	88
Table 4. 6 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.06.....	89
Table 4. 7 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic Proses DSS02.07.....	90
Table 4. 8 Hasil Rekapitulasi Kuesioner IT Control Diagnostic DSS02 .....	90
Table 4. 9 Penyusunan Kuesioner DSS02.01 Untuk Menilai Current Capability Level.....	91
Table 4. 10 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.01 ..	92
Table 4. 11 Penyusunan Kuesioner DSS02.01 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	93

Table 4. 12 Hasil Rekapitulasi Nilai Expected Capability Level Pada DSS02.01	93
Table 4. 13 Penyusunan Kuesioner DSS02.01 Untuk Menilai Risk.....	94
Table 4. 14 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk Pada DSS02.01 .....	94
Table 4. 15 Penyusunan Kuesioner DSS02.02 Untuk Menilai Current Capability Level.....	95
Table 4. 16 Hasil Rekapitulas Nilai Current Capability Level Pada DSS02.02 ...	95
Table 4. 17 Penyusunan Kuesioner DSS02.02 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	96
Table 4. 18 Hasil Rekapitulasi Nilai Expected Capability Level Pada DSS02.02	96
Table 4. 19 Penyusunan Kuesioner Untuk Menilai Risk.....	97
Table 4. 20 Hasil Rekapitulasi Risk Pada DSS02.02.....	97
Table 4. 21 Penyusunan Kuesioner DSS02.03 Untuk Menilai Current Capability Level.....	98
Table 4. 22 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.03 ..	98
Table 4. 23 Penyusunan Kuesioner DSS02.03 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	99
Table 4. 24 Hasil Rekapitulasi Expected Capability Level Pada DSS02.03 .....	99
Table 4. 25 Penyusunan Kuesioner DSS02.03 Untuk Menilai Risk.....	100
Table 4. 26 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk Pada DSS02.03.....	100
Table 4. 27 Penyusunan Kuesioner DSS02.04 Untuk Menilai Current Capability Level.....	101
Table 4. 28 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.04	101
Table 4. 29 Penyusunan Kuesioner DSS02.04 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	102
Table 4. 30 Hasil Rekapitulasi Nilai Expected Capability Level Pada DSS02.04 .....	102
Table 4. 31 Penyusunan Kuesioner DSS02.04 Untuk Menilai Risk.....	103
Table 4. 32 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk.....	103
Table 4. 33 Penyusunan Kuesioner DSS02.05 Untuk Menilai Current Capability Level.....	104
Table 4. 34 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.05 .	104



Table 4. 35 Penyusunan Kuesioner DSS02.05 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	105
Table 4. 36 Hasil Rekapitulasi Nilai Expected Capability Level Pada DSS02.05 .....	105
Table 4. 37 Penyusunan Kuesioner DSS02.05 Untuk Menilai Risk.....	106
Table 4. 38 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk Pada DSS02.05.....	106
Table 4. 39 Penyusunan Kuesioner DSS02.06 Untuk Menilai Current Capability Level.....	107
Table 4. 40 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.06	107
Table 4. 41 Penyusunan Kuesioner DSS02.06 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	108
Table 4. 42 Hasil rekapitulasi Nilai Expected Capability Level Pada DSS02.06	108
Table 4. 43 Penyusunan Kuesioner DSS02.06 Untuk Menilai Risk.....	109
Table 4. 44 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk Pada DSS02.06.....	109
Table 4. 45 Penyusunan Kuesioner DSS02.07 Untuk Menilai Current Capability Level.....	110
Table 4. 46 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level Pada DSS02.07	110
Table 4. 47 Penyusunan Kueisioner DSS02.07 Untuk Menilai Expected Capability Level.....	111
Table 4. 48 Hasil Rekapitulasi Nilai Expected Capability level Pada DSS02.07	111
Table 4. 49 penyusunan Kuesioner DSS02.07 Untuk Menilai Risk .....	112
Table 4. 50 Hasil Rekapitulasi Nilai Risk Pada DSS02.07 .....	112
Table 4. 51 Hasil Rekapitulasi Nilai Current Capability Level, Expected Capability Level, Risk, dan Gap Pada DSS02 .....	113
Table 4. 52 Keadaan Pengelolaan Permintaan Layanan dan Masalah Saat Ini ..	114

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gambar Perusahaan.....	6
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	7
Gambar 2. 3 Ruang Lingkup COBIT 5 Dalam Standar dan Kerangka Kerja Yang Lainnya.....	11
Gambar 2. 4 Prinsip Pada COBIT 5.....	13
Gambar 2. 5 Bidang Utama Tata Kelola dan Manajemen COBIT 5 .....	15
Gambar 2. 6 Proses Manajemen IT Pada COBIT 5.....	16
Gambar 2. 7 Process Capability Level.....	21
Gambar 2. 8 RACI Chart Domain DSS02 .....	23
Gambar 2. 9 Chart Hasil Gap Analysis .....	24
Gambar 2. 10 Chart Hasil Gap Analysis EDM03, EDM05, APO06, APO12, DSS02 .....	26
Gambar 2. 11 Chart Hasil Gap Analysis.....	27
Gambar 2. 12 Grafik Gap Analysis.....	29
Gambar 2. 13 Chart Gap Analysis DSS02.....	30
Gambar 2. 14 Chart Gap Analysis DSS.....	31
Gambar 2. 15 Hasil Gap Anlysis DSS, dan MEA .....	32
Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Penelitian.....	51
Gambar 3. 2 RACI Chart Subdomain DSS02.....	78
Gambar 4. 1 Hasil Kuesioner IT Control Diagnostic.....	85
Gambar 4. 2 Radar Chart Hasil Nilai Current Capability Level dan Expected Capability Level Pada DSS02.....	113

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah menjadi bagian penting dari operasi diberbagai perusahaan. Teknologi informasi biasanya sangat kompleks dan terus berkembang. Keamanan siber, kegagalan sistem, dan pelanggaran privasi data menjadi lebih penting karena pengelolaan sistem TI mencakup berbagai bagian, seperti kebijakan dan prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan. Teknologi informasi dapat digunakan perusahaan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan daya saing, serta memungkinkan inovasi dan layanan pelanggan yang lebih baik. Banyak aspek operasional perusahaan, termasuk komunikasi, manajemen data, proses bisnis, dan pengambilan keputusan, sangat bergantung pada sistem teknologi informasi. Karena itu, kegagalan sistem teknologi informasi dapat sangat merugikan. Sebagai perusahaan dengan fokus bisnis pada teknologi informasi, penting bagi perusahaan untuk memonitor teknologi dengan cermat. Oleh karena itu, audit manajemen TI adalah kunci untuk mempertahankan daya saing perusahaan di luar.[1] Audit TI memastikan bahwa TI adalah aset penting untuk mencapai tujuan bisnis karena membantu perusahaan mengidentifikasi masalah potensial, mengurangi risiko, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi yang relevan. Sesuai dengan kemajuan teknologi, audit TI terus berkembang. Tren seperti audit berbasis risiko, audit siber, dan audit keberlanjutan menjadi semakin penting untuk mengatasi tantangan TI yang terus berubah. Dalam proses audit TI salah satu kerangka kerja yang sering digunakan yaitu COBIT. COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*) adalah standar yang dievaluasi secara menyeluruh dan mencakup cakupan yang luas sebagai rangka kerja audit. COBIT mencakup panduan dan dokumentasi tentang tata kelola TI dan manajemen TI yang dapat membantu auditor, manajemen, dan

pengguna (user) menjembatani antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan masalah teknis.[2]

COBIT 5 adalah kerangka kerja yang diterbitkan dan dikembangkan oleh ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*) pada tahun 2012. COBIT 5 menawarkan kerangka kerja yang lengkap untuk membantu menciptakan keselarasan antara TI dengan bisnis itu sendiri. Ini memungkinkan informasi dan teknologi terkait untuk diatur dan dikelola secara menyeluruh untuk seluruh perusahaan, yang mencakup keseluruhan proses bisnis dan area tanggung jawab fungsional, serta mempertimbangkan kepentingan TI terkait dari pemangku kepentingan internal atau eksternal. COBIT 5 mencakup 37 proses dan memungkinkan organisasi untuk membuat sistem dan prosedur yang baik untuk pengendalian dan pengelolaan TI. Ini bermanfaat untuk manajemen TI perusahaan karena terdiri dari dua proses utama: Tata Kelola dan Manajemen Area Utama.[3]

PT Bank Mandiri didirikan sebagian bagian program restruktur perbankan yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia. Pada 31 Juli 1999, empat bank pemerintah yaitu Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Ekspor Impor Indonesia dan Bank Pembangunan Indonesia dilebur menjadi Bank Mandiri. Bank Mandiri berhasil membangun organisasi bank yang kuat dan menerapkan sistem perbankan inti baru yang terintegrasi, menggantikan sistem core banking dari keempat bank sebelumnya yang terpisah. Sejak berdiri, kinerja Bank Mandiri terus meningkat dengan laba yang naik dari Rp1,18 triliun pada tahun 2000 menjadi Rp5,3 triliun pada tahun 2004. Pada tanggal 14 Juli 2003, Bank Mandiri meluncurkan saham perdana sebesar 20%, setara dengan 4 miliar lembar saham.[4]

Sekalipun teknologi informasi telah diterapkan pada PT Bank Mandiri Lampung, masih ada beberapa hambatan yang tidak dapat dihindari dalam implementasi di lapangan. Di Bank Mandiri Lampung khususnya Divisi TI berperan dalam penanganan permasalahan teknis dan pengendalian penggunaan perangkat TI yang timbul secara langsung. Selain itu, PT Bank Mandiri Lampung juga menangani permasalahan teknis di cabang yang menyebabkan banyaknya permintaan pemrosesan peralatan IT. Jika hal ini terus menerus terjadi, ada kekhawatiran bahwa

hal ini dapat menghambat manajemen TI sehingga mempengaruhi perkembangan pada perusahaan tersebut.[5]

Berdasarkan pemaparan latar belakang tersebut, dibutuhkan evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5 fokus subdomain DSS02 *Manage Service Requests And Incidents*. Evaluasi penelitian tata kelola teknologi informasi pada Divisi TI ini akan diberi judul “ **PERAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 FOKUS SUBDOMAIN DSS02 MANAGE SERVICE REQUESTS AND INCIDENTS (STUDI KASUS : PT BANK MANDIRI LAMPUNG)**”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana hasil audit tata kelola teknologi informasi di PT Bank Mandiri Lampung menggunakan *framework* COBIT 5 fokus sub domain DSS02?
2. Apa usulan rekomendasi yang dapat diberikan dari hasil peran tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5 fokus sub domain DSS02?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Melakukan analisis kondisi tata kelola teknologi informasi dengan menggunakan *framework* COBIT 5 fokus subdomain DSS02 pada PT Bank Mandiri Lampung.
2. Data audit penelitian ini hanya data yang diperbolehkan untuk diakses oleh PT Bank Mandiri Lampung.



#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini antara lain :

1. Mengidentifikasi tingkat *capability level* tata kelola teknologi informasi saat ini pada PT Bank Mandiri Lampung.
2. Mengidentifikasi nilai level risiko tata kelola teknologi informasi yang ada pada PT Bank Mandiri Lampung.
3. Memberikan usulan rekomendasi perbaikan dan meningkatkan tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui hasil dari tingkat *capability level* tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung.
2. Rekomendasi dari hasil penelitian yang dapat membantu PT Bank Mandiri Lampung dalam mengelola teknologi informasi dalam pencapaian yang lebih baik.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan pada skripsi berikut adalah :

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

BAB I merupakan pendahuluan yang berisi tentang latar belakang, tujuan, rumusan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

BAB II merupakan tinjauan pustaka yang berisi definisi mengenai beberapa istilah dalam pengerjaan skripsi yang diambil dari berbagai sumber ( buku, jurnal, dan sebagainya ). BAB II berisi tentang pengertian audit, tata kelola teknologi informasi, COBIT, COBIT 5 dengan standar lainnya, domain DSS, RACI chart, perbandingan skala, dan penelitian yang berkaitan.

## **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

BAB III merupakan metodologi penelitian yang berisikan tempat dan waktu penelitian, jadwal penelitian, alat dan bahan penelitian, dan responden.

## **BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN**

BAB IV merupakan hasil dan pembahasan yang berisikan tentang hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta pengolahan data dari hasil penelitian.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

BAB V merupakan kesimpulan dari hasil dan saran berdasarkan penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Gambaran Perusahaan

PT Bank Mandiri menjadi Perusahaan Perseroan yang dinyatakan dalam Akta No.9, tanggal 2 Oktober 1998, yang selanjutnya disebut PT Bank Mandiri (Persero). PT Bank Mandiri (Persero) didirikan sebagai bagian dari program restrukturisasi perbankan yang dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia. Pada bulan Juli 1999, empat bank pemerintah yaitu Bank Bumi Daya, Bank Dagang Negara, Bank Ekspor Impor Indonesia dan Bank Pembangunan Indonesia dilebur menjadi Bank Mandiri, dimana masing-masing bank tersebut memiliki peran yang tak terpisahkan dalam pembangunan perekonomian Indonesia. Sampai dengan hari ini, Bank Mandiri meneruskan tradisi selama lebih dari 140 tahun memberikan kontribusi dalam dunia perbankan dan perekonomian Indonesia.[4]



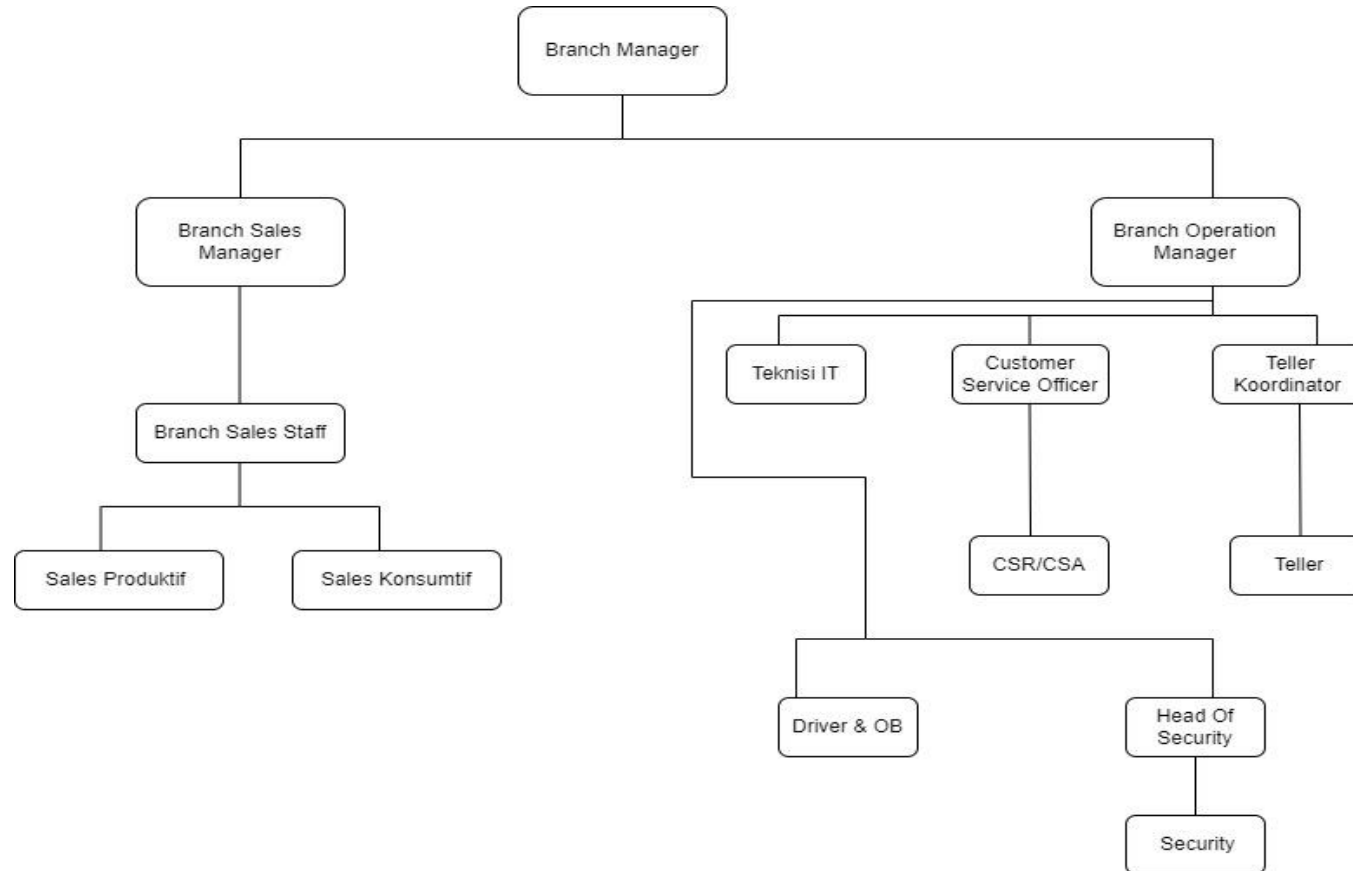
Gambar 2. 1 Gambar Perusahaan

#### 2.1.1 Visi dan Misi

Visi dari PT Bank Mandiri Lampung adalah “ Menjadi Partner Finansial Pilihan Utama Anda “. Selain itu, misi dari PT Bank Mandiri Lampung adalah “ Menyediakan Solusi Perbankan Digital yang Handal dan *Simple* yang Menjadi Bagian Hidup Nasabah ”.[4]

### 2.1.2 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi PT Bank Mandiri Lampung antara lain sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Struktur Organisasi

Berdasarkan struktur organisasi PT Bank Mandiri diperoleh informasi bahwa di Bank Mandiri dipimpin oleh Branch Manager. Branch Manager membawahi beberapa jabatan, yaitu Branch Sales Manager dan Branch Operation Manager. Branch Sales Manager memimpin tim yang terdiri dari Branch Sales Staff kemudian membawahi Sales Produktif dan Sales Konsumtif. Kemudian pada Branch Operation Manager memimpin dari beberapa tim yang dibawah seperti Teknisi IT, Customer Service Officer yang langsung membawahi peran CSA dan CSR, serta Teller Koordinator yang membawahi Operasional Teller. Selain itu, Branch Operational Manager juga memimpin tim Driver & OB serta memimpin Head of Security dalam menjaga keamanan dan pengelolaan aset perusahaan.

## **2.2 Teknologi Informasi**

Teknologi informasi adalah kumpulan teknologi komputer yang mencakup perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan untuk membuat, menyimpan, mengirim, dan menggunakan berbagai jenis informasi. Teknologi informasi juga mencakup alat atau perangkat tertentu yang memungkinkan manusia mengolah, mengorganisasikan, dan mengirimkan data ke tujuan yang dimaksud.[6]

## **2.3 Tata Kelola Teknologi Informasi**

Tata Kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) adalah kerangka kerja yang digunakan untuk mengelola, mengawasi, dan mengendalikan penggunaan teknologi informasi dalam organisasi. Tujuan utama tata kelola teknologi informasi yaitu memastikan bahwa teknologi informasi (TI) digunakan secara efektif dan efisien untuk mendukung tujuan bisnis dan strategi organisasi serta untuk meminimalkan risiko yang terkait dengan TI. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa manajemen tingkat atas dan eksekutif suatu organisasi melaksanakan strategi dan kegiatan yang dikenal sebagai 'pengelolaan teknologi informasi'. Tujuannya adalah untuk mengatur penggunaan teknologi informasi dalam perusahaan agar mendukung pencapaian tujuan organisasi serta sejalan dengan strategi bisnis perusahaan.

## **2.4 Audit**

Audit teknologi informasi merupakan langkah untuk menangani penerapan teknologi terbaru dalam suatu perusahaan dengan melakukan penilaian independen terhadap aktivitas bisnis yang dilaksanakan, serta memberikan laporan mengenai kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.[7] Hasil audit TI biasanya menghasilkan rekomendasi dan temuan yang dapat membantu organisasi meningkatkan keamanan, efektivitas, dan kepatuhan dalam pengelolaan teknologi informasi. Laporan audit biasanya diberikan kepada manajemen dan dewan direksi, yang kemudian dapat mengambil tindakan yang sesuai untuk memperbaiki kesalahan. Audit teknologi informasi menjadi metode krusial untuk menjamin keberlangsungan,

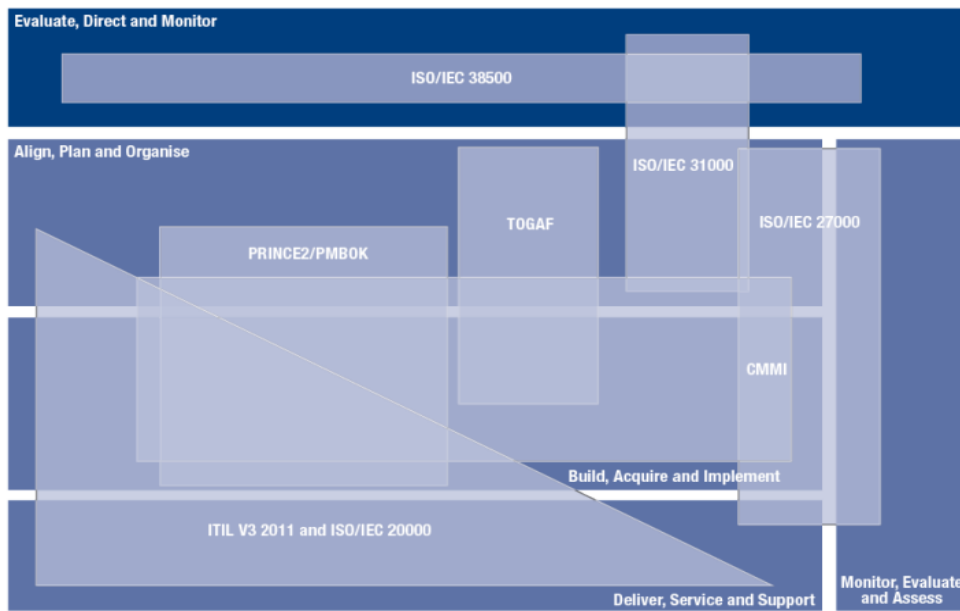


keamanan, dan optimalitas pemanfaatan teknologi informasi di dalam organisasi.

## **2.5 Kerangka Kerja Tata Kelola Teknologi Informasi**

Beraneka ragam kerangka kerja yang digunakan pada tata kelola teknologi informasi antara lain COBIT, ITIL, TOGAF, PMBOK, CMMI, PRINCE2, ISO/IEC 20000, ISO 21500, ISO/IEC 38500, ISO/IEC 27000, dll. Kerangka kerja COBIT 5 dipilih sebagai best price materi yang mencakup kerangka kerja lain. berikut ini perbedaan antara COBIT 5 dengan kerangka kerja lainnya :

1. ITIL V3 2011, meliputi proses yang ada pada domain DSS,BAI dan APO.
2. ISO/IEC 27000, meliputi proses yang ada pada domain APO,DSS,EDM, dan MEA.
3. CMMI ( *Capability Maturity Model Integration* ), meliputi proses yang ada pada domain APO dan BAI.
4. ISO/IEC 20000, meliputi proses yang ada pada domain APO, BAI, dan DSS.
5. ISO/IEC 38500, meliputi proses yang ada pada domain EDM.
6. ISO/IEC 31000, meliputi proses yang ada pada domain APO dan EDM.
7. TOGAF, meliputi proses yang ada pada domain APO dan EDM.
8. PRINCE2, meliputi proses yang ada pada domain APO dan BAI.[8]



Gambar 2. 3 Ruang Lingkup COBIT 5 Dalam Standar dan Kerangka Kerja Yang Lainnya

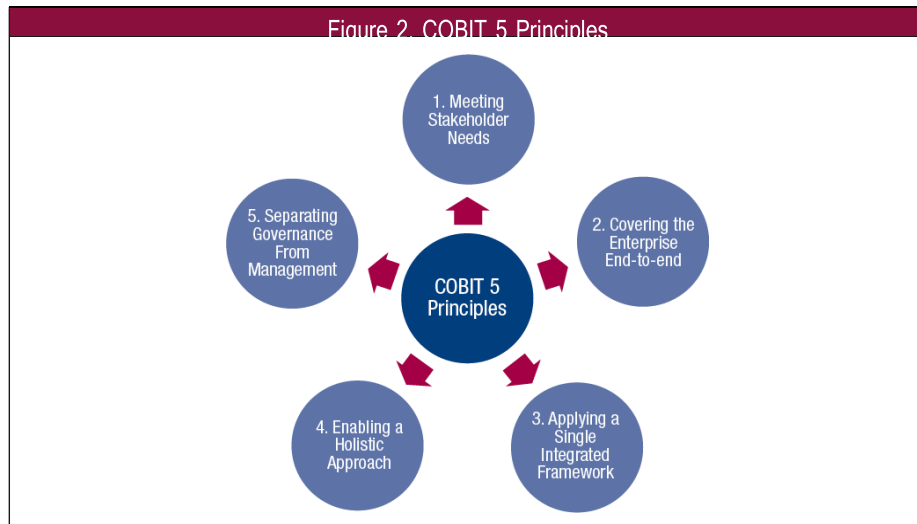
## 2.6 COBIT

COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) merupakan serangkaian dokumen dan pedoman pelaksanaan tata kelola Teknologi Informasi (TI), sebuah kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen, dan pengguna dalam mengatasi tantangan antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol, dan masalah teknis. COBIT telah mengalami evolusi yang signifikan dalam upaya untuk meningkatkan tata kelola TI di perusahaan.[3] COBIT terdiri dari beberapa domain yang berbeda yang masing-masing membahas aspek tertentu dari manajemen dan tata kelola TI. Setiap domain terkait dengan seperangkat sasaran kontrol yang menentukan hasil yang diinginkan dan standar untuk pengendalian dan tata kelola yang efektif. Sasaran kontrol ini membantu perusahaan memastikan bahwa proses TI mereka dikelola dengan baik. Seringkali, COBIT digunakan bersama dengan kerangka kerja dan standar lain, seperti ITIL (*Library Infrastruktur Teknologi Informasi*) dan ISO/IEC 27001 (Manajemen Keamanan Informasi), untuk membuat pendekatan holistik terhadap manajemen dan tata kelola TI.

## 2.7 COBIT 5

COBIT 5 menyediakan suatu struktur lengkap yang mendukung perusahaan dalam mencapai tata kelola dan tujuan manajemen TI-nya. Secara sederhana, COBIT 5 membantu bisnis menghasilkan nilai terbaik dari investasi TI mereka dengan mempertimbangkan baik pencapaian keuntungan maupun optimalisasi pengelolaan risiko serta pemanfaatan sumber daya. COBIT 5 membantu mengelola dan mengatur TI secara komprehensif di seluruh bisnis, dengan mempertimbangkan tanggung jawab seluruh area fungsional bisnis dan TI, dengan memperhatikan kepentingan internal dan eksternal terkait TI, COBIT 5 merupakan suatu pedoman umum yang bermanfaat bagi bisnis dari segala ukuran, termasuk komersial, nirlaba, dan sektor publik. COBIT 5 adalah panduan terbaru dari ISACA untuk tata kelola perusahaan dan manajemen TI, serta memberikan saran terkait inovasi dan teknologi baru. Hal ini termasuk aspek inovasi seperti pengembangan produk baru, meningkatkan daya tarik produk yang ada, dan menjangkau pelanggan baru. Selain itu, inovasi juga mencakup upaya untuk menyederhanakan proses pengembangan produk, manufaktur, dan rantai pasokan untuk meningkatkan efisiensi, kecepatan, dan kualitas produk.

Meliputi semua area tanggung jawab bisnis dan TI fungsional dari awal hingga akhir, dan menangani semua aspek yang berkontribusi pada tata kelola dan manajemen TI perusahaan yang efisien, termasuk struktur organisasi, kebijakan, budaya, dan proses. Menggabungkan semua kerangka kerja dan panduan utama dari ISACA, terutama COBIT, Val IT, dan IT Risk, serta mempertimbangkan BMIS, ITAF, dan publikasi seperti Council Brief on IT Governance and Towards Governance (TGF). Hal ini memastikan bahwa COBIT 5 merangkum semua aspek perusahaan dan menjadi dasar untuk menggabungkan kerangka kerja, standar, dan praktik lainnya ke dalam satu kerangka kerja yang terpadu.



Gambar 2. 4 Prinsip Pada COBIT 5

Lima prinsip utama tata kelola dan manajemen TI COBIT 5 yang ada pada buku *A Business Framework for The Governance and Management of Enterprise IT*, sebagai berikut :

1. *Meeting Stakeholder Needs* ( Pemenuhan Kebutuhan Pemangku Kepentingan ), COBIT 5 memberikan panduan lengkap untuk semua proses dan sumber daya yang diperlukan dalam menciptakan nilai bisnis melalui penggunaan TI. Setiap perusahaan dapat menyesuaikan COBIT 5 dengan proses mereka sendiri.
2. *Converging Enterprise End-to-end* ( Melindungi Titik Penting Perusahaan ), COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI ke dalam perusahaan yang mencakup semua fungsi asset dalam perusahaan, tidak berfokus pada IT tetapi seluruh asset yang ada di perusahaan untuk bisa saling mempengaruhi.
3. *Applying a Single Integrated Framework* ( Menerapkan dan Meintegrasikan Kerangka Kerja, COBIT 5 bekerja sejalan dengan standar dan kerangka kerja lain yang relevan, sehingga dapat menjadi kerangka kerja komprehensif untuk manajemen dan tata kelola TI perusahaan..
4. *Enabling a Holistic Approach* ( Menjalankan Pendekatan Holistik ), Perusahaan perlu memperhatikan secara menyeluruh tata kelola dan

manajemen TI dengan mempertimbangkan interaksi antar komponennya. COBIT 5 memberikan definisi yang mendukung implementasi tata kelola dan sistem manajemen TI yang komprehensif untuk perusahaan.

5. *Separating Governance From Management* ( Memisahkan Tata Kelola dari Manajemen ), COBIT 5 secara jelas membedakan antara tata kelola dan manajemen, mengakui bahwa keduanya melibatkan jenis kegiatan yang berbeda dan memerlukan struktur serta tujuan yang berbeda. Dalam kerangka COBIT 5, tata kelola secara keseluruhan adalah tanggung jawab dewan direksi di bawah kepemimpinan ketua. Sementara itu, manajemen bertanggung jawab untuk merencanakan, membangun, menjalankan, dan memantau kegiatan yang diawasi oleh badan tata kelola untuk mencapai tujuan perusahaan.[8]

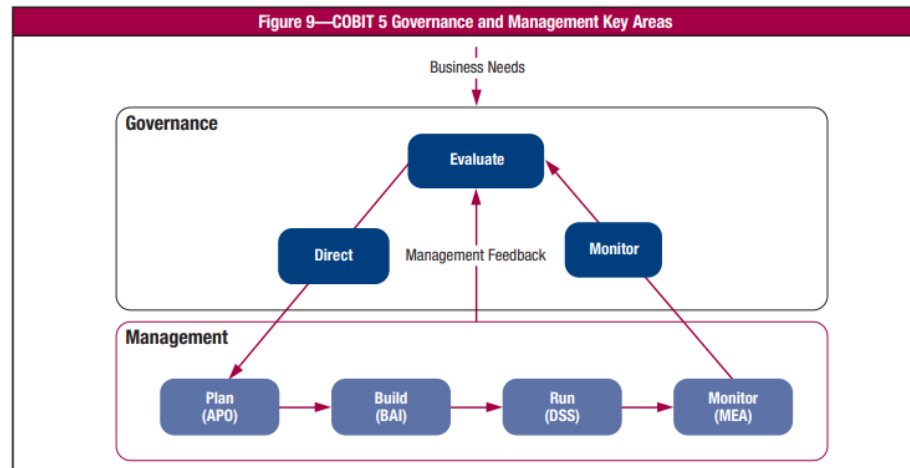
## **2.8 Domain COBIT 5**

COBIT 5 mencakup sebuah model referensi proses yang memberikan definisi dan penjelasan rinci tentang sejumlah proses tata kelola dan manajemen. Meskipun Model Proses yang Diusulkan adalah model yang komprehensif dan lengkap, namun tidaklah menjadi satu-satunya opsi yang tersedia. Setiap perusahaan harus mengembangkan serangkaian prosedur yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi khususnya. Penting untuk mengintegrasikan model operasional dan menggunakan bahasa yang umum di semua departemen bisnis yang terlibat dalam operasi TI sebagai langkah kunci menuju tata kelola yang efektif. Model ini juga memberikan kerangka kerja untuk mengevaluasi kinerja TI, berinteraksi dengan penyedia layanan, dan menerapkan praktik manajemen terbaik.

COBIT 5 membagi 2 proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan menjadi dua area proses utama, yaitu :

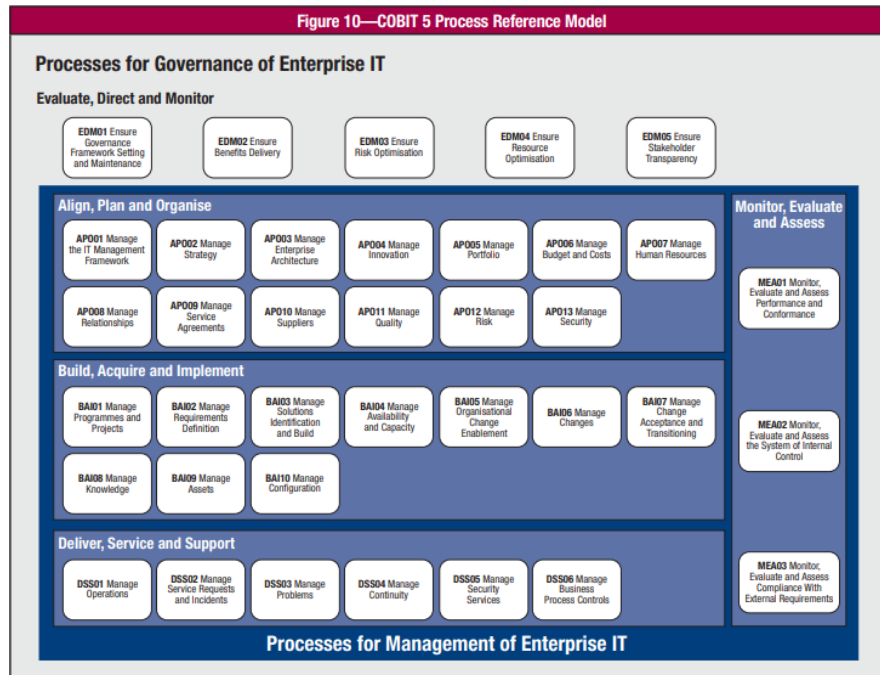
1. *Governance* ( Tata Kelola ), yang berisikan lima proses tata kelola dan setiap proses didalamnya mendefinisikan praktik-praktik domain EDM ( *Evaluate, Direct, Monitor* ).

2. *Management* ( manajemen ), keempat domain ini menyediakan cakupan TI secara menyeluruh dan sejalan dengan area tanggung jawab PBRM ( *Plan, Build, Run, and Monitor* ). Pada model domain ini adalah perkembangan dari COBIT 4.1, yaitu APO ( *Align, Plan, and Organize* ), BAI ( *Build, Acquire, and Implement* ), DSS ( *Deliver, Service, and Support* ), serta MEA ( *Monitor, Evaluate, and Asses* ).



Gambar 2. 5 Bidang Utama Tata Kelola dan Manajemen COBIT 5

COBIT 5 merupakan penerus model proses pada COBIT 4.1 dengan model *Risk IT* dan *Val IT* yang terintegrasi. Kemudian COBIT 5 terbagi dalam 5 domain dengan 37 proses tata kelola dan manajemen TI sebagai berikut :



Gambar 2. 6 Proses Manajemen IT Pada COBIT 5

1. Domain EDM ( *Evaluate, Direct, and Monitor* )

Pada domain ini berfokus pada aktivitas yang mendukung perumusan kebijakan dan strategi TI, serta pemantauan dan pengukuran kinerja. Pada domain ini juga pemangku utama mengawasi penerapan strategi TI serta mencakup manajemen risiko dan manajemen program proyek. Berikut merupakan sub domain EDM.

- a. EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*
- b. EDM02 *Ensure Benefits Delivery*
- c. EDM03 *Ensure Risk Optimisation*
- d. EDM04 *Ensure Resource Optimisation*
- e. EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency*

2. Domain APO ( *Align, Plan, and Organize* )

Pada domain ini berfokus pada pengelolaan sumber daya TI, perencanaan strategis, arsitektur TI, serta manajemen inovasi dan perubahan. Serta domain ini mengintegrasikan suatu organisasi dalam strategi bisnis dengan



mengorganisasikan sumber daya yang efektif. Berikut merupakan sub domain APO.

- a. APO01 *Manage the IT Management Framework*
- b. APO02 *Manage Strategy*
- c. APO03 *Manage Enterprise Architecture*
- d. APO04 *Manage Innovation*
- e. APO05 *Manage Portfolio*
- f. APO06 *Manage Budget and Costs*
- g. APO07 *Manage Human Resources*
- h. APO08 *Manage Relationship*
- i. APO09 *Manage Service Agreements*
- j. APO10 *Manage Suppliers*
- k. APO11 *Manage Quality*
- l. APO12 *Manage Risk*
- m. APO13 *Manage Security*

3. Domain BAI ( *Build, Acquire, and Implement* )

Pada domain ini berfokus dengan pengembangan aplikasi pada perangkat keras dan perangkat lunak serta mengimplementasikan solusi yang terkait dengan TI. Berikut merupakan sub domain BAI.

- a. BAI01 *Manage Programmes and Projects*
- b. BAI02 *Manage Requirements Definition*
- c. BAI03 *Manage Solutions Identification and Build*
- d. BAI04 *Manage Availability and Capacity*
- e. BAI05 *Manage Organisational Change Enablement*
- f. BAI06 *Manage Changes*
- g. BAI07 *Manage Changes Acceptance and Transitioning*
- h. BAI08 *Manage Knowledge*
- i. BAI09 *Manage Assets*
- j. BAI10 *Manage Configuration*

4. Domain DSS ( *Deliver, Service, Support* )

Pada domain ini berfokus pada penyediaan layanan TI dan dukungan operasional sehari-hari. Berikut merupakan sub domain DSS.

- a. DSS01 *Manage Operations*
- b. DSS02 *Manage Service Requests and Incidents*
- c. DSS03 *Manage Problems*
- d. DSS04 *Manage Continuity*
- e. DSS05 *Manage Security Services*
- f. DSS06 *Manage Business Process Controls*

5. Domain MEA ( *Monitor, Evaluate, and Asses* )

Pada domain ini berfokus pada pengukuran, pengendalian internal, dan evaluasi kinerja TI, dan pengawasan untuk memastikan kepatuhan dan perbaikan berkelanjutan. Berikut merupakan sub domain MEA.

- a. MEA01 *Monitor, Evaluate, and Assess performance and Conformance*
- b. MEA02 *Monitor, Evaluate, and Assess the System of Internal Control*
- c. MEA03 *Monitor, Evaluate, and Assess Compliance with External Requirements.* [9]

## **2.9 Domain Deliver, Service, and Support**

*Deliver, Service, and Support* (DSS) merupakan domain yang menghubungkan proses pengiriman atau penyampaian dengan pelayanan dukungan yang krusial. Berisikan layanan, manajemen keamanan dan kelangsungan bisnis, serta pemberian dukungan layanan bagi pengguna, manajemen data, dan fasilitas operasional. Berikut merupakan sub domain proses *Deliver, Service, and Support* ( DSS ).

1. DSS01 *Manage Operations*
2. DSS02 *Manage Service Requests and Incidents*
3. DSS03 *Manage Problems*
4. DSS04 *Manage Continuity*
5. DSS05 *Manage Security services*

6. DSS06 *Manage Business Process Controls*. [9]

**2.10 DSS02 *Manage Service Requests and Incidents* ( Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden )**

Domain DSS02 *Manage Service Requests and Incidents* adalah proses untuk memberikan tanggapan cepat dan efektif terhadap permintaan pengguna serta menangani berbagai jenis insiden. Ini mencakup mengembalikan layanan ke kondisi normal, mencatat, dan memenuhi permintaan pengguna. Selain itu, proses di dalam DSS02 meliputi pencatatan, penyelidikan, diagnosis, dan penyelesaian insiden.. Domain DSS02 terdiri dari tujuh sub domain yaitu :

**1. DSS02.01 *Define Incident and Service Request Classification Schemes* ( Menentukan Insiden dan Permintaan Layanan Skema Klasifikasi )**

Yaitu menetapkan klasifikasi insiden dan permintaan layanan skema dan model.

**2. DSS02.02 *Record, Classify and Prioritise Requests and Incidents* ( Mencatat, Mengklasifikasikan, dan Memprioritaskan Permintaan dan Insiden )**

Yaitu proses mengidentifikasi, mencatat serta mengklasifikasikan terhadap permintaan layanan serta insiden dan menentukan analisis prioritas tentang perjanjian layanan.

**3. DSS02.03 *Verify, Approve and Fulfil Service Requests* ( Memverifikasi, Menyetujui, dan Memenuhi Permintaan Layanan )**

Yaitu proses memilih prosedur permintaan yang sesuai dan terverifikasi untuk mendapatkan persetujuan jika diperlukan dan memenuhi kriteria permintaan layanan.

**4. DSS02.04 *Investigate, Diagnose and Allocate Incidents* ( Menyelidiki, Mendiagnosis, dan Mengalokasikan Insiden )**

Yaitu proses mengidentifikasi penyebab kemungkinan pada suatu insiden dan mengalokasikan cara penyelesaiannya.

**5. DSS02.05 *Resolve and Recover from Incidents* ( Menyelesaikan dan Memulihkan Diri dari Insiden )**

Yaitu proses mendokumentasikan, menerapkan dan menguji solusi yang teridentifikasi serta melakukan tindakan untuk memulihkan layanan TI.

**6. DSS02.06 *Close Service Requests and Incidents* ( Menutup Permintaan Layanan dan Insiden )**

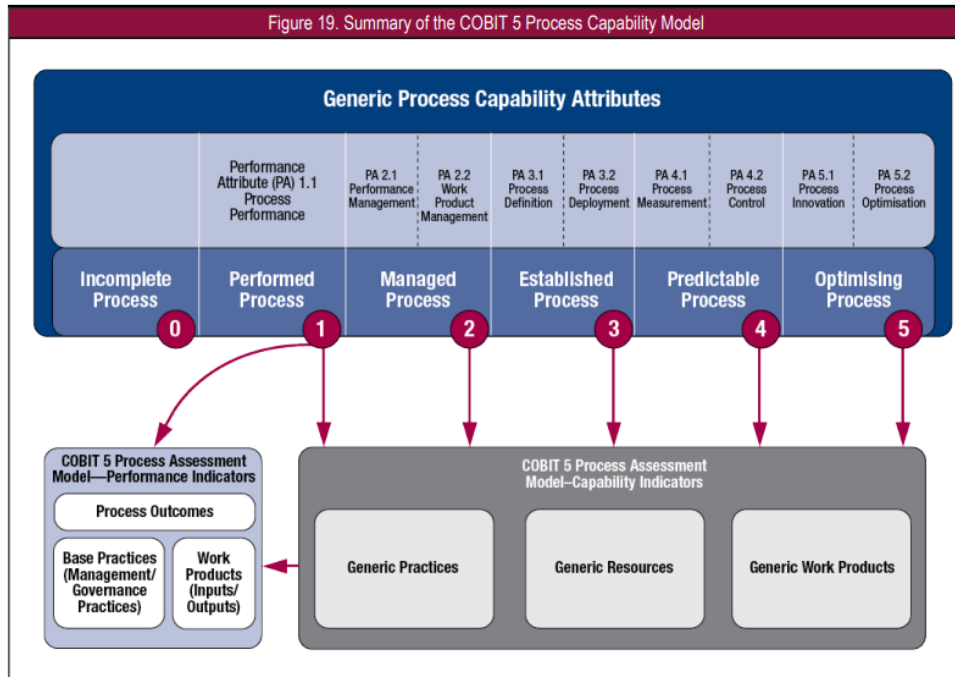
Yaitu proses memverifikasikan penyelesaian insiden atau pemenuhan permintaan lalu menutup layanan.

**7. DSS02.07 *Track Status and Produce Reports* ( Melacak Status dan Membuat Laporan )**

Yaitu proses melacak, menganalisis, dan melaporkan insiden secara rutin serta memberikan informasi kembali untuk peningkatan layanan selanjutnya.[9]

**2.11 Process Capability Level**

*Process Capability Level* pada COBIT 5 merupakan perkembangan dari COBIT 4.1, di mana dalam kerangka kerja COBIT 5, *Process Capability Level* digunakan untuk menilai dan meningkatkan kemampuan suatu proses dalam organisasi. Pemahaman tentang *Process Capability Level* menjadi krusial untuk meningkatkan kinerja dan kualitas manajemen teknologi informasi.



Gambar 2. 7 Process Capability Level

Ada lima tingkat kemampuan dalam COBIT 5 yaitu :

**a. Level 0 *Incomplete Process***

Di level ini, proses ini belum diinisiasi atau belum ada langkah yang diambil untuk melaksanakan proses bisnis.

**b. Level 1 *Performed process***

Di level ini, organisasi mulai mengimplementasikan proses IT dalam proses bisnis. Proses bisnis berhasil jika proses bisnis telah mencapai tujuan yang telah ditentukan.

**c. Level 2 *Managed Process***

Di level ini, proses bisnis TI telah diatur dan dikelola dan organisasi telah mengidentifikasi tujuan dan metrik kinerja yang relevan. Pada level ini juga prosesnya diukur secara teratur dan hasil dari proses ini digunakan kembali untuk perbaikan.

**d. Level 3 *Established Process***

Di level ini, organisasi telah memiliki proses yang konsisten dalam memberikan hasil untuk mencapai tujuan. Proses ini juga terdapat perbaikan dan pengukuran kinerja yang berlanjut untuk menjadikan proses manajemen terintegrasi.

**e. Level 4 *Predictable Process***

Di level ini, proses telah mencapai tingkat kematangan yang tinggi, dimana organisasi mampu memprediksi hasil dari proses dengan tingkat keyakinan yang tinggi dan memiliki proses perbaikan yang makin terstruktur.

**f. Level 5 *Optimized Process***

Di level ini, proses manajemen akan selalu dioptimalkan dan akan selalu ditingkatkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas serta memiliki inovasi dan pengembangan manajemen yang berlanjut di dalam proses ini. [8]

## **2.12 RACI Chart**

RACI chart adalah alat manajemen yang digunakan untuk mengidentifikasi peran dan tanggung jawab individu atau kelompok dalam suatu proses manajemen atau proyek TI. RACI adalah singkatan dari *Responsible*, *Accountable*, *Consulted*, dan *Informed*, yang merupakan empat peran kunci dalam mengatur pengelolaan dan pengambilan keputusan dalam manajemen TI. RACI chart membantu organisasi memahami dan memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan terkait pengelolaan TI. Berikut adalah penjelasan elemen-elemen dalam RACI chart dalam COBIT 5 :

- a. **Responsible**, yaitu orang yang bertanggung jawab langsung untuk melaksanakan tugas atau aktivitas yang terkait dengan proses TI. Orang ini melaksanakan tugas serta memastikan bahwa tugas terlaksana dengan benar.

- b. **Accountable**, yaitu orang yang bertanggung jawab atas keseluruhan proses atau aktivitas. Dalam COBIT 5, orang yang bertanggung jawab merupakan pemimpin atau manajer yang bertugas memastikan semua bagian dari proses TI berjalan dengan baik.
- c. **Consulted**, yaitu orang yang memberikan masukan atau konsultasi mengenai proses atau keputusan TI tetapi tidak memiliki tanggung jawab langsung terhadap pelaksanaan proses TI.
- d. **Informed**, yaitu orang yang perlu diberikan informasi mengenai perkembangan atau hasil dari keputusan dan proses, tetapi tidak memiliki tanggung jawab atas pelaksanaan atau pada saat pengambilan keputusan.[9]

DSS02 RACI Chart																										
Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
<b>DSS02.01</b> Define incident and service request classification schemes.						C					I	I						A	C	R	R		R	C	C	C
<b>DSS02.02</b> Record, classify and prioritise requests and incidents.						I					I	I									A		R			I
<b>DSS02.03</b> Verify, approve and fulfil service requests.						R												I		R	R		A			
<b>DSS02.04</b> Investigate, diagnose and allocate incidents.						R					I	I				I	I	I		C	R		A	C		
<b>DSS02.05</b> Resolve and recover from incidents.						I					I	I			C	C	I			R	R		A	R		C
<b>DSS02.06</b> Close service requests and incidents.						I					I	I			I	I	I			I	A		I	R		I
<b>DSS02.07</b> Track status and produce reports.						I					I	I			I	I	I			I	A		R	I		

Gambar 2. 8 RACI Chart Domain DSS02



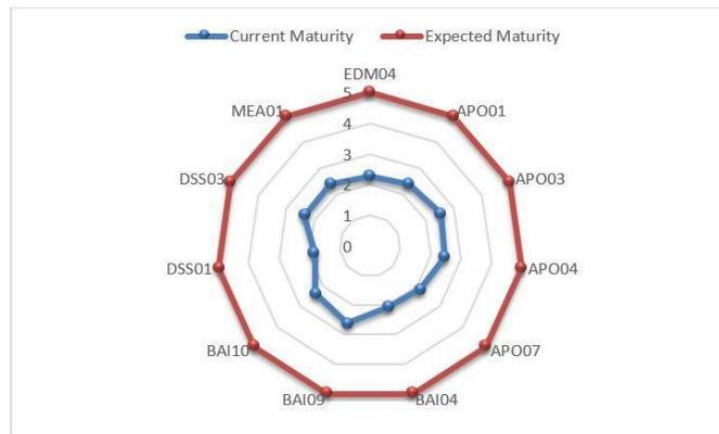
### 2.13 Skala Likert

Skala likert adalah alat pengukuran untuk menilai pandangan seseorang terhadap suatu fenomena. Ini digunakan sebagai dasar untuk menyusun instrumen dengan pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Skala ini terdiri dari lima kategori: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RG), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS), dengan setiap kategori memiliki nilai atau skor. [10]

### 2.14 Penelitian Terkait

#### 2.14.1 Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 ( Studi Kasus STT Pagar Alam ) ( Fitria Rahmadayanti, Widya Cholil, Linda Atika, 2019 )

Pada penelitian ini membahas tentang tata kelola teknologi informasi di Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam yang bertujuan untuk mendapatkan penilaian awal penerapan tata kelola teknologi menggunakan COBIT 5 yang dimana pada kondisi ini meningkatkan nilai tata kelola teknologi informasi pada STT Pagar Alam. Berdasarkan hasil data yang menyesuaikan dengan domain COBIT 5, terdapat 9 domain yang menghasilkan level 2 ( *Repeatable* ) yaitu EDM04, APO01, APO04, BAI04, BAI10, DSS01, DSS03, dan MEA01.



Gambar 2. 9 Chart Hasil Gap Analysis

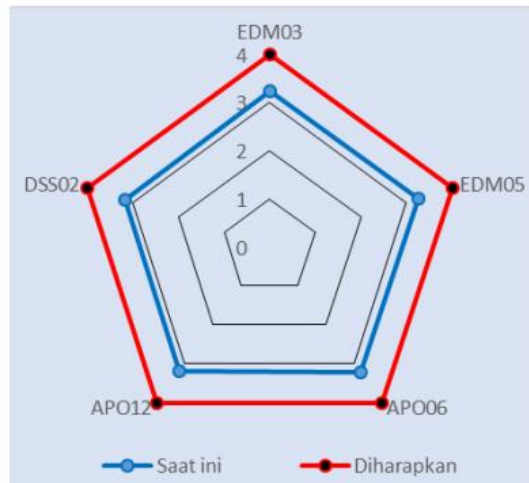
Rekomendasi perbaikan tata kelola teknologi informasi pada STT Pagar Alam yaitu menetapkan proses kegiatan yang didokumentasikan, distandarisasikan serta diintegrasikan. [11]

#### **2.14.2 Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain EDM ( Murry Aryo Wicaksono, Yani Rahardja, Hanna Prillysca Chernovita, 2020 )**

Pada penelitian ini tata kelola teknologi informasi digunakan pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Tangerang dalam melakukan aktivitas pelayanan kepada masyarakat. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui level kemampuan tata kelola TI yang telah diterapkan pada Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Tangerang setelah itu mendapatkan hasil berupa rekomendasi untuk meningkatkan kinerja pada perusahaan tersebut. Dari hasil proses domain COBIT 5 didapatkan EDM01 berada pada level 3 dengan status pencapaian *largely achieved* sebesar 65%, EDM03 berada pada level 4 dengan status pencapaian *largely achieved* sebesar 65%, EDM03 berada pada level 3 dengan status pencapaian *largely achieved* sebesar 65%, EDM04 berada pada level 3 dengan status pencapaian *largely achieved* sebesar 45%, dan EDM05 berada pada level 5 dengan status pencapaian *fully achieved* sebesar 100%. [12]

#### **2.14.3 Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus ( Karimah Sofa, Tri Lathif Mardi Suryanto, Ryan Randy Suryono, 2020 )**

Pada penelitian ini Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus menggunakan kerangka kerja COBIT 5 sebagai bahan evaluasi tata kelola TI agar tidak menimbulkan permasalahan pada proses tata kelola TI.



Gambar 2. 10 Chart Hasil Gap Analysis EDM03, EDM05, APO06, APO12, DSS02

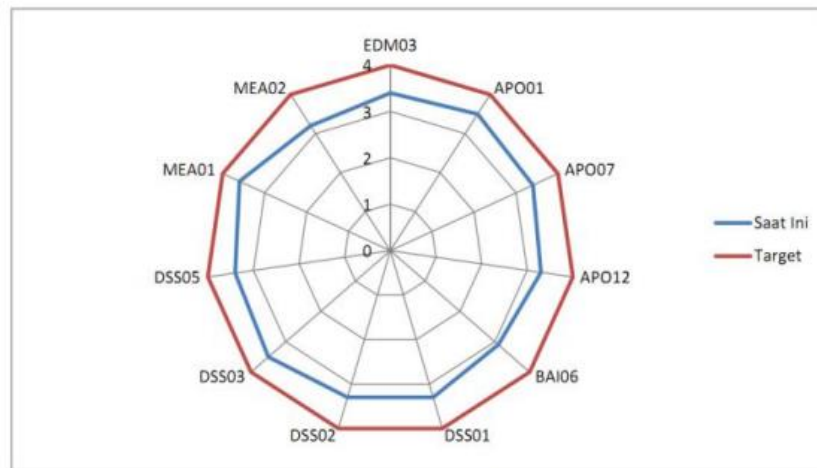
Hasil dari evaluasi ini mengharapkan rekomendasi perbaikan tata kelola TI menggunakan perhitungan *maturity level* melalui data kuesioner.[13]

#### **2.14.4 Kajian Perbandingan COBIT 5 Dengan COBIT 2019 Sebagai *Framework* Audit Tata Kelola Teknologi Informasi (Aldy Maulana Syuhada, 2021)**

Tujuan pada penelitian ini adalah memahami perbandingan antara COBIT 5 dengan COBIT 2019. Pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan studi literatur yang berisi teori, temuan dan bahan penelitian yang diperoleh sebagai landasan utama proses penelitian. Hasil dari penelitian ini mendapatkan kelebihan antara COBIT 5 dengan COBIT 2019, perkembangan prinsip – prinsip pada COBIT 5 maupun COBIT 2019, dan juga faktor pada domain yang ada di dalam COBIT 5 maupun COBIT 2019.[2]

#### **2.14.5 Penerapan *Framework* COBIT 5 untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung (Dedi Darwis, Nur Yulianti Solehah, Dartono, 2021)**

Pada penelitian ini mengaudit tata kelola menggunakan framework COBIT 5 untuk menerapkan keamanan informasi pada satu instansi dibawah naungan Kementerian Agama Republik Indonesia. Penelitian ini mengumpulkan data dengan cara sesi wawancara, dokumentasi, tinjauan pustaka serta menyebarkan kuesioner.



Gambar 2. 11 Chart Hasil Gap Analysis

Hasil dari pengolahan kuesioner didapatkan rata – rata yaitu 3,3 dari rentang nilai 0 – 5 yang artinya kementerian agama provinsi lampung telah melakukan proses keamanan data serta informasi dengan baku dan formal tetapi perlu ditingkatkan untuk mencapai titik *optimized* pada tata kelola keamanan informasi.[14]

**2.14.6 Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 dalam Implementasi IT Governance ( Sesilia Tiara Rahayu Ada, Annisa Lusyani Zahra, Dwi Shahita, Intania Rachman Martapura, dan Tri Lathif Suryanto, 2022 )**

Pada penelitian ini menggunakan gabungan antara *framework* COBIT 5 dan juga ITIL V4 untuk mengetahui perbedaan antara keduanya dan tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi. Dalam perbandingan kedua *framework* ini dapat disimpulkan bahwa *framework* COBIT 5 memiliki kelebihan tersendiri yang dimana penggunaan COBIT 5 lebih efisien dan akurat dibandingkan ITIL serta rencana pengelolaan pembiayaan pada suatu perusahaan menjadi lebih

baik dan meningkatkan informasi, tetapi kekurangan *framework* COBIT 5 sendiri adalah COBIT 5 hanya memaparkan terkait panduan terkait saja, kurang menjelaskan perihal panduan keamanan serta core model yang belum rinci. Sedangkan kelebihan ITIL adalah memiliki konsep manajemen layanan TI yang lebih lengkap, serta kekurangan ITIL yaitu sumber buku ITIL sulit di jangkau dan bersifat *holistic* serta memerlukan pelatihan dan biaya khusus untuk pelaksanaan yang sesuai dengan pedoman sumber buku ITIL.[15]

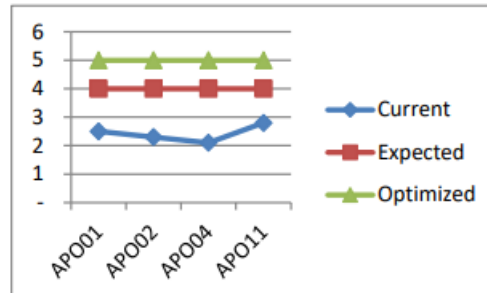
**2.14.7 *Accounting Information Security and IT Governance Under COBIT 5 Framework : A Case Study* ( Qayssar Ali Al-Fatlawi, Dawood Salman Al Farttoosi, Akeel Hamza Almagtome, 2021 )**

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplor penerapan tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5 guna meningkatkan keamanan sistem informasi akuntansi pada Trade Bank of Iraq. Hasil ini adalah mendapatkan pemahaman yang lebih baik bagi para pemangku kepentingan mengenai tata kelola ti dalam kerangka kerja COBIT 5 serta peran yang ada akan meningkatkan keamanan informasi akuntansi.[16]

**2.14.8 *Academic Information System Audit Using COBIT 5 Domain APO Framework* ( Muthmainnah, Desvina Yulisda, Veri Ilhadi, 2022 )**

Pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas teknologi informasi Akademik Unimal dengan menggunakan COBIT 5 domain APO sub domain APO01, APO02, APO04. Pada proses sub domain APO011 memberikan solusi peningkatan teknologi informasi akademik dan mengimplementasikan TI di SIA Universitas Malikussaleh.

Average Domain	Current	Expected	Optimized
APO01	2.5	4	5
APO02	2.3	4	5
APO04	2.1	4	5
APO11	2.8	4	5

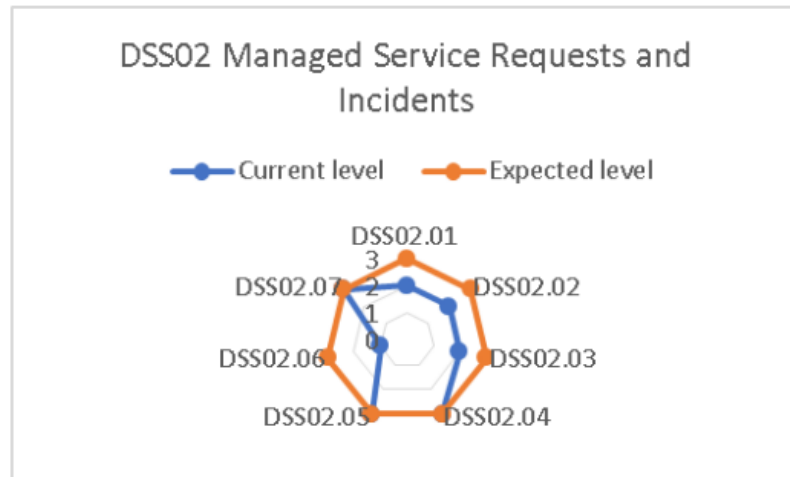


Gambar 2. 12 Grafik Gap Analysis

Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan pada domain APO01, APO02, APO04, dan APO11 dalam perhitungan *Capability Level* mendapatkan nilai rata – rata 2,1 ( proses yang dikelola ) sampai dengan 2,8 ( proses yang ditetapkan ), hal ini membuat tata kelola TI pada institusi tersebut belum optimal dikarenakan belum mencapai tingkat kematangan yang optimal yaitu 4.[17]

#### **2.14.9 Assessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5 ( Johanes Fernandes, Andry, Hartono, Aziza Chakir, 2020 )**

Penelitian ini berfokus pada sistem informasi absensi pada industri tekstil yang berada di Yogyakarta, penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana industri ini memberikan respon yang tepat waktu dan efektif terhadap permintaan pengguna dari berbagai jenis insiden. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan operasional yang berjalan pada industri ini sudah cukup baik tetapi masih belum optimal, pada sub domain DSS02 *Manage Service Requests and Incidents* rata – rata tingkat kapabilitas sebesar 2,4 yang dimana masih dibawah dari tingkat yang diharapkan.



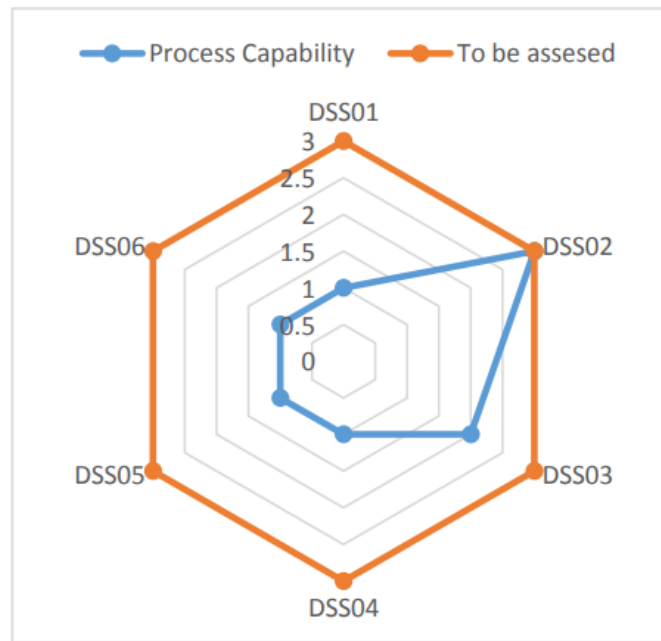
Gambar 2. 13 Chart Gap Analysis DSS02

Rekomendasi untuk industri ini yaitu meningkatkan kapabilitas yang diharapkan dan mengimplementasikan rekomendasi yang diberikan.[18]

**2.14.10 Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Deliver Support and Service ( Studi Kasus : Yayasan Eka Tjipta, Jakarta ) ( Andreas Wiraniagara, Agustinus Fritz Wijaya, 2019**

Penelitian ini menemukan masalah pada Yayasan Eka Tjipta saat menggunakan komputer seperti *database* sistem yang tidak update. Dibutuhkan audit untuk menganalisis kekurangan tata kelola teknologi informasi pada Yayasan Eka Tjipta guna memperbaiki *database* sistem tersebut. Penelitian ini menggunakan metode *mix method* serta kuesioner dalam 3 responden dari beberapa divisi yang terdapat di Yayasan Eka Tjipta.





Gambar 2. 14 Chart Gap Analysis DSS

Hasil penelitian ini mendapatkan 4 sub domain masih berada tingkat level 1 ( *Performed Process* ) dan 2 sisanya berada pada level 2 ( *Manage process* ) dan level 3 ( *Established Process* ) sehingga rekomendasi yang diusulkan yaitu dengan memberikan kontribusi guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi tata kelola teknologi informasi untuk mencapai tujuan bisnis organisasi.[19]

**2.14.11 Measuring the Capability Level of IT Governance : A Research Study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo ( M R Katili, V Pateda, M G Djafri, and L N Amali, 2019 )**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tata kelola TI di UNG dan mengukur sampai mana kapabilitas TI di UNG. Pendekatan penelitian ini bersifat deskriptif dan menggabungkan data kuantitatif dan data kualitatif. Hasil studi ini mengungkapkan bahwa tingkat kapabilitas manajemen TI di UNG berada pada level 3 ( *Enablised Process* ), menunjukkan bahwa proses manajemen TI telah dijalankan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, memungkinkan pencapaian hasil proses. Berdasarkan temuan ini, ada rekomendasi untuk pihak

manajemen organisasi agar dapat meningkatkan kapabilitas proses DSS dan MEA, sehingga penggunaan TI di UNG menjadi lebih efektif untuk mengurangi potensi risiko kegagalan dalam implementasi TI.[20]

Domain	Process	Current Capability	Expected Level	Gap
DSS01	Manage operation	3,53	5	1,47
DSS02	Manage service, request, and incidents	3,19	4	0,81
DSS03	Manage problem	3,39	4	0,61
MEA01	Performance and conformance	3.35	4	0.65
MEA02	System of internal control	3.37	4	0.63
MEA03	Compliance with external requirements	3.37	4	0.63

Gambar 2. 15 Hasil Gap Analysis DSS, dan MEA

#### **2.14.12 Evaluating IT Governance at Network Access Provider on COBIT 5 Domain EDM ( Henny Hartono, Julian Aristo, Paramita Rosadi, Wiliam Darma, Reynaldi Ekklesia, and William Efraison, 2020 )**

*Network Access Provider* adalah perusahaan yang beroperasi di sektor ICT (*Information Communication Technology*) dengan fokus utama pada penyediaan layanan internet untuk berbagai pihak, termasuk *Internet Service Provider (ISP)*, pengintegrasian jaringan, penyedia konten, dan solusi pendukung lainnya dalam domain internet dan jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk memastikan bahwa operasional *Network Access Provider* berjalan dengan optimal dalam mendukung tujuannya. Fokus penelitian adalah untuk membantu perusahaan menciptakan nilai maksimal dari teknologi informasi dengan mencapai keseimbangan antara mewujudkan manfaat dan mengoptimalkan penggunaan serta sumber daya. Penelitian melibatkan studi pustaka, observasi, wawancara, serta metode analisis untuk menilai kapabilitas sistem informasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Untuk melakukan penelitian ini, peneliti mengadopsi kerangka kerja COBIT 5 dalam domain *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*, yang digunakan secara luas oleh para auditor teknologi informasi. COBIT 5 berfungsi

sebagai alat untuk membentuk tata kelola teknologi informasi dalam suatu perusahaan. Hasil dari penelitian ini berisi informasi mengenai kelemahan dalam sistem informasi serta rekomendasi pembaruan untuk perbaikan di masa mendatang dalam perusahaan.[21]

#### **2.14.13 *IT Risk Management in the Enterprise Using COBIT 5* ( Melita Kozina, 2021 )**

Penelitian ini bertujuan untuk mendemonstrasikan bagaimana mengelola risiko TI di perusahaan dengan menggunakan kerangka kerja tata kelola TI seperti COBIT 5 dan *Balanced Scorecard* ( BSC ) yang diimplementasikan dalam kerangka kerja ini. Metode BSC akan mendukung perusahaan dan manajemen TI dalam merancang strategi bisnis yang disesuaikan dengan kebutuhan pemangku kepentingan, serta merumuskan strategi TI yang relevan. Kerangka kerja CobiT 5 menyediakan model umum untuk menggambarkan strategi BSC/IT BSC dan mengintegrasikannya dengan proses TI. Model ini dapat disesuaikan oleh perusahaan dari berbagai ukuran dan sektor sesuai dengan praktik bisnis mereka. Pemetaan dan penyelarasan proses TI dengan tujuan bisnis dan TI menjadi landasan untuk mengidentifikasi potensi risiko TI beserta kemungkinan terjadinya dan dampaknya pada bisnis. Alat-alat ini digunakan dalam konteks institusi tertentu untuk keperluan penelitian ini. Pendekatan penelitian terutama melibatkan wawancara dengan eksekutif bisnis, pemilik proses, *Chief Information Officer*, manajer TI, dan manajer keamanan.[22]

**2.14.14 *Audit of IT Governance in the Field of Resource Management at the North Sumatra Investment and Licensing Service Office Based on the COBIT 5 (Ilka Zufria, 2020)***

Dalam penelitian ini, mengulas evaluasi pengelolaan sumber daya di Dinas Penanaman Modal dan Perizinan Terpadu Satu Pintu Sumatera Utara untuk mengidentifikasi indikator kapabilitas, dan hasilnya diperoleh melalui wawancara dengan karyawan Dinas yang diundang untuk mengisi kuesioner secara daring. Penelitian ini mengungkapkan bahwa sejumlah indikator tidak mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan oleh perusahaan.[23]

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Penulis	Judul Penelitian	Hasil	Metode
1	Fitria Rahmadayanti, Widya Cholil, Linda Atika ( 2019 )	Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 ( Studi Kasus STT Pagar Alam )	Dari hasil penelitian awal bahwa nilai <i>current maturity</i> dari 11 domain yaitu EDM04 (2,27), APO01 (2,37), APO03 (2,54), APO04 (2,45), APO07 (2,16), BAI04 (2,07), BAI09 (2,62), BAI10 (2,35), DSS01 (1,82), DSS03 (2,37), dan MEA01 (2,4) nilai keseluruhan 2,31.  Hasil <i>maturity level</i> tata kelola teknologi informasi menunjukkan bahwa 9 domain mengarah pada level 2 ( <i>Repeatable</i> ) yaitu, EDM04, APO01, APO04, APO07, BAI04,BAI10, DSS01, DSS03, dan MEA01.  Serta <i>maturity level</i> 2 mengarah level 3	Metode Deskriptif yang meliputi deskripsi kualitatif, dan pengumpulan data menggunakan metode wawancara, kuesioner serta observasi.

			( <i>Defined</i> ) yaitu domain APO03, dan BAI09	
2	Murry Aryo Wicaksono, Yani Rahardja, Hanna Prillysca Chernovita ( 2020 )	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 Domain EDM	Hasil penelitian pada Disdukcapil Kota Tangerang dengan menggunakan COBIT 5 yang meliputi domain EDM, tingkat kematangan tata kelola masih berada di level 3 ( <i>Manage process</i> ), sedangkan tingkat kapabilitas yang didapatkan masih jauh dari pencapaian yaitu level 5 ( <i>optimizing process</i> ). Hal ini perlu pengembangan terhadap tata kelola TI dan kualitas sumber daya manusia di Disdukcapil Kota Tangerang untuk melakukan pelatihan kepada pegawai agar meningkatkan kinerja TI.	Metode pendekatan mix method dan pengumpulan data dengan metode wawancara, serta observasi.
3	Karimah Sofa, Tri Lathif Mardi Suryanto,	Audit Tata Kelola Teknologi Informasi	Hasil penelitian pada Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas PPKAD didapatkan	Metode penelitian menggunakan metode

<p>Ryan Randy Suryono ( 2020 )</p>	<p>Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus</p>	<p>dari hasil kuesioner yang dimana mendapatkan nilai rata – rata 3,23 untuk proses domain EDM03 dan APO06 dengan nilai GAP 0,77, EDM05 mendapatkan nilai rata – rata 3,27 dengan nilai GAP 0,73, DSS02 mendapatkan nilai rata – rata 3,16 dengan nilai GAP 0,84, dan proses domain APO12 mendapat nilai rata – rata 3,23 dengan nilai GAP yaitu 0,81. Untuk hasil ini disimpulkan bahwa pada Dinas Pekerjaan Umum dan Dinas PPKAD masih di level <i>defined process</i>, tata kelola TI sudah dilakukan tetapi belum memiliki prosedur dalam proses pengakuratan pengolahan data sehingga menjadi perbaikan untuk</p>	<p>kualitatif dengan studi literatur, dan pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner, wawancara dan observasi.</p>
--	---	--	--

			mencapai tujuan bisnis dikemudian hari.	
4	Aldy Maulana Syuhada ( 2021 )	Kajian Perbandingan COBIT 5 Dengan COBIT 2019 Sebagai <i>Framework</i> Audit Tata Kelola Teknologi Informasi	Hasil dari kajian perbandingan COBIT 5 dan COBIT 2019 terlihat dari beberapa faktor seperti, pada COBIT 5 lebih ringkas dibandingkan dengan COBIT 2019 sehingga memudahkan untuk diimplementasikan, perhitungan tingkat kinerja COBIT 5 menggunakan <i>Capability Level</i> karena menyesuaikan dengan ISO 15504/ ISO 33000 sedangkan COBIT 2019 telah menyesuaikan CMMI dengan penambahan <i>Maturity level</i> dan <i>capability level</i> , serta secara tujuan tata kelola COBIT 5 terdapat 7 enabler dan pada COBIT 2019 diketahui dengan nama 7 komponen tata kelola.	Metode penelitian menggunakan kualitatif yaitu dengan studi literatur yang berisi tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain untuk acuan yang dijadikan landasan kegiatan penelitian.



5	Dedi Darwis, Nur Yulianti Solehah, Dartono ( 2021 )	Penerapan <i>Framework</i> COBIT 5 untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung	Hasil penelitian ini didapatkan nilai rata – rata yang didapatkan dari hasil pengisian kuesioner yaitu 3,3 dari rentang nilai 0 sampai 5 yang terdiri dari domain EDM03, APO01, APO07, APO12, BAI06, DSS01, DSS02, DSS03, DSS05, MEA01, dan MEA02. Dari hasil inipun didapatkan analisis proses domain EDM03, APO07, APO12, BAI06, DSS01, DSS02, dan MEA02 dikategorikan ke dalam <i>Define</i> <i>Process</i> , serta proses domain pada APO01, DSS03, dan MEA01 dikategorikan kedalam <i>manage and</i> <i>measurable</i> .	Metode penelitian yaitu observasi lapangan, dan pengumpulan data diperoleh dari wawancara, serta pengisian kuesioner.
6	Sesilia Tiara Rahayu Ada, Annisa Lusyani Zahra, Dwi Shahita,	Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 Dalam	Dari hasil analisis perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 memiliki beberapa perbedaan dalam	Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif

	Intania Rachman Martapura, dan Tri Lathtif Suryanto ( 2022 )	Implementasi <i>IT Governance</i>	manajemen tata kelola TI, yang dimana di mula dari perbedaan prinsip kerja, faktor utama penggunaan, domain tata kelola, dan faktor yang mempengaruhi tata kelola TI. Walaupun terdapat banyak perbedaan antara COBIT 5 dengan ITIL keduanya sering digunakan untuk membantu dalam manajemen tata kelola TI dalam sebuah organisasi atau perusahaan.	dengan mengambil dan menelaah jurnal serupa ataupun yang membahas mengenai perbedaan COBIT 5 dalam implementasi IT Governance.
7	Qayssar Ali Al-Fatlawi, Dawood Sahman Al Farttoosi, Akeel Hamza Almagtome (2021 )	<i>Accounting Information Security and IT Governance Under COBIT 5 Framework : A Case Study</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Bank Dagang Irak memiliki lingkungan pengendalian yang sesuai dan tepat tetapi masih perlu diperkuat dan dikembangkan beberapa prosedurnya terutama mengenai ukuran SDM untuk mengelola dan mengoperasikan	Metode penelitian menggunakan kualitatif yaitu dengan studi literatur yang berisi tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain untuk acuan yang

			berbagai pendelegasian wewenang dan tanggung jawab dalam menjalankan bisnis perbankan. COBIT 5 mengurangi risiko masalah utama tata kelola TI global seperti, risiko dan keamanan informasi.	dijadikan landasan kegiatan penelitian.
8	Muthmainnah, Desyina Yulisda, Veri Ilhadi ( 2022 )	<i>Academic Information System Audit Using COBIT 5 Domain APO Framework</i>	Hasil penelitian dan analisis yang dilakukan menggunakan COBIT 5 pada domain APO ( Align, Plan, and Organize ) pada proses APO01, APO02, APO04, DAN APO11 dilakukan perhitungan <i>capability level</i> diperoleh rata – rata nilai 2,1 ( <i>manage process</i> ) hingga 2,8 ( <i>established process</i> ). Hal ini belum mencapai tingkat yang diharapkan yaitu 4 sehingga diharapkan pada proses penelitian selanjutnya dapat menggunakan model audit selain COBIT 5	Metode penelitian menggunakan kualitatif yaitu dengan studi literatur yang berisi tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain untuk acuan yang dijadikan landasan kegiatan penelitian.

			karena COBIT hanya berfokus pada kontrol dan pengukuran.	
9	Johannes Fernandes, Andry, Hartono, Aziza Chakir ( 2020 )	<i>Assessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5</i>	Hasil dari penelitian ini didapatkan sub domain DSS02 <i>manage problem</i> mendapatkan nilai rata – rata <i>capability level</i> sebesar 2,4 dan masih di bawah tingkat yang diharapkan oleh perusahaan, hal ini mendapatkan rekomendasi untuk mengimplementasikan saran yang telah diberikan dan melakukan audit secara berkala terhadap sistem informasi yang digunakan	Metode penelitian ini menggunakan studi literatur dan juga penyerahan laporan audit.
10	Andreasn Wiraniagara, dan Agustinus Fritz Wijaya ( 2019 )	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework COBIT 5 Deliver Support and Service (</i>	Hasil penelitian ini yaitu mengimplementasikan domain DSS pada COBIT 5 untuk meningkatkan sistem database yang ada pada Yayasan Eka Tjipta. Penggunaan framework pada	Metode Mix Method, dan pengumpulan data dengan metode kuesioner

		Studi Kasus : Yayasan Eka Tjipta, Jakarta )	penelitian ini memperlihatkan posisi saat ini posisi pada level berapa dan target level pada Yayasan ini untuk meningkatkan tata kelola TI, permasalahan data yang tidak up-to-date dapat diatasi dengan pembuatan SOP perawatan sistem dan masalah komputer rusak dan lambatnya koneksi internet dapat dikurangi risiko dengan adanya SOP penggunaan komputer dan perawatannya.	
11	M R Katili, V Pateda, M G Djafri, dan L N Amali ( 2019 )	<i>Measuring the Capability Level of IT Governance : A Research Study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo</i>	Hasil pengukuran tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi berada pada <i>Enablised Process ( as is )</i> yang dimana masih jauh dari tingkat kematangan yang diharapkan ( <i>to be</i> ). Hal ini, perlu ditingkatkan pengetahuan dan keterampilan untuk	Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif kuantitatif dan kualitatif serta pengumpulan data diambil dari penyebaran kuesioner yang diisi oleh

			mengimplementasikan teknologi informasi dengan cara mengadakan pelatihan secara rutin serta meningkatkan komitmen manajemen pada UNG untuk pemanfaatan TI.	responden terpilih.
12	Henny Hartono, Julian Aristo, Paramita Rosadi, Wiliam Darma, Reynaldi Ekklesia, dan William Efraison ( 2020 )	<i>Evaluating IT Governance at Networking Acces Provider on COBIT 5 Domain EDM</i>	Hasil penelitian ini yaitu EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance Process</i> pada tingkat level 2,6 yang mendekati tingkat level 3, kemudian EDM02 <i>Ensure Benefits Delivery</i> telah berada pada level 3, dan EDM03 <i>Ensure Risk Optimization</i> berada pada level 2,3. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa perusahaan telah menerapkan pengawasan terhadap permasalahan dengan baik dan juga telah melakukan tindakan	Metode yang digunakan yaitu studi literatur dengan metode observasi ke perusahaan dan pengumpulan data dilakukan dengan wawancara.

			<p>preventif untuk menyelesaikan masalah yang terjadi, tetapi kurangnya adalah perusahaan terkadang tidak mengikuti prosedur dan SOP yang ada di perusahaan. Hal ini terdapat rekomendasi untuk perusahaan untuk melakukan back up data secara rutin untuk menghindari kehilangan data perusahaan.</p>	
13	Melita Kozina (2021)	<i>IT Risk Management in the Enterprise Using COBIT 5</i>	<p>Hasil dari penelitian ini setiap perusahaan memiliki potensi untuk mengintegrasikan elemen-elemen yang diterapkan dalam metodologi tersebut ke dalam praktiknya sendiri secara berangsur-angsur. Lebih lanjut, metodologi yang digunakan dalam penelitian ini telah terbukti berhasil dalam satu perusahaan.</p>	<p>Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode BSC / IT BSC dan pengumpulan data didapatkan dari hasil wawancara.</p>

			Namun, penelitian di masa depan harus lebih menitikberatkan pada evaluasi metodologi yang telah diuraikan, dengan fokus pada keterkaitan antara tujuan bisnis, tujuan TI, dan proses TI, serta dalam mengidentifikasi kemungkinan risiko TI yang mungkin muncul di berbagai perusahaan.	
14	Ilka Zufria (2020)	<i>Audit of IT Governance in the Field of Resource Management at the North Sumatra Investment and Licensing Service Office Based on the COBIT 5 Framework</i>	Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai kapabilitas pada sub domain EDM04.01 ( <i>evaluating resource management</i> ) yaitu 2,12 yang dimana belum sesuai dengan harapan target yaitu dengan nilai 4 hal ini mendapat nilai gap sebesar 2,12 untuk mencapai target perusahaan harus memenuhi persyaratan indikator kapabilitas yang belum terpenuhi, kemudian pada sub	Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan studi literatur kemudian metode observasi dan pengumpulan data diperoleh melalui wawancara, dan pengisian kuesioner.



			<p>domain EDM04.02 (<i>direct resource management</i>) dengan nilai kapabilitas yang didapatkan 1,72 dengan nilai kapabilitas yang diharapkan yaitu 3,56. Dan untuk sub domain EDM04.03 (<i>monitoring resource management</i>) dengan nilai kapabilitas yang didapatkan 2,73. Hal ini diharapkan untuk perusahaan dapat mencapai target dengan cara memenuhi persyaratan yang belum terpenuhi pada indikator kapabilitas.</p>	
--	--	--	--	--

Berdasarkan tabel 2.1 dalam melakukan penilaian terhadap tata kelola teknologi informasi, pemilihan kerangka kerja COBIT 5 sebagai panduan utama. COBIT 5 memberikan struktur yang komprehensif untuk mengelola dan mengontrol proses TI dalam sebuah organisasi. Selain itu, dapat memanfaatkan konsep *capability level* sebagai alat ukur untuk mengevaluasi sejauh mana organisasi mampu mengimplementasikan dan memanfaatkan praktik-praktik terbaik dalam tata kelola TI. Dengan menggabungkan COBIT 5 dan *capability level*, didapatkan nilai tingkat kematangan dan kinerja berbagai proses TI secara holistik.

Dalam penilaian ini, menggunakan metode kualitatif sebagai pendekatan utama. Metode ini memungkinkan untuk mengeksplorasi pengalaman dan pandangan pemangku kepentingan secara mendalam. Dengan mendengarkan secara cermat terhadap pengalaman dan pandang tersebut dapat menggali informasi yang lebih kaya dan kontekstual tentang bagaimana tata kelola TI berdampak pada berbagai aspek organisasi. Pendekatan kualitatif memberikan ruang untuk pemahaman yang lebih mendalam terhadap dinamika internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi keberhasilan implementasi tata kelola TI. Dengan demikian, penggunaan COBIT 5, *capability level*, dan metode kualitatif bersama-sama memberikan pendekatan komprehensif untuk penilaian tata kelola teknologi informasi dalam organisasi ini.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilakukan mulai bulan September 2023 sampai dengan bulan Januari 2024 di PT Bank Mandiri Lampung dengan jadwal penelitian sebagai berikut.

Table 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Aktivitas	Bulan Ke					Milestone
		September	Oktober	November	Desember	Januari	
1	Perumusan Masalah						Research Question
2	Studi Literatur						Review Studi Literatur
3	Pengumpulan Data Sekunder & Mapping Sub Domain						Mengumpulkan data terkait gambaran umum PT Bank Mandiri Lampung, serta <i>Mapping</i> visi, misi menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5 yang menghasilkan domain dan fokus sub domain yang cocok dalam proses audit.
4	Pengumpulan Data Primer						Mengumpulkan data dengan menggunakan metode wawancara, observasi dan kuesioner.
5	Analisis Data						Melakukan analisis dari data yang telah didapatkan untuk mengetahui kapabilitas, level kapabilitas saat ini dan level kapabilitas yang diinginkan
6	Penulisan Laporan Audit						Menghasilkan laporan audit tata kelola teknologi informasi

## 3.2 Alat dan Bahan Penelitian

### 3.2.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Dokumen sub domain dan proses COBIT 5
- Kuesioner

Pada proses pelaksanaan penelitian menggunakan perangkat pendukung sebuah komputer dengan spesifikasi seperti berikut.

Table 3. 2 Alat Penelitian

No	Perangkat Keras	Perangkat Lunak
1	Laptop Processor Intel® Core™ i5-10210U 1.60GHz, 2.1GHz	Microsoft Office 2019
2	Memori RAM 8 GB	Microsoft Excel 2019

### 3.2.2 Bahan Penelitian

Adapun bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

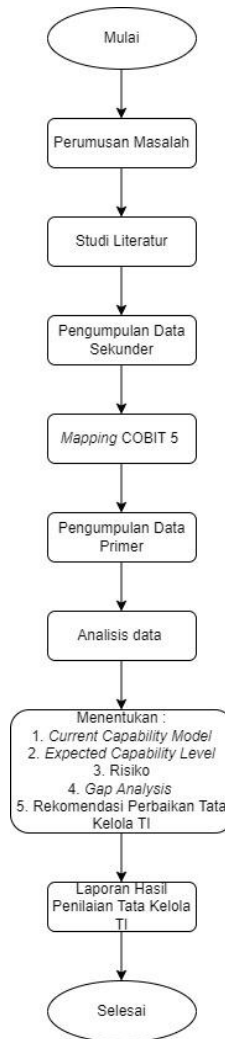
1. Bahan penelitian berupa buku, jurnal, skripsi, dan sumber ilmiah yang terdapat di perpustakaan atau situs web.
2. Observasi dan hasil kuesioner yang dilakukan di PT Bank Mandiri Lampung.

## 3.3 Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa informasi tentang keadaan infrastruktur teknologi informasi di PT Bank Mandiri Lampung, khususnya pada Divisi TI serta mengimplementasikan pengembangan tata kelola teknologi informasi. Data akan diambil melalui observasi, pengisian kuesioner, dan wawancara.

### 3.4 Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan deskriptif kualitatif, dengan fokus pada studi literatur, yang melibatkan referensi seperti buku dan jurnal terkait pengembangan audit tata kelola teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5 sebagai dasar penelitian. Metode ini juga melibatkan observasi sebagai bagian dari proses penelitian.



Gambar 3. 1 Flowchart Tahapan Penelitian

#### 3.4.1 Perumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan proses mengidentifikasi berbagai permasalahan yang kemudian dirangkum dalam sebuah pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian ini selanjutnya menjadi panduan atau fokus dari penelitian. Dalam

konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan terkait implementasi tata kelola teknologi informasi di PT Bank Mandiri Lampung yang membutuhkan peningkatan dan perbaikan.

### 3.4.2 Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder ini berisi informasi gambaran umum organisasi ( struktur organisasi, visi, misi, dan tujuan ) yang didapatkan dari analisis dokumen cetak maupun digital *website* resmi PT Bank Mandiri.

#### 3.4.2.1 Studi Literatur

Studi literatur adalah langkah penting dalam meninjau, membandingkan, dan meneliti karya-karya yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang dipertimbangkan termasuk hasil penelitian sebelumnya tentang audit tata kelola teknologi informasi dengan COBIT 5, jurnal yang membahas kerangka kerja COBIT 5, dan buku-buku mengenai COBIT 5.

Table 3. 3 Studi Literatur

Jurnal	Buku	Situs Web Digital
1) Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 ( Studi Kasus STT Pagar Alam ) ( Fitria Rahmadayanti, Widya Cholil, Linda Atika, 2019 )	1) ISACA, COBIT 5 : <i>Enabling Processes</i>	<a href="https://bankmandiri.co.id/">https://bankmandiri.co.id/</a>
2) Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework</i> COBIT 5 Domain EDM (	2) ISACA, COBIT 5 : <i>A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT</i>	

<p>Murry Aryo Wicaksono, Yani Rahardja, Hanna Prillysca Chernovita, 2020 )</p> <p>3) Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus ( Karimah Sofa, Tri Lathif Mardi Suryanto, Ryan Randy Suryono, 2020 )</p> <p>4) Kajian Perbandingan COBIT 5 Dengan COBIT 2019 Sebagai <i>Framework</i> Audit Tata Kelola Teknologi Informasi ( Aldy Maulana Syuhada, 2021 )</p> <p>5) Penerapan <i>Framework</i> COBIT 5 Untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah</p>		
---	--	--

<p>Kementerian Agama Provinsi Lampung ( Dedi Darwis, Nur Yulianti Solehah, Dartono, 2021 )</p>		
<p>6) Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 Dalam Implementasi <i>IT Governance</i> ( Sesilia Tiara Rahayu Ada, Annisa Lussyani Zahra, Dwi Shahita, Intania Rachman Martapura, Tri Lathif Suryano, 2022 )</p>		
<p>7) <i>Accounting Information Security and IT Governance Under COBIT 5 Framework : A Case Study</i> ( Qayssar Ali Al- Fatlawi, Dawood Salman Al Farttoosi, Akeel Hamza Almagtome, 2021 )</p>		
<p>8) <i>Academic Information System Audit Using COBIT</i></p>		



<p>5 Domain APO <i>Framework</i> ( Muthmainnah, Desvina Yulisda, Veri Ilhadi, 2022 )</p> <p>9) <i>Assessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5</i> ( Johanes Fernandes, Andry, Hartono, Aziza Chakir, 2020 )</p> <p>10) Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan <i>Framework COBIT 5 Deliver Support and Service</i> ( Studi Kasus : Yayasan Eka Tjipta, Jakarta. 2019 )</p> <p>11) <i>Measuring the Capability Level of IT Governance : A Research Study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo</i></p> <p>12) <i>Evaluating IT Governance at</i></p>		
---	--	--

<p><i>Network Access Provider on COBIT 5 Domain EDM 13) IT Risk Management in the Enterprise Using COBIT 5 14) Audit of IT Governance in the Field of Resource Management at the North Sumatra Investment and Licensing Service Office Based on the COBIT 5 Framework</i></p>		
---	--	--

### 3.4.2.2 Mapping

Pada tahapan *Mapping* ini dilakukan dengan menggunakan data- data yang diperoleh dari pengumpulan data sekunder. Data sekunder berupa data visi, misi, tujuan bisnis, dan tujuan IT perusahaan untuk dapat memudahkan dalam menentukan *Enterprise Goals* dan *IT Related Goals* pada PT Bank Mandiri Lampung.

Table 3. 4 Mapping Enterprise Goals dan IT Related Goals dengan Proses Kerangka Kinerja COBIT 5

Sumber	Isi Pernyataan	Enterprise Goals Menurut COBIT 5	IT-Related Goals Menurut COBIT 5	Domain
Visi	Menjadi Partner Finansial Pilihan Utama Anda	6 <i>Customer-Oriented Service Culture</i>	1 <i>Alignment of IT and Business Strategy</i>	1. EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i> 2. EDM02 <i>Ensure Benefits delivery</i>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>3. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>4. APO02 <i>Manage Strategy</i></li> <li>5. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i></li> <li>6. APO05 <i>Manage Portfolio</i></li> <li>7. APO07 <i>Manage Human Resources</i></li> <li>8. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>9. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i></li> <li>10. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i></li> </ul>
			<p style="text-align: center;">7 <i>Delivery of IT Service In Line With Business Requirements</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i></li> <li>2. EDM02 <i>Ensure Benefits delivery</i></li> <li>3. EDM05 <i>Ensure Stakeholder Transparency</i></li> <li>4. APO02 <i>Manage Strategy</i></li> <li>5. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>6. APO09 <i>Manage Service Agreements</i></li> <li>7. APO10 <i>Manage Suppliers</i></li> <li>8. APO11 <i>Manage Quality</i></li> <li>9. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i></li> <li>10. BAI03 <i>Manage Solutions</i></li> </ul>

				<i>Identification and Build</i> 11. BAI04 <i>Manage Availability and Capacity</i> 12. BAI06 <i>Manage Changes</i> 13. DSS01 <i>Manage Operations</i> 14. DSS02 <i>Manage Service Requests and Incidents</i> 15. DSS03 <i>Manage Problems</i> 16. DSS04 <i>Manage Continuity</i> 17. DSS06 <i>Manage Business Process Controls</i> 18. MEA01 <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance of Internal Control</i>
		3 <i>Manage Business Risk (safeguarding of assets)</i>	4 <i>Manage IT-Related Business Risk</i>	1. EDM03 <i>Ensure Risk Optimisation</i> 2. APO10 <i>Manage Suppliers</i> 3. APO12 <i>Manage Risk</i> 4. APO13 <i>Manage Security</i> 5. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i> 6. BAI06 <i>Manage Changes</i> 7. DSS01 <i>Manage Operations</i> 8. DSS02 <i>Manage Service Request and Incident</i> 9. DSS03 <i>Manage Problems</i> 10. DSS04 <i>Manage Continuity</i>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>11. DSS05 <i>Manage Security Services</i></li> <li>12. DSS06 <i>Manage Business Process Controls</i></li> <li>13. MEA01 <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i></li> <li>14. MEA02 <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i></li> <li>15. MEA03 <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i></li> </ul>
			<p style="text-align: center;">10 <i>Security of Informations, Processing Infrastructure and Applications</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. EDM03 <i>Ensure Risk Optimisation</i></li> <li>2. APO12 <i>Manage Risk</i></li> <li>3. APO13 <i>Manage Security</i></li> <li>4. BAI06 <i>Manage Changes</i></li> <li>5. DSS05 <i>Manage Security Services</i></li> </ul>
			<p style="text-align: center;">16 <i>Competent and Motivated Business and IT Personnel</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i></li> <li>2. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>3. APO07 <i>Manage Human Resources</i></li> </ul>
Misi	Menyediakan Solusi	2	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. EDM01 <i>Ensure Governance</i></li> </ul>

	Perbankan Digital yang Handal dan Simple yang Menjadi Bagian Hidup Nasabah	<i>Portfolio of Competitive Product and Services</i>	<i>Alignment of IT and Business Strategy</i>	<i>Framework Setting and Maintenance</i> 2. EDM02 <i>Ensure Benefits delivery</i> 3. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i> 4. APO02 <i>Manage Strategy</i> 5. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i> 6. APO05 <i>Manage Portfolio</i> 7. APO07 <i>Manage Human Resources</i> 8. APO08 <i>Manage Relationships</i> 9. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i> 10. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i>
			5 <i>Realised Benefits from IT-enable Investments and Services portfolio</i>	1. EDM02 <i>Ensure Benefits Delivery</i> 2. APO04 <i>Manage Innovation</i> 3. APO05 <i>Manage Portfolio</i> 4. APO06 <i>Manage Budget and Costs</i> 5. APO11 <i>Manage Quality</i> 6. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i>
			7 <i>Delivery of IT Services In Line With Business Requirements</i>	1. EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>

				<ol style="list-style-type: none"> <li>2. EDM02 Ensure Benefits <i>delivery</i></li> <li>3. EDM05 Ensure Stakeholder <i>Transparency</i></li> <li>4. APO02 Manage <i>Strategy</i></li> <li>5. APO08 Manage <i>Relationships</i></li> <li>6. APO09 Manage <i>Service Agreements</i></li> <li>7. APO10 Manage <i>Suppliers</i></li> <li>8. APO11 Manage <i>Quality</i></li> <li>9. BAI02 Manage <i>Requirements Definition</i></li> <li>10. BAI03 Manage <i>Solutions Identification and Build</i></li> <li>11. BAI04 Manage <i>Availability and Capacity</i></li> <li>12. BAI06 Manage <i>Changes</i></li> <li>13. DSS01 Manage <i>Operations</i></li> <li>14. DSS02 Manage <i>Service Requests and Incidents</i></li> <li>15. DSS03 Manage <i>Problems</i></li> <li>16. DSS04 Manage <i>Continuity</i></li> <li>17. DSS06 Manage <i>Business Process Controls</i></li> <li>18. MEA01 <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance of Internal Control</i></li> </ol>
--	--	--	--	---

			<p>9 <i>IT Agility</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i></li> <li>2. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>3. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i></li> <li>4. APO04 <i>Manage Innovation</i></li> <li>5. APO10 <i>Manage Suppliers</i></li> <li>6. BAI08 <i>Manage Knowledge</i></li> </ol>
			<p>12 <i>Enablement and Support of Business Processes by Integrating Applications and Technology Into Business Processes</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>2. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i></li> <li>3. BAI07 <i>Manage Change and Acceptance and Transitioning</i></li> </ol>
			<p>17 <i>Knowledge, Expertise and Initiatives for Business Innovation</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDM02 <i>Ensure Benefits Delivery</i></li> <li>2. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>3. APO02 <i>Manage Strategy</i></li> <li>4. APO04 <i>Manage Innovation</i></li> <li>5. APO07 <i>Manage Human Resources</i></li> <li>6. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>7. BAI05 <i>Manage Organisational Change Enablement</i></li> <li>8. BAI08 <i>Manage Knowledge</i></li> </ol>



		<p>7 Business Services Continuity and Availability</p>	<p>4 Manage IT- Related Business Risk</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDM03 Ensure Risk Optimisation</li> <li>2. APO10 Manage Suppliers</li> <li>3. APO12 Manage Risk</li> <li>4. APO13 Manage Security</li> <li>5. BAI01 Manage Programmes and Projects</li> <li>6. BAI06 Manage Changes</li> <li>7. DSS01 Manage Operations</li> <li>8. DSS02 Manage Service Request and Incident</li> <li>9. DSS03 Manage Problems</li> <li>10. DSS04 Manage Continuity</li> <li>11. DSS05 Manage Security Services</li> <li>12. DSS06 Manage Business Process Controls</li> <li>13. MEA01 Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</li> <li>14. MEA02 Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</li> <li>15. MEA03 Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</li> </ol>
--	--	--	---	--

			<p>10 <i>Security of Information, Processing Infrastructure and Applications</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDM03 <i>Ensure Risk Optimisation</i></li> <li>2. APO12 <i>Manage Risk</i></li> <li>3. APO13 <i>Manage Security</i></li> <li>4. BAI06 <i>Manage Changes</i></li> <li>5. DSS05 <i>Manage Security Services</i></li> </ol>
			<p>14 <i>Availability of Reliable and Useful</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. APO09 <i>Manage Service Agreements</i></li> <li>2. APO13 <i>Manage Security</i></li> <li>3. BAI04 <i>Manage Availability and Capacity</i></li> <li>4. BAI10 <i>Manage Configuration</i></li> <li>5. DSS03 <i>Manage Problems</i></li> <li>6. DSS04 <i>Manage Continuity</i></li> </ol>
		<p>9 <i>Information-Based Strategic Decision Making</i></p>	<p>1 <i>Alignment of IT and Business Strategy</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i></li> <li>2. EDM02 <i>Ensure Benefits delivery</i></li> <li>3. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>4. APO02 <i>Manage Strategy</i></li> <li>5. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i></li> <li>6. APO05 <i>Manage Portfolio</i></li> <li>7. APO07 <i>Manage Human Resources</i></li> </ol>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>8. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>9. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i></li> <li>10. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i></li> </ul>
			<p style="text-align: center;">14 <i>Availability of Reliable and Useful</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. APO09 <i>Manage Service Agreements</i></li> <li>2. APO13 <i>Manage Security</i></li> <li>3. BAI04 <i>Manage Availability and Capacity</i></li> <li>4. BAI10 <i>Manage Configuration</i></li> <li>5. DSS03 <i>Manage Problems</i></li> <li>6. DSS04 <i>Manage Continuity</i></li> </ul>
		<p style="text-align: center;">13 <i>Manage Business Change Programmes</i></p>	<p style="text-align: center;">1 <i>Alignment of IT and Business Strategy</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i></li> <li>2. EDM02 <i>Ensure Benefits delivery</i></li> <li>3. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i></li> <li>4. APO02 <i>Manage Strategy</i></li> <li>5. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i></li> <li>6. APO05 <i>Manage Portfolio</i></li> <li>7. APO07 <i>Manage Human Resources</i></li> <li>8. APO08 <i>Manage Relationships</i></li> <li>9. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i></li> </ul>

				10. BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i>
			3 <i>Commitment of Executive Management for Making IT-Related Decisions</i>	1. EDM01 <i>Manage Governance Framework Setting and Maintenance</i> 2. EDM05 <i>Ensure Stakeholder Transparency</i>
			13 <i>Delivery of Programmes Delivering Benefits, On time, On Budget, and Meeting Requirements and Quality Standards</i>	1. APO05 <i>Manage Portfolio</i> 2. APO07 <i>Manage Human Resources</i> 3. APO11 <i>Manage Quality</i> 4. APO12 <i>Manage Risk</i> 5. BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i> 6. BAI05 <i>Manage Organisational Change Enablement</i>
		17 <i>Product and Business Innovation Culture</i>	9 <i>IT Agility</i>	1. EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i> 2. APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i> 3. APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i> 4. APO04 <i>Manage Innovation</i> 5. APO10 <i>Manage Suppliers</i> 6. BAI08 <i>Manage Knowledge</i>
			17 <i>Knowledge, Expertise for Business Innovation</i>	1. EDM02 <i>Ensure Benefits Delivery</i> 2. APO01 <i>Manage the IT</i>

				<i>Management Framework</i> 3. <i>APO02 Manage Strategy</i> 4. <i>APO04 Manage Innovation</i> 5. <i>APO07 Manage Human Resources</i> 6. <i>APO08 Manage Relationships</i> 7. <i>BAI05 Manage Organisational Change Enablement</i> 8. <i>BAI08 Manage Knowledge</i>
--	--	--	--	--

Tabel 3.3 adalah tabel pemetaan visi dan misi PT Bank Mandiri Lampung tentang tujuan bisnis dan tujuan IT sehingga mendapatkan proses IT atau domain COBIT 5 yang sesuai. Pemetaan visi misi ini dipetakan ke dalam *Enterprise Goals* menurut COBIT 5 yang dimana *Enterprise Goals* masih memiliki hubungan primer dengan *IT-Related Goals*, kemudian ditemukan domain atau proses COBIT 5 sesuai dengan hubungan antara *Enterprise Goals* dan *IT-Related Goals*. Selanjutnya pemetaan dihitung probabilitas kemunculannya untuk dapat menentukan tingkat kepentingan risiko. Rumus perhitungan probabilitas kemunculan proses teknologi informasi adalah sebagai berikut.

$$\text{Probabilitas} = \frac{\text{Frekuensi Kemunculan Proses IT (P)}}{\text{Frekuensi Kemunculan Proses IT dalam COBIT}}$$

Table 3. 5 Probabilitas Kemunculan Proses IT

Proses TI	Frekuensi Kemunculan Proses TI (P)	Frekuensi Kemunculan dalam COBIT	Probabilitas Kemunculan proses TI
EDM01 <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i>	3	3	1
EDM02 <i>Ensure Benefits Delivery</i>	4	5	0,8
EDM03 <i>Ensure Risk Optimisation</i>	2	4	0,5
EDM04 <i>Ensure Resource Optimisation</i>	2	3	0,67
EDM05 <i>Ensure Stakeholder Transparency</i>	2	3	0,67
APO01 <i>Manage the IT Management Framework</i>	4	7	0,57
APO02 <i>Manage Strategy</i>	3	3	1
APO03 <i>Manage Enterprise Architecture</i>	2	3	0,67
APO04 <i>Manage Innovation</i>	3	5	0,6
APO05 <i>Manage Portfolio</i>	3	3	1
APO06 <i>Manage Budget and Costs</i>	1	2	0,5
APO07 <i>Manage Human Resources</i>	4	5	0,8
APO08 <i>Manage Relationship</i>	4	4	1
APO09 <i>Manage Service Agreements</i>	2	2	1
APO10 <i>Manage Suppliers</i>	3	3	1
APO11 <i>Manage Quality</i>	3	3	1
APO12 <i>Manage Risk</i>	3	5	0,6
APO13 <i>Manage Security</i>	3	5	0,6
BAI01 <i>Manage Programmes and Projects</i>	4	4	1
BAI02 <i>Manage Requirements Definition</i>	3	3	1

BAI03 <i>Manage Solutions Identification and Build</i>	1	1	1
BAI04 <i>Manage Availability and Capacity</i>	2	3	0,67
BAI05 <i>Manage Organisational Change Enablement</i>	2	3	0,67
BAI06 <i>Manage Changes</i>	3	3	1
BAI07 <i>Manage Change Acceptance and Transitioning</i>	1	2	0,5
BAI08 <i>Manage Knowledge</i>	2	2	1
BAI09 <i>Manage Assets</i>	0	2	0
BAI10 <i>Manage Configuration</i>	1	3	0,33
DSS01 <i>Manage Operations</i>	2	3	0,67
DSS02 <i>Manage Service Requests and Incidents</i>	2	2	1
DSS03 <i>Manage Problems</i>	3	4	0,75
DSS04 <i>Manage Continuity</i>	3	3	1
DSS05 <i>Manage Security Services</i>	2	3	0,67
DSS06 <i>Manage Business Process Controls</i>	2	2	1
MEA01 <i>Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance</i>	2	4	0,5
MEA02 <i>Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control</i>	1	3	0,33
MEA03 <i>Monitor, Evaluate and Assess Compliance With External Requirements</i>	1	2	0,5

Selanjutnya menentukan kepentingan risiko proses TI yang dibagi menjadi tiga klasifikasi, yaitu *low*, *medium*, dan *high*. Rumus perhitungan range tersebut adalah sebagai berikut.[1]

$$\text{Range} = \frac{\text{Nilai Probabilitas Tertinggi} - \text{Nilai Probabilitas Terendah}}{3}$$

$$= \frac{1 - 0}{3} = 0,33$$

Didapatkan range angka 0,33. Maka, pembagian klasifikasi range menjadi 3 yaitu sebagai berikut.

- Low* : 0 – 0,33
- Medium* : 0,34 – 0,66
- High* : 0,67 – 1 [24]

Table 3. 6 Tingkat Kepentingan Risiko Proses IT

Tingkat Kepentingan Risiko Proses TI	Proses TI
<i>High</i> ( 0,67 – 1 )	EDM01 EDM04 EDM05 APO02  APO03 APO05  APO07 APO08  APO09 APO10 APO11 BAI01 BAI02 BAI03 BAI04 BAI05  BAI06 BAI08 DSS01 DSS02 DSS03 DSS04 DSS05  DSS06
<i>Medium</i> ( 0,34 – 0,66 )	EDM03 APO01 APO04 APO06 APO12 APO13 BAI07 ME A01 MEA03
<i>Low</i> ( 0 – 0,33 )	BAI09 BAI10 MEA03

Dalam melaksanakan penilaian tata kelola teknologi informasi mengutamakan proses IT yang memiliki tingkat kepentingan tinggi (*high*), dikarenakan proses ini mempunyai pengaruh serius terhadap perusahaan. Terdapat 24 proses IT tingkat kepentingan tinggi (*high*), yaitu *EDM01 Ensure Governance Framework setting and Maintenance*, *EDM04 Ensure Resource Optimisation*, *EDM05 Ensure Stakeholder Transparency*, *APO02 Manage Strategy*, *APO03 Manage Enterprise Architecture*, *APO05 Manage Portfolio*, *APO07 Manage Human Resources*, *APO08 Manage Relationships*, *APO09 Manage Service Agreements*, *APO10 Manage Suppliers*, *APO11 Manage Quality*, *BAI01 Manage Programmes and*



*Projects, BAI02 Manage Requirements Definition, BAI03 Manage Solutions Identification and Build, BAI04 Manage Availability and Capacity, BAI05 Manage Organisational Change Enablement, BAI06 Manage Changes, BAI08 Manage Knowledge, DSS01 Manage Operations, DSS02 Manage Service Requests and Incidents, DSS03 Manage problems, DSS04 Manage Continuity, DSS05 Manage Security Services, DSS06 Manage Business Process Controls.*

Kemudian proses yang dipilih menjadi fokus domain dalam penilaian tata kelola teknologi informasi di Divisi TI adalah *DSS02 Manage Service Requests and Incidents*. Terpilihnya proses DSS02 karena mempunyai nilai probabilitas kemunculan tertinggi yang dimana proses ini mempunyai pengaruh yang serius terhadap perusahaan. Hal ini melandasi pemilihan proses DSS02 sesuai dengan lingkup penerapan dan aktivitas TI pada Divisi TI PT Bank Mandiri Lampung. [24]

Table 3. 7 Mapping Fokus Subdomain DSS02 Manage Service Requests and Incidents

Enterprise Goals menurut menurut COBIT 5	IT Goals menurut COBIT 5	COBIT 5 Process	IT Process DSS02	Activities
2 <i>Portfolio of Competitive Products and Services</i>	4 <i>Managed IT-Related Business Risk</i>	DSS02 <i>Manage Services Requests and Incidents</i>	DSS02.1 <i>Define Incident and Service Request Classification Schemes</i>	Mengidentifikasi dan mengelompokkan masalah dan permintaan layanan agar pengguna mendapatkan penanganan dan informasi yang jelas
3 <i>Manage Business Risk (Safeguarding of Assets)</i>	7 <i>Delivery of IT Services in Line with Business</i>			Melakukan pembuatan model untuk memecahkan masalah secara efisien dan sudah teridentifikasi

6 <i>Customer-Oriented Service Culture</i>	<i>Requirements</i>			Melakukan pembuatan model permintaan layanan yang sesuai dengan jenisnya untuk mempermudah pengguna permintaan layanan
7 <i>Business Service Continuity and Availability</i>				Menentukan tingkatan masalah, terutama masalah besar dan masalah keamanan
9 <i>Information-based Strategic Decision Making</i>				Mengidentifikasi masalah dan membuat solusi untuk menanganinya
13 <i>Manage business Change Programmes</i>			DSS02.2 <i>Record, Classify and Prioritise Requests and Incidents</i>	Membuat catatan permintaan layanan dan masalah secara lengkap
17 <i>Product and Business Innovation Culture</i>				Mengelompokkan jenis dan kategori <i>service request</i> dan masalah
				Memprioritaskan permintaan layanan dan masalah untuk

				mengetahui seberapa urgent dan cepat untuk ditangani.
			DSS02.3 <i>Verify, Approve and Fulfil Service Requests</i>	Meninjau kembali apakah permintaan layanan dan masalah sudah sesuai dengan prosedur yang telah di tetapkan
				Mengajukan persetujuan pihak finansial dan fungsional untuk dapat melaksanakan permintaan layanan
				Menjalankan permintaan layanan sesuai dengan prosedur pelayanan yang telah di tetapkan
			DSS02.4 <i>Investigate, Diagnose and Allocate Incidents</i>	Mengidentifikasi serta menguraikan gejala penyebab masalah yang signifikan untuk mengetahui penyebab suatu masalah.
				Mendokumentasikan masalah baru
				Menganjurkan penanganan masalah

				kepada tim ahli dan melibatkan manajemen yang sesuai jika dibutuhkan
			DSS02.5 <i>Resolve and Recover from Incidents</i>	Memilih dan mengimplementasikan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah
				Mencatat solusi yang diterapkan sementara dan menyiapkan opsi lain.
				Melakukan pemulihan kembali setelah menangani masalah
				Mencatat cara penyelesaian masalah dan menilai penyelesaian masalah di masa depan
			DSS02.6 <i>Close Service Requests and Incidents</i>	Meninjau kembali kepada pengguna apakah permintaan layanan dan penanganan masalah telah teratasi dengan baik
				Menuntaskan permintaan layanan

				dan penanganan masalah
			DSS02.7 <i>Track Status and Produce Reports</i>	Mengawasi dan mengikuti perkembangan penyelesaian masalah serta prosedur penanganan permintaan
				Mengidentifikasi pihak yang memerlukan informasi dan data laporan
				Menganalisis masalah dan permintaan layanan sesuai dengan jenisnya untuk mengidentifikasi pola yang berulang, pelanggaran perjanjian layanan atau masalah yang muncul
				Membentuk dan memberikan laporan secara tepat waktu serta memberikan akses pemantauan data online

### 3.4.3 Pengumpulan Data Primer

Data primer dalam penelitian ini didapatkan melalui metode kualitatif yang melibatkan observasi, wawancara, dan pengisian kuesioner langsung di PT Bank Mandiri Lampung. Kuesioner disusun berdasarkan pedoman RACI Chart COBIT 5, terutama fokus pada subdomain DSS02. Subdomain DSS02 memiliki kuesioner yang membahas evaluasi tata kelola TI saat ini perusahaan, kebutuhan untuk perbaikan di masa depan, dan tingkat risiko TI.

#### 3.4.3.1 Instrumen Pertanyaan Kuesioner

Instrument ini berisikan pertanyaan kuesioner yang akan diberikan kepada responden terpilih terdapat beberapa pertanyaan seperti berikut.

Table 3. 8 Instrumen Kuesioner

No	Proses TI
	<b>Menentukan skema klasifikasi permintaan layanan dan masalah</b>
Q1	Menentukan dan mengelompokkan masalah dan permintaan layanan agar pengguna mendapatkan penanganan dan informasi yang jelas
Q2	Melakukan pembuatan model untuk memecahkan masalah secara efisien dan sudah teridentifikasi
Q3	Melakukan pembuatan model permintaan layanan yang sesuai dengan jenisnya untuk mempermudah pengguna permintaan layanan
Q4	Menentukan tingkatan masalah, terutama masalah besar dan masalah keamanan
Q5	Menentukan masalah dan membuat solusi untuk menanganinya
	<b>Mencatat, mengklasifikasikan, dan memprioritaskan permintaan layanan dan masalah.</b>
Q1	Membuat catatan permintaan layanan dan masalah secara lengkap
Q2	Mengelompokkan jenis dan kategori <i>service request</i> dan masalah
Q3	Memprioritaskan permintaan layanan dan masalah untuk mengetahui seberapa urgent dan cepat untuk ditangani
	<b>Pemeriksaan ulang, mensetujui, dan memenuhi permintaan layanan.</b>
Q1	Meninjau kembali apakah permintaan layanan dan masalah sudah sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan
Q2	Mengajukan persetujuan pihak finansial dan fungsional untuk dapat melaksanakan permintaan layanan
Q3	Menjalankan permintaan layanan sesuai dengan prosedur pelayanan yang telah ditetapkan
	<b>Menyelidiki, mendiagnosis, dan mengalokasikan masalah</b>
Q1	Menentukan dan menguraikan gejala penyebab masalah yang signifikan untuk mengetahui penyebab suatu masalah
Q2	Mendokumentasikan masalah baru
Q3	Menganjurkan penanganan masalah kepada tim ahli dan melibatkan manajemen yang sesuai jika dibutuhkan

	<b>Menyelesaikan dan memulihkan penanganan masalah</b>
Q1	Memilih dan mengimplementasikan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah
Q2	Mencatat solusi yang diterapkan sementara dan menyiapkan opsi lain
Q3	Melakukan pemulihan kembali setelah menangani masalah
Q4	Mencatat cara penyelesaian masalah dan menilai penyelesaian masalah di masa depan
	<b>Menutup permintaan layanan dan masalah</b>
Q1	Meninjau kembali kepada pengguna apakah permintaan layanan dan penanganan masalah telah teratasi dengan baik
Q2	Menuntaskan permintaan layanan dan penanganan masalah
	<b>Melacak status dan Membuat laporan.</b>
Q1	Mengawasi dan mengikuti perkembangan penyelesaian masalah serta prosedur penanganan permintaan
Q2	Mengidentifikasi pihak yang memerlukan informasi dan data laporan
Q3	Menganalisis masalah dan permintaan layanan sesuai dengan jenisnya untuk mengidentifikasi pola yang berulang, pelanggaran perjanjian layanan atau masalah yang muncul
Q4	Membentuk dan memberikan laporan secara tepat waktu serta memberikan akses pemantauan data secara online

#### 3.4.3.2 Observasi

Metode observasi dilakukan melalui pengamatan secara langsung aktivitas sehari – hari di PT Bank Mandiri Lampung.

#### 3.4.3.3 Wawancara

Metode wawancara dilakukan cara berkomunikasi dua arah antara pihak responden ataupun pihak lain yang ada di PT Bank Mandiri Lampung yang bertujuan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari perusahaan.

#### 3.4.3.4 Responden

Pengumpulan data hasil kuesioner digunakan untuk menentukan nilai *Capability Level*. Kuesioner dibagikan kepada responden yang telah ditentukan berdasarkan RACI *Chart* COBIT 5 fokus sub domain DSS02 terdapat 13 jabatan yang terlibat dalam proses sub domain DSS02, di mana 4 diantaranya adalah jabatan yang bertanggung jawab langsung terhadap sistem yang dievaluasi masing – masing memiliki peran R ( *Responsible* ) dan A ( *Accountable* ).[9]

DSS02 RACI Chart																										
Management Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Steering (Programmes/Projects) Committee	Project Management Office	Value Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Architecture Board	Enterprise Risk Committee	Head Human Resources	Compliance	Audit	Chief Information Officer	Head Architect	Head Development	Head IT Operations	Head IT Administration	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer
<b>DSS02.01</b> Define incident and service request classification schemes.					C						I	I						A	C	R	R		R	C	C	C
<b>DSS02.02</b> Record, classify and prioritise requests and incidents.					I						I	I									A		R			I
<b>DSS02.03</b> Verify, approve and fulfil service requests.					R													I		R	R		A			
<b>DSS02.04</b> Investigate, diagnose and allocate incidents.					R						I	I				I	I			C	R		A	C		
<b>DSS02.05</b> Resolve and recover from incidents.					I						I	I			C	C	I			R	R		A	R		C
<b>DSS02.06</b> Close service requests and incidents.					I						I	I			I	I	I			I	A		I	R		I
<b>DSS02.07</b> Track status and produce reports.					I						I	I			I	I	I			I	A		R	I		

Gambar 3. 2 RACI Chart Subdomain DSS02

Selanjutnya, tugas dan jabatan yang terlibat dalam proses sub domain DSS02 disesuaikan dengan tugas dan jabatan utama di PT Bank Mandiri Lampung. Hasil wawancara menunjukkan penyeteraan atau konversi ini, serta struktur organisasi dan tugas utama PT Bank Mandiri Lampung. Daftar responden berikut sesuai dengan RACI Chart.

Table 3. 9 Daftar Responden Kuesioner

No	Responden berdasarkan RACI Chart	Pengkonversian Responden
1	<i>Head IT Operation</i>	<i>Branch Operational Manager</i>
2	<i>Service Manager</i>	<i>Service Quality Officer</i>
3	<i>Business Process Owners</i>	<i>Business Unit Manager</i>
4	<i>Information Security Manager</i>	<i>Business Support Manager</i>



### 3.4.4 Analisis Data

Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Kemudian, data dianalisis menggunakan skala *likert* yang akan dikonversikan dengan *Capability Level* pada COBIT 5 dan akan menghasilkan nilai *Current Capability Level*, *Expected Capability Level*, serta nilai risiko. *Current Capability Level* didapatkan dari perhitungan jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden terpilih pada Divisi TI PT Bank Mandiri Lampung. *Current Capability Level* adalah level tata kelola teknologi informasi yang menggambarkan kondisi saat ini pada PT Bank Mandiri Lampung. *Expected Capability Level* adalah level tata kelola teknologi informasi yang diharapkan untuk dicapai oleh Divisi TI PT Bank Mandiri Lampung yang didapatkan dari jawaban kuesioner yang diisi oleh responden terpilih. Seberapa besar risiko yang dimiliki oleh aktivitas pada proses sub domain DSS02 yang didapatkan dari perhitungan kuesioner yang telah diisi.

Pada buku milik Kridanto Surendo ( 2009 ) dalam menghitung nilai *Capability Level* terdapat uraian tentang hasil perhitungan kuesioner dan dibuatlah rekapitulasi yang dapat mendeskripsikan *Capability Level* dan juga persentase. Rumus penilaian adalah sebagai berikut.

#### 1. Rumus *Capability Level* pada Responden

$$Capability\ Level = \frac{(y_0 * 0) + (y_1 * 1) + (y_3 * 3) + (y_4 * 4) + (y_5 * 5)}{Z}$$

Keterangan :

- y : Jumlah proses pada level 0 – 5
- z : jumlah pertanyaan pada setiap sub domain [25]

#### 2. Rumus *Capability Level* Keseluruhan pada Sub Domain

$$CLa = \frac{\sum CLi}{\sum R}$$

Keterangan :

- CLa : Nilai *Capability level* untuk setiap sub domain

- $\Sigma CL_i$  : Jumlah nilai *Capability level* pada setiap responden setiap sub domain
- $\Sigma R$  : Jumlah responden pada setiap sub domain

### 3. Rumus Capability Level pada Domain

$$CC = \frac{\Sigma CL_a}{\Sigma P_o}$$

Keterangan :

- CC : Nilai *capability level*
- $\Sigma CL_a$  : Jumlah seluruh nilai *Current Capability Level* pada setiap sub domain
- $\Sigma P_o$  : Jumlah proses pada domain [24]

#### 3.4.5 Gap Analysis

Analisis kesenjangan ( *Gap Analysis* ) metode evaluasi kinerja internal perusahaan yang digunakan untuk mengukur kualitas proses manajemen. Gap diperoleh dari perbedaan antara tingkat kemampuan saat ini (*Current Capability Level*) dan tingkat kemampuan yang diharapkan (*Expected Capability Level*). Tingkat kemampuan saat ini menggambarkan kemampuan aktual perusahaan dalam menerapkan proses TI, sedangkan tingkat kemampuan yang diharapkan mengacu pada tingkat kemampuan yang diinginkan oleh perusahaan. Kedua tingkat kemampuan ini diukur berdasarkan jawaban kuesioner, yang sesuai dengan tingkat kemampuan proses (*Process Capability Level*) dalam COBIT 5, yang berkisar dari level 0 (terendah) hingga level 5 (tertinggi), mewakili tingkat kemampuan dan pencapaian perusahaan.

#### 3.4.6 Rekomendasi Perbaikan Tata Kelola Teknologi Informasi

Hasil analisis wawancara dan kuesioner yang diberikan kepada responden terpilih di PT Bank Mandiri Lampung sesuai dengan ketentuan pada RACI Chart fokus sub domain DSS02 (*Manage Service Requests and Incidents*). Rekomendasi perbaikan ini dapat digunakan untuk meningkatkan bagian, mencapai tujuan bisnis, dan tata kelola TI di PT Bank Mandiri Lampung.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan peran tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil penelitian, penilaian kesesuaian responden terhadap jabatan dengan RACI Chart COBIT 5 domain DSS02 memiliki nilai sebesar 40%.
2. Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan nilai *current capability level* PT Bank Mandiri Lampung pada domain DSS02 memiliki nilai rata – rata sebesar 4,27 dengan nilai *current capability* tertinggi berada pada IT proses DSS02.03 dengan nilai 4,47 dan nilai *current capability* terendah berada pada IT proses DSS02.04 dengan nilai 4,07.
3. Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan nilai *expected capability level* PT Bank Mandiri Lampung pada domain DSS02 memiliki nilai rata – rata sebesar 4,53 dengan nilai *expected capability* tertinggi berada pada IT proses DSS02.01 dan DSS02.06 dengan nilai 4,75 dan nilai *expected capability* terendah berada pada IT proses DSS02.02 dengan nilai 4,22.
4. Berdasarkan hasil penelitian, perhitungan nilai risiko pada PT Bank Mandiri Lampung domain DSS02 memiliki nilai rata – rata sebesar 4,51 dengan nilai risiko tertinggi 4,93 berada pada IT proses DSS02.07 dan nilai risiko terendah 4,12 berada pada IT proses DSS02.06.
5. Berdasarkan hasil penelitian yang meliputi jawaban kuesioner, wawancara, dan observasi pada PT Bank Mandiri Lampung

menggunakan kerangka kerja COBIT 5 diperoleh 12 rekomendasi peran tata kelola teknologi informasi untuk meningkatkan nilai *current capability level* sehingga gap antara *current capability* dan *expected capability* tercapai sesuai dengan rekomendasi.

6. Berdasarkan penelitian di PT Bank Mandiri Lampung dengan menggunakan COBIT 5 domain DSS02, ditemukan beberapa hasil penting. Pertama, kesesuaian responden terhadap jabatan dengan RACI Chart memiliki nilai sebesar 40%. Kedua, *current capability level* rata-rata PT Bank Mandiri Lampung pada domain DSS02 adalah 4,27, dengan nilai tertinggi pada IT proses DSS02.03 (4,47) dan terendah pada IT proses DSS02.04 (4,07) hal ini sudah memasuki level 4 *predictable process* yaitu proses yang telah mencapai tingkat kematangan yang tinggi serta proses perbaikan yang makin terstruktur. Ketiga, *expected capability level* rata-rata adalah 4,53, dengan nilai tertinggi pada IT proses DSS02.01 dan DSS02.06 (4,75) serta nilai terendah pada IT proses DSS02.02 (4,22) hal ini sudah memasuki level 4 *predictable process* yaitu proses yang telah mencapai tingkat kematangan yang tinggi serta proses perbaikan yang makin terstruktur. Keempat, perhitungan nilai risiko pada domain DSS02 memiliki nilai rata-rata (4,51), dengan risiko tertinggi (4,93) pada IT proses DSS02 dan risiko terendah (4,12) pada IT proses DSS02. Terakhir, hasil penelitian menghasilkan 12 rekomendasi peran tata kelola teknologi informasi untuk meningkatkan nilai *current capability level* dan mengurangi kesenjangan antara *current capability* dan *expected capability* sesuai dengan rekomendasi sehingga bisa meningkat menjadi level 5 *optimized process* yaitu proses manajemen yang akan selalu dioptimalkan dan akan selalu ditingkatkan untuk mencapai efisiensi dan efektivitas serta memiliki inovasi dan pengembangan manajemen yang berlanjut di dalam proses DSS02.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil perhitungan peran tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung diperoleh saran sebagai berikut.

1. Penelitian berikutnya direkomendasikan untuk menggunakan kerangka kerja yang lain seperti COBIT 2019, ITIL, dll untuk menilai tata kelola informasi.
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk menggunakan domain yang berbeda seperti *DSS01 Manage Operation* atau *APO09 Manage Service Agreements* untuk menilai tata kelola teknologi informasi pada PT Bank Mandiri Lampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Adella Ferninda, “Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Berdasarkan Domain APO08 Manage Relationship [Studi Kasus Departemen Marketing PT XYZ],” *Skripsi*, 2023.
- [2] A. M. Syuhada, “Kajian Perbandingan Cobit 5 dengan Cobit 2019 sebagai Framework Audit Tata Kelola Teknologi Informasi,” *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, vol. 6, no. 1, p. 30, Jan. 2021, doi: 10.36418/syntax-literate.v6i1.2082.
- [3] A. K. Setiawan and J. Fernandes Andry, “IT Governance Evaluation Using COBIT 5 Framework on The National Library,” *Sistem Informasi* , vol. 15, no. 1, 2019.
- [4] Profil perusahaan, “Mandiri.” Accessed: Oct. 25, 2023. [Online]. Available: <https://bankmandiri.co.id/web/guest/profil-perusahaan>
- [5] N. Merdeka Wati, “Penilaian Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berdasarkan Framework COBIT 5 Fokus Subdomain DSS 02 (Deliver, Service, and Support) (Studi Kasus PT. Bank XXX Cabang X),” *Journal of Engineering and Scientific Research*, vol. 3, no. 2, pp. 65–70, 2021.
- [6] H. Tamando Sihotang, “Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan COBIT Framework 4.1 Studi Kasus Pada PT. Perkebunan Nusantara III Medan ( Persero ),” *Mantik Penusa*, vol. 17, no. 1, pp. 2088–3943, 2015.
- [7] Y. Fernando, R. Bi Ilmillah, and D. Darwis, “Audit Kinerja Sistem Informasi Penelusuran Perkara Pada Pengadilan Agama Tanjung Karang Kelas I A Bandar Lampung,” *Jurnal TEKNO KOMPAK*, vol. 11, no. 1, pp. 18–23, 2017.
- [8] Information Systems Audit and Control Association., *COBIT 5 : a business framework for the governance and management of enterprise IT*. United States of America : ISACA, 2012.
- [9] Information System Audit and Control Association, *Enabling Processes*. United States of America: ISACA, 2012. [Online]. Available: <http://linkd.in/ISACAOOfficial>

- [10] M. Jasmin, F. Ulum, and M. Fadly, “Analisis Sistem Informasi Pemasaran Pada Komunitas Barbershops Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Deliver Service and Support (DSS) (Studi Kasus : Kec, Tanjung Bintang),” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 2, no. 3, pp. 66–80, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [11] F. Rahmadayanti, W. Cholil, and L. Atika, “Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus STT Pagar Alam),” *Jurnal Bina Komputer JBK*, vol. 1, no. 2, pp. 82–97, 2019.
- [12] M. Aryo Wicaksono, Y. Rahardja, and H. Prillysca Chernovita, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain EDM,” *Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 25–33, 2020.
- [13] K. Sofa, T. L. Mardi Suryanto, and R. Randy Suryono, “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 Pada Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tanggamus,” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 1, pp. 39–46, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/sisteminformasi>
- [14] D. Darwis, N. Yulianti Solehah, and Dartono, “Penerapan Framework COBIT 5 Untuk Audit Tata Kelola Keamanan Informasi Pada Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Lampung,” *TELEFORTECH*, vol. 1, no. 2, pp. 38–45, 2021.
- [15] S. Tiara Rahayu Ada, A. Lusyani Zahra, D. Shahita, I. Rachman Martapura, and T. Lathif Mardi Suryanto, “Analisis Perbandingan COBIT 5 dan ITIL V4 Dalam Implementasi IT Governance,” *SCAN*, vol. 1, no. 1, 2022.
- [16] Q. A. Al-Fatlawi, D. S. Al Farttoosi, and A. H. Almagtome, “Accounting Information Security and IT Governance Under COBIT 5 Framework: A Case Study,” *Webology*, vol. 18, no. SpecialIssue2, pp. 294–310, 2021, doi: 10.14704/WEB/V18SI02/WEB18073.
- [17] Muthmainnah, D. Yulisda, and V. Ilhadi, “Academic Information System Audit Using Cobit 5 Domain APO Framework,” *International journal of Engineering, Science & Information Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 123–130, 2022, doi: 10.52088/ijesty.v1i1.223.
- [18] J. Fernandes Andry, Hartono, and A. Chakir, “Assessment IT Governance of Human Resources Information System Using COBIT 5,” *International Journal of Open Information Technologies*, vol. 8, no. 4, pp. 2307–8162, 2020.
- [19] A. Wiraniagara and A. Fritz Wijaya, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Deliver Support and Service ( Studi Kasus : Yayasan Eka Tjipta, Jakarta ),” *Jurnal Nasional Terindeks SEBATIK*, vol. 23, no. 2, 2019.

- [20] M. R. Katili, V. Pateda, M. G. Djafri, and L. N. Amali, "Measuring the Capability Level of IT Governance: A Research Study of COBIT 5 at Universitas Negeri Gorontalo," *J Phys Conf Ser*, vol. 1387, no. 1, Dec. 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1387/1/012021.
- [21] H. Hartono, J. Aristo, P. Rosadi, W. Darma, R. Ekklesia, and W. Efraison, "Evaluating IT Governance at Network Access Provider on COBIT 5 Domain EDM," *Journal Of Systems Integration*, vol. 11, no. 2, 2020, doi: 10.20470/jsi.v11i2.397.
- [22] M. Kozina, "IT Risk Management in the Enterprise Using CobiT 5," *Proceeding of the Central European Conference on Information and Intelligent Systems*, vol. 32, 2021.
- [23] I. Zufria, "Audit of IT Governance in the Field of Resource Management at the North Sumatra Investment and Licensing Service Office Based on the COBIT 5 Framework," *International Journal of Information System & Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 518–525, 2020.
- [24] C. Octaria, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi di Universitas Lampung Menggunakan Framework COBIT 5 Fokus Domain EDM (Evaluate, Direct, and Monitor) (Skripsi) Oleh: Cynthia Octaria," *Skripsi*, 2017.
- [25] W. Septiana Dewi, "Pengukuran Capability Level Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 ( Studi Kasus : Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI )," *Skripsi*, 2018.