

## ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019

Juwina Mustaqfirah<sup>1</sup>, Ima Dwitawati<sup>2</sup>, Muhammad Syamsu Rizal<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

E-mail: <sup>1</sup>juwina2003@gmail.com, <sup>2</sup>ima@ar-raniry.ac.id, <sup>3</sup>syamsurizal.eng@gmail.com

### Abstract

This study aims to analyze information technology governance in the Communication and Informatics Service (DISKOMINFO) of Sabang City using the COBIT 2019 framework. Effective information technology governance is needed to support optimal public services and improve the quality of electronic-based government systems (SPBE). The method used is descriptive-analytical, with a quantitative approach to measure governance capabilities. Data were collected through interviews, observations, and supporting document studies. The research results indicate that the core processes critical for DISKOMINFO Sabang fall within capability levels 3 and 4, such as EDM03 (Ensured Risk Optimization), APO12 (Managed Risk), APO13 (Managed Security), and BAI10 (Managed Configuration), DSS02 (Managed Service Requests and Incidents), DSS03 (Managed Problems), DSS04 (Managed Continuity), DSS05 (Managed Security), MEA03 (Managed Compliance with External Requirements) dan MEA04 (Managed Assurance). This study provides recommendations for DISKOMINFO Sabang to enhance its information technology governance capabilities in supporting business and operational objectives while ensuring that information technology risks are effectively managed. The implementation of these findings is expected to help improve the performance and quality of public services provided by DISKOMINFO Sabang.

**Keywords:** *COBIT 2019; Governance; Information Technology; Capability*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tata kelola teknologi informasi di Dinas Komunikasi dan Informatika (DISKOMINFO) Kota Sabang menggunakan framework COBIT 2019. Tata kelola teknologi informasi yang efektif diperlukan untuk mendukung pelayanan publik yang optimal dan meningkatkan kualitas sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE). Metode yang digunakan adalah deskriptif analitis, dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur kapabilitas tata kelola. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumen pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses inti yang penting bagi DISKOMINFO Kota Sabang termasuk dalam kategori kapabilitas level 3 dan 4, seperti EDM03 (*Ensured Risk Optimization*), APO12 (*Managed Risk*), APO13 (*Managed Security*), dan BAI10 (*Managed Configuration*), DSS02 (*Managed Service Requests and Incidents*), DSS03 (*Managed Problems*), DSS04 (*Managed Continuity*), DSS05 (*Managed Security*), MEA03 (*Managed Compliance with External Requirements*) dan MEA04 (*Managed Assurance*). Penelitian ini memberikan rekomendasi bagi

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

DISKOMINFO Kota Sabang untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola teknologi informasi dalam mendukung tujuan bisnis dan operasional, serta memastikan bahwa risiko teknologi informasi dikelola dengan baik. Implementasi hasil analisis ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kinerja dan kualitas layanan publik yang diberikan oleh DISKOMINFO Kota Sabang.

**Kata Kunci:** *COBIT 2019; Tata Kelola; Teknologi Informasi; Kapabilitas*

## **1. Pendahuluan**

Transformasi dalam era industri 4.0 ditandai dengan kehadiran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), yang berfungsi sebagai faktor pendukung utama dalam berbagai aspek kehidupan manusia, baik secara personal maupun profesional [1]. Saat ini, setiap instansi penyelenggara layanan publik dituntut untuk membangun tata kelola TIK. TIK memiliki peran besar dalam meningkatkan kualitas layanan sebagai bagian dari upaya mewujudkan tata kelola yang baik. Sebagai bagian dari upaya untuk mencapai tata kelola pemerintahan yang baik, TIK sangat penting dalam meningkatkan kualitas layanan. Dalam mencapai *Good Governance* untuk menjalankan sistem pemerintahan yang lebih efisien banyak pemerintah yang sudah menerapkan *E-Government* [2]. *E-Government* merupakan suatu keharusan yang tidak dapat dihindari dan harus terus ditingkatkan sebagai alat untuk mempercepat pengambilan kebijakan dan keputusan yang bersifat strategis [3].

Perusahaan dan organisasi perlu menyadari pentingnya keberadaan Teknologi Informasi (TI) dan mengoptimalkan penggunaannya. Oleh karena itu, pengelolaan TI yang efisien dan tepat sasaran menjadi krusial untuk mendukung penerapan TI, sehingga dapat meningkatkan efektivitas pemanfaatan sumber daya serta menyederhanakan prosedur kerja dengan lebih efisien [4]. Tata Kelola Teknologi Informasi (TI) adalah tanggung jawab manajer manajer eksekutif dalam menerapkan strategi pemantauan dan implementasi TI untuk menjaga TI selaras dengan proses bisnis, mengidentifikasi matriks untuk menentukan nilai TI, dan secara efektif mengelola risiko TI [5].

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Sabang (DISKOMINFO Kota Sabang) telah menerapkan dan menggunakan teknologi informasi dalam menjalankan operasional dan kegiatan rutinnnya. Dengan mengacu pada peraturan Walikota (PERWALI) Kota Sabang Nomor 14 Tahun 2023 terkait dengan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), pelaksanaan pemerintahan memberikan layanan kepada pengguna SPBE dengan menggunakan TIK. Tata kelola SPBE merupakan suatu kerangka kerja yang menjamin bahwa peraturan, pedoman, dan pengawasan diterapkan secara menyeluruh dalam penerapan teknologi informasi dan komunikasi (Peraturan Walikota (PERWALI), 2024). PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) Kota Sabang memiliki visi yaitu untuk memberikan layanan informasi yang adil dan akuntabel sehingga masyarakat dapat memenuhi hak mereka untuk mendapatkan informasi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Lebih lanjut, misi PPID adalah sebagai berikut: 1) Meningkatkan mutu pengelolaan dan pelayanan informasi; 2) Membangun dan memajukan sistem penyediaan dan pelayanan informasi; dan 3) Meningkatkan kemampuan sumber daya manusia (PPID Visi dan Misi, 2024). Kepala Diskominfo Kota Sabang Drs. Ridwan, MD mengatakan, diharapkan kepada seluruh pelaksana PPID dilingkungan pemerintah Kota Sabang perlu meningkatkan pengelolaan dan kualitas pelayanan informasi melalui pembangunan dan pengembangan sistem penyediaan serta layanan informasi yang sudah ada.

Beberapa kerangka kerja dan standar dunia yang umum digunakan dalam tata kelola teknologi informasi adalah *IT Infrastructure Library (ITIL)*, yang mengelola dan

meningkatkan layanan TI, *Control Objective for Information & Related Technology* (COBIT), menghubungkan dan menyelaraskan strategi TI dengan tujuan bisnis, tata kelola, serta manajemen risiko TI, dan ISO/IEC 27001, yang menetapkan kriteria untuk sistem manajemen keamanan informasi, dan Manajemen dan Kontrol TI. [8]. Dari ketiga model standar tersebut, COBIT dipilih sebagai kerangka kerja yang sesuai. Di antara banyak aspek penting yang ditawarkan COBIT untuk administrasi dan pengembangan sistem TI adalah proses, struktur organisasi, aturan dan prosedur, arus informasi, budaya dan perilaku, kemampuan, dan infrastruktur [9].

*Control Objective for Information & Related Technology* (COBIT) adalah pedoman untuk manajemen yang dirilis oleh *Information Technology Governance Institute* (ITGI) dan ISACA (*Information Systems Audit and Control Association*). Sesuai dengan tujuan organisasi, COBIT menawarkan prosedur dan praktik terbaik untuk memfasilitasi penggunaan teknologi informasi [10]. COBIT 2019 adalah Versi COBIT terbaru, COBIT Versi ini menambahkan elemen baru seperti faktor desain untuk memungkinkan bisnis menyesuaikan sistem tata kelola TI dengan kebutuhan perusahaan atau lembaga. COBIT 2019 merupakan pemutakhiran dari COBIT 5. COBIT juga memperkenalkan perubahan signifikan pada struktur dan materi COBIT [11].

Penelitian sebelumnya oleh [12], penelitian ini mengadopsi metode *maturity level* untuk menilai nilai dari setiap domain dalam *framework* COBIT 2019. Tujuannya adalah untuk meningkatkan proses optimasi dan meningkatkan proses berkelanjutan di PT. XYZ. Penelitian yang dilakukan oleh [13], peneliti melakukan evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi di SIPERUMKIM Kota Salatiga dengan memanfaatkan *framework* COBIT 2019. Hasil dari analisis kesenjangan yang teridentifikasi di setiap domain digunakan sebagai landasan untuk memberikan rekomendasi dalam meningkatkan kualitas pengelolaan layanan SIPERUMKIM. Penelitian selanjutnya oleh [14], Penelitian ini berfokus pada perencanaan audit tata kelola TI di Laboratorium Kalibrasi BSML Regional II dengan menerapkan COBIT 2019, peneliti berhasil menyusun pedoman baru untuk perencanaan audit, serta merencanakan kegiatan audit secara lengkap beserta tahapannya.

Berdasarkan sejumlah penelitian sebelumnya, COBIT 2019 merupakan *framework* yang paling sering digunakan dan sangat efektif dalam membantu organisasi dalam memperbaiki tata kelola TI. Penelitian ini akan berfokus pada membantu DISKOMINFO Kota Sabang dalam memberikan rekomendasi mengenai desain sistem tata kelola, kapabilitas level, serta analisis kesenjangan yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja instansi pemerintah melalui penerapan COBIT 2019.

Diharapkan penelitian ini dapat membantu DISKOMINFO Kota Sabang mencapai tujuan bisnis dan terkait TI dengan memperkuat tata kelola dan proses manajemen teknologi informasi, sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan baik secara internal maupun eksternal.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan metode deskriptif-analitis yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang sedang berlangsung saat ini, kemudian menganalisisnya dengan pendekatan kuantitatif. Dalam pelaksanaan penelitian ini, prosedur standar COBIT 2019 akan diterapkan sebagai kerangka kerja analisis [15]. Sejumlah responden akan berpartisipasi dalam penelitian ini, dan Tabel 1 menampilkan data responden.

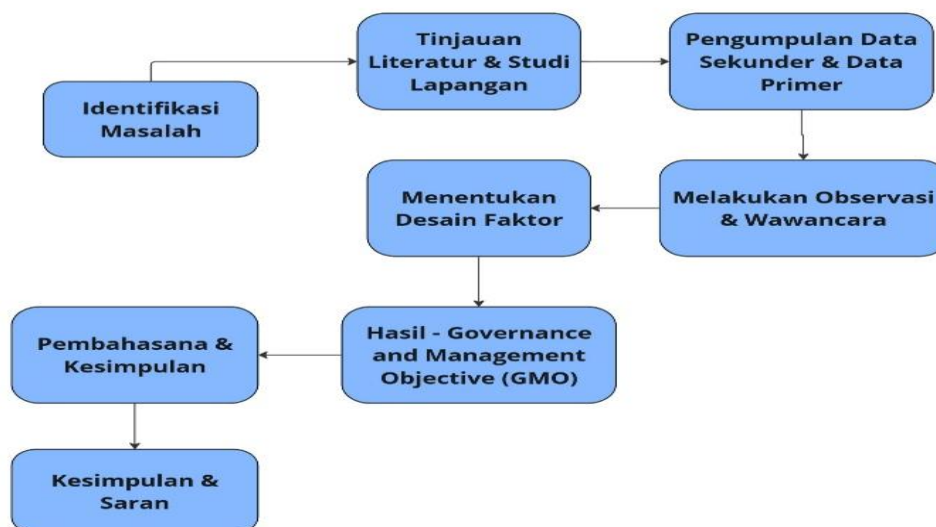
**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

TABEL 1. DAFTAR RESPONDEN

NO	Jabatan	Masa Kerja
1	Sekretaris	28 Tahun
2	Kabid Layanan Informasi Publik dan Hubungan Media	17 Tahun
3	Kabid Data Statistik dan Persandian	19 Tahun
4	Kasie Layanan Informasi Publik dan Hubungan Media	31 Tahun
5	Kasie Pengelolaan Media Komunikasi Publik dan Sumberdaya	28 Tahun
6	Analisis Berita	11 Tahun
7	Publik Pengelola Media Komunikasi Publik dan Sumberdaya	3 Tahun
8	Analisis Media Sosial	22 Tahun
9	Pengendali Teknologi Informasi	3 Tahun

Penelitian ini mengikuti alur desain tata kelola yang berdasarkan panduan yang terdapat dalam COBIT 2019. Tahap pertama dalam penelitian ini adalah perencanaan, yang mencakup identifikasi masalah dan observasi pada DISKOMINFO Kota Sabang. Penelitian ini dirancang untuk mengumpulkan data-data yang akan diperlukan dalam penyelesaiannya.

Pada tahap pengumpulan data, data primer dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dan observasi langsung di lapangan sebagai pelengkap, data sekunder digunakan untuk mendukung temuan dari data primer, yang diperoleh dari kajian literatur. Proses ini dimulai dengan observasi untuk memahami kondisi aktual di lapangan, kemudian dilanjutkan dengan wawancara yang dirancang berdasarkan pertanyaan yang disusun dengan Faktor Desain. Kuesioner survei juga disiapkan untuk mengumpulkan informasi lebih detail dan mendalam. Tahap akhir adalah pengolahan data, di mana data yang diperoleh diolah menggunakan *framework* COBIT 2019, dan menghasilkan output berupa tujuan tata kelola dan manajemen prioritas (*Governance and Management Objective:GMO*) pada DISKOMINFO Kota Sabang.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 mengilustrasikan langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini

untuk menjamin operasinya yang efisien. Gambar tersebut memberikan gambaran yang sistematis mengenai langkah-langkah penelitian untuk mencapai tujuan secara optimal.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Mengidentifikasi Tata Kelola Teknologi Informasi

Identifikasi tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFO Kota Sabang dievaluasi menggunakan empat faktor desain dari *framework* COBIT 2019, yaitu *enterprise strategy*, *enterprise goals*, *risk profile* dan *I&T-related issues*. Informasi atau hasil dari empat faktor desain di peroleh melalui pengisian kuesioner dan dokumen-dokumen pendukung. Hasil dari keempat faktor desain tersebut dapat dilihat di bawah ini:

##### A. Faktor Desain 1 (*Enterprise Strategy*)

Pada tahap faktor desain 1, tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi bisnis yang diimplementasikan oleh suatu organisasi. Strategi tersebut terbagi ke dalam empat kategori, yaitu: *growth/acquisition*, di mana organisasi fokus pada pertumbuhan dan akuisisi; serta *innovation/differentiation*, yang menekankan atau mengutamakan organisasi pada penyediaan barang dan jasa yang kreatif dan khas kepada klien, diikuti oleh *cost leadership* yang memprioritaskan pengurangan biaya jangka pendek, dan *client service/stability* yang mana organisasi berdedikasi untuk menyediakan layanan yang stabil dan berorientasi pada pelanggan.

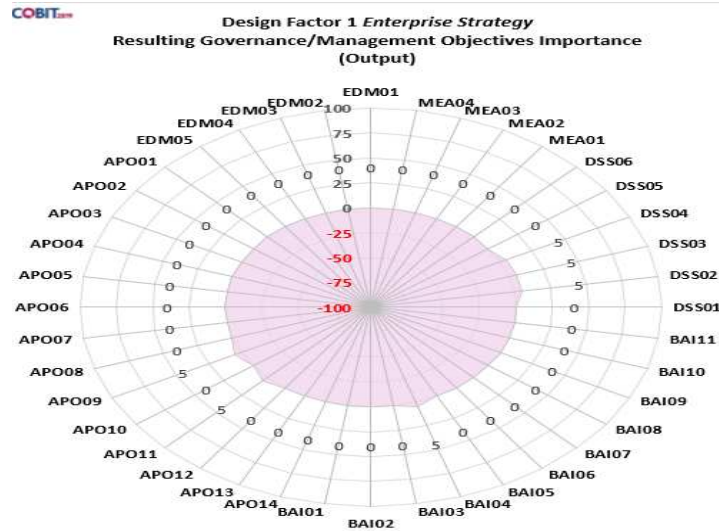
Dari hasil pengisian kuesioner, strategi organisasi yang menjadi fokus utama pada DISKOMINFO Kota Sabang adalah *client service/stability* dengan nilai tertinggi 4.2. dan *growth/acquisition* dengan nilai 3.9. sebagai instansi pemerintah, DISKOMINFO Kota Sabang berperan penting pada pelayanan publik yang stabil kepada masyarakat Kota Sabang, sehingga ini menjadi prioritas utama mereka. Ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh [16], dimana penelitian tersebut menentukan bahwasanya yang menjadi fokus utama pada PT.X adalah *client service/stability* dan *growth/acquisition* di mana tujuan organisasi adalah memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan tujuannya adalah menjadi pengelola sumber daya alam yang profesional, sadar sosial dan ekologis. Gambar 2 menampilkan hasil penilaian untuk faktor desain 1.



Gambar 2. *Enterprise Strategy*

Berdasarkan hasil penilaian pada faktor desain 1 *Enterprise Strategy*, maka *domain* yang terpilih pada DISKOMINFO Kota Sabang yaitu APO09, APO11, BAI04, DSS02, DSS03, DSS04. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 3.

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**



Gambar 3. *Resulting Enterprise Strategy*

**B. Faktor Desain 2 (*Enterprise Goals*)**

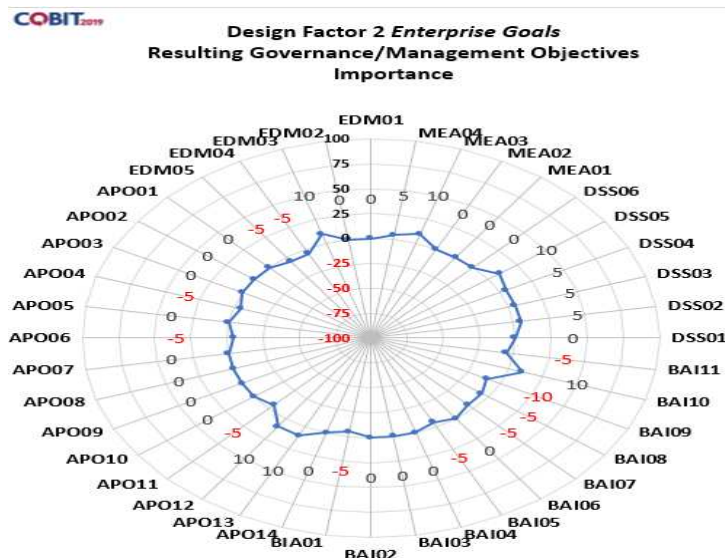
Pada faktor desain 2, proses ini bertujuan Untuk menentukan sasaran bisnis yang yang dicapai oleh DISKOMINFO Kota Sabang. Penilaian faktor desain 2 ini dilakukan dengan cara yang sama seperti pada faktor desain 1, yakni melalui pengisian kuesioner dan dikuatkan dengan dokumen pendukung. Tujuan organisasi yang telah disediakan pada COBIT 2019 terbagi atas 13 jenis *Enterprise Goals* (EG), EG01 bertanggung jawab mengelola portofolio produk dan layanan yang kompetitif, EG02 bertanggung jawab mengelola risiko bisnis, EG03 bertanggung jawab memastikan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan eksternal, EG04 bertanggung jawab menjaga kualitas dan transparansi informasi keuangan, EG05 bertanggung jawab membangun budaya layanan yang berpusat pada pelanggan, EG06 bertanggung jawab memastikan kelangsungan dan ketersediaan layanan bisnis, EG07 bertanggung jawab meningkatkan kualitas informasi manajemen, EG08 bertanggung jawab mengoptimalkan fungsi proses bisnis internal, EG09 difokuskan pada manajemen dan optimalisasi biaya, EG10 dan EG11 bertanggung jawab meningkatkan keterampilan, motivasi, dan produktivitas staf; EG11 bertanggung jawab mengamankan kepatuhan terhadap kebijakan internal, EG12 bertanggung jawab mengelola program transformasi digital, dan EG13 bertanggung jawab mengelola program transformasi digital, dan EG13 bertanggung jawab menjaga inovasi produk dan bisnis.

Mengacu pada temuan evaluasi faktor desain 2 yang dilakukan di DISKOMINFO Kota Sabang yaitu, DISKOMINFO Kota Sabang berfokus pada 3 tujuan EG03 bernilai 4.2 karena kepatuhan terhadap hukum adalah hal yang wajib, EG05 bernilai 3.9 karena DISKOMINFO Kota Sabang fokus pada pelayanan masyarakat dan EG06 yang bernilai paling tinggi yaitu 4.4 dikarenakan keberlanjutan dan ketersediaan layanan bisnis sangat penting bagi DISKOMINFO Kota Sabang. Ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh [17], dimana pada penelitian tersebut berfokus pada EG02 pengelolaan risiko bisnis secara efektif, sementara EG10 meningkatkan produktivitas, motivasi, dan keterampilan karyawan, EG09 memaksimalkan penggunaan biaya operasional. Gambar 4 menampilkan temuan dari evaluasi tingkat signifikansi faktor desain 2.



Gambar 4. Enterprise Goals

Berdasarkan hasil penilaian pada faktor desain 2 *Enterprise Goals*, maka domain yang terpilih pada DISKOMINFO Kota Sabang yaitu EDM03, APO12, APO13, BAI10, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, MEA03, MEA04. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Resulting Enterprise Goals

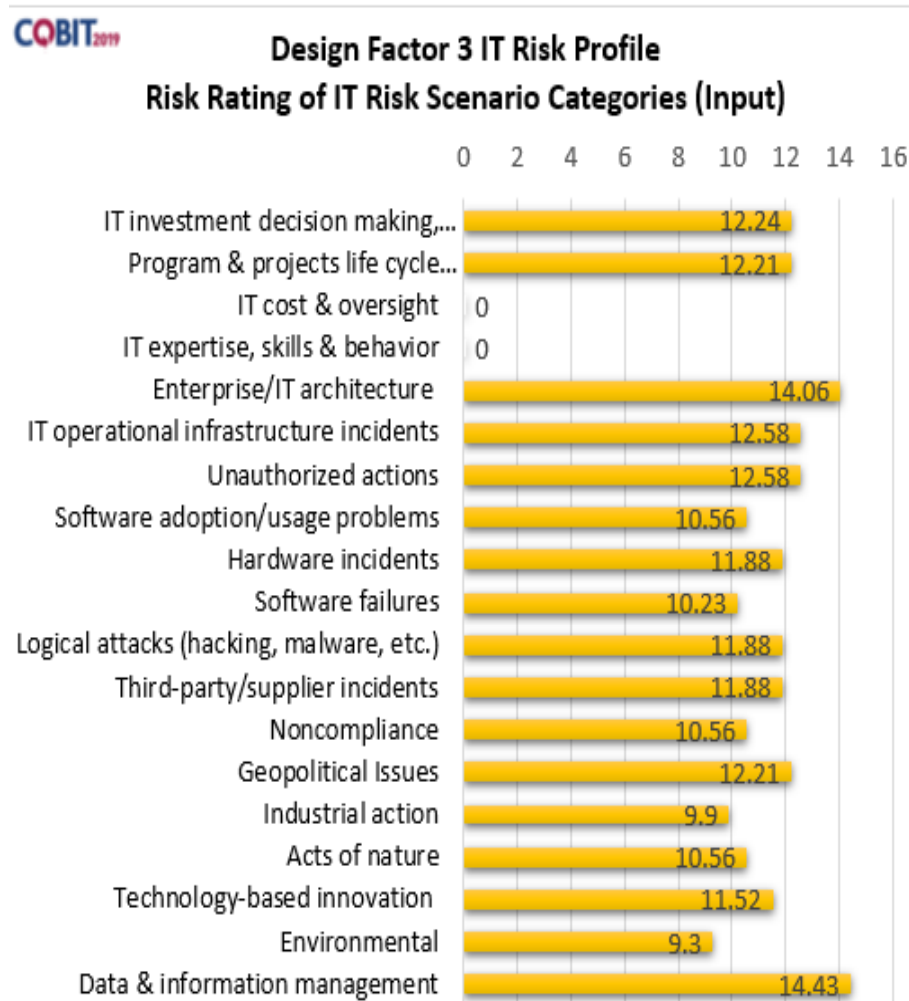
### C. Faktor Desain 3 (*Risk Profile*)

Faktor desain 3, dilakukan identifikasi profil risiko yang dihadapi DISKOMINFO Kota Sabang. Penilaian risiko TI didasarkan pada kriteria dampak risiko (*risk impact*), yang mengukur seberapa besar dampak yang akan terjadi jika risiko tersebut terealisasi. Skala penilaian dampak (*impact*) meliputi: 1 untuk *very low*, 2 untuk *low*, 3 untuk *medium*, 4 untuk *high* dan 5 untuk *very high*. Sementara itu, kriteria kemungkinan (*likelihood*) mengukur seberapa sering risiko tersebut mungkin terjadi, dengan skala sebagai berikut, 1 untuk *rare* (1% - 20% kemungkinan terjadi), 2 untuk *unlikely* (21% -

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

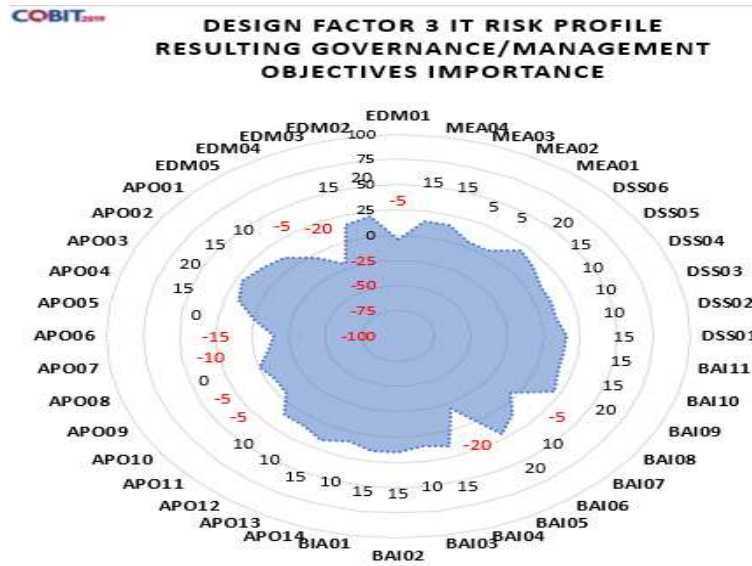
40% kemungkinan terjadi), 3 untuk *possible* (41% - 60% kemungkinan terjadi), 4 untuk *likely* (61% - 80% kemungkinan terjadi) dan 5 *almost* (81% - 100% kemungkinan terjadi).

Dari segi arsitektur perusahaan/TI dan pengelolaan data dan informasi, DISKOMINFO Kota Sabang memiliki profil risiko tertinggi. Prioritas kedua profil risiko tersebut diperlukan agar bisnis dapat berhasil mengelola atau mencegah risiko. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh [18] yang mana pada penelitian tersebut menyatakan bahwa kategori *data & information management* memiliki pengaruh yang tinggi, dimana manajemen dari data dan informasi mendukung suatu informasi dapat diterima dengan cepat dan tepat kepada masyarakat dan investor. Hasil evaluasi pada faktor desain 3 ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Risk Profile

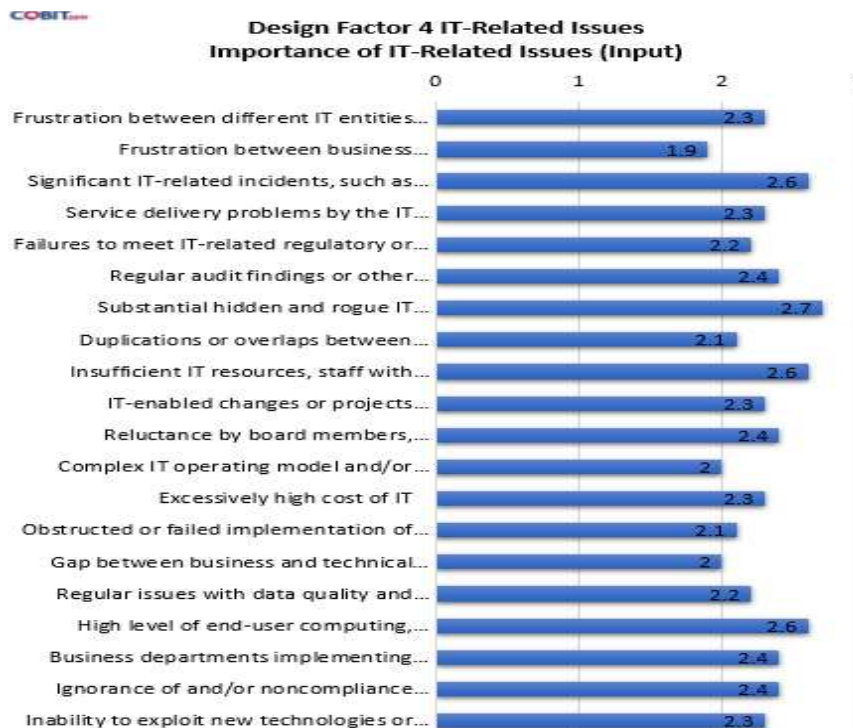
Berdasarkan hasil penilaian pada faktor desain yang ke 3 *Risk Profile*, maka domain yang terpilih pada DISKOMINFO Kota Sabang yaitu EDM02, EDM03, APO01, APO02, APO03, APO04, APO11, APO12, APO13, APO14, BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI06, BAI07, BAI09, BAI10, BAI11, DSS01, SS02, DSS03, DSS04, DSS05, DSS06, MEA01, MEA02, MEA03, MEA04. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Resulting Risk Profile

D. Faktor Desain 4 (*I&T Related Issues*)

Tahap faktor desain 4 bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah terkait TI yang dihadapi oleh DISKOMINFO Kota Sabang. Penilaian dilakukan dengan skala tingkat kepentingan yaitu, 1 menunjukkan bahwa masalah tersebut dianggap tidak signifikan, skor 2 menunjukkan bahwa masalah tersebut dianggap cukup mengganggu dan skor 3 menunjukkan bahwa masalah tersebut dinilai sangat serius. Hasil penilaian dari faktor desain 4 ini dapat dilihat pada Gambar 8.

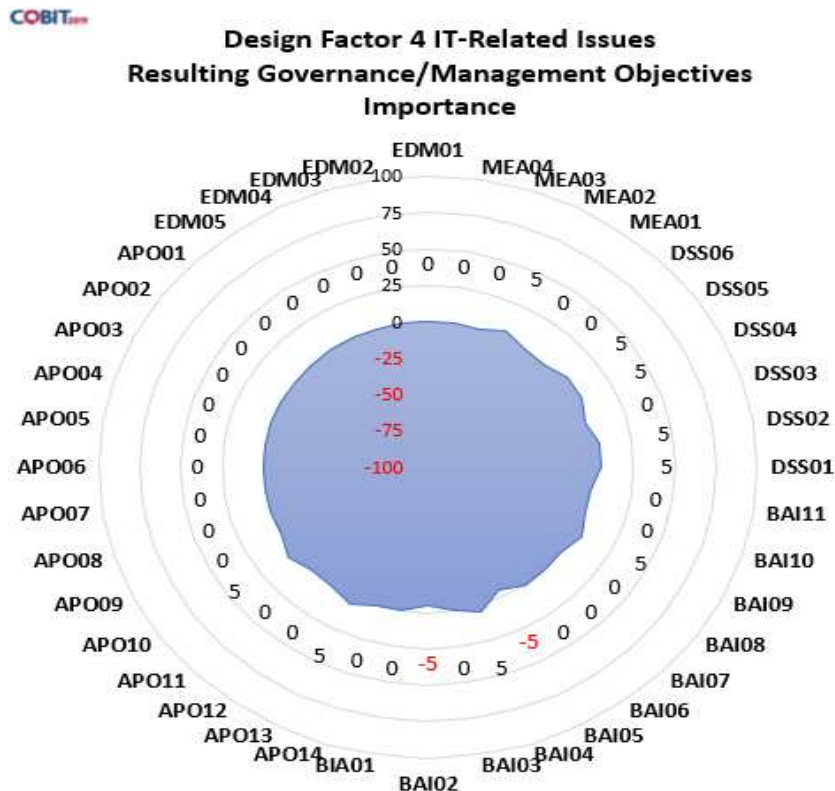


Gambar 8. *I&T Related Issues*

Berdasarkan hasil penilaian pada faktor desain ke 4 *I&T Related Issues*, maka domain yang terpilih pada DISKOMINFO Kota Sabang yaitu APO10, APO13, BAI04,

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

BAI09, DSS01, DSS02, DSS04, DSS05, MEA02. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Gambar 9.

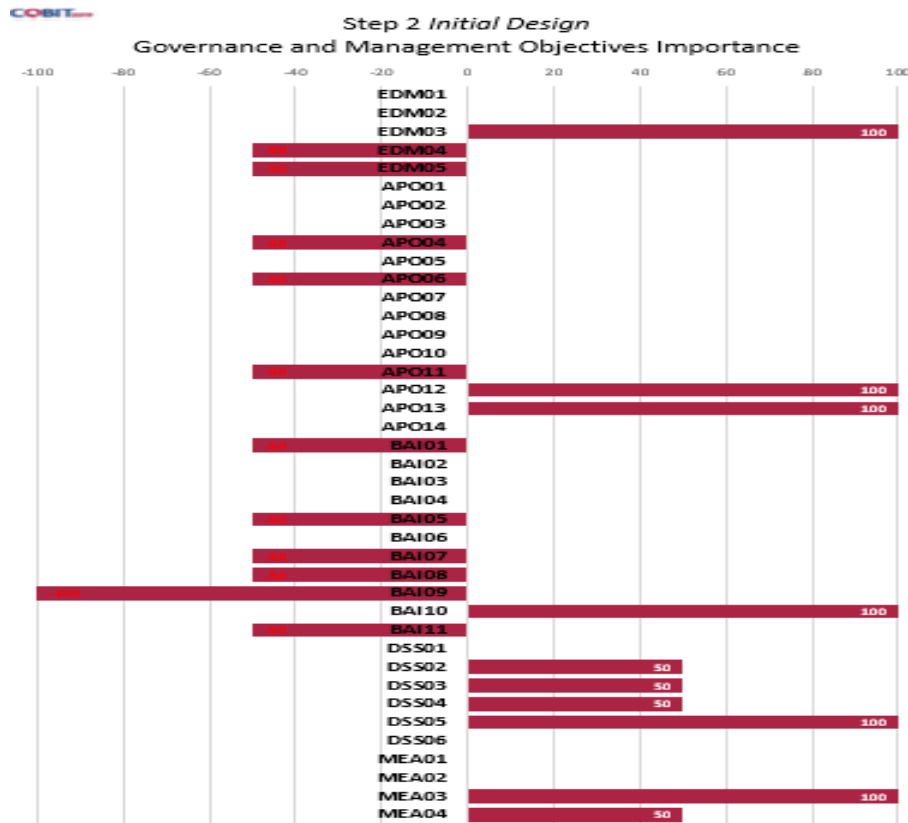


Gambar 9. Resulting *I&T Related Issues*

### 3.2 Menyimpulkan Desain Tata Kelola Teknologi Informasi

Pada tahap ini, hasil desain tata kelola teknologi informasi di DISKOMINFO Kota Sabang diperoleh dengan mempertimbangkan input dari empat faktor desain, yaitu *enterprise strategy*, *enterprise goals*, *risk profile* dan *I&T-related issues*. Bila suatu proses menerima skor  $\geq 75$ , proses tersebut dianggap berada pada level kapasitas 4, yang menunjukkan relevansinya karena merupakan prioritas utama dalam organisasi. Proses dengan skor  $\geq 50$  dianggap berada pada level kapabilitas 3. Lebih jauh, proses yang memiliki skor  $\geq 25$  menunjukkan level kapabilitas level 2, sedangkan proses yang menerima skor  $< 25$  menunjukkan level kapabilitas level 1. Penilaian ini memberikan gambaran yang jelas mengenai pentingnya masing-masing proses dalam kerangka tata kelola organisasi (Kesuma dkk., 2023).

Gambar 10 menampilkan hasil desain tata kelola teknologi informasi. Dari Gambar 10, terlihat bahwa ada 40 proses dengan nilai yang bervariasi, yang dipengaruhi oleh masukan dari faktor desain 1 sampai 4. Nilai-nilai tersebut berkisar dari 100 hingga -100. Nilai positif dalam desain tata kelola menunjukkan bahwa proses tersebut memiliki peran penting bagi DISKOMINFO Kota Sabang, sedangkan nilai negatif menandakan bahwa proses tersebut tidak menjadi prioritas utama bagi DISKOMINFO Kota Sabang. Proses-proses utama atau *core model* yang penting bagi DISKOMINFO Kota Sabang yang memiliki nilai yang mencapai  $\geq 50$  diantaranya EDM03, APO12, APO13, BAI10, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, MEA03 dan MEA04.



Gambar 10. Hasil Desain Tata Kelola Teknologi Informasi

Hasil desain tata kelola teknologi informasi yang tercantum pada Gambar 10, menunjukkan bahwa *core model* memiliki berbagai tingkat kapabilitas yaitu, EDM03 – *Ensurd Risk Optimization* memiliki skor 100 yang mencapai tingkat kapabilitas berada pada level 4, proses ini berfokus pada memastikan bahwa risiko-risiko yang dihadapi oleh DISKOMINFO Kota Sabang terkait dengan penggunaan TIK diidentifikasi, dievaluasi dan dikelola dengan tepat. APO12 – *Managed Risk* dengan skor 100 yang berarti tingkat kapabilitas berada pada level 4, berkaitan dengan penilaian, identifikasi, dan mitigasi risiko berkelanjutan yang terkait dengan tata kelola teknologi informasi sesuai dengan ambang batas toleransi yang ditetapkan oleh manajemen senior bisnis. Kemudian APO13 – *Managed Security* dengan skor 100 berada pada tingkat kapabilitas level 4, dengan tujuan menjaga frekuensi dan dampak kejadian keamanan informasi di bawah ambang batas risiko yang dianggap dapat diterima oleh DISKOMINFO Kota Sabang, prosedur ini berkaitan dengan pembentukan, pengoperasian, dan pemantauan sistem manajemen keamanan informasi. BAI10 – *Managed Configuration* memiliki skor 100 yang mencapai tingkat kapabilitas level 4, berkaitan dengan penetapan dan pemeliharaan hubungan dan definisi sumber daya dan kompetensi penting yang dibutuhkan untuk menyediakan layanan yang didukung TI. Merakit data konfigurasi, menyiapkan garis dasar, mengonfirmasi dan mengaudit data konfigurasi, dan memperbarui repositori konfigurasi semuanya termasuk dalam hal ini.

DSS02 – *Managed Service Requests and Incidents* dengan skor 50 yang berarti tingkat kapabilitas berada pada level 3, dalam hal menangani semua jenis masalah dan menanggapi pertanyaan konsumen dengan cepat. Terus mencatat, menyelidiki, mendiagnosis, meningkatkan, dan menyelesaikan masalah; memulihkan layanan ke kondisi semula; dan memproses permintaan pengguna. DSS03 – *Managed Problems*

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

memiliki skor 50 yang berarti tingkat kapabilitas berada pada level 3, berkaitan dengan identifikasi dan klasifikasi masalah serta penyebab utamanya. Memberikan resolusi yang cepat untuk menghentikan masalah yang berulang. Memberikan saran untuk peningkatan. Dengan skor 50, DSS04 - *Managed Continuity* memiliki level kapabilitas pada level 3, menyoroti pengembangan dan pemeliharaan strategi untuk membantu organisasi TI dan bisnis dalam menanggapi kejadian dan segera menyesuaikan diri terhadap gangguan. Hal ini akan menjamin kelangsungan hidup layanan TI dan proses bisnis yang penting, serta pemeliharaan aset, informasi, dan sumber daya pada tingkat yang disetujui DISKOMINFO Kota Sabang. Selain itu, DSS05 - *Managed Security Services* telah menerima skor 100, yang menunjukkan telah mencapai level kapabilitas 4. Proses ini berpusat pada pengamanan data organisasi untuk memastikan bahwa risiko keamanan informasi tetap dalam batas yang wajar dan mematuhi peraturan keamanan saat ini. Peran dan izin akses yang terkait dengan keamanan informasi harus ditetapkan dan dipelihara. Selanjutnya, pemantauan keamanan rutin dilakukan.

MEA03 – *Managed Compliance with External Requirements* dengan skor 100, menunjukkan bahwa tingkat kapabilitasnya berada pada level 4, Prosedur ini berkaitan dengan evaluasi pilihan proses TI dan proses bisnis yang didukung oleh TI berdasarkan hukum, peraturan, dan kontrak yang berlaku. Memastikan identifikasi dan ketaatan terhadap semua kriteria ini sangat penting, seperti halnya mengintegrasikan kepatuhan TI dengan kepatuhan organisasi secara keseluruhan. Kemudian, MEA04 - *Managed Assurance*, yang dikaitkan dengan perencanaan, penentuan ruang lingkup, dan pelaksanaan upaya penjaminan untuk menjamin kepatuhan terhadap persyaratan internal, hukum, peraturan, dan tujuan strategis, memiliki skor 50 pada tingkat kapabilitas di level 4. Hal ini memungkinkan manajemen untuk melakukan evaluasi independen dan operasi penjaminan di dalam organisasi, sehingga menyediakan penjaminan yang memadai dan berkelanjutan.

#### **4. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa analisis tata kelola dilakukan secara bertahap, proses dimulai dengan langkah perencanaan penelitian, yang mencakup identifikasi masalah dan menentukan target tingkat kapabilitas. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data, yang meliputi penyusunan kuesioner hingga analisis dokumen. Terakhir adalah tahap analisis data yang dilakukan melalui perhitungan tingkat kapabilitas untuk memperoleh hasil yang diinginkan.

Penelitian ini menyoroti pentingnya pengelolaan teknologi informasi yang efisien di DISKOMINFO Kota Sabang dengan memanfaatkan *framework* COBIT 2019. Hasil analisis menunjukkan bahwa proses-proses utama atau *core model* yang penting bagi DISKOMINFO Kota Sabang adalah yang memiliki nilai yang mencapai  $\geq 50$ , dan termasuk dalam kategori kapabilitas level 3 dan 4, yang mana diantaranya EDM03 (*Ensured Risk Optimization*), APO12 (*Managed Risk*), APO13 (*Managed Security*), BAI10 (*Managed Configuration*), DSS02 (*Managed Service Requests and Incidents*), DSS03 (*Managed Problems*), DSS04 (*Managed Continuity*), DSS05 (*Managed Security*), MEA03 (*Managed Compliance with External Requirements*) dan MEA04 (*Managed Assurance*).

Berdasarkan penelitian ini, disarankan agar DISKOMINFO Kota Sabang terus mengembangkan kapabilitas tata kelola TI dengan memperhatikan area-area yang memiliki skor rendah dalam penelitian. Peningkatan dalam manajemen data dan informasi serta arsitektur TI harus menjadi prioritas untuk mengurangi risiko yang

dihadapi. Secara keseluruhan, tingkat kapabilitas tata kelola TI di DISKOMINFO Kota Sabang berada pada level yang cukup baik. Dengan demikian, penerapan rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja DISKOMINFO secara keseluruhan dan mendukung pencapaian tujuan instansi pemerintah serta pelayanan publik yang lebih baik.

## 5. Referensi

- [1] I. Dwitawati, "Implementasi GAP Analisis Dari Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Kabupaten Bener Meriah," *JINTECH: Journal of Information Technology*, vol. 3, no. 1, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.ar-raniry.ac.id/index.php/jintech>
- [2] K. H. U. Dewi, E. Darwiyanto, dan Y. Priyadi, "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi pada Diskominfo Kabupaten Bandung dengan Menggunakan Framework COBIT 5 pada Domain DSS," 2023.
- [3] R. Audia dan B. Sugiantoro, "Evaluation and Implementation of IT Governance Using the 2019 COBIT Framework at the Department of Food Security, Agriculture and Fisheries of Balangan Regency," *IJID (International Journal on Informatics for Development)*, vol. 11, no. 1, hlm. 152–161, Agu 2022, doi: 10.14421/ijid.2022.3381.
- [4] H. Arifin, A. Angraini, T. K. Ahsyar, dan S. Syaifullah, "Analisis Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Cobit 2019 pada Sistem Sawit Rakyat Online (SRO) Studi Kasus PTPN V," *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, vol. 7, no. 3, hlm. 903–911, Jul 2024, doi: 10.32493/jtsi.v7i3.39650.
- [5] C. Lumingkewas, J. Yuan Mambu, dan A. K. Wahyudi, "Identification of IT Governance Capability Level of COBIT 2019 at The KOMINFO City of Bitung, North Sulawesi," 2023.
- [6] "Peraturan Walikota (PERWALI)." Diakses: 17 Oktober 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/258154/perwali-kota-sabang-no-14-tahun-2>
- [7] "PPID Visi dan Misi." Diakses: 17 Oktober 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://sabangkota.go.id/halaman/ppid-visi-dan-misi>
- [8] E. Aflakhah dan B. Soewito, "Assessing Information Security using COBIT 2019 and ISO 27001:2013 for Developing a Mitigation Plan," *International Journal of Engineering Trends and Technology*, vol. 71, no. 10, hlm. 223–237, 2023, doi: 10.14445/22315381/IJETT-V71I10P221.
- [9] Y. Darmi, S. Fernandez, M. Y. Fathoni, dan S. Wijayanto, "Evaluation of Governance in Information Systems Security to Minimize Information Technology Risks," *INTENSIF: Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, vol. 8, no. 1, hlm. 40–51, Feb 2024, doi: 10.29407/intensif.v8i1.21221.
- [10] S. Dharma, A. Sasmita, dan P. Suwija, "Evaluasi Dan Implementasi Tata Kelola TI Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Tabanan).," *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer*, 2(2), hlm. 354–365, 2021.
- [11] A. S. Sukamto, H. Novriando, dan A. Reynaldi, "Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: UPT TIK Universitas Tanjungpura Pontianak).," *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, 7(2), hlm. 210–218, 2021.
- [12] A. M. Fikri, S. P. Jesti, N. Octaraisya, Sadriansyah, dan L. H. Trinawati,

**ANALISIS TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI  
PADA DISKOMINFO KOTA SABANG MENGGUNAKAN *FRAMEWORK* COBIT 2019**

- “Rancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 2019 (Studi Kasus: PT XYZ),” *information management for educators and professionals: Journal of Information Management*, 5(1), vol. 5, no. 1, hlm. 1–14, 2020.
- [13] A. Safitri, I. Syafii, dan K. Adi, “Identifikasi Level Pengelolaan Tata Kelola SIPERUMKIM Kota Salatiga berdasarkan COBIT 2019,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 5, no. 3, hlm. 429–438, Jun 2021, doi: 10.29207/resti.v5i3.3060.
- [14] A. W. N. Putra, A. Sunyoto, dan A. Nasiri, “Perencanaan Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Laboratorium Kalibrasi Menggunakan COBIT 2019 (Studi Kasus: Laboratorium Kalibrasi BSML Regional II).,” *Jurnal Fisikom*, 10(3), vol. 10, no. 3, hlm. 241–247, 2020.
- [15] S. Fernandez, M. Imanullah, M. Y. Fathoni, dan P. Pahrizal, “Utilization of the COBIT 2019 framework to identify the level of governance in internet services,” *JURNAL INFOTEL*, vol. 14, no. 3, hlm. 188–195, Agu 2022, doi: 10.20895/infotel.v14i3.791.
- [16] S. C. A. Kumape, A. D. Manuputty, dan P. C. Hanna, “Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 2019 Pada PT. X,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [17] N. R. W. Kesuma, I. Hermadi, dan Y. Nurhadryani, “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi di Dinas Pertanian Gianyar Menggunakan COBIT 2019.” 2023.
- [18] M. Solehuddin, Z. Hulwani, dan A. P. Widodo, “Perencanaan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 2019 pada DPMPTSP,” *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 20, no. 2, Jun 2021, doi: 10.32409/jikstik.20.2.2750.