

## AUDIT SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT PADA DISKOMINFOSTANDI KOTA BEKASI DENGAN KERANGKA KERJA COBIT 5

Dina Yohana<sup>1\*</sup>, Siti Nurlela<sup>2</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Nusa Mandiri  
<https://nusamandiri.ac.id>  
11211936@nusamandiri.ac.id<sup>1\*</sup>, siti.sie@nusamandiri.ac.id<sup>2</sup>

**Abstract**— *Diskominfostandi is the institution who responsible for implementing the tasks and functions of information technology in the regions. Diskominfostandi has a goal to improve the effectiveness and efficiency of public service delivery with one of its targets, the implementation of public communication and electronic information services (Digital Pemkot Bekasi). E-Office is a application that is used to facilitate the administration of manuscript documents and the application of digital signatures for structural officials within the Bekasi City Government as well as to accelerate the Electronic-Based Government System (SPBE) that supports the creation of smart Government. It is necessary to research on Diskominfostandi, especially in E-Government area to find out whether the use of the correspondence system has reached the desired target. The problem that exists is that there is no evaluation of information systems in E-Office applications that refer to the Information System Audit and Control Association (ISACA) standard. So this research was conducted to determine the capability level of information system using the framework COBIT 5 for domain processes DSS and MEA. This study uses data analysis techniques including validity and reliability tests using a questionnaire instrument. The questionnaire used and distributed in the form of questions was taken from the COBIT 5 domain. The results showed that the average Capability Level for domain processes DSS and MEA got a value of 2.74 and the status was level 3 Established process, described managed process and the average gap value is 1.26.*

**Key Word:** E-Office, COBIT 5, DSS, MEA

**Abstrak**—*Diskominfostandi merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah yang bertanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas dan fungsi teknologi informasi di daerah. Diskominfostandi memiliki tujuan meningkatkan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan Layanan Publik dengan salah satu sarannya yaitu meningkatnya penyelenggaraan layanan publik komunikasi dan informasi secara elektronik (Digital Government Pemerintah Kota Bekasi). E-Office merupakan aplikasi surat menyurat yang digunakan untuk kemudahan administrasi dokumen naskah dinas dan penerapan tanda tangan digital bagi Pejabat Struktural di lingkup Pemerintah Kota Bekasi serta mengakselerasi sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendukung terciptanya Smart Governance. Perlu dilakukan kajian terhadap Diskominfostandi khususnya pada bidang E-Government untuk mengetahui apakah penggunaan sistem informasi surat menyurat sudah mencapai target yang diinginkan. Permasalahan yang ditemukan yaitu belum adanya evaluasi sistem informasi pada aplikasi E-Office yang mengacu sesuai standar Information System Audit and Control Association (ISACA). Sehingga penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat kapabilitas sistem informasi surat menyurat dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain proses DSS dan MEA. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data diantaranya uji validitas dan reabilitas dengan menggunakan instrumen kuesioner. Kuesioner yang digunakan dan disebarakan dalam bentuk pertanyaan yang diambil dari domain COBIT 5. Hasil penelitian menunjukkan Capability Level rata-rata pada domain DSS dan MEA instansi mendapat nilai 2.74 dan memiliki status level 3 Established process yakni proses sudah pada tahap yang tetap dan rata-rata nilai kesenjangan sebesar 1.26.*

**Kata Kunci :** E-Office, COBIT 5, DSS, MEA

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) telah menjadi kebutuhan yang sangat penting

bagi hampir semua organisasi bisnis, baik pemerintah maupun swasta, sebagai penunjang peningkatan efektivitas dan efisiensi proses kinerja. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan

manajemen TI yang baik dan benar, sehingga membuat keberadaan TI dinilai telah dimanfaatkan oleh organisasi (Hakim et al., 2014). Informasi merupakan salah satu elemen terpenting saat ini, terutama bagi organisasi yang menerapkan teknologi informasi untuk mendukung proses bisnisnya (Wijaya & Aziz, 2019).

Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian (Diskominfo) Kota Bekasi berkedudukan sebagai unsur pembantu Wali Kota dalam pelaksanaan urusan Pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, urusan Pemerintahan bidang statistik, urusan Pemerintahan bidang persandian. Pada saat ini Diskominfo dengan cepat mengimplementasikan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja Pemerintah (*E-government*). Tantangan utama dalam penerapan E-Government adalah keseimbangan antara pencapaian hasil jangka pendek dan fokus pada wawasan strategis masa depan. Diskominfo merupakan instansi yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan tugas dan fungsi teknologi informasi di daerah. Diskominfo bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pelayanan publik, salah satunya dengan meningkatnya penyelenggaraan layanan publik komunikasi dan informasi secara elektronik (Digital Government Pemerintah Kota Bekasi).

Dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 Tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dikatakan bahwa untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya diperlukan sistem pemerintahan berbasis elektronik. E-Office merupakan aplikasi surat menyurat yang digunakan untuk kemudahan administrasi dokumen naskah dinas dan penerapan tanda tangan digital bagi Pejabat Struktural di lingkup Pemerintah Kota Bekasi serta akselerasi sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendukung terciptanya *smart governance*.

Sistem informasi surat menyurat E-office perlu diawasi, dievaluasi dan diberikan penilaian agar pengelolaan manajemen teknologi TI berjalan seiring dengan tujuan instansi. Penilaian penting dilakukan guna memahami pencapaian dari sistem informasi yang sudah berjalan sehingga dapat ditentukan langkah kedepan untuk perbaikan terhadap sistem. Beberapa framework tata kelola TI yang berstandar internasional antara lain adalah Control Objective for Information and Related

Technology (COBIT), IT Infrastructure library (ITIL), International Standard Organization (ISO) dan Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO).

Perlu dilakukan kajian terhadap Diskominfo khususnya pada bidang E-Government untuk melihat apakah penerapan sistem informasi surat menyurat telah mencapai sasaran yang diinginkan yang mengacu sesuai standar *Information System Audit and Control Association (ISACA)*. Meskipun sistem informasi surat menyurat sudah terkomputerisasi, namun dalam proses bisnis sehari-harinya masih ditemui kendala untuk penggunaan teknologi informasi yang ada, contohnya adalah koneksi internet yang sering melambat, komputer yang mengalami masalah, adanya database yang tidak terbaharui datanya, serta klasifikasi masalah dan insiden yang belum dikelola dengan baik. Domain DSS dipilih karena berfokus pada aspek penyampaian teknologi informasi mencakup bidang eksekusi aplikasi di dalam pengiriman dan layanan teknologi informasi serta dukungannya terhadap proses bisnis yang berlangsung termasuk pengelolaan masalah agar keberlanjutan proses bisnis tetap terjaga serta bagaimana mengontrol proses bisnis, mengevaluasi, dan merencanakan secara jangka panjang proses bisnis ke depan. Masalah serupa yang menggunakan metode COBIT dalam penyelesaiannya diantaranya: Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Support And Service (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta, Jakarta). Penulis menggunakan domain DSS dalam COBIT 5 untuk penelitian ini dikarenakan masalah yang ada di Yayasan Eka Tjipta adalah kurang maksimalnya pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya, salah satunya seperti contoh kasus sebelumnya yang telah disebutkan, yakni tidak *ter-up-to-date* nya database sistem (Wiraniagara & Wijaya, 2019)

Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 *Domain Monitoring, Evaluate, and Assess* pada PT. PLN (Persero) Kantor Pusat. Dalam pelaksanaan sistem informasi masih terdapat masalah atau kekurangan yaitu belum maksimalnya penggunaan suatu dokumen pendukung atau *Standar Operasional Prosedur (SOP)* yang mengakibatkan pelaksanaan manajemen TI kurang berjalan dengan baik atau terhambat yang membuat sumber daya manusia yang ada, kurang memahami terhadap penggunaan sistem serta manajemen pengelolaan pengembangan sistem informasi pada divisi Sistem dan Teknologi Informasi tersebut yang dapat mengakibatkan risiko yang lebih besar bisa

terjadi dikemudian hari nya sehingga tata kelola dan manajemen pada Divisi Sistem dan Teknologi Informasi belum bisa berjalan dengan maksimal (Widayanto & Suprpto, 2019).

COBIT 5 (*Control Objectives for Information and Related Technology*) memiliki lima domain yaitu EDM, APO, BAI, DSS dan MEA. Domain yang ada pada kerangka kerja COBIT 5 akan digunakan sebagai pedoman dalam mengaudit sistem informasi. Domain DSS (*Delivery, service and Support*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*) dipilih karena relevan dengan masalah yang telah dijelaskan diatas. Domain DSS (*Delivery, service and Support*) dipilih karena sesuai dengan kondisi sistem informasi surat menyurat yang telah direncanakan (*plan*), telah dibangun (*build*) dan saat ini sedang dijalankan (*run*). Domain MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*) dipilih karena sistem informasi surat menyurat telah dibangun dan telah berjalan, serta proses monitoring dilakukan oleh pihak internal (Al-Rasyid et al., 2015). Untuk dapat mengetahui bagaimana gambaran proses pengawasan sistem informasi pada saat ini dan bagaimana strategi perbaikan agar menjadi lebih baik, maka penulis membuat "Audit Sistem Informasi Surat Menyurat pada Diskominfostandi Kota Bekasi dengan kerangka Kerja COBIT 5", dengan harapan dapat membantu memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan sistem informasi surat menyurat E-Office.

## BAHAN DAN METODE

Audit dapat didefinisikan sebagai penilaian atau investigasi terhadap perusahaan, prosedur, sistem, atau barang. Kegiatannya dilakukan oleh pihak yang berkualifikasi, netral, dan independen biasa disebut auditor. Biasanya, audit dilakukan untuk membuat laporan keuangan pada tingkat perusahaan atau individu. Hasil dari proses tersebut kemudian dapat digunakan sebagai titik awal untuk mempengaruhi keputusan perusahaan ketika membuat keputusan berikutnya (Mawarni et al., 2022). Adapun Istilah sistem mengacu pada pengelompokan item, komponen, atau elemen yang memiliki banyak fungsi tetapi terhubung, bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama, dan saling memengaruhi dalam lingkungan yang kompleks (Mawarni et al., 2022).

Selanjutnya Informasi terdiri dari fakta-fakta yang telah diubah menjadi data sehingga dapat digunakan oleh siapa saja yang membutuhkannya untuk pengetahuan atau

untuk pengambilan keputusan. Pengetahuan yang dapat dianggap telah diperoleh melalui pengalaman atau instruksi (Mawarni et al., 2022).

Semua bisnis mengandalkan informasi sebagai sumber daya utama mereka, dan teknologi merupakan bagian integral dari penciptaan, pemeliharaan, dan penghancuran informasi tersebut (ISACA. & Lainhart, 2012).

Informasi sangat penting untuk manajemen organisasi ketika membuat keputusan, dan sistem informasi dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi. Penggunaan informasi yang baik merupakan faktor kunci dalam membuat keputusan yang bijaksana. Informasi yang baik adalah informasi yang akurat, tersedia, dan sesuai dengan kebutuhan pengambilan keputusan (Gunawan & Tjahjadi, 2018). Sistem informasi merupakan sebuah sistem yang mencakup pengumpulan, pemasukan, pemrosesan, penyimpanan, pengolahan, pengendalian dan pelaporan data untuk menghasilkan informasi yang membantu pengambilan keputusan di dalam suatu organisasi sehingga dapat mencapai tujuan dan sasarannya (Sitinjak & Suwita, 2020). Adapun sistem informasi terdiri dari berbagai elemen, termasuk orang, komputer, teknologi informasi, dan praktik kerja. Data diproses untuk membuat informasi, yang kemudian digunakan untuk lebih lanjut satu atau lebih tujuan (Fatimah & Samsudin, 2019). Selanjutnya penggunaan aplikasi office dilakukan untuk mempermudah kegiatan-kegiatan yang dilakukan, adapun E-Office merupakan sebuah alat bantu yang bertujuan untuk menciptakan ketertiban dalam tata kelola manajemen persuratan digital yang pengimplementasiannya menggunakan aplikasi (Bianti, 2021).

## Validitas dan Reabilitas

Uji validitas adalah cara uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut dengan pengujian Cronbach alfa > 0,5. Jika hasil menunjukkan alpha > 0.90 maka reliabilitas sempurna. Jika alpha antara 0.70 – 0.90 maka reliabilitas tinggi. Jika alpha 0.50 – 0.70 maka reliabilitas moderat. Jika alpha < 0.50 maka reliabilitas rendah. Jika alpha rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel (Ghozali, 2016).

## COBIT 5

COBIT 5 merupakan salah satu kerangka tata kelola dan manajemen perusahaan TI (ISACA. & Lainhart, 2012). Perusahaan dapat mencapai tujuan mereka untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan dengan dukungan kerangka kerja lengkap COBIT 5. Tujuan COBIT 5 adalah untuk mengintegrasikan praktik manajemen terbaik di seluruh organisasi sambil berfokus pada tata kelola dan manajemen, bukan untuk menggantikan kerangka kerja atau standar yang ada (ISACA, 2012). Program penilaian COBIT dirancang untuk memberi perusahaan metodologi yang dapat diulang, andal, dan kuat untuk menilai kemampuan proses TI mereka. Penilaian tersebut biasanya akan digunakan sebagai bagian dari program peningkatan proses perusahaan dan kemudian dapat digunakan untuk melaporkan secara internal kepada manajemen eksekutif perusahaan atau dewan direksi tentang kemampuan proses TI saat ini terhadap target peningkatan berdasarkan kebutuhan bisnis. Penilaian tersebut dapat digunakan sebagai bagian dari inisiasi program perbaikan proses atau untuk menilai kemajuan setelah periode perbaikan proses (ISACA, 2013).

## Maturity Level

Suatu proses dapat mencapai salah satu dari enam tingkat kematangan, termasuk Incomplete process, jika praktiknya tidak memenuhi tujuan proses yang dimaksudkan. Berikut adalah maturity level pada COBIT 5.

Tabel 1. Skala tingkat kematangan

| Value Range | Answer | Capability Value | Capability Level        |
|-------------|--------|------------------|-------------------------|
| 0,00 - 0,50 | 0      | 0,00             | 0 - Incomplete process  |
| 0,51 - 1,50 | 1      | 1,00             | 1 - Performed process   |
| 1,51 - 2,50 | 2      | 2,00             | 2 - Managed process     |
| 2,51 - 3,50 | 3      | 3,00             | 3 - Established process |
| 3,51 - 4,50 | 4      | 4,00             | 4 - Predictable process |
| 4,51 - 5,00 | 5      | 5,00             | 5 - Optimizing process  |

Sumber : (Suminar, 2014)

## Metode Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan Mei 2022 hingga Juni 2022 pada Dinas Komunikasi Informatika, Statistik dan Persandian Kota Bekasi sebagai objek penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data diantaranya uji validitas dan reabilitas dengan menggunakan instrumen kuesioner. Kuesioner yang digunakan dan disebarikan dalam bentuk pertanyaan yang diambil dari domain COBIT 5.

Dari hasil pemetaan Enterprise Goals dengan tujuan bisnis didapatkan bahwa EG 1, EG 3, EG 4, EG 5, EG 6, EG 7, EG 9, EG 11, EG 12, EG 14 dan EG 16 memenuhi aspek penilaian pada Balance Scorecard (BSC), sedangkan EG 2, EG 8, EG 10, EG 13, EG 15 dan EG17 tidak digunakan karena tidak memenuhi aspek penilaian. Berikut ini adalah tabel pemetaan Enterprise Goals dengan misi atau tujuan bisnis Diskominfostandi dengan menggunakan COBIT 5:

| BSC Dimension       | Enterprise Goal                                       | Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik melalui penerapan E-Government |
|---------------------|---|--|
| Financial           | 1. Stakeholder value of business investments          | P  |
|                     | 2. Portfolio of competitive products and services     |  |
|                     | 3. Managed business risk (safeguarding of assets)     | P  |
|                     | 4. Compliance with external laws and regulations      | P  |
|                     | 5. Financial transparency                             | P  |
| Customer            | 6. Customer-oriented service culture                  | P  |
|                     | 7. Business service continuity and availability       | P  |
|                     | 8. Agile responses to a changing business environment | S  |
|                     | 9. Information-based strategic decision making        | P  |
|                     | 10. Optimisation of service delivery costs            | S  |
| Internal            | 11. Optimisation of business process functionality    | P  |
|                     | 12. Optimisation of business process costs            | P  |
|                     | 13. Managed business change programmes                | S  |
|                     | 14. Operational and staff productivity                | P  |
|                     | 15. Compliance with internal policies                 | S  |
| Learning and Growth | 16. Skilled and motivated people                      | P  |
|                     | 17. Product and business innovation culture           | S  |

Gambar 1. Pemetaan Enterprise Goals dengan misi atau tujuan bisnis  
Sumber : (ISACA. & Lainhart, 2012)

Setelah dilakukan pemetaan pemetaan Enterprise Goals to IT-related goals Diskominfostandi dengan COBIT 5, selanjutnya dilakukan Pemetaan IT-related goals to domain process COBIT 5.

| IT-Enterprise Goals | Enterprise Goals |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |
|---------------------|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
|                     | EG1              | EG3 | EG4 | EG5 | EG6 | EG7 | EG9 | EG11 | EG12 | EG14 | EG16 |
| ITrG1               | P                | S   |     |     | P   | S   | P   | P    | S    |      | S    |
| ITrG2               |                  | S   | P   |     |     |     |     |      |      |      | P    |
| ITrG3               | P                | S   |     |     |     |     | S   | S    |      |      | S    |
| ITrG4               |                  | P   | S   |     |     | P   |     |      |      |      | S    |
| ITrG5               | P                |     |     |     | S   |     |     | S    | P    | S    |      |
| ITrG6               | S                | S   |     | P   |     |     | S   |      | P    |      |      |
| ITrG7               | P                | S   | S   |     | P   | S   | S   | P    | S    |      | S    |
| ITrG8               | S                | S   |     |     | S   | S   | S   | P    | S    | P    | S    |
| ITrG9               | S                | S   |     |     | S   |     |     | P    |      | S    | S    |
| ITrG10              |                  | P   | P   |     |     | P   |     |      |      |      |      |
| ITrG11              | P                |     |     |     |     |     | S   | P    | S    |      |      |
| ITrG12              | S                | S   |     |     | S   |     |     | P    | S    | S    |      |
| ITrG13              | P                | S   |     |     | S   |     |     |      | S    |      |      |
| ITrG14              | S                | S   | S   |     |     | P   | P   | S    |      |      |      |
| ITrG15              |                  | S   | S   |     |     |     |     |      |      |      |      |
| ITrG16              | S                | P   |     |     | S   |     |     |      |      | P    | P    |
| ITrG17              | S                |     |     |     | S   |     | S   | S    |      |      | S    |

Gambar 2. Pemetaan IT-related goals to domain process COBIT 5

Sumber : Penelitian 2022

Berdasarkan hasil pemetaan Pemetaan IT-Related Goals dengan Enterprise Goals didapatkan bahwa ITrG-1, ITrG-2, ITrG-3, ITrG-4, ITrG-5, ITrG-6, ITrG-7, ITrG-8, ITrG-9, ITrG-10, ITrG-11, ITrG-12, ITrG-13, ITrG-14 dan ITrG-16 memenuhi aspek penilaian sehingga dipilih untuk melakukan pemetaan selanjutnya terhadap proses sub kontrol pada sub domain COBIT 5.

Dalam menentukan hubungan antara proses kontrol dan tujuan instansi terkait implementasi TI. Selanjutnya dilakukan pemetaan proses control pada DSS dan MEA dengan IT-Related Goals.

| COBIT 5 PROCES S | IT-Related Goals |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |
|------------------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                  | IT-rG1           | IT-rG2 | IT-rG3 | IT-rG4 | IT-rG5 | IT-rG6 | IT-rG7 | IT-rG8 | IT-rG9 | IT-rG10 | IT-rG11 | IT-rG12 | IT-rG13 | IT-rG14 | IT-rG16 |  |
| DSS01            |                  | S      | P      | S      |        | P      | S      | S      | S      | P       |         |         |         | S       | S       |  |
| DSS02            |                  |        | P      |        |        | P      | S      |        | S      |         |         |         |         | S       |         |  |
| DSS03            |                  | S      | P      | S      |        | P      | S      | S      |        | P       | S       |         | P       |         |         |  |
| DSS04            | S                | S      | P      | S      |        | P      | S      | S      | S      | S       | S       |         | P       | S       |         |  |
| DSS05            | S                | P      | P      |        |        | S      | S      |        | P      | S       | S       |         |         | S       |         |  |
| DSS06            |                  | S      | P      |        |        | P      | S      |        | S      | S       | S       | S       | S       | S       |         |  |
| MEA01            | S                | S      | S      | P      | S      | S      | P      | S      | S      | S       | P       |         |         | S       | S       |  |
| MEA02            |                  | P      | P      |        | S      | S      | S      |        | S      |         |         |         |         | S       |         |  |
| MEA03            |                  | P      | P      | S      |        | S      |        |        | S      |         |         |         |         |         |         |  |

Gambar 3. Pemetaan proses control pada DSS dan MEA

Sumber : Penelitian 2022

Bagian metode berisi penjelasan berupa paragraf tentang desain penelitian, sumber data, dataset, teknik pengumpulan data, dan analisis data yang dilakukan oleh peneliti, dengan panjang 10-15% dari total panjang artikel. Tidak perlu Menampilkan TEORITIS.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai rata-rata hasil perhitungan dari domain dijabarkan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. Rata-rata tingkat kematangan Domain DSS dan MEA

| Domain | Maturity Level   |                   |
|--------|------------------|-------------------|
|        | Current Maturity | Expected Maturity |
| DSS01  | 2.93             | 4                 |
| DSS02  | 2.62             | 4                 |
| DSS03  | 2.56             | 4                 |
| DSS04  | 2.81             | 4                 |
| DSS05  | 3.00             | 4                 |
| DSS06  | 2.75             | 4                 |
| MEA01  | 2.77             | 4                 |
| MEA02  | 2.66             | 4                 |
| MEA03  | 2.57             | 4                 |

Sumber : Data Penelitian 2022

Untuk mendapatkan nilai rata-rata tingkat kematangan dapat menggunakan rumus seperti berikut ini:

Rumus:

$$\text{Indeks} = (\text{Nilai Bobot Sub Domain} + \text{Nilai Bobot Sub Domain}^N) / \text{Total Sub Domain}$$

Perhitungan nilai rata-rata tingkat kematangan:

$$\text{Indeks: } \frac{\text{Nilai Bobot DSS01} + \dots + \text{MEA03}}{9}$$

$$\frac{2.93 + 2.62 + 2.56 + 2.81 + 3.00 + 2.75 + 2.77 + 2.66 + 2.57}{9}$$

$$= 2.74$$

Hasil perhitungan mendapati rata-rata nilai domain audit sistem informasi informasi pada Diskominfo standi adalah 2.74. Dari nilai ini dapat ditarik kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara Established process artinya pada level ini Proses yang diimplementasikan dengan cara yang teratur kemudian telah berhasil ditetapkan dan bisa mencapai hasil pada setiap prosesnya.

Nilai Kesenjangan Kematangan Saat Ini

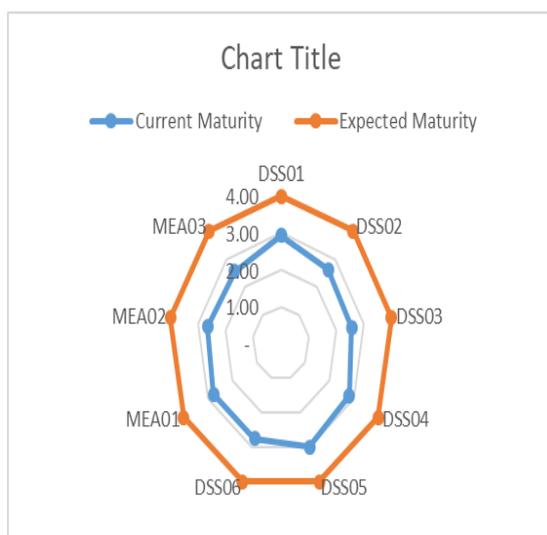
Nilai masing-masing domain dapat diamati pada tabel berikut berdasarkan ringkasan rata-rata tingkat kematangan:

Tabel 3. Nilai Rata-rata tingkat kematangan

| Domain | Maturity Level   |                   |               |
|--------|------------------|-------------------|---------------|
|        | Current Maturity | Expected Maturity | GAP / Selisih |
| DSS01  | 2.93             | 4                 | 1.07          |
| DSS02  | 2.62             | 4                 | 1.38          |
| DSS03  | 2.56             | 4                 | 1.44          |
| DSS04  | 2.81             | 4                 | 1.19          |
| DSS05  | 3.00             | 4                 | 1.00          |
| DSS06  | 2.75             | 4                 | 1.25          |
| MEA01  | 2.77             | 4                 | 1.23          |
| MEA02  | 2.66             | 4                 | 1.34          |
| MEA03  | 2.57             | 4                 | 1.43          |
|        | Rata-rata        |                   | 1.26          |

Sumber : Data Penelitian 2022

Berdasarkan analisis kesenjangan yang ditunjukkan tabel diatas, kesenjangan paling besar berada pada domain DSS03 dengan nilai selisih 1.44. Meskipun hasil GAP dikategorikan kecil namun diperlukan penyesuaian perdomain karena nilai 1.26 merupakan nilai average perdomain, khususnya penyesuaian pada domain-domain yang digunakan mulai dari domain DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS06, DSS06, MEA01, MEA02 dan MEA03 agar mendapatkan nilai yang sesuai terhadap nilai tolak ukur yang telah ditetapkan. Perbedaan kondisi kesenjangan tata kelola audit DSS dan MEA saat ini dengan tata kelola DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS06, DSS06, MEA01, MEA02 dan MEA03 yang diharapkan dapat dilihat seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. Spider Chart Analisis Gap  
Sumber : Data Penelitian 2022

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil audit sistem informasi surat menyurat E-Office pada Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Kota Bekasi didapatkan kesimpulan yaitu, Evaluasi dilakukan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain DSS (*Deliver, Service and Support*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Assess*). Evaluasi dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada 20 orang responden sebagai hasil analisis RACI chart. Hasil evaluasi dengan menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dan menghitung nilai Capability Level rata-rata instansi mendapat nilai *Capability Level* 2.74 dan memiliki status *level 3 Established process* yakni proses sudah pada tahap yang tetap diinstansi sudah pada tahap implementasi proses-proses terstandar, artinya sudah ada standar proses IT yang berlaku disetiap diseluruh lingkup organisasi artinya Diskominfo standi dari segi tatanan strategis sudah pada tahap yang Stabil atau *Established Proccess*. Namun untuk mencapai level yang diharapkan (*to be*) yakni di level 4, maka instansi perlu meningkatkan kinerja untuk dapat menutup kesenjangan (*gap*) agar dapat memenuhi tingkat kematangan yang diharapkan.

## REFERENSI

- Al-Rasyid, A., Atastina, I., & Subagjo, B. (2015). Analisis Audit Sistem Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Domain Deliver, Service, and Support (DSS)(Studi Kasus: SIM-BL di Unit CDC PT Telkom Pusat. Tbk). *EProceedings of Engineering*, 2(2).
- Bianti, C. (2021). *Analisis Sistem Aplikasi Persuratan Elektronik Dinas Komunikasi Informatika Statistik Dan Persandian Kota Bekasi Berbasis Website*. UNIVERSITAS PERSADA INDONESIA Y.A.I.
- Fatimah, & Samsudin. (2019). Perancangan Sistem Informasi E-Jurnal Pada Prodi Sistem Informasi Diuniversitas Islam Indragiri. *Perangkat Lunak*, 1, 33-49.
- Ghozali, I. (2016). Aplikasi Analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23 (Edisi 8). *Cetakan Ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*, 96.
- Gunawan, R., & Tjahjadi, D. (2018). Audit Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB menggunakan Framework Cobit 5.0 Pada Domain APO13 dan DSS05 (Studi Kasus: SIAT STMIK ROSMA Karawang). *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 13(3), 29-40.

- Hakim, A., Saragih, H., & Suharto, A. (2014). Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Framework Cobit. 5 Di Kementerian ESDM. *Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 108–117.
- ISACA., & Lainhart, J. W. (2012). COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT COBIT 5. In *United States of America: ISACA* (Vol. 34, Issue 1). <http://tp.revistas.csic.es/index.php/tp/article/viewArticle/432%0Ahttp://files/399/432.html>
- ISACA. (2012). *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. ISACA.
- ISACA. (2013). *COBIT Self-assessment Guide: Using COBIT 5*.
- Mawarni, R., Putri, E. A., & Triyanti, D. (2022). Audit Sistem Informasi E-Learning Menggunakan Framework COBIT 5.0 (Study Kasus: E-Learning SLBN Sukamaju Kotabumi–Lampung Utara). *Jurnal Informatika Software Dan Network (JISN)*, 3(1).
- Sitinjak, D. D. J. T. J., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Insan Pembangunan Sistem Informasi Dan Komputer (IPSIKOM)*, 8(1).
- Suminar, S. (2014). Evaluation of information technology governance using COBIT 5 framework focus AP013 and DSS05 in PPIKSN-BATAN. *2014 International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM)*, 13–16.
- Widayanto, S. R., & Suprpto, A. R. (2019). Evaluasi Manajemen Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Domain Monitoring, Evaluate, and Assess pada PT. PLN (Persero) Kantor Pusat. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 2548, 964X.
- Wijaya, S. S. H., & Aziz, R. Z. A. (2019). Audit Sistem Informasi Pada Lampung Post Menggunakan Framework Cobit 5. *Jurnal Informatika*, 19.
- Wiraniagara, A., & Wijaya, A. F. (2019). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Support and Service (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta). *Sebatik*, 23(2), 663–671.