

**PERANCANGAN TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK DOMAIN DSS PADA COBIT 5 (STUDI
KASUS : DISKOMINFOTIK KBB)**

**IT GOVERNANCE DESIGN FOR E-GOVERNMENT ON DSS DOMAIN COBIT 5
(CASE STUDY: DISKOMINFOTIK KBB)**

Elviera Mahayati Haris¹, Irfan Darmawan², Rahmat Mulyana³

^{1,2,3}Prodi S1 Sistem Informasi, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

¹elvieramh@student.telkomuniversity.ac.id, ²irfandarmawan@telkomuniversity.ac.id,

³rahmatmoelyana@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kabupaten Bandung Barat (KBB), Diskominfo KBB mempunyai peranan dalam membantu meningkatkan nilai indeks SPBE di KBB yaitu dengan melakukan perancangan tata kelola TI SPBE. Dalam praktik tata kelola TI SPBE penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dan berlandaskan kepada Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 mengenai SPBE. Fokus pada penelitian ini adalah domain *Deliver Service Support* (DSS) yang kemudian diprioritaskan berdasarkan 3 aspek pendekatan untuk menentukan prioritas proses yaitu kepatuhan terhadap regulasi, penyalarsan strategis, dan penilaian risiko. Perancangan tata kelola TI SPBE dilakukan karena hasil dari penilaian indeks SPBE memiliki nilai kematangan secara keseluruhan sebesar 2,61. Tujuan dari perancangan tata kelola TI SPBE yaitu untuk membantu meningkatkan nilai indeks SPBE di KBB, peningkatan nilai indeks kematangan SPBE berfokus pada domain kebijakan SPBE dan tata kelola SPBE. Hasil dari penelitian ini yaitu berupa dokumen rekomendasi perancangan *people, process, dan technology*. Hasil rancangan *people* berupa penambahan posisi jabatan, deskripsi kerja dan kompetensi SDM. Hasil rancangan *process* berupa kebijakan tata kelola TI SPBE, *Standar Operational Procedure* (SOP) dan satu instruksi kerja cara pengoprasian *tools*. Hasil rancangan *technology* menghasilkan *tools* yang dapat digunakan dalam penerapan tata kelola TI SPBE. Pengaruh terhadap penilaian perancangan tata kelola dapat meningkatkan nilai indeks kematangan SPBE, peningkatan tersebut sebesar 0,06 atau 2,27%.

Kata Kunci : Tata Kelola TI, SPBE, Peraturan Presiden No 95 Tahun 2018, COBIT 5, DSS.

Abstract

The implementation of e-Government in KBB, Diskominfo KBB has a role in helping to increase the value of e-government index, by designing IT governance for e-Government. In practice of IT governance for e-Government this research uses the COBIT 5 framework and based on Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 related to e-Government. The focus of this research is the Deliver Service Support (DSS) domain which is then prioritized based on 3 aspects of the approach to determine process priorities, that is compliance with regulations, strategic alignment, and risk assessment. The governance design of e-Government is carried out because the result of the assessment of the e-Government index at KBB has an overall maturity value of 2,61. The goal of IT governance design for e-Government is to help increase the e-Government index value in KBB, increasing the e-Government maturity index value focuses on the e-Government policy domain and governance of e-Government. The result of this research is a recommendation for people, process, and technology. The result of the design of people is in the form of adding job description and HR competencies. The results of the design process are in the form of IT governance of e-Government regulation compliance, Standard Operational Procedures (SOPs) and work instruction on how to operate tools. The result of the technology design produce tools that can be used in implementing IT governance for e-Government. The effect on the assessment of governance design can increase the e-Government maturity index value, an increas of 0,06 or 2,27%.

Keywords: IT Governance, e-Government, Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018, COBIT 5, DSS.

1. Pendahuluan

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Dalam penerapan SPBE di Indonesia, pemerintah mengeluarkan Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik [1]. Dengan adanya Peraturan Presiden, Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) sebagai tim pelaksana SPBE menetapkan Peraturan Menteri PANRB No. 5 Tahun 2018 tentang pedoman evaluasi SPBE.

Berdasarkan laporan dari hasil evaluasi Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) terhadap Kabupaten Bandung Barat menghasilkan nilai indeks SPBE sebesar 2,61 dari skala 5. Nilai tersebut terbilang rendah, dikarenakan kebijakan tata kelola SPBE yang dijadikan sebagai landasan dalam pelaksanaan proses tata kelola SPBE di KBB masih belum diterapkan secara maksimal, sehingga mempengaruhi nilai domain tata kelola. Nilai dari pelaksanaan domain tata kelola SPBE yaitu sebesar 2,14 [2].

Dari permasalahan diatas, penelitian ini dilakukan di Diskominfo KBB, Karena Diskominfo KBB merupakan instansi pemerintah yang bertanggung jawab atas pengelolaan komunikasi, informatika dan statistik di lingkungan pemerintah Kabupaten Bandung Barat. Selain itu, Diskominfo KBB juga memiliki peran yang penting untuk membantu pemerintah Kabupaten Bandung Barat meningkatkan nilai indeks tingkat kematangan SPBE pada domain kebijakan SPBE dan tata kelola SPBE Kabupaten Bandung Barat melalui Diskominfo KBB.

Penelitian praktik tata kelola TI SPBE di Diskominfo KBB menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain DSS (*Deliver, Service, and Support*). Hasil dari penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi *people, process, dan technology* tata kelola SPBE pada Diskominfo KBB sesuai dengan COBIT 5.

2. Landasan Teori

2.1 Tata Kelola TI

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) merupakan tanggung jawab dari manajemen eksekutif atau direksi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari tata kelola organisasi yang terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan penggunaan TI dapat mencapai tujuan. Fokus dari tata kelola TI yaitu bagaimana upaya TI dapat memberikan nilai tambah bagi bisnis dan mengelola risiko terkait. Tujuan dari tata kelola TI digunakan untuk mengarahkan upaya penggunaan teknologi informasi dan memastikan kinerja teknologi informasi dapat memenuhi tujuan pada suatu organisasi, adapun tujuan dari tata kelola TI adalah sebagai berikut [3]:

1. Menyelaraskan teknologi informasi dengan strategi organisasi dan realisasi manfaat dari penggunaan teknologi informasi yang telah dijanjikan.
2. Penggunaan teknologi informasi dapat memungkinkan organisasi untuk memanfaatkan peluang dan memaksimalkan manfaat penerapan teknologi informasi.
3. Bertanggung jawab terhadap penggunaan sumber daya TI .
4. Manajemen risiko terkait TI dengan tepat.

2.2 Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan proses kerja yang lebih efektif, efisien, transparan dan akuntabel serta dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik. Agar pelaksanaan SPBE dapat berjalan untuk mencapai tujuan, maka diperlukan evaluasi SPBE. Evaluasi SPBE merupakan penilaian terhadap pelaksanaan SPBE untuk menghasilkan nilai indeks yang menggambarkan tingkat kematangan dari adanya pelaksanaan SPBE di Instansi Pusat dan Pemerintah Daerah [1].

2.3 COBIT 5

COBIT (Control Objectives for Information and related Technology) adalah suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi dan sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk tata kelola TI yang dapat membantu auditor, manajemen, dan pengguna untuk menjembatani kesenjangan antara risiko bisnis, kebutuhan pengendalian, dan permasalahan-permasalahan teknis [4].

COBIT 5 merupakan kerangka kerja yang dirilis COBIT pada tahun 2012 dilengkapi dengan beberapa fitur tambahan. Pada COBIT 5 dilengkapi oleh 5 prinsip dan 7 *enablers* yang diberikan untuk melengkapi fitur yang sebelumnya ada pada versi terdahulunya yaitu COBIT 4.1. Pada COBIT diperkenalkan unsur VAL IT, Val IT adalah sebuah kerangka tata kelola yang meliputi prinsip penerimaan dari proses pendukung yang berhubungan dengan evaluasi dan seleksi yang memungkinkan investasi TI dalam bisnis, melakukan realisasi dari manfaat, dan memberikan nilai dari investasi tersebut [5].

2.4 Domain DSS

Menurut ISACA, domain DSS (*Delivery, Service and Support*) mendeskripsikan mengenai pengiriman informasi, proses dan dukungan dalam pelaksanaan TI yang efektif dan efisien. Dalam domain di DSS COBIT 5 terdiri dari 6 (enam) proses yaitu [6]:

a. DSS01 Manage Operations

Mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan dan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk memberikan internal dan *outsourcing* layanan TI, termasuk pelaksanaan prosedur operasi standar yang telah ditetapkan dan kegiatan *monitoring* yang diperlukan. Bertujuan memberikan hasil pelayanan operasional TI seperti yang direncanakan.

b. DSS02 Manage Service Request and Incident

Memberikan respon yang tepat waktu dan efektif untuk permintaan pengguna dan penyelesaian dari semua jenis insiden. Memulihkan layanan menjadi normal dan memenuhi permintaan pengguna dan merekam, menyelidiki, mendiagnosa, meningkatkan dan menyelesaikan insiden. Bertujuan untuk mencapai peningkatan produktivitas dan meminimalkan gangguan melalui penyelesaian yang cepat dari permintaan pengguna dan insiden.

c. DSS03 Manage Problems

Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan masalah serta akar penyebab dan memberikan penyelesaian tepat waktu untuk mencegah insiden terjadi kembali. Memberikan rekomendasi untuk perbaikan. Bertujuan untuk meningkatkan ketersediaan, meningkatkan tingkat pelanggan dengan mengurangi masalah operasional.

d. DSS04 Manage Continuity

Menetapkan dan mempertahankan rencana untuk memungkinkan bisnis dan TI menanggapi insiden dan gangguan untuk melanjutkan operasi proses bisnis yang kritis dan diperlukan layanan TI untuk menjaga ketersediaan informasi pada tingkat yang dapat diterima perusahaan. Bertujuan untuk melanjutkan operasi bisnis dan menjaga ketersediaan informasi perusahaan dalam gangguan yang signifikan.

e. DSS05 Manage Security Services

Melindungi informasi perusahaan untuk mempertahankan tingkat risiko keamanan informasi dapat diterima oleh perusahaan sesuai dengan kebijakan keamanan. Bertujuan untuk meminimalkan dampak bisnis dari kerentanan keamanan informasi operasional dan insiden.

f. DSS06 Manage Business Process Controls

Mendefinisikan proses bisnis yang tepat untuk memastikan informasi yang terkait dan diproses oleh bisnis *outsourcing* untuk memenuhi semua persyaratan kontrol informasi yang relevan. Bertujuan untuk menjaga integritas informasi dan keamanan aset informasi dalam proses bisnis di perusahaan.

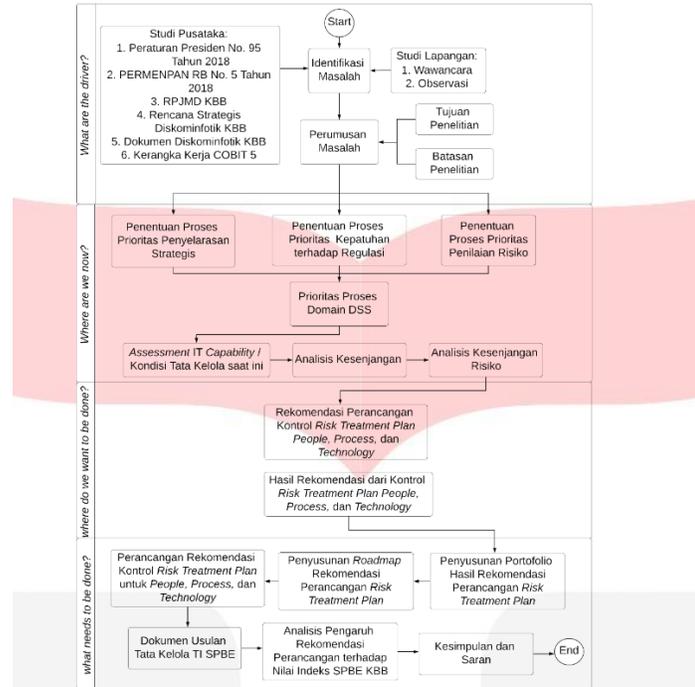
5. Metodologi Penelitian

3.1 Model Konseptual

Model konseptual merupakan suatu rancangan terstruktur yang berisi konsep-konsep yang saling terkait untuk memberikan kerangka berpikir dengan menggambarkan metode dalam pemecahan masalah. Model konseptual dalam penelitian ini terdapat 3 bagian yaitu permasalahan dan lingkungan, penelitian sistem informasi, dan *knowledge base*. Pada bagian permasalahan yang ada pada model konseptual merupakan latar belakang masalah dari penelitian. Sedangkan pada bagian lingkungan merupakan gambaran berdasarkan *people, process* dan *technology*. Setelah mendapatkan permasalahan dan lingkungan akan dilakukan penelitian Sistem Informasi yang mana akan dilakukan pendekatan berdasarkan *life cycle phase* COBIT 5, dari pendekatan *life cycle phase* COBIT 5 akan dilakukan *assessment* berdasarkan kesenjangan risiko dari setiap domain proses yang telah ditentukan prioritasnya, sehingga akan menghasilkan *output* artefak TI. Hasil dari *assessment* penelitian ini akan di evaluasi oleh pihak yang bersangkutan dan dilakukan *focus group discussion*. Bagian *knowledge base* merupakan tujuan dari penelitian yang dijadikan sebagai rekomendasi Tata Kelola TI berdasarkan COBIT 5 dalam konteks *people, process* dan *technology*. Pada penelitian ini dilakukan cara-cara untuk pengumpulan data berupa wawancara dan studi pustaka terhadap obyek penelitian terkait.

3.2 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian adalah langkah-langkah yang digunakan untuk melakukan perancangan tata kelola TI SPBE, penelitian ini dibatasi sampai dengan fase ke 4 dari COBIT 5 *Implementation* yaitu sampai dengan fase perancangan.



1. *What are the driver?*
Tahap awal dimulai dengan *what are the driver*, tahap ini dilakukan dengan mengidentifikasi rumusan masalah menggunakan pendekatan studi pustaka dan studi lapangan sehingga akan menghasilkan perumusan masalah, dari hasil perumusan masalah digunakan untuk menentukan tujuan penelitian dan batasan dari penelitian.
2. *Where are we now?*
Tahap kedua yang dilakukan yaitu *where are we now*, tahap ini dilakukan untuk mengetahui kondisi tata kelola saat ini dengan pendekatan penilaian terhadap kepatuhan terhadap regulasi, penyeselarasan strategis, dan penilaian risiko. Lalu melakukan analisis kesenjangan dan analisis kesenjangan risiko dari hasil kondisi tata kelola saat ini.
3. *Where do we want to be?*
Tahap ketiga adalah *where do we want to be*, tahap ini dilakukan untuk menentukan rekomendasi kontrol *people, process, dan technology* dari hasil analisis kesenjangan risiko.
6. *What needs to be done?*
Tahap terakhir pada penelitian ini adalah *what needs to be done*, tahap ini merupakan perancangan dari rekomendasi kontrol *people, process, dan technology*.

4. Pengolahan Data dan Analisis Data

4.1 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tahapan untuk melakukan analisis dan mendefinisikan data-data dan dokumen yang telah dikumpulkan dan diolah menjadi sebuah informasi yang dapat digunakan untuk mendukung penelitian. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan prioritas proses pada COBIT 5 dengan melakukan analisis terhadap kepatuhan regulasi, penyeselarasan strategis dan penilaian risiko. Analisis tersebut digunakan untuk menentukan prioritas proses domain sesuai dengan kebutuhan dan kondisi ideal tata kelola SPBE Diskominfotik KBB berdasarkan COBIT 5. Aktivitas ini dilakukan berdasarkan *framework* COBIT 5 *A Business Framework* sebagai acuan dalam mencapai tujuan manajemen TI berdasarkan prioritas proses *domain* yang terpilih.

4.2 Kepatuhan terhadap Regulasi

Pada tahap ini dilakukan pemetaan kepatuhan terhadap regulasi untuk mengetahui kebijakan terkait Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang tertuang di Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018. Pemetaan

pada proses ini diselaraskan dengan domain proses DSS COBIT 5 *Enabling Process*. Tabel 1 dibawah ini merupakan hasil pemetaan yang dilakukan terhadap Peraturan Presiden No. 95 Tahun 2018.

Tabel 1 Pemetaan Kepatuhan terhadap Regulasi

Proses Domain	Jumlah Aktivitas yang Relevan
DSS01 <i>Manage Operations</i>	-
DSS02 <i>Manage Service Request and Incident</i>	2
DSS03 <i>Manage Problem</i>	-
DSS04 <i>Manage Continuity</i>	2
DSS05 <i>Manage Security Services</i>	9
DSS06 <i>Manage Business Process Control</i>	-

4.3 Penyelarasan Strategis

Penyelarasan strategis merupakan pendekatan yang merumuskan strategi bisnis dari suatu organisasi dengan teknologi informasi. Tujuan dari penyelarasan strategis teknologi informasi adalah untuk menjamin pelaksanaan teknologi informasi dapat memenuhi tujuan dalam mendukung tujuan bisnis. Penyelarasan strategis dilakukan berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bandung Barat. Penilaian perbandingan nilai Primer dan Sekunder yaitu 2:1. Rumus dalam menentukan perhitungan pada penyelarasan strategis adalah:

$$Nilai\ ITP(x) = \frac{(2 \times (Nilai\ ITP(x)Primer) + 1 \times (Nilai\ ITP(x)Sekunder))}{3}$$

Keterangan:

Nilai ITP(x) : Nilai ITP ke x

Nilai ITP(x)Primer : Nilai primer ITP ke x

Nilai IPT(c)Sekunder : Nilai Sekunder ITP ke x

Sehingga hasil dari perhitungan menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Penyelarasan Strategis

No	IT Process	Score		ITP Total
		Primary	Secondary	
1	DSS01 - <i>Manage Operations</i>	6	6	6
2	DSS02 - <i>Manage Service Requests and Incidents</i>	6	5	5.7
3	DSS03 - <i>Manage Problems</i>	6	5	5.7
4	DSS04 - <i>Manage Continuity</i>	6	5	5.7
5	DSS05 - <i>Manage Security Services</i>	5	5	5
6	DSS06 - <i>Manage Business Process Controls</i>	6	6	6

4.4 Penilaian Risiko

Tahap terakhir dalam menentukan proses prioritas adalah penilaian risiko. Penilaian risiko dilakukan menggunakan buku COBIT 5 *for Risk*. Dalam melakukan *risk assessment*, peneliti melakukan beberapa tahapan diantaranya, melakukan identifikasi risiko, membuat kriteria risiko, penilaian risiko, dan perhitungan risiko yang digunakan sebagai penetapan proses prioritas proses DSS COBIT 5. Pada tahap identifikasi risiko peneliti melakukan wawancara dan verifikasi terhadap 111 skenario risiko yang terdiri dari 20 kategori risiko dari COBIT 5 *for Risk*. Hasil dari wawancara didapatkan 49 skenario risiko yang terdiri dari 16 kategori di Diskominfo KBB yang pernah terjadi atau sedang terjadi. Dalam tahap kriteria risiko peneliti menggunakan tabel matriks risiko berdasarkan menteri keuangan yang di mana *probability* dan *impact* berukuran 5x5 yang terdiri dari 5 *level probability* dan 5 *level impact*. Pada kriteria *probability* dan *impact* peneliti menyesuaikan dengan kondisi yang ada di Diskominfo KBB. Setelah mengetahui kriteria risiko peneliti melakukan penilaian risiko dari kriteria *probability* dan *impact* untuk mengetahui nilai risiko pada proses domain DSS. Untuk penetapan prioritas proses pada tahap ini, peneliti melakukan perhitungan risiko dari hasil penilaian risiko untuk dilakukan pemetaan risiko terhadap proses. Dalam menentukan nilai risiko proses peneliti menetapkan hasil dari jumlah rata-rata nilai risiko untuk setiap prosesnya. Tabel 1 dibawah ini merupakan hasil dari perhitungan risiko.

Tabel 3 Hasil Penilaian Risiko

Pemetaan Risiko Terhadap Proses	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	Nilai Risiko Proses
DSS01	5	23	13	3	20	8	20	8	0	0	0	9.1
DSS02	8	23	8	0	0	0	0	0	0	0	0	3.6
DSS03	8	5	23	4	0	0	0	0	0	0	0	3.7
DSS04	13	3	8	13	20	20	20	8	0	0	0	9.6
DSS05	13	5	8	4	13	4	9	4	0	0	0	5.5
DSS06	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.3

4.5 Pemilihan Prioritas Proses

Prioritas proses ini didapatkan dari 3 aspek yaitu aspek kepatuhan terhadap regulasi, penyesuaian strategis, dan penilaian risiko. Dalam perhitungan hasil prioritas pada penelitian ini dilakukan pembobotan di setiap aspek penilaian, untuk aspek penyesuaian strategis dan penilaian risiko mempunyai nilai bobot yang sama yaitu 0.25 sedangkan untuk kepatuhan terhadap regulasi yaitu sebesar 0.5, pembobotan ini bertujuan untuk menentukan aspek yang paling berpengaruh terhadap penelitian ini. Hasil dari pembobotan prioritas proses yaitu DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services*.

4.6 Analisis IT Capability

Dalam penilaian *IT Capability* digunakan untuk mengetahui kondisi tata kelola saat ini dan untuk menentukan tingkat kesenjangan dari setiap prioritas proses yang telah ditetapkan yaitu DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services*.

Tabel 4 Kondisi Saat ini

Proses	Tingkat Kesenjangan
DSS02 <i>Manage Service Request and Incident</i>	1
DSS04 <i>Manage Continuity</i>	0
DSS05 <i>Manage Security Services</i>	1

4.7 Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan terjadi karena belum tercapainya kondisi yang telah ditetapkan. Penilaian kesenjangan diperoleh dari setiap proses domain yang terpilih yang sudah ditetapkan menjadi prioritas proses pada penelitian ini, prioritas proses yang terpilih yaitu DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services*. Untuk mencapai target tata kelola TI SPBE maka dilakukan penilaian tingkat kesenjangan di level 3 pada COBIT 5 menggunakan *tools IT Capability* berdasarkan dari temuan kondisi saat ini yang sudah diketahui.

4.8 Analisis Kesenjangan Risiko

Pada tahap analisis kesenjangan risiko, dilakukan penilaian risiko berdasarkan hasil *assessment* kesenjangan. Penilaian risiko dilakukan untuk mengetahui tingkat kemungkinan dan dampak dari setiap risiko kesenjangan untuk dilakukan *risk treatment plan* berupa *people*, *process* dan *technology*.

5. Perancangan

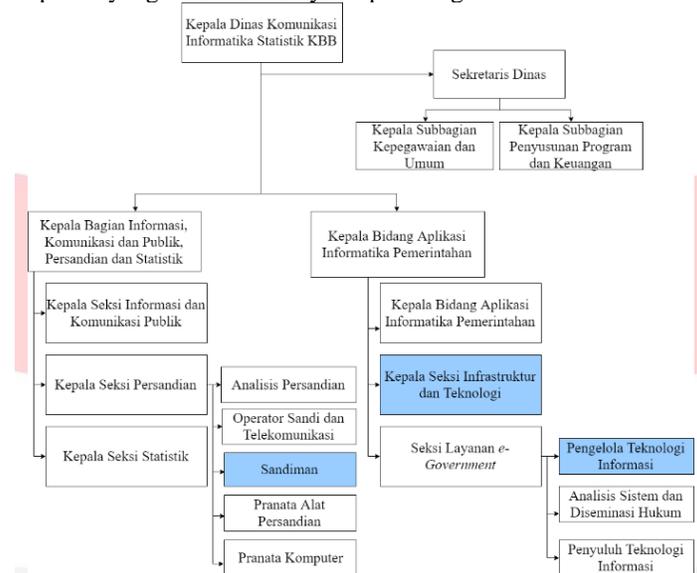
5.1 Perancangan People

Perancangan *people* merupakan hasil respon yang didapatkan dari hasil penilaian kesenjangan berdasarkan pada kontrol *people*. Pada Perancangan *people* akan menghasilkan rekomendasi perancangan struktur organisasi baru serta penambahan personel dan deskripsi kerja dalam menjalankan tugas dan fungsi di struktur organisasi dan akan menghasilkan rekomendasi perancangan berupa kompetensi sumber daya yang harus dimiliki oleh setiap personel di struktur organisasi berdasarkan kebutuhan di setiap pelaksanaan proses DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services* dalam penerapan praktik tata kelola TI SPBE di Diskominfo KBB.

5.1.1 Struktur Organisasi

Perancangan struktur organisasi sebagai rekomendasi yang diberikan dari rencana respon kontrol *people* merupakan hasil dari analisis kesenjangan yang telah dilakukan. Rekomendasi yang diusulkan berupa penambahan posisi deskripsi kerja pada struktur organisasi Diskominfo KBB untuk melaksanakan tugas dan fungsinya. Pemetaan struktur organisasi dilakukan berdasarkan pada struktur organisasi jabatan yang

terdapat pada Permanpan Nomor 41 Tahun 2018 terhadap struktur organisasi COBIT 5 *for Business Framework* dan struktur organisasi Diskominfo KBB untuk mencapai kondisi yang ideal pada organisasi. Pada penelitian ini posisi yang ditambahkan yaitu pada bagian Seksi Persandian.



Gambar 1 Perancangan Rekomendasi Struktur Organisasi

5.1.2 Kompetensi Sumber Daya Manusia

Kompetensi sumber daya manusia merupakan salah satu rekomendasi untuk merespon penilaian risiko kesenjangan, rekomendasi pada sub bab ini dilakukan berdasarkan dari hasil kontrol *people*, terhadap kompetensi dari COBIT 5 *for Assurance* untuk mengetahui perkembangan kinerja disetiap proses. Kompetensi sumber daya manusia harus dimiliki oleh setiap personel Diskominfo KBB untuk dapat meningkatkan tata kelola TI SPBE. Kompetensi sumber daya manusia yang direkomendasikan pada perancangan penelitian ini yaitu kemampuan dalam pemahaman standar, pedoman dan prosedur, persyaratan peraturan dan praktik *assurance*, konsep dasar TI, dapat berpikir kritis dan analitis, dan memiliki kemampuan dalam menilai dan menguji.

5.2 Perancangan Process

Perancangan proses merupakan hasil rekomendasi untuk merespon penilaian risiko kesenjangan. Rekomendasi perancangan pada kontrol proses ini menghasilkan rekomendasi berupa kebijakan tata kelola TI, rekomendasi perancangan perancangan *Standard Operational Procedure* (SOP) dan instruksi kerja pengoprasian *tools*.

5.2.1 Kebijakan Tata Kelola TI

Perancangan kebijakan diperoleh dari hasil analisis kesenjangan pada proses yang terpilih DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services*. Berikut merupakan kebijakan yang dihasilkan pada penelitian ini:

- Kebijakan mengenai manajemen layanan.
- Kebijakan mengenai pemantauan dan evaluasi layanan publik.
- Kebijakan mengenai pengoprasian pusat data.
- Kebijakan mengenai melindungi perangkat lunak berbahaya.
- Kebijakan mengenai keamanan konektivitas.

5.2.2 Standard Operational Procedure (SOP)

Perancangan prosedur dilakukan berdasarkan hasil analisis kesenjangan risiko berdasarkan kontrol *process*. Berikut merupakan rekomendasi perancangan SOP:

- Dokumen SOP mengelola permintaan layanan dan insiden.
- Dokumen SOP memelihara kontinuitas strategi.

- c. Dokumen SOP *backup* data.
- d. Dokumen SOP melindungi perangkat lunak berbahaya.

5.2.3 Instruksi Kerja

Perancangan instruksi kerja yang dibuat adalah untuk dapat mengelola layanan permintaan layanan dan insiden dengan menggunakan *tools* Manage Engine Service Desk Plus.

5.3 Perancangan *Technology*

Perancangan teknologi merupakan perancangan pada kontrol teknologi. Perancangan teknologi akan menghasilkan penambahan fitur pada layanan pengaduan Diskominfo dan rekomendasi *tools* yang digunakan untuk mendukung kebutuhan pelaksanaan domain DSS pada prioritas proses. Pemilihan teknologi untuk dijadikan rekomendasi berdasarkan dari tingkat efisiensi dan efektivitas yang paling sesuai dengan kebutuhan. Penambahan fitur pada layanan Pengaduan Diskominfo bertujuan untuk meningkatkan efektivitas kinerja dalam menangani permintaan layanan dan insiden.

Tabel 5 Rekomendasi Tools

Kriteria Rekomendasi	Rekomendasi <i>tools</i>
<i>Planning tools</i>	Solarwinds <i>backup</i>
<i>Schedule backup</i>	Solarwinds <i>backup</i>
<i>Tracking issues system</i>	Malwarebytes

6. Penilaian Pengaruh Rekomendasi Perancangan

Pada penelitian ini dilakukan tahap penilaian tingkat kematangan berdasarkan evaluasi SPBE internal KBB menggunakan COBIT 5 yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap rancangan rekomendasi yang telah ditetapkan hasilnya.

7. Kesimpulan

Berdasarkan proses analisis dan perancangan tata kelola TI SPBE domain *Deliver, Service, Support* (DSS) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil penilaian terhadap kepatuhan regulasi, penyesuaian strategis, dan penilaian risiko sesuai dengan COBIT 5 didapatkan hasil prioritas proses DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services*.
2. Dari hasil penilaian *IT Capability process* yang dilakukan berdasarkan COBIT 5 dan ISO 15504 pada proses DSS02 *Manage Service Request and Incident* masih berada pada *level 1 – Largely Achived*, DSS04 *Manage Continuity* berada pada *level 0 - Partially Achived*, dan DSS05 *Manage Security Services* berada pada *level 1 - Largely Achived*.
3. Dari hasil penilaian *IT Capability process* DSS02 *Manage Service Request and Incident*, DSS04 *Manage Continuity*, dan DSS05 *Manage Security Services* dilakukan analisis kesenjangan.
4. Berdasarkan analisis kesenjangan dihasilkan *risk treatment plan* untuk menentukan kontrol *people, process, dan technology*.
5. Berdasarkan kontrol rekomendasi *people* di proses DSS02 *Manage Service Request and Incident* menghasilkan rekomendasi deskripsi kerja, dan kompetensi.
6. Berdasarkan kontrol rekomendasi *people* di proses DSS04 *Manage Continuity* menghasilkan rekomendasi penambahan pada deskripsi kerja dan kompetensi.
7. Berdasarkan kontrol rekomendasi *people* di proses DSS05 *Manage Security Services* menghasilkan rekomendasi penambahan posisi pada struktur organisasi, deskripsi kerja, dan kompetensi.
8. Berdasarkan hasil kontrol *process* terdapat rekomendasi perancangan Kebijakan, Standar Operasional Prosedur, dan Instruksi Kerja.
9. Berdasarkan hasil kontrol *technology* menghasilkan penambahan fitur pada layanan yang sudah ada dan rekomendasi *tools* untuk mendukung praktik tata kelola.
10. Berdasarkan rancangan rekomendasi penelitian ini dapat memberikan peningkatan pada nilai indeks internal SPBE Kabupaten Bandung Barat, peningkatan tersebut sebesar 0,006 atau 2,27%.

Daftar Pustaka:

[1] Agus. (2016). Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi - Inpassing PNS Berdasarkan Angka Kredit.

[2] Indeks Evaluasi SPBE Pemerintah Kabupaten Bandung Barat, (2018)

- [3] IT Governance Institute, “*Board Briefing on IT Governance 2nd Edition*”, IT Governance Institute, 2003.
- [4] Umar, R., Riadi, I., & Handoyo, E. (2017). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain Delivery, Service, And Support (DSS). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Komunikasi - SEMANTIKOM 2017 ANALISIS*, 41–48.
- [5] Hilmawan, H., Nurhayati, O. D., & Windasari, I. P. (2016). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5 pada AMIK JTC Semarang. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(2), 247–252. <https://doi.org/10.14710/JTSISKOM.3.2.2015.247-252>
- [6] ISACA. (2012). *COBIT 5 Enabling Process*. Rolling Meadows: IT Governance Institute (ITGI)
- [7] ISACA. (2012). *COBIT 5 for Risk*. Rolling Meadows: IT Governance Institute (ITGI)

