

Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Framework Cobit 5 Domain DSS01 (*Manage Operations*) Pada BPS Provinsi Jawa Tengah

Analysis Of Information Technology Governance Using Framework The Cobit 5 Domain DSS01 (Manage Operations) At BPS Of Province Central Java

Hario Putro Prasajo¹, Pujiono²

^{1,2} Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro
Jalan Imam Bonjol 207, Semarang, 50131, (+6224) 3517261
E-mail : ¹putrohario@gmail.com, ²pujiono@dsn.dinus.ac.id

Abstrak

Fokus penelitian adalah proses monitoring operasional TI. Pada pengamatan yang telah dilakukan, ditemukan permasalahan mengenai proses monitoring operasional yang dikelola oleh bidang IPDS yang menangani kinerja Teknologi Informasi (TI). Penyebabnya adalah kurangnya monitoring secara real time, sistem pengolahan yang masih eror, dan server down. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan analisis tata kelola TI terkait proses monitoring operasional TI dalam upaya meningkatkan kinerja pada BPS Provinsi Jawa Tengah. Tujuan penelitian untuk mengetahui tingkat kapabilitas dan memberikan saran dan strategi perbaikan terkait proses monitoring operasional TI. Metode yang digunakan dalam mengukur kinerja tata kelola TI adalah framework COBIT 5 domain DSS01 (Manage Operations) yang bertujuan untuk memberikan hasil layanan operasional TI seperti yang direncanakan. Dari hasil penelitian berdasarkan COBIT 5 terkait proses monitoring operasional TI (DSS01) level kapabilitas pada BPS Provinsi Jawa Tengah saat ini adalah level 1 (Performed) dengan status Largely Achieved sebesar 68,88% atau setara 1,68%. Agar dapat mencapai level kapabilitas yang diinginkan yaitu level 3 BPS Provinsi Jawa Tengah dapat melakukan strategi perbaikan secara bertahap dari proses tiap atribut level 1 sampai dengan level 3.

Kata Kunci: COBIT 5, Tata kelola TI, Manage Operations (DSS01)

Abstract

The focus of research is the process of monitoring IT operations. In the observations that have been made, discovered a problem concerning the operational monitoring process managed by IPDS fields that deal with the performance of the Information Technology (IT). The reason is the lack of monitoring in real time, which was an error processing system, and the server is down. Based on the problems it is necessary to analyze the relevant IT governance IT operational monitoring process in an effort to improve the performance of the BPS Central Java Province. The aim of research to determine the level of capability and provide advice and monitoring process improvement strategies related to IT operations. The method used to measure the performance of IT governance is COBIT 5 framework DSS01 domain (Manage Operations) which aims to provide the results of operations of IT services as planned. From the results of research based on COBIT 5 process related IT operational monitoring (DSS01) level of capability to the CPM Central Java province today is level 1 (Performed) with status Largely Achieved by 68.88% or equal to 1.68%. In order to achieve the desired level of capability that is

level 3 BPS Central Java Province can make strategy a gradual improvement of the process of each attribute level 1 to level 3

Keywords: COBIT 5, Governance of IT, Manage Operations (DSS01)

1. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi informasi dan kegiatan monitoring operasional TI pada organisasi terdapat resiko yang dihadapi. Organisasi harus bisa memberikan pelayanan yang baik bagi karyawan agar dapat membantu organisasi dalam mencapai tujuannya. Organisasi yang baik adalah organisasi yang mampu mengetahui kekurangan dan memonitoring operasional TI agar tidak menghambat kinerja.

Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa tengah adalah Lembaga Pemerintahan Non-Kementerian yang bertanggung jawab langsung terhadap Presiden [1]. BPS memiliki tugas melaksanakan tugas pemerintahan dibidang statistik sesuai peraturan perundang-undangan. Di BPS dibagi beberapa bidang pekerjaan yaitu Bagian bidang Tata Usaha, Bidang Statistik Sosial, Bidang Statistik Produksi, Bidang Statistik Distribusi, Bidang Neraca dan Analisis Statistik, Bidang IPDS.

Kegiatan di BPS tidak jauh dari pengolahan data sensus yang mana hasil output data tersebut akan diupload pada web BPS daerah masing-masing atau dicetak dan dapat dilihat pada perpustakaan BPS. Dalam proses pengolahan tersebut dibutuhkan perangkat TI yang baik agar proses operasional berjalan lancar dan selesai tepat pada waktunya. Namun dari pengamatan yang telah dilakukan oleh penulis masih terjadi beberapa permasalahan seperti server *down* atau server yang berada di BPS pusat menjadi *overload* sehingga mengakibatkan proses tunggu yang lama. Jaringan internet untuk mengirim data kadang juga mejadi kendala, dimana bandwidth digunakan tidak sebanding dengan jumlah perangkat komputer yang digunakan sehingga pada saat proses upload akan menimbulkan waktu tunggu yang lumayan lama.

BPS juga memilik beberapa aplikasi seperti Kofex yang mana aplikasi tersebut digunakan untuk melakukan koreksi dan validasi dari data sensus. Pada aplikasi tersebut ada dua tipe pekerjaan yaitu koreksi dan validasi. Pada sistem tersebut masih terjadi beberapa masalah seperti pada saat melakukan penginputan program tiba – tiba *not responding* dan *loading* yang lama atau program dipaksa untuk berhenti. Sehingga jika terjadi permasalahan seperti itu data yang belum tersimpan akan dilakukan penginputan ulang. Hal ini dirasa membebani karyawan (mitra) yang harus melakukan penginputan ulang dan sia-sia waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk melakukan inputan data selanjutnya atau pekerjaan lainnya. Dari permasalahan tersebut proses monitoring operasional IT belum berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Proses pengolahan data dilakukan selama 24 jam tergantung berapa besar data yang akan diolah oleh beberapa karyawan (mitra) yang membantu dalam proses operasional tentunya dengan pengawasan penuh dari bagian IT. Proses tersebut akan memaksa *hardware* untuk bekerja penuh dan dapat mengakibat kerusakan. Investasi dalam bidang IT memerlukan biaya yang sangat besar dan perawatannya juga harus diperhatikan. Karena jika tidak ada perawatan berkala maka investasi tersebut akan sia-sia dan dapat merugikan dalam proses operasional. Jika tidak adanya proses monitoring pada aktivitas operasional maka akan menghambat kinerja. Maka diperlukannya monitoring pada proses operasional TI agar memberikan dampak positif pada kinerja organisasi dan investasi TI tidak menjadi sia-sia.

Evaluasi kinerja teknologi informasi secara umum dapat dilakukan dengan menggunakan *framework* COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*). COBIT merupakan suatu kerangka kerja manajemen Teknologi Informasi yang diciptakan *Information System Audit and Control Association (ISACA)* dan *IT Governance Institute (ITGI)* [5]. COBIT 5 *framework* mencakup tujuan pengendalian yang terdiri dari 5 domain, yaitu : *Align, Plan and Organise (APO)*, *Build, Acquire and implement (BAI)*, *Deliver, Service and Support (DSS)* serta *Monitoring, Evaluate and Assess (MES)*, *Evaluate, Direct and Monitor (EDM)*. COBIT 5 memiliki model kapabilitas (*Capability*) yang bertujuan untuk mencapai tujuan secara

keseluruhan dari proses penilaian dan proses dukungan perbaikan, yaitu untuk menyediakan sarana untuk mengukur kinerja dari setiap sisi tata kelola TI yang kemudian diterapkan pada suatu penilaian kapabilitas proses.

Maka dari itu perlunya audit pada pengelolaan teknologi informasi yang sedang berjalan. Dengan melakukan audit dapat memberikan evaluasi terhadap keadaan tata kelola Teknologi Informasi pada proses monitoring operasional TI di BPS Provinsi Jawa Tengah saat ini, dan juga dapat memberikan strategi yang berguna untuk perbaikan pengelolaannya di masa yang akan datang. Dengan dasar uraian tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS01 (*Manage Operations*) Pada BPS Provinsi Jawa Tengah”.

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi dan temuan yang terkait dengan proses monitoring operasional TI bagi BPS Provinsi Jawa Tengah untuk dapat memberikan dampak positif bagi tujuan organisasi.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang dalam penelitian ini yaitu menggunakan *framework* COBIT 5 yang merupakan suatu kerangka kerja (*framework*) untuk memenuhi kebutuhan stakeholder akan kebutuhan teknologi dan informasi yang berhubungan dengan tata kelola dan manajemen teknologi informasi. Domain *Manage Operations TI* (DSS01) yang berperan mengkoordinasi dan melaksanakan prosedur operasional yang dibutuhkan untuk memberikan layanan pada bagian TI berdasarkan prosedur operasi standard dan kegiatan pemantauan yang diperlukan oleh perusahaan/organisasi. DSS01 bertujuan untuk memberikan hasil layanan operasional TI seperti yang direncanakan [9].

Pada proses ini terdapat beberapa praktek manajemen yang dijalankan, yaitu [9]:

1. DSS01.1 (*Maintain Regular Operational Procedure*)
Membahas proses pemeliharaan prosedur operasional, memastikan operasional TI dapat diandalkan dan memastikan pengolahan, penyimpanan sudah sesuai dengan tujuan perusahaan.
2. DSS01.2 (*Manage Outsourced IT Services*)
Membahas pengelolaan layanan operasi outsourcing IT untuk mempertahankan perlindungan informasi perusahaan dan keandalan layanan pengiriman.
3. DSS01.3 (*Monitor IT Infrastructure*)
Membahas mengenai definisi dan menerapkan prosedur untuk memantau infrastruktur TI dan peristiwa yang terkait termasuk mengamati proses dan memastikan bahwa informasi cukup disimpan dalam log.
4. DSS01.4 (*Manage The Environment*)
Membahas praktek untuk mempertahankan langkah-langkah untuk perlindungan terhadap faktor lingkungan yang salah satunya berupa memantau ruang server dalam kondisi aman.
5. DSS01.5 (*Manage Facilities*)
Membahas suatu proses pengelolaan fasilitas seperti peraturan tentang pengelolaan fasilitas.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian adalah observasi, wawancara, dan kuisioner pada staff BPS Provinsi Jawa Tengah.

1. Studi Dokumen
Metode ini dengan cara mempelajari dokumen – dokumen yang ada dan melakukan pengamatan secara langsung pada objek penelitian.
2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan menanyakan berbagai macam pertanyaan secara langsung dengan beberapa responden. Metode ini diimplementasikan kepada para staff di bagian IPDS yang memiliki peran mengontrol kinerja TI. Dengan melakukan wawancara secara langsung.

3. Kuesioner

Metode ini digunakan untuk mengetahui hasil dari tingkat kapabilitas dari proses tata kelola TI terkait proses monitoring operasional TI yang saat ini sedang berjalan pada BPS Provinsi Jawa Tengah. Kuesioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan membantu peneliti dalam menyimpulkan hasil evaluasi dan pembenahan di bagian tata kelola TI. Terdapat minimum responden yaitu sebesar 30% atau 30 orang. Namun pada penyebaran kuesioner penelitian ini digunakan metode *Purposive Sampling*. Metode ini merupakan penetapan sampel dengan memilih beberapa sampel tertentu yang dirasa sesuai, berfokus dan berkompeten dengan tujuan penelitian. Maka dari itu sampel diambil dari staf – staf yang memiliki peran aktif terkait pada bagian IT.

2.2 Metode analisis

1. Analisa Tingkat Kapabilitas

Analisis tingkat kapabilitas didapatkan dari hasil kuisisioner tata kelola TI dengan proses monitoring operasional TI pada BPS Provinsi Jawa Tengah. Kerangka kerja yang digunakan COBIT 5 dengan domain DSS01 (*Manage Operations*). Metode analisis ini dilakukan dengan memperhitungkan hasil kuisisioner.

Perhitungan kuisisioner tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Pada setiap level memiliki proses atribut (PA) tersendiri yang mana didalamnya memiliki beberapa atribut dan penilaian yang harus dipenuhi.
- b. Masing-masing kuisisioner memiliki nilai 1-4 dan hal tersebut akan menentukan pencapaian pada setiap kriteria.
- c. Dilakukan penjumlahan pada setiap kriteria dari keseluruhan kuisisioner terhadap skor yang dicapai.
- d. Hasil penjumlahan dirata-rata dengan dibagi berdasarkan bobot maksimal jumlah, lalu dikalikan dengan 100%.
- e. Berdasarkan perhitingan tersebut akan didapatkan hasil akhir yang dapat dikategorikan sesuai aturan sebagai berikut [7]:
 - 1) N (*Nor Achieved*) nilai Antara 0% sampai 15%.
 - 2) P (*Partially Achieved*) nilai Antara >15% sampai 50%.
 - 3) L (*Largely Ahieved*) nilai Antara >50% sampai 85%.
 - 4) F (*Fully Achieved*) nilai Antara >85% sampai 100%.

Berikut adalah penjelasan level dari *process capability* [8]:

1. Level 0 (*Incomplete*)

Proses tidak melaksanakan atau gagal untuk mencapai tujuan proses. Pada tingkat ini, ada sedikit atau tidak sama sekali bukti (*evidence*) dari setiap pencapaian tujuan proses.
 2. Level 1 (*Perfomed*)

Proses diimplementasikan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Proses ini memiliki satu atribut yaitu :

 - a. PA 1.1 (*Process Performance*)

Mengukur sejauh mana tujuan dari suatu prses telah dicapai.
 3. Level 2 (*Managed*)
-

Proses yang diimplementasikan dikelola (*plan, monitor, and adjusted*) dan hasilnya ditetapkan dan dikontrol.

- a. PA 2.1 (*performance management*)
Mengukur sejauh mana proses telah dilakukan dan dikelola
- b. PA 2.2 (*Work Product Management*)
Mengukur sejauh mana produk tersebut dihasilkan.

4. Level 3 (*Established*)

Proses yang dikelola diimplementasikan menggunakan proses yang mampu mencapai prosesnya. Proses ini memiliki 2 atribut yaitu :

- a. PA 3.1 (*Process Definition*)
Mengukur sejauh mana proses yang sudah yang ada saat ini dilakukan untuk mendukung proses baru.
- b. PA 3.2 (*Process Deployment*)
Mengukur sejauh mana kinerja proses standart untuk mendukung proses yang telah didefinisikan.

5. Level 4 (*Predictable*)

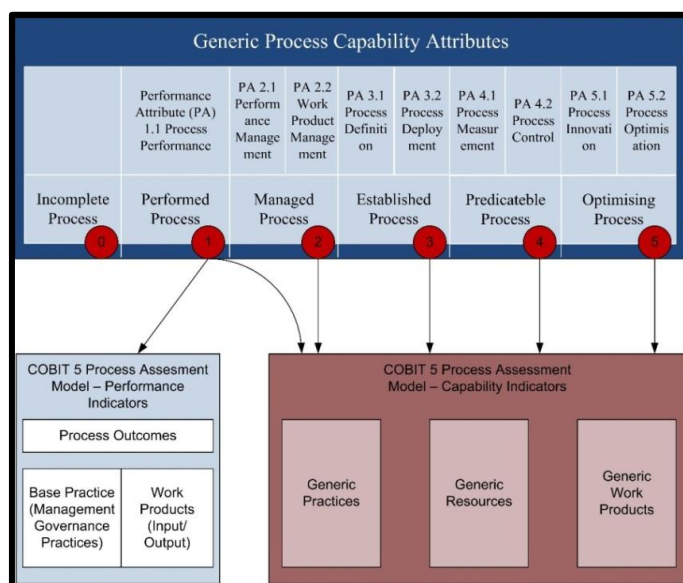
Proses yang sedang berjalan dan ditetapkan sekarang beroperasi mendefinisikan batas untuk mencapai hasil prosesnya. Proses ini memiliki 2 atribut yaitu :

- a. PA 4.1 (*Process Measurement*)
Mengetahui sejauh mana proses yang diterapkan dapat mendukung tujuan organisasi.
- b. PA 4.2 (*Process Control*)
Mengetahui seberapa jauh proses secara kuantitatif dapat menghasilkan proses yang stabil dan dapat diprediksi.

6. Level 5 (*Optimizing*)

Sebelumnya proses telah di prediksi kemudian ditingkatkan untuk memenuhi tujuan bisnis yang relevan dan tujuan yang akan datang.

- a. PA 5.1 (*Process Innovation*)
Pengukuran terhadap identifikasi suatu proses yang sudah dianalisis penyebab umumnya untuk mendefinisikan dan mengimplementasikan proses.
- b. PA 5.2 (*Process Optimisation*)
Mengukur apakah performa memiliki dampak yang efektif untuk mencapai tujuan.



Gambar 1. Model Kapabilitas

2. Analisis Kesenjangan (*Gap Analysis*)

Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan tingkat kapabilitas berdasarkan atribut pada *framework* COBIT5. Hasilnya digunakan untuk mengatuh selisih Antara tingkat kapabilitas yang sedang berjalan dengan tingkat kapabilitas yang akan dituju. Sehingga dapat digunakan oleh BPS Provinsi Jawa Tengah untuk solusi perbaikan pada tata kelola TI pada proses monitoring operasional TI.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Wawancara

Berikut ini kesimpulan dari hasil wawancara dengan responden dari BPS Provinsi Jawa Tengah.

Tabel 1. Hasil Wawancara

Pertanyaan Wawancara Terkait Dengan	Hasil Pembahasan
DSS01.01 (<i>Maintain Regular Operational procedure</i>)	Pemeliharaan terhadap perangkat TI dilakukan jika ada kerusakan, atau ada kegiatan pengolahan yang membutuhkan perangkat TI secara besar sehingga diperlukan pengecekan kelayakan agar dapat diketahui perangkat yang rusak dan harus diganti.
DSS01.02 (<i>Manage Outsourced IT Services</i>)	Sementara belum ada kerjasama dengan pihak ketiga penyedia layanan penyimpanan data. Hanya ada di kantor pusat saja sudah kerjasama dengan pihak ketiga. Untuk bentuk kerja sama dalam bentuk ketiga baru dengan layanan jaringan.
DSS01.03 (<i>Monitor IT Infrastructure</i>)	Belum ada alat untuk memonitoring <i>user</i> . Ada sistem bernama SIPPTI (Sistem Informasi Pelayanan Perangkat Teknologi Informasi), sistem ini berjalan untuk peminjaman beberapa perangkat TI dan laporan kerusakan dari barang yang dipinjam. Untuk proses <i>monitoring</i> jaringan dipantau oleh staff melalui mikrotik.
DSS01.04 (<i>Manage The Environment</i>)	Untuk bentuk pengamanan disetiap ruangan terdapat cctv yang dapat dipantau oleh pihak keamanan, kemudian juga terdapat alat pencegah kebakaran. Untuk ruang server selalu tertutup dan ada ruang sendiri dengan keadaan ruang harus selalu dingin.
DSS01.05 (<i>Manage Facilities</i>)	Bentuk pengamanannya ruang server selalu dikunci, belum ada peraturan yang mendetail tetapi ruangan tersebut selalu diawasi karena ruangan server berada di ruangan staff IPDS jadi dapat dipantau siapa saja yang masuk. Ruang server juga harus dalam keadaan dingin karena harus menyala 24 jam.

3.2. Hasil Kuesioner

Tabel 2. Ringkasan Pencapaian Level Hasil Kuesioner

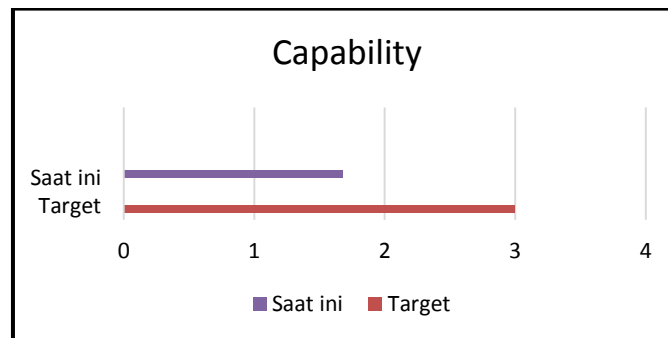
Process Name	DSS01 <i>Manage Operations</i>									
Description	Berfokus pada upaya untuk memonitoring operasional TI yang sesuai dengan tujuan bisnis dan dapat diterima bagi organisasi.									
Purpose	Meminimalisasikan dampak bisnis dari kurangnya monitoring yang mengakibatkan hilangnya data dalam penyelesaian proses bisnis.									
Level	Level 10	Level 1	Level 2		Level 3		Level 4		Level 5	
Process Atribut		PA 1.1	PA 2.1	PA 2.2	PA 3.1	PA 3.2	PA 4.1	PA 4.2	PA 5.1	PA 5.2
Rating by Percentage	85,71%	68,88%	71,88%	65,63%	66,07%	69,64%	67,41%	64,64%	68,21%	64,29%
Rating by Average	85,71%	68,88%	68,75%		67,86%		66,03%		66,25%	
Rating by Criteria	F	L	L	L	L	L	L	L	L	L
Capability Level Achived		1 status 68,88%			TARGET					
		1,68%								

Berikut rumus perhitungan yang digunakan :

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah Skor (\%)} &= \frac{\sum a}{n} \times 100\% \\
 \text{Total Skor (\%)} &= \text{Average (Jumlah Skor (\%))} \\
 \sum a &= \text{Nilai skor dari R1 – R14} \\
 n &= \text{Nilai skor tertinggi dikalikan jumlah responden}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel pencapaian level hasil kuisisioner tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat kapabilitas tata kelola TI terkait proses monitoring operasional TI pada BPS Provinsi Jawa Tengah saat ini adalah pada level1 yaitu *Performed* dengan status *Largely Achieved* sebesar 68,88% atau setara dengan 1,68 yang berarti bahwa proses monitoring operasional TI yang diimplementasikan belum sepenuhnya memiliki proses monitoring operasional TI yang baik.

3.3. Analisis Kesenjangan



Grafik diatas adalah selisih antara level kapabilitas saat ini dan level kapabilitas yang ingin dicapai (target) dengan nilai 1.68 yang memiliki nilai gap sebesar 1.32. Dari hasil nilai *gap* diatas maka akan dilakukan analisa untuk memperbaiki setiap kriteria pemenuhan atribut dari level 1 sampai dengan level 3 agar mencapai range > 85% dengan status *Fully Achieved*.

3.4. Strategi Perbaikan

Strategi yang dilakukan untuk memperbaiki dengan cara menganalisa kembali setiap proses dari level 1 hingga level 3 sebagai target yang ingin dicapai. Berikut ini adalah strategi perbaikan pada setiap atribut.

1. PA 1.1 (*Process Performance*)

Hasil pencapaian PA 1.1 sudah mencapai target, namun masih ditemukan beberapa kriteria yang tidak memenuhi target yang ingin dicapai. Berdasarkan hal tersebut diperlukan strategi perbaikan agar semua kriteria dapat terpenuhi. Berikut merupakan strategi perbaikan untuk proses atribut 1.1 (*Process Performance*).

- a. Memiliki sistem yang mampu memantau proses monitoring operasional TI secara komputerasasi agar data yang dihasilkan objektif dan dapat dilihat secara real time.
- b. Memiliki alat seperti finger print untuk mengakses ke dalam ruang server dan membuat peraturan tentang hak akses untuk masuk ke dalam ruang server.
- c. Melakukan kerjasama dengan pihak ketiga dalam penyedia layanan penyimpanan data. Bentuk kerjasama tersebut sangat penting jika sewaktu-waktu terjadi bencana sehingga aset-aset perusahaan terjaga dengan aman dan suatu saat dibutuhkan dapat diakses kembali. Contohnya dengan menggunakan *Cloud* dll.
- d. Membuat penjadwalan untuk melakukan analisa melalui recent history atau log event dan dikomunikasikan kepada pimpinan guna mengambil keputusan.

2. PA 2.1 (*Performance Management*)

Berikut ini merupakan strategi perbaikan untuk proses atribut PA 2.1 (*performance management*).

- a. Mendefinisikan dengan detail kriteria lingkup kerja monitoring operasional TI kepada staf tentang pembagian dan tanggung jawab sehingga pekerjaan dapat berjalan dengan baik dan jika terjadi gangguan dapat diatasi dengan baik.
- b. Memberikan pelatihan kepada staf TI mengenai proses monitoring operasional TI. Jadi jika terjadi gangguan atau mengalami masalah sewaktu – waktu dapat mengambil tindakan dengan baik dan tidak mengandalkan satu atau dua staf TI.
- c. Mengkomunikasikan dengan pihak – pihak yang terkait proses monitoring operasional TI agar mendapatkan respon yang cepat jika terjadi gangguan.

3. PA 2.2 (*Work Product Management*)

Berikut ini merupakan strategi perbaikan untuk proses atribut PA 2.2 (*Work Product Management*).

- a. Menetapkan kriteria dalam proses monitoring operasional TI yang harus dicapai. Kriteria tersebut seperti target dalam sehari dokumen yang di input minimal sekian dokumen. Sehingga dari target tersebut diharapkan pekerjaan mampu selesai tepat pada waktu yang di tentukan.
- b. Mendokumentasikan hasil kerja dan kualitas proses monitoring operasional TI yang selanjutnya didokumentasikan kepihak-pihak terkait agar mengetahui sejauh mana sistem monitoring berjalan.

4. PA 3.1 (*Process Definition*)

- a. Menganalisis dan memperbaiki prosedur yang berisikan tugas, wewenang, dan tanggung jawab masing – masing staf TI secara detail dan jelas terkait proses monitoring operasional TI.
- b. Menganalisis metode yang digunakan dalam proses monitoring operasional TI.

5. PA 3.2 (*Process Deployment*)

- a. Mengevaluasi kegiatan proses monitoring TI apakah sesuai dengan SOP. Seperti membuat penjadwalan untuk melakukan pemeriksaan atau perbaikan pada perangkat – perangkat yang digunakan dalam operasional.
- b. Melakukan tindak lanjut atas hasil evaluasi antara proses monitoring operasional TI dengan SOP.
- c.

4. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada BPS Provinsi Jawa Tengah terkait dengan proses monitoring operasional TI.

1. Pencapaian tingkat kapabilitas tata kelola TI terkait proses monitoring operasional TI pada BPS Provinsi Jawa Tengah saat ini adalah level 1. Banyak yang harus diperbaiki agar dapat mencapai tingkat kapabilitas minimal pada level 3 (*Established*).
2. Strategi perbaikan yang dapat dilakukan BPS Provinsi Jawa Tengah untuk mencapai tingkat kapabilitas level 3 adalah dengan memperbaiki kriteria pemenuhan dari setiap PA level 1 sampai 3 yang dapat dilakukan secara bertahap.

5. SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, adapun beberapa saran yang dapat dipertimbangkan oleh BPS Provinsi Jawa Tengah untuk meningkatkan kapabilitas tata kelola TI yaitu :

1. Dari hasil kuesioner dan hasil analisis dapat dilakukan uji validitas untuk melakukan penelitian selanjutnya.
 2. Strategi perbaikan pada BPS Provinsi Jawa Tengah dapat dilakukan secara bertahap. Namun perbaikan tidak hanya dilakukan pada proses monitoring operasional TI tetapi pada bagian yang lain yang juga mempengaruhi kinerja TI.
 3. Monitoring dan evaluasi terhadap kinerja TI harap dilakukan secara berkala. Agar gangguan dan permasalahan yang sudah terjadi diharapkan tidak terulang kembali.
-

4. Dapat dilakukan pengembangan tata kelola TI yang tidak berfokus pada proses monitoring operasional TI saja, namun juga pada proses lain yang dapat

DAFTAR PUSTAKA

- [1] “Informasi Umum,” BPS Provinsi Jawa Tengah, [Online]. Available: <http://jateng.bps.go.id/>. [Diakses Maret 2016].
 - [2] A. S. Budi, Analisis Tata Kelola Proses Monitoring Operasional TI (DSS01) Berdasarkan Framework COBIT 5 Pada PT. Suara Merdeka Press Semarang, Semarang: Skripsi Sistem Informasi-S1, 2016.
 - [3] d. Rio Kurnia Candra, Audit Teknologi Informasi Menggunakan Framework COBIT 5 Pada Domain DSS (Delivery, Service, And Support) (Studi Kasus : Igracias Telkom University)., 2014.
 - [4] K. M. Herri Setiawan, “Metode Audit Tata Kelola Teknologi Informasi,” *IPTEK-KOM*, vol. 15, p. 1, juni 2013.
 - [5] A. P. Utomo, “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi (It Governance),” *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. 16, p. 139, juli 2011.
 - [6] ISACA, Self assessment guide COBIT 5, M. E. Susanto, Penyunt., Rolling Meadows: ISACA, 2013.
 - [7] F. Adikara, Implementasi Tata Kelola Teknologi Perguruan Tinggi Berdasarkan COBIT 5 Pada Laboratorium Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Esa Unggul, 2 - 4 Desember penyunt., Jakarta: Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2013.
 - [8] E. S. Susanto, COBIT 5 an ISACA framework, E. S. Susanto, Penyunt., Rolling Meadows: ISACA, 2012.
 - [9] ISACA, COBIT 5 Process Reference Guide, Rolling Meadows: ISACA, 2011.
-