

ISBN 978-979-3877-43-3

SEMNAS TIK 2018

SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

PROSIDING

18-19 Oktober 2018
Hotel Aryaduta
Palembang, Indonesia



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI
INFORMASI DAN KOMUNIKASI (SEMNASITIK 2018)**

**Hotel Aryaduta, Palembang
Oktober 2018**

**“Pemberdayaan Masyarakat Ekonomi
Digital Melalui Teknologi Disruptif pada
UMKM dan Industri Rumahan berbasis TIK”**

Penerbit:

Pusat Penerbitan dan Percetakan Universitas Bina Darma Press
(PPP-UBD Press) Palembang

Universitas Bina Darma

Jl. Jenderal Ahmad Yani No. 3 Plaju Palembang

Telp. 0711-515582

Email: universitas@binadarma.ac.id / semnastik@binadarma.ac.id

STEERING COMMITTEE

Prof. Zaniel A. Hasibuan, PhD (Ketua APTIKOM)

Prof. Dr. Beny A Mutiara (Wakil Ketua APTIKOM)

Dr. Sunda Ariana, M.Pd, M.M (Rektor Universitas Bina Darma)

Muhammad Izman Herdiansyah, S.T., M.M., PhD (Dekan Ilmu Komputer
Universitas Bina Darma)

PROGRAM COMMITTEE

Prof. Dr. Beny A Mutiara (Universitas Guna Darma)

Prof. Dr. Zarlis, M.Sc (Universitas Sumatera Utara)

Prof. Siti Nurmaini, PhD (Universitas Sriwijaya)

Darius Antoni, S.Kom., M.M., PhD

Dedy Syamsuar, PhD

Dr. Edi Surya Negara, M.Kom

Dr. Widya Cholil, MIT

Tri Basuki Kurniawan, PhD

Febriyanti Panjaitan, M.Kom

Ria Andriani, M.Kom

Diana, M.Kom

Afriyudi, M.Kom

Usman Ependi, M.Kom

Reviewer:

1. Prof. Zainal A. Hasibuan, MLS., Ph.D.
2. Dr. Prihandoko, S.Kom, MIT.
3. Dr. Dwiza Riana, S.Si., MM, M.Kom
4. Dr. Nina Kurnia Hikmawati, SE, MM.
5. Darius Antoni, S.Kom., MM., Ph.D
6. Muhammad Izman Herdiansyah, PhD
7. Dedy Syamsuar, PhD
8. Dr. Widya Cholil, M.IT
9. Dr. Edi Surya Negara, M.Kom
10. Tri Basuki Kurniawan, Ph.D
11. Dr.rer.nat. Cecilia Esti Nugrheni, ST, MT.
12. Dr. Shelvie Nidya Neyman, S.Kom, M.Si.
13. Dr. Ir. Noor Cholis Basjaruddin, MT.
14. Dr. Moch. Wahyudi, MM, M.Kom, M.Pd.
15. Muh. Qomarul Huda, Ph.D.
16. Dr. Titin Pramiyati, S.Kom, M.Si.
17. Dr. Asep Sholahuddin, MT.
18. Dr. Yus Sholva, ST, MT.
19. Dr. Rani Megasari, S.Kom, M.T.
20. Dr. Herri Setiawan
21. Dr. Wijang Widhiarso
22. Fitriya Fauzi, SE., MBA., PhD.
23. Dr. Bayu Erfianto, S.Si, M.Sc.
24. Dr. Khusnul Khotimah, S.E., MM
25. Usman Ependi, M.Kom.
26. Febriyanti Panjaitan, M.Kom
27. Diana, M.Kom
28. Yesi Novaria Kunang, M.Kom
29. Afriyudi, M.Kom

Editor:

Ketua Editor

Darius Antoni, S.Kom., M.M., PhD

Editor Pelaksana:

Leon Adretti Abdillah, S.Kom., M.M

Febriyanti Panjaitan, M.Kom

Usman Ependi, M.Kom

Toni Tri Atmojo, S.Kom

Siti Itsnani, A.Md

Desain Sampul: Deni Erlansyah, M.Kom., M.M

KATA PENGANTAR

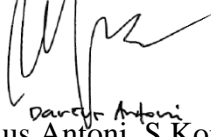
Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (SEMNASITIK) 2018 merupakan kegiatan pertemuan ilmiah, yang diselenggarakan oleh Universitas Bina Darma yang bersamaan dengan kegiatan Musyawarah Nasional ke V (Munas V) APTIKOM tahun 2018 di Kota Palembang-Sumatera Selatan. Kegiatan ini ditujukan sebagai sarana bagi peneliti, akademisi, dan praktisi untuk sharing serta mempublikasikan hasil-hasil penelitian atau temuan, konsep dan ide terbaru mengenai Pengembangan Ilmu komputer dan Teknoogi Informasi. Seminar nasional kali ini mengambil tema: **“Pemberdayaan Masyarakat Ekonomi Digital Melalui Teknologi Disruptif pada UMKM dan Industri Rumahan berbasis TIK”**

Artikel atau paper yang disajikan pada seminar ini telah melewati proses review yang berjumlah 117 artikel dari 65 Perguruan Tinggi dan Institusi lainnya.

Semoga seminar ini dapat memberikan masukan bagi pengembangan teknologi informasi dan komputer di Negara yang kita cintai dan serta memberikan manfaat bagi masyarakat ilmiah dan praktisi dalam kemajuan teknologi informasi terutama, bidang sistem informasi, Ilmu komputer, sistem komputer dan teknologi informasi.

Akhir kata kami mengucapkan terima kasih kepada para reviewer yang telah bersedia melakukan review terhadap semua artikel yang masuk dalam SEMNASITIK 2018 dan juga kepada semua pihak yang telah membantu berkontribusi sehingga terlaksananya SEMNASITIK 2018 kali ini serta terbitnya prosiding SEMNASITIK 2018 ini.

Palembang, 19 Oktober 2018
Ketua Panitia Pelaksana SEMNASITIK 2018



Darius Antoni, S.Kom., M.M., PhD

| | | | | | |
|----|----------|----------------------|---|---------------------------------|-------------------------|
| 16 | 20180309 | Mursalim Tonggiroh | Sistem Informasi Alumni Pada Fakultas Teknik dan Sistem Informasi Universitas Yapis Papua | Sistem Informasi | Universitas Yapis Papua |
| 17 | 20180062 | Desti Yuvita Sari | Optimalisasi Tata Kelola TI Pada KPU Kota Palembang Dengan Menggunakan Framework Cobit5 | Pascasarjana Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |
| 18 | 20180105 | Edi Sudarsono | Tatakelola Green E-Government Di Kota Palembang | Pascasarjana Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |
| 19 | 20180087 | Pipin Octavia | Optimalisasi Tata Kelola TI PT Maybank Indonesia Finance Dengan Framework Cobit 5 | Magister Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |
| 20 | 20180080 | Usman Ependi | Pemodelan Aplikasi Mobile Sebagai Penunjang Perjalanan Wisata Menggunakan UML Diagram | Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |
| 21 | 20180086 | Yuzan Kalpataru | Mengukur Kualitas Website PT Semen Baturaja (persero) Tbk menggunakan metode webqual 4.0 | Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |
| 22 | 20180326 | M. Izman Herdiansyah | Pemodelan Jaringan Green Supply Chain Kawasan Industri Kerajinan Jumputan | Teknik Informatika | Universitas Bina Darma |

25. Pengembangan Konsep Layanan Berbasis *E-Government to Citizen* Di Bidang Kesejahteraan Rakyat
Nia Aggreta, Darius Antoni, Muhamad Akbar 182 - 189
26. Perbandingan Metode *Data Encryption Standard (DES)* Dan *Advanced Encryption Standard (AES)* Pada Steganografi File Citra
Apri Siswanto, Abdul Syukur, Ismatul Husna 190 - 197
27. Pengembangan Konsep Layanan Sistem Informasi Kesehatan Berbasis *E-Government To Citizen (G2C)*
Novriyani Anggraria, Darius Antoni, Muhamad Akbar 198 - 205
28. Optimalisasi Tata Kelola TI Pada KPU Kota Palembang Dengan Menggunakan *Framework Cobit 5*
Desti Yuvita Sari, Widya Cholil, Linda Atika 206 - 213
29. Analisis Simda Barang Pada Sekretariat Dprd Provinsi Sumsel Menggunakan *Technology Acceptance Model*
Hendra Gunawan, Darius Antoni, Muhamad Akbar 214 - 218
30. Metode *Sequantial Search* Dalam Pencarian Tempat Kursus Berbasis Android
Didik Setiyadi, Dany Prastio 219 - 226
31. Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Bagi Mahasiswa Dalam Kelas *Blended Learning*
Rita Wahyuni Arifin, Henri Septanto 227 - 234
32. Sistem Informasi *Geografis* Pencarian Jalur Terdekat Dan Rekomendasi Objek Wisata Di Provinsi Jawa Barat Dengan Algoritma *Branch And Bound*
Endang Retnoningsih, Fata Nidaul Khasanah 235 - 242
33. Penalaran Berbasis Kasus Untuk Menentukan Perawatan Kulit Wajah
Ause Labellapansa, Anya Devenny Fitriani, Ana Yulianti 243 - 250
34. Framework *Blended Learning* Personalisasi *Scaffolding* Adaptif LMS (PSALMS) Pada Pelajaran Matematika
Yulia Wahyuningsih Arif Djunaidy 251 - 265
35. Konsep *Scaffolding* Konten Pada Gaya Belajar Verbal Untuk Meningkatkan Pembelajaran Mandiri
Jeems Terri A.S, Nurul Hidayat, Yulia Wahyuningsih 266 - 275
36. Studi Kepuasan AMS System Informasi Akademik Musi Rawas Dengan Metode *Is Success Delone And Mclean*
Deni Nurdiansyah, Dedy Syamsuar, Edi Surya Negara 276 - 283

Optimalisasi Tata Kelola TI Pada KPU Kota Palembang Dengan Menggunakan *Framework Cobit5*

Desti Yuvita Sari¹, Widya Cholil², Linda Atika³

Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
destiyuvitasari01@gmail.com, widya@binadarma.ac.id,
linda.atika@binadarma.ac.id
Jl. A. Yani No. 12, Palembang 30624, Indonesia

Abstrak

Sistem informasi di Komisi Pemilihan Umum (KPU) Kota Palembang dalam pelaksanaannya belum optimal seperti karyawan tidak fokus mengelola Teknologi Informasi (TI) yang mengakibatkan data tidak terinput semua dikarenakan penginputan tidak tepat waktu dari jadwal sebelumnya dan pemanfaatan fasilitas penunjang sistem informasi tidak digunakan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengoptimalkan tingkat kematangan tata kelola Teknologi Informasi (TI) dalam penerapan sistem informasi pada KPU Kota Palembang. Domain dari *framework* COBIT 5 yang digunakan meliputi EDM04, DSS01 dan MEA01. Hasil penelitian ini menunjukkan tata kelola Teknologi Informasi (TI) pada sistem informasi sudah cukup baik dengan tingkat kematangan rata-rata 2,61 yaitu pada level 3 (*Established Process*). Hasil ini dibandingkan dengan tingkat kematangan yang diharapkan yaitu pada level 5 (*Optimizing*), dari hasil perbandingan tersebut diperoleh nilai kesenjangan rata-rata 2,57. Maka dari nilai kesenjangan itu digunakan sebagai petunjuk untuk rekomendasi perbaikan seperti Ketua KPU Kota Palembang merekrut SDM yang berkompeten dalam bidang TI dan Kasubag Protada membuat penilaian terjadwal yang berkelanjutan dalam tata kelola sistem informasi pada setiap kegiatannya seperti pemantauan, pengarahan, dan mengevaluasi. **Kata kunci:** COBIT 5, Optimalisasi, Tata Kelola, Teknologi Informasi, Tingkat Kematangan

1 PENDAHULUAN

Peranan tata kelola Teknologi Informasi (TI) tidak dapat diragukan lagi dalam pencapaian tujuan suatu organisasi. Seperti fungsi-fungsi manajemen pada organisasi publik, maka dengan ada tata kelola Teknologi Informasi (TI) yang pada intinya adalah bagaimana mengelola penggunaan teknologi informasi agar menghasilkan *output* yang maksimal dalam organisasi, membantu proses pengambilan keputusan dan membantu proses pemecahan masalah (Sutarman, 57:2009). Adapun TI yang terdapat beberapa sistem informasi yang digunakan KPU Kota Palembang antara lain SIADKA (Sistem Informasi Administrasi Kepegawaian), SILABI (Sistem Laporan Bendahara Instansi), SILOG (Sistem Informasi Logistik), SILON (Sistem Informasi Pencalonan), SIPOL (Sistem Informasi Partai Politik), SIDALIH (Sistem Informasi Data Pemilih), Sistem Informasi Komisi Pemilihan Umum Kota Palembang Sistem Informasi KPU Kota Palembang dan SITUNG (Sistem Informasi Perhitungan Suara).

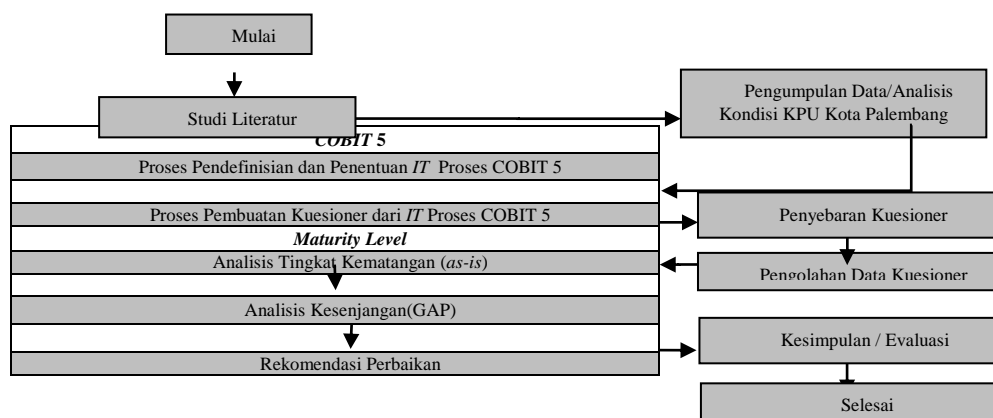
Dalam penerapannya sistem informasi yang ada masih ada beberapa kekurangan yang menimbulkan masalah yang tidak sesuai yang diharapkan seperti dalam penginputan data kedalam sistem informasi karyawan tidak fokus mengelola Teknologi Informasi (TI) yang mengakibatkan data tidak terinput semua dikarenakan penginputan tidak tepat

waktu dari jadwal sebelumnya dan pemanfaatan fasilitas penunjang sistem informasi tidak digunakan secara optimal. Dengan permasalahan tersebut terdapat kesenjangan antara yang diharapkan dan keadaan saat ini dalam pengelolaan Teknologi Informasi (TI). Berdasarkan kesenjangan tersebut maka harus diketahui seperti apa pelaksanaan tata kelola Teknologi Informasi (TI), berapa tingkat kematangannya, permasalahan yang terdapat dalam pengelolaan Teknologi Informasi (TI) selanjutnya baru dapat dibuatkan rekomendasi perbaikan tata kelola Teknologi Informasi (TI) di KPU Kota Palembang. Penelitian ini menggunakan *framework* COBIT 5 yang berfokus pada domain antara lain EDM04 (Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya), DSS01 (Mengelola Operasional) dan MEA01 (Memantau, Mengevaluasi dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian. Tingkat kematangan untuk pengelolaan suatu proses pada model ISO/IEC 15504.

2 METODELOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yaitu menggunakan kuesioner, wawancara dan observasi dilakukan untuk mengidentifikasi tata kelola TI yang terkait dengan layanan TI yang tersedia (Arikunto, 2006:17) Penelitian dimulai dari bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Agustus 2018 di KPU Kota Palembang. Terdapat desain penelitian yaitu sebagai berikut :



2.2 Tinjauan Pustaka

Optimalisasi adalah serangkaian proses yang dilakukan secara sistematis yang bertujuan untuk meninggikan atau meningkatkan volume dan kualitas trafik kunjungan melalui mesin pencari menuju situs *web* tertentu dengan memanfaatkan mekanisme kerja tersebut (Wikipedia,2013). COBIT 5 merupakan sebuah kerangka menyeluruh yang dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya untuk kelola dan manajemen teknologi informasi perusahaan secara sederhana. COBIT 5 membantu perusahaan menciptakan nilai optimal dari teknologi informasi dengan cara menjaga keseimbangan antara mendapatkan keuntungan dan mengoptimalkan tingkat resiko dan penggunaan sumber daya. COBIT 5 mendefinisikan 37 *control practices* proses utama dan 209 *control activities* secara detail mengenai proses tata kelola dan manajemen (ISACA, 2012).

Optimalisasi tata kelola teknologi informasi menggunakan COBIT *framework* telah banyak diteliti dan hasil rekomendasinya dapat membantu instansi pemerintahan memperbaiki tata kelola TI menjadi lebih baik (Tata Sutarbi, 2012:100). Penelitian ini mengacu pada beberapa penelitian yang terkait sebagai referensi untuk mendukung

tercapainya tata kelola TI di KPU Kota Palembang yang lebih baik yaitu pada penelitian (Dwi Iskandar et al., 2017) pada penelitiannya membahas tentang Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta di Surakarta (Studi Kasus: Politeknik Indonesia Surakarta), terdapat kendala seperti perbaikan terhadap sistem yang ada melalui pihak ketiga yang menyebabkan lamanya proses perbaikan sistem dan belum mendokumentasikan pelaporan perbaikan secara tersusun secara periodik dan tertata. Rekomendasi perbaikan sebaiknya perencanaan, pengevaluasian, dokumentasi dan pengontrolan terhadap TI perlu dilakukan secara terjadwal dan rutin.

Menurut penelitian (Mutiara Ab et al., 2017), pada penelitiannya membahas tentang Menganalisis Implementasi Kerangka Audit TI COBIT 5 menggunakan AHP Metodologi, Proses penerapan metodologi AHP untuk memilih kriteria penggunaan COBIT 5 itu adalah *possible* untuk menentukan model terbaik kerangka kerja audit TI berdasarkan pendapat pengguna tanpa mempertimbangkan faktor *necessity* dan budaya.

Menurut penelitian (Gusti Lanang Agung Raditya Putra, et al., 2015) pada penelitiannya membahas tentang Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha terdapat kendala seperti masih ada beberapa dosen yang belum bisa mengoperasikan program SIAK. Rekomendasi perbaikan melalui pelatihan, mendokumentasikan setiap kegiatan evaluasi, pengarahan dan monitoring terhadap pengelolaan SIAK.

2.2 Teknik Analisa Data

Teknik analisa data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode kuesioner dan wawancara. Yang diawali dengan kuesioner yang dibagikan kepada pihak-pihak yang berwenang terhadap setiap proses domain COBIT 5 di KPU Kota Palembang. Selanjutnya dihitung nilai rata-ratanya. Untuk menghitung nilainya dengan rumus yaitu :

$$Maturity = \frac{\sum \text{rata-rata jawaban}}{\text{jumlah responden}} \quad (1)$$

Keterangan : Nilai indeks *maturity* diperoleh dengan menjumlahkan semua jawaban responden lalu dibagi dengan jumlah responden.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Tata Kelola Teknologi Informasi

Jumlah komputer yang ada pada Komisi Pemilihan Umum Kota Palembang sebanyak 34 pc dengan rincian tata kelolanya yaitu :

Tabel 1: Tata Kelola Teknologi Informasi

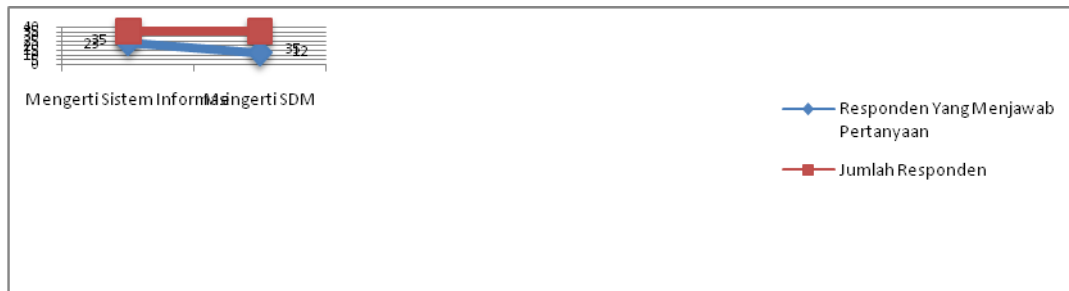
| BAGIAN | SISTEM | USER | FUNGSI | PEDOMAN |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------|--|---------|
| Keuangan Umum dan | SILABI (Sistem Laporan Bendahara | Misrina Ira Handayani, SE | 1. Untuk melakukan penyelenggaraan pembukuan dan laporan pertanggungjawaban (LPJ) keuangan | Ada |

| | | | | |
|---------------------------------|---|--------------------------|--|-----|
| Logistik | Instansi) SILOG (Sistem informasi Logistik) | Dhoni Rozitra, S.Kom | 1. Untuk memantau proses produksi dan distribusi logistik hingga ke tempat pemungutan suara | Ada |
| | SIADKA (Sistem informasi Administrasi Kepegawaian) | Nila Katharina Wildani | 1. Pelaporan data kepegawaian setiap bulan (struktur organisasi, pangkat golongan, fungsional dan struktural) | Ada |
| Tekniks Pemilu dan Humas | SILON (Sistem informasi Pencalonan) | Reza Ariansyah, S.IP | 1. Untuk mempermudah pasangan calon, terutama calon perseorangan, dan penyelenggara pemilu 2. Untuk mengecek keabsahan data. | Ada |
| | Sistem informasi KPU Kota Palembang | Rama Yuliandari | 1. Untuk menampilkan informasi KPU Kota Palembang secara <i>realtime</i> | Ada |
| Hukum | SIPOL (Sistem informasi Partai Politik) | Aryani Meiranda Sari, SH | 1. Melayani Partai Politik Calon Peserta Pemilu melakukan input data Partai Politik (profil, kepengurusan, domisili, dan keanggotaan) guna persiapan pendaftaran Partai Politik sebagai Calon Peserta Pemilu | Ada |
| Program dan Data | SIDALIH (Sistem informasi Data Pemilih) | Tri Dharma Wahyudi | 1. Mengolah data pemilih 2. Melakukan pendataan dan pemutakhiran data pemilih | Ada |
| | SITUNG (Sistem informasi Perhitungan Suara) | Siska Dwindi, SE | 1. Untuk menampilkan hasil pilkada secara akurat dan <i>realtime</i> | Ada |

Sumber : KPU Kota Palembang

3.2 Pengumpulan Data dan Kuesioner

Jumlah responden untuk pertanyaan kuesioner yaitu 35 responden yang terdiri dari Komisioner KPU Kota Palembang 5 orang, Kasubag KPU Kota Palembang 4 orang, dan karyawan KPU 26 orang seperti yang terdapat pada grafik dibawah ini :



Gambar 2: Grafik Responden Kuesioner

Adapun pertanyaan kuesioner yang digunakan untuk memperoleh data tingkat kematangan tata kelola TI di KPU Kota Palembang yaitu :

Table 2: Pertanyaan Kuesioner

| No | Kode Proses | Proses / Pertanyaan | Jawaban | | | |
|----|-------------------|---|---------|---|---|---|
| | | | N | P | L | F |
| | EDM 04 | Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya | | | | |
| 1 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan evaluasi pengelolaan peralatan penunjang sistem informasi | | | | |
| 2 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan evaluasi pengelolaan program sistem informasi | | | | |
| 3 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan evaluasi staf yang mengelola sistem informasi | | | | |
| 4 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan pengarahan pengelolaan peralatan penunjang sistem informasi | | | | |
| 5 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan pengarahan pengelolaan program sistem informasi | | | | |
| 6 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan pengarahan staf yang mengelola sistem informasi | | | | |
| 7 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan memantau pengelolaan peralatan penunjang sistem informasi | | | | |
| 8 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan memantau pengelolaan program sistem informasi | | | | |
| 9 | | Kasubag Prodata telah melakukan kegiatan memantau staf yang mengelola sistem informasi | | | | |
| | BAIO 4 | Mengatur Persediaan dan Kapasitas | | | | |
| 10 | | Kasubag Prodata telah memantau ketersediaan kapasitas sistem dalam pengelolaan sistem informasi | | | | |
| 11 | | Kasubag Prodata telah menilai kinerja sistem dalam menciptakan perencanaan untuk program sistem informasi | | | | |
| 12 | | Kasubag Prodata telah menilai kapasitas sistem dalam menciptakan perencanaan untuk program sistem informasi | | | | |
| 13 | | Kasubag Prodata telah menilai dampak program sistem informasi terhadap kegiatan sumber daya manusia | | | | |
| 14 | | Kasubag Prodata telah merencanakan untuk kebutuhan layanan baru atau perubahan program sistem informasi | | | | |

| DSS01 | Mengelola Operasional | | | |
|--------------|--|--|--|--|
| 15 | Kasubag Prodata telah bekerja berdasarkan prosedur operasional standar untuk kegiatan sistem informasi | | | |
| 16 | Kasubag Prodata telah memantau teknologi IT untuk kegiatan yang berhubungan dengan sistem informasi | | | |
| 17 | Kasubag Prodata telah mengelola lingkungan kerja untuk mendukung dan memperlancar kegiatan sistem informasi | | | |
| 18 | Kasubag Prodata telah mengelola fasilitas IT untuk mendukung dan memperlancar kegiatan sistem informasi | | | |
| MEA01 | Memantau, Mengevaluasi, dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian | | | |
| 19 | Kasubag Prodata telah menetapkan pendekatan monitoring yang standar dalam memantau sistem informasi | | | |
| 20 | Kasubag Prodata telah mengumpulkan data kinerja, proses dan kesesuaian penerapan program sistem informasi | | | |
| 21 | Kasubag Prodata telah mengevaluasi kinerja dan kesesuaian target yang ingin dicapai dalam pengelolaan sistem informasi | | | |
| 22 | Kasubag Prodata telah menganalisis dan melaporkan kinerja terkait program sistem informasi | | | |
| 23 | Kasubag Prodata telah memastikan pelaksanaan tindakan perbaikan untuk meningkatkan kualitas layanan sistem informasi | | | |

Sumber : Data Primer Setelah Diolah

3.3 Maturity Level (Tingkat Kematangan)

Untuk menentukan tingkat kematangan dihitung berdasarkan hasil analisis kuesioner dari masing-masing domain. Hasil perhitungan tingkat kematangan proses tata kelola TI dalam sistem informasi di KPU Kota Palembang saat ini diperoleh rata-rata pada level 3 (tiga) - *Established Process*, maka diambil kesimpulan bahwa pengelolaan teknologi informasi yang dibangun kemudian diimplementasi sesuai dengan proses yang ditentukan (sesuai dengan standar). Pengelolaan lebih lanjut perlu ditingkatkan dan dikembangkan untuk mencapai level 5 (lima) – *Optimizing Process* berdasarkan tingkat kematangan yang diharapkan seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3: Hubungan Domain Proses dengan Tingkat Kematangan (Maturity Level)

| Domain Proses | Deskripsi Proses | Maturity Level Saat Ini |
|----------------------|---|--------------------------------|
| EDM04 | Memastikan pengoptimalan sumber daya | 2,00 |
| DSS01 | Mengelola operasional | 3,20 |
| MEA01 | Memantau, mengevaluasi, dan menilai kinerja dan kesesuaian target | 2,09 |
| Rata-rata | | 2,61 |

Sumber : Data Primer Setelah Diolah

Berdasarkan nilai kematangan saat ini yang diperoleh dari hasil analisis kuesioner karyawan KPU Kota Palembang dan wawancara dengan Kasubag Prodata, jika

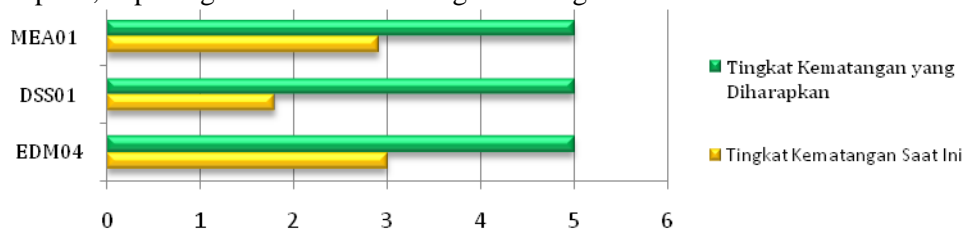
dibandingkan dengan level yang diharapkan, ternyata masih terdapat kesenjangan. Kesenjangan yang ada pada masing-masing domain selanjutnya dilakukan analisis. Dengan harapan dapat memberikan kemudahan bagi pengelolaan teknologi informasi tersebut. Analisis ini menunjukkan kesenjangan antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan yaitu :

Tabel 4: Perbandingan Tingkat Kematangan

| Domain Proses | Tingkat Kematangan | | |
|------------------|--------------------|------------|-------------------------------|
| | Saat Ini | Diharapkan | Gap = (diharapkan – saat ini) |
| EDM04 | 2,00 | 5 | 5 – 2,00 = 3,00 |
| DSS01 | 3,20 | 5 | 5 – 3,20 = 1,80 |
| MEA01 | 2,09 | 5 | 5 – 2,09 = 2,91 |
| Rata-rata | | | 2,57 |

Sumber : Data Primer Setelah Diolah

Rata-rata *gap* pada seluruh domain proses yang diteliti sebesar 2,57. Dibutuhkan penyesuaian masing-masing domain proses, karena nilai 2,57 merupakan nilai rata-rata seluruh domain proses, maka penulis akan memberikan rekomendasi pada tiap proses yang diteliti, sehingga rekomendasi perbaikan yang diberikan tepat. Perbedaan kondisi kesenjangan tata kelola seluruh domain proses saat ini dengan tata kelola yang diharapkan, dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut :



Gambar 3: Perbandingan kesenjangan kondisi tata kelola

3.4 Temuan dan Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan dari hasil analisis kuesioner maka didapatkan kondisi kematangan pada masing-masing domain COBIT 5, selanjutnya diberikan rekomendasi perbaikan

a. EDM04 (Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya)

EDM04 dikategorikan pada level 2 - *Managed Process*, karena di KPU Kota Palembang pada kegiatan evaluasi, pengarahan dan monitoring, terhadap pengelolaan sistem informasi mencapai tujuan dan dilaksanakan secara terkelola dengan baik. Namun berdasarkan hasil kuesioner masih ada masalah yang terjadi yaitu kegiatan monitoring dilakukan hanya melalui sistem saja dan masih ada beberapa karyawan di bagian TI yang belum bisa mengoperasikan sistem informasi dengan baik, sehingga saat menginput data tidak dilakukan sendiri, tetapi dengan meminta bantuan kepada karyawan di bagian lainnya. Maka dibuatlah rekomendasi perbaikannya yaitu dilaksanakannya pelatihan, kegiatan monitoring secara langsung terhadap karyawan pengelola sistem informasi dan karyawan tersebut menangani sistem informasi atau tidak merangkap jabatan, sehingga agar kinerja karyawan dibagian TI maksimal.

b. DSS01 (Mengelola Operasional)

DSS01 dikategorikan pada level 3 - *Established Process*, karena Kasubag Prodata dalam pengelolaan sistem informasi sudah sesuai dengan prosedur operasional standar. Namun hasil kuesioner masih ada masalah yang terjadi yaitu penginputan tidak tepat waktu dari jadwal sebelumnya, pemanfaatan fasilitas penunjang sistem informasi tidak digunakan secara optimal. Maka dibuatlah rekomendasi perbaikannya yaitu membuat motivasi dan mengingatkan kepada karyawan pengelola sistem informasi untuk disiplin dalam menggunakan layanan sistem informasi dan menugaskan khusus karyawan yang berkompeten dibidang TI.

c. MEA01(Memantau, Mengevaluasi, Menilai Kinerja Kesesuaian Target)

MEA01 dikategorikan pada level 2 - *Managed Process*, karena Kasubag Prodata telah melakukan monitoring, mengevaluasi kesesuaian target, menganalisis dan melaporkan kinerja, serta melaksanakan tindakan perbaikan dalam pengelolaan sistem informasi sesuai dengan tujuan. Namun berdasarkan hasil kuesioner belum mencapai kategori standar. Maka dibuatkan rekomendasi perbaikannya yaitu melaksanakan kegiatan evaluasi dan pemantauan secara langsung terhadap karyawan yang mengelola TI dan dilakukan terjadwal yang berkelanjutan.

4 KESIMPULAN

Didalam pelaksanaan tata kelola TI pada KPU Kota Palembang menggunakan *framework* COBIT 5 pada domain EDM04, DSS01 dan MEA01 dengan tingkat kematangan adalah 2,61 berada pada level 3 bahwa pengelolaan teknologi informasi dilakukan secara *Established Process*. Untuk dapat meningkatkan tingkat kematangan dari level 3 ke level 5 seperti yang diharapkan dan sesuai dengan visi dan misi KPU Kota Palembang direkomendasikan yaitu kegiatan monitoring dan memberikan motivasi kepada karyawan yang mengelola sistem informasi, dilakukan secara langsung, serta diperlukannya sosialisasi atau pelatihan agar kinerja karyawan di bagian TI maksimal. Ketua KPU Kota Palembang hendaknya merekrut karyawan yang berkompeten pada bidang TI agar dapat mengatasi masalah yang muncul dengan cepat melalui koordinasi dan melaksanakan pemantauan, evaluasi dan penilaian terjadwal yang berkelanjutan.

Berdasarkan analisis dan pembahasan maka ada beberapa saran yaitu mempersiapkan SDM yang berkompeten dalam bidang TI sehingga dapat melakukan bimbingan ilmu pengetahuan dari yang ahli kepada karyawan di bagian TI, melalui pelatihan dan mendokumentasikan disetiap kegiatan pengelolaan sistem informasi.

Referensi

- Arikunto., (2006), *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
ISACA, (2012), COBIT, www.isaca.org, diakses: 11 Januari 2018.
Dwi Iskandar, Kusrini, Rudyanto. (2017). Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada Perguruan Tinggi Swasta di Surakarta (Studi Kasus: Politeknik Indonusa Surakarta), *Jurnal Informa Politeknik Indonesia*,3, 2442-7942.
Lanang Agunggusti, Benyamin Langgu, Irya Wisnubhadra. (2015). Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha, *Jurnal Buana Informatika*, 6, 279-288.
Mutiar Ab, Prihandoko, Prasetyo E, Widya C. (2017). Analyzing COBIT 5 IT Audit Framework Implementation Using AHP Methodology, *JOIV*, 1.
Sutarman., (2009), *Pengantar Teknologi Informasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
Tata Sutarbi., (2012), *Analisis Sistem Informasi*. Jakarta: Andi Offset.
Wikipedia, (2013), *Optimalisasi*, www.wikipedia.org, diakses: 05 Januari 2018.