

Evaluasi Maturitas Sumber Daya Teknologi Informasi Bidang Aplikasi dan Infrastruktur Informatika Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto menggunakan Cobit 5 dengan Domain EDM04, APO07 dan BAI09

Ainur Rosyid¹, Buce Trias Hanggara², Suprpto³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹ainurrosyid@student.ub.ac.id, ²buce_trias@ub.ac.id, ³spttif@ub.ac.id

Abstrak

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto merupakan pelaksana dibawah unsur Pemerintah Kota Mojokerto yang memiliki tugas untuk membantu walikota melaksanakan tugas kewenangan desentralisasi, dekonsentrasi dan tugas pembantuan di bidang komunikasi dan informatika Terdapat permasalahan dalam pengelolaan sumber daya TI belum adanya dokumen perencanaan dan dokumen kendali terkait permasalahan yang terjadi , sehingga tindak lanjut yang di lakukan berdasarkan pengalaman dan belum terdokumentasikan dengan baik. Adapun hambatan yang lain yaitu pengelolaan sumber daya manusia (SDM) yang belum optimal. Masih Kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi informasi sehingga dapat mempengaruhi kinerja dari setiap individu yang dapat berdampak pada organisasi. Evaluasi tata kelola teknologi informasi pengelolaan sumber daya TI perlu di lakukan untuk mengatasi masalah atau kendala yang terjadi pada saat ini pada Dinas Komunikasi & Informatika Kota Mojokerto. Penilaian di lakukan dengan menggunakan subdomain COBIT 5 EDM04 (Ensure Resource Optimization), APO07 (Manage Human Resources) dan BAI09 (Manage Assets). Konsekuensi penilaian terhadap penatausahaan sumber daya TI yang ada di Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto khususnya nilai tingkat kemampuan EDM04 berada pada level 1, APO07 berada pada level 1, dan BAI09 berada pada level 1. Lubang level kapasitas ini masing-masing adalah 1 level, untuk lebih spesifiknya pada level 1 di ruang EDM04, APO07, dan BAI09. Usulan yang di berikan antara lain pembuatan dokumentasi sebagai laporan dan Standard Operating Procedure (SOP) sumber daya TI, pembuatan arsip penilaian sumber daya manusia yang dapat menjadi lembar agenda hasil kerja dan fokus selama seminggu, serta pencatatan dalam konsentrat sumber daya TI dalam menjawab kebutuhan bisnis..

Kata kunci: evaluasi tata kelola teknologi informasi, evaluasi, COBIT 5, Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto, capability level

Abstract

Mojokerto City Communication and Informatics Office is an implementer under the elements of the Mojokerto city government that has the task to help the mayor carry out the duties of decentralization authority, deconcentration, and auxiliary duties in the field of communication and informatics. There is a problem in the management of IT resources there are no planning documents and control documents related to the problem that occurred, so the follow-up is done based on experience and has not been well documented. Other obstacles are the management of human resources (HR) that has not been optimal. Still Lack knowledge and understanding of information technology so it can affect the performance of each individual that can impact the organization. Evaluation of information technology governance in its resource management section needs to be done to overcome problems or obstacles that occur at this time at the Office of Communication and Informatics MojokertoCity. The evaluation was conducted using COBIT 5 subdomains EDM04 (Ensure Resource Optimisation), APO07 (Manage Human Resource), and BAI09 (Manage Assets). The result of the evaluation on the management of IT resources in the Department of Communication and Informatics in Mojokerto city is the value of capability level EDM04 is at level 1, APO07 is at level 1, and BAI09 is at level 1. Gap level capability is 1 level each, namely at level 1 in domain EDM04, APO07, and BAI09. Recommendations given are Making documentation in the form of reports and Standard Operating Procedure (SOP) IT resources,

Making human resource evaluation documents that can be a checklist sheet of work and targets for the week, and recording in the study of IT assets in meeting business needs.

Keywords: *evaluation, evaluation of information technology governance, COBIT 5, IT resources, Mojokerto City Communication and Information Office, capability level*

1. PENDAHULUAN

Saat ini, teknologi merupakan salah satu dari sekian banyak hal yang di butuhkan dalam peningkatan teknologi Indonesia. Di mana-mana saat ini sudah banyak menggunakan teknologi informasi dalam memproses kegiatan operasional pada organisasi.

Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto menyiapkan rencana dalam penyelenggaraan dan pembangunan yang sudah menjadi tugas pokok Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto. Diskominfo Kota Mojokerto di tuntut untuk menggali dan memanfaatkan potensi yang ada, menangani berbagai persoalan dan kesulitan, serta melayani atau menyikapi persoalan individu Kota Mojokerto (Mojokerto, 2020).

Ada beberapa kendala atau permasalahan yang ada pada diskominfo. Kendala terkait kebijakan dan perencanaan dalam pengelolaan sumber daya TI, yang berdampak pada pengimplementasian pengelolaan sumber daya TI. Dalam pengelolaan sumber daya TI belum adanya dokumen perencanaan dan dokumen kendali terkait permasalahan yang terjadi, sehingga tindak lanjut yang di lakukan berdasarkan pengalaman dan belum terdokumentasikan dengan baik.

Adapun permasalahan pada pengelolaan sumber daya manusia (SDM) yang belum optimal. Masih Kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi informasi sehingga dapat mempengaruhi kinerja dari setiap individu yang dapat berdampak pada organisasi.

Peneliti akan menggunakan COBIT (Control Objective for Information and Related Technology) 5 yang di gunakan untuk evaluasi sumber daya teknologi informasi yang memerlukan suatu framework menjadikan sebagai acuan dalam pengukuran tingkat kematangan. Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan evaluasi sumber daya manusia, seperti COBIT 5 (ISACA, 2012).

Berdasarkan gambaran yang telah di susun, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul "Evaluasi Maturitas Sumber Daya Teknologi Informasi Bidang Aplikasi Dan

Infrastruktur Informatika Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Mojokerto Menggunakan Cobit 5 Dengan Domain Edm04, Apo07 Dan Bai09".

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1 Kajian Pustaka

Penelitian terdahulu yang di susun oleh (Naspati, 2018) berjudul "Penilaian Manajemen Sumber Daya Teknologi Informasi (IT Resource Management) Menggunakan Kerangka COBIT 5 (Studi Kasus: PT. Infomedia Nusantara)". Peneliti ini membahas penilaian sumber daya teknologi informasi dengan Subdomain EDM04, APO07, BAI09, dan DSS01. Tingkat kapabilitas yang telah di capai oleh PT. Infomedia Nusantara adalah level 3, maka terdapat GAP satu level untuk sampai pada level 4.

2.2 Sumber Daya TI

Sumber daya TI (Nugroho, 2013) merupakan bagian dari tata kelola TI dalam organisasi. Hal ini sesuai dengan tujuan dari teknologi informasi, khususnya untuk memberikan nilai bisnis kepada TI, yang di dorong oleh penyelarasan antara TI dan bisnis, dan pengurangan risiko di dorong oleh kesadaran akan tanggung jawab yang ada dalam asosiasi.

2.3 Evaluasi

Penilaian seperti yang di tunjukkan oleh (Dachliyani, 2019) memiliki tujuan untuk melihat apakah kegiatan telah di rencanakan, di laksanakan, dan bermanfaat bagi pihak yang terkait dengan kegiatan.

2.4 COBIT 5

Control Objective for Information and Related Technology (COBIT) ialah merupakan framework dan hasil dokumentasi memiliki fungsi membantu auditor, pengguna, pemangku kepentingan dalam menghubungkan model kendali bisnis dan model kendali IT. COBIT 5 memberikan sebuah layanan kerangka kerja atau framework yang dibuat secara komprehensif yang digunakan untuk membantu perusahaan mencapai tujuannya. (ISACA, 2012)..

2.5 Subdomain EDM04, APO07, dan BAI09

Subdomain EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*) untuk menjamin bahwa kebutuhan sumber daya teknologi infotmasi di organisasi terpenuhi dan memiliki kemampuan teknologi informasi sehingga dapat mendukung tujuan organisasi secara memadai dengan biaya yang optimal (ISACA, 2012).

Subdomain APO07 (Manage Human Resource) bermaksud untuk meningkatkan kemampuan SDM dalam mencapai tujuan organisasi (ISACA, 2012).

Subdomain BAI09 (Manage Assets) Memperhitungkan semua aset TI dan mengoptimalkan nilai yang di berikan oleh aset tersebut (ISACA, 2012).

2.6 RACI Chart

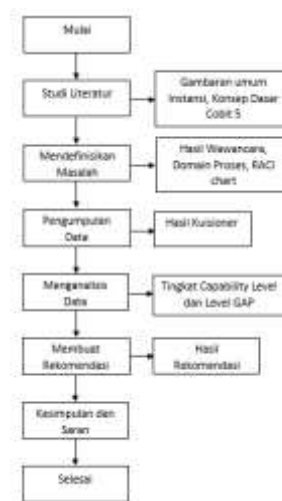
Menurut (ISACA, 2012) *Responsible, Accountable, Consulted dan Informed*, ialah kepanjangan dari RACI dan juga di sebut RACI Chart Matrix ataupun RACI Chart

3. METODOLOGI

penelitian ini menggunakan teknik kualitatif, di mulai dari studi literatur, khususnya dengan melihat melalui berbagai sumber yang di susun, baik buku, artikel, maupun jurnal, yang relevan dengan permasalahan yang di kaji. Sedangkan framework yang akan di gunakan dalam penelitian ini adalah Cobit 5 dengan EDM 04, APO07, dan BAI09. EDM 04 memastikan Optimalisasi Sumber Daya Bertujuan untuk memastikan bahwa kebutuhan sumber daya cukup terpenuhi dan memiliki kemampuan teknologi informasi yang hebat bagi organisasi sedangkan APO07 Bertujuan untuk Mengoptimalkan kemampuan SDM dalam mencapai tujuan perusahaan. Untuk BAI09 Memperhitungkan semua aset TI dan mengoptimalkan nilai yang di berikan aset ini. Dalam pengumpulan informasi dan data ini akan mengumpulkan informasi yang ada dengan menggunakan beberapa kegiatan. Kegiatan yang akan di gunakan wawancara, kuisisioner, dan observasi. Pada tahap Menganalisis Data ialah tahapan menganalisa tingkat *capability level* dengan menggunakan tempelate penelitian yang sesuai dengan kerangka kerja Cobit 5. Membuat rekomendasi yang di dapatkan dari hasil analisis yang akan menciptakan sebuah hasil rekomendasi dalam mengelola sumber daya

teknologi informasi.

Tahapan yang terakhir berupa ringkasan tahapan yang telah di lakukan yang berisikan kesimpulan dan saran



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

4. Hasil

4.1 Identifikasi Enterprise Goals

Pemetaan Enterprise Goals COBIT 5 ini di gunakan untuk menentukan ruang lingkup evaluasi dan di perlukan pengkajian terhadap tujuan organisasi. Pemetaan ini di lakukan terhadap tujuan organisasi (*enterprise goals*) yang akan di sesuaikan terhadap IT *related goals*, dan *enabler goals*. Hasilnya berupa proses COBIT 5 yang memfokuskan tata kelola TI sesuai kaskade tujuan Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Mojokerto.

Tabel1 Pemetaan Enterprise Goals

Nomor Enterprise Goals	Enterprise Goals (EG)	Strategi
Enterprise Goals Nomor 6	Customer-oriented service culture	Melakukan Survey IKM atas pelayanan informasi yang telah di berikan
Enterprise Goals Nomor 10	Optimisation of service delivery costs	Melakukan evaluasi pengembangan SPBE sesuai Permen PanRB Nomor 5 Tahun 2018
Enterprise Goals Nomor 11	Optimisation of business process functionality	Melakukan evaluasi pengembangan SPBE sesuai Permen PanRB Nomor 5 Tahun 2018

Enterprise Goals Nomor 12	Optimisation of business process costs	Melakukan evaluasi pengembangan SPBE sesuai Permen PanRB Nomor 5 Tahun 2018
Enterprise Goals Nomor 15	Compliance with internal policies	Melakukan evaluasi pengembangan SPBE sesuai Permen PanRB Nomor 5 Tahun 2018

Tabel 1 ialah hasil pemetaan *Enterprise Goals*. Kemudi an akan di petakan terhadap *IT-Related Goals*.

Tabel2 IT-Related Goals

Nomor Enterprise Goals	Nomor IT-Related Goals	IT-Related Goals
Enterprise Goals Nomor 6 Customer-oriented service culture	IT-Related Goals Nomor 1	Alignment of IT and business strategy
	IT-Related Goals Nomor 7	Delivery of IT services in line with business requirements
Enterprise Goals Nomor 10 Optimisation of service delivery costs	IT-Related Goals Nomor 4	Managed IT-related business risk
	IT-Related Goals Nomor 6	Transparency of IT costs, benefit and risk
	IT-Related Goals Nomor 11	Optimization of IT assets, resources capabilities
	IT-Related Goals Nomor 17	Knowledge, expertise and initiatives for business innovation
Enterprise Goals Nomor 11 Optimisation of business process functionality	IT-Related Goals Nomor 1	Alignment of IT and business strategy
	IT-Related Goals Nomor 7	Delivery of IT services in line with business requirements
	IT-Related Goals Nomor 8	Adequate use of applications, information and technology solutions
	IT-Related Goals Nomor 9	IT agility
	IT-Related Goals Nomor 12	Enablement and support of business

Enterprise Goals Nomor 12 Optimisation of business process costs	IT-Related Goals Nomor 5	Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio
	IT-Related Goals Nomor 6	Transparency of IT costs, benefit and risk
	IT-Related Goals Nomor 11	Optimization of IT assets, resources, and capabilities
Enterprise Goals Nomor 15 Compliance with internal policies	IT-Related Goals Nomor 2	IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations
	IT-Related Goals Nomor 10	Security of information, processing infrastructure and applications
	IT-Related Goals Nomor 15	IT compliance with internal policies

Pada tabel 2 menunjukkan pemetaan hasil *Enterprise Goals* terhadap *IT-Related Goals*. Hasil pemetaan pada pada *IT-Related Goals* kemudi an akan di petakan pada *Enabler Goals* sehingga akan memperoleh proses COBIT 5 yang akan di gunakan untuk evaluasi dengan menggunakan skala primer (P)

Tabel3 Pemetaan IT-Related Goals terhadap Proses COBIT 5

Proses COBIT 5		IT-Related Goals IT-Related Goals 11 Optimisation of IT assets, resources and capabilities
EDM04	Ensure Resource Optimisation	P
APO01	Manage the IT Management Framework	P
APO03	Manage Enterprise Architecture	P
APO04	Manage Innovation	P
APO07	Manage Human Resources	P
BAI04	Manage Availability and Capacity	P
BAI09	Manage Assets	P
BAI10	Manage Configuration	P
DSS01	Manage Operations	P
DSS03	Manage Problems	P
MEA01	Monitor, Evaluate and Assess Performance and	P

Conformance

Pada tabel 3 menunjukkan hasil pemetaan *IT-Related Goals* terhadap Proses COBIT 5. Untuk membatasi ruang lingkup pada penelitian ini, untuk domain EDM04, APO07 dan BAI09 akan di jadi kan sebagai prioritas pada penelitian ini.

4.2 Analisis RACI Chart

Analisa peran dari diagram RACI dapat di tentukan berdasarkan peran jabatan. Diagram RACI ini di gunakan sebagai alat bantu untuk menentukan responden yang di jadi kan narasumber pengisian kuesioner serta wawancara dengan subdomain EDM04, APO07, dan BAI09 yang sesuai dengan peran dan tanggung jawab.

Table 4 Responden EDM04

EDM04	Peran	Jabatan
Responsible	Chief Information Officer	Kepala Bidang Aplikasi dan Infrastruktur Informatika

Pada tabel 4 menunjukkan bahwa pihak yang menjadi responden pada proses EDM04 ialah Kepala Bidang Aplikasi dan Infrastruktur Informatika yang memiliki peran sebagai *Chief Information Officer* dan memiliki status *Responsible* pada di agram raci.

Tabel5 Responden APO07

APO07	Peran	Jabatan
Responsible	Head Human Resources	Sub Bagian Umum dan Kepegawaian
Accountable	Chief Information Officer	Kepala Bidang Aplikasi dan Infrastruktur Informatika

Pada tabel 5 menunjukkan bahwa pihak yang menjadi *Responsible* ialah Sub Bagian Umum dan Kepegawaian yang memiliki peran sebagai *Head Human Resources*. Untuk *Accountable* di isi oleh Kepala Bidang Aplikasi dan Infrastruktur Informatika sebagai *Chief Information Officer*.

Tabel6 Responden BAI09

BAI09	Peran	Jabatan
Responsible	Head IT Administration	Kepala Seksi Infrastruktur Informatika

Pada tabel 6 dapat di ketahui pihak yang menjadi responden pada proses BAI09 ialah

Kepala Seksi Infrastruktur Informatika yang memiliki peran sebagai *Head IT Administration* dan memiliki status *Responsible* pada di agram raci.

4.3 Kuesioner & Observasi

Kuesioner yang di lakukan penulis ini akan di berikan kepada pihak yang memiliki tugas pokok dan fungsi yang sesuai dengan subdomain EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*), APO07 (*Manage Human Resource*), dan BAI09 (*manage Assets*) yang ada pada instansi atau organisasi. Penentuan dari responden di sesuaikan dengan tupoksi yang ada pada organisasi.

Tabel7 Dokumen Pendukung

No	Nama Dokumen
1.	IT Master Plan
2.	Daftar Inventaris
3.	Analisis Jabatan (Anjab)
4.	E – Kinerja
5.	Surat Perjanjian Kerja
6.	Sistem Manajemen Integritas Informasi dan Pertukaran Data (SIMANTRA)
7.	Repository
8.	Panduan Arsitektur SPBE 2019 - 2024
9.	Renstra OPD
10.	PBJ
11.	Simda Sumber daya
12.	Arsip kepegawaian
13.	Sertifikasi Kompetensi

Pada tabel 8 menjelaskan mengenai dokumen-dokumen yang ada.

4.4 Capability level EDM04

Hasil kuesioner EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*) berada pada level 1 dan memiliki kriteria rating *largery archieved* 50> - 85%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada level 1, salah satu *base practice*, khususnya dalam hal pengawasan sumber daya masih memiliki kekurangan yaitu dalam hal tindak lanjut yang bergantung pada pengalaman dan belum terdata atau terdokumentasikan secara menyeluruh.

Untuk memastikan penggunaan sumber daya TI yang optimal, salah satunya di arahkan oleh Peraturan Walikota Mojokerto Nomor 12 Tahun 2018 tentang Pedoman Penggunaan TI dan Komunikasi Dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah. Demikian juga, ada pengaturan penting dan daftar stok.

Diskominfi telah mengevaluasi sumber daya TI saat ini. Sumber daya TI ini memiliki kaitan dengan orang, aplikais, proses. Dalam

penilaian SDM, pemanfaatan teknologi informasi telah di lakukan dengan membuat IT Masterplan.

4.5 Capability level APO07

Subdomain APO 07 (*manage human resource*) Dari hasil survey ketiga responden di peroleh skor yaitu level 1 *Full Achieved*, untuk level 2 L (*Largery Archieved*) dengan level >50 – 85% tercapai.

Base Practice yang telah di lakukan dengan mempertahankan staf yang memadai. pengimplemtasian telah di lakukan yaitu melakukan analisis kebutuhan pada pegawai yang memadahi.

Melakukan analisa terhadap kebutuhan dari personil yang ada. Arsip kepegawaian ini merupakan dokumen yang berisikan tentang detail penjelasan jumlah pegawai yang memiliki latar belakang TI atau tidak.

Mengimplementasikan *Maintain Skill and Competencies* memeberikan pelatihan untuk setiap pegawai agar dapat meningkat pencapaian kinerja. Hasil dari pelatihan ini berupa sertifikat. *Base practice* yang ke 4 ini telah melakukan evaluasi pada setiap bulannya. Melakukan evaluasi kinerja pegawai dengan menggunakan E-SKP (Elektronik Sasaran Kinerja Pegawai).

Plan and Track the Usage of IT and Business Human Resource merupakan perencanaan sumber daya manusia yang selaras dengan TI dan bisnis. Melakukan perencanaan terkait sumber daya manusia yang berkaitan dengan TI dan bisnis pada perencanaan induk TI yang dibuat setiap tahunnya.

Pengelolaan pegawai kontrak sepenuhnya diatur pada Surat Perjanjian Kerja. Setiap pegawai kontrak yang bekerja harus mentaati setiap aturan dan tanggung jawab yang diberikan.

4.6 Capability level BAI09

Subdomain BAI09 masih berada pada level 1 dan pada kriteria rating berada pada kategori *Largery archieved* 50> - 85%. Hasil menunjukkan pada level 1 karena pada salah satu base practices yaitu masih belum ada kajian dan dokumentasi tentang nilai sumber daya, apakah sudah sesuai atau selaras dengan kebutuhan bisnis yang ada.

Melakukan pencatatan pada sumber daya-sumber daya yang akan di gunakan dan di perlukan oleh organisasi.

Sumber daya – sumber daya penting yang di gunakan sudah di kelola secara efektif

dan efisien dan juga sudah di lakukan berdasarkan SOP pemeliharaan agar dapat mencapai tujuan.

Sudah melakukan pengadaan barang di mana sumber daya yang masih bisa di gunakan akan di pertahankan, sedangkan untuk sumber daya yang tidak bisa di gunakan akan di berhentikan.

Pengoptimalan biaya pada sumber daya yaitu melakukan pencatatan pada sumber daya yang akan di butuhkan, sehingga dapat mengurangi sumber daya-sumber daya yang tidak di butuhkan. Pada *base practice* ini masih terdapat banyak kendala di mana di antaranya masih belum adanya kajian tentang sumber daya TI yang kurang di gunakan dan belum adanya dokumentasi.

Untuk base practice yang terakhir, memiliki aplikasi berupa Simda aset di mana aplikasi tersebut berisikan tentang lisensi software yang di gunakan dan mengetahui jumlah software yang di gunakan.

5. PEMBAHASAN

5.1 Target Capability Level Pada COBIT 5

Pengumpulan data yang di lakukan melalui wawancara, observasi dan kuisisioner telah di dapatkan nilai *capability level* pada EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*), APO07 (*Manage Human Resource*), dan BAI09 (*manage Assets*).

Tabel8 Target Capability Level pada EDM03, APO07, dan BAI09

Nama Proses	Capability level saat ini	Capability level target
EDM04	1	1
APO07	1	1
BAI09	1	1

Berdasarkan tabel 9 pada Subdomain EDM04 *capability level* yang di dapat dari wawancara, observasi, dan kuisisioner pada level 1. Memiliki kekurangan pada hasil proses yaitu mengenai pengawasan manajemen sumber daya masih terdapat kekurangan dalam hal penyimpangan, pelacakan, pelaporan, dan perbaikan sumber daya TI yang ada serta tindak lanjut yang dilakukan yang belum terdokumentasikan dengan baik, untuk target yang diinginkan atau diharapkan adalah level 2. Untuk Subdomain APO07 ini berada pada level 1

(performed). Untuk subdomain APO07 pada level 1 sudah *Full Achieved* dan target yang di harapkan ialah level 2. Dan subdomain BAI09 berada pada level 1 di karenakan pada salah satu base practices yaitu masih belum ada kajian dan dokumentasi tentang nilai sumber daya, apakah sudah sesuai atau selaras dengan kebutuhan bisnis. Untuk target yang di harapkan ialah level 2.

5.2 Analisis Kesenjangan

Nilai kesenjangan tersebut di dapat untuk mengetahui saran apa yang tepat dan sesuai.

Tabel9 Kesenjangan

Nama Proses	Capability level pada saat ini	Capability Level yang diharapkan	Nilai Kesenjangan
EDM04	1	2	1
APO07	1	2	1
BAI09	1	2	1

Tabel di atas ialah target nilai *capability level* yang ingin di capai dan di naikan satu tingkat pada subdomain EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*), APO07 (*Manage Human Resource*), dan BAI09 (*manage Assets*). Subdomain EDM04 memiliki nilai kesenjangan ialah 1 di mana untuk menaikkan level 2 perlu melakukan perbaikan dari capability level 1 (*Performed*) agar dapat memperoleh level 2 (*Managed*). Untuk Subdomain APO07 memiliki nilai kesenjangan 1, untuk level 2 ini sudah melengkapi beberapa beberapa indi kator PA (*process attribute*) 2.1 agar dapat mencapai level 2 maka harus memenuhi semua PA (*proses attribute*) pada level 2. Dan subdomain BAI09 memiliki nilai kesenjangan ialah 1 di mana untuk menaikkan level 2 perlu melakukan perbaikan dari capability level 1 (*Performed*) agar dapat memperoleh level 2 (*Managed*).

5.3 Rekomendasi EDM04 Ensure Resource Optimization

hasil dari level capacity pada EDM04 ketika muncul pada level 1. Untuk level capacity objektif yang normal atau tercapai berada pada level 2. Sejalan dengan itu, penting untuk memperbaiki dan menambahkan praktik dasar yang di tentukan oleh pencipta untuk meningkatkan kemampuan aset TI yang ada.

Tabel10 Gap, Temuan, dan Rekomendasi untuk subdomain EDM04

Temuan Hasil	Gap	Rekomendasi
Diperlukan analisis terkait penyimpangan, permasalahan, pelaporan, dan tindakan perbaikan terkait Sumber Daya TI.	Belum memiliki dokumentasi, SOP, atau laporan terkait penyimpangan, permasalahan, pelaporan, Tindakan perbaikan Sumber Daya TI.	Membuat dokumentasi berupa laporan dan Standart Operating Prosedure (SOP) terkait penyimpangan, pelacakan, pelaporan, dan perbaikan sumber daya TI.
Pentingnya tentang evaluasi pengelolaan sumber daya TI salah satunya untuk mengukur hasil kerja dan target setiap bulannya.	Memiliki dokumen evaluasi pengelolaan Sumber Daya TI yang rentan pada setiap bulannya.	Membuat dokumen evaluasi sumber daya TI (orang, teknologi, infrastruktur)
Pentingnya Identifikasi, ketersediaan, alokasi, serta penggunaan untuk melaksanakan proses EDM04.	Belum memiliki dokumen mengenai penggunaan sumber daya TI	Membuat dokumen SOP mengenai penggunaan sumber daya TI

5.4 Rekomendasi APO07 Manage Human Resource

Untuk subdomain APO07 pada level 1 sudah *Full Achieved* dan target yang di harapkan ialah level 2. Untuk mencapai tingkat kapabilitas yang di harapkan agar dapat mencapai level 2 maka harus memenuhi semua PA (*proses attribute*) pada level 2. Terdapat perbaikan yang harus di lakukan dan rekomendasi untuk meningkatkan nilai kapabilitas.

Tabel 11 Temuan, Gap, dan Rekomendasi untuk subdomain APO07

Temuan Hasil	Gap	Rekomendasi
Dalam pengelolaan sumber daya manusia di perlukan untuk mengukur hasil kerja pegawai dan target pada setiap bulannya secara spesifik berdasarkan kegiatan yang di	Dinas Belum memiliki dokumen evaluasi pengelolaan sumber daya manusia yang dibuat untuk rentang pada setiap bulannya.	Membuat dokumen evaluasi sumber daya manusia yang dapat berupa lembar checklist terhadap hasil kerja dan target untuk perminggunya.

lakukannya		
Penting perekrutan personil yang berdasarkan latar belakang TI untuk menambah dan mempercepat kinerja pada pegawai dengan meminimalisir kesalahan – kesalahan.	Kekurangan personil yang berdasarkan latar belakang TI.	Melakukan penambahan personil yang sesuai dengan bidang yang di miliki
Pentingnya melakukan pelatihan atau training pada agar dapat mengurangi kesalahan dan memiliki kemampuan pada bidangnya.	Perlu melakukan training yang sesuai dengan bidangnya.	Melakukan pelatihan atau training yang sesuai dengan bidang yang di butuhkan oleh

5.5 Rekomendasi BAI09 Manage Assets

Untuk target capability level yang di harapkan atau di capai yaitu berada pada level 2. Agar target capability level 2 tercapai maka di perlukan adanya perbaikan dan penambahan base practice yang di rekomendasikan oleh penulis. Adapun beberapa kekurangan pada subdomain BAI09 seperti belum adanya kajian tentang sumber daya TI yang kurang di gunakan dan belum adanya dokumentasi. Untuk meningkatkan capability level dari level 1 ke level 2 penulis memberikan perbaikan dan rekomendasi.

Table 12 Temuan, Gap, dan Rekomendasi untuk subdomain BAI09

Temuan Hasil	Gap	Rekomendasi
Pentingnya bentuk pengamanan terkait keberadaan sumber daya informasi, termasuk keseluruhan proses yang bersifat teknis maupun administratif dalam siklus penggunaan sumber daya tersebut.	Belum melakukan kajian sumber daya TI dan belum adanya dokumentasi.	Melakukan pencatatan dalam kajian sumber daya TI dalam memenuhi kebutuhan bisnis yang rentan pada setiap perbulannya.
Kajian Sumber daya sangat penting dapat mengetahui dan	Belum ada hasil untuk mengoptimasi biaya sumber	Melakukan kajian dan membuat dokumen untuk

mengoptimasi serta meningkatkan nilai sumber daya.	daya dan meningkatkan nilai dari sumber daya.	optimasi biaya TI secara rutin.
--	---	---------------------------------

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian di lakukan pada Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Mojokerto, maka memiliki beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Hasil dari *capability level* subdomain EDM04 masih terletak di level 1 serta di kriteria rating berada pada kategori *largery archieved* 50> - 85%. Hasil menunjukkan pada level 1 sebab pada salah *base practices* yaitu mengenai pengawasan manajemen sumber daya masih terdapat kekurangan yaitu dalam hal tindak lanjut yang di lakukan berdasarkan pengalaman dan belum terdokumentasikan dengan baik.
- b. Hasil dari *capability level* Subdomain APO 07 (*manage human resource*) yang di dapatkan melalui hasil kuesioner oleh ketiga responden di dapatkan nilai yaitu level 1 *Full Achieved*, untuk level 2 dengan proses attributed berada pada rating L (*Largery Archieved*) dengan presentasi >50 – 85% tercapai.
- c. *Capability level* subdomain BAI09 masih berada pada level 1 dan pada kriteria rating berada pada kategori *Largery archieved* 50> - 85%. Hasil menunjukkan pada level 1 karena pada salah satu *base practices* yaitu masih belum ada kajian dan dokumentasi tentang nilai sumber daya, apakah sudah sesuai atau selaras dengan kebutuhan bisnis.

Untuk penelitian berikutnya di harapkan menggunakan subdomaian yang berbeda, Melakukan penelitian selain pada Bidang Aplikasi Dan Infrastruktur Informatika Dinas Komunikasi Dan Informatika Kota Mojokerto, Melakukan penelitian selain evaluasi sumber daya TI di antaranya manajemen resiko atau pada layanan TI, Memberikan semua akses untuk publikasi dokumen pendukung agar Memudahkan saat analisa dan hasil akan sesuai dengan keadaan saat ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

Creswell, J. W. 2012 . *Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative, and Qualitative Research*. United States of America: Garamond by TexTech.

- Doni, A. W. 2017. Evaluasi SDM Sistem Informasi Akademik Poltekkes Kemenkes Padang Menggunakan Framework COBIT 5 . *JURNAL RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 146-152.
- Duk. 2017, 2 1. *apa-yang-dimaksud-dengan-risiko*. Diambil kembali dari <https://www.dictio.id/>:
<https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-r333isiko/6759>
- Fadel Muhafiizh, S. R. 2017. Evaluasi Sumber Daya Teknologi Informasi Perusahaan Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: PT Krakatau Steel (Persero) Tbk). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* , 1687-1696 .
- SACA. 2012 . *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*. Rolling Meadows,IL60008USA: ISACA.
- ISACA. 2012. *COBIT 5 : Information System Audit and Control Association* . ISACA.
- ISO/IEC 15504-2. 2003. *Software engineering - Process assessment* (1 ed.). ISO/IEC.
- Michelle Wong, A. S. 2017. Audit Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Pada Perusahaan Elektronika di Surabaya.
- Mojokerto, K. K. 2020. *DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA Kota Mojokerto*. Diambil kembali dari diskominfo.mojokertokota.go.id:
<https://diskominfo.mojokertokota.go.id/>
- Noureddine Falih, B. J. 2019. Systemic approach for optimizing information technology resource as a contribution of information system governance . *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science* , 135~142 .
- Nugroho, H. 2013. Perancangan Model Kapasitas Optimasi Sumber Daya TI Berdasarkan Cobit 5 Proses Capability Model. *Teknologi*.