

**TESIS**

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN  
EVALUATE DIRECT AND MONITOR DENGAN MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5.0**

**Studi Kasus: Dinas Sosial Kota Samarinda**



Disusun oleh:

**Nama : Aulla Khoirunnita**  
**NIM : 20.77.1270**  
**Konsentrasi : Informatics Technopreneurship**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**TESIS**

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN  
EVALUATE DIRECT AND MONITOR DENGAN MENGGUNAKAN  
FRAMEWORK COBIT 5.0**

**Studi Kasus: Dinas Sosial Kota Samarinda**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE ON  
DOMAIN EVALUATE DIRECT AND MONITOR USING FRAMEWORK  
COBIT 5.0**

**Case Study: Samarinda City Social Office**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Magister



**Disusun oleh:**

**Nama : Aulia Kholrunnita**  
**NIM : 20.77.1270**  
**Konsentrasi : Informaties Technopneurship**

**PROGRAM STUDI S2 TEKNIK INFORMATIKA  
PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN EVALUATE  
DIRECT AND MONITOR DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0**

**Studi Kasus: Dinas Sosial Kota Samarinda**

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE ON DOMAIN  
EVALUATE DIRECT AND MONITOR USING FRAMEWORK COBIT 5.0**

**Case Study: Samarinda City Social Office**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Aulla Khoirunnita**

**20.77.1270**

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
Pada Jumat, 3 Juni 2022

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Magister Komputer

Yogyakarta, 3 Juni 2022

**Rektor**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**

**Nik. 190302001**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA DOMAIN EVALUATE  
DIRECT AND MONITOR DENGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5.0**  
Studi Kasus: Dinas Sosial Kota Samarinda

**EVALUATION OF INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE ON DOMAIN  
EVALUATE DIRECT AND MONITOR USING FRAMEWORK COBIT 5.0**  
Case Study: Samarinda City Social Office

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Aulia-Khoirunnita**

20.77.1270

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tesis  
Program Studi S2 Teknik Informatika  
Program Pascasarjana Universitas AMIKOM Yogyakarta  
pada tanggal 3 Juni 2022

**Pembimbing Utama**

**Anggota Tim Penguji**

**Dr. Wing Wahyu W, MAFIS., CA., Ak**  
NIK. 555195

**Alva.Hendi.M, S.T., M.Eng., Ph.D.**  
NIK. 190302493

**Pembimbing Pendamping**

**Dhani Ariatmanto, M.Kom., Ph.D.**  
NIK. 190302197

**Drs. Asro Nasiri, M.Kom**  
NIK. 190302152

**Dr. Wing Wahyu W, MAFIS., CA., Ak**  
NIK. 555195

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Magister Komputer:

Yogyakarta, 3 Juni 2022  
**Direktur Program Pascasarjana**

**Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.**  
NIK. 190302106

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Aulia Khoirunnita  
NIM : 20.77.1270  
Konsentrasi : Informatics Technopreneurship

Menyatakan Tesis dengan judul berikut:

**Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain Evaluate Direct and Monitor Dengan Menggunakan Framework Cobit 5.0**

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Wing Wahyu Winarno, MAFIS., CA., Ak

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 13 Juni 2022

Yang Menyatakan,



Aulia Khoirunnita

## PRAKATA

Puji dan syukur ke hadirat Allah Subhanahu Wa Taala, karena berkat rahmad dan hidayahNya maka penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul: **“Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Domain Evaluate Direct and Monitor Dengan Menggunakan Framework Cobit 5.0”**.

Shalawat dan salam disampaikan kepada junjungan Rasulullah SAW beserta keluarganya, yang menjadi sumber ilmu yang membawa keselamatan dunia dan akhirat.

Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Master dalam program studi Magister Teknik Informatika jurusan Teknik Informatika program Pasca Sarjana STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan tesis ini berbagai pihak telah memberikan dorongan, bantuan serta masukan sehingga dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Kepada Bapak Dr. Wing Wahyu Winarno, MAFIS., CA., Ak selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan wawasan selama proses pengerjaan tesis ini.
2. Kepada Bapak Drs. Asro Nasiri, M.Kom selaku pembimbing pendamping, yang telah memberikan bimbingan dan masukan masukan dalam proses pengerjaan tesis ini.
3. Kepada suami yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pengerjaan tesis ini.

4. Anak-anakku Azzaila Nividira, Elvano Alfaizqi dan Elsevia Beby Rumaisha yang telah menjadi penyemangat dalam penyelesaian tesis ini.
5. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa medoakan agar penyelesaian tesis ini berjalan dengan lancar tanpa halangan apapun.
6. Rekan – rekan kuliah yang memberikan dukungandan dorongan untuuk menyelesaikan tesis ini.
7. Seluruh Dosen dan Karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah membantu terlaksananya tesis ini

Kami menyadari bahwa penulisan tesis ini masih banyak kekurangan, oleh karnanya kritik dan saran sangat diharapkan guna menyempurnakan tesis ini.

Akhir kata diucapkan banyak terima kasih dan semoga tesis ini bias berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 3 Juni 2022

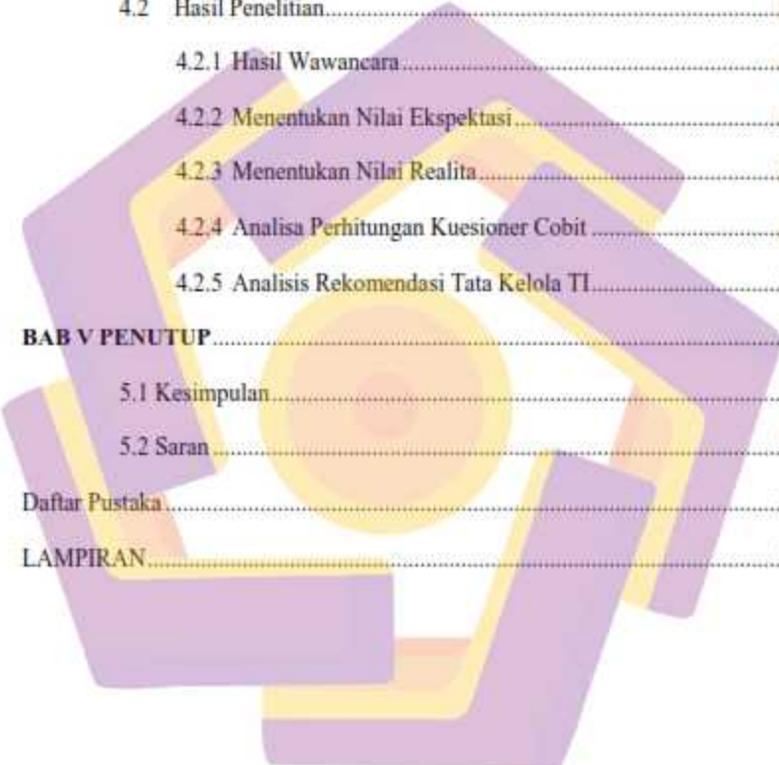
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
AMAN PERNYATAAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Landasan Teori.....	11
2.3 Keaslian Penelitian.....	14
2.4 Teknologi Informasi.....	18
2.5 Tata Kelola Teknologi Informasi.....	18

2.6	Tata Kelola Teknologi Informasi .....	19
2.6.1	Pemilihan Kerangka Kerja Tata Kelola TI .....	19
2.6.2	Pemilihan Domain.....	21
2.7	COBIT <i>Control Objectives for Information and Related Technologies</i> ).....	22
2.7.1	Perbedaan COBIT 5.0 dan COBIT 4.1 .....	23
2.8	COBIT 5.0.....	24
2.9	Komponen COBIT 5.0 .....	24
2.9.1	5 Prinsip ( <i>Principles</i> ) .....	24
2.9.2	7 <i>Enablers</i> .....	27
2.10	Proses Utama pada COBIT 5.0 .....	29
2.11	Domain EDM ( <i>Evaluate, Direct and Monitor</i> ).....	30
2.12	Domain APO ( <i>Align, Plan and Organise</i> ) .....	31
2.13	Domain BAI ( <i>Build, Acquire and Implement</i> ) .....	32
2.14	Domain DSS ( <i>Deliver, Service, and Support</i> ).....	33
2.15	Domain MEA ( <i>Monitor, Evaluate, Assess</i> ).....	33
2.16	Metode Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi COBIT 5 ..	34
2.17	Model Proses Kapabilitas (Process Capability Model (PCM))....	36
2.18	RACI Chart.....	39
2.19	Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informasi.....	41
2.19.1	EDM01 Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola ( <i>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</i> ).....	41

2.19.2	EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya ( <i>Ensure Resource Optimisation</i> ) .....	43
2.19.3	EDM05 Memastikan Transparansi Pemangku Kepentingan ( <i>Ensure Stakeholder Transparency</i> ) .....	44
2.20	Metode Perhitungan Kuesioner Skala Guttman .....	45
2.21	Perbandingan Skala Pengukuran Kuesioner.....	46
2.22	Perhitungan Capability Level menggunakan Skala Guttman.....	47
2.22.1	Menghitung Rekapitulasi Jawaban Responden dan Normalisasi Jawaban Responden .....	48
2.22.2	Menghitung Data Domain <i>Capability Level</i> .....	49
2.22.3	Menghitung <i>Capability Level</i> Saat Ini.....	50
2.23	Rekomendasi .....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>51</b>
3.1	Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian.....	51
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	51
3.3	Metode Analisis Data .....	54
3.4	Alur Penelitian.....	54
3.4.1	Perumusan Masalah .....	56
3.4.2	Studi Literatur .....	56
3.4.3	Pengumpulan Data Sekunder.....	56
3.4.4	Pengumpulan Data Primer .....	57
3.4.5	Evaluasi Tata Kelola TI dengan Framework COBIT 5.0 ...	58
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>61</b>



4.1	Gambaran Umum Objek Penelitian .....	61
4.1.1	Data Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin ....	61
4.1.2	Data Responden Penelitian Berdasarkan Usia.....	62
4.1.3	Data Responden Penelitian Berdasarkan Pendidikan.....	63
4.2	Hasil Penelitian.....	64
4.2.1	Hasil Wawancara.....	64
4.2.2	Menentukan Nilai Ekspektasi.....	64
4.2.3	Menentukan Nilai Realita.....	66
4.2.4	Analisa Perhitungan Kuesioner Cobit .....	68
4.2.5	Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI.....	71
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP.....</b>	<b>74</b>
5.1	Kesimpulan.....	74
5.2	Saran.....	75
	Daftar Pustaka.....	77
	LAMPIRAN.....	79

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks literatur review dan posisi penelitian.....	14
Tabel 2.2 Pemetaan Rentang Nilai Kapabilitas .....	37
Tabel 2.3 Contoh RACI <i>Chart</i> .....	40
Tabel 2.4 Pemetaan Responden EDM01 berdasarkan <i>Responsible</i> (R) pada RACI <i>Chart</i> COBIT 5.....	42
Tabel 2.5 RACI <i>Chart</i> EDM01 (ISACA, 2012).....	42
Tabel 2.6 Pemetaan Responden EDM04 berdasarkan <i>Responsible</i> (R) pada RACI <i>Chart</i> COBIT 5.....	43
Tabel 2.7 RACI <i>Chart</i> EDM04 (ISACA, 2012).....	44
Tabel 2.8 Pemetaan Responden EDM05 berdasarkan <i>Responsible</i> (R) pada RACI <i>Chart</i> COBIT 5.....	45
Tabel 2.9 RACI <i>Chart</i> EDM05 (ISACA, 2012).....	45
Tabel 2.10. Skala Guttman (Sarno, 2009).....	46
Tabel 4.1 Data Responden Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin.....	61
Tabel 4.2 Kelompok Responden Penelitian Berdasarkan Usia.....	62
Tabel 4.3 Kelompok Responden Pra Penelitian Berdasarkan Pendidikan.....	63
Tabel 4.4 Penentuan Nilai Ekspektasi.....	64
Tabel 4.5 Penentuan Nilai Realita.....	66
Tabel 4.6 Tabel Ekspektasi dan Realita .....	69
Tabel 4.7 Tabel Rekapitulasi Ekspektasi dan Realita .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cakupan Standar dan <i>Framework</i> Lain dalam <i>Framework</i> COBIT 5 .....	20
Gambar 2.2 Evolution of Governance of Enterprise IT .....	23
Gambar 2.3 COBIT 5 Principles .....	25
Gambar 2.4 COBIT 5 Principles .....	25
Gambar 2.5 Governance and Management (ISACA, 2012) .....	27
Gambar 2.6 COBIT 5 Product Family .....	28
Gambar 2.7 COBIT 5 Governance and Management Key Areas .....	29
Gambar 2.8 COBIT 5 Process Reference Model .....	30
Gambar 2.9 COBIT 5 Implementation Life Cycle .....	34
Gambar 2.10 Process Capability Level .....	37
Gambar 2.11 COBIT 5 Process Capability Model .....	39
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....	55
Gambar 4.1 Perbandingan Tingkat Kematangan Ekspektasi dan Realita .....	71

## INTISARI

Program Keluarga Harapan (PKH) yang berada di bawah naungan Dinas Sosial Kota Samarinda dibidang perlindungan dan jaminan sosial yang bertanggung jawab kepada Kementerian Sosial RI dalam pemberian bantuan sosial bersyarat kepada keluarga yang kurang mampu atau keluarga miskin yang terdaftar di Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan ditetapkan sebagai Keluarga Penerima Manfaat (KPM), Program Keluarga Harapan (PKH) telah menggunakan sistem e-PKH (*elektronik Program Keluarga Harapan*). Saat ini tata kelola Teknologi Informasi di instansi masih belum dilakukan secara optimal, sehingga seluruh teknologi informasinya kurang terintegrasi yang mengakibatkan Teknologi Informasi belum dapat memberikan solusi atas perubahan bisnis dan aplikasi yang baik. Maka dari itu penelitian ini menggunakan pengelolaan teknologi informasi menggunakan kerangka kerja COBIT 5.0 pada domain *Evaluate Direct and Monitor* (EDM) yang berfokus diproses EDM01, EDM04 dan EDM05. Dari hasil perhitungan maka sistem e-PKH mendapatkan nilai tingkat kematangan secara umum mengarah kepada level 2 (*Defined Process*).

Kata Kunci: Tata Kelola, *Evaluate Direct and Monitor*, Cobit 5.0.

## ABSTRACT

The Family Hope Program (PKH) which is under the auspices of the Samarinda City Social Service in the field of social protection and security which is responsible to the Indonesian Ministry of Social Affairs in providing conditional social assistance to underprivileged families or poor families registered in the Social Welfare Integrated Data (DTKS) and designated as Beneficiary Families (KPM), the Family Hope Program (PKH) has used the e-PKH (electronic Family Hope Program) system. Currently, Information Technology governance in the agency is still not carried out optimally, so that all information technology is less integrated which results in Information Technology not being able to provide solutions for business changes and good applications. Therefore, this research uses information technology management using the COBIT 5.0 framework which focuses on the Evaluate Direct and Monitor (EDM) domain and gets the results of the maturity level generally leading to level 2 (Defined Process).

Keywords: Governance, Evaluate Direct and Monitor, Cobit 5.0.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dinas Sosial merupakan unsur dalam pelaksanaan urusan kewenangan pemerintahan daerah yang berdasarkan asas otonomi dan pembantuan dibidang sosial. Dinas Sosial memiliki berbagai bidang dalam perbantuan masyarakat salah satunya adalah PKH. PKH adalah program pemberian bantuan sosial (bansos) bersyarat kepada keluarga yang kurang mampu atau keluarga miskin dan rentan yang terdaftar di Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan ditetapkan sebagai Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Program Keluarga Harapan (PKH). PKH merupakan salah satu upaya pemerintahan dalam percepatan penanggulangan kemiskinan di Indonesia. PKH bertujuan memberikan bantuan kepada KPM untuk ibu hamil dan balita dalam menggunakan bantuan untuk fasilitas/layanan kesehatan (faskes) dan anak usia sekolah serta fasilitas/layanan pendidikan (fasdik) yang tersedia didekat tempat tinggal mereka. Manfaat PKH saat ini juga diarahkan untuk mencangkup bantuan bagi penyandang disabilitas dan lanjut usia dengan tujuan untuk mempertahankan kesejahteraan sosial mereka sesuai dengan amanat konstitusi dan nawacita Presiden RI.

Beberapa organisasi memanfaatkan teknologi informasi dalam proses bisnisnya dengan menggunakan beberapa aplikasi untuk kebutuhan-kebutuhan yang sifatnya spesifik, digunakan juga aplikasi-aplikasi khusus. Aplikasi-aplikasi ini dibuat sesuai dengan proses bisnis yang ada dalam organisasi. Demikian juga

dengan PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda, sebagai organisasi yang bergerak dalam bidang sosial, juga memanfaatkan teknologi informasi dalam menjalankan aktifitas organisasi.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018, bahwa untuk dapat mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya memerlukan sistem pemerintahan berbasis elektronik. Oleh karena itu, untuk dapat meningkatkan keselarasan dan efisiensi sistem pemerintahan berbasis elektronik memerlukan tata kelola dan manajemen Sistem E-PKH secara nasional. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 bahwa untuk meningkatkan kapasitas penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan TI dan komunikasi secara efektif dan efisien, perlu melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Pengamatan dan evaluasi E-PKH bertujuan untuk mengukur kemajuan dan meningkatkan kualitas E-PKH di Instansi pusat dan Pemerintah Daerah.

Proses tata kelola Teknologi Informasi dalam instansi pemerintahan merupakan suatu konsep yang menjadi kebutuhan instansi akan jaminan kepastian penciptaan nilai dari teknologi informasi serta jaminan kepastian kembalinya investasi teknologi informasi yang telah ditanamkan. Tanpa adanya tata kelola Teknologi Informasi, maka dapat mengakibatkan terjadinya risiko kegagalan layanan. Kebanyakan tata kelola Teknologi Informasi di instansi pemerintahan masih belum dilakukan secara optimal. Salah satu contoh instansi pemerintahan

yang menerapkan tata kelola Teknologi Informasi adalah Dinas Sosial Kota Samarinda khususnya di PKH (Program Keluarga Harapan). PKH (Program Keluarga Harapan) adalah organisasi yang bekerja dibidang sosial dalam membantu warga yang kurang mampu dengan bantuan bersyarat. Tata kelola TI yang ada di e-PKH dikembangkan dan diawasi oleh bagian pengembangan Teknologi informasi, pengelolaannya masih dilakukan dengan dua cara yaitu, secara manual dan komputerisasi, sehingga seluruh teknologi informasinya kurang terintegrasi yang mengakibatkan Teknologi Informasi belum dapat memberikan solusi atas perubahan bisnis dan aplikasi yang baik.

Saat ini Program Keluarga Harapan (PKH) dalam penggunaan Teknologi Informasi sudah sangat tinggi, terlihat dari proses Validasi, Verifikasi, Pemutakhiran sampai dengan Rekonsiliasi Keluarga Penerima Manfaat (KPM) Program Keluarga Harapan (PKH) sudah menggunakan teknologi informasi. Dalam melakukan tugasnya tersebut beberapa bagian di Dinas Sosial Kota Samarinda sudah didukung oleh TI berupa suatu aplikasi e-PKH. Dalam pelaksanaannya di Program Keluarga Harapan (PKH) terdapat beberapa kendala contohnya seperti pada pengelolaan di PKH masih dilakukan dengan dua cara yaitu, secara manual dan komputerisasi, sehingga seluruh teknologi informasinya kurang terintegrasi yang mengakibatkan TI belum dapat memberikan solusi atas perubahan bisnis dan aplikasi yang baik, serta kurang optimalnya Sumber Daya Manusia (SDM) di Program Keluarga Harapan (PKH) dalam pengelolaan dan pengembangan Sistem e-PKH. Karena sering terjadinya pergantian jabatan atau perpindahan lokasi kerja yang

menyebabkan kosongnya posisi personil dalam mengelola sistem, sehingga tidak dapat melakukan pemutahiran data atau informasi terbaru pada sistem tersebut.

Dari permasalahan yang ada maka dari itu penelitian ini memerlukan adanya tata kelola teknologi informasi yang berfokus pada domain EDM untuk memastikan TI di dalam Dinas Sosial Kota Samarinda. Dengan adanya tata kelola teknologi informasi berfokus pada domain EDM ini dapat memberikan kemudahan dalam pengembangan TI, yang dapat memastikan memiliki kerangka tata kelola, adanya manfaat yang diharapkan TI dapat menunjang bisnis seperti penggunaan sumber daya dapat lebih optimal dan transparansi kepada pemangku kepentingan, sehingga dalam implementasi TI dapat terencana dengan baik dan sesuai sama yang di harapkan Dinas Sosial Kota Samarinda.

Memiliki nilai investasi yang tinggi sehingga perlu adanya pengelolaan Teknologi Informasi yang signifikan. Dengan pengelolaan Teknologi Informasi yang baik maka proses Teknologi Informasi dapat berjalan secara sistematis, terkendali, efektif, efisien dan dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan daya saing. Hasil yang baik dari sebuah pengelolaan Teknologi Informasi dapat dicapai jika dikembangkan dengan menggunakan *IT Framework* yang berstandar Internasional dan salah satunya adalah *Control Objective for Information and Related Technology (COBIT)*.

COBIT merupakan sebuah *framework* yang dikeluarkan oleh ISACA (*Information System Audit and Control Association*) yang baik digunakan untuk mengelola *IT Governance* di sebuah organisasi. COBIT dan ISO/IEC 17799:2005 merupakan standar yang sekarang banyak digunakan, dan keduanya bersifat saling

melengkapi. Ruang lingkup ISO/IEC 17799:2005 adalah aspek keamanan, sedangkan COBIT memiliki ruang lingkup yang lebih luas, meliputi kombinasi dari prinsip-prinsip yang telah ditanamkan dan dikenal sebagai acuan model (seperti COSO), dan disejajarkan dengan standar infrastruktur IT (seperti IITL, CMM, BS7799, dan ISO 9000). Menurut Gondodiyoto (2007) COBIT juga berguna bagi IT users karena dapat meyakinkan dan mengandalkan sistem aplikasi yang digunakan. Sedangkan bagi para manajer, COBIT memberikan manfaat dalam pengambilan keputusan investasi dibidang TI dan infrastrukturnya, salah satunya yaitu untuk menyusun perencanaan strategis infrastruktur TI.

Dalam penelitian sebelumnya menjelaskan secara sederhana COBIT 5.0 merupakan standar terbaru untuk proses tata kelola teknologi informasi yang mampu membantu suatu organisasi atau instansi untuk mengelola, mengembangkan, dan mempertahankan aset yang dimilikinya serta mampu membantu proses audit, tata kelola, dan manajemen teknologi informasi di organisasi atau instansi tersebut (Sinta, Swastika, and Raditya Putra 2019).

Terdapat juga penelitian lain menjelaskan bahwa TI sudah menjadi bagian dari proses bisnis pada suatu instansi yang telah memiliki tujuan dalam mengimplementasikan kegiatan bisnis demi mengembangkan nilai dari instansi tersebut, juga sebagai salah satu cara untuk tetap mempertahankan kepercayaan dan atau kesejahteraan dari kehidupan masyarakat bila dilihat dari segi organisasi pemerintahan (Belegur, Rudianto, and Sitokdana 2018).

Selain itu, terdapat penelitian yang menjelaskan bahwa penerapan TI membutuhkan investasi yang besar dan resiko yang tinggi, penerapan TI perlu

mekanisme tata kelola TI dengan menggunakan COBIT 5 untuk melakukan pengawasan secara menyeluruh agar tujuan bisnis suatu organisasi benar-benar dapat dicapai secara efektif dan efisien dengan adanya penggunaan TI (Wiraniagara and Wijaya 2019).

Teknologi Informasi membutuhkan keselarasan antara strategi teknologi informasi dan strategi bisnis yang akan memberikan nilai tambah berupa *competitive advantage* dalam persaingan bisnis (Elly and Halim 2018). Kemudian penelitian selanjutnya mengatakan bahwa COBIT dirancang menjadi alat bantu untuk memecahkan permasalahan pada IT Governance dalam memahami dan mengelola resiko serta keuntungan yang berhubungan dengan sumber daya informasi (Suryono, Darwis, and Gunawan 2018).

Kualitas layanan sangat penting sesuai dengan tuntutan kepuasan pengguna yang tinggi dan untuk meningkatkan citra organisasi pada penggunanya. Hal ini sesuai dengan Kotler dan Fox yang berpendapat bahwa memberikan layanan berkualitas kepada klien berkontribusi secara positif untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas dan keduanya merupakan faktor penting yang membedakan produk organisasi dari pesaingnya (Amali et al. 2020).

Pemanfaatan TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda akan mencapai hasil yang optimal apabila dijalankan dengan tata kelola TI yang jelas baik dari perencanaan maupun implementasinya, dengan menggunakan salah satu kerangka kerja (framework) yang ada seperti COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) dengan studi kasus di Dinas Sosial Kota Samarinda.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirumuskan suatu permasalahan yang nantinya akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Bagaimana hasil Evaluasi Tata Kelola TI pada sistem aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda dengan menggunakan *Framework COBIT 5.0*?
- b. Bagaimana saran dari hasil Evaluasi Tata Kelola TI pada aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda dengan menggunakan *Framework COBIT 5* fokus domain EDM?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka diperlukan pembatasan masalah, sehingga pembahasan dibatasi pada ruang lingkup sebagai berikut:

- a. Melakukan Evaluasi terhadap tata kelola teknologi informasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda, khususnya pada proses tata kelola TI, optimasi sumber daya TI dan transparansi *stakeholder*.
- b. Proses Evaluasi ini menggunakan *framework COBIT 5* berfokus pada domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) fokus pada proses EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*), EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*) dan EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*).
- c. Penelitian ini hanya mengukur nilai persepsi terhadap tingkat kematangan (*capability level*) dalam bentuk evaluasi realita yang dibandingkan dengan nilai ekspektasi.
- d. Proses evaluasi tata kelola teknologi informasi ini di fokuskan hanya pada satu instansi yaitu di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Beberapa tujuan tersebut diuraikan sebagai berikut:

- a. Mengetahui nilai persepsi tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi terhadap sistem aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda dengan menggunakan *framework* COBIT 5.
- b. Untuk menghasilkan nilai tambah bagi organisasi TI di e-PKH Dinas Sosial Kota Samarinda.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain:

- a. Memberikan gambaran tata kelola dan implementasi TI e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda.
- b. Membantu menemukan hal-hal yang perlu diperbaiki dari sistem TI e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda.
- c. Rekomendasi dari hasil penelitian dapat dijadikan masukan untuk pengembangan dan perbaikan tata kelola TI yang lebih baik terhadap aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda.
- d. Menjadi referensi bagi penelitian berikutnya dalam bidang tata kelola teknologi informasi.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian ini mengacu pada penelitian-penelitian sebelumnya mengenai Evaluasi tata kelola TI, adapun penelitian-penelitian yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Penelitian sejenis mengenai evaluasi tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5 pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Bandung, yang berfokus pada domain EDM 4, APO1, APO 7, BAI 4, BAI 9, DSS 1, MEA 1. Tata Kelola Teknologi Informasi pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Badung telah melaksanakan hampir semua kualitas TI dan memperoleh nilai rata-rata 3,30 dengan mempunyai tingkat kematangan 3 (*Established*) (Sinta et al, 2019).

Penelitian selanjutnya yang menggunakan COBIT 5.0 dengan melakukan pemetaan tujuan bisnis menggunakan *Balanced Scorecard*, pemetaan *Enterprise Goals* dan *IT- Related Goals* serta memilih MEA dengan subdomain MEA01, MEA02 dan MEA 03, dengan hasil analisis, MEA03 yaitu 4,25 merupakan tingkat kapabilitas tertinggi, dan MEA02 yaitu 3,95 merupakan tingkat kapabilitas terendah. Dengan mengacu pada rata-rata penjumlahan dari MEA01, MEA02, dan MEA03 yang menghasilkan nilai tingkat *Capability* sebesar 4,06, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat *Capability* pada Disparbud Kota Ambon telah

mencapai level yang keempat pada tabel *Capability Model* yaitu mencapai level Predictable Process (Belegur et al. 2018).

Penelitian yang menjelaskan mengenai analisis tata kelola teknologi informasi menggunakan *framework* COBIT 5 yang berfokus pada domain DSS (Deliver, Support, and Service) dengan 6 sub domain yaitu DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05 dan DSS06 yang berbicara tentang pemberian layanan teknologi informasi serta dukungannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa 4 sub domain di dalam domain DSS masih berada di level 1 (Performed Process) dan 2 sisanya berada di level 2 (Managed Process) dan level 3 (Established Process) (Wiraniagara and Wijaya 2019).

Evaluasi tata kelola infrastruktur TI dengan menggunakan *framework* COBIT 5 yang berfokus dalam lima domain yaitu EDM, APO, BAI, DSS dan MEA yang dievaluasi menggunakan Process Assessment Model (PAM) seperti yang ditentukan oleh ISACA. Rentang skor dari Level 0 (Non-existent) sebagai skor terendah menuju Level 5 (Optimizing) sebagai skor tertinggi. Skor dikumpulkan kemudian diterjemahkan ke dalam domain COBIT 5 dalam bentuk evaluasi penilaian kapabilitas untuk setiap domain. Penelitian menunjukkan STMIK-STIE Mikroskil memiliki beberapa hasil. Pertama, ada lima proses mencapai level 1 seperti EDM02, EDM04, APO04, BAI02, MEA01. Kedua, ada empat proses mencapai level 3 seperti EDM01, APO01, APO03, APO07. Ketiga, dan ada satu proses mencapai target level 4 seperti DSS05 (Elly and Halim 2018).

Framework COBIT 5 pada Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung, dengan fokus pada domain proses EDM03, APO13, APO12, BAI06, DSS01,

DSS02, DSS03, DSS05, MEA01, MEA02. Berdasarkan hasil capability level, tingkat kemampuan BBPBL Lampung dalam mengelola teknologi informasi secara umum memperoleh nilai rata-rata 2,8 artinya tergolong pada level Established Process pada level 3 (Suryono et al. 2018).

Penelitian yang berfokus pada domain DSS (Deliver, Support, and Service) dengan 6 sub domain yaitu DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05 dan DSS06 dengan mendapatkan hasil Skor keseluruhan dari tingkat kematangan layanan TI saat ini berada di skala 3 (*established*) dari skala level 5 (*optimizing*) dan memiliki tingkat kematangan cukup jauh dari tingkat yang diinginkan yaitu level 4 (*predictable*). Gap paling signifikan terdapat pada domain DSS03 (*manage problem*), dimana tingkat maturity adalah 3,26. Sebaliknya, gap terkecil ditunjukkan pada domain DSS06 yang berskala 3,44. Ini menandakan pentingnya peningkatan pengetahuan personel dalam menangani masalah layanan TI dengan terlibat dalam pelatihan, magang, dan sertifikasi (Amali et al. 2020).

Berdasarkan penelitian terkait, maka peneliti akan melakukan penelitian menggunakan framework COBIT 5 dengan menggunakan skala Guttman sebagai Tools kuesioner skala pengukuran tingkat kematangan pada aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda. Skala ini langsung menanyakan untuk memperoleh jawaban yang jelas dan tegas.

## 2.2 Landasan Teori

PKH adalah program pemberian bantuan sosial (*bansos*) bersyarat kepada keluarga miskin dan rentan yang terdaftar dalam Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) dan ditetapkan sebagai Keluarga Penerima Manfaat (KPM) PKH. PKH

merupakan salah satu upaya pemerintahan dalam percepatan penanggulangan kemiskinan. PKH bertujuan memberikan bantuan KPM untuk ibu hamil dan balita dalam menggunakan bantuan untuk fasilitas/layanan kesehatan (faskes) dan anak usia sekolah serta fasilitas/layanan pendidikan (fasdik) yang tersedia disekeliling tempat tinggal mereka. Manfaat PKH saat ini juga diarahkan untuk mencakup penyandang disabilitas dan lanjut usia dengan tujuan untuk mempertahankan kesejahteraan sosial mereka sesuai dengan amanat konstitusi dan nawa-cita Presiden RI.

Selain mendorong KPM untuk memanfaatkan pelayanan sosial dasar kesehatan dan pendidikan, KPM PKH juga didampingi untuk mendapatkan kesempatan untuk memanfaatkan berbagai program perlindungan sosial lainnya yang merupakan program komplementer secara berkelanjutan. PKH diarahkan untuk menjadi penanggulangan kemiskinan di Indonesia yang mensinergikan berbagai program perlindungan dan pemberdayaan sosial nasional.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat angka kemiskinan sebesar 9,22% pada September 2019, dengan jumlah penduduk miskin sebanyak 24,79 juta orang. Angka ini turun sebesar 0,44% dari tahun sebelumnya (September 2018), dimana angka kemiskinan tercatat sebesar 9,54% dengan jumlah penduduk miskin sebanyak 25,67% juta orang.

Hasil penelitian yang dilakukan Microsave menunjukkan bahwa PKH memberikan dampak terhadap perubahan konsumsi rumah tangga. Data hasil survey dari Microsave menunjukkan bahwa konsumsi rumah tangga KPM PKH lebih tinggi 3,8% dibanding konsumsi rumah tangga non-KPM PKH.

Dalam percepatan penanggulangan kemiskinan sekaligus pengembangan kebijakan dibidang perlindungan dan jaminan sosial, Pemerintah Indonesia mulai tahun 2007 telah melaksanakan Program Keluarga Harapan (PKH). PKH dikenal di negara lain dengan istilah Conditional Cash Transfers (CCT) atau bantuan sosial bersyarat. PKH bukan merupakan kelanjutan program Subsidi Langsung Tunai yang diberikan dalam rangka membantu penerima manfaat mempertahankan daya belinya pada saat pemerintah melakukan penyesuaian harga BBM. PKH lebih dimaksudkan kepada upaya membangun system perlindungan sosial kepada masyarakat miskin. Pelaksanaan diindonesia diharapkan dapat membantu penduduk termiskin, bagian masyarakat yang paling membutuhkan uluran tangan dari siapapun juga. Pelaksanaan PKH secara berkesinambungan setidaknya hingga tahun 2017 dapat mempercepat pencapaian Tujuan Pembangunan Millenium.

Kebutuhan teknologi pada jaman sekarang tidak dapat dipungkiri lagi karena teknologi sudah menjadi suatu syarat utama dalam menjalankan bisnis dan teknologi informasi juga menjadi suatu *enabler* bagi organisasi untuk mencapai tujuan. Jadi teknologi informasi adalah hal yang sangat penting bagi organisasi salah satunya di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda yang juga menggunakan sistem teknologi informasi tersebut. Terdapat pula beberapa alasan mengapa tata kelola TI penting adalah bahwa ekspektasi dan realitas seringkali tidak sejalan. Beberapa harapan dewan direksi terhadap manajemen adalah memberikan solusi TI dengan kualitas yang baik, tepat waktu, menguasai dan dapat menggunakan Teknologi Informasi untuk mendapatkan keuntungan dan meningkatkan efisiensi serta produktivitas dalam menangani risiko TI.

### 2.3 Keaslian Penelitian

Tabel 2.1 Matriks literatur review dan posisi penelitian

Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5.0 Domain Evaluate Direct And Monitor

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
1	<p>Analisis dan penilaian teknologi informasi pada proses Tata kelola dengan cobit 5 pada domain EDM Studi kasus universitas peradaban</p> <p>(Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Peradaban) - 2018</p>	(Hariyono 2018)	<p>Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menilai proses tata kelola TI menggunakan tools COBIT 5 pada domain EDM (evaluate, direct, monitor) dengan metode Self Assessment dengan studi kasus Universitas Peradaban.</p>	<p>Hasil penilaian ini memiliki capability level pada Level 1 untuk proses EDM01 karena Kinerja proses tidak direncanakan dan tidak dipantau, begitu juga Sumber daya dan informasi yang diperlukan untuk melakukan proses tidak diidentifikasi, disediakan, dialokasikan, dan digunakan. Sehingga tata kelola TI Kurang maksimal digunakan.</p>	<p>Perlu meningkatkan <i>capability level Achieved</i> pada Level 1 menjadi <i>Fully Achieved</i> dengan cara membangun kepastian bahwa sistem tata kelola TI telah berjalan secara efektif</p>	<p>Dalam penelitian ini hanya menggunakan EDM 01 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.</p>

Tabel 2.1 Matriks literatur review dan posisi penelitian (lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
2.	Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Domain EDM (Studi kasus: Kantor PDAM Kabupaten PPU) (Program Studi Sistem Informasi, STMIK Borneo Internasional) - 2021	(Fitriani and Utamajaya 2021)	Dalam penelitian ini bertujuan untuk dapat memberikan solusi pada perusahaan agar dapat mengetahui kelayakan terkait sistem informasi yang telah diterapkan dan dapat meningkatkan produktifitas kerja dan meningkatkan efisiensi, efektifitas dan integritas data dari sistem yang telah diterapkan	Hasil penelitian ini PDAM berada pada level 3 (managed process). Tingkat kapabilitas yang didapatkan masih jauh dari target pencapaian yang diinginkan yaitu pada level 5 (optimising process). Oleh sebab itu, PDAM masih harus melakukan pengembangan terhadap tata kelola TI yang sudah berjalan di PDAM.	Perlu meningkatkan kualitas sumberdayanya juga PDAM dapat memberikan suatu pelatihan kepada pegawai terhadap TI agar kedepannya dapat menggunakan TI secara optimal	Dalam penelitian ini menggunakan EDM01, EDM02, EDM03 EDM04 dan EDM05 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.
3.	Analisa Tata Kelola Sistem Informasi Universitas Advent Indonesia menggunakan Framework COBIT 5 (Domain EDM) (Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi) - 2020	(Nagel, Pasyha, and Wagu 2020)	Dalam penelitian ini bertujuan untuk dapat membantu meningkatkan, mengidentifikasi nilai kapabilitas dari sistem di dalam institusi, memajukan sistem dan membantu Universitas Advent Indonesia dalam mencapai visi dan misi.	Hasil dari penelitian ini Universitas Advent Indonesia masih berada pada level 0 pada tiap domain EDM menjadi level 2 yaitu pada tahap Managed Process dimana di dalam tingkatan tersebut dapat mengimplementasikan proses dan tujuan dari TI dengan baik.	Perlu mengimplementasikan proses dan tujuan dari TI dengan baik, dan pengelolannya sudah terstruktur melalui proses perencanaan, evaluasi, dan penyesuaian untuk kearah yang lebih baik.	Dalam penelitian ini menggunakan EDM01, EDM02, EDM03 EDM04 dan EDM05 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.

Tabel 2.1 Matriks literatur review dan posisi penelitian (lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
4	Evaluasi Tingkat Kapabilitas Proses Tata Kelola TI Berdasarkan Kerangka Kerja Cobit 5 Dalam Domain Evaluate, Direct And Monitor (EDM) (Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo) - 2018	(Amali et al, 2018)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengukur tingkat kapabilitas proses tata kelola TI berdasarkan kerangka kerja Control Objective for Information & Related Technology (COBIT) 5 khususnya pada domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM) di Universitas Negeri Gorontalo.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas semua proses EDM rata-rata berada pada level 3 (established), yakni proses pengelolaan telah dijalankan mengikuti proses standar yang didefinisikan dan memungkinkan pencapaian hasil proses.	Perlu penguatan aturan dan kebijakan yang mengacu pada standar tata kelola dan manajemen yang jelas dan terstruktur untuk menghindari terjadinya kesenjangan aliran data/informasi yang diperlukan untuk pembuatan keputusan.	Dalam penelitian ini menggunakan EDM01, EDM02, EDM03 EDM04 dan EDM05 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.
5	Evaluasi Tata Kelola Framework Cobit 5 Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil (Ilmu Komputer, Magister Teknik Informasi, IIB Darmajaya, Bandar Lampung) - 2019	(Oki Liandi 2019)	Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tata kelola teknologi informasi di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tanggamus.	Hasil penelitian pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dikategorikan pada level 4 yaitu manage and measurable. Hal ini menunjukkan bahwa proses bisnis sudah diukur dan dipantau dengan baik.	Perlu adanya perbaikan standar operasional prosedur antara pihak internal (Disdukcapil) dengan pihak eksternal yang membantu dalam hal pendataan penduduk dan pencatatan sipil.	Dalam penelitian ini menggunakan EDM01, EDM02, EDM03 EDM04 dan EDM05 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.

Tabel 2.1 Matriks literatur review dan posisi penelitian (lanjutan)

No	Judul	Peneliti, Media Publikasi, dan Tahun	Tujuan Penelitian	Kesimpulan	Saran atau Kelemahan	Perbandingan
6	Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 Pada Domain Edm Di Universitas Xyz (Teknik Informatika/Fakultas Teknologi dan Desain, Bunda Mulia University) - 2018	(Agung 2018)	Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat kapabilitas sistem informasi akademik terhadap ketercapaian visi dan misi universitas.	Hasil dari penelitian ini memiliki tingkat kematangan (maturity level) yang ada pada setiap proses TI yang terdapat dalam domain Evaluate, Direct and Monitor (EDM) rata-rata pada level 2,2 dan masih berada pada level 2 (partially achieved).	Perlu melakukan manajemen aktivitas terkait dengan tata kelola teknologi informasi, karena keberadaannya belum terdefinisi secara baik dan formal sehingga masih terjadi ketidakkonsistenan.	Dalam penelitian ini menggunakan EDM01, EDM02, EDM03 EDM04 dan EDM05 berbeda dengan domain yang penulis gunakan untuk penelitian ini, penulis menggunakan domain EDM dengan fokus pada proses EDM01, EDM04 dan EDM05.

## 2.4 Teknologi Informasi

Menurut Fauziah (2010) teknologi informasi adalah penerapan teknologi komputer yang berfungsi untuk menciptakan, menyimpan, mempertukarkan dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk.

Seesar (2010) menjelaskan teknologi informasi merupakan sebuah bentuk umum yang menggambarkan setiap teknologi yang membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, mengkomunikasikan dan menyampaikan informasi.

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat diartikan bahwa teknologi informasi berhubungan dengan sesuatu berbasis komputer yang digunakan oleh seseorang untuk melakukan pekerjaan dan mendukung informasi sesuai kebutuhan organisasi.

## 2.5 Tata Kelola Teknologi Informasi

ITGI (2003) menjelaskan *IT Governance* merupakan tanggung jawab eksekutif dari sebuah dewan direksi dan manajemen tingkat atas. Tata kelola terdiri dari kepemimpinan, struktur organisasi dan proses yang memastikan bahwa strategi dan tujuan organisasi dan TI tetap terjaga dan berkelanjutan.

Menurut Surendro (2019), tata kelola teknologi informasi adalah bagian terintegrasi dari pengelolaan organisasi yang mencakup kepemimpinan, struktur data serta proses organisasi. Hal ini untuk memastikan bahwa teknologi informasi organisasi dapat dipergunakan untuk mempertahankan dan memperluas strategi dan tujuan organisasi.

Menurut Sarno (2009), tata kelola teknologi informasi mencakup sistem informasi, teknologi dan komunikasi, bisnis dan hukum serta isu lainnya yang melibatkan hampir seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*).

Berdasarkan definisi diatas dapat diartikan bahwa tata kelola teknologi informasi adalah bagian dari organisasi yang mencakup proses dan teknologi informasi yang menyelaraskan strategi teknologi informasi dan strategi organisasi.

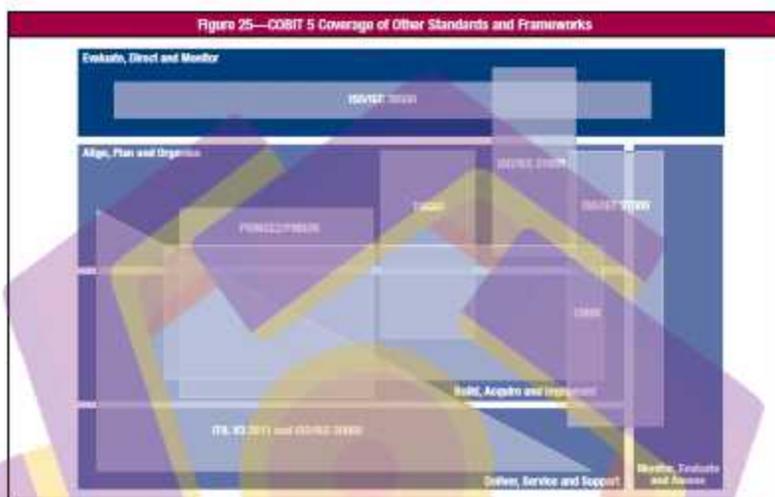
## **2.6 Tata Kelola Teknologi Informasi**

Pemilihan kerangka kerja yang tepat dapat memaksimalkan proses implementasi dan tata kelola teknologi informasi pada organisasi. Banyak kerangka kerja tersedia dan semuanya mempunyai tujuan utama yang sama, yaitu menggambarkan struktur dimana hubungan dari objek kompleks dapat berinteraksi untuk menghubungkan *stakeholder*, proses, dan teknologi. Sebagai contoh, COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*), yang menyediakan sebuah acuan yang memungkinkan untuk menggambarkan hubungan antar komponen dan bagaimana komponen-komponen tersebut dapat membantu proses tata kelola TI sehingga dapat menyelaraskan kebutuhan bisnis dengan pelayanan teknologi informasi.

### **2.6.1 Pemilihan Kerangka Kerja Tata Kelola TI**

Terdapat beberapa kerangka kerja yang dapat digunakan untuk tata kelola teknologi informasi, diantaranya adalah COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*), TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*), CMMI (*Capability Maturity Model Integration*), ITIL, ISO/IEC 38500, PRINCE2®

dan lainnya. Adapun Cakupan Standar dan *Framework* lain dalam *Framework* COBIT 5 dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Cakupan Standar dan *Framework* Lain dalam *Framework* COBIT 5 (Sumber: COBIT 5 *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*, 2012)

Alasan peneliti memilih *framework* COBIT 5, karena COBIT 5 sudah mencakup materi yang ada pada kerangka kerja lain (ISACA, 2012), yaitu:

1. ISO/IEC 38500 (masuk ke dalam area tata kelola domain EDM)
2. ITIL V3 2011 dan ISO/IEC 20000 (masuk ke dalam area manajemen domain APO, BAI, dan DSS)
3. ISO/IEC 27000 series (masuk ke dalam area manajemen domain APO dan DSS khusus proses yang berhubungan dengan keamanan dan manajemen risiko, serta domain MEA khusus aktivitas mengawasi dan mengevaluasi)

4. ISO/IEC 31000 *series* (masuk ke dalam area tata kelola domain EDM dan area manajemen domain APO khusus proses yang berhubungan dengan manajemen risiko)
5. TOGAF (masuk ke dalam area manajemen domain APO khusus proses yang berhubungan dengan arsitektur IT dan area tata kelola domain EDM khusus proses yang berhubungan dengan sumber daya IT)
6. PRINCE2® (masuk ke dalam area manajemen domain APO khusus proses yang berhubungan dengan portofolio dan domain BAI khusus proses yang berhubungan dengan manajemen proyek dan program).

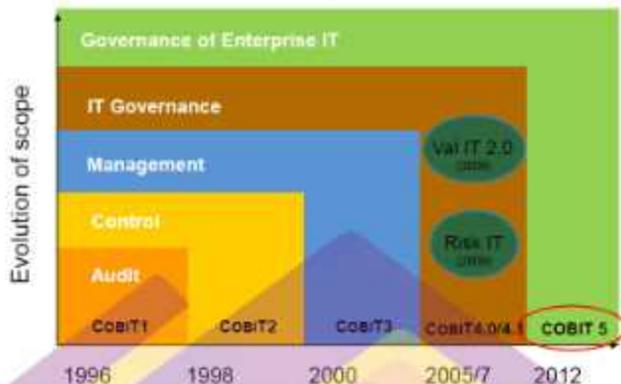
### 2.6.2 Pemilihan Domain

Pemilihan domain pada tata kelola teknologi informasi berdasarkan kebutuhan organisasi saat ini yang berkaitan dengan memastikan bahwa kebutuhan, kondisi, dan pilihan *stakeholder* dievaluasi untuk menentukan tujuan organisasi yang akan dicapai, mengarahkan organisasi melalui proses pengambilan keputusan dan sistem prioritas tujuan, serta mengawasi kinerja serta pelaksanaan dari arahan dan tujuan yang disepakati. Hal ini berarti bahwa inti dari proses tata kelola harus mencakup kegiatan mengevaluasi (*evaluate*), mengarahkan (*direct*), dan mengawasi (*monitor*). Kegiatan mengevaluasi (*evaluate*), mengarahkan (*direct*), dan mengawasi (*monitor*) dapat ditemui dalam domain EDM pada COBIT 5. Oleh karena itu, peneliti memilih domain EDM untuk proses audit tata kelola TI di Dinas Sosial Kota Samarinda.

## **2.7 COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technologies*)**

COBIT (*Control Objective for Information and related Technology*) merupakan sekumpulan dokumentasi dan panduan untuk mengimplementasikan *IT Governance*, kerangka kerja yang membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani pemisah (*gap*) antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol dan permasalahan-permasalahan teknis. COBIT dikembangkan oleh *IT Governance Institute* (ITGI) yang merupakan bagian dari *Information System Audit and Control Association* (ISACA, 2012).

Terdapat kelebihan dan kekurangan pada kerangka kerja COBIT. Kelebihan dari COBIT yaitu efektif dan efisien, berhubungan dengan informasi yang relevan terkait dengan proses bisnis, integritas, ketepatan dan kelengkapan informasi yang diberikan dan proteksi terhadap informasi sensitif dari pihak yang tidak bertanggung jawab. Sedangkan kekurangan dari COBIT yaitu COBIT hanya berfokus pada kendali dan pengukuran, tidak memberikan panduan implementasi operasional maka perlu mengadopsi berbagai kerangka kerja lain seperti ITIL dan kerumitan dalam penerapan. COBIT sudah mengalami evolusi yang cukup panjang untuk semakin baik menjadi kerangka kerja yang bisa digunakan dalam menerapkan *IT Government Enterprise Goal* (Jogiyanto & Abdillah, 2011). Evolusi COBIT dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Evolution of Governance of Enterprise IT

### 2.7.1 Perbedaan COBIT 5.0 dan COBIT 4.1

Terdapat perbedaan diantara COBIT 5 dengan versi COBIT sebelumnya COBIT 4.1 (ISACA, 2012), yaitu:

1. Prinsip baru dalam tata kelola TI organisasi yaitu *Governance of Enterprise IT* (GEIT). COBIT 5 lebih berorientasi pada prinsip dibandingkan dengan proses.
2. COBIT menekankan pada *enabler*. Pada COBIT 4.1 tidak menyebutnya sebagai *enabler* sedangkan COBIT 5 menyebutkan secara spesifik bagian-bagian *enable*.
3. COBIT 5 mendefinisikan model referensi proses yang baru dengan tambahan domain *governance* dan beberapa proses yang baru dan modifikasi dari proses pada versi sebelumnya. COBIT 5 mengintegrasikan konten pada COBIT 4.1, Risk IT dan Val IT.
4. COBIT 5 menyelaraskan dengan *best practices* yang ada seperti ITIL v3 dan TOGAF.

## 2.8 COBIT 5.0

ISACA (2012) menjelaskan COBIT 5 adalah sebuah kerangka kerja untuk tata kelola dan manajemen teknologi informasi dan semua yang berhubungan, yang dimulai dari memenuhi kebutuhan *stakeholder* akan informasi dan teknologi.

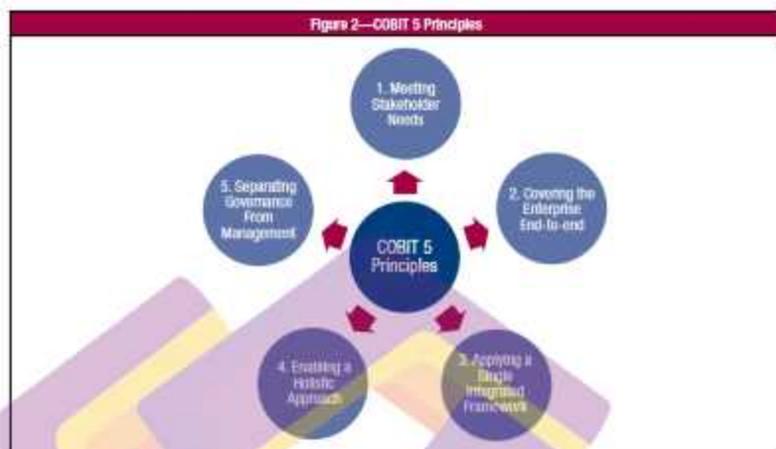
COBIT 5 memiliki 2 (dua) area utama yaitu area tata kelola (*governance*) dan area manajemen (*management*). Pengaturan (*Govern*) terkait hal-hal apa yang mendasari tata kelola tersebut yang ditentukan melalui pendefinisian strategi dan kontrol. Sedangkan pengelolaan (*manage*) terkait bagaimana tata kelola tersebut dilaksanakan merupakan cakupan dari pengelolaan (*manage*) yang ditentukan melalui rencana taktis.

## 2.9 Komponen COBIT 5.0

ISACA (2012) menuliskan dalam buku *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT* bahwa COBIT 5 memiliki komponen yaitu 5 *principles* dan 7 *enablers*.

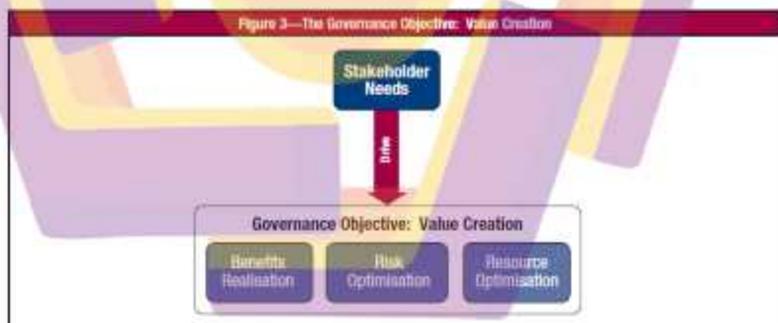
### 2.9.1 5 Prinsip (*Principles*)

COBIT 5 didasarkan pada 5 prinsip utama tata kelola dan manajemen TI organisasi, dapat dilihat pada Gambar 2.3.



Gambar 2.3 COBIT 5 Principles  
(Sumber: ISACA, 2012)

1. Memenuhi Kebutuhan Pemangku Kepentingan (*Meeting Stakeholder Needs*) dapat dilihat pada gambar 2.4



Gambar 2.4 COBIT 5 Principles  
(Sumber: ISACA, 2012)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa organisasi berusaha untuk menciptakan nilai (*create values*) bagi para pemangku kepentingan (*stakeholders*). Organisasi harus mempertimbangkan semua pemangku kepentingan yang terlibat ketika

pengambilan keputusan terkait keuntungan, sumber daya dan keputusan penilaian risiko.

2. Mencakup Sampai Proses Akhir Suatu Organisasi/Organisasi (*Covering the Enterprise End to End*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa COBIT 5 mengintegrasikan tata kelola TI (*IT Governance*) dengan tata kelola organisasi (*Enterprise Governance*). COBIT 5 tidak hanya fokus pada pengelolaan fungsi TI tapi juga menganggap teknologi informasi sebagai sebuah aset yang harus dilindungi seperti halnya aset lain dalam organisasi.

3. Menggunakan Satu Kerangka Kerja Terintegrasi (*Applying a Single Integrated Framework*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa COBIT 5 memungkinkan digunakan oleh organisasi/organisasi sebagai tata kelola menyeluruh dan kerangka kerja manajemen integrator.

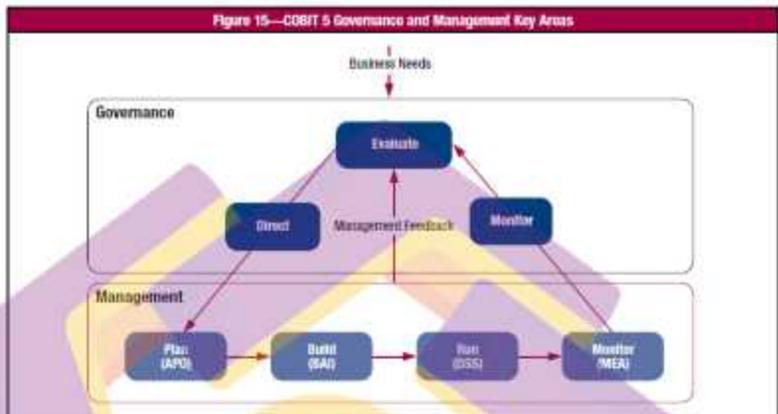
4. Melakukan Pendekatan Secara Menyeluruh (*Enabling a Holistic Approach*)

Pada prinsip ini menjelaskan bahwa COBIT 5 mendefinisikan sekumpulan *enabler* untuk mendukung penerapan dari tata kelola secara komprehensif dan sistem manajemen TI organisasi/organisasi.

5. Memisahkan Tata Kelola Dari Manajemen (*Separating Governance from Management*)

COBIT membuat perbedaan yang cukup jelas antara tata kelola dan manajemen. Kedua hal tersebut mencakup berbagai kegiatan yang berbeda,

memerlukan struktur organisasi yang berbeda, dan melayani untuk tujuan yang berbeda pula, yang ditunjukkan pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Governance and Management (ISACA, 2012)

### 2.9.2.7 Enablers

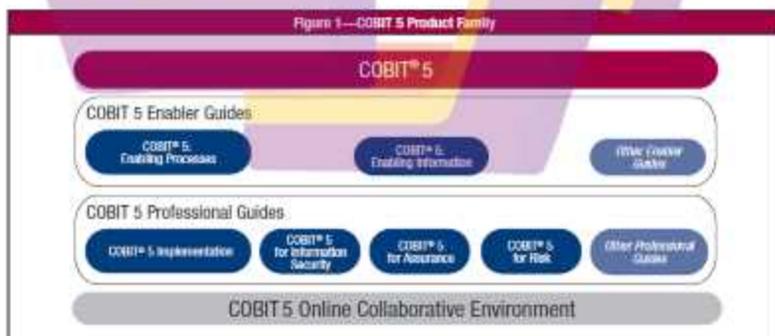
ISACA (2012) menjelaskan *enablers* adalah sekumpulan faktor yang mempengaruhi sesuatu yang akan dikerjakan oleh organisasi. Dalam hal ini terkait pengelolaan teknologi informasi di organisasi.

COBIT 5 *enabler* dijelaskan oleh kerangka kerja COBIT 5 di dalam 7 kategori *enablers*, yaitu:

1. Prinsip-prinsip, kebijakan-kebijakan, dan *framework* adalah sarana untuk menerjemahkan proses yang diinginkan ke dalam petunjuk praktek untuk pelaksanaan manajemen harian.
2. Proses menjelaskan kumpulan praktek-praktek dan aktivitas-aktivitas yang terorganisir untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan dan menghasilkan sekumpulan output dalam mendukung pencapaian seluruh sasaran TI.

3. Struktur organisasi yaitu entitas pembuat keputusan utama di dalam perusahaan.
4. Budaya, etika, dan tingkah laku merupakan kebiasaan dari individu dan perusahaan yang sering dianggap sebagai faktor penghambat kesuksesan di dalam aktivitas tata kelola dan manajemen.
5. Informasi adalah sebuah kebutuhan untuk memastikan agar organisasi tetap berjalan dan dapat dikelola dengan baik. Tetapi di tingkat operasional, informasi seringkali digunakan sebagai hasil dari proses perusahaan.
6. Layanan, infrastruktur, dan aplikasi menyediakan layanan dan proses teknologi informasi bagi perusahaan.
7. Personil, keterampilan, dan kemampuan dibutuhkan untuk menyelesaikan semua aktifitas dan membuat keputusan yang tepat serta mengambil aksiaksi perbaikan.

COBIT 5 yang dipublikasi berisi *framework* COBIT 5 untuk *governing and managing enterprise IT*. Publikasi COBIT 5 *product family* ditampilkan pada Gambar 2.6.

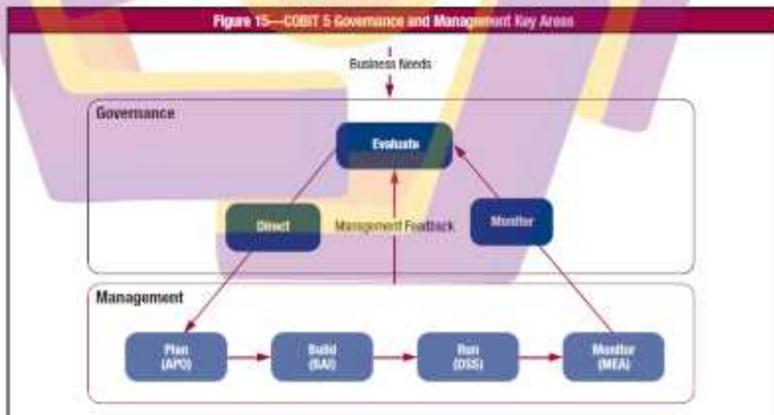


Gambar 2.6 COBIT 5 Product Family  
(Sumber: ISACA, 2012)

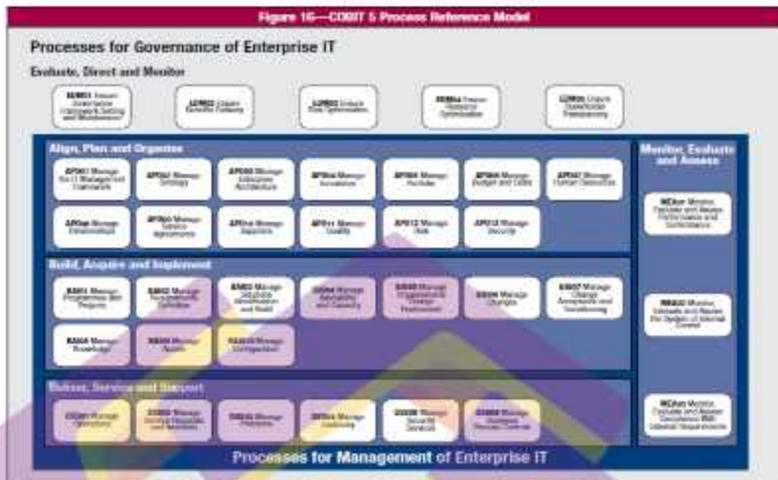
## 2.10 Proses Utama pada COBIT 5.0

ISACA (2012) pada Gambar 2.7 dan Gambar 2.8, menjelaskan COBIT 5 membagi proses tata kelola dan manajemen TI perusahaan menjadi dua area proses utama:

1. Tata kelola (*Governance*), yang memuat lima proses tata kelola, dimana akan ditentukan praktek-praktek dalam setiap proses *Evaluate*, *Direct*, dan *Monitor* (EDM).
2. Manajemen, memuat empat domain, sejajar dengan area tanggung jawab dari *Plan*, *Build*, *Run*, and *Monitor* (PBRM), dan menyediakan ruang lingkup IT yang menyeluruh. Domain ini merupakan evolusi dari domain dan struktur proses dalam COBIT 4.1, yaitu *Align, Plan, and Organize* (APO), *Build, Acquire, and Implement* (BAI), *Deliver, Service and Support* (DSS), *Monitor, Evaluate, and Assess* (MEA).



Gambar 2.7 COBIT 5 Governance and Management Key Areas  
(Sumber: ISACA, 2012)



Gambar 2.8 COBIT 5 Process Reference Model  
(Sumber: ISACA, 2012)

### 2.11 Domain EDM (Evaluate, Direct and Monitor)

ISACA (2012) menjelaskan bahwa proses tata kelola ini menangani pengiriman pemerintahan pemangku kepentingan tujuan-nilai, optimasi risiko dan sumber daya optimasi dan termasuk praktik dan kegiatan yang bertujuan untuk mengevaluasi pilihan strategis, memberikan arahan kepada TI dan pemantauan hasil. Berikut ini merupakan domain proses EDM:

1. EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance* (Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola).
2. EDM02 *Ensure Benefits Delivery* (Memastikan Penyampaian Manfaat).
3. EDM03 *Ensure Risk Optimisation* (Memastikan Pengoptimalan Risiko).
4. EDM04 *Ensure Resource Optimisation* (Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya).

5. EDM05 *Ensure Stakeholder Transparency* (Memastikan Transparansi Pemangku Kepentingan).

### **2.12 Domain APO (*Align, Plan and Organise*)**

ISACA (2012) menjelaskan dalam COBIT 5 bahwa domain ini memiliki 13 proses yang mencakup strategi dan taktik, dan kepedulian mengidentifikasi cara terbaik TI dapat memberikan kontribusi pada pencapaian tujuan bisnis. Realisasi dari visi strategi perlu direncanakan, dikomunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Berikut ini merupakan domain proses APO:

1. APO01 *Manage the IT Management Framework* (Mengelola Kerangka Manajemen IT)
2. APO02 *Manage Strategy* (Mengelola Strategi)
3. APO03 *Manage Enterprise Architecture* (Mengelola Arsitektur Bisnis)
4. APO04 *Manage Innovation* (Mengelola Perubahan)
5. APO05 *Manage Portfolio* (Mengelola Dokumen)
6. APO06 *Manage Budget and Costs* (Mengelola Anggaran dan Biaya)
7. APO07 *Manage Human Resources* (Mengelola Sumber Daya Manusia)
8. APO08 *Manage Relationships* (Mengelola Relasi)
9. APO09 *Manage Service Agreements* (Mengelola Perjanjian Layanan)
10. APO10 *Manage Suppliers* (Mengelola Pemasok)
11. APO11 *Manage Quality* (Mengelola Kualitas)
12. APO12 *Manage Risk* (Mengelola Risiko)
13. APO13 *Manage Security* (Mengelola Keamanan)

### 2.13 Domain BAI (*Build, Acquire and Implement*)

ISACA (2012) menjelaskan dalam COBIT 5 bahwa domain ini memiliki 10 proses yang memberikan solusi dan melewati mereka (EDM & APO) dan mengubahnya menjadi layanan. Untuk mewujudkan strategi TI, solusi TI perlu diidentifikasi, dikembangkan atau diperoleh, serta diimplementasikan dan diintegrasikan kedalam proses bisnis. Perubahan dan pemeliharaan sistem yang ada juga dijamin oleh domain ini, untuk memastikan bahwa solusi ini terus memenuhi tujuan bisnis. Berikut ini merupakan domain proses BAI:

1. BAI01 *Manage Programmes and Project* (Mengelola Program dan Proyek)
2. BAI02 *Manage Requirements Definition* (Mengelola Kebutuhan)
3. BAI03 *Manage Solutions Identification and Build* (Mengelola Identifikasi Solusi dan Pembangunan)
4. BAI04 *Manage Availability and Capacity* (Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas)
5. BAI05 *Manage Organisational Change Enablement* (Mengelola Pemberdayaan Organisasi Perubahan)
6. BAI06 *Manage Changes* (Mengelola Perubahan)
7. BAI07 *Manage Change Acceptance and Transitioning* (Mengelola Penerimaan Perubahan dan Transisi)
8. BAI08 *Manage Knowledge* (Manajemen Pengetahuan)
9. BAI09 *Manage Assets* (Mengelola Aset Kepemilikan)
10. BAI10 *Manage Configuration* (Mengelola Konfigurasi)

#### **2.14 Domain DSS (*Deliver, Service, and Support*)**

ISACA (2012) menjelaskan dalam COBIT 5 bahwa domain ini memiliki 6 proses yang menerima solusi dan membuat mereka dapat digunakan bagi pengguna akhir. Domain ini berkaitan dengan pengiriman actual dan dukungan layanan yang dibutuhkan, yang meliputi pelayanan, pengelolaan keamanan dan kontinuitas, dukungan layanan bagi pengguna, dan manajemen data dan fasilitas operasional. Berikut ini merupakan domain proses DSS:

1. DSS01 *Manage Operations* (Mengelola Operasi)
2. DSS02 *Manage Service Requests and Incidents* (Mengelola Permintaan Layanan dan Insiden)
3. DSS03 *Manage Problems* (Mengelola Masalah)
4. DSS04 *Manage Continuity* (Mengelola Keberlangsungan)
5. DSS05 *Manage Security Services* (Mengelola Layanan Keamanan)
6. DSS06 *Manage Business Process Controls* (Mengelola Kontrol Proses Bisnis)

#### **2.15 Domain MEA (*Monitor, Evaluate, Assess*)**

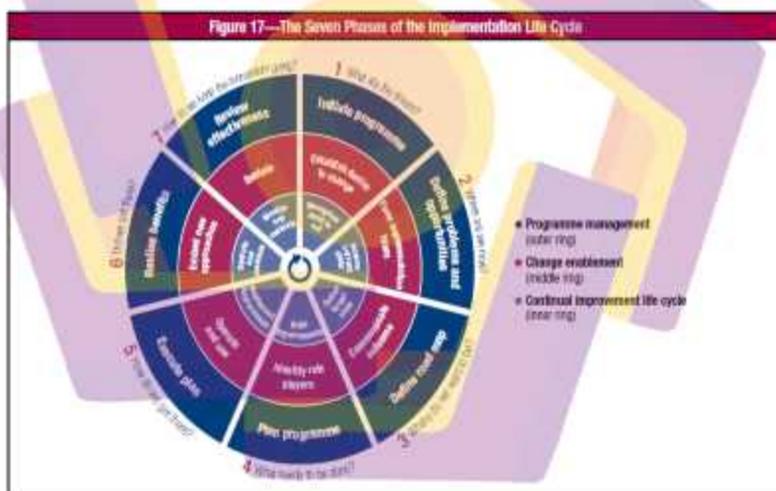
ISACA (2012) menjelaskan dalam COBIT 5 bahwa domain ini memiliki 3 proses yang memonitor semua proses untuk memastikan bahwa arahan yang sudah ditetapkan telah dilakukan. Semua proses TI perlu dinilai secara berkala dari waktu ke waktu untuk kualitas dan kepatuhan mereka dengan persyaratan kontrol. Domain ini membahas manajemen kinerja, pemantauan pengendalian internal, kepatuhan terhadap peraturan dan tata kelola. Berikut ini merupakan domain proses MEA:

1. MEA01 *Monitor, Evaluate and Assess Performance and Conformance* (Memantau, Mengevaluasi dan Menilai Kinerja dan Penyesuaian)

2. MEA02 *Monitor, Evaluate and Assess the System of Internal Control* (Memantau, Mengevaluasi dan Menilai Sistem Pengendalian Internal)
3. MEA03 *Monitor, Evaluate and Assess Compliance with External Requirements* (Memantau, Mengevaluasi dan Menilai Kepatuhan terhadap Persyaratan Eksternal)

### 2.16 Metode Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi COBIT 5

Metode implementasi tata kelola teknologi informasi pada COBIT 5 memiliki 5 tahapan yang terus berulang mulai dari tahap *initiate programme* sampai tahap *review effectiveness*, yang dapat dilihat pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 COBIT 5 Implementation Life Cycle  
(Sumber: ISACA, 2012)

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan metode implementasi tata kelola teknologi informasi pada COBIT 5 menurut buku COBIT 5: *Implementation* yang diterbitkan oleh ISACA (2012).

1. Tahap 1 – *Initiate Programme*

Pada tahap ini menjelaskan tentang apa penggerak pada organisasi dan identifikasi pendorong perubahan saat ini. Tujuannya adalah memperoleh pemahaman tentang organisasi yang terdiri dari tujuan, tugas dan wewenang, pendekatan pengelolaan organisasi saat ini dan konsep program organisasi.

2. Tahap 2 – *Define Problems and Opportunities*

Pada tahap ini menjelaskan tentang posisi organisasi saat ini yang berhubungan dengan TI. Manajemen perlu mengetahui kemampuan saat ini dan di mana kekurangan organisasi. Hal ini dicapai dengan penilaian kemampuan proses terhadap status proses yang dipilih.

3. Tahap 3 – *Define Road Map*

Pada tahap ini menjelaskan tentang target perbaikan yang akan dilakukan organisasi dan analisis *gap* untuk mengidentifikasi solusi potensial. Tujuannya adalah menetapkan target kemampuan untuk proses yang dipilih.

4. Tahap 4 – *Plan Programme*

Pada tahap ini menjelaskan tentang apa yang harus dilakukan organisasi yang berupa solusi perbaikan dan rekomendasi. Tujuan tahap ini adalah menerjemahkan kesempatan untuk memperbaiki proses yang dipilih.

5. Tahap 5 – *Execute Plan*

Pada tahap ini menjelaskan tentang pelaksanaan solusi yang diusulkan kedalam praktek sehari-hari pada organisasi dan dilakukan pemantauan terhadap keselarasan yang dicapai dengan pengukuran kinerja.

#### 6. Tahap 6 – *Release Benefits*

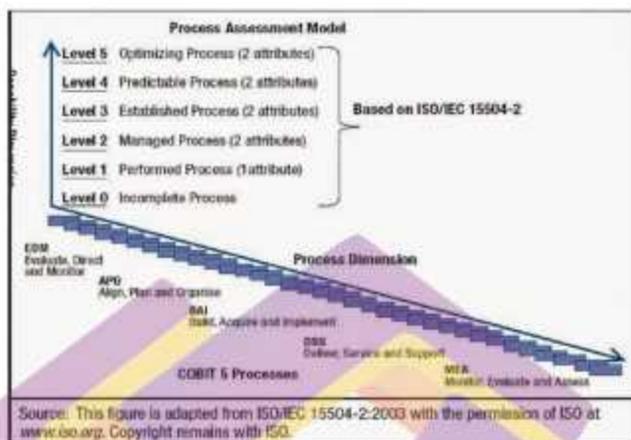
Pada tahap ini menjelaskan tentang transisi berkelanjutan dari perbaikan tata kelola teknologi informasi pada organisasi.

#### 7. Tahap 7 – *Review Effectiveness*

Pada tahap ini menjelaskan tentang mengevaluasi dari setiap pencapaian kesuksesan pada organisasi dan identifikasi tata kelola untuk meningkatkan kebutuhan untuk perbaikan terus-menerus.

### 2.17 Model Proses Kapabilitas (Process Capability Model (PCM))

Pada *framework* COBIT 5 yang dikeluarkan oleh ISACA (2012), tidak lagi menggunakan *Maturity Level* seperti pada COBIT 4.1 (2007) sebelumnya. *Maturity Level* diganti menjadi *Process Capability Model* yang diadopsi dari ISO/IEC 15504-2, dimana proses penilaian akan berdasarkan tingkat kemampuan sebuah organisasi dalam melakukan proses-proses yang telah didefinisikan dalam model *assessment*, yang ditunjukkan pada Gambar 2.10 dan pemetaan rentang nilai kapabilitas dapat dilihat pada Tabel 2.2.



Gambar 2.10 Process Capability Level  
(Sumber: ISACA, 2012)

Tabel 2.2 Pemetaan Rentang Nilai Kapabilitas (Surendro, 2009)

Rentang Nilai	Tingkat Kapabilitas	Nilai Kapabilitas
0 - 0,50	0 - <i>Incomplete Process</i>	0,00
0,51 - 1,50	1 - <i>Performed Process</i>	1,00
1,51 - 2,50	2 - <i>Managed Process</i>	2,00
2,51 - 3,50	3 - <i>Established Process</i>	3,00
3,51 - 4,50	4 - <i>Predictable Process</i>	4,00
4,51 - 5,00	5 - <i>Optimizing Process</i>	5,00

Berikut ini tingkatan *Process Capability Model* yang dimiliki sebuah organisasi yang ditunjukkan pada Gambar 2.11, antara lain:

1. Level 0 – Proses Tidak Lengkap (*Incomplete Process*)

Organisasi pada tahap ini tidak melaksanakan proses TI yang seharusnya ada atau belum berhasil mencapai tujuan dari proses TI tersebut.

2. Level 1 – Proses Dilakukan (*Performed Process*)

Organisasi pada tahap ini telah berhasil melaksanakan proses TI dan tujuan proses TI tersebut benar-benar tercapai.

3. Level 2 – Proses Dikelola (*Managed Process*)

Organisasi pada tahap ini dalam melaksanakan proses TI dan mencapai tujuannya dilaksanakan secara terkelola dengan baik, sehingga ada penilaian lebih karena pelaksanaan dan pencapaiannya dilakukan dengan pengelolaan yang baik. Pengelolaan berupa proses perencanaan, evaluasi dan penyesuaian untuk ke arah yang lebih baik lagi.

4. Level 3 – Proses Ditetapkan (*Established Process*)

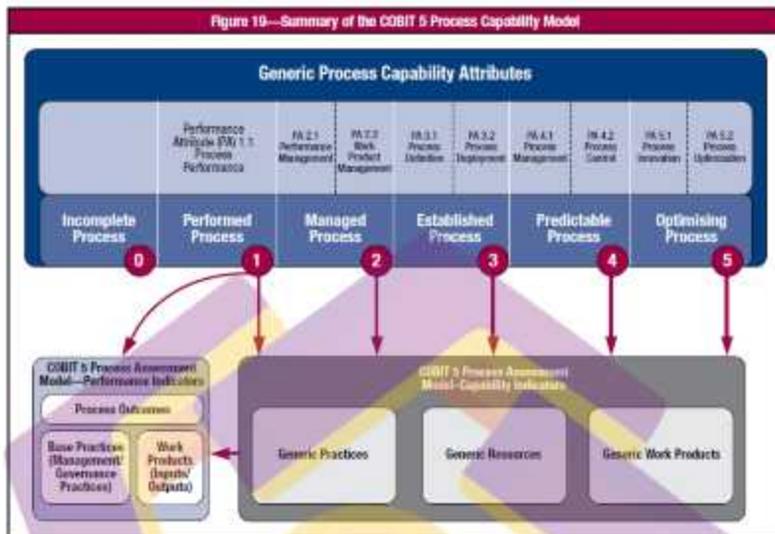
Organisasi pada tahap ini memiliki proses-proses TI yang sudah distandarkan dalam lingkup organisasi secara keseluruhan, Artinya sudah memiliki standar proses yang berlaku diseluruh lingkup organisasi tersebut.

5. Level 4 – Proses Dapat Diramalkan (*Predictable Process*)

Organisasi pada tahap ini telah menjalankan proses TI dalam batasan-batasan yang sudah pasti (misalkan batasan waktu) dan proses yang dijalankan telah memiliki hasil. Batasan-batasan yang ada dihasilkan dari pengukuran yang telah dilakukan pada saat pelaksanaan proses TI sebelumnya.

6. Level 5 – Proses Dioptimalkan (*Optimizing Process*)

Pada tahap ini, organisasi telah melakukan inovasi-inovasi dan melakukan perbaikan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuannya (ISACA, 2012).



Gambar 2.11 COBIT 5 Process Capability Model  
(Sumber: ISACA, 2012)

## 2.18 RACI Chart

Menurut ISACA (2012) dalam buku *COBIT 5: Enabling Process*, RACI Chart adalah matriks dari semua aktivitas dan wewenang pada organisasi yang membantu dalam mengambil keputusan. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.3. Berikut ini penjelasan mengenai RACI Chart:

### 1. Responsible

Tanggung jawab (*responsible*) menjelaskan tentang siapa yang mendapatkan tugas yang harus dilakukan. Hal ini merujuk pada peran utama atau penanggung jawab pada kegiatan operasional, memenuhi kebutuhan dan menciptakan hasil yang diinginkan dari organisasi.



## 2.19 Fokus Area Tata Kelola Teknologi Informati

Menurut Jogiyanto & Abdillah (2011) Domain menjelaskan tentang pertimbangan mengenai keputusan yang diambil. Domain terdiri dari empat dimensi yaitu tujuan (*goal*), teknologi (*technology*), orang (*people*) dan proses (*process*).

Pemilihan domain pada tata kelola teknologi informasi berdasarkan kebutuhan organisasi saat ini dan penentuan responden berdasarkan diagram RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) COBIT 5.

Fokus area domain yang dipilih adalah domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM) pada proses EDM01 (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*), EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*) dan EDM05 (*Ensure Stakeholder Transparency*).

### 2.19.1 EDM01 Memastikan Pengaturan dan Pemeliharaan Kerangka Tata Kelola (*Ensure Governance Framework Setting and Maintenance*)

Pada proses ini berfokus kepada hasil analisis dan penyampaian gambaran kebutuhan tata kelola TI, memastikan penempatan tata kelola TI pada posisi yang semestinya, serta memastikan struktur, prinsip, proses dan praktik-praktik tata kelola TI memiliki penanggung jawab yang jelas guna mencapai misi, tujuan dan sasaran organisasi.

#### 2.19.1.1 RACI Chart EDM01

Penentuan responden terhadap penerapan tata kelola TI pada PKH, ditentukan berdasarkan pemetaan peran dan struktur organisasi PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda, dengan peran dan struktur organisasi RACI *Chart* dalam COBIT



### 2.19.2 EDM04 Memastikan Pengoptimalan Sumber Daya (*Ensure Resource Optimisation*)

Pada proses ini berfokus kepada pemastian ketersedianya kapabilitas TI yang cukup memadai (termasuk di dalamnya sumber daya manusia, proses dan teknologi) untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi dengan biaya optimal.

#### 2.19.2.1 RACI Chart EDM04

Penentuan responden terhadap penerapan tata kelola TI pada aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda, ditentukan berdasarkan pemetaan peran dan struktur organisasi PKH dengan peran dan struktur organisasi RACI Chart dalam COBIT 5. Responden penelitian diambil berdasarkan *Responsible* (R) pada RACI Chart. Hasil pemetaan responden penelitian seperti terlihat dalam tabel 2.6, dan RACI Chart EDM01 COBIT 5 pada tabel 2.7, berikut.

Tabel 2.6 Pemetaan Responden EDM04 berdasarkan *Responsible* (R) pada RACI Chart COBIT 5

No	Peran/Struktur RACI Chart	Peran/Struktur	Key Governance Practice
1.	Chief Executive Officer (CEO)	Kepala Dinas Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
2.	Chief Information Officer (CIO)	Kepala Bidang Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
3.	Strategy (IT Executive) Committee	Kepala Seksi Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
4.	Business Executive	Koordinator Wilayah Kota Samarinda	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
5.	Business Executive	Koordinator Kota Samarinda	EDM01.01, EDM01.02, EDM01.03.



Tabel 2.8 Pemetaan Responden EDM05 berdasarkan *Responsible (R)* pada RACI Chart COBIT 5

No	Peran/Struktur RACI Chart	Peran/Struktur PKH	Key Governance Practice
1.	Chief Executive Officer (CEO)	Kepala Dinas Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
2.	Chief Information Officer (CIO)	Kepala Bidang Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
3.	Strategy (IT Executive) Committee	Kepala Seksi Lingkungan Jaminan Sosial	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
4.	Business Executive	Koordinator Wilayah Kota Samarinda	EDM04.01, EDM04.02, EDM04.03.
5.	Business Executive	Koordinator Kota Samarinda	EDM01.01, EDM01.02, EDM01.03.

Tabel 2.9 RACI Chart EDM05 (ISACA, 2012)

EDM05 RACI Chart																											
Key Governance Practice	Board	Chief Executive Officer	Chief Financial Officer	Chief Operating Officer	Business Executives	Business Process Owners	Strategy Executive Committee	Strategy Program/Project/Committee	Project Management Office	Risk Management Office	Chief Risk Officer	Chief Information Security Officer	Application Owner	Enterprise Data Controller	Head Human Resources	Compliance	ISIT	Chief Information Officer	Head Systems	Head Development	Head IT Operations	Head IT Architecture	Service Manager	Information Security Manager	Business Continuity Manager	Privacy Officer	
EDM05.01 Evaluate stakeholder reporting requirements.	A	R	C	C	R	I	R										C	C	R	I		I					
EDM05.02 Devict stakeholder communication and reporting.	A	R	C	C	R	I	R										C	C	R	I		I					
EDM05.03 Monitor stakeholder communication.	A	R	C	C	R	I	R										C	C	R	I		I					

## 2.20 Metode Perhitungan Kuesioner Skala Guttman

Salah satu skala pengukuran pada kuesioner adalah skala Guttman. Menurut Sarno (2009) Skala Guttman adalah skala kumulatif, skala ini hanya mengukur satu dimensi dari suatu variabel yang multidimensi. Menurut Sugiyono (2012) Skala Guttman digunakan apabila ingin mendapatkan jawaban yang jelas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan.

Skala Guttman adalah skala yang digunakan untuk jawaban yang bersifat tegas dan konsisten. Data yang diperoleh berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif yang berbeda). Contohnya: Benar (B) dan Salah (S). Jawaban pada responden dapat berupa skor tertinggi bernilai (1) dan skor terendah (0), yang dapat dilihat pada Tabel 2.10.

Tabel 2.10. Skala Guttman (Sarno, 2009)

Interval	Nilai
Ya	1
Tidak	0

Alasan peneliti menggunakan skala Guttman dikarenakan peneliti ingin mendapatkan jawaban yang jelas (tegas) dan konsisten terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan serta mempermudah responden untuk menjawab pernyataan yang telah disajikan. Terdapat kelebihan dan kekurangan dari skala pengukuran Guttman. Kelebihannya adalah jawaban yang diberikan oleh responden tegas dengan jawaban yaitu ya atau tidak. Namun, kekurangannya adalah pilihan jawaban yang diberikan terbatas hanya pada dua pilihan yaitu ya atau tidak. Responden tidak diberikan pilihan lainnya untuk berpendapat.

### 2.21 Perbandingan Skala Pengukuran Kuesioner

Selain skala pengukuran Guttman, terdapat juga skala pengukuran lainnya dalam penelitian yaitu:

1. Skala Linkert digunakan untuk mengukur pendapat dan sikap dari setiap responden. Pada skala pengukuran ini dinyatakan dalam beberapa pilihan jawaban seperti setuju, tidak setuju, sangat setuju, dan lain-lain. Kelebihannya adalah responden dapat memberikan pendapat dan penilainya dengan pilihan

yang sesuai, sehingga jawaban yang diberikan pun bervariasi, mudah dibuat dan diterapkan. Kekurangannya adalah dengan banyak pilihan yang diberikan kepada responden akan bingung terhadap jawaban atau pendapat yang akan diberikan. Dengan banyaknya pilihan juga membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menjawab. Jawaban tidak tegas karena semua jawaban didasarkan pada pendapat masing-masing responden.

2. Skala rating adalah pengukuran yang dilakukan dengan skala angka seperti 1 untuk baik, 2 cukup, 3 buruk, dan lain-lain. Kelebihannya adalah responden diberikan pilihan yang beragam untuk menjawab. Kekurangannya adalah dapat membingungkan jika jawaban terlalu banyak, sehingga keakuratan dari jawaban pun bisa kurang.
3. Skala nominal adalah skala pengukuran dengan membedakan atau mengklasifikasikan benda atau peristiwa satu dengan yang lainnya. Kelebihannya adalah mengklasifikasi sesuatu dengan tegas yaitu ada atau tidak ada. Kekurangannya adalah hanya membedakan dua objek yang berbeda dan tidak memiliki nilai intrinsik.

#### **2.22 Perhitungan Capability Level menggunakan Skala Guttman**

Berikut ini penjabaran rumus perhitungan rekapitulasi jawaban kuesioner untuk memperoleh tingkat kapabilitas saat ini pada organisasi yang dijabarkan pada penelitian Mega Putri Islamiah (2014).

### 2.22.1 Menghitung Rekapitulasi Jawaban Responden dan Normalisasi

#### Jawaban Responden

- a. Rumus rata-rata konversi

$$R.K = \frac{nK}{\sum P_i} \quad 2.1$$

Keterangan:

R.K : Rata-rata konversi dari jawaban responden yang bernilai 1 untuk jawaban Ya dan 0 untuk jawaban Tidak.

nK : Nilai Konversi yang terdiri dari 1 untuk jawaban Ya dan 0 untuk jawaban Tidak. nK merupakan nilai konversi pada setiap pertanyaan.

$\sum P_i$  : Jumlah pertanyaan untuk responden. Pertanyaan tersebut diberi simbol P1 (Pertanyaan 1)

- b. Rumus normalisasi

$$N = \frac{\sum R K_i}{\sum R K_a} \quad 2.2$$

Keterangan:

N : Normalisasi dari hasil rata-rata konversi jawaban responden.

$\sum R K_i$  : Jumlah rata-rata konversi pada setiap level.

$\sum R K_a$  : Jumlah rata-rata konversi keseluruhan

- c. Rumus normalisasi level

$$NL = N \times L \quad 2.3$$

Keterangan:

NL : Normalisasi pada setiap level dalam setiap proses domain.

N : Normalisasi dari hasil rata-rata konversi jawaban responden.

L : Level pada setiap proses domain yang terdiri dari level 0-5.

### 2.22.2 Menghitung Data Domain *Capability Level*

- a. Rumus *capability level* pada setiap responden

$$CL_i = NL_0 + NL_1 + NL_2 + NL_3 + NL_4 + NL_5 \quad 2.4$$

Keterangan:

$CL_i$  : Nilai *capability level* pada setiap responden dalam setiap proses pada domain.

$NL_0$  : Normalisasi level pada level 0 disetiap proses domain.

$NL_1$  : Normalisasi level pada level 1 disetiap proses domain.

$NL_2$  : Normalisasi level pada level 2 disetiap proses domain.

$NL_3$  : Normalisasi level pada level 3 disetiap proses domain.

$NL_4$  : Normalisasi level pada level 4 disetiap proses domain.

$NL_5$  : Normalisasi level pada level 5 disetiap proses domain.

- b. Rumus *capability level* keseluruhan pada setiap proses

$$CL_a = \frac{\sum CL_i}{\sum R} \quad 2.5$$

Keterangan:

$CL_a$  : Nilai *capability level* pada setiap proses domain

$\sum CL_i$  : Jumlah nilai *capability level* pada setiap responden dalam setiap proses domain.

$\Sigma R$  : Jumlah Responden pada setiap proses domain.

### 2.22.3 Menghitung *Capability Level* Saat Ini

a. Rumus *current capability*

$$CC = \frac{\Sigma CLa}{\Sigma Po} \quad 2.6$$

Keterangan:

$CC$  : Nilai kapabilitas saat ini.

$\Sigma CLa$  : Jumlah keseluruhan nilai kapabilitas pada setiap proses domain.

$\Sigma Po$  : Jumlah proses pada setiap domain.

### 2.23 Rekomendasi

Rekomendasi perbaikan disesuaikan dengan standar PAM (*Process Assessment Model*) Using COBIT 5 Toolkit-Self Assessment Templates dengan melihat *expected capability* yang lebih tinggi dari *current capability* yang didapat. Menurut Sarno (2009) rekomendasi perbaikan mencakup gambaran area perbaikan yang perlu dilakukan oleh organisasi berdasarkan tingkat kapabilitas saat ini. Rekomendasi perbaikan pada setiap proses pada domain diperoleh dari hasil temuan dan *gap* pada organisasi. Dari hasil analisis tingkat kemampuan organisasi saat ini diperoleh hasil kemampuan saat ini. Tingkat kemampuan terdiri dari *level 0 - level 5*. Ketika kemampuan organisasi berada pada posisi *level 0*, maka rekomendasi perbaikannya adalah tingkat kemampuan organisasi yang berada di atasnya atau memperbaiki pada *level* kemampuan organisasi saat ini, terkecuali *level 0*.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis, Sifat dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan objek penelitian yang alamiah. Objek penelitian yang alamiah berarti suatu objek yang tidak dimanipulasi dan tidak direayasa oleh peneliti, sehingga apa adanya sesuai kondisi aplikasi e-PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda.

Objek penelitian di aplikasi e-PKH ini terkait pengelolaan teknologi informasi. Selain objek penelitian ada pula subjek penelitian, subjek penelitiannya adalah individu yang menjadi narasumber atau responden dalam penelitian ini.

#### **3.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian di PKH ini menggunakan dua sumber data yang akan dianalisis, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer diperoleh langsung di lapangan ketika peneliti melakukan observasi, wawancara dan pemberian kuesioner ke PKH. Berikut ini penjabaran tahapan pengumpulan sumber data primer, yaitu:

a. Observasi

Observasi dilakukan pada Program PKH di Dinas Sosial Kota Samarinda. Jenis observasi yang dilakukan yaitu observasi nonpartisipan, peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen

b. Wawancara

Wawancara dilakukan di Program Keluarga Harapan (PKH) Dinas Sosial Kota Samarinda Jl. Basuki Rahmat No. 76 Pelabuhan, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Wawancara yang dilakukan di PKH dikombinasikan dengan dua jenis wawancara yaitu *Informal Conversation Interview* dan *Standardized Open-Ended Interview*. Pada jenis *Standardized Open-Ended Interview* wawancara dilakukan dengan urutan dan susunan kata yang telah ditentukan sebelumnya. Semua narasumber ditanyakan pertanyaan dasar yang sama dalam urutan yang sama. Namun ada penambahan pertanyaan yang dilakukan dengan jenis wawancara *Informal Conversation Interview* pertanyaan yang diajukan kepada responden bersifat alamiah dengan konteks yang paling dekat dengannya.

Pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan tugas dan wewenang, tugas pokok dan fungsi, ruang lingkup kerja di PKH, layanan TI yang diterapkan, permasalahan dan dampak dari penerapan sistem yang ada, pengelolaan TI dan harapan terhadap pengelolaan TI ke depannya yang lebih baik. Narasumber wawancara pada penelitian ini yaitu Kepala Bidang Dinas Sosial Kota Samarinda, Koordinator PKH Kota Samarinda, Administrator Data PKH Kota Samarinda dan Pendamping PKH Kota Samarinda.

c. Kuesioner

Kuesioner berisi pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden di PKH. Pernyataan yang dibuat pada kuesioner mengacu pada kerangka kerja COBIT 5 dengan domain yang diambil adalah EDM (Evaluate, Direct, and

Monitor) fokus pada proses EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance), EDM04 (Ensure Resource Optimisation) dan EDM05 (Ensure Stakeholder Transparency). Penilaian tingkat kematangan dari hasil kuesioner yang diberikan berdasarkan process capability level yang terdiri dari level 0-5.

Kuesioner yang diberikan kepada responden berdasarkan Key Governance Practices pada setiap proses yaitu proses EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance) yang terdiri dari EDM01.01 (mengevaluasi sistem tata kelola), EDM01.02 (mengarahkan sistem tata kelola) dan EDM01.03 (mengawasi sistem tata kelola). Proses EDM04 (Ensure Resource Optimisation) yang terdiri dari EDM04.01 (mengevaluasi pengelolaan sumber daya), EDM04.02 (mengarahkan pengelolaan sumber daya) dan EDM04.03 (mengawasi pengelolaan sumber daya). Proses EDM05 (Ensure Stakeholder Transparency) yang terdiri dari EDM05.01 (mengevaluasi kebutuhan pembuatan laporan stakeholder), EDM05.02 (mengarahkan komunikasi dan pelaporan stakeholder) dan EDM05.03 (mengawasi komunikasi stakeholder).

Responden untuk kuesioner didapatkan dari hasil pemetaan diagram RACI yang digambarkan pada fungsional struktur COBIT 5 dan fungsional struktur PKH. Skala pengukuran kuesioner yang digunakan adalah skala Guttman dengan jawaban ya atau tidak.

2. Data Sekunder diperoleh dari kajian pustaka yang berhubungan dengan tata kelola teknologi informasi. Data sekunder digambarkan pada studi literatur

yang dilakukan dengan mempelajari teori-teori yang berkaitan dengan tata kelola teknologi informasi, COBIT 5. Teori-teori tersebut berasal dari buku-buku, jurnal, ebook dan penelitian-penelitian yang mendukung thesis ini.

### **3.3 Metode Analisis Data**

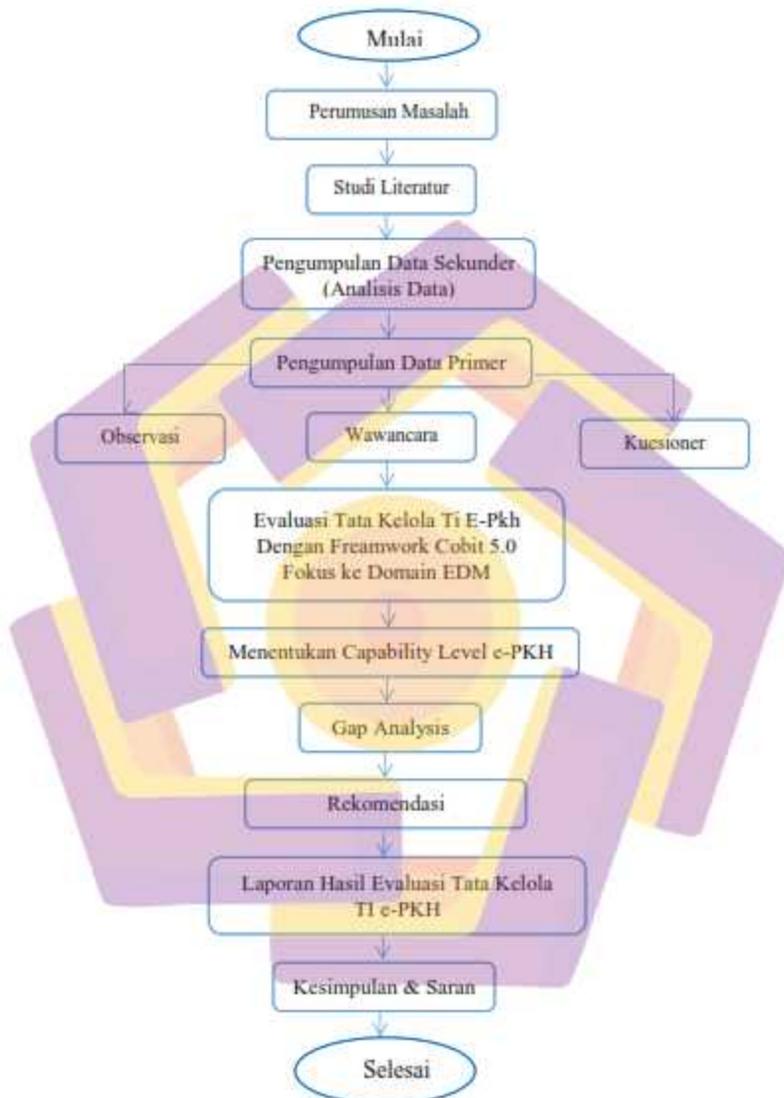
Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif yang menekankan pada sumber data dan fakta. Sumber data dijelaskan pada metode pengumpulan data dengan dua sumber data yaitu data primer dan data sekunder.

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan tersebut melalui observasi, wawancara, kuesioner dan studi literatur maka tahapan selanjutnya adalah data tersebut dianalisis untuk dikembangkan lagi. Seluruh data yang diperoleh di PKH dianalisis menggunakan skala pengukuran Guttman dan Capability Level.

Skala Guttman digunakan untuk menganalisis jawaban responden untuk kuesioner. Jawaban responden terdiri dari jawaban ya bernilai 1 atau tidak bernilai 0. Dari hasil perhitungan skala Guttman dianalisis kembali dengan menggunakan capability level dengan acuan COBIT 5 untuk mengetahui tingkat kemampuan PKH saat ini dalam mengelola teknologi informasi.

### **3.4 Alur Penelitian**

Dalam tahapan Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi e-PKH yang akan dibuat berdasarkan data yang ada yang telah dilakukan dalam pengumpulan data. Prosedur dirancang berdasarkan proses yang ada yang telah disesuaikan dengan proses pada Cobit 5.0. Adapun alur penelitian pada penelitian ini di gambarkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

### **3.4.1 Perumusan Masalah**

Perumusan masalah yaitu mengumpulkan permasalahan yang ditemukan dan disatukan dalam suatu research question. Selanjutnya, research question ini digunakan sebagai pedoman, penentu arah atau fokus dari penelitian.

Pada tahapan ini, peneliti mengumpulkan permasalahan yang ada dengan mengambil topik seputar TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda dan mencari permasalahan tentang keadaan tata kelola TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Dari permasalahan tersebut, peneliti membuat research question yang berkisar tentang evaluasi tata kelola TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda guna mengetahui hal-hal apa saja yang perlu diperbaiki dari tata kelola TI PKH Dinas Sosial Kota Samarinda.

### **3.4.2 Studi Literatur**

Studi literatur yang dimaksud oleh peneliti yaitu melakukan review, perbandingan dan melihat literatur yang terkait dengan penelitian.

Literatur yang digunakan peneliti berupa hasil penelitian sebelumnya tentang evaluasi tata kelola TI menggunakan COBIT 5, jurnal ilmiah tentang proses evaluasi menggunakan COBIT, dan buku teks tentang COBIT 5.

### **3.4.3 Pengumpulan Data Sekunder**

Langkah pertama dalam melakukan evaluasi tata kelola terhadap teknologi informasi di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda adalah mengumpulkan data sekunder dari analisis dokumen baik yang tertulis maupun digital untuk

mengidentifikasi penggerak atau pendorong pada organisasi. Penggerak pada PKH Dinas Sosial Kota Samarinda dijelaskan pada gambaran umum organisasi dan analisis kondisi existing.

Tujuan pengumpulan data ini adalah untuk memperoleh pemahaman tentang PKH Dinas Sosial Kota Samarinda secara terperinci yang meliputi struktur organisasi, visi, misi, tujuan, sasaran strategis, tugas dan wewenang serta kondisi *existing* dari PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Dalam melakukan identifikasi penggerak organisasi, data yang digunakan diperoleh dari website resmi PKH Dinas Sosial Kota Samarinda, dokumen rencana strategis PKH Dinas Sosial Kota Samarinda, dan hasil observasi langsung.

#### **3.4.4 Pengumpulan Data Primer**

Peneliti melakukan pengumpulan data primer secara kualitatif dengan metode observasi, wawancara, dan kuesioner. Peneliti melakukan observasi di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda, observasi ini nantinya akan menghasilkan analisis kondisi existing.

Pada metode wawancara, peneliti melakukan kunjungan langsung ke PKH Dinas Sosial Kota Samarinda yang akan di evaluasi guna mewawancarai narasumber yang paham tentang implementasi dan tata kelola TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Sedangkan, pengumpulan data dengan metode kuesioner dilakukan dengan cara membagikan kuesioner ke responden yang terpilih sesuai RACI chart yang berisi beberapa pertanyaan seputar implementasi dan tata kelola

TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Skala pengukuran kuesioner yang digunakan adalah skala Guttman dengan jawaban ya atau tidak.

#### 3.4.5 Evaluasi Tata Kelola TI dengan Framework COBIT 5.0

Pada tahap ini dilakukan analisa data dan perancangan, berupa penggunaan tools dan metodologi terhadap data yang didapat. Dalam melaksanakan tahap ini peneliti menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Ada 3 tahapan metode implementasi tata kelola teknologi informasi pada COBIT 5 yang dilakukan oleh peneliti, yaitu:

1. Tahap 1 – Menentukan nilai persepsi *capability level* saat ini

Pada tahap ini dilakukan penentuan tingkat kemampuan sistem e-PKH Dinas Sosial Kota Samarinda saat ini berkaitan dengan kinerja TI. Penentuan tingkat kemampuan saat ini didapatkan dari hasil kuesioner yang mengukur nilai persepsi terhadap *capability level* yang diberikan kepada pihak unit-unit kerja di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Pada tahap ini juga akan dijabarkan temuan-temuan berkaitan dengan pengaturan dan pemeliharaan kerangka tata kelola TI, pengoptimalan sumber daya IT dan transparansi pemangku kepentingan. Dari hasil temuan-temuan tersebut diperoleh tingkat kemampuan sistem e-PKH Dinas Sosial Kota Samarinda saat ini dalam mengelola teknologi informasi berkaitan dengan pengelolaan yang dijabarkan diatas.

2. Tahap 2 – *Gap Analysis*

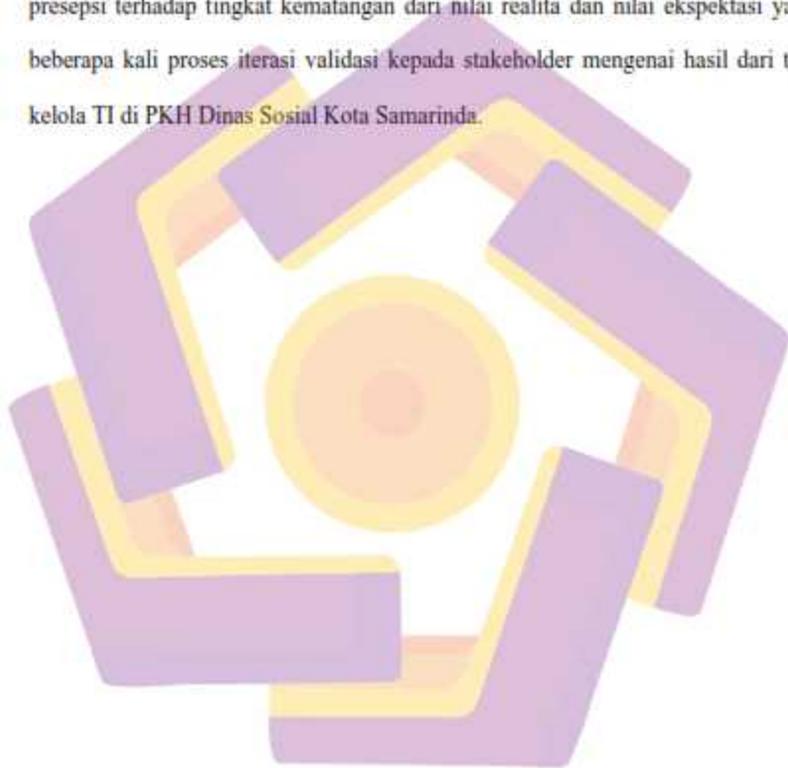
Pada tahap ini dilakukan analisa gap dan pendefinisian target untuk perbaikan dari hasil analisa gap pada hasil kuesioner *capability level* yang diberikan. Gap terjadi jika ada perbedaan diantara nilai kemampuan saat ini, harapan dan

kenyataan yang ada di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Dari hasil temuan-temuan yang diperoleh pada kuesioner *capability level* didapatkan tingkat kemampuan sistem e-PKH Dinas Sosial Kota Samarinda saat ini dalam mengelola teknologi informasi dari hasil mengukur nilai persepsi terhadap tingkat kematangan pada nilai realita dan nilai ekspektasi. Kemudian dari hasil temuan-temuan tersebut dapat diperoleh gap jika temuan dan penilaian yang diberikan tidak sesuai dengan kenyataan pada sistem e-PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Pada tahap ini juga dijelaskan target kemampuan yang ingin dicapai oleh organisasi, mengacu pada Process Assessment Model yang terdiri dari level 0-5. Target maksimal pencapaian tingkat kemampuan organisasi adalah level 5.

### 3. Tahap 3 – Membuat rekomendasi hasil evaluasi

Pada tahap ini dijabarkan rencana program dan rekomendasi dari hasil analisa melalui wawancara dan kuesioner yang diberikan kepada responden di unit-unit kerja di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Rencana program dan rekomendasi tersebut berdasarkan pada area fokus yang dipilih yaitu EDM01 (Ensure Governance Framework Setting and Maintenance), EDM04 (Ensure Resource Optimisation), dan EDM05 (Ensure Stakeholder Transparency). Hasil wawancara dan kuesioner dicantumkan dibagian lampiran. Rencana program disesuaikan dengan tingkat kemampuan yang diharapkan oleh PKH Dinas Sosial Kota Samarinda.

Hasil dari keseluruhan tahap ini berupa hasil evaluasi tata kelola teknologi informasi dan saran berdasarkan hasil evaluasi guna memperbaiki, mempertahankan, dan mengembangkan tata kelola TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi dalam pengukuran nilai persepsi terhadap tingkat kematangan dari nilai realita dan nilai ekspektasi yang beberapa kali proses iterasi validasi kepada stakeholder mengenai hasil dari tata kelola TI di PKH Dinas Sosial Kota Samarinda.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

##### 4.1.1 Data Responden Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jumlah responden sebanyak 59 orang yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan jenis kelamin disajikan dalam tabel 4.1.

Tabel 4.1 Data Responden Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1	Laki-laki	25	42%
2	Perempuan	34	58%
	<b>Jumlah</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Sumber: Penelitian (2021)



Gambar 4.1 Data Responden Penelitian berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan tabel 4.1 diatas menjelaskan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan yaitu 34 orang atau 58% sedangkan responden laki-laki sebanyak 25 orang atau sebesar 42%.

#### 4.1.2 Data Responden Penelitian Berdasarkan Usia

Karakteristik responden dalam pra penelitian ini berdasarkan usia disajikan dalam tabel 4.2

Tabel 4.2 Kelompok Responden Penelitian Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Presentase
25 – 29 Tahun	34	58%
30 – 45 Tahun	22	37%
>45 Tahun	3	5%
<b>Jumlah</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data yang diolah tahun 2021.



Gambar 4.2 Kelompok Responden Penelitian Berdasarkan Usia

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 34 Responden atau 58% berusia 25 – 29 tahun, 22 Responden atau 37% berusia 30 – 45 tahun, 3 Responden atau 5% berusia >45 tahun.

#### 4.1.3 Data Responden Penelitian Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan pendidikan disajikan dalam tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kelompok Responden Penelitian Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Frekuensi	Presentase
DIPLOMA	35	59%
SARJANA	24	41%
Lain-Lain	0	0%
<b>Jumlah</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data yang diolah tahun 2021



Gambar 4.3 Kelompok Responden Penelitian Berdasarkan Pendidikan

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa 35 Responden atau 59% berpendidikan diploma, 24 responden atau 41% berpendidikan sarjana, dan 0 responden atau 0% berpendidikan lain – lain.

## 4.2 Hasil Penelitian

### 4.2.1 Hasil Wawancara

Dari hasil wawancara dalam penelitian ini menemukan beberapa permasalahan yaitu kurang optimalnya Sumber Daya Manusia (SDM) di Perogram Keluarga Harapan (PKH) dalam pengelolaan dan pengembangan Sistem e-PKH serta Kebijakan dari manajemen yang sangat dinamis, ketika suatu aplikasi sudah diimplementasikan untuk digunakan sering terjadi perubahan. Dan belum adanya tata kelola untuk system e-PKH ini sehingga perlu melakukan tata kelola untuk mendapatkan nilai kelayakan sistem e-PKH ini.

### 4.2.2 Menentukan Nilai Ekspektasi

Dalam penelitian ini, nilai eskpesitasi didapatkan dari manajemen perusahaan yang diberikan kepada peneliti sebagai acuan pembahasan dan dapat dilihat pada lampiran 1. Hasil Penyebaran Kuesioner Ekspektasi, dan berikut adalah hasil dari rekapitulasi kuesioner ekspektasi.

Tabel 4.4 Penentuan Nilai Ekspektasi

No	Kuesloner	Skor	Nilai Ekspektasi
<b>EDM01</b>			
<b>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</b>			
1.	Adanya sistem Tata Kelola Keamanan Informasi yang ditanamkan dalam sistem perusahaan	17	3.4
2.	Adanya jaminan (Assurance) atas Sistem Tata Kelola Keamanan Informasi	24	4.8
3.	Kinerja proses dikelola (direncanakan, diawasi, dan di perkirakan)	21	4.2
4.	Adanya Standard Process di-maintain untuk mendukung pengembangan dari proses sebelumnya	19	3.8
5.	Standard Process dikembangkan untuk mencapai hasil proses (sistem tata kelola keamanan informasi ditanamkan dalam sistem perusahaan dan adanya jaminan atas sistem tersebut)	21	4.2

Tabel 4.4 Penentuan Nilai Ekspektasi (lanjutan)

6.	Adanya pengukuran kinerja proses sehingga hasil pengukuran digunakan untuk memastikan bahwa kinerja proses mendukung tujuan bisnis	21	4.2
7.	Proses dikelola secara kuantitatif untuk memproduksi proses yang stabil, mapan, dan dapat diprediksi dengan batasan yang didefinisikan perusahaan	22	4.4
8.	Perubahan terhadap proses diidentifikasi dari analisis variasi umum dalam kinerja proses, dan dari investigasi pendekatan inovatif terhadap definisi dan pengembangan proses	22	4.4
9.	Perubahan terhadap definisi, pengelolaan, dan kinerja dari hasil proses mempengaruhi pencapaian tujuan perbaikan (improvement) proses	24	4.8
<b>EDM04</b>			
<b>Ensure Resource Optimisation</b>			
1.	Adanya pemeriksaan dan pembuatan penilaian tentang strategi saat ini dan masa depan	17	3.4
2.	Adanya opsi untuk menyediakan sumber daya TI	21	4.2
3.	Adanya pengembangan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan kebutuhan masa depan	21	4.2
4.	Mengkomunikasikan dan mendorong penerapan strategi manajemen sumber daya, prinsip, dan rencana sumber daya yang disepakati serta strategi arsitektur perusahaan	21	4.2
5.	Adanya penetapan tanggung jawab untuk melaksanakan manajemen sumber daya	19	3.8
6.	Adanya penetapan prinsip-prinsip yang terkait dengan menjaga sumber daya	21	4.2
7.	Adanya monitoring alokasi dan optimalisasi sumber daya sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan menggunakan tujuan dan metrik yang disepakati	20	4
8.	Memantau strategi sumber TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya dan kemampuan TI untuk memastikan bahwa kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa depan dapat dipenuhi.	21	4.2
9.	Memantau kinerja sumber daya terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya	23	4.6
<b>EDM05</b>			
<b>Ensure Stakeholder Transparency</b>			
1.	Memeriksa dan membuat penilaian tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan yang berkaitan dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, undang-undang, hukum umum, kontrak), termasuk luas dan frekuensi.	23	4.6
2.	Menjaga prinsip-prinsip komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal, termasuk format	21	4.2

Tabel 4.4 Penentuan Nilai Ekspektasi (lanjutan)

	komunikasi dan saluran komunikasi, dan untuk penerimaan pemangku kepentingan dan penandatanganan pelaporan.		
3.	Adanya pengarahan penetapan strategi komunikasi untuk pemangku kepentingan eksternal dan internal	21	4.2
4.	Mengarahkan implementasi mekanisme untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib untuk perusahaan	18	3.6
5.	Adanya penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib	23	4.6
6.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk memastikan keakuratan dan keandalan pelaporan wajib.	24	4.8
7.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme, dan hasil dari, komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal.	24	4.8
8.	Sudahkah persyaratan pemangku kepentingan yang berbeda terpenuhi	23	4.6
9.	Apakah keakuratan dan keandalan pelaporan wajib sudah terpenuhi	25	5

#### 4.2.3 Menentukan Nilai Realita

Berikut adalah hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan peneliti terhadap 59 responden yang terpilih, dapat dilihat pada lampiran 2 hasil penyebaran kuesioner realita.

Berikut adalah hasil rekapitulasi kuesioner yang sudah disebarakan kepada 59 sampel, untuk menentukan nilai realita dilakukan perhitungan dengan cara hasil skor dibagi dengan total sampel yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.5 Penentuan Nilai Realita

No	Kuesioner	Skor	Nilai Realita
<b>EDM01</b>			
<b>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</b>			
1.	Adanya sistem Tata Kelola Keamanan Informasi yang ditanamkan dalam sistem perusahaan	276	2.2
2.	Adanya jaminan (Assurance) atas Sistem Tata Kelola Keamanan Informasi	227	1.8
3.	Kinerja proses (direncanakan, diawasi, dan di perkirakan)	265	2.1

Tabel 4.5 Penentuan Nilai Realita (lanjutan)

4.	Adanya Standard Process di-maintain untuk mendukung pengembangan dari proses sebelumnya	253	2.0
5.	Standard Process dikembangkan untuk mencapai hasil proses (sistem tata kelola keamanan informasi ditanamkan dalam sistem perusahaan dan adanya jaminan atas sistem tersebut)	265	2.1
6.	Adanya pengukuran kinerja proses sehingga hasil pengukuran digunakan untuk memastikan bahwa kinerja proses mendukung tujuan bisnis	253	2.0
7.	Proses dikelola secara kuantitatif untuk memproduksi proses yang stabil, mapan, dan dapat diprediksi dengan batasan yang didefinisikan perusahaan	245	1.9
8.	Perubahan terhadap proses diidentifikasi dari analisis variasi umum dalam kinerja proses, dan dari invetigasi pendekatan inovatif terhadap definisi dan pengembangan proses	277	2.2
9.	Perubahan terhadap definisi, pengelolaan, dan kinerja dari hasil proses mempengaruhi pencapaian tujuan perbaikan (improvement) proses	275	2.2
<b>EDM04</b>			
<b>Ensure Resource Optimisation</b>			
1.	Adanya pemeriksaan dan pembuatan penilaian tentang strategi saat ini dan masa depan	257	2.0
2.	Adanya opsi untuk menyediakan sumber daya TI	253	2.0
3.	Adanya pengembangan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan kebutuhan masa depan	277	2.2
4.	Mengkomunikasikan dan mendorong penerapan strategi manajemen sumber daya, prinsip, dan rencana sumber daya yang disepakati serta strategi arsitektur perusahaan	276	2.2
5.	Adanya penetapan tanggung jawab untuk melaksanakan manajemen sumber daya	257	2.0
6.	Adanya penetapan prinsip-prinsip yang terkait dengan menjaga sumber daya	245	1.9
7.	Adanya monitoring alokasi dan optimalisasi sumber daya sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan menggunakan tujuan dan metrik yang disepakati	277	2.2
8.	Memantau strategi sumber TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya dan kemampuan TI untuk memastikan bahwa kebutuhan perusahaan saat ini dan di masa depan dapat dipenuhi.	275	2.2
9.	Memantau kinerja sumber daya terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya	257	2.0

Tabel 4.5 Penentuan Nilai Realita (lanjutan)

<b>EDM05</b>			
<b>Ensure Stakeholder Transparency</b>			
1.	Memeriksa dan membuat penilaian tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan yang berkaitan dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, undang-undang, hukum umum, kontrak), termasuk luas dan frekuensi	253	2.0
2.	Menjaga prinsip-prinsip komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal, termasuk format komunikasi dan saluran komunikasi, dan untuk penerimaan pemangku kepentingan dan penandatanganan pelaporan.	277	2.2
3.	Adanya pengarahan penetapan strategi komunikasi untuk pemangku kepentingan eksternal dan internal	276	2.2
4.	Mengarahkan implementasi mekanisme untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib untuk perusahaan	257	2.0
5.	Adanya penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib	245	1.9
6.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk memastikan keakuratan dan keandalan pelaporan wajib.	277	2.2
7.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme, dan hasil dari, komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal.	275	2.2
8.	Sudahkah persyaratan pemangku kepentingan yang berbeda terpenuhi	257	2.0
9.	Apakah keakuratan dan keandalan pelaporan wajib sudah terpenuhi	253	2.0

#### 4.2.4 Anallsa Perhitungan Kuesloner Cobit

Setelah mendapatkan nilai realita dari hasil rekapitulasi kuesioner, selanjutnya penulis akan melakukan perhitungan dengan cara melihat perbandingan nilai ekspektasi dari management terhadap realita yang ada, dan dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 4.6 Tabel Ekspektasi dan Realita

No	Kuesioner	Nilai Ekspektasi	Nilai Realita
<b>EDM01</b>			
<b>Ensure Governance Framework Setting and Maintenance</b>			
1.	Adanya sistem Tata Kelola Keamanan Informasi yang ditanamkan dalam sistem perusahaan	3.4	2.2
2.	Adanya jaminan (Assurance) atas Sistem Tata Kelola Keamanan Informasi	4.8	1.8
3.	Kinerja proses dikelola (direncanakan, diawasi, dan di perkirakan)	4.2	2.1
4.	Adanya Standard Process di-maintain untuk mendukung pengembangan dari proses sebelumnya	3.8	2.0
5.	Standard Process dikembangkan untuk mencapai hasil proses (sistem tata kelola keamanan informasi ditanamkan dalam sistem perusahaan dan adanya jaminan atas sistem tersebut)	4.2	2.1
6.	Adanya pengukuran kinerja proses sehingga hasil pengukuran digunakan untuk memastikan bahwa kinerja proses mendukung tujuan bisnis	4.2	2.0
7.	Proses dikelola secara kuantitatif untuk memproduksi proses yang stabil, mapan, dan dapat diprediksi dengan batasan yang didefinisikan perusahaan	4.4	1.9
8.	Perubahan terhadap proses diidentifikasi dari analisis variasi umum dalam kinerja proses, dan dari invetigasi pendekatan inovatif terhadap definisi dan pengembangan proses	4.4	2.2
9.	Perubahan terhadap definisi, pengelolaan, dan kinerja dari hasil proses mempengaruhi pencapaian tujuan perbaikan (improvement) proses	4.8	2.2
<b>EDM04</b>			
<b>Ensure Resource Optimisation</b>			
1.	Adanya pemeriksaan dan pembuatan penilaian tentang strategi saat ini dan masa depan	3.4	2.0
2.	Adanya opsi untuk menyediakan sumber daya TI	4.2	2.0
3.	Adanya pengembangan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan kebutuhan masa depan	4.2	2.2
4.	Mengkomunikasikan dan mendorong penerapan strategi manajemen sumber daya, prinsip, dan rencana sumber daya yang disepakati serta strategi arsitektur perusahaan	4.2	2.2
5.	Adanya penetapan tanggung jawab untuk melaksanakan manajemen sumber daya	3.8	2.0
6.	Adanya penetapan prinsip-prinsip yang terkait dengan menjaga sumber daya	4.2	1.9

Tabel 4.7 Tabel Ekspektasi dan Realita (lanjutan)

7.	Adanya monitoring alokasi dan optimalisasi sumber daya sesuai dengan tujuan dan prioritas perusahaan menggunakan tujuan dan metrik yang disepakati	4	2.2
8.	Memantau strategi sumber TI, strategi arsitektur perusahaan, sumber daya dan kemampuan TI untuk memastikan kebutuhan perusahaan depan dapat dipenuhi.	4.2	2.2
9	Memantau kinerja sumber daya terhadap target, menganalisis penyebab penyimpangan, dan memulai tindakan perbaikan untuk mengatasi penyebab yang mendasarinya	4.6	2.0
<b>EDM05 Ensure Stakeholder Transparency</b>			
1.	Memeriksa dan membuat penilaian tentang persyaratan pelaporan wajib saat ini dan masa depan yang berkaitan dengan penggunaan TI dalam perusahaan (peraturan, undang-undang, hukum umum, kontrak), termasuk luas dan frekuensi.	4.6	2.0
2.	Menjaga prinsip-prinsip komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal, termasuk format komunikasi dan saluran komunikasi, dan untuk penerimaan pemangku kepentingan dan penandatanganan pelaporan.	4.2	2.2
3.	Adanya pengarahan penetapan strategi komunikasi untuk pemangku kepentingan eksternal dan internal	4.2	2.2
4.	Mengarahkan implementasi mekanisme untuk memastikan bahwa informasi memenuhi semua kriteria untuk persyaratan pelaporan TI wajib untuk perusahaan	3.6	2.0
5.	Adanya penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib	4.6	1.9
6.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme untuk memastikan keakuratan dan keandalan pelaporan wajib.	4.8	2.2
7.	Secara berkala menilai efektivitas mekanisme, dan hasil dari, komunikasi dengan pemangku kepentingan eksternal dan internal.	4.8	2.2
8.	Sudahkah persyaratan pemangku kepentingan yang berbeda terpenuhi	4.6	2.0
9	Apakah keakuratan dan keandalan pelaporan wajib sudah terpenuhi	5	2.0

Dari tabel eksptasi dan realita diatas selanjutnya adalah melakukan rekapitulasi pada setiap nilai ekspektasi dan realita dari domain dari Cobit 5.0 yang penulis pilih. Dimana perhitungan rekapitulasinya setiap domain cobit digabung

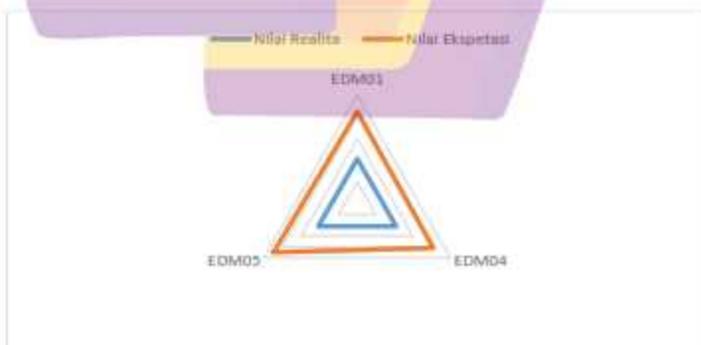
kemudian dibagi total kuisioner yang dibikin setiap domainnya. Contoh domain EDM01 sebanyak 9 kuisioner kemudian semua masing-masing nilai ekspesitasi dan realita digabung kemudian dibagi 9. Hasil keseluruhan perhitungannya sebagai berikut:

Tabel 4.8 Tabel Rekapitulasi Ekspektasi dan Realita

No	Domain Cobit 5.0	Tingkat Kematangan		
		Nilai Realita	Nilai Ekspektasi	GAP
1.	EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance	2.06	4.24	2.18
2.	EDM04 Ensure Resource Optimisation	2.09	4.09	2
3.	EDM05 Ensure Stakeholder Transparency	2.09	4.49	2.4

#### 4.2.5 Analisis Rekomendasi Tata Kelola TI

Dari tahapan-tahapan dalam melakukan audit menggunakan Cobit 5.0 dengan 3 Domain yaitu EDM01, EDM04, EDM05 maka peneliti akan melakukan pembahasan pada setiap Domain yang sudah dilakukan perhitungannya.



Gambar 4.4 Perbandingan Tingkat Kematangan Ekspektasi dan Realita

Pada gambar 4.4 perbandingan diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas tata kelola TI pada Dinas Sosial Kota Samarinda hanya mampu memperoleh nilai rata-rata dari realita adalah 2.08 dan masih dibawah dari nilai expektasi dilevel 4 yang artinya system e-pkh di kota samarinda masih sangat rendah karena ada di *Defined Process*. Dengan hasil tersebut maka penulis akan memberikan rekomendasi GAP dari setiap Domain berdasarkan nilai terendah dari hasil pengolahan data realita agar sistem kelola TI dapat lebih baik sebagai berikut:

1 Rekomendasi GAP EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance

Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata - rata pada proses EDM01 dengan nilai 2.06 yang masuk kedalam skala pengukuran tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*), yang dimana PKH pada tahap ini dalam pelaksanaan proses TI belum maksimal dalam mencapai tujuan. Serta belum sepenuhnya terkelola dengan baik karena nilai yang didapat masih di bawah nilai expektasi sebesar 2.18 yang di mana EDM01 ini mendapatkan nilai terendah dari yang lainnya sehingga masih perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan system dan pemeliharaan keamanan system tersebut.

2 Rekomendasi GAP EDM04 Ensure Resource Optimisation

Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata – rata pada proses EDM04 dengan nilai 2.09 yang masuk kedalam skala pengukuran pada tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*) dan mendapatkan nilai *gap* 2 pada EDM04 yang berarti bahwa optimasi sumberdaya manusia belum sepenuhnya dimonitor dan diukur dengan baik hanya saja masih diperlukannya dukungan

dan optimasi sumberdaya, baik sumber daya manusia maupun sumber daya TI untuk meminimalisir *human error*. Karena ditemukannya permasalahan terhadap pengawasan sumberdaya TI dan sumberdaya manusia. Hal ini terlihat masih sering ditemukannya kesalahan pada pengelolaan sumber daya seperti keluar masuknya SDM yang lebih banyak keluar dari pada masuk sehingga kurangnya pengelolaan pada system tersebut dan perlu adanya peraturan yang menguatkan dalam permasalahan keluar masuknya SDM tersebut.

### 3 Rekomendasi GAP EDM05 Ensure Stakeholder Transparency

Tujuan dari domain ini adalah untuk memastikan bahwa pengukuran performa TI dan laporannya transparan dengan para stakeholder. Dari proses perhitungan diperoleh nilai rata – rata pada proses EDM05 dengan nilai 2.09 yang masuk kedalam skala pengukuran pada tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*), yang dimana komunikasi serta pelaporan kepada para stakeholder telah efektif hanya saja pelaporan tersebut kurang tepat waktu sehingga perlu adanya pernyataan penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah diteliti oleh penulis tentang evaluasi kelola teknologi informasi pada Dinas Sosial Kota Samarinda, maka penulis akan menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil evaluasi pada COBIT 5.0 yang berfokus pada domain *Evaluate Direct and Monitor* (EDM) bahwa tingkat kematangan saat ini secara umum mengarah kepada level 2 (*Defined Process*) yang berarti proses - proses TI sudah dilakukan dan sudah mengikuti standar yang ada. Hasil ini didapatkan berdasarkan nilai rata rata sebagai berikut:
  - a. Dinas Sosial Kota Samarinda telah menerapkan proses pengamanan data dan informasi pada rata-rata level *Defined process*.
  - b. Pada domain EDM01 *Ensure Governance Framework Setting and Maintenance* memiliki nilai sebesar 2,06 yang masuk kedalam skala pengukuran pada tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*) dan mendapatkan nilai *gap* 2.18, sehingga masih perlu adanya peningkatan dalam pengelolaan system dan pemeliharaan keamanan system tersebut.
  - c. Pada domain EDM04 *Ensure Resource Optimisation* memiliki nilai 2.09 yang masuk kedalam skala pengukuran pada tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*) dan mendapatkan nilai *gap* 2 pada EDM04 yang berarti bahwa optimasi sumberdaya manusia sudah dimonitor dan diukur

- d. dengan baik hanya saja masih diperlukannya dukungan dan optimasi sumberdaya, baik sumber daya manusia maupun sumber daya TI.
  - e. Pada domain EDM05 Ensure Stakeholder Transparency memiliki nilai sebesar 2.09 yang masuk kedalam skala pengukuran pada tingkat kematangan pada level 2 (*Defined Process*), yang dimana komunikasi serta pelaporan kepada para stakeholder telah efektif hanya saja pelaporan tersebut kurang tepat waktu sehingga perlu adanya pernyataan penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut.
2. Tingkat kapabilitas yang diharapkan (*expected capability level*) secara umum mengarah pada level 2 (*Defined Process*), dengan itu dari hasil yang didapat maka aplikasi e-PKH perlu ditingkatkan dalam kemandirian dan performa sehingga aplikasi dapat berjalan dengan maksimal, aman dan efisien.

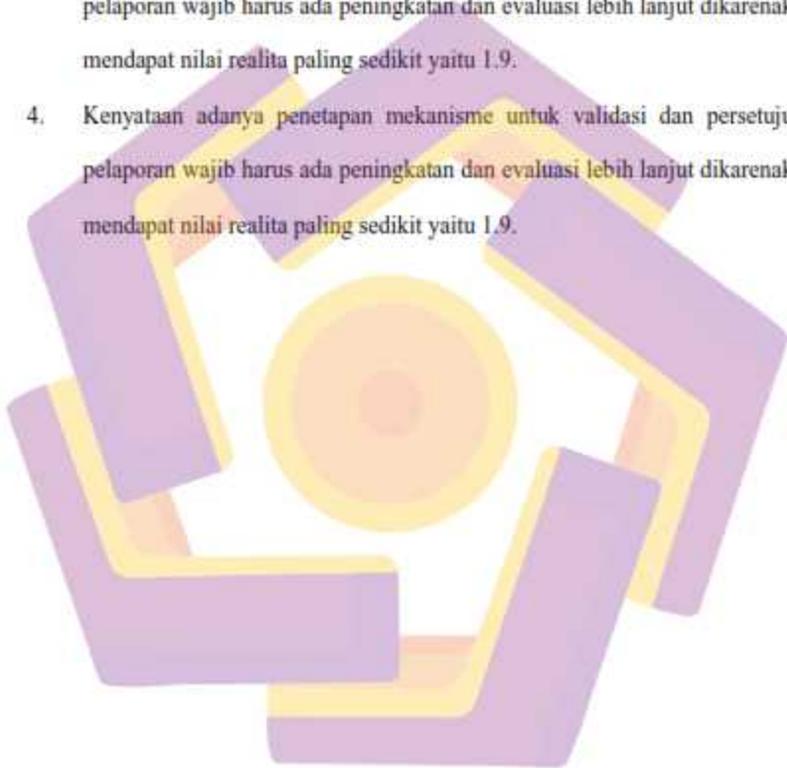
## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang sudah diteliti oleh penulis tentang evaluasi kelola teknologi informasi pada Dinas Sosial Kota Samarinda, maka penulis akan memberikan saran sebagai berikut:

1. Pada domain EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance khususnya pernyataan adanya jaminan (*Assurance*) atas sistem tata kelola keamanan informasi harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut dikarenakan mendapat nilai realita paling sedikit yaitu 1.8.
2. Pada domain EDM04 Ensure Resource Optimisation khususnya pernyataan adanya penetapan prinsip-prinsip yang terkait dengan menjaga sumber daya

harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut dikarenakan mendapat nilai realita paling sedikit yaitu 1.9.

3. Pada domain EDM05 Ensure Stakeholder Transparency khususnya pernyataan adanya penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut dikarenakan mendapat nilai realita paling sedikit yaitu 1.9.
4. Kenyataan adanya penetapan mekanisme untuk validasi dan persetujuan pelaporan wajib harus ada peningkatan dan evaluasi lebih lanjut dikarenakan mendapat nilai realita paling sedikit yaitu 1.9.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Halim. 2018. "Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5 Pada Domain Edm Di Audit Information System Academic Using COBIT 5 Framework Domain." 40–51.
- Amali, Lanto Ningrayati, Muhammad Rifai Katili, Sitti Suhada, and Lillyan Hadjaratie. 2018. "Evaluasi Tingkat Kapabilitas Proses Tata Kelola Ti Berdasarkan Kerangka Kerja Cobit 5 Dalam Domain Evaluate, Direct and Monitor (Edm)." 3:1089–96.
- Amali, Lanto Ningrayati, Muhammad Rifai Katili, Sitti Suhada, and Lillyau Hadjaratie. 2020. "The Measurement of Maturity Level of Information Technology Service Based on COBIT 5 Framework." *Telkonnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)* 18(1):133–39. doi: 10.12928/Telkonnika.V18I1.10582.
- Belegur, Juan Adithya Imanuel, Chris Rudianto, and Melkior Sitokdana. 2018. "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Dinas Pariwisata Dan Kebudayaan Kota Ambon Menggunakan Framework Cobit 5.0 Pada Domain Monitor, Evaluate And Asses (MEA)." *Aiti* 15(2):107–14. doi: 10.24246/aiti.v15i2.107-114.
- Elly, Elly, and Fandi Halim. 2018. "Evaluasi Tatakelola Infrastruktur Ti Dengan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Stmik–Stie Mikroskil)." *Sebatik* 22(2):74–82. doi: 10.46984/sebatik.v22i2.311.
- Fauziah. 2010. *Pengantar Teknologi Informasi, Muara Indah, Bandung*.
- Fitriani, Nadiah, and Joy Nashar Utamajaya. 2021. "Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Domain EDM ( Studi Kasus : Kantor PDAM Kabupaten PPU )." 4(2):95–101.
- Gondodiyoto, Sanyoto. 2007. *Audit Sistem Informasi + Pendekatan CobIT, Mitra Wacana Media, Jakarta*.
- Hariyono. 2018. "Indonesian Journal of Business Intelligence." 1(1):25–31.
- ISACA. 2012a. *COBIT 5 A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT, ISACA, United States*.
- ISACA. 2012b. *COBIT 5 Enabling Process, ISACA, United States*.
- ISACA. 2012c. *COBIT 5 Implementation, ISACA, United States*.
- ISACA. 2012d. *COBIT 5 Process Assessment Model (PAM), ISACA, United States*.
- ITGI. 2003. *The IT Governance Institute, Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition, IT Governance Institute*.
- Jogiyanto, H.M & Abdillah, W. 2011. *Sistem Tata Kelola Teknologi Informasi, ANDI, Yogyakarta*.
- Nagel, R. Garin, Gunando Pasyha, and Elmor Benedict Wagiu. 2020. "Analisa Tata

- Kelola Sistem Informasi Universitas Advent Indonesia Menggunakan Framework COBIT 5 ( Domain EDM ).” 2020(Semnasif):321–30.
- Oki Liandi, Fitria. 2019. “Evaluasi Tata Kelola Framework Cobit 5 Pada Dinas.” 5(2).
- Sarno, Riyanto. 2009. *Audit Sistem Dan Teknologi Informasi*. ITS Pres, Surabaya.
- Seesar Yolivia Astraniez. 2010. “Perbandingan Implementasi Insourcing, Co-Sourcing, Dan Outsourcing Dalam Pengembangan Sistem Informasi. Majalah Ilmiah IPB Bogor.”
- Sinta, Putu Hary, I. Putu Agus Swastika, and I. Gst Lanang Agung Raditya Putra. 2019. “Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis COBIT 5 Pada Badan Pendapatan Daerah Kabupaten Badung.” *Jurnal Teknologi Dan Ilmu Komputer Prima (JUTIKOMP)* 2(2):1. doi: 10.34012/jutikomp.v3i1.647.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. ALFABET, Bandung.
- Surendro, K. 2019. *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*, Informatika, Bandung.
- Suryono, Ryan Randy, Dedi Darwis, and Surya Indra Gunawan. 2018. “Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus: Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung).” *Jurnal Teknoinfo* 12(1):16. doi: 10.33365/jti.v12i1.38.
- Weber, Ron. 1988. *EDP Auditing-Conceptual Foundations and Practice*, United States: Mc Graw-Hill, Inc.
- Wiraniagara, Andreas, and Agustinus Fritz Wijaya. 2019. “Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Domain Deliver Support and Service (Studi Kasus: Yayasan Eka Tjipta).” *Sebatik* 23(2):663–71. doi: 10.46984/sebatik.v23i2.831.



### JADWAL PENELITIAN

No	Tahapan	Target Output	Bulan															
			Juni				Juli				Agustus				September			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	1. Menyusun Proposal Penelitian 2. Persiapan Seminar 3. Menyiapkan / Membuat Instrumen Penelitian	1. Proposal Penelitian 2. Slide Materi Seminar Proposal 3. Naskah Panduan Wawancara, Observasi dan Kuesioner	✓															
2	1. Wawancara 2. Observasi 3. Penyebaran Kuesioner	1. Hasil Wawancara 2. Dokumen Hasil Observasi 3. Kuesioner Terisi					✓	✓							✓			
3	Pengolahan Data	Data Hasil Penelitian									✓	✓	✓	✓				
4	Penulisan Laporan Penelitian	Laporan Naskah Jadi													✓	✓	✓	✓

### HASIL PENYEBARAN KUESIONER EKSPEKTASI

NO SAMPEL	KUESIONER																											
	EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance									EDM04 Ensure Resource Optimisation									EDM05 Ensure Stakeholder Transparency									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	3	5	5	4	5	3	5	5	5	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	4	3	5	5	4	5	5	
2	3	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	
3	3	5	3	3	3	3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	
4	3	4	3	4	3	5	3	5	4	3	5	4	3	5	3	3	3	5	5	3	5	3	4	4	5	3	5	
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5
<b>SKOR</b>	17	24	21	19	21	21	22	22	24	17	21	21	21	19	21	20	21	23	23	21	21	18	23	24	24	23	25	
<b>EKSPEKTASI</b>	3,4	4,8	4,2	3,8	4,2	4,2	4,4	4,4	4,8	3,4	4,2	4,2	4,2	3,8	4,2	4	4,2	4,6	4,6	4,2	4,2	3,6	4,6	4,8	4,8	4,6	5	

### HASIL PENYEBARAN KUESIONER REALITA

NO SAMPLER	KUESIONER																										
	EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance									EDM04 Ensure Resource Optimisation									EDM05 Ensure Stakeholder Transparency								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4	4	5	3	5	3	3	5	3	3	3	5	4	3	3	5	3	3	3	5	4	3	3	5	3	3	3
2	3	3	3	5	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5
3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	1	3	5	3	5	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	5	3	3	3	2	3	3	3	5
5	5	3	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5
6	5	3	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3
7	5	2	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5
8	5	4	4	5	4	5	5	3	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
10	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
11	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
12	5	4	5	2	5	2	4	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2
13	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
14	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5

15	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
17	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	
18	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5
19	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
21	5	3	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	5	5	3	3	5	5	3	3	
22	5	2	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5
23	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
24	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	
25	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
26	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
27	5	4	5	2	5	2	4	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2
28	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
29	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
30	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
32	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	
33	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
34	5	4	5	2	5	2	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2
35	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

36	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
37	5	3	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3
38	5	2	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5
39	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
40	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
41	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
42	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	
43	5	4	5	2	5	2	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2
44	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
45	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	
46	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	
47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
48	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
49	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5
50	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
52	5	3	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3
53	5	2	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5	5	5	3	4	5	5	3	5
54	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
55	5	3	3	5	3	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
56	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5

57	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
58	5	4	5	2	5	2	4	5	5	5	2	5	3	5	4	5	5	5	2	5	5	5	4	5	5	5	2
59	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
SKOR	276	227	265	253	265	253	245	277	275	257	253	277	276	257	245	277	275	257	253	277	276	257	245	277	275	257	253
REALITA	2.2	1.8	2.1	2.0	2.1	2.0	1.9	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.0	1.9	2.2	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.0	1.9	2.2	2.2	2.0	2.0

