

## **PENERAPAN TATA KELOLA SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4.1 PADA PORTAL VIDEO GAME**

**Turkhamun Adi Kurniawan<sup>1</sup>, Taufik Hidayat<sup>2</sup>**

Email : <sup>1</sup>t.adikurniawan@usni.ac.id, <sup>2</sup>keyboard1011@gmail.com

### **ABSTRAK**

PT. Kotak Media digital yang merupakan salah satu perusahaan portal berita yang bergerak dalam industry video game. Dalam menjaga kelancaran bisnisnya tentu perusahaan tersebut memerlukan banyak investasi baik dari local maupun asing. Masih adanya faktor ketidakpastian menjadi kendala bagi pemilik perusahaan untuk memperoleh investasi dari Pemain jasa keuangan lokal. Oleh sebab itu perlu perancangan dan strategi khusus untuk melakukan penataan system tata kelola teknologi informasinya. Salah satunya adalah menggunakan Framework COBIT 4.1 yang menyediakan ukuran indikator, proses, dan mengukur tingkat kematangan untuk membantu mengoptimalkan perusahaan dari pengelolaan sistem informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang handal untuk suatu perusahaan. Dengan demikian perusahaan akan merasa bahwa investasi sistem informasi mereka bisa membawa keuntungan maksimal bagi proses bisnisnya

**Kata Kunci:** Tata Kelola, Sistem Informasi, COBIT 4.1

### **ABSTRACT**

*PT. Kotak Media digital which is one of the news portal companies engaged in the video game industry. In maintaining the smooth running of the business, of course the company needs a lot of investment from both local and foreign. There is still a factor of uncertainty which is an obstacle for company owners to obtain investment from local financial service players. Therefore, it is necessary to design and specific strategies to make the system arrangement the information technology. One of them is to use the COBIT 4.1 Framework which provides indicators, processes, and measuring maturity levels to help optimize the company from managing information systems and develop controls for reliable information technology management for a company. Thus companies will feel that their investment information systems can bring maximum benefits to their business processes*

**Keywords:** Governance, Information Systems, COBIT 4.1

### **PENDAHULUAN**

Berkembangnya teknologi informasi semakin marak dan terus mengalami perkembangan. Sehingga para pengguna informasi terus mencoba mencari informasi dengan berbagai cara, baik itu secara offline maupun online. Kemajuan di bidang teknologi informasi tersebut membuat penyajian informasi tentang berbagai aspek secara lebih praktis dan mudah secara online. PT. Kotak Media Digital adalah salah satu perusahaan portal berita yang bergerak di industri video game yang menerapkan sistem informasi untuk kelancaran operasional dan tujuan strategis dalam mencapai keberhasilan visi misi perusahaan. PT. Kotak Media Digital memiliki cukup banyak karyawan, terutama para content writer / reporter, serta editor yang selalu mengakses sistem dimanapun dan kapanpun. Karena PT.

Kotak Media Digital bertumpu pada sistem informasi yang dimilikinya. Maka diperlukan evaluasi pada sistem informasi untuk mengetahui seberapa efektif sistem informasi portal berita tersebut telah diterapkan dalam proses bisnisnya. Namun, hingga saat ini belum ada evaluasi yang mengukur dan menilai kondisi sistem informasi yang sedang berjalan saat ini. Tata kelola sistem informasi mempunyai banyak sekali tools, salah satunya adalah COBIT. Framework COBIT 4.1 khususnya, menyediakan ukuran indikator, proses, dan mengukur tingkat kematangan untuk membantu perusahaan agar optimal dari pengelolaan sistem informasi dan mengembangkan pengendalian terhadap manajemen teknologi informasi yang pantas untuk suatu perusahaan. Dengan demikian perusahaan akan merasa bahwa investasi sistem informasi mereka bisa membawa keuntungan maksimal bagi proses bisnisnya. Berdasarkan penelitian tata kelola teknologi informasi terdahulu yang telah dilakukan oleh Ibnu Dwi Lesmono dan Denny Erica (2018) dengan judul Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Metode Cobit 4.1 (Studi Kasus Pada PT. IMI), menyatakan bahwa perusahaan harus dapat mengatasi masalah dan perubahan yang terjadi secara cepat, tepat dan sesuai sasaran. Oleh karena itu, faktor yang harus diperhatikan tidak hanya berfokus pada pengelolaan informasi semata, melainkan juga harus fokus untuk menjaga dan meningkatkan mutu informasi perusahaan. Menurutnya, pedoman COBIT 4.1 memungkinkan perusahaan untuk mengimplementasikan pengaturan sistem secara efektif dan pada dasarnya dapat diterapkan di seluruh organisasi. Khususnya, komponen pedoman manajemen COBIT yang berisi sebuah respon kerangka kerja untuk kebutuhan manajemen bagi pengukuran dan pengendalian sistem yang berjalan saat ini.

## **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana mengukur framework COBIT 4.1 dalam meningkatkan tata kelola sistem informasi yang ada di PT. Kotak Media Digital, sehingga terciptanya sebuah sistem informasi yang lebih efektif kedepannya yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan. Selanjutnya, dilakukan evaluasi terhadap pemanfaatan sistem informasi pada portal berita serta melakukan penilaian tingkat kematangan. Setelah itu bisa dilihat gambaran kinerja sistem informasi yang berjalan di PT. Kotak Media Digital.

## **BATASAN MASALAH**

Agar pembahasan mengenai topik ini tidak terlalu meluas maka diperlukan batasan masalah. Adapun batasan masalah untuk penelitian ini antara lain:

1. Framework COBIT yang digunakan adalah versi 4.1
2. Pengujian Framework COBIT 4.1 dilakukan pada domain *Planning and Organise (PO)*, *Acquire and Implement (AI)*, *Delivery and Support (DS)*, dan *Monitoring and Evaluate (ME)*
3. Tidak mengukur seberapa besar tingkat *Management Awareness*

## **TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah sebagai berikut: Untuk menganalisa pengelolaan sistem informasi yang sedang berjalan, sesuai dengan kajian terhadap framework COBIT 4.1 dalam meningkatkan kematangan pemanfaatan teknologi informasi di PT. Kotak Media Digital.

## **MANFAAT PENELITIAN**

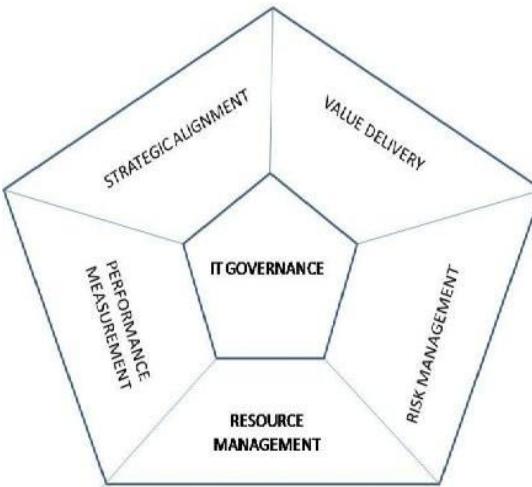
1. Untuk mengetahui keadaan dan kondisi pada sistem informasi yang berjalan di PT. Kotak Media Digital
2. Mengukur tingkat kematangan sistem informasi yang sudah diterapkan,
3. Memperolah acuan untuk penanganan masalah dan penentuan solusi pada penggunaan sistem informasi yang terjadi di PT. Kotak Media Digital
4. Melakukan evaluasi pada sistem informasi yang sudah ada, terutama dalam hal efektifitas.
5. Memberikan saran dan rekomendasi mengenai kekurangan sistem informasi yang ada, agar sesuai dengan visi dan misi perusahaan kedepannya

## **LANDASAN TEORI**

### **Tata Kelola Sistem Informasi**

Definisi tata kelola sistem informasi telah dikemukakan oleh para ahli, diantaranya sebagai berikut :

- a. Kapasitas organisasi untuk mengendalikan formulasi dan implementasi strategi sistem informasi dan mengarahkan kepada kepentingan pencapaian daya saing korporasi (*The Ministry of International Trade & Industry : 1999*)
- b. Tata kelola sistem informasi adalah pertanggungjawaban dewan direksi dan manajemen eksekutif. Hal ini, merupakan bagian yang terintegrasi dengan tata kelola perusahaan dan berisi kepemimpinan dan struktur serta proses organisasi yang menjamin bahwa organisasi sistem informasi mengandung dan mendukung strategi serta tujuan bisnis (*IT Governance Institute:2001*).
- c. Tata kelola sistem informasi adalah penilaian kapasitas organisasi oleh dewan direksi, manajemen eksekutif, manajemen sistem informasi untuk mengendalikan formulasi dan implementasi strategi sistem informasi dalam mendukung bisnisnya (*Van Grembergen:2002*).
- d. Fokus pengelolaan IT terdiri dari 5 area, yaitu strategic alignment, value delivery, resource management, risk management dan performance management yang dapat ditunjukkan pada gambar berikut ini:



Gambar 1 Area-area fokus pengelolaan IT

### Cobit Framework Model

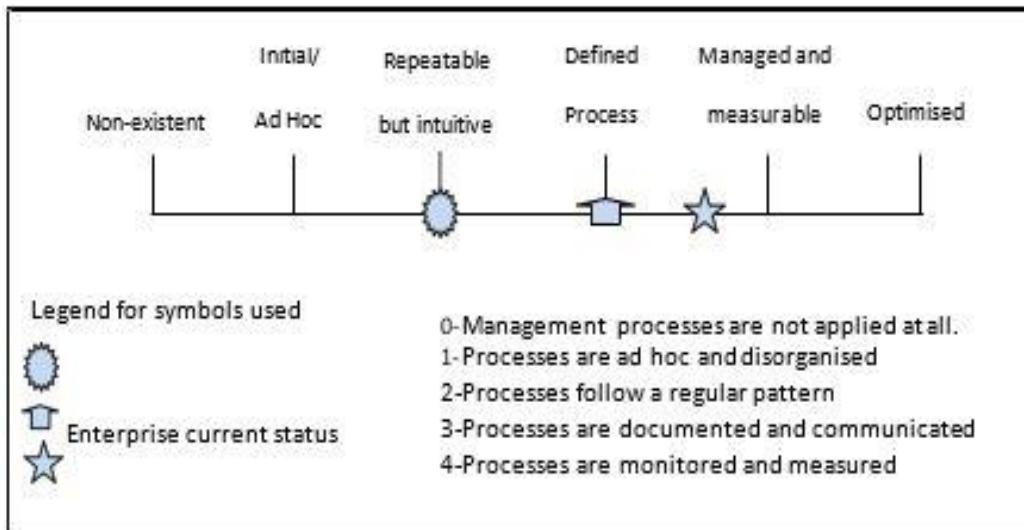
Menurut Gondodiyoto (2003, p15). COBIT adalah sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk *IT governance* yang dapat membantu auditor, pengguna (user), dan manajemen, untuk menjembatani *gap* antara resiko bisnis, kontrol kebutuhan dan masalah-masalah teknis IT. COBIT bermanfaat bagi auditor karena merupakan teknik yang dapat membantu dalam mengidentifikasi *IT control issues*. COBIT berguna bagi para *IT users* karena memperoleh keyakinan atas kehandalan sistem aplikasi yang di pergunakan. Sedangkan para manager memperoleh manfaat dalam keputusan investasi di bidang IT serta infrastrukturnya, menentukan strategi IT plan, menentukan *information architecture*, dan keputusan atas *procurement/mesin*. Disamping itu, dengan kehandalan sistem informasi yang ada pada perusahaan diharapkan berbagai keputusan bisnis dapat didasarkan atas informasi yang ada. Menurut Robert (2008, p30) *Control Objectives for Information and related Technology (COBIT)* adalah sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk *IT governance* yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna (*user*) untuk menjembatani *gap* antara risiko bisnis, kebutuhan kontrol serta permasalahan-permasalahan teknis.

### Proses Oriented

COBIT mendefinisikan aktivitas-aktivitas IT dalam model proses umum, melalui 4 domain yang akan memetakan area tanggungjawab tradisional IT. Area tanggungjawab tersebut dimulai dari merencanakan, menyusun, menjalankan dan memonitornya.

1. Domain Plan and Organise (PO)
2. Domain Acquire and Implement (AI)
3. Domain Deliver and Support (DS)
4. Domain Monitor and Evaluate (ME)
5. Maturity Models

Penilaian kemampuan proses berdasarkan *maturity models* COBIT adalah bagian kunci dari implementasi pengelolaan *IT*. Setelah mengidentifikasi *IT Processes* dan *IT Controls* yang vital, dengan memodelkan *maturity* akan dapat diketahui *gap* yang terdapat di dalam kemampuan (*capability*) perusahaan, untuk kemudian diidentifikasi dan ditunjukkan kepada pihak manajemen. Rencana-rencana kegiatan akan dapat dikembangkan untuk membawa proses-proses tersebut sampai pada target level kemampuan yang diinginkan.



**Gambar 2** Representasi Model Maturity

*Maturity model* telah ditentukan untuk k-34 *IT processes* COBIT 4.1 dan juga disediakan pengukuran tambahan dari skala 0-(non-existent) hingga skala 5 (optimised). Pengembangan berdasarkan penjelasan *maturity model* secara umum dapat dilihat pada tabel berikut

## METODE PENELITIAN

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai metodelogi yang digunakan dalam melakukan penelitian. Secara garis besar, penelitian ini akan mendeskripsikan bagaimana penerapan tata kelola sistem informasi dan komunikasi yang terjadi di PT. Kotak Media Digital. Penelitian ini akan menggunakan studi kasus, karena dengan studi kasus penulis dapat mendapatkan suatu pemahaman tentang suatu kejadian

### A. Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa teori, metode ataupun model pada bidang manajemen sistem informasi atau sistem informasi pada umumnya, dan juga tata kelola sistem informasi dan komunikasi pada khususnya.

### B. Pengumpulan Data

- a. **Kuisisioner**, pengumpulan data dengan kuesioner ini ditujukan kepada pegawai yang ada di bagian *editor* dan *content writer*

- dibuat dengan maksud memperoleh target pencapaian dan penilaian dari pencapaian yang sudah dilaksanakan.
- b. **Wawancara**, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses dan tahapan yang dilakukan sekarang berhubungan dengan pengelolaan sumberdaya sistem informasi, proses pengambilan keputusan, proses pengelolaan investasi sistem informasi dan juga harapan yang ideal berdasarkan pandangan mereka, sekaligus menentukan faktor-faktor apa saja yang harus diperlihatkan pada saat investasi sistem informasi akan dilakukan.

### C. Tahapan Analisis

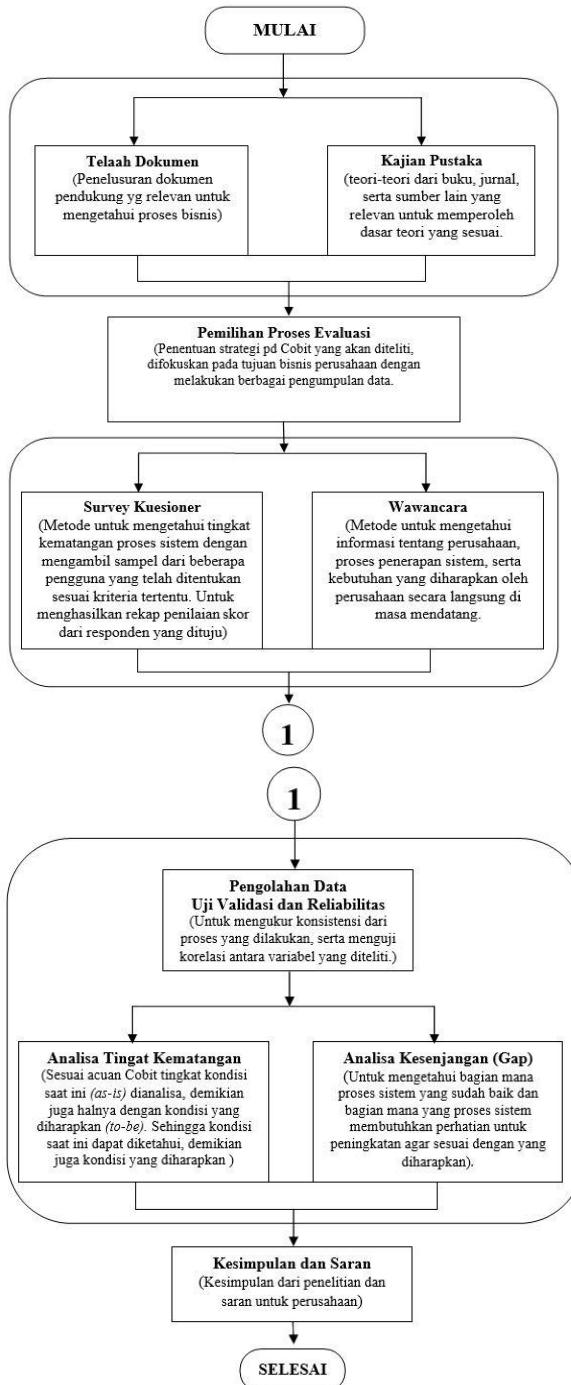
Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, maka kemudian data tersebut dianalisa dengan tahapan sebagai berikut:



**Gambar 3** Tahapan Analisis

### Kerangka Berfikir

Merupakan suatu gambaran secara jelas akan pembahasan yang akan dipecahkan sehingga menemukan solusi yang jelas akan pembahasan yang akan dipecahkan sehingga menemukan solusi yang baik. Dimana setiap alur dan tahapan dibuat untuk membantu penulis memusatkan pada permasalahan yang diteliti



**Gambar 4** Kerangka Berpikir

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### D. Tahapan Perencanaan

Dalam hasil penelitian pada PT. Kotak Media Digital, Hasil tata kelola sistem informasi ini dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu :

1. Analisa Proses Bisnis yang Berjalan
2. Penentuan Ruang Lingkup dan Tujuan Tata Kelola Sistem Informasi
3. Identifikasi Cakupan Tata Kelola

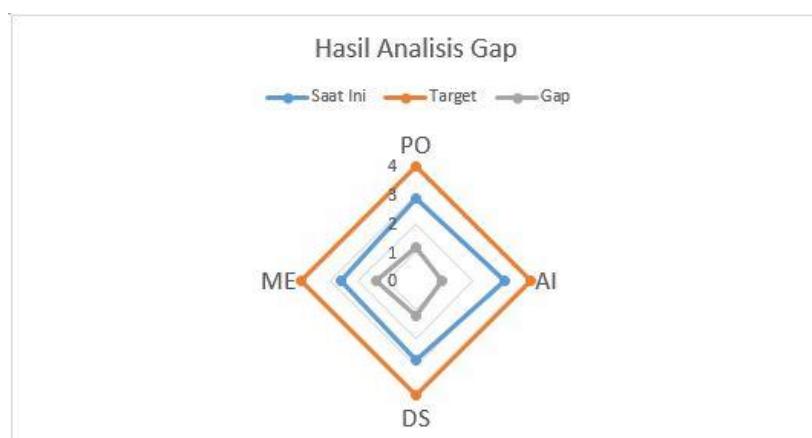
E. *Hasil Tata Kelola Sistem Informasi*

Setelah dilakukan penelitian pada PT. Kotak Media Digital, didapatkan hasil pengukuran sistem yang sedang berjalan saat ini. Adapun perhitungan maturity level dan analisis gap adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Perhitungan Seluruh Domain

Domain	Tingkat Kematangan		
	Target	Saat Ini	Gap
PO	4	2.87	$4 - 2.82 = 1.18$
AI	4	3.10	$4 - 3.10 = 0.90$
DS	4	2.76	$4 - 2.76 = 1.24$
ME	4	2.61	$4 - 2.61 = 1.39$
Rata-rata		2.83	$(1.18 + 0.90 + 1.24 + 1.39) / 4 = 1.17$

Terdapat jarak 1.18 pada domain PO antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Terdapat jarak 0.90 pada domain AI antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Sedangkan pada domain DS, terdapat jarak 1.24 antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan. Terakhir, terdapat jarak 1.39 pada domain ME antara kondisi saat ini dengan kondisi yang diharapkan.



Gambar 5 Hasil Analisis Gap

Garis biru merupakan nilai maturity level dari setiap detail sistem informasi, garis orange adalah nilai maturity level yang diharapkan oleh perusahaan dan garis abu-abu adalah nilai kesenjangan (gap) antara tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan. Jika garis biru semakin mendekati garis orange, maka artinya tingkat kematangan perusahaan mendekati apa yang diharapkan perusahaan dan

Gap dapat tertutupi. Sebaliknya, jika garis biru semakin menjauh dari garis orange artinya tingkat kematangan perusahaan jauh dari yang diharapkan perusahaan. Secara keseluruhan, terdapat nilai Gap 1.17 pada semua domain.

#### F. Analisis SWOT

1. *Strength* (Kekuatan)
  - a. PT. Kotak Media Digital memiliki sumber daya teknologi informasi yang begitu baik. Terutama dalam urusan hardware dan juga software.
  - b. Pihak manajemen memiliki berbagai staff yang ahli pada masing-masing bidangnya
2. *Weakness* (Kelemahan)
  - a. PT. Kotak Media Digital belum memiliki pelatihan dan pendidikan mengenai pentingnya kulitas melalui teknologi informasi. Padahal jika sudah menjadi salah satu program utamanya, proses bisnisnya akan berjalan lebih baik lagi.
  - b. Sistem informasi yang dimilikinya masih terbilang kurang efektif dan efisien, meskipun beberapa staff sudah menyadarinya, namun belum dievaluasi secara mendalam.
  - c. Kesadaran akan pemantauan atas efektivitas manajemen teknologi informasi sudah mulai dilakukan namun belum sepenuhnya efektif
3. *Opportunities* (Peluang)
  - a. Perkembangan teknologi informasi di PT. Kotak Media Digital akan membaik, terlebih dalam beberapa waktu kedepan karena sudah mulai adanya tingkat kesadaran dari pihak petinggi manajemen.
  - b. Sumber daya teknologi informasi yang melimpah seharusnya dapat dimanfaatkan dengan baik dan menjadi akselerasi kecepatan pengembangan kedepannya.
4. *Threats* (Ancaman)  
Sudah mulai banyak portal berita sejenis yang mengembangkan teknologi informasi lebih maju, terutama dalam hal sistem informasinya yang terbilang lebih modern jika dibandingkan dengan portal berita [www.kotakgame.com](http://www.kotakgame.com) yang masih terlihat jadul dan kurangnya efektivitas dan efisiensi dalam penggunaan.

#### Rekomendasi

PT. Kotak Media Digital sudah memiliki sumber daya teknologi informasi yang memadai untuk mengembangkan infrastruktur teknologi informasinya. Ketiadaan pelatihan dan pendidikan mengenai pentingnya kulitas melalui teknologi informasi harus segera diatasi, sehingga dari situ sistem informasi yang dimilikinya akan menjadi efektif dan efisien.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Sebagai penutup bab ini akan membahas kesimpulan berdasarkan penelitian dan saran yang nantinya akan digunakan oleh perusahaan dalam hal keterkaitan dengan pengelolaan tata kelola teknologi informasi di PT. Kotak Media Digital.

#### **G. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. PT. Kotak Media Digital telah menerapkan tata kelola teknologi informasi pada *Level 3: Proses Terdefinisi*. Hasil pengolahan kuisioner mendapatkan nilai rata-rata untuk domain PO, AI, DS dan ME adalah 2,83 dari rentang nilai 0 sampai 4 (bisa dilihat pada halaman 81). Artinya PT. Kotak Media Digital telah memiliki ukuran tata kelola teknologi informasi lumayan baik.
2. Hasil penelitian menemukan kelemahan terdapat pada subdomain PO8. Domain ini hanya mampu memperoleh nilai rata rata 2,42 (bisa dilihat pada halaman 54) artinya masih pada level 2 (berulang tapi intuitif). Ini artinya program pelatihan dan pendidikan mengenai pentingnya kulitas pelayanan melalui teknologi informasi belum menjadi bagian utama. Terutama bagi para penulis dan editor serta pembaca yang menggunakan sistem.
3. Untuk menghasilkan satu rekomendasi yang tepat maka dibutuhkan pemahaman dan pengetahuan yang mendalam tentang perusahaan, kuisioner tidak memberikan kondisi 100% mengenai tata kelola teknologi informasi pada perusahan karena pemahaman mengenai pernyataan pada kuisioner bisa ditanggapi berbeda oleh setiap orang, maka dibutuhkan observasi dan wawancara dengan pihak manajemen.

#### **H. Saran**

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis mempunyai saran-saran yang nantinya dapat digunakan oleh perusahaan untuk memperbaiki tata kelola teknologi informasi di PT. Kotak Media Digital dan sebagai landasan bagi penelitian selanjutnya. Saran-saran tersebut antara lain:

1. Langkah pertama yang harus dilakukan oleh PT. Kotak Media Digital dalam memperbaiki tata kelola TI-nya adalah meningkatkan tata kelola terutama pada subdomain dengan maturity level terendah PO4, PO8, DS1, DS7, dan ME2 sesuai rekomendasi yang telah diberikan oleh penulis.
2. Mempersiapkan SDM yang memadai, melakukan transfer pengetahuan dari ahli kepada staff lain melalui pelatihan atau kursus mencakup bidang- bidang yang menggunakan teknologi informasi dalam proses bisnis, memberikan pelatihan dalam pengelolaan risiko dan penggunaan sistem yang lebih efektif dan efisien.
3. Mendokumentasikan setiap kegiatan perencanaan, dokumentasi kegiatan teknologi informasi, dan dokumentasi strategi teknologi informasi yang berkaitan dengan bisnis.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Marina, A. P., & Krisdanto, S. (2012, Juli). Perancangan Model Kapabilitas Proses Pengelolaan Sumber Daya Teknologi Informasi. *Jurnal Sarjana Institut Teknologi Bandung Bidang Teknik Elektro dan Informatika*, 1
- Dwi, Ibnu, L., & Erica, Denny (2018, Januari). Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Metode Cobit 4.1 (Studi Kasus Pada PT. IMI).
- Tarigan, Rhamadhyanty, D. (2010, Juni). Penerapan Tata Kelola Teknologi Informasi Dengan Menggunakan Cobit Framework 4.1 (Studi Kasus Pada Pt. Indonesia Power).
- Saputra, Rizki, Eka, Martono, Hero, Yudo, M.T, Asmara, Rengga, M.Kom.(2011). Aplikasi Tatakelola Dan Audit SI Menggunakan Framework Cobit Pada Domain PO Dan AI. jurusan IT PENS-ITS Surabaya.
- Fernandes, Johanes, A. (2016, Maret). Audit Tata Kelola Menggunakan Kerangka Kerja COBIT Pada Domain DS dan ME di Perusahaan Kreavi Informatika Solusindo.
- COBIT Framework 4.1 (2007), IT Governance Institut.