



ISSN : 2339 - 1871

# JURNAL ILMIAH BETRIK

Besemah Teknologi Informasi dan Komputer

Editor Office : LPPM Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam, Jln. Masik Siagim No. 75  
Simpang Mbacang, Pagar Alam, SUM-SEL, Indonesia

Phone : +62 852-7901-1390.

Email : [betrik@lppmsttpagaralam.ac.id](mailto:betrik@lppmsttpagaralam.ac.id) | [admin.jurnal@lppmsttpagaralam.ac.id](mailto:admin.jurnal@lppmsttpagaralam.ac.id)

Website : <https://ejournal.lppmsttpagaralam.ac.id/index.php/betrik/index>

## OPTIMALISASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGUNAKAN COBIT 5 (STUDI KASUS : SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI PAGAR ALAM)

**Fitria Rahmadayanti**

Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam  
Jalan Masik Siagim No.75 Simpang Mbacang Kec.Dempo Tengah Kota Pagar Alam  
Sur-el : [ria.ria.r71@gmail.com](mailto:ria.ria.r71@gmail.com)

**Abstrak:** Penelitian ini membahas tentang optimalisasi tata kelola teknologi informasi yang bertujuan untuk mendapatkan penilaian awal dari penerapan tata kelola teknologi informasi berdasarkan COBIT 5 dengan kondisi pelaksanaan yang sedang berjalan untuk meningkatkan nilai dari tata kelola teknologi informasi pada STT Pagar Alam. Pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara dan kuesioner. Hasil pengelolaan data yang disesuaikan dengan domain COBIT 5 akan dijadikan nilai antar domain. Hasil perhitungan *maturity level* dari 8 responden pada proses hasil nilai *maturity level* tata kelola teknologi informasi yang saat ini menunjukkan bahwa 9 domain mengarah pada level 2 (*Repeatable*) yaitu EDM04, APO01, APO04, APO07, BAI04, BAI10, DSS01, DSS03 dan MEA01. Hasil nilai *maturity level* saat ini menunjukkan bahwa 2 domain mengarah pada level 3 (*Defined*) yaitu APO03 dan BAI09. Secara umum strategi perbaikan tata kelola teknologi informasi di Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam maka proses dan kegiatan harus ditetapkan dan didokumentasikan, distandarisasikan dan diintegrasikan bersama.

**Kata Kunci :** Optimalisasi, Tata Kelola TI, Cobit 5, *Maturity Level*

**Abstract:** This study discusses the optimization of information technology governance that aims to get an initial assessment of the application of information technology governance based on COBIT 5 with the ongoing implementation conditions to increase the value of information technology governance at Pagar Alam STT. Data collection by conducting observations, interviews and questionnaires. The results of data management tailored to the COBIT 5 domain will be used as a value between domains. The results of the maturity level calculation of 8 respondents on the process of the results of the information technology governance maturity level indicate that 9 domains are level 2 (*Repeatable*), namely EDM04, APO01, APO04, APO07, BAI04, BAI10, DSS01, DSS03 and MEA01. The results of the current maturity level indicate that 2 domains are level 3 (*Defined*), namely APO03 and BAI09. In general, the strategy for improving information technology governance at the Pagar Alam College of Technology, processes and activities must be established and documented, standardized and integrated together.

**Keywords:** Optimization, IT Governance, Cobit 5, *Maturity Level*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi sangat penting bagi suatu organisasi karena di percaya dapat

membantu meningkatkan proses bisnis suatu organisasi, tidak terkecuali perguruan tinggi. Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*)

merupakan bagian terintegrasi bagi kesuksesan pengaturan perusahaan dengan jaminan efisiensi dan efektivitas perbaikan pengukuran dalam suatu proses perusahaan. Menurut Haag dan Keen (1996) Teknologi informasi merupakan alat untuk membantu pekerjaan untuk menghasilkan suatu informasi dan melakukan tugas – tugas yang berhubungan dengan pemrosesan informasi (Triwahyuni, 2003). Optimalisasi Tata kelola Teknologi Informasi (*IT Governance*) merupakan cara untuk mengukur pencapaian hasil sesuai harapan berdasarkan tujuan pada *Standar Operasional Prosedur* (Asriyanik, 2017). Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam telah menerapkan penggunaan teknologi informasi sebagai menunjang pelayanan bagi seluruh civitas akademika kampus. Dari beberapa sistem yang telah di implementasikan terdapat permasalahan sistem yang belum adanya *Standard Operating Prosedur* (SOP), belum terintegrasinya sistem yang digunakan bagi pihak yang berkepentingan seperti dosen, mahasiswa maupun karyawan. Belum adanya penelitian yang dilakukan sebelumnya jadi dari hasil yang sudah di dapat maka akan di lakukan evaluasi lebih lanjut untuk melihat tingkat keoptimalisasiannya. COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*) merupakan suatu panduan standar praktek manajemen teknologi informasi dan sekumpulan dokumentasi *best practices* untuk tata kelola *IT* yang dapat membantu auditor, manajemen dan pengguna sebagai pemisah antara kebutuhan pengendalian, risiko bisnis dan permasalahan-permasalahan teknis lainnya (Prof. Dr. Jogyanto HM, 2008). Tata kelola (*Governance*) merupakan pengaturan,

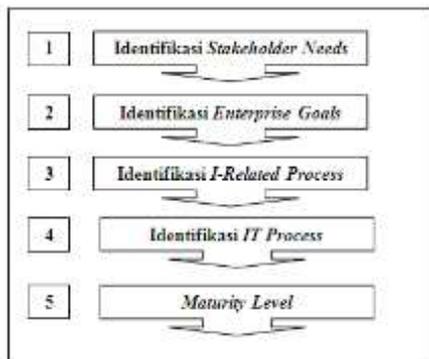
pengarahan atau pengendalian. Praktik tata kelola mencakup proses dan sistem yang dengan ini semua masyarakat bekerja atau beroperasi (Yuliar, 2009).

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, peneliti berkeinginan mengajukan judul “Optimalisasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Cobit 5 (Studi Kasus STT Pagar Alam)”. Penelitian ini menggunakan domain EDM (*Evaluate, Direct, dan Monitor*), APO (*Align, Plan and Organize*) dan BAI (*Build, Acquire and Implement*), DSS (*Service and Support*) dan MEA (*Monitor, Evaluate and Asses*). Adapun tujuan penelitian yang di ambil oleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah Mendapatkan penilaian awal dari penerapan tata kelola teknologi informasi berdasarkan COBIT 5 dengan kondisi pelaksanaan yang sedang berjalan, Mendapatkan rencana penggunaan teknologi informasi serta standar prosedur pelaksanaan dalam penggunaannya, Meningkatkan optimalisasi dalam tata kelola teknologi informasi pada kampus.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersifat deskriptif, yaitu hasil penelitian dalam bentuk deskripsi yang meliputi deskripsi kualitatif. Dalam metode penelitian ini, fokus utamanya adalah mencari informasi yang lengkap mengenai penelitian yang akan dilakukan.



**Gambar 1. Desain Penelitian**

## 2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada saat proses penelitian ini adalah terdiri dari :

### a. Wawancara

Pertama yang akan dilakukan dalam mengumpulkan data atau informasi adalah dengan mewawancarai ketua UPT Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam yang dianggap mempunyai wewenang terhadap tata kelola teknologi informasi yang akan dilakukan. Dari wawancara yang dilakukan agar dapat memperoleh data penelitian secara lisan.

### b. Observasi

Teknik pengumpulan data yang kedua observasi, akan dilakukan pengamatan dan pelacakan secara langsung pada objek dan data dari organisasi yang diteliti dalam hal ini adalah STT Pagar Alam, dengan melihat proses yang terjadi saat ini berguna sebagai data awal penelitian dapat dimanfaatkan untuk menggambarkan secara umum keadaan sekarang.

### c. Kuesioner

Teknik pengumpulan data yang terakhir adalah kuesioner yang akan dilakukan dalam mengumpulkan data atau informasi dengan memberikan daftar pertanyaan ke seluruh admin sistem informasi yang ada pada Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam. Seperti Website STT Pagar Alam, *E-learning*, Sistem Akademik, *e-library* dan SIMASET (Sistem Inventaris Barang), website Prodi. Informan dalam penelitian ini sebanyak 8 orang dimana 1 ketua UPT dan 7 admin sistem informasi yang ada di STT Pagar Alam.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

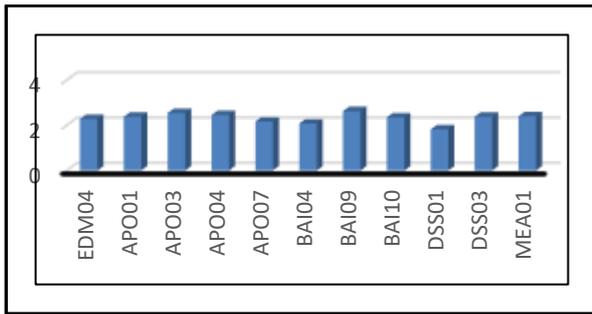
### 3.1 Penilaian *Maturity Level*

Didapatkan dengan perhitungan dari rekapitulasi hasil jawaban kuesioner *maturity level* pada proses EDM04, APO01, APO03, APO04, APO07, BAI04, BAI09, BAI10, DSS01, DSS03, dan MEA01. Berdasarkan hasil dari jawaban kuesioner *maturity level*, berikut merupakan rekapitulasi dari jawaban kuesioner *maturity level* tersebut.

**Tabel 1. *Maturity Level***

	Proses Domain	Current Maturity
EDM04	Optimalisasi Sumber Daya	2,27
APO01	Menetapkan Rencana Strategis IT	2,37
APO03	Menetapkan Arah Teknologi	2,54
APO04	Menetapkan inovasi (Pembaharuan)	2,45
APO07	mengelola Sumber Daya Manusia	2,16
BAI04	Mengelola Ketersediaan dan Kapasitas	2,07
BAI09	Mengelola Aset	2,62
BAI10	Pengelolaan Mengenni Konfigurasi	2,35
DSS01	Mengelola Operasional	1,82
DSS03	Mengelola Permasalahan	2,37
MEA01	Memantau, Mengevaluasi dan Menilai Kinerja dan Kesesuaian	2,4
	Rata - rata	2,31

Berdasarkan dari hasil kuesioner data yang telah dikelola pada perguruan tinggi STT Pagar Alam pada proses ini dilakukan analisa dari pengoptimalan yang terlihat pada gambar grafik hasil kuesioner berikut ini:



**Gambar 2. Maturity Level**

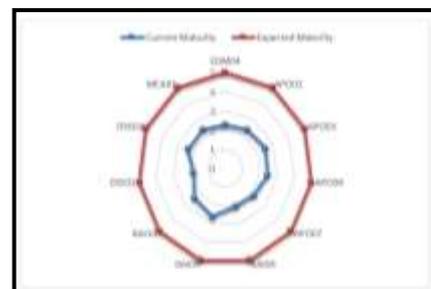
Berdasarkan hasil rekapitulasi diatas, hasil perhitungan *maturity level* dari 8 informan pada proses EDM04 indeks 2,27, APO01 indeks 2,37, APO03 indeks 2,54, APO04 indeks 2,45, APO07 indeks 2,16, BAI04 indeks 2,07, BAI09 indeks 2,62, BAI10 indeks 2,35, DSS01 indeks 1,82, DSS03 indeks 2,37 dan MEA01 indeks 2,4. Total nilai indeks semua domain adalah 2,31 atau berada pada tingkat 2 (*Repeatable*).

### 3.2 Analisis Kesenjangan

Analisis tingkat kesenjangan tata kelola teknologi informasi bertujuan untuk memberikan kemudahan perbaikan tata kelola teknologi informasi melalui informasi atribut model kematangan. Dengan demikian akan diketahui proses mana saja yang memiliki kesenjangan dan membutuhkan perbaikan. Analisis kesenjangan dilakukan dengan cara membandingkan secara umum tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi yang diharapkan (*to-be*) dengan tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi saat ini (*as-is*). Analisis kesenjangan seperti tabel 2 dibawah ini :

**Tabel 2. Analisis Kesenjangan**

Proses Domain	Maturity Level				
	Current Maturity	Maturity Level	Expected Maturity	GAP	
EDM04	Optimalisasi Sumber Daya	2,27	2	5	2,73
APO01	Menetapkan Rencana Strategi IT	2,37	2	5	2,63
APO03	Menetapkan Arsitektur Teknologi	2,54	3	5	2,46
APO04	Menetapkan Inisiatif/Pembekalan	2,45	2	5	2,55
APO07	Mengalokasikan Sumber Daya Manusia	2,16	2	5	2,84
BAI04	Mengalokasikan Keterampilan dan Kapasitas	2,07	2	5	2,93
BAI09	Mengalokasikan Aset	2,62	3	5	2,38
BAI10	Pengalokasian Mengoptimalkan Konfigurasi	2,35	2	5	2,65
DSS01	Mengalokasikan Operasional	1,82	2	5	3,18
DSS03	Mengalokasikan Perencanaan	2,37	2	5	2,63
MEA01	Menetapkan, Mengevaluasi dan Mengukur Kinerja dan Kecepatan	2,4	2	5	2,6
Rata-rata					2,68



**Gambar 3. Analisis Kesenjangan**

Pada gambar 3.2 menjelaskan bahwa hasil dari analisis kesenjangan terhadap sebelas proses domain yang diteliti. Nilai rata rata pada analisis kesenjangan (*gap*) pada seluruh proses domain yang diteliti sebesar 2,68. Sangat dibutuhkan penyesuaian pada masing masing proses domain tersebut. Maka peneliti akan memberikan rekomendasi pada tiap proses yang diteliti, sehingga rekomendasi perbaikan yang diberikan tepat.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Mendapatkan hasil penelitian awal bahwa nilai *current maturity* dari sebelas domain tersebut adalah EDM04 (2,27), APO01 (2,37), APO03 (2,54), APO04 (2,45), APO07

(2,16) BAI04 (2,07), BAI09 (2,62), BAI10 (2,35), DSS01 (1,82), DSS03 (2,37) dan MEA01 (2,4). Nilai rata rata dari keseluruhan domain adalah 2,31.

2. Hasil nilai *maturity level* taat kelola teknologi informasi yang ada di Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam saat ini menunjukkan bahwa 9 domain mengarah pada level 2 (*Repeatable*) yaitu EDM04, APO01, APO04, APO07, BAI04, BAI10, DSS01, DSS03 dan MEA01. Hasil nilai *maturity level* saat ini menunjukkan bahwa 2 domain mengarah pada level 3 (*Defined*) yaitu APO03 dan BAI09.
3. Secara umum strategi perbaikan tata kelola teknologi informasi di Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam maka proses dan kegiatan harus ditetapkan dan didokumentasikan, distandarisasikan dan diintegrasikan bersama.

## DAFTAR RUJUKAN

- Asriyanik, M. H. (2017). Tata kelola teknologi informasi pada perguruan tinggi menggunakan control objective for information & related technology (COBIT) 5. *Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, 206.
- Prof. Dr. Jogiyanto HM, M. A. (2008). *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Triwahyuni, A. K. (2003). *Pengenalan Teknologi Informatika*. Yogyakarta: Andi.
- Yuliar, S. (2009). *Tata kelola teknologi*. Bandung: 2009.