

# Analisis Sistem Informasi di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto Menggunakan COBIT 5

Asiah Jayanti <sup>#1</sup>, Resad Setyadi <sup>\*2</sup>

*Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto  
DI Panjaitan No 128 Purwokerto, Java*

<sup>1</sup> 19103054@ittelkom-pwt.ac.id

<sup>2</sup> resad@ittelkom-pwt.ac.id

Received on 22-07-2022, revised on 15-11-2022, accepted on 16-11-2022

## Abstract

Peran Sistem Informasi (SI) dalam Tata Kelola Teknologi Informasi (TKTI) mempunyai peranan penting dalam Lembaga Pendidikan sekolah TKTI sudah menjadi sangat berguna oleh Lembaga Pendidikan dalam membuktikan bahwa penilaian korelasi antara investasi Teknologi Informasi (TI) dengan masing-masing sekolah. Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto mempunyai masalah dengan *Software* (perangkat lunak) layanan akademik operasi siswa serta kebutuhan administrasi guru. Investasi IT dan pelayanan terbaik dalam mengakses kebutuhan guru dan siswa merupakan referensi penting tentang bisnis sekolah. Tujuan melalui penulis ini dilakukan adalah untuk menganalisa manajemen risiko SI di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto dengan memakai kerangka kerja *Control Objective for Information and Related Technology* (COBIT) 5. Melalui penulis ini yang memakai metode penulis kuantitatif dengan mendistribusikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk mendapatkan data uji validitas dan reliabilitas untuk hasil perhitungan yang baik. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan bahwa nilai perhitungan tingkat kematangan menunjukkan pada tingkat level 3, yang artinya hasil tersebut berada pada posisi proses yang ditentukan. Proses sudah mencapai tujuannya dengan cara yang jauh lebih terarah menggunakan aset organisasi didefinisikan dengan baik. Rekomendasi penulis ini dilaksanakan adalah perlunya perbaikan dengan penambahan jaringan di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto dan pemutakhiran *Software* administrasi bagi guru dan siswa.

**Keywords:** COBIT 5, Management Risk, Maturity Level, Information System,

## I. INTRODUCTION

**P**erkembangan Teknologi Informasi (TI) adalah salah satu perangkat lunak dan perangkat keras komputer yang mempunyai desain pengembangan implementasi berbasis komputer [1]. Pengaruh serta pemanfaatan aplikasi komputer dari Teknologi Informasi (TI) ini sangat penting bagi Lembaga Pendidikan yang meningkat tahun-tahun berikutnya untuk membantu pekerja dalam mengerjakan tugas, melindungi, memperbarui, memproses, mengolah, menyimpan, serta menyebarkan informasi dengan nama bagi pengguna teknologi lainnya[2][3].

Teknologi informasi adalah salah satu alat elektronik sangat berguna bagi banyak masyarakat organisasi dan perusahaan yang menerapkan Teknologi Informasi untuk kegiatan organisasi ini berlaku pada pengelolaan informasi karena dapat mempengaruhi kompleksitas pengelolaan sistem informasi yang semakin meningkat [4]. Teknologi informasi (TI) juga membutuhkan waktu respons yang lebih cepat untuk semua kegiatan mobilitas dan pekerjaan manusia memungkinkan perusahaan untuk maju dan bersaing dengan perusahaan lainnya [5].

TI mempunyai fungsi penting untuk keberhasilan operasi sehari-hari dan nilai kompetitif agensi yang memiliki manfaat positif dari IT adalah solusi pertumbuhan perusahaan, solusi operasional dan bisnis sehingga mereka dapat bersaing dengan organisasi lainnya [6]. Namun, TI juga mempunyai dampak negatif termasuk pencurian data rahasia, serangan virus dan peretasan data pada perangkat lunak komputer [7]. Sebagai contoh berdasarkan dari Lembaga Pendidikan Sekolah yang menggunakan dan memanfaatkan IT dan Sistem Informasi secara optimal adalah Sekolah Swasta 1 Diponegoro Purwokerto. Unit layanan Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto memakai Sistem Informasi (SI) dan IT untuk meningkatkan pelayanan sekolah yang baik kepada guru dan siswa Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto.

Dinas Pendidikan Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto di wilayah Banyumas, Jawa Tengah kolaborasi dengan Dinas Pendidikan Pemerintah yang berusaha mengoptimalkan fungsi SI dan IT di Sekolah Swasta 1 Diponegoro Purwokerto. Penggunaan pada pemanfaatan IT Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto perlu diperhatikan pada manajemen risiko secara bersamaan selama sistem informasi bekerja. Keterkaitan manajemen risiko dalam layanan IT di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto akan menemukan solusi untuk mengurangi tingkat risiko penggunaan IT di Sekolah Swasta 1 Diponegoro Purwokerto. Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto yang menggunakan IT dan IS Risk Management Analisis untuk mencatat, menganalisis dan mengurangi risiko yang telah terjadi. Sistem Informasi yang baik berdasarkan analisis risiko, institusi Sekolah Swasta 1 Diponegoro Purwokerto akan memiliki tata kelola IT yang mendukung bisnis strategi Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto. *Control of Information and Related Technology Objectives* (COBIT) 5 adalah yang berfungsi untuk menghitung kematangan kinerja teknologi informasi sebagai pemberi layanan yang menggunakan COBIT 5 untuk menganalisis manajemen risiko Informasi Sistem di lembaga Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto, khususnya domain *Align, Plan, and Organize* (PO) [8][9]. Layanan IT manajemen Sistem Informasi dapat menunjukkan dari kontrol departemen, serta fungsi Sistem Informasi bahkan lebih penting bagi pemilik proses bisnis yang akan menjamin integritas, kerahasiaan, dan ketersediaan data sensitif, serta kritis informasi [10]. Visi dan Misi COBIT 5 adalah untuk membantu Teknologi Informasi (TI) akan sangat berguna dalam membantu aktivitas kinerja organisasi untuk mencapai sasaran perubahan urutan pengendalian IT sehingga sarana di sebuah perusahaan dapat membantu organisasi menciptakan nilai untuk mencapai sesuai visi dan misi yang telah diterapkan [11].

## II. LITERATURE REVIEW

Tinjauan Pustaka ini melakukan perbandingan referensi dari beberapa penulis sebelumnya dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penulis ini seperti menurut Oktaviana Purwaningrum, Baitun Nadhiroh, dan Siti Mukaromah yang berjudul "Literature Review Audit Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5" yang menjelaskan bahwa audit sistem informasi digunakan untuk membantu, memantau, mengevaluasi organisasi dalam kinerja organisasi serta memberikan perlindungan bagi kepentingan manager, dan pekerja lainnya. Dengan terkait komponen dalam COBIT pada audit sistem informasi dapat memberikan nilai proses TI yang telah dilakukan untuk mencapai tujuan TI dari mengambil pengelolaan atas tingkat kematangan yang dihasilkan kedepannya [12]. Menurut Ahmad Syamsudin dan Emha Taufiq Luffi yang berjudul "Evaluasi Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi STAIN Kediri Menggunakan Framework COBIT 5" yang menjelaskan bahwa pertimbangan dengan meningkatnya kegiatan staf operator TI memiliki peran yang begitu penting dengan berdasarkan analisis audit menggunakan COBIT 5 yang bertujuan untuk membentuk dan menetapkan model audit sistem informasi dengan memberikan masukan serta saran bagian manajemen untuk memperbaiki pengelola sistem informasi di masa kedepannya [13].

COBIT 5 mempunyai kerangka kerja yang terdiri dari 5 Domain dan 37 Sub-domain proses yang akan digunakan dalam penulis. Berikut ini adalah 5 Domain COBIT 5 yaitu; *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*, *Align, Plan, and Organize (APO)*, *Build, Acquire, and Implement (BAI)*, *Deliver, Service, and Support (DSS)*, *Monitor, dan Evaluate, and Assess (MEA)*.

Berikut dibawah ini masing-masing penjelasan dari beberapa Domain pada COBIT 5 yaitu;

1. *Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)*

Pada domain proses ini yang memiliki hubungan dengan tata kelola pemangku kepentingan dengan tujuan pengiriman hasil nilai, pengoptimalan risiko menempuh sumber daya serta meliputi aktivitas yang ditujukan untuk mensurvei strategis dengan memberikan saran kepada TI, untuk memantau hasilnya. Domain ini memiliki 5 indikator proses domain seperti; EDM01, EDM02, EDM03, EDM04, dan EDM05.

2. *Align, Plan, and Organise (APO)*

Domain ini meliputi taktik dan strategi serta memperhatikan untuk mengenali cara TI untuk dapat berkolaborasi dalam pencapaian tujuan sehingga dari visi strategis perlu direncanakan, di komunikasikan dan dikelola untuk perspektif yang berbeda. Organisasi yang tepat serta infrastruktur teknologi pada sebuah perusahaan. Domain ini memiliki 13 indikator proses Domain seperti; APO01, APO02, APO03, APO04, APO05, APO06, APO07, APO08, APO09, APO10, APO11, APO12, dan APO13.

3. *Build, Acquire and Implement (BAI)*

Domain ini dapat memberikan saran untuk diubah menjadi layanan dengan melaksanakan strategi TI, solusi TI yang perlu diperkenalkan melalui dikembangkan serta di implementasikan melalui proses bisnis. Sehingga perubahan pemeliharaan sistem yang sudah ada dalam domain ini agar dapat memastikan dari saran ini dapat memenuhi tujuan bisnis pada sebuah organisasi. Domain memiliki 10 indikator proses seperti BAI01, BAI02, BAI03, BAI04, BAI05, BAI06, BAI07, BAI08, BAI09, dan BAI10.

4. *Deliver, Service, and Support (DSS)*

Domain ini adalah domain yang bersangkutan dengan pengiriman dukungan layanan yang diperlukan, untuk meliputi manajemen keamanan dengan dorongan layanan bagi pengguna, serta fasilitas dan pengelolaan data sehingga domain ini dapat menerima saran yang dapat digunakan oleh pengguna akhir. Domain ini memiliki 6 indikator proses seperti; DSS01, DSS02, DSS03, DSS04, DSS05, dan DSS06.

5. *Monitor, Evaluate and Assess (MEA)*

Domain ini adalah domain yang digunakan untuk memandu proses dengan memastikan bahwa arahan yang diberikan semua proses TI perlu adanya penilaian teratur untuk kualitas dan kepatuhannya terhadap persyaratan control sehingga domain ini juga mempunyai manajemen kinerja, dengan peninjauan melalui pengendalian internal, kepatuhan berdasarkan peraturan dan tata Kelola. Domain ini memiliki 3 indikator proses seperti; MEA01, MEA02, dan MEA03.

**A. COBIT 5 Maturity Level Model (Tingkat Kematangan)**

COBIT 5 memiliki tingkat kematangan yang digunakan dalam pengontrolan proses IT dengan memakai metode penilaian untuk proses IT berdasarkan PAM (*Prosess Assessment Model*) pada skala 0 hingga 5. Tingkat kematangan COBIT 5 berada pada Tabel I;

TABLE I  
COBIT MATURITY LEVEL MODEL 5

Skala Kematangan	Level Kapabilitas	Value
0,00 – 0,50	Level 0	Incomplete Process
0,51 – 1,50	Level 1	Performed Process
2,51 – 3,50	Level 3	Established Process
3,51 – 4,50	Level 4	Predictable Process
4,51 – 5,00	Level 5	Optimizing Process
2,51 – 3,50	Level 3	Established Process

**B. Compliance Value (Nilai Kepatuhan)**

Dalam teknik mengukur tingkat maturity dengan menggunakan dari setiap pertanyaan melalui pengelompokan kesesuaian dengan menggunakan standar penilaian seperti Tabel II.

TABLE II  
COMPLIANCE VALUE

Scale	Question Scale Initial Values	Compliance Value
1	Not true	0
2	Sometimes	0,33
3	Often	0,67
4	Very true	1

Berdasarkan penjelasan latar belakang penulis di atas, dua pertanyaan penulis akan menjadi pedoman tambahan untuk melakukan penulis.

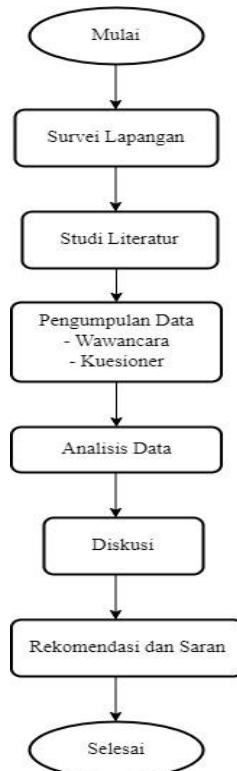
RQ1: Bagaimana tingkat kematangan manajemen risiko dalam hal Domain *Align, Plan and Organize* (APO) pada system informasi di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto?

RQ2: Bagaimana rekomendasi yang akan diberikan melalui tingkat kematangan manajemen risiko dalam Sistem Informasi di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto?

Proses metode penulis ini merupakan langkah-langkah dari prosedur penulis, analisis data, penentuan, pengambilan sampel data, pembahasan, dan pengambilan kesimpulan. Analisis yang dapat dilakukan adalah analisis inferensi tingkat kematangan dari rekomendasi penulis yang diangkat oleh penulis lainnya.

### III. RESEARCH METHOD

Metode penulis ini dengan melakukan beberapa tahap melalui diagram alir untuk mendapatkan data dari objek yang telah ditentukan. Gambar 1 merupakan diagram alir menjelaskan tahapan proses pada penelitian ini.



Gambar 1 Diagram Alur Penelitian

#### A. Survei Lapangan

Dalam penulis ini, pengamatan awal dilakukan adalah survey lapangan yang akan digunakan sebagai tempat penulis terhadap Sekolah Swasta 1 Diponegoro Purwokerto dengan melakukan wawancara dengan staf IT sekolah sebelum mendistribusikan kuesioner yang direvisi.

## B. Studi Literatur

Penulis melakukan referensi sebelum melakukan peneliti awal dengan memperoleh persetujuan objek penulis melalui pemberitahuan surat persetujuan penulis, setelah itu membuat kuesioner yang akan digunakan sebagai data tambahan untuk penulis tersebut, kemudian merevisi kuesioner sehingga menjadi kuesioner yang unggul, dan melakukan wawancara dengan responden baru. Penulis ini juga mengerjakan percobaan instrumen untuk mendapati hasil dari validitas dan reliabilitas beberapa pertanyaan.

Dengan melakukan uji validitas, dimungkinkan untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut perlu diukur. Penulis juga menggunakan metode *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS) dengan memakai setiap pertanyaan dengan poin total variabel. Setiap angka yang diperoleh secara statistik harus dibandingkan dengan nilai statistik  $r$  dengan tingkat 95%. Hasil dari melakukan uji reliabilitas untuk menentukan apakah pengumpulan data menunjukkan stabilitas, akurasi, atau konsistensi pada gejala spesifik per individu. Uji reliabilitas dengan pertanyaan yang valid. Ketika dihitung  $> r$  table hingga hasil data dari valid (substansial) dalam pengujian penulis, dan sebaliknya, ketika dihitung  $< r$  table oleh karena itu hasil data tidak valid (tidak signifikan) dan tidak layak dalam pengujian penulis.

## C. Pengumpulan Data

Pada penulis dilakukan teknik pengumpulan untuk mendapatkan data dalam melengkapi tambahan informasi data melalui wawancara dengan salah satu staff IT dari Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto dan melakukan penyebaran kuesioner. Sehingga teknik pengumpulan data dapat dijelaskan antara lain;

### 1. Wawancara

Teknik pengumpulan data yang telah dilakukan oleh penulis ini melalui wawancara. Wawancara adalah teknik cara yang dilakukan oleh penulis ini berdasarkan kedua belah pihak antara perinterview yang diajukan kepada pihak responden dan yang diwawancarai akan memberikan jawaban sesuai pertanyaan yang diberikan. Tujuan dari wawancara yang telah dilaksanakan adalah untuk mendapatkan dan mengetahui apa yang terjadi dalam permasalahan objek sesuai pertanyaan diajukan oleh per interview.

Penulis harus menyediakan dan membuat beberapa pertanyaan yang akan diberikan kepada objek sesuai dengan keadaan dari responden. Dengan dilakukannya wawancara ini penanya harus bertanya dengan teliti kepada pihak responden,

### 2. Kuesioner

Kuesioner adalah alat pengumpulan informasi tambahan yang dilakukan untuk oleh penulis dalam mendapatkan pendapat responden dan juga membuat pertanyaan yang sifatnya terbuka dan tertutup. Kuesioner terbuka akan memungkinkan responden menjawab secara meluas dengan pencapaian kuesioner yang telah ditargetkan. Kuesioner tertutup hanya beberapa responden yang akan menjawab sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil terakhir dari target kuesioner. Pertanyaan pada kuesioner ini dengan beberapa pilihan ganda yang akan menjadi gradasi preferensi responden. Sehingga penulis ini akan melakukan penyebaran kuesioner yang bersifat terbuka terhadap pihak objek agar dapat hasil sesuai pencapaian data.

## D. Analisis Data

Dalam menganalisis data COBIT 4.1, khususnya domain APO12 untuk mengetahui tingkat kematangan manajemen risiko [17]. Penulis ini menghitung normalisasi data nilai dari tingkat kematangan PO9 dan memperoleh nilai masing-masing kelompok dengan setiap nilai total kepatuhan. Oleh karena itu, penulis perlu mendapatkan nilai kontribusi masing-masing kelompok dengan mengalikan nilai kepatuhan pada tingkat individu. Perhitungan nilai kontribusi adalah indeks tingkat jatuh tempo mengikuti rumus dibawah ini;

Rumus Normalisasi Data:

$$\text{Normalisasi Data} = \frac{\text{Nilai Kepatuhan}}{\text{Total Skor Kepatuhan}}$$

Rumus Nilai Kontribusi:

$$\text{Nilai Kontribusi} = \frac{\text{Level}}{\text{Nilai Kepatuhan}}$$

## E. Diskusi

Tahap pembahasan analisis data dari penulis ini akan membandingkannya dengan data sistem informasi mengenai manajemen risiko yang terjadi di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto. Sehingga dilakukan diskusi untuk mendapatkan data tambahan data terkait manajemen risiko.

**F. Rekomendasi dan Saran**

Dalam penulis yang sudah dilakukan dapat kesimpulan bahwa hasil diskusi dari responden memberikan rekomendasi positif bagi Lembaga Layanan Sistem Informasi di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto. Sehingga hasil ini dapat juga memberikan saran bagi mereka yang sedang meneliti agar tertarik untuk melanjutkan penulis yang telah dilakukan sehingga Selanjutnya, mereka dapat memberikan penjelasan tambahan hasil penulis pada Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto.

IV. RESULTS AND DISCUSSION

Langkah pertama dalam analisis data adalah mengidentifikasi profil responden di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto yang memiliki jenjang pendidikan guru yang mengajar, siswa, dan staf keterampilan komputer. Lihat Tabel III untuk daftar profil dari responden.

TABLE III  
 RESPONDENT PROFILE

Standard	Indicator	%
Computer Level	Staff	12%
Learning rate	Student	91,7%

**A. Validity Test**

Data yang diperoleh dari validitas melalui rumus hasil uji validitas instrumen seperti pada Tabel IV antara lain;

TABLE IV  
 VALIDITY TEST RESULTS (LEVEL 0-5)

Level	Items	Average count	Table	Result
0	3	0,609	0,576	Valid
1	5	0,814	0,576	Valid
2	2	0,845	0,576	Valid
3	5	0,945	0,576	Valid
4	9	0,944	0,576	Valid
5	5	0,891	0,576	Valid

**B. Uji Reliability**

Hasil pengamatan uji reliabilitas dari data yang dimasukkan ke rumus reliabilitas dan hasil dari uji reliabilitas diperoleh seluruh nilai hasil variabel Level 0 hingga Level 5 yang semuanya dihasilkan dalam nilai alfa Cronbach > 0,6. Sehingga semua perangkat dari perhitungan uji reliabilitas dalam penulis ini dapat diandalkan atau konsisten.

**Uji Kematangan**

Hasil uji tingkat kematangan manajemen risiko pada Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto yang menggunakan Domain APO12 (Assessing Risk) di COBIT 5 Kerangka kerja ada pada Tabel V, Tabel VI, Tabel VII, Tabel VIII, Tabel IX, dan Tabel X sebagai berikut;

TABEL V  
 COMPLIANCE APO12.02

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
1	It is important to start paying attention to IT risk compliance and support when using information systems	0	2	3	7	9,64
2	Assessing IT compliance services in terms of school external regulations can determine risk assessment	0	3	6	3	7,95
3	Feeling that risk assessment is rarely carried out by IT services in schools	1	5	3	3	6,63
4	Manager IT services rarely carry out a risk assessment	0	7	2	3	6,63

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
5	IT service management meetings are rarely carried out in discussions about risk assessment	0	6	3	3	6,96
COMPLIANCE LEVEL						38,41

TABEL VI  
 COMPLIANCE APO12.04

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
1	Conduct a risk assessment of the management of IT services in schools	1	5	2	4	6,97
2	IT management section to report related risks to the principal	2	5	3	2	5,63
COMPLIANCE LEVEL						12,6

TABEL VII  
 COMPLIANCE APO12.06

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
1	When an error occurs in Computer services have a risk management policy in managing each IT Service	0	7	1	4	6,97
2	Is there a separate budget for Risk Management training available to all staff members in the school	0	6	4	2	4,64
3	Every staff in the school can receive a Risk Management assessment by the principal on the management of IT services.	0	6	4	2	4,64
4	A risk assessment has been identified to reduce the risk that occurs to the school	0	8	2	2	5,96
5	Subsequent actions in the process can reduce Information system Risk Management in schools	0	6	3	3	6,96
COMPLIANCE LEVEL						29,17

TABEL VIII  
 COMPLIANCE APO12.10

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
1	There is an official procedure for risk assessment of hardware (computer, RAM, etc.) it often happens to experience risk management in schools	0	6	2	4	7,3
2	Create security reports in charge of IT management that requires risk.	1	5	4	2	6,96
3	Hardware and Software have IT risk management and Responsible management level	0	4	6	2	7,28
4	IT service staff has carried out risk monitoring activities in understanding IT management risk level assessment	0	4	5	3	7,63
5	Does the school receive advice on infrastructure for processing risks related to IT management in schools	0	4	4	4	7,96
6	School administrators can monitor risks	0	3	6	3	7,95
7	If there is a problem or trouble with the computer staff can handle all risks	0	3	7	2	7,61
8	Fundamental problems related to the level of risk with the application of educational technology applications in the learning process	1	5	5	1	5,95
9	Develop management based on Risk Management and RD according to existing conditions in the school	0	4	6	2	6,28
COMPLIANCE LEVEL						64,2

TABEL IX  
 COMPLIANCE APO12.13

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
1	Computer s that are not up to date has been updated to the latest to reduce evolving risk management	0	4	6	2	7,3
2	IT staff managers have risk reporting automatically, and the Principal on the data manager can be handled properly	0	5	3	4	7,63

No	Statement Maturity Level	0	0,33	0,66	1	Total
3	the school can deliver programs that provide benefits that have risk assignments based on the principal's policy	2	4	4	2	5,96
4	The school management has integrated/ unified business and IT concepts from a data or system on a computer in the school	1	4	4	3	6,96
5	School IT staff can deal with viruses and timely assess risk mitigation strategies that exist on IT computers that they experience problems	1	5	2	4	6,97
COMPLIANCE LEVEL						34,82

TABLE X  
 CALCULATION OF APO12 MATURITY LEVEL (GRADE 0-5)

Level	Compliance Value	Normalize to Value	Contribution
1	38,41	0,19	0,19
2	12,6	0,06	0,12
3	29,17	0,15	0,45
4	64,24	0,33	1,32
5	34,82	0,18	0,9
<b>Total</b>	192,81	0,98	2,98

## V. CONCLUSION

Hasil dari penulis membuktikan dari tingkat kematangan berada pada level 3 yang berarti nilainya berada posisi proses yang ditentukan. Proses mencapai tujuan dengan cara yang jauh lebih baik dengan mempunyai aset organisasi didefinisikan dengan bermanfaat. Sehingga saran berdasarkan penulisan hasil perhitungan yang telah dilakukan adalah perlunya perbaikan instalasi jaringan di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto dan pemutakhiran software administrasi bagi guru dan siswa sehingga terjadi peningkatan investasi IT untuk meningkatkan bisnis di Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto. Saran penulisan yang telah dilakukan adalah memerlukan penambahan domain dalam COBIT 5 selain APO12 sebagai awal analisis selain dasar manajemen risiko.

## ACKNOWLEDGMENT

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas kekuatan yang memberikan kekuatan diberikan sehingga penulis dapat menuntaskan penulis yang diselesaikan. Penulis juga berterima kasih kepada narasumber dari Sekolah Swasta Diponegoro 1 Purwokerto yang bersedia memberikan waktu dalam melakukan wawancara dan memberikan informasi tambahan untuk melengkapi data penulis. Serta penulis berterima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua yang terlibat dalam penulisan yang setiap saat menyampaikan semangat dan dukungan kepada penulis.

## REFERENCES

- [1] T. Triyono and R. D. Febriani, "Pentingnya Pemanfaatan Teknologi Informasi Oleh Guru Bimbingan Dan Konseling," *J. Wahana Konseling*, vol. 1, no. 2, p. 74, 2018, doi: 10.31851/juang.v1i2.2092.
- [2] M. Damayanti, Sariyani, D. Yuliasri, M. El Khairat, and Yaningsih, "Optimalisasi Teknologi Digital Pada Proses Pembelajaran Untuk Guru Sekolah Dasar Di Kota Madiun," *J. Pengabd. dan Pengabd. Masy. PNP*, vol. 2, no. 2, pp. 94–98, 2020.
- [3] N. K. Astini, Sari, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Tingkat Sekolah Dasar pada Masa Pandemi Covid-19," *J. Lemb. Penjaminan Mutu STKIP Agama Hindu Amlapura*, vol. 11, no. 2, pp. 13–25, 2020.
- [4] M. F. Satrio, *INFORMATIKA KABUPATEN LAMONGAN MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 4 . 1 DOMAIN PLAN AND ORGANISE ( PO ) DAN ACQUIRE AND IMPLEMENT ( AI ) SKRIPSI memperoleh gelar Sarjana Komputer*. 2018.
- [5] M. Muthmainnah, S. Safwandi, M. Jannah, and ..., "Evaluasi Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 Proses Dss03 Dan Mea01 Di Universitas X," *J. Sist. ...*, vol. 6, pp. 1–12, 2021, [Online]. Available: <https://ojs.unimal.ac.id/sisfo/article/view/4848>.
- [6] C. Chen, J. Ma, Y. Susilo, Y. Liu, and M. Wang, "The promises of big data and small data for travel behavior (aka human mobility) analysis," *Transp. Res. Part C Emerg. Technol.*, vol. 68, pp. 285–299, 2016, doi: 10.1016/j.trc.2016.04.005.
- [7] M. J. Al Shobaki and S. S. A. Naser, "The Role of the Practice of Excellence Strategies in Education to Achieve Sustainable Competitive Advantage to Institutions of Higher Education-Faculty of Engineering and Information Technology at Al-Azhar



- University in Gaza a Model,” *Int. J. Digit. Publ. Technol.*, no. February, pp. 135–157, 2017, [Online]. Available: [www.ijdpt.org](http://www.ijdpt.org).
- [8] Y. N. Hantoro and S. Widodo, “Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Bogor Menggunakan Process Assessment Model ( Pam ) Cobit 5,” pp. 29–40.
- [9] J. Aguiar, R. Pereira, J. B. Vasconcelos, and I. Bianchi, “An overlapless incident management maturity model for multi-framework assessment (ITIL, COBIT, CMMI-SVC),” *Interdiscip. J. Information, Knowledge, Manag.*, vol. 13, pp. 137–163, 2018, doi: 10.28945/4083.
- [10] F. Septa and R. Umar, “Analisis Kepuasan Pengguna Sistem Informasi E-Government Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus: Website Simsarpras Kementerian Agama),” *METHOMIKA J. Manaj. Inform. Komputerisasi Akunt.*, vol. 3, no. 2, pp. 127–135, 2019, [Online]. Available: <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol3No2.pp127-135>.
- [11] E. Ekowansyah *et al.*, “Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani,” *Pros. Semin. Nas. Komput. dan Inform.*, vol. 2017, p. 2017, 2017.
- [12] O. Purwaningrum, B. Nadhiroh, and S. Mukaromah, “Literature Review Audit Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 5,” *J. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 587–595, 2021, doi: 10.33005/jifosi.v2i3.409.
- [13] A. Syamsudin, “Evaluasi Tingkat Kematangan Tata Kelola Teknologi Informasi Stain Kediri Menggunakan Framework Cobit 5,” *Semnasteknomedia*, pp. 165–170, 2014.