

## EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA INSPEKTORAT KABUPATEN PRINGSEWU MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019 DAN BALANCED SCORECARD

Dian Saputra

Fakultas Teknik Informatika, Institut Informatika & Bisnis Darmajaya

Jl. 2A. Pagar Alam No.93 Bandar Lampung – Indonesia 35142

Telp. (0721) 787214 Fax. (0721) 700261

e-mail : sdian333@gmail.com

### ABSTRACT

*Utilization of information technology (IT) is needed and has an important role by every industry, including local governments. To guarantee efficiency and achieve good service quality (good governance), proper information technology (IT) management is required and meets the requirements of the authorities. Before this control is carried out, it is necessary schedule the implementation according to the facilities and infrastructure owned. However, currently there are still general differences in the use of information technology, namely the lack of technical guidelines for the effective use of information technology, virus problems that damage and cause data loss, and unexpected system failures. Under these circumstances, an IT governance assessment is necessary, which can ultimately generate insights and recommendations that can be used to improve IT governance in the Village Financial Oversight System. These methods are the 2019 Cobit framework and the Balanced Scorecard method, which identify strategic goals according to the perspective of the Balanced Scorecard(BSC), namely financial, internal, customer, learning and growth. The results of the survey analysis of management and user respondents on the EDM03, EDM04, APO01, APO04, APO07, APO13, BAI05 and DSS02 processes obtain an average current yield of 2.77, which means that the results of evaluating the capability of the Financial Supervisory System are at Level 3 / established.*

**Keywords :** COBIT 2019; Balanced Scorecard; IT Governance

### ABSTRAK

*Pemanfaatan teknologi informasi (TI) sangat dibutuhkan dan memiliki peran penting oleh setiap industri, termasuk pemerintah daerah. Untuk menjamin efisiensi dan tercapainya kualitas layanan yang baik (good governance), diperlukan pengelolaan teknologi informasi (TI) yang tepat dan memenuhi persyaratan otoritas. Sebelum pengelolaan ini dilaksanakan, perlunya jadwal pelaksanaan sesuai sarana dan prasarana yang dimiliki. Tetapi, saat ini masih terdapat perbedaan umum dalam penggunaan teknologi informasi, yaitu kurangnya petunjuk teknis penggunaan teknologi informasi*

yang efektif, masalah virus yang merusak dan menyebabkan hilangnya data, serta kegagalan sistem yang tidak terduga. Dalam keadaan ini, penilaian tata kelola TI diperlukan, yang pada akhirnya dapat menghasilkan wawasan dan rekomendasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan tata kelola TI pada Sistem Pengawasan Keuangan Desa. Metode tersebut adalah kerangka kerja Cobit 2019 dan metode Balanced Scorecard, yang mengidentifikasi tujuan strategis sesuai perspektif pada Balanced Scorecard (BSC) yaitu keuangan, internal, pelanggan, pembelajaran dan pertumbuhan. Hasil analisis survei responden pengelola dan pengguna pada proses EDM03, EDM04, APO01, APO04, APO07, APO13, BAI05 dan DSS02 mendapatkan hasil rata-rata saat ini sejumlah 2,77 yang berarti hasil evaluasi kapabilitas Sistem Pengawasan Keuangan berada pada Level 3 / established.

**Kata Kunci :** COBIT 2019; Balanced Scorecard; Tata Kelola TI

## **I. PENDAHULUAN**

Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) sangat dibutuhkan dan merupakan sebagian penting, hampir semua sektor bisnis termasuk instansi pemerintah daerah[1]. Tata kelola teknologi informasi (TI) yang tepat dan sesuai kebutuhan instansi sangat diperlukan untuk menjamin efisiensi dan tercapainya kualitas layanan yang baik (*Good Governance*). Sebelum diterapkannya tata kelola ini sebaiknya direncanakan terlebih dahulu agar implementasinya sesuai dengan sarana dan prasarana yang dimiliki[2].

Pengelolaan dan pengembangan infrastruktur TI yang efektif memiliki dampak yang baik terhadap struktur organisasi, operasi dan strategi, sehingga dapat mendorong efisiensi, produktivitas dan pengembangan daya saing[3]. Oleh karena itu diperlukan manajemen

operasional dan risiko yang tidak hanya mencakup masalah teknis atau operasional, tetapi juga level eksekutif untuk memenuhi tuntutan birokrasi, misalnya dalam pengelolaan TI.

Sistem pengawasan keuangan desa (SISWASKEUDES) ini merupakan cara pemanfaatan teknologi informasi yang dikelola oleh inspektorat sebagai layanan perangkat lunak untuk memantau desa-desa yang sangat membutuhkan perhatian karena berisiko tinggi[4]. SISWASKEUDES yaitu aplikasi yang sangat penting untuk pemantauan terkait keuangan desa. Aplikasi ini membantu mengidentifikasi risiko di desa[5], baik finansial maupun lainnya. Siswaskeudes diharapkan dapat digunakan APIP untuk mengidentifikasi risiko pengelolaan keuangan desa, mulai dari pendapatan hingga pertanggungjawaban, dan dapat mengendalikannya dengan lebih baik di

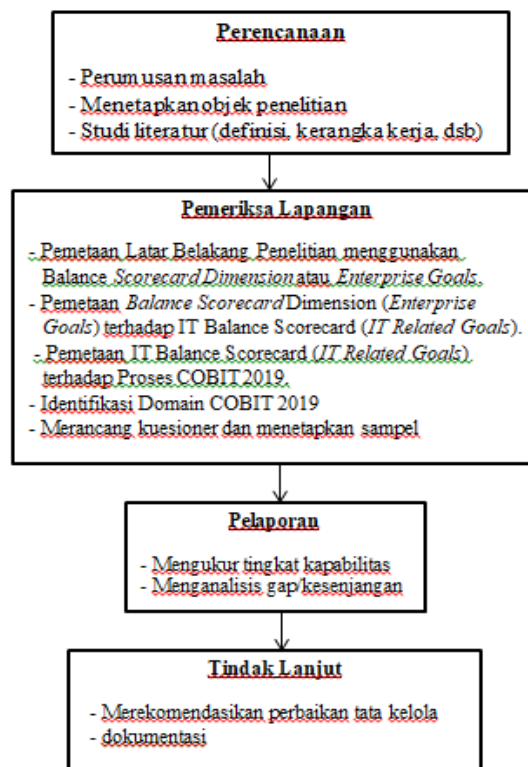
masa mendatang. Dengan bantuan Siswaskeudes, pemeriksaan pengelolaan keuangan desa dapat dipermudah.

Dalam penelitian ini digunakan *framework* COBIT 2019 dan *balanced scorecard* untuk mengidentifikasi target strategis sebuah perusahaan melalui 4 pandangan yaitu *financial, internal, customer, learning and growth*. Kemudian pemetaan *balanced scorecard* (*Enterprise Goals*) terhadap IT *Balance Scorecard* (*IT Related Goals*) [6]. Selanjutnya Pemetaan IT *balance scorecard* (*IT Related Goals*) terhadap Proses COBIT 2019.

Penelitian terdahulu digunakan sebagai benchmark untuk mengukur kemampuan manajemen organisasi menggunakan COBIT yang berjudul "*Calibration Laboratory Information Technology Governance Audit Planning Using Cobit 2019 (Case Study of Regional BSML Calibration Laboratory II)*" domain yang dipakai pada penelitian ini menggunakan Cobit 2019 dan memilih pedoman baru[7]. Tahapan rencana audit laboratorium kalibrasi ditentukan dengan tujuan berurutan dan faktor perencanaan[8]. Dengan demikian Cobit 2019 dan *balanced Scorecard* dapat membantu Inspektorat Pringsewu dalam mengoperasikan secara optimal Sistem Pengawasan Keuangan Desa tersebut.

## II. METODE PENELITIAN

Bab ini membahas implementasi dari setiap langkah prosedur evaluasi penelitian sistem informasi kepegawaian dalam manajemen TI[9] seperti dijelaskan dalam gambar. 1. Alur Perencanaan



Gambar. 1. Alur Perencanaan

Berdasarkan penelitian tersebut menggunakan *framework* Cobit 2019 dan *Balanced Scorecard*[10].

### a. Cobit 2019

Teknologi Informasi bertujuan mengontrol terkait (COBIT) ini yaitu kumpulan dokumen praktik terbaik manajemen TI yang bisa memudahkan pengguna, auditor, dan manajemen untuk memfasilitasi kesenjangan risiko bisnis, persyaratan

kontrol, serta masalah teknis [6]. COBIT 2019 ini dikembangkan oleh ISACA dengan dua kategori prinsip yang saling berhubungan untuk membangun tata kelola TI yang baik[11]. Prinsip - prinsip tersebut adalah untuk mengelola sistem tata kelola dan kerangka tata kelola yang dapat digunakan untuk membangun sistem tata kelola di dalam suatu organisasi[12]. Berikut ini adalah gambar dari prinsip Cobit 2019.

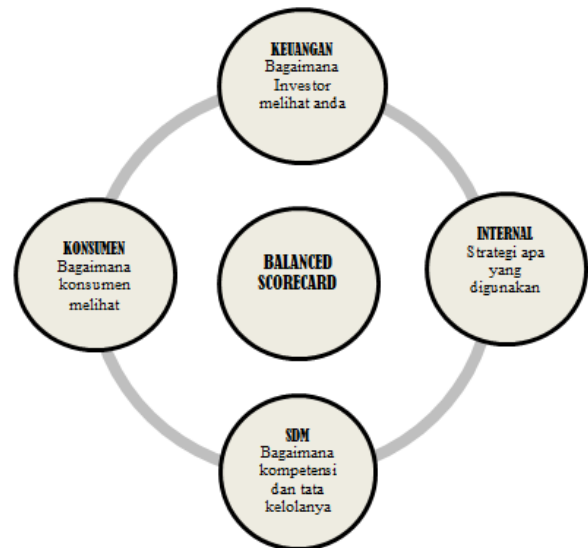


Gambar 2 . Prinsip Cobit

**b. Balanced Scorecard (BSC)**

Balanced Scorecard (BSC) merupakan cara yang dipakai untuk mengukur hasil kerja dan biasa disebut strategi manajemen[13] [14]. Balanced Scorecard yang dikembangkan oleh David Norton dan Dr.Robert Kaplan berasal dari Sekolah Bisnis Harvard Amerika Serikat awal tahun 1990-an . Terdapat 4 perspektif sebagai pengukur kinerja perusahaan yaitu pelanggan, keuangan, bisnis internal dan pertumbuhan dan pembelajaran, namun perlu dilakukan tolok ukur dari perspektif

tersebut [15]. Gambar. 3 menunjukkan 4 perspektif balance scorecard.



Gambar 3. Perspektif Balanced Scorecard

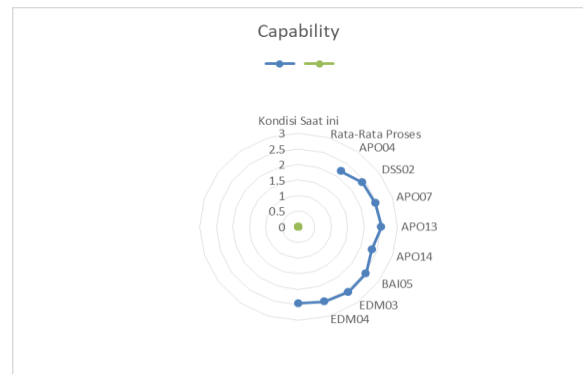
Sesuai hasil dari Pemetaan tujuan terkait Teknologi Informasi terhadap proses Cobit 2019, domain yang digunakan yaitu pada tabel berikut[16].

**Tabel 1.** Pemetaan Tujuan Terkait Teknologi Informasi Terhadap Proses Cobit 2019.

No	Tujuan Perusahaan	Tujuan Terkait Teknologi Informasi	Proses
1	Perlindungan Aset (Pengaturan Risiko Bisnis).	Mengatur segala risiko bisnis yang berhubungan dengan IT	EDM03
		Infrastruktur pemrosesan dan keamanan informasi aplikasi	DSS02 APO13 APO04
2	Produktivitas dan	Terpenuhi penggunaan	APO04

	Operasional	aplikasi, informasi dan solusi teknologi informasi	BAI05 APO14
		SDM yang kompeten dalam penggunaan IT dan mempunyai motivasi	EDM04 APO01 APO07
		Pengetahuan, keahlian dan inisiatif untuk berinovasi	EDM04

Hasil pengukuran tingkat keterampilan para responden dalam *capability level* responden pada 23 aktivitas dapat dilihat dalam bentuk grafik pada gambar. 4



**Gambar 4.** Grafik Capability Level Responden Manajemen

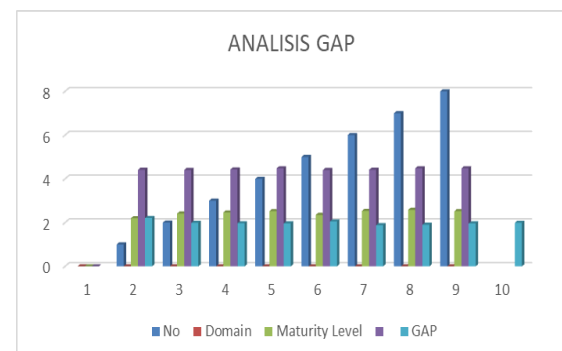
### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil komputasi *capability level* responden manajemen didapat Skor *capability level* proses bisnis pada tabel. 2

**Tabel 2.** *Capability Level* Proses Responden

Rata-Rata Proses		<i>Capability</i>
APO04	2,20	<i>Managed</i>
DSS02	2,41	<i>Managed</i>
APO07	2,46	<i>Managed</i>
APO13	2,52	<i>Managed</i>
APO14	2,35	<i>Managed</i>
BAI05	2,53	<i>Managed</i>
EDM03	2,58	<i>Managed</i>
EDM04	2,52	<i>Managed</i>

Rata-rata *gap* pada seluruh domain proses yang diteliti sebesar **1,99**. Dibutuhkan penyesuaian masing-masing domain proses, maka penulis akan memberikan rekomendasi pada tiap proses yang diteliti sehingga rekomendasi perbaikan tepat sasaran. Perbedaan kondisi kesenjangan seluruh domain proses saat ini dengan tata kelola yang diharapkan, dapat digambarkan dalam Grafik 5 sebagai berikut:



**Gambar 5.** Grafik Skor GAP *capability level*

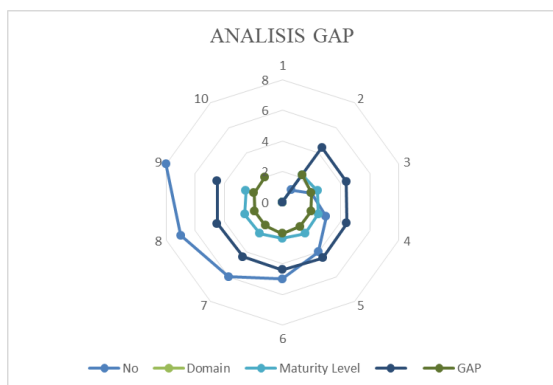
Berdasarkan hasil penilaian tingkat kematangan tata Kelola TI. Analisis kesenjangan (gap) yang terjadi antara tingkat Maturity proses TI saat ini (as-is) dengan tingkat Maturity proses TI yang diharapkan(to-be) pada SISWASKEUDES Pringsewu, pada tabel. 3 sebagai berikut :

**Tabel. 3** Maturity Level Proses

No	Domain	Maturity Level		GAP
	COBIT	Performance	Expected	
1	APO04	2,20	4,41	2,21
2	DSS02	2,41	4,4	1,99
3	APO07	2,46	4,43	1,97
4	APO13	2,52	4,48	1,96
5	APO14	2,35	4,4	2,05
6	BAI05	2,53	4,41	1,88
7	EDM03	2,58	4,48	1,90
8	EDM04	2,52	4,48	1,96
				<b>1,99</b>

Grafik skor analisis GAP di tunjukan pada grafik berikut :

**Gambar.6** Grafik Skor GAP



#### IV. SIMPULAN

Dalam Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Dengan Menggunakan Framework IT Balanced Scorecard dan Kerangka Kerja COBIT 2019 pada

SISWASKEUDES Pringsewu, maka dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. Temuan analisis kuesioner untuk responden menghasilkan skor rata-rata sebesar 4., pada prosedur APO04, APO07, APO13, APO14,DSS02, EDM04.EDM03 dan BAI05, yang menunjukkan bahwa sistem informasi SISWASKEUDES Pringsewu memiliki tingkat kapasitas 3 (ditetapkan). Perencanaan dan evaluasi digunakan untuk menjalankan proses bisnis yang berfungsi secara penuh.
2. Hasil kuesioner diperoleh skor prediksi keseluruhan sebesar 4,48 untuk responden, yang berada pada level 5 (optimasi), menunjukkan bahwa sistem diantisipasi untuk terus berkembang dan mencapai tujuan perusahaan.
3. Hasil rekomendasi digunakan untuk melakukan perbaikan terhadap temuan dan melakukan peningkatan level pada tata kelola TI.

Berdasarkan penelitian, peneliti merekomendasikan saran untuk SISWASKEUDES Pringsewu agar dapat diperbaiki dan meningkatkan tata kelola TI sebagai berikut:

1. Perlu adanya identifikasi permasalahan risiko, dengan memonitoring risiko secara berkala.
2. Perlu adanya perawatan perangkat keras yang direncanakan untuk memperpanjang umur perangkat tersebut Perlu adanya pengelolaan TI secara menyeluruh berupa aspek aplikasi, SDM, aspek standar

operasional, serta aspek data dan informasi.

3. Diperlukan pemantauan serta peninjauan inovasi sehingga dokumen tersebut dapat dijadikan tolak ukur pengelolaan inovasi yang akan datang
4. Perlu bimbingan teknis terkait penggunaan teknologi informasi bagi sumber daya manusia yang bertanggung jawab atas SISWASKEUDES Pringsewu.
5. Perlu adanya pemantauan terhadap sistem pengelolaan keamanan informasi agar data dapat terjaga dengan baik.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Pemerintah Kabupaten Pringsewu yang telah memberikan kesempatan serta memberi dukungan secara finansial dan terkhusus tempat penelitian pada Inspektorat Kabupaten Pringsewu.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Penelitian, "Jurnal Paedagogy : Jurnal Paedagogy :," vol. 8, no. 4, pp. 540–544, 2021.
- [2] B. A. B. Ii and L. Teori, "BAB II LANDASAN TEORI 2.1 Tata Kelola Teknologi Informasi," pp. 10–48, 2013.
- [3] R. Waluyo, I. Setiawan, Z. C. Nur, and A. P. Tanzilla, "Sosialisasi Peluang dan Tantangan Era Teknologi 4.0 Bagi Siswa SMK Panca Bakti Rakit," *J. Pengabdi. Masy.*, vol. 2, no. 4, pp. 125–131, 2022, doi: 10.31004/abdira.v2i4.231.
- [4] A. Rivan and I. R. Maksum, "Penerapan Sistem Keuangan Desa dalam Pengelolaan Keuangan Desa Application of Village Financial System in Village Financial Management," vol. 9, no. 2, pp. 92–100, 2019.
- [5] H. Aeni M, L. Effendy, and Nurabiah, "Efektivitas Penerapan Sistem Keuangan Desa (SISKEUDES) Dalam Meningkatkan Akuntabilitas Laporan Keuangan Desa (Studi Kasus Desa Taman Sari Kecamatan Gunungsari)," *Junal Akunt. dan Keuang.*, vol. 7, no. 2, pp. 67–81, 2022, [Online]. Available: 18494-Article Text-59092-1-10-20221011.pdf
- [6] ISACA Governance and Manajement, *COBIT 2019 Governance and Management Objectives (ISACA)*. 2019. [Online]. Available: <https://netmarket.oss.aliyuncs.com/df5c71cb-f91a-4bf8-85a6-991e1c2c0a3e.pdf>
- [7] A. Wijaya, "An INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE AUDIT PLANNING CALIBRATION LABORATORY USING COBIT 2019," *J. Fasilkom*, vol. 10, no. 3, pp. 241–247, 2020, doi: 10.37859/jf.v10i3.2272.
- [8] S. F. Bayastura, S. Krisdina, and A. P. Widodo, "Analysis and Design of Information Technology Governance Using the Cobit 2019 At Pt . Xyz," *Jiko*, vol. 4, no. 1, pp. 68–75, 2021, doi: 10.33387/jiko.

- [9] J. S. Informasi, H. Hanafiah, A. Pirmansyah, D. S. Informasi, and M. S. Informasi, "Pembangunan sistem informasi kepegawaian berbasis web di kantor desa manggungharja," vol. 01, pp. 47–52, 2019.
- [10] M. Gilang Ginanjar, L. Ramadani, and R. Adhitya Nugraha, "Perancangan Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Kerangka Kerja Cobit 2019 di DISKOMINFOSAN Kabupaten Sukabumi," *Smart Comp Jurnalnya Orang Pint. Komput.*, vol. 10, no. 3, pp. 160–166, 2021, doi: 10.30591/smartcomp.v10i3.2943.
- [11] ISACA, *COBIT 2019 Framework - Introduction and Methodology*. 2019.
- [12] A. Pratama, A. Faridhatul Ulva, and E. Pradanta Sitepu, "Audit Capability Level Sipd Menggunakan Cobit 2019 Domain Align Plan And Organize Di Bappeda Kota Lhokseumawe," *J. Tika*, vol. 7, no. 1, pp. 32–38, 2022, doi: 10.51179/tika.v7i1.1078.
- [13] N. Fuada, "Menilai Kinerja Perusahaan Dengan Pendekatan Balanced Scorecard," *Parad. J. Ilmu Ekon.*, vol. 3, no. 2, pp. 191–199, 2020, doi: 10.33096/paradoks.v3i2.515.
- [14] H. Sarjono, A. Pujadi, and H. W. Wong, "Penerapan Metode Balanced ScoreCard Sebagai Suatu Sistem Pengukuran Kinerja pada PT Dritama Brokerindo, Jakarta Timur," *Binus Bus. Rev.*, vol. 1, no. 1, p. 139, 2010, doi: 10.21512/bbr.v1i1.1063.
- [15] H. Oktavia *et al.*, "Pembuatan Model Balanced Scorecard Ti Menggunakan Pendekatan Structural Equation Model ( Sem ) Berbasis Varian Di Pt . Telekomunikasi Indonesia Tbk Pada Unit Enterprise Service ( Sem ) on Varian Models in Pt . Telekomunikasi Indonesia Enterprise," vol. 8, no. 5, pp. 9347–9354, 2021.
- [16] H. Hammanur, I. A. P, and M. Musyirifah, "Pemetaan IT Governance Berdasarkan COBIT 2019 pada Arsitektur Enterprise System Smart Tourism PT. YoY Manajemen Internasional," *J. Komput. dan Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 65–71, 2022, doi: 10.35508/jicon.v10i1.6525.