

EVALUASI TINGKAT KAPABILITAS DAN ANALISIS KESENJANGAN TATA KELOLA TI PADA SEKOLAH NEGERI MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COBIT 5

Rafli Kalisiano Kalkausar

Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
Jalan Abdul Rahman Saleh No. 18, Kota Pontianak, Indonesia
raflikalisiano3@gmail.com

ABSTRAK

Pemanfaatan teknologi informasi (TI) di institusi pendidikan tidak lagi hanya berfungsi sebagai alat bantu operasional, tetapi telah berkembang menjadi aset strategis untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas layanan pendidikan. Namun, sekolah negeri masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan pengembangan infrastruktur akibat ketergantungan pada dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS), risiko keamanan dan privasi data siswa, dominasi budaya kerja berbasis kertas, serta belum adanya pengukuran standar mengenai sejauh mana tata kelola TI mendukung pencapaian tujuan organisasi. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kapabilitas dan menganalisis kesenjangan tata kelola TI pada sebuah sekolah dasar negeri menggunakan kerangka kerja COBIT 5 pada domain Evaluate, Direct, and Monitor (EDM02, EDM03, dan EDM04). Pendekatan yang digunakan adalah mixed methods melalui penyebaran kuesioner kepada guru dan staf serta wawancara dengan pimpinan sekolah untuk memetakan kondisi aktual (as-is) dan target (to-be). Hasil pengolahan kuesioner menunjukkan nilai rata-rata 4,6363 yang secara matematis mengindikasikan Capability Level 5 (Optimizing), sedangkan hasil triangulasi dengan wawancara menempatkan kondisi faktual pada Capability Level 3 (Established), sehingga terdapat kesenjangan riil sebesar 2,00 dan kebutuhan penguatan tata kelola TI melalui rekomendasi yang lebih terarah.

Kata kunci : Tata Kelola, Teknologi Informasi, COBIT 5, EDM, Analisis Kesenjangan, Sekolah Negeri

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi (TI) pada abad ke-21 mendorong transformasi cara kerja organisasi di hampir semua sektor, termasuk dunia pendidikan. Sekolah negeri tidak lagi dapat mengandalkan pola pengelolaan tradisional jika ingin tetap relevan dengan tuntutan era digital. Di lingkungan sekolah, TI semakin dipandang sebagai aset strategis yang menopang berbagai aspek pengelolaan, mulai dari administrasi akademik, layanan pembelajaran, komunikasi dengan orang tua, hingga dukungan bagi pengambilan keputusan manajerial berbasis data. Pemanfaatan sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan sekolah mengelola data siswa, guru, sarana prasarana, dan program unggulan secara lebih sistematis, sehingga proses pemantauan kinerja menjadi lebih transparan, terukur, dan mudah dievaluasi dari waktu ke waktu[1].

Namun, dinamika implementasi TI di sekolah negeri tidak terlepas dari berbagai keterbatasan dan tantangan struktural. Pengembangan infrastruktur TI, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, pada umumnya sangat bergantung pada alokasi Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang ruang geraknya terbatas. Kondisi ini membuat banyak sekolah kesulitan mewujudkan sistem informasi yang benar-benar terintegrasi dari sisi akademik, keuangan, dan layanan administrasi lainnya. Di sisi lain, peningkatan intensitas penggunaan teknologi juga menghadirkan risiko baru, terutama terkait keamanan dan privasi data siswa, potensi penyalahgunaan akses informasi, serta pola penggunaan perangkat digital yang belum sepenuhnya diarahkan untuk kepentingan

peningkatan mutu pendidikan[2]. Dominasi budaya kerja berbasis kertas, seperti pengarsipan manual dan proses persetujuan yang masih bergantung pada dokumen fisik, turut memperlambat upaya digitalisasi yang berkelanjutan.

Dalam situasi tersebut, keberadaan tata kelola TI yang terstruktur menjadi penting agar investasi TI yang relatif terbatas tetap mampu memberikan nilai optimal. Sekolah perlu memastikan bahwa pemanfaatan TI tidak sekadar mengikuti tren, tetapi benar-benar berkontribusi pada peningkatan efisiensi, kualitas layanan, dan pencapaian tujuan strategis pendidikan. Hal ini menuntut adanya kerangka kerja yang dapat membantu manajemen sekolah menyeimbangkan tiga aspek utama, yaitu realisasi manfaat (*value realization*), optimalisasi sumber daya (*resource optimization*), dan pengelolaan risiko (*risk optimization*) secara terpadu. Control Objectives for Information and Related Technology versi 5 (COBIT 5) menawarkan seperangkat prinsip, proses, dan struktur tata kelola yang dirancang untuk membantu organisasi memastikan bahwa TI dikelola dan diarahkan agar sejalan dengan tujuan organisasi. Melalui *Process Assessment Model* (PAM), COBIT 5 juga menyediakan pendekatan penilaian yang memungkinkan pengukuran tingkat kapabilitas (*capability level*) proses TI secara objektif berdasarkan kriteria yang jelas[3].

Pemanfaatan COBIT 5 dalam konteks sekolah negeri memberikan peluang untuk memahami posisi tata kelola TI secara lebih terukur. Dengan mengkaji proses-proses kunci pada domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM), sekolah dapat memperoleh

gambaran mengenai sejauh mana kebijakan, pengawasan, dan pengambilan keputusan terkait TI telah dilaksanakan secara konsisten. Pendekatan campuran yang menggabungkan data kuantitatif dari kuesioner guru dan staf dengan data kualitatif dari wawancara manajemen sekolah memungkinkan terbentuknya potret yang lebih utuh tentang kondisi aktual di lapangan. Informasi mengenai kondisi saat ini, tingkat kapabilitas yang diharapkan, serta jarak di antara keduanya menjadi landasan penting untuk menyusun langkah perbaikan yang realistis dan relevan dengan kapasitas sekolah. Melalui cara pandang ini, evaluasi tata kelola TI tidak hanya menghasilkan angka tingkat kapabilitas, tetapi juga menyediakan dasar argumentatif bagi penyusunan rekomendasi strategis yang berfokus pada penguatan kebijakan, prosedur, dan praktik pemanfaatan TI di sekolah negeri.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Tata kelola teknologi informasi di lingkungan pendidikan berfungsi mengarahkan dan mengendalikan pemanfaatan TI agar selaras dengan tujuan sekolah, memberikan nilai, dan mengendalikan risiko yang muncul dalam layanan pendidikan. Kerangka COBIT menyediakan domain proses dan model kapabilitas yang dapat digunakan untuk menilai apakah tata kelola dan manajemen TI telah berjalan secara terstruktur dan terukur di sekolah. Dalam konteks sekolah, kerangka ini banyak dimanfaatkan untuk mengevaluasi pemanfaatan sistem informasi akademik, sistem manajemen sekolah, dan layanan digital yang mendukung pembelajaran serta administrasi.

SMK Al Amin Lombok menjadi contoh penerapan COBIT 2019 untuk mengevaluasi tata kelola Sistem Informasi Akademik pada domain EDM02, EDM04, EDM05, dan APO14. Penilaian dilakukan melalui kuesioner, observasi, wawancara, dan studi literatur untuk menghitung tingkat kematangan tata kelola TI pada proses-proses tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat kematangan berada pada kategori *defined* hingga *established*, sehingga direkomendasikan penguatan pengelolaan data akademik, optimalisasi pemanfaatan sumber daya TI, dan pelibatan pemangku kepentingan sekolah dalam pengelolaan sistem informasi[4].

Studi lain di SMPN 18 Bandar Lampung menerapkan kerangka COBIT 5 untuk mengkaji tata kelola infrastruktur TI dengan menitikberatkan pada domain APO (APO06, APO07), BAI (BAI04, BAI09), dan MEA (MEA02). Pengukuran dilakukan melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner, wawancara, dan observasi yang melibatkan tim TI sekolah, guru, dan siswa sebagai responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kematangan tata kelola TI berada pada nilai 3,4 atau level *Defined Process*. Temuan ini menunjukkan bahwa prosedur pemanfaatan TI di sekolah sudah diterapkan, tetapi belum mencapai kondisi ideal

karena masih terdapat selisih sekitar 0,6 dari target level 4. Karena itu, penelitian ini mengusulkan sejumlah langkah perbaikan teknis dan administratif, antara lain standarisasi portofolio layanan dan biaya TI, penyusunan SOP pengelolaan sumber daya manusia, pembuatan cetak biru pengembangan TI, serta pelaksanaan evaluasi penjaminan mutu secara berkala[5].

Secara umum, kajian-kajian tersebut menunjukkan bahwa kerangka COBIT digunakan untuk menilai tingkat kapabilitas tata kelola TI pada sistem informasi akademik dan sistem manajemen sekolah, dan hasilnya masih berada pada tingkat menengah dengan berbagai kesenjangan pada dokumentasi, pengelolaan risiko, dan keamanan informasi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa tata kelola TI di sekolah perlu terus diperkuat, terutama pada proses-proses kunci yang mendukung pengelolaan data dan layanan digital pendidikan, sehingga masih terbuka ruang bagi penelitian baru di konteks sekolah dasar negeri untuk memberikan rekomendasi yang lebih spesifik pada jenjang tersebut.

2.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

Tata kelola teknologi informasi (*IT Governance*) merupakan tanggung jawab dari dewan direksi dan manajemen eksekutif yang merupakan bagian integral dari tata kelola perusahaan[6]. Fokus utama dari tata kelola TI adalah penyelarasan strategi TI dengan strategi bisnis organisasi untuk memastikan bahwa investasi TI menghasilkan nilai bagi pemangku kepentingan[7]. Di lingkungan sekolah, tata kelola TI berperan dalam memitigasi risiko serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang terbatas guna mendukung efektivitas pendidikan.

2.2. Kerangka Kerja COBIT 5

COBIT 5 (*Control Objectives for Information and Related Technology 5*) adalah kerangka kerja komprehensif yang membantu organisasi dalam mengelola dan mengarahkan TI perusahaan. COBIT 5 didasarkan pada lima prinsip utama[8]:

- Memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan (*Meeting Stakeholder Needs*).
- Mencakup organisasi secara menyeluruh (*Covering the Enterprise End-to-End*).
- Menerapkan kerangka kerja terintegrasi tunggal (*Applying a Single Integrated Framework*).
- Memungkinkan pendekatan holistik (*Enabling a Holistic Approach*).
- Memisahkan tata kelola dari manajemen (*Separating Governance from Management*).

2.3. Model Penilaian Proses

Model Penilaian Proses dalam COBIT 5 digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu proses TI telah mencapai tujuannya melalui tingkat kapabilitas (*capability level*). Tingkat kapabilitas ini terbagi menjadi enam level[9]:

- Level 0 (*Incomplete Process*): Proses tidak diimplementasikan atau gagal mencapai tujuannya.
- Level 1 (*Performed Process*): Proses diimplementasikan dan mencapai tujuannya.
- Level 2 (*Managed Process*): Proses dikelola, direncanakan, dimonitor, dan disesuaikan.
- Level 3 (*Established Process*): Proses diimplementasikan menggunakan standar yang telah ditetapkan.
- Level 4 (*Predictable Process*): Proses berjalan secara konsisten dalam batasan yang ditentukan.
- Level 5 (*Optimizing Process*): Proses terus ditingkatkan secara berkelanjutan untuk memenuhi tujuan bisnis saat ini dan masa depan.

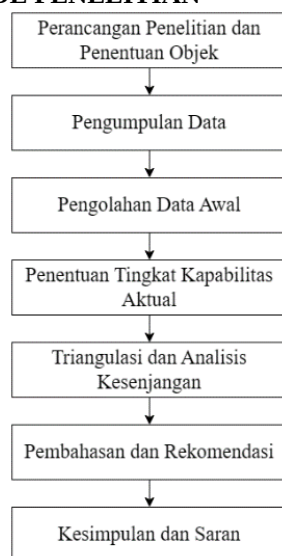
2.4. Analisis Kesenjangan

Analisis kesenjangan adalah metode yang digunakan untuk membandingkan kinerja aktual saat ini (*As-is*) dengan kinerja target yang diharapkan (*To-be*)[3]. Dalam konteks COBIT 5, selisih antara nilai kapabilitas saat ini dan nilai target disebut sebagai *gap*. Hasil analisis ini memberikan dasar bagi organisasi untuk merumuskan langkah-langkah strategis dan perbaikan yang diperlukan guna mencapai level target yang diinginkan.

2.5. Domain Evaluate, Direct, and Monitor (EDM)

Dalam COBIT 5, domain *Evaluate, Direct, and Monitor* (EDM) merupakan domain pada lapisan tata kelola yang berfokus pada peran pengawasan tingkat tinggi[10]. Domain ini memastikan kebutuhan pemangku kepentingan dievaluasi, memberikan arahan melalui prioritas, serta memantau kinerja terhadap tujuan organisasi. Sub-proses utama dalam domain ini yang akan diteliti meliputi EDM02 (*Ensure Benefits Delivery*), EDM03 (*Ensure Risk Optimisation*), dan EDM04 (*Ensure Resource Optimisation*).

3. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan penelitian

Diagram alir pada penelitian ini menggambarkan tahapan kerja yang dilakukan dalam mengevaluasi tata kelola TI menggunakan kerangka kerja COBIT 5. Untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif, rincian dari masing-masing langkah tersebut diuraikan sebagai berikut:

- Tahap ini menetapkan desain metode campuran sekuensial serta menentukan batasan objek yang akan dievaluasi.
- Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner untuk mengukur kondisi operasional saat ini dan wawancara manajemen untuk menentukan target strategis.
- Data kuesioner berskala dikonversi menjadi nilai numerik untuk dihitung skor rata-ratanya secara matematis.
- Nilai rata-rata yang diperoleh kemudian dipetakan ke dalam indeks standar untuk mengidentifikasi tingkat kapabilitas awal.
- Hasil pengolahan awal ditriangulasi dengan data wawancara untuk menghindari bias persepsi sekaligus menghitung nilai kesenjangan riil terhadap target.
- Rumusan rekomendasi perbaikan disusun secara strategis berdasarkan hasil analisis kesenjangan dan batasan kondisi nyata di lapangan.
- Seluruh rangkaian proses dan temuan dirangkum ke dalam kesimpulan akhir, disertai saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Metode Campuran (*Mixed Methods*) dengan desain sekuensial[11]. Penggunaan metode ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran tingkat kapabilitas tata kelola TI secara komprehensif dengan menggabungkan data kuantitatif dari responden teknis/pelaksana dan data kualitatif dari pembuat kebijakan.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 21 Sungai Raya yang berlokasi di Jalan Adi Sucipto Gang Limbung, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena telah menggunakan teknologi informasi dalam kegiatan administrasi dan pembelajaran, sehingga relevan untuk dievaluasi tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasinya menggunakan kerangka kerja COBIT 5 domain EDM.

3.3. Subjek dan Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tata kelola teknologi informasi pada sebuah sekolah negeri dengan fokus pada domain EDM (*Evaluate, Direct, and Monitor*) dalam kerangka kerja COBIT 5. Subjek penelitian terdiri dari:

- Responden Kuesioner - Guru dan staf sekolah yang berinteraksi langsung dengan sistem sekolah.

- b. Informan Wawancara - Kepala sekolah sebagai pihak yang memiliki otoritas dalam pengambilan keputusan dan penentuan target strategis TI.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua instrumen utama[12]:

- Kuesioner - Instrumen kuesioner disusun berdasarkan indikator pada domain EDM02, EDM03, dan EDM04 COBIT 5 menggunakan skala Likert untuk mengukur kondisi aktual (*As-is*).
- Wawancara - Dilakukan untuk menggali visi strategis, kendala anggaran, serta menetapkan target kapabilitas masa depan (*To-be*).

3.5. Instrumen Penelitian dan Pemetaan Domain

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner dan panduan wawancara. Kuesioner disebarkan kepada staf dan guru untuk mengukur kondisi saat ini (*As-is*). Penelitian ini memfokuskan evaluasi pada tiga proses utama EDM yang disesuaikan dengan konteks sekolah negeri:

- EDM02 - Digunakan untuk mengukur pemastian manfaat TI melalui pemantauan rutin.
- EDM03 - Digunakan untuk mengevaluasi pengelolaan risiko seperti kebocoran data siswa atau gangguan sistem.
- EDM04 - Digunakan untuk memastikan optimalisasi sumber daya, termasuk alokasi anggaran dana BOS dan perangkat keras sekolah.

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggabungkan data kuantitatif dari kuesioner dan data kualitatif dari wawancara melalui empat tahapan sistematis.

3.7. Konversi Skala Likert dan Perhitungan Rata-rata

Tabel 1. Skala Penilaian Responden

Kategori Jawaban	Skor Numerik
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Data kuesioner yang dikumpulkan menggunakan Skala Likert dikonversi menjadi nilai numerik 1-5.

Langkah selanjutnya adalah menghitung skor rata-rata untuk setiap pertanyaan, kemudian dilanjutkan dengan menghitung rata-rata nilai per sub-proses (EDM02, EDM03, dan EDM04) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (1)$$

Keterangan:

- $\bar{x}$: Nilai rata-rata sub-proses
 x_i : Skor jawaban responden pada pertanyaan ke-i
 n : Jumlah pertanyaan dalam satu sub-proses.

3.8. Penentuan Tingkat Kapabilitas

Tabel 2. Indeks Penilaian *Capability Level* COBIT 5

Rentang Nilai Rata-rata	Capability Level	Keterangan Status
0,00 – 0,50	Level 0	Incomplete Process
0,51 – 1,50	Level 1	Performed Process
1,51 – 2,50	Level 2	Managed 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

Nilai rata-rata yang diperoleh dari kuesioner kemudian dipetakan ke dalam rentang indeks *Capability Level* untuk menentukan kondisi aktual (*As-is*). Standar rentang nilai ini diadopsi dari skala penilaian COBIT 5 yang umum digunakan dalam audit Sistem Informasi untuk memberikan interpretasi yang objektif terhadap hasil perhitungan[13].

3.9. Analisis Kesenjangan

Tahap selanjutnya adalah menghitung selisih antara kondisi aktual dengan kondisi yang diharapkan. Analisis kesenjangan ini menggunakan rumus matematika sederhana guna memberikan nilai absolut yang mencerminkan besarnya perbaikan yang harus dilakukan sekolah:

$$Gap = Level_{\{Target\}} - Level_{\{Aktual\}} \quad (2)$$

Keterangan:

- $Level_{\{Target\}}$: Kondisi yang diharapkan.
 $Level_{\{Aktual\}}$: Kondisi sebenarnya.

3.10. Integrasi Data Kualitatif

Karena penelitian ini menggunakan *Mixed Methods*, hasil angka dari analisis kesenjangan tidak dibiarkan berdiri sendiri. Data hasil wawancara digunakan untuk memberikan narasi pendukung mengapa kesenjangan tersebut terjadi. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi yang tidak hanya berbasis standar COBIT 5, tetapi juga aplikatif dengan kondisi nyata di sekolah negeri.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Penentuan Tingkat Kapabilitas

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Kapabilitas Aktual

Sub-Proses	Indikator Utama	Nilai Rata-rata	Level
EDM02	Pemastian Manfaat TI	4,6363	5
EDM03	Optimalisasi Risiko	4,6363	5
EDM04	Optimalisasi Sumber Daya	4,6363	5
Rata-rata		4,6363	5

Tahap awal evaluasi dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada 11 responden yang terdiri dari guru dan staf sekolah untuk mengukur persepsi operasional terhadap tata kelola TI saat ini. Jawaban responden diolah menggunakan rumus rata-rata yang telah ditentukan pada pembahasan 3.6.1. untuk mendapatkan nilai kapabilitas pada setiap sub-proses domain EDM. Rekapitulasi hasil perhitungan nilai aktual (*As-is*) disajikan pada Tabel 3.

4.2. Analisis Kesenjangan

Tahap selanjutnya dalam evaluasi ini adalah melakukan analisis kesenjangan (*gap analysis*) untuk mengetahui sejauh mana pencapaian tata kelola TI saat ini dibandingkan dengan target yang diharapkan oleh institusi. Penentuan nilai target (*To-be*) dilakukan melalui wawancara strategis dengan pimpinan sekolah, di mana ditemukan bahwa level target untuk domain EDM adalah Level 5 (*Optimizing*).

Nilai kesenjangan dihitung dengan mengurangkan nilai target dengan nilai aktual rata-rata yang diperoleh dari hasil kuesioner 11 responden. Rekapitulasi perhitungan kesenjangan untuk sub-proses EDM02, EDM03, dan EDM04 disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Analisis Kesenjangan

Sub-Proses	Target (To-be)	Aktual (As-is)	Kesenjangan (Gap)
EDM02	5,00	4,6363	0,3637
EDM03	5,00	4,6363	0,3637
EDM04	5,00	4,6363	0,3637

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai kesenjangan rata-rata sebesar 0,3637. Secara matematis, angka ini menunjukkan bahwa sekolah sudah sangat dekat dengan target kapabilitas yang diharapkan (*Optimizing*). Namun, temuan angka kesenjangan yang minim tersebut perlu divalidasi lebih lanjut melalui analisis kualitatif. Terdeteksinya pola jawaban monoton (*straight-lining*) dalam kuesioner, di mana responden cenderung memberikan nilai tertinggi secara seragam, berpotensi mengaburkan kondisi faktual di lapangan [14].

Oleh karena itu, selisih 0,3637 ini bukan sekadar angka teknis, melainkan menjadi titik awal untuk melakukan triangulasi dengan data kualitatif guna melihat apakah kondisi di lapangan benar-benar sudah seideal hasil perhitungan tersebut.

4.3. Temuan Wawancara

Untuk mendapatkan gambaran kondisi tata kelola TI yang sebenarnya, peneliti melakukan wawancara mendalam dengan pimpinan sekolah. Hasil wawancara mengungkap realitas yang berbeda secara signifikan:

a. Kondisi Faktual

Pimpinan sekolah menilai kapabilitas TI saat ini secara objektif masih berada pada Level 3 (*Established*). Hal ini dikarenakan proses TI

sudah memiliki standar namun belum terukur secara otomatis untuk mendukung pengambilan keputusan tingkat atas.

b. Kendala Anggaran

Pengadaan infrastruktur sangat bergantung pada dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) yang memiliki keterbatasan regulasi penggunaan, sehingga optimalisasi sumber daya belum mencapai tahap *optimizing* (Level 5).

c. Budaya Kerja Kertas

Tingginya penggunaan kertas (sekitar 3 rim per periode) membuktikan bahwa digitalisasi proses administrasi belum berjalan secara menyeluruh.

4.4. Analisis Kesenjangan Berbasis Triangulasi

Berdasarkan temuan faktual pada sub-bagian 4.3, analisis kesenjangan dilakukan dengan membandingkan Level Target (5) dengan Kondisi Aktual (Level 3). Triangulasi ini dilakukan untuk menghindari bias angka kuesioner.

Tabel 5. Analisis Kesenjangan Berbasis Validasi Manajemen

Sub-Proses	Target (To-be)	Aktual (As-is)	Kesenjangan (Gap)
EDM02	5,00	3,00	2,00
EDM03	5,00	3,00	2,00
EDM04	5,00	3,00	2,00
Rata-rata	5,00	3,00	2,00

Melalui pendekatan integratif ini, ditemukan bahwa kesenjangan riil yang harus diselesaikan oleh sekolah adalah sebesar 2,00. Angka ini jauh lebih realistis untuk ditindaklanjuti daripada angka 0,3637 hasil kuesioner yang sebelumnya dianggap bias.

4.5. Validasi Hasil Kuesioner melalui Triangulasi

Hasil pengolahan kuesioner menunjukkan nilai rata-rata 4,6363 pada seluruh sub-proses EDM02, EDM03, dan EDM04 yang dipetakan ke Level 5 (*Optimizing*), sehingga secara matematis menggambarkan seolah-olah tata kelola TI di sekolah telah mencapai tingkat kapabilitas tertinggi. Namun, wawancara dengan pimpinan sekolah mengungkap bahwa proses tata kelola TI secara faktual baru berada pada Level 3 (*Established*), karena standar prosedur sudah ada tetapi belum didukung pengukuran yang terotomatisasi dan belum sepenuhnya dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan strategis.

Perbedaan ini menunjukkan adanya bias persepsi pada responden kuesioner yang cenderung memberikan penilaian sangat tinggi (*straight-lining*), sehingga tidak sepenuhnya merefleksikan kondisi operasional di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadikan hasil triangulasi dengan manajemen puncak sebagai rujukan utama dan menggunakan nilai Level 3 sebagai kondisi aktual, yang menghasilkan kesenjangan riil sebesar 2,00 terhadap target Level 5 dan menjadi dasar perumusan rekomendasi perbaikan pada sub-proses EDM02, EDM03, dan EDM04.

4.6. Pembahasan dan Rekomendasi

Kesenjangan sebesar 2,00 menunjukkan perlunya evaluasi kebijakan struktural. Berdasarkan integrasi temuan lapangan, berikut adalah rekomendasi perbaikannya:

a. Aspek Risiko (EDM03)

- Sekolah perlu menyusun dan menerapkan SOP tata kelola data siswa yang mengatur klasifikasi data, hak akses, dan prosedur penanganan insiden, sehingga risiko kebocoran dan penyalahgunaan informasi dapat diminimalkan.
- Pimpinan sekolah juga perlu menjadwalkan pelatihan berkala bagi guru dan staf terkait keamanan informasi dan penggunaan sistem informasi sekolah secara aman.

b. Aspek Manfaat (EDM02)

- Sekolah perlu mendefinisikan indikator manfaat TI yang terukur, misalnya pengurangan waktu layanan administrasi, peningkatan ketepatan data siswa, dan peningkatan transparansi informasi kepada orang tua.
- Evaluasi capaian manfaat tersebut sebaiknya dilakukan secara rutin dan dilaporkan kepada manajemen untuk memastikan setiap investasi TI benar-benar memberi nilai tambah.

c. Aspek Sumber Daya (EDM04)

- Untuk mengatasi keterbatasan dana BOS, sekolah dapat memprioritaskan pemanfaatan platform digital berbiaya rendah atau gratis sebagai pusat informasi tunggal, sehingga kebutuhan perangkat keras tambahan dapat ditekan. Contoh platform yang dapat digunakan adalah Google Sites, Moodle, Rumah Pendidikan, dan Smarteschool.
- Sekolah juga perlu menyusun roadmap bertahap menuju pengurangan penggunaan kertas, misalnya dengan mendigitalisasi formulir dan dokumen administrasi yang paling sering digunakan terlebih dahulu.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengevaluasi tingkat kapabilitas tata kelola teknologi informasi pada sekolah dasar negeri dengan kerangka kerja COBIT 5 domain EDM (EDM02, EDM03, dan EDM04) dan menemukan bahwa meskipun hasil kuesioner awal menunjukkan nilai rata-rata 4,6363 yang secara matematis mengarah pada Capability Level 5 (*Optimizing*), hasil triangulasi dengan wawancara pimpinan sekolah mengindikasikan bahwa kondisi faktual tata kelola TI masih berada pada Level 3 (*Established*), sehingga terdapat kesenjangan riil sebesar 2,00 terhadap target Level 5 yang ditetapkan manajemen. Temuan ini menegaskan pentingnya penggunaan pendekatan mixed methods untuk mengoreksi bias persepsi responden dan menghasilkan gambaran yang lebih akurat mengenai kapabilitas tata kelola TI di lingkungan sekolah yang menghadapi keterbatasan

anggaran, ketergantungan pada dana BOS, dan budaya administrasi yang masih banyak menggunakan kertas. Berdasarkan kesenjangan tersebut, disarankan agar sekolah memprioritaskan penyusunan dan penerapan SOP tata kelola data siswa serta pelatihan berkala terkait keamanan informasi (EDM03), menetapkan indikator manfaat TI yang terukur dan melakukan evaluasi rutin atas pencapaiannya (EDM02), serta mengoptimalkan sumber daya melalui pemanfaatan platform digital berbiaya rendah sebagai pusat informasi dan penyusunan roadmap bertahap menuju administrasi yang lebih paperless (EDM04), sementara penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan ke domain COBIT 5 lainnya dan melibatkan lebih banyak sekolah untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan tata kelola TI yang lebih komprehensif di sektor pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hanafiah *et al.*, "MENGOPTIMALKAN SUMBER DAYA DAN MENINGKATKAN KINERJA SEKOLAH DASAR 003 YKWI," *MEJUAJUA J. Pengabd. Kpd. Masy. ABDIMAS*, vol. 5, no. 30, pp. 30–39, 2025.
- [2] S. N. Coalliani, A. E. Tejawati, S. H. Budiawati, Irmawati, L. Komariyah, and Y. Dwiyo, "EVALUASI KEAMANAN DAN MANAJEMEN DATA PADA SISTEM INFORMASI SEKOLAH DI ERA TRANSFORMASI DIGITAL," *MUDIR (Jurnal Manaj. Pendidikan)*, vol. 8, no. 1, 2026.
- [3] Q. H. Hidayah and F. Imania, "MENGUKUR TINGKAT KAPABILITAS MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA FUNGSI NON-ERP SOLUTION PT XYZ," *JIK J. Ilmu Komput.*, vol. 09, no. 1, pp. 1–6, 2024, doi: 10.47007/komp.v7i01.xxxxx.
- [4] Amrullah and B. Y. Fitriyani, "TATA KELOLA SI AKADEMIK BERBASIS COBIT 2019 UNTUK PENINGKATAN KUALITAS INFORMASI DI SMK AL AMIN," *J. Manaj. Inform. Sist. Inf.*, vol. 9, no. 1, pp. 104–115, 2026.
- [5] S. Indriyani and A. T. Priandika, "INFORMATION TECHNOLOGY GOVERNANCE ANALYSIS USING COBIT 5 FRAMEWORK AT SMPN 18 BANDAR LAMPUNG," *J. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, pp. 465–473, 2024.
- [6] F. Zakiputra, A. Rachmadi, and A. R. Perdanakusuma, "EVALUASI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 PADA DOMAIN BAI (STUDI KASUS: CV SIAP INTEGRASI)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 9, no. 4, 2025.
- [7] N. P. L. Santiari and I. G. S. Rahayuda, "Strategi Tata Kelola TI Berbasis COBIT 5 untuk Mendukung Digitalisasi Operasional Toko Ritel," *Bit-Tech (Binary Digit. - Technol.*, vol. 7, no. 2, 2024, doi: 10.32877/bt.v7i2.1982.

- [8] I. G. B. A. Agansa, G. A. A. Putri, and A. A. N. H. Susila, "Audit Tata Kelola Teknologi Informasi pada Dinas Pariwisata Kabupaten X Menggunakan Framework COBIT 5," *J. SISFOKOM (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 3, pp. 392–404, 2021.
- [9] M. R. Astari and B. Sugiantoro, "Evaluation of the information system of pondok pesantren sabilul hasanah banyuasin using the cobit 5 framework domain deliver , service , and support," *INFOTECH J. Inform. Teknol.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–15, 2023.
- [10] R. F. Andyanto, L. E. Pramitha, M. F. Khasanah, A. Pujiwarni, and I. Setiawan, "ANALISIS TATA KELOLA DAN RISIKO TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN EDM03 DAN APO12," *J. Ilm. Nusan. (JINU)*, vol. 3, no. 2, pp. 97–106, 2026.
- [11] M. R. Harahap and M. Albina, "Model Penelitian Campuran : Kajian Literatur atas Jenis , Langkah , dan Manfaat Mixed Method dalam Studi Ilmiah," *OAZI J. Islam. Stud.*, vol. 2, no. 1, pp. 85–96, 2025.
- [12] Ardiansyah, Risnita, and M. S. Jailani, "Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif," *IHSAN J. Pendidik. Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2023.
- [13] U. A. Rosyidah and L. S. Kurniawati, "Pengukuran dan Analisis Capability Level Tata Kelola IT di Laboratorium Teknik Informatika Menggunakan COBIT 5," *BIOS J. Teknol. Inf. dan Rekayasa Komput.*, vol. 7, no. 1, pp. 7–11, 2026.
- [14] C. Cornesse and A. G. Blom, "Response Quality in Nonprobability and Probability-based Online Panels," *SAGE Journals*, vol. 52, no. 2, pp. 879–908, 2023, doi: 10.1177/0049124120914940.