



## Evaluasi Kinerja Website Sekolah Semandu Kara dalam Mendukung Pembelajaran Digital dengan Framework COBIT 5

Ade Ratu Wardhani \*, Yulia Puspa Dewi, Raissa Amanda Putri

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara; Medan; Indonesia;

\*E-mail Koresponden: [aderatuwardhani@gmail.com](mailto:aderatuwardhani@gmail.com)

Dikirim: 1-2-2025; Direvisi: 6-3-2025; Diterima: 6-3-2025

### Abstract

*In the digital era, school websites play a crucial role in supporting administration and online learning. Besides serving as an information platform, school websites facilitate interactions between students, teachers, and administrative staff. However, the effectiveness of the Semandu Kara School website's information system remains suboptimal, particularly in its management and monitoring. Some challenges include the lack of standardized operational procedures, the suboptimal role of IT administrators, and the absence of regular system performance evaluations. This study aims to evaluate the performance of the school website's information system using the COBIT 5 framework, specifically the APO01 (Manage the IT Management Framework) domain, to identify weaknesses and provide improvement recommendations. The research methodology includes observations, interviews, and questionnaires distributed to system users, including teachers, students, and IT staff. Data were analyzed using the Likert scale to measure the system's capability level based on COBIT 5 standards. The evaluation results indicate that the current system is at level 3 (Defined Process), while the expected target is level 4 (Managed and Measurable), with a gap of one level. To bridge this gap, it is recommended to enhance IT management, implement stricter policies, and conduct regular IT staff training to improve system efficiency and ensure optimal website performance. With these improvements, the school website's information system is expected to be more efficient in supporting digital learning, improving academic services, and strengthening IT governance according to COBIT 5 standards.*

**Keywords:** COBIT 5, APO01, Information System Evaluation, IT Governance

### Abstrak

*Dalam era digital, website sekolah berperan penting dalam mendukung administrasi dan pembelajaran daring. Selain sebagai media informasi, website juga menjadi platform interaksi antara siswa, guru, dan staf administrasi. Namun, efektivitas sistem informasi website Sekolah Semandu Kara masih belum optimal, terutama dalam pengelolaan dan pemantauan sistem. Beberapa kendala yang ditemukan meliputi kurangnya standar operasional, belum optimalnya peran pengelola TI, serta minimnya evaluasi kinerja sistem secara berkala. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja sistem informasi website sekolah menggunakan framework COBIT 5, khususnya domain APO01 (Manage the IT Management Framework), guna mengidentifikasi kelemahan dan memberikan rekomendasi perbaikan. Metode penelitian meliputi observasi, wawancara, serta penyebaran kuesioner kepada pengguna sistem, termasuk guru, siswa, dan staf TI sekolah. Data dianalisis menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat kapabilitas sistem berdasarkan standar COBIT 5. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem saat ini berada pada level 3 (Defined Process), sedangkan target yang diharapkan adalah level 4 (Managed and Measurable), dengan kesenjangan 1 tingkat. Untuk mencapai target tersebut, direkomendasikan peningkatan manajemen TI, implementasi kebijakan yang lebih ketat, serta pelatihan SDM secara berkala guna meningkatkan efektivitas pengelolaan sistem dan memastikan website dapat berjalan optimal. Dengan perbaikan ini, sistem informasi website*



*diharapkan lebih efisien dalam mendukung pembelajaran digital, meningkatkan kualitas layanan akademik, serta memperkuat tata kelola TI sekolah sesuai dengan standar COBIT 5.*

**Kata Kunci:** COBIT 5, APO01, Evaluasi Sistem Informasi, Tata Kelola TI

## 1. Pendahuluan

Dalam era digital, teknologi informasi memainkan peran penting dalam mendukung kegiatan akademik dan administratif di berbagai institusi pendidikan, termasuk di Sekolah Semandu Kara. Website sekolah menjadi salah satu sarana utama dalam penyebaran informasi, administrasi sekolah, serta mendukung proses pembelajaran digital (Tambusai et al., 2023). Oleh karena itu, evaluasi sistem informasi dalam kinerja website sekolah diperlukan untuk memastikan efektivitas, efisiensi, serta kesesuaian dengan visi dan misi institusi pendidikan.

Framework COBIT 5 dari ISACA digunakan sebagai pendekatan dalam mengevaluasi sistem informasi website Sekolah Semandu Kara. COBIT 5 merupakan kerangka kerja tata kelola dan manajemen teknologi informasi yang membantu organisasi dalam mencapai tujuan strategisnya melalui pengelolaan sumber daya TI yang optimal (Aisha Moonda & Norita, 2020). Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan, risiko, serta area yang memerlukan perbaikan dalam sistem informasi website sekolah (Rahman, 2022). Website sekolah berfungsi sebagai platform berbasis web yang memungkinkan penyimpanan, pengelolaan, dan penyebaran informasi akademik maupun administratif. Selain itu, website juga menjadi sarana komunikasi antara siswa, guru, dan pihak sekolah, serta mendukung berbagai aktivitas pembelajaran digital. Dengan meningkatnya ketergantungan pada sistem informasi, diperlukan audit yang menyeluruh untuk menilai keandalan, keamanan, serta efektivitas website sekolah dalam mendukung pembelajaran digital (Fathoni, 2025).

Evaluasi sistem informasi ini akan difokuskan pada domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*) dalam COBIT 5. Domain ini berkaitan dengan pengelolaan kerangka kerja manajemen TI, termasuk perencanaan strategis, pengelolaan struktur organisasi TI, serta peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan sistem informasi. Dengan menerapkan APO01, diharapkan dapat diperoleh wawasan mengenai sejauh mana website sekolah telah memenuhi standar tata kelola TI yang baik dan bagaimana peningkatan dapat dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitasnya.

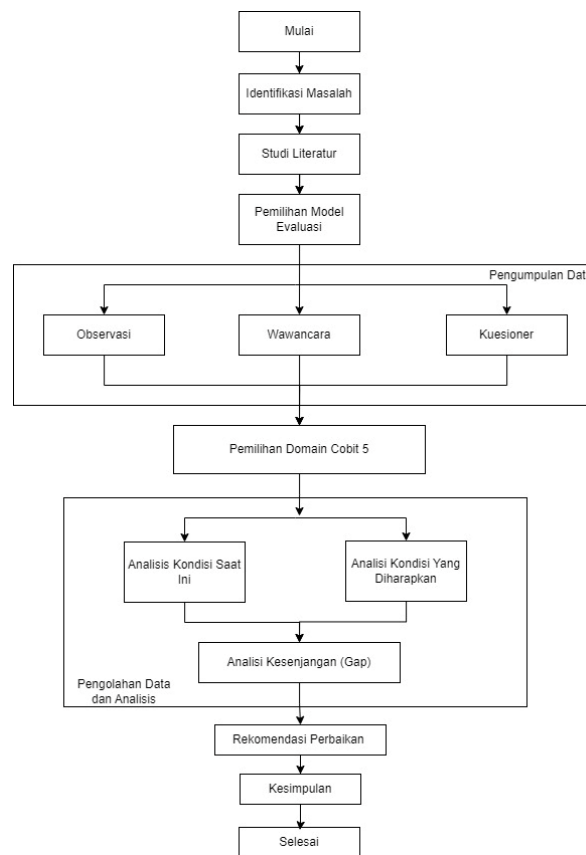
Penelitian terdahulu telah membahas audit sistem informasi di institusi pendidikan menggunakan COBIT 5. Salah satu studi oleh Ardian Pramana Putra dkk. dalam jurnal JUKTISI meneliti audit sistem informasi jurnal dengan domain DSS01 dan DSS05, yang berfokus pada pengelolaan layanan dan keamanan sistem. Hasilnya menunjukkan kesenjangan (Gap) antara kondisi saat ini dan yang diharapkan, dengan rekomendasi berupa standarisasi prosedur operasional, pelatihan staf TI, serta pemantauan sistem berkelanjutan. Berbeda dari penelitian tersebut, penelitian ini menggunakan domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*) untuk mengevaluasi tata kelola sistem informasi website sekolah. Analisis kesenjangan menunjukkan bahwa sistem saat ini berada pada level 3 (*Defined Process*), sementara target yang diharapkan adalah level 4 (*Managed and Measurable*), dengan selisih 1 tingkat. Fokus penelitian ini adalah penguatan struktur manajemen TI, kebijakan TI, serta peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan sistem informasi guna meningkatkan efektivitas website sekolah (Putra et al., 2024).

Dengan demikian, evaluasi sistem informasi website Sekolah Semandu Kara menggunakan framework COBIT 5 pada domain APO01 menjadi langkah strategis dalam

menilai kapabilitas tata kelola TI, mengidentifikasi kelemahan, serta memberikan rekomendasi perbaikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan sistem informasi website sekolah, sehingga dapat mendukung pembelajaran digital secara optimal, meningkatkan kualitas layanan pendidikan, serta memperkuat tata kelola teknologi informasi sekolah. Evaluasi ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa sistem informasi sekolah dapat beroperasi secara berkelanjutan, aman, dan sesuai dengan standar tata kelola TI yang baik.

## 2. Metode

Ilustrasi dibawah ini menyajikan tahapan-tahapan penelitian yang akan dilaksanakan.



**Gambar 1.** Tahapan Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari tahapan penelitian pada gambar 1:

### 1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini, masalah utama yang dihadapi oleh sistem informasi website sekolah diidentifikasi. Misalnya, kendala dalam pengelolaan website, keefektifan penyebaran informasi, atau kurangnya kesesuaian dengan visi dan misi sekolah.

### 2. Studi Literatur

Peneliti melakukan kajian literatur untuk memahami konsep-konsep penting terkait framework COBIT 5, khususnya domain APO01, serta penelitian terdahulu yang relevan dengan evaluasi sistem informasi di institusi pendidikan.

### 3. Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan tiga metode:

- a. Observasi: Mengamati langsung pengelolaan dan penggunaan website sekolah.

- b. Wawancara: Melakukan diskusi dengan pihak yang terlibat, seperti tim TI sekolah, guru, atau staf administrasi, untuk memahami proses pengelolaan website.
- c. Kuesioner: Menyebarakan survei kepada pengguna website (guru, siswa, dan orang tua) untuk mendapatkan data kuantitatif terkait efektivitas dan efisiensi website (Hasan & Nur Sulistyowati, 2024).

#### 4. Pemilihan Domain COBIT

Domain APO01 dalam framework COBIT 5 dipilih sebagai fokus evaluasi, karena domain ini relevan dengan pengelolaan kerangka kerja manajemen TI dan dapat memberikan wawasan terkait struktur organisasi, perencanaan strategis, serta peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan website (Putri et al., 2020).

#### 5. Analisis dan Pengolahan Data

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi sistem informasi website sekolah dengan mengumpulkan data melalui pembuatan dan penyebaran kuesioner kepada pihak terkait, seperti tim TI sekolah, guru, dan staf administrasi. Evaluasi ini didasarkan pada kerangka kerja COBIT 5 dengan fokus pada domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*). Tahap terakhir adalah menganalisis hasil pengolahan data dan menentukan tingkat kapabilitas dari domain APO01 menggunakan framework COBIT 5 (Munir & Zuraidah, 2023).

$$\text{Rumus index kematangan} = \frac{\sum \text{jawaban kuesioner}}{\sum \text{domain proses}} \quad (1)$$

Setelah menentukan nilai indeks dari kuesioner, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai indeks maturitas menggunakan rumus yang telah ditetapkan.

$$\text{Maturity index} = \frac{\% \text{ Ketercapaian}}{\text{Work product}} \times \text{Index Kuesioner} \quad (2)$$

Tahap terakhir ialah menentukan nilai kematangan domain dengan rumus:

$$\text{Maturity} = \frac{\sum \text{maturity index domain}}{\sum \text{domain proses}} \quad (3)$$

COBIT 5 memiliki model kapabilitas yang terdiri dari enam tingkatan. Tingkat pertama, Level 0, menunjukkan kondisi di mana pengelolaan teknologi informasi belum dilakukan atau tidak ada proses yang teridentifikasi. Pada Level 1, *Initial/ad Hoc*, organisasi menyadari adanya kebutuhan atau permasalahan, tetapi belum memiliki standar proses yang jelas. Pada Level 2, *Repeatable but Intuitive*, proses mulai ada tetapi masih berjalan secara intuitif tanpa dokumentasi formal. Pada Level 3, *Defined Process*, prosedur sudah distandarisasi, didokumentasikan, dan dikomunikasikan melalui pelatihan. Level 4, *Managed and Measurable*, menunjukkan bahwa manajemen mengawasi dan mengukur kepatuhan terhadap prosedur, serta mengambil tindakan korektif jika diperlukan. Sementara itu, Level 5, *Optimised*, menandakan bahwa proses telah dioptimalkan berdasarkan praktik terbaik, sehingga memungkinkan organisasi untuk beradaptasi secara cepat dan efisien (Panjaitan & Zuraidah, 2023).

##### a. Analisis Kondisi Saat Ini (as-is)

Tahap ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kapabilitas sistem informasi website Sekolah Semandu Kara pada domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*). Penilaian ini mencakup identifikasi atribut-atribut pada model kapabilitas yang diterapkan dalam pengelolaan sistem saat ini. Hasil dari analisis

ini akan memberikan gambaran tentang tingkat kapabilitas yang sedang dijalankan.

b. Analisis Kondisi yang Diharapkan (to-be)

Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap tingkat kapabilitas yang diharapkan untuk pengelolaan sistem informasi website sekolah. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan panduan pengembangan sistem, sehingga pengelolaan sistem informasi dapat mencapai tingkat kapabilitas yang lebih optimal di masa depan.

c. Analisis Kesenjangan (Gap)

Tahap ini membandingkan kondisi kapabilitas proses IT saat ini (as-is) dengan kapabilitas yang diharapkan (to-be). Analisis kesenjangan ini akan memberikan wawasan tentang perbedaan antara kondisi aktual dan target, sehingga rekomendasi perbaikan yang relevan dapat dirumuskan untuk meningkatkan kapabilitas sistem informasi website Sekolah Semandu Kara (Desiyanto et al., 2024).

6. Rekomendasi Perbaikan

Berdasarkan hasil analisis, rekomendasi diberikan untuk meningkatkan tata kelola website sekolah sesuai dengan standar domain APO01, seperti penguatan struktur manajemen, penyusunan kebijakan, atau peningkatan peran pengelola website.

### 3. Hasil

#### 3.1 Pemilihan Domain COBIT 5

Pemilihan domain COBIT dilakukan dengan menganalisis dokumen terkait sistem informasi website sekolah serta melalui wawancara. Hasil analisis dokumen dan wawancara digunakan untuk menentukan tujuan umum institusi pendidikan yang diambil dari matriks tujuan bisnis, yang sesuai dengan tujuan pengelolaan sistem informasi website Sekolah Semandu Kara.

| Figure 5—COBIT 5 Enterprise Goals |                                                       |                                   |                   |                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|
| BSC Dimension                     | Enterprise Goal                                       | Relation to Governance Objectives |                   |                       |
|                                   |                                                       | Benefits Realisation              | Risk Optimisation | Resource Optimisation |
| Financial                         | 1. Stakeholder value of business investments          | P                                 |                   | S                     |
|                                   | 2. Portfolio of competitive products and services     | P                                 | P                 | S                     |
|                                   | 3. Managed business risk (safeguarding of assets)     |                                   | P                 | S                     |
|                                   | 4. Compliance with external laws and regulations      |                                   | P                 |                       |
|                                   | 5. Financial transparency                             | P                                 | S                 | S                     |
| Customer                          | 6. Customer-oriented service culture                  | P                                 |                   | S                     |
|                                   | 7. Business service continuity and availability       |                                   | P                 |                       |
|                                   | 8. Agile responses to a changing business environment | P                                 |                   | S                     |
|                                   | 9. Information-based strategic decision making        | P                                 | P                 | P                     |
|                                   | 10. Optimisation of service delivery costs            | P                                 |                   | P                     |
| Internal                          | 11. Optimisation of business process functionality    | P                                 |                   | P                     |
|                                   | 12. Optimisation of business process costs            | P                                 |                   | P                     |
|                                   | 13. Managed business change programmes                | P                                 | P                 | S                     |
|                                   | 14. Operational and staff productivity                | P                                 |                   | P                     |
|                                   | 15. Compliance with internal policies                 |                                   | P                 |                       |
| Learning and Growth               | 16. Skilled and motivated people                      | S                                 | P                 | P                     |
|                                   | 17. Product and business innovation culture           | P                                 |                   |                       |

Gambar 2. Tujuan Bisnis COBIT 5

Setelah menentukan tujuannya langkah selanjutnya ialah menentukan tujuan IT yang selaras dengan tujuan bisnis tersebut.

**Figure 22—Mapping COBIT 5 Enterprise Goals to IT-related Goals**

|                     |    |                                                                                                                 | Enterprise Goal                           |                                                |                                                |                                               |                        |                                   |                                              |                                                    |                                             |                                        |                                                |                                        |                                    |                                    |                                   |                              |                                         |
|---------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
|                     |    |                                                                                                                 | Stakeholder value of business investments | Portfolio of competitive products and services | Managed business risk (including of a society) | Compliance with external laws and regulations | Financial transparency | Customer-oriented service culture | Business service continuity and availability | Agile responses to a changing business environment | Information-based strategic decision making | Optimisation of service delivery costs | Optimisation of business process functionality | Optimisation of business process costs | Managed business change programmes | Operational and staff productivity | Compliance with internal policies | Skilled and motivated people | Product and business innovation culture |
|                     |    |                                                                                                                 | 1.                                        | 2.                                             | 3.                                             | 4.                                            | 5.                     | 6.                                | 7.                                           | 8.                                                 | 9.                                          | 10.                                    | 11.                                            | 12.                                    | 13.                                | 14.                                | 15.                               | 16.                          | 17.                                     |
| IT-related Goal     |    |                                                                                                                 | Financial                                 |                                                |                                                |                                               |                        | Customer                          |                                              |                                                    |                                             |                                        | Internal                                       |                                        |                                    |                                    |                                   | Learning and Growth          |                                         |
| Financial           | 01 | Alignment of IT and business strategy                                                                           | P                                         | P                                              | S                                              |                                               |                        | P                                 | S                                            | P                                                  | P                                           | S                                      | P                                              | S                                      | P                                  |                                    |                                   | S                            | S                                       |
|                     | 02 | IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations                            |                                           |                                                | S                                              | P                                             |                        |                                   |                                              |                                                    |                                             |                                        |                                                |                                        |                                    |                                    | P                                 |                              |                                         |
|                     | 03 | Commitment of executive management for making IT-related decisions                                              | P                                         | S                                              | S                                              |                                               |                        |                                   | S                                            | S                                                  |                                             | S                                      |                                                | P                                      |                                    |                                    |                                   | S                            | S                                       |
|                     | 04 | Managed IT-related business risk                                                                                |                                           |                                                | P                                              | S                                             |                        |                                   | P                                            | S                                                  |                                             | P                                      |                                                |                                        | S                                  |                                    | S                                 | S                            |                                         |
|                     | 05 | Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio                                            | P                                         | P                                              |                                                |                                               |                        | S                                 |                                              | S                                                  |                                             | S                                      | S                                              | P                                      |                                    | S                                  |                                   |                              | S                                       |
|                     | 06 | Transparency of IT costs, benefits and risk                                                                     | S                                         |                                                | S                                              |                                               | P                      |                                   |                                              |                                                    | S                                           | P                                      |                                                | P                                      |                                    |                                    |                                   |                              |                                         |
| Customer            | 07 | Delivery of IT services in line with business requirements                                                      | P                                         | P                                              | S                                              | S                                             |                        | P                                 | S                                            | P                                                  | S                                           |                                        | P                                              | S                                      | S                                  |                                    |                                   | S                            | S                                       |
|                     | 08 | Adequate use of applications, information and technology solutions                                              | S                                         | S                                              | S                                              |                                               |                        | S                                 | S                                            |                                                    | S                                           | S                                      | P                                              | S                                      |                                    | P                                  |                                   | S                            | S                                       |
| Internal            | 09 | IT agility                                                                                                      | S                                         | P                                              | S                                              |                                               |                        | S                                 |                                              | P                                                  |                                             |                                        | P                                              |                                        | S                                  | S                                  |                                   | S                            | P                                       |
|                     | 10 | Security of information, processing infrastructure and applications                                             |                                           |                                                | P                                              | P                                             |                        |                                   | P                                            |                                                    |                                             |                                        |                                                |                                        |                                    |                                    | P                                 |                              |                                         |
|                     | 11 | Optimisation of IT assets, resources and capabilities                                                           | P                                         | S                                              |                                                |                                               |                        |                                   | S                                            |                                                    |                                             | P                                      | S                                              | P                                      | S                                  | S                                  |                                   |                              | S                                       |
|                     | 12 | Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes | S                                         | P                                              | S                                              |                                               |                        | S                                 |                                              | S                                                  |                                             | S                                      | P                                              | S                                      | S                                  | S                                  |                                   |                              | S                                       |
|                     | 13 | Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards  | P                                         | S                                              | S                                              |                                               |                        | S                                 |                                              |                                                    |                                             | S                                      |                                                | S                                      | P                                  |                                    |                                   |                              |                                         |
|                     | 14 | Availability of reliable and useful information for decision making                                             | S                                         | S                                              | S                                              | S                                             |                        |                                   | P                                            |                                                    | P                                           |                                        | S                                              |                                        |                                    |                                    |                                   |                              |                                         |
|                     | 15 | IT compliance with internal policies                                                                            |                                           |                                                | S                                              | S                                             |                        |                                   |                                              |                                                    |                                             |                                        |                                                |                                        |                                    |                                    | P                                 |                              |                                         |
| Learning and Growth | 16 | Competent and motivated business and IT personnel                                                               | S                                         | S                                              | P                                              |                                               |                        | S                                 |                                              | S                                                  |                                             |                                        |                                                |                                        |                                    | P                                  |                                   | P                            | S                                       |
|                     | 17 | Knowledge, expertise and initiatives for business innovation                                                    | S                                         | P                                              |                                                |                                               |                        | S                                 |                                              | P                                                  | S                                           |                                        | S                                              |                                        | S                                  |                                    |                                   | S                            | P                                       |

Gambar 3. Tujuan IT COBIT 5

Tujuan bisnis yang dipilih adalah tenaga kerja yang terampil dan termotivasi. Selanjutnya, tujuan IT yang selaras adalah IT No. 16 (personel bisnis dan IT yang kompeten dan termotivasi). Domain yang relevan akan ditentukan untuk mendukung sistem informasi pada website Sekolah Semandu Kara.

**Figure 23—Mapping COBIT 5 IT-related Goals to Processes**

|                              |                                                           | IT-related Goal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |    |    |          |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                     |    |    |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----------|----|----|----|----------|----|----|----|----|----|---------------------|----|----|
|                              |                                                           | <div>Alignment of IT and business strategy</div> <div>IT compliance and support for business compliance with external laws and regulations</div> <div>Commitment of executive management for making IT-related decisions</div> <div>Managed IT-related business risk</div> <div>Realised benefits from IT-enabled investments and services portfolio</div> <div>Transparency of IT costs, benefits and risk</div> <div>Delivery of IT services in line with business requirements</div> <div>Adequate use of applications, information and technology solutions</div> <div>IT agility</div> <div>Security of information, processing infrastructure and applications</div> <div>Optimisation of IT assets, resources and capabilities</div> <div>Enablement and support of business processes by integrating applications and technology into business processes</div> <div>Delivery of programmes delivering benefits, on time, on budget, and meeting requirements and quality standards</div> <div>Availability of reliable and useful information for decision making</div> <div>IT compliance with internal policies</div> <div>Competent and motivated business and IT personnel</div> <div>Knowledge, expertise and initiatives for business innovation</div> |    |    |    |          |    |    |    |          |    |    |    |    |    |                     |    |    |
|                              |                                                           | 01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 02 | 03 | 04 | 05       | 06 | 07 | 08 | 09       | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15                  | 16 | 17 |
| COBIT 5 Process              |                                                           | Financial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |    |    | Customer |    |    |    | Internal |    |    |    |    |    | Learning and Growth |    |    |
| Evaluate, Direct and Monitor | EDM01 Ensure Governance Framework Setting and Maintenance | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S  | P  | S  | S        | S  | P  |    | S        | S  | S  | S  | S  | S  | S                   | S  |    |
|                              | EDM02 Ensure Benefits Delivery                            | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  |    | P        | P  | P  | S  |          |    | S  | S  | S  | S  |                     | S  | P  |
|                              | EDM03 Ensure Risk Optimisation                            | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S  | S  | P  |          | P  | S  | S  |          | P  |    |    | S  | S  | P                   | S  | S  |
|                              | EDM04 Ensure Resource Optimisation                        | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | S        | S  | S  | S  | P        |    | P  |    | S  |    |                     | P  | S  |
|                              | EDM05 Ensure Stakeholder Transparency                     | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S  | P  |    |          | P  | P  |    |          |    |    |    | S  | S  | S                   | S  | S  |
| Align, Plan and Organise     | APO01 Manage the IT Management Framework                  | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | P  | S  | S  |          | S  |    | P  | S        | P  | S  | S  | S  | S  | P                   | P  | P  |
|                              | APO02 Manage Strategy                                     | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | S        |    | P  | S  | S        |    | S  | S  | S  | S  | S                   | S  | P  |
|                              | APO03 Manage Enterprise Architecture                      | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | S        | S  | S  | S  | P        | S  | P  | S  |    | S  |                     |    | S  |
|                              | APO04 Manage Innovation                                   | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    | S  | P        |    |    | P  | P        |    | P  | S  |    | S  |                     |    | P  |
|                              | APO05 Manage Portfolio                                    | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | P        | S  | S  | S  |          |    | S  |    | P  |    |                     |    | S  |
|                              | APO06 Manage Budget and Costs                             | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | P        | P  | S  | S  |          |    | S  |    | S  |    |                     |    | S  |
|                              | APO07 Manage Human Resources                              | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S  | S  | S  |          | S  |    | S  | S        | P  |    | P  | P  |    | S                   | P  | P  |
|                              | APO08 Manage Relationships                                | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    | S  | S  | S        | S  | P  | S  |          |    | S  | P  | S  |    | S                   | S  | P  |
|                              | APO09 Manage Service Agreements                           | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    | S  | S        | S  | P  | S  | S        | S  | S  |    | S  | P  | S                   |    | S  |
|                              | APO10 Manage Suppliers                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | S  |    | P  | S        | S  | P  | S  | P        | S  | S  |    | S  | S  | S                   |    | S  |
|                              | APO11 Manage Quality                                      | S                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | S  |    | S  | P        |    | P  | S  | S        |    | S  |    | P  | S  | S                   | S  | S  |
|                              | APO12 Manage Risk                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P  |    | P  |          | P  | S  | S  | S        | P  |    |    | P  | S  | S                   | S  | S  |
|                              | APO13 Manage Security                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | P  |    | P  |          | P  | S  | S  |          | P  |    |    |    | P  |                     |    | S  |

Gambar 4. Domain COBIT 5

Berdasarkan analisis tabel, diperoleh beberapa domain COBIT 5 yang relevan dengan tujuan IT No. 16, yaitu EDM04, APO01, dan APO07. Namun, untuk penelitian ini, domain yang akan digunakan sebagai fokus utama dan acuan dalam penyusunan kuesioner adalah APO01 (*Manage the IT Management Framework*), karena domain ini sesuai dengan kebutuhan evaluasi sistem informasi pada website Sekolah Semandu Kara (ISACA, 2012a).

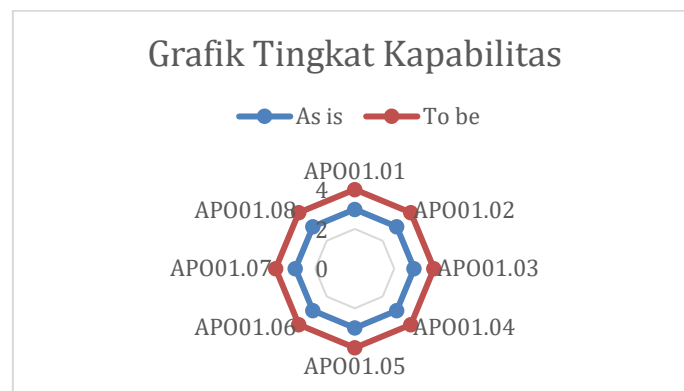
### 3.2 Pengolahan Data

Metode pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan kerangka kerja COBIT 5 dengan pendekatan skala Likert untuk mengukur tingkat kapabilitas. Proses ini melibatkan rekapitulasi hasil kuesioner serta perhitungan nilai dan tingkat kapabilitas berdasarkan data yang diperoleh dari responden. Berikut adalah tingkat kapabilitas dari domain APO01.

Tabel 1. Tingkat Kapabilitas APO01

| No. | Sub Proses | Nilai Kapabilitas |              | Tingkat Kapabilitas |              |
|-----|------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|     |            | <i>As is</i>      | <i>To be</i> | <i>As is</i>        | <i>To be</i> |
| 1.  | APO01.01   | 3,35              | 4,02         | 3                   | 4            |
| 2.  | APO01.02   | 3,46              | 4,00         | 3                   | 4            |

| No.       | Sub Proses | Nilai Kapabilitas |              | Tingkat Kapabilitas |              |
|-----------|------------|-------------------|--------------|---------------------|--------------|
|           |            | <i>As is</i>      | <i>To be</i> | <i>As is</i>        | <i>To be</i> |
| 3.        | APO01.03   | 3,30              | 4,00         | 3                   | 4            |
| 4.        | APO01.04   | 3,25              | 4,00         | 3                   | 4            |
| 5.        | APO01.05   | 2,91              | 4,00         | 3                   | 4            |
| 6.        | APO01.06   | 3,25              | 4,00         | 3                   | 4            |
| 7.        | APO01.07   | 3,00              | 4,00         | 3                   | 4            |
| 8.        | APO01.08   | 3,25              | 4,00         | 3                   | 4            |
| Rata-rata |            | 3,22              | 4,25         | 3                   | 4            |



Gambar 5. Grafik Tingkat Kapabilitas

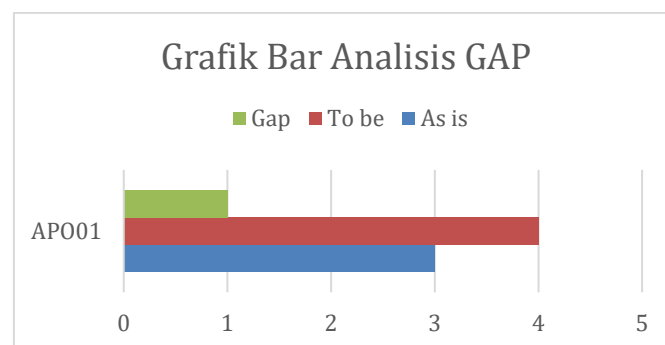
Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan operasi dalam website sekolah smandu kara saat ini (as-is) memiliki nilai 3,22, yang setara dengan tingkat kapabilitas level 3. Sementara itu, kondisi yang diharapkan (to-be) memiliki nilai 4,25, yang berada pada tingkat kapabilitas level 4 (ISACA, 2012).

### 3.3 Analisis GAP atau Kesenjangan

Analisis kesenjangan dilakukan untuk menentukan langkah-langkah yang diperlukan dalam mencapai kondisi yang diharapkan dari kondisi saat ini.

Tabel 2. Analisis Gap/Kesenjangan

| No. | Proses | Tingkat Kapabilitas |              | GAP/Selisih |
|-----|--------|---------------------|--------------|-------------|
|     |        | <i>As is</i>        | <i>To be</i> |             |
| 1.  | APO01  | 3                   | 4            | 1           |



Gambar 6. Grafik Bar Analisis GAP

Berdasarkan hasil perhitungan kesenjangan (GAP), diketahui bahwa domain APO01 (*Manage the IT Management Framework*) dalam sistem informasi website Sekolah Semandu Kara belum mencapai tingkat kapabilitas yang diharapkan. Saat ini, tingkat kapabilitas berada pada level 3 (as-is), sedangkan target yang diharapkan adalah level 4 (to-be), dengan kesenjangan sebesar 1. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam pengelolaan sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi website sekolah agar lebih optimal dalam mendukung pembelajaran digital (Pujiastuti et al., 2023).

### 3.4 Rekomendasi Perbaikan

Untuk meningkatkan sistem dari kondisi saat ini (as-is, level 3) ke kondisi yang diharapkan (to-be, level 4), diperlukan langkah-langkah perbaikan berdasarkan hasil evaluasi sistem informasi website Sekolah Semandu Kara. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem informasi telah memiliki prosedur yang terdokumentasi tetapi belum sepenuhnya terukur dan diawasi dengan baik. Oleh karena itu, perbaikan difokuskan pada struktur manajemen TI, kebijakan TI, kompetensi SDM, pengawasan sistem, serta integrasi dengan pembelajaran digital guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi sistem informasi sekolah. Berikut akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini.

**Tabel 3.** Rekomendasi Perbaikan

| Aspek                                | Permasalahan yang Ditemukan                                                                                 | Rekomendasi Perbaikan                                                                                                                                                                                                                                  | Hasil yang Diharapkan                                                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Struktur Manajemen TI                | Peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan website belum jelas.                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menetapkan peran dan tanggung jawab yang lebih jelas dalam pengelolaan website sekolah.</li> <li>- Membentuk tim khusus untuk pemeliharaan dan pengembangan website.</li> </ul>                               | Pengelolaan website lebih efektif dan terstruktur, memastikan keberlanjutan layanan sistem informasi. |
| Kebijakan dan Standar Operasional TI | Kebijakan pengelolaan website belum terdokumentasi dengan baik dan belum ada standar operasional yang baku. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengembangkan kebijakan TI yang mendukung pemeliharaan, pembaruan konten, dan keamanan sistem.</li> <li>- Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk memastikan tata kelola yang sistematis</li> </ul> | Website dikelola sesuai standar yang jelas, meningkatkan keandalan dan keamanan sistem.               |
| Kompetensi SDM TI                    | Kurangnya pemahaman staf TI dalam tata kelola dan keamanan sistem informasi.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengadakan pelatihan berkala bagi staf TI dan pengelola website.</li> <li>- Meningkatkan keterampilan dalam keamanan siber, pengelolaan server, dan pemeliharaan website.</li> </ul>                          | SDM lebih kompeten dalam mengelola website, memastikan keamanan dan keandalan sistem.                 |
| Pengawasan                           | Tidak adanya                                                                                                | - Menerapkan sistem                                                                                                                                                                                                                                    | Website lebih stabil                                                                                  |

| Aspek                                        | Permasalahan yang Ditemukan                                                   | Rekomendasi Perbaikan                                                                                                                        | Hasil yang Diharapkan                                                         |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| dan Evaluasi Website                         | pemantauan rutin terhadap kinerja website.                                    | pemantauan berkala terhadap kinerja website.<br>- Melakukan audit sistem informasi secara rutin.                                             | dan dapat diandalkan karena potensi masalah dapat diidentifikasi lebih cepat. |
| Integrasi dengan Sistem Pembelajaran Digital | Website belum terintegrasi secara optimal dengan sistem pembelajaran digital. | - Mengintegrasikan website sekolah dengan sistem pembelajaran digital. - Menambahkan fitur e-learning, forum diskusi, dan akses materi ajar. | Website lebih interaktif dan mendukung pembelajaran digital secara optimal.   |

#### 4. Diskusi

Evaluasi sistem informasi website Sekolah Semandu Kara berdasarkan framework COBIT 5 pada domain APO01 menunjukkan bahwa kapabilitas saat ini berada pada level 3 (Defined Process), sedangkan target yang diharapkan adalah level 4 (Managed and Measurable). Ini mengindikasikan bahwa meski prosedur sudah terdokumentasi dengan baik, pengukuran dan pemantauan efektivitasnya masih belum optimal (ISACA, 2012a; ISACA, 2012b). Struktur manajemen TI yang belum terintegrasi secara menyeluruh dan minimnya evaluasi berkala turut menjadi penyebab kesenjangan tersebut (Aisha Moonda & Norita, 2020; Desiyanto, Sukanto, & Asrin, 2024). Selain itu, keterbatasan kompetensi SDM dalam mengelola sistem informasi memperparah kurangnya efektivitas pengendalian internal (Rahman, 2022; Hasan & Sulistyowati, 2024).

Untuk menutup celah menuju level 4, diperlukan beberapa langkah strategis: penguatan struktur manajemen TI melalui pembentukan tim pengawas internal, pelatihan SDM secara berkala untuk meningkatkan kapabilitas teknis dan manajerial, serta penerapan kebijakan operasional yang terukur dan dapat dipantau secara rutin (Putra et al., 2024; Munir & Zuraidah, 2023). Dukungan teknologi seperti penggunaan CMS yang sesuai juga penting agar proses pembaruan konten dan keamanan website dapat ditangani secara lebih efisien (Fathoni, 2025). Dengan kombinasi perbaikan sistem, kebijakan, dan sumber daya manusia, diharapkan website sekolah dapat berfungsi optimal dalam mendukung pembelajaran digital dan tata kelola TI yang berkelanjutan.

#### 5. Kesimpulan

Evaluasi sistem informasi website Sekolah Semandu Kara menggunakan COBIT 5 domain APO01 menunjukkan bahwa tingkat kapabilitas saat ini berada pada level 3, sedangkan target yang diharapkan adalah level 4, dengan kesenjangan 1 tingkat. Kesenjangan ini disebabkan oleh struktur manajemen TI yang belum optimal, kurangnya evaluasi berkala, dan keterbatasan kompetensi SDM. Untuk mencapai level 4, diperlukan peningkatan manajemen TI, implementasi kebijakan yang lebih ketat, serta pelatihan SDM secara berkala. Dengan perbaikan ini, sistem informasi website sekolah diharapkan lebih optimal dalam mendukung pembelajaran digital dan meningkatkan tata kelola TI sesuai standar COBIT 5.

## Daftar Pustaka

- Aisha Moonda, P., & Norita, B. (2020). Audit tata kelola teknologi informasi menggunakan framework COBIT 5 (Studi kasus: PT. Jamkrida Provinsi Jawa Tengah). *Jurnal Masyarakat Informatika*, 11(1).
- Desiyanto, A. A., Sukanto, A. S., & Asrin, F. (2024). Audit sistem informasi penjualan menggunakan framework COBIT 5. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*, 1(7). <https://jurnal.intekom.id/index.php/njms>
- Fathoni, M. (2025). *Perancangan website profil sekolah berbasis content management system pada SMA Negeri 1 Kutacane* (Vol. 19).
- Hasan, I., & Sulistyowati, D. N. (2024). Audit sistem informasi aplikasi e-payment menggunakan framework COBIT 5. *Resolusi: Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 4(3), 299. <https://djournals.com/resolusi>
- ISACA. (2012a). *COBIT 5: A business framework for the governance and management of enterprise IT*. ISACA.
- ISACA. (2012b). *COBIT 5: Enabling processes*. <http://linkd.in/ISACAOOfficial>
- Munir, D., & Zuraidah, E. (2023). Audit sistem informasi aplikasi fingerprint menggunakan COBIT 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(2), 803–814. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1086>
- Panjaitan, E. N., & Zuraidah, E. (2023). Audit sistem informasi aplikasi Digipop OOH menggunakan framework COBIT 5. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 4(2), 864–876. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1066>
- Pujiastuti, E., Puspita, A., Dari, W., & Informasi, F. T. (2023). Presence audit information system in Communication and Informatics Department using COBIT 5. *IJIS: Indonesian Journal on Information System*.
- Putra, A. P., Wibowo, J. L., Purba, R. I., & Susilo, S. (2024). Audit sistem informasi jurnal menggunakan framework COBIT 5 pada domain DSS01 dan DSS05. *Online Journal*, 3(1).
- Putri, R. A., Srg, F. H., Dewi, S., Yulindra, T., & Herlambang, W. (2020). Analisis tata kelola sistem informasi dengan framework COBIT 5: Studi kasus pada PT. Batu Karang. *Query: Jurnal Sistem Informasi*.
- Rahman, A. A. (2022). Audit sistem informasi akademik Universitas Primagraha menggunakan COBIT 5 framework. *Prosiding Seminar Nasional Amal Insani*. <https://prosiding.amalinsani.org/index.php/semnas>
- Tambusai, J. P., Abdul, I. A., Aulia, F., Makalunsenge, R., & Rahmat, A. (2023). Digitalisasi hubungan masyarakat berbasis website di sekolah.
- Pujiastuti, E., Puspita, A., Dari, W., & Informasi, F. T. (2023). Presence audit information system in Communication and Informatics Department using COBIT 5. *IJIS: Indonesian Journal on Information System*.
- Putra, A. P., Wibowo, J. L., Purba, R. I., & Susilo, S. (2024). Audit sistem informasi jurnal menggunakan framework COBIT 5 pada domain DSS01 dan DSS05. *Online Journal*, 3(1).