

Audit Tingkat Kematangan Aplikasi Dapodik di Sekolah Dasar Negeri Beneng Menggunakan Framework COBIT 5

Rani Pitriana¹, Joni Saputra¹, Dedi Satriawan Kusnayadi², M. Afriansyah²

¹Jurusan Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

²Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Qamarul Huda Badaruddin Bagu, Indonesia

**Corresponding Author: saputrajoni223@gmail.com*

Diterima pada 01 May 2026, Direvisi pertama pada 15 may 2026, Disetujui pada 25 May 2026, Diterbitkan daring pada 30 May 2026

Abstrak: Aplikasi Dapodik (Data Pokok Pendidikan) yang dikelola Kemendikdasmen digunakan lebih dari 400.000 satuan pendidikan di Indonesia sebagai sistem pelaporan data nasional yang wajib. SDN Beneng teridentifikasi memiliki 6 peserta didik bermasalah dalam sistem Verval—meliputi duplikasi NIK/NISN dan ketidaksesuaian identitas—yang berulang tanpa penanganan sistematis, serta belum pernah dilakukan audit berbasis COBIT 5. Penelitian ini bertujuan menilai tingkat kematangan tata kelola aplikasi Dapodik di SDN Beneng berdasarkan empat domain COBIT 5—DSS01, DSS03, DSS05, dan MEA01—serta menganalisis kesenjangan antara kondisi aktual dan expected level (Level 3). Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan triangulasi data dari kuesioner skala Likert, wawancara semi-terstruktur, observasi lapangan, dan dokumentasi. Sebanyak 5 responden dipilih secara purposive sampling. Hasil menunjukkan rata-rata nilai 1,87 yang berada pada Level 1 (Performed Process) dengan gap riil +2,00 terhadap Level 3. Nilai per domain: DSS01 (1,76), DSS03 (1,92), DSS05 (1,84), dan MEA01 (1,96). DSS05 menjadi prioritas perbaikan utama karena ketiadaan kebijakan keamanan akun tertulis dan akses kepala sekolah ke sistem. Gap +2,00 menegaskan urgensi formalisasi prosedur pengelolaan Dapodik di SDN Beneng.

Kata kunci: audit sistem informasi, COBIT 5, Dapodik, tingkat kematangan, gap analysis

PENDAHULUAN

Teknologi informasi kini menjadi bagian tidak terpisahkan dalam pengelolaan pendidikan di Indonesia. Lebih dari 400.000 satuan pendidikan menggunakan Aplikasi Data Pokok Pendidikan (Dapodik) sebagai sistem pelaporan data nasional yang wajib, mencakup data peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan yang menjadi basis pengambilan kebijakan, termasuk penyaluran dana BOS [1]. Permendikbudristek No. 31 Tahun 2022 menegaskan bahwa keakuratan data Dapodik merupakan tanggung jawab setiap satuan pendidikan.

Permasalahan kualitas data seperti duplikasi NISN, NIK ganda, dan data residu yang tidak terselesaikan dalam sistem Verval masih menjadi tantangan besar di banyak sekolah [2]. Pengelolaan TI yang belum optimal menimbulkan risiko ketidaksesuaian data, gangguan keamanan informasi, dan menurunnya kualitas administrasi sekolah [3]. Audit sistem informasi secara rutin diperlukan agar sistem sesuai standar dan masalah dapat diidentifikasi lebih awal [4].

Di SDN Beneng ditemukan 6 peserta didik sebagai data residu dalam sistem Verval—meliputi duplikasi NIK/NISN, ketidaksesuaian identitas, dan kasus siswa yang aktif di lebih dari satu satuan pendidikan. Belum pernah dilakukan audit berbasis COBIT 5 di sekolah ini sehingga permasalahan terus berulang tanpa rekomendasi perbaikan terstruktur [5].

Penelitian ini mengaudit tingkat kematangan tata kelola Dapodik di SDN Beneng menggunakan COBIT 5 pada domain DSS01 (Manage Operations), DSS03 (Manage Problems), DSS05 (Manage Security Services), dan MEA01 (Monitor, Evaluate and Assess). Target yang diharapkan adalah Level 3 (Established Process) sesuai amanat regulasi nasional.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods*, menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif deskriptif [6]. Penelitian dilaksanakan di SDN Beneng, Desa Tampak Siring, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, NTB, pada periode 30 April–23 Mei 2026.

2.1 Populasi dan Sampel

Sampel dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan 5 responden: kepala sekolah (1), operator sekolah (1), dan guru wali kelas (3). Validitas dijamin melalui: (1) instrumen berbasis PAM COBIT 5 (ISO/IEC 15504) yang tervalidasi dari penelitian terdahulu [7][8]; dan (2) triangulasi sumber dan metode sebagai mekanisme cross-validation [9].

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode terintegrasi: (1) **Kuesioner**: 20 butir (5 per domain) skala Likert 1–5 diadaptasi dari PAM COBIT 5 dan Panduan Dapodik Kemendikdasmen 2026; (2) **Wawancara semi-terstruktur** bersama operator sekolah; (3) **Observasi dan dokumentasi** langsung terhadap proses input, sinkronisasi, dan status Verval. Seluruh temuan divalidasi silang melalui triangulasi.

2.3 Analisis Data COBIT 5

Tingkat kematangan dihitung dengan rumus rata-rata:

$$\bar{x} = \Sigma x / n$$

\bar{x} = nilai rata-rata kematangan per proses; Σx = total skor jawaban; n = jumlah responden (5). Hasil dipetakan ke tabel rentang Level 0–5. Gap analysis: Gap = Expected Level – Current Level.

Tabel 1. Rentang Nilai Tingkat Kematangan COBIT 5

Rentang Nilai	Level	Keterangan
0,00	0	Incomplete Process

0,01–1,00	1	Performed Process
1,01–2,00	2	Managed Process
2,01–3,00	3	Established Process
3,01–4,00	4	Predictable Process
4,01–5,00	5	Optimizing Process

Rata-rata	1,87	Level 1	Level 3	+2,00
-----------	------	---------	---------	-------

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum SDN Beneng

SDN Beneng berlokasi di Dusun Beneng, Desa Tampak Siring, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah, NTB. Pengelolaan Dapodik ditangani satu operator sekolah. Dari data Verval PD Kemendikdasmen, ditemukan 6 peserta didik bermasalah—duplikasi NIK/NISN, ketidaksesuaian identitas, dan satu kasus siswa aktif di lebih dari satu satuan pendidikan—yang terus berulang tanpa resolusi sistematis.

3.2 Hasil Pengukuran Tingkat Kematangan

Hasil kuesioner 5 responden terhadap 4 domain COBIT 5 beserta gap analysis terhadap Expected Level 3 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Tingkat Kematangan dan Gap Analysis

Domain	Nilai	Level	E.Level	Gap
DSS01	1,76	Level 1	Level 3	+2,00
DSS03	1,92	Level 1	Level 3	+2,00
DSS05	1,84	Level 1	Level 3	+2,00
MEA01	1,96	Level 1	Level 3	+2,00

3.3 Analisis Per Domain

DSS01 – Manage Operations (1,76). Proses operasional Dapodik sudah berjalan mencakup input data dan sinkronisasi ke server Kemendikdasmen, namun tidak tersedia SOP tertulis untuk prosedur harian. Tidak ada jadwal backup terdokumentasi dan pemeliharaan sistem bersifat reaktif. Observasi mengonfirmasi kondisi Level 1: proses dijalankan secara informal dan personal oleh operator tanpa panduan formal.

DSS03 – Manage Problems (1,92). Penanganan duplikasi data dan residu dilakukan secara reaktif tanpa prosedur identifikasi dan dokumentasi formal. Tidak ada catatan permasalahan sistematis sehingga masalah seperti duplikasi NISN terus berulang setiap tahun tanpa analisis akar penyebab. Wawancara dengan operator mengonfirmasi tidak adanya prosedur penanganan masalah tertulis.

DSS05 – Manage Security Services (1,84). Domain ini menjadi **prioritas perbaikan utama** karena paling banyak prasyarat formal yang belum terpenuhi. Tidak terdapat kebijakan keamanan akun tertulis, kepala sekolah tidak memiliki akses langsung ke sistem Dapodik, dan belum ada prosedur formal penggantian password saat pergantian operator. Padahal Panduan Dapodik Versi 2026 secara eksplisit mengatur bahwa akun Dapodik adalah milik institusi dan pergantian operator harus segera dilaporkan ke Admin Dinas Pendidikan [10].

MEA01 – Monitor, Evaluate and Assess (1,96). Evaluasi kualitas data Verval belum dilakukan terjadwal dan terdokumentasi. Kepala sekolah melakukan pengawasan secara informal tanpa laporan terstruktur. Fitur Verval PD diperiksa hanya ketika ada permasalahan, bukan sebagai rutinitas pemantauan berkala.

3.4 Triangulasi dan Validasi Temuan

Triangulasi memvalidasi silang hasil kuesioner (rata-rata 1,87) terhadap observasi lapangan dan wawancara. Hasilnya konsisten: seluruh domain berada pada Level 1. Perbedaan antara nilai kuesioner yang mendekati Level 2 (rentang 1,01–2,00) dengan kapabilitas riil Level 1 dijelaskan oleh kecenderungan responden menilai lebih tinggi proses yang dijalankan secara informal. Sesuai prinsip mixed methods, temuan triangulasi (bukti fisik lapangan) dijadikan dasar penetapan kapabilitas riil [9].

3.5 Gap Analysis dan Rekomendasi Perbaikan

Seluruh domain memiliki gap riil +2,00 terhadap Expected Level 3, artinya SDN Beneng perlu meningkatkan dua tingkat kematangan untuk memenuhi standar minimum regulasi. Rekomendasi perbaikan berdasarkan prioritas:

(1) Prioritas DSS05: Menyusun Kebijakan Keamanan Akun Dapodik secara tertulis; melaporkan pergantian operator ke Dinas Pendidikan; memberikan akses monitoring kepada kepala sekolah; menerapkan SPTJM secara tertib.

(2) Prioritas DSS01: Membuat SOP tertulis untuk input data, sinkronisasi, dan pemeliharaan rutin; menetapkan jadwal backup berkala; pelatihan operator periodik.

(3) Prioritas DSS03: Membuat formulir pencatatan masalah data; mengembangkan prosedur penanganan duplikasi NISN/NIK; review data Verval berkala bersama guru wali kelas.

(4) Prioritas MEA01: Menetapkan jadwal evaluasi kualitas data Verval minimal per semester; membuat laporan kinerja data untuk kepala sekolah; mengintegrasikan hasil Verval dalam agenda rapat koordinasi sekolah.

3.6 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Nilai kematangan Level 1 (rata-rata 1,87) pada penelitian ini lebih rendah dibandingkan penelitian sejenis di jenjang SMA, SMK, dan

perguruan tinggi yang umumnya berada di Level 3–4. Perbedaan ini wajar karena SDN Beneng merupakan sekolah dasar di daerah dengan infrastruktur TI, SDM, dan kapasitas manajerial yang lebih terbatas [3][7][8]. Penelitian ini mengisi kesenjangan literatur audit COBIT 5 di tingkat pendidikan dasar yang selama ini kurang terwakili. Tabel 3 menyajikan perbandingan dengan penelitian terdahulu.

Tabel 3. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Peneliti	Objek	Hasil
Wardana et al. [3]	E-Rapor SMK	Level 3–4
Fernando et al. [11]	SIPLah SMP	3,14 (L3)
Mendrofa & Sihotang [7]	LMS SMA	Level 3
Adi Saputra et al. [8]	SIKAD PT	3,77 (L4)
Danianty et al. [4]	Perpustakaan SMA	Level 3
Penelitian ini (2026)	Dapodik SDN Beneng	1,87 (L1)

4. KESIMPULAN

Audit tingkat kematangan tata kelola aplikasi Dapodik di SDN Beneng menggunakan COBIT 5 menghasilkan temuan: (1) Seluruh domain yang dievaluasi—DSS01 (1,76), DSS03 (1,92), DSS05 (1,84), dan MEA01 (1,96)—berada pada Level 1 (Performed Process) dengan rata-rata 1,87, artinya proses dasar pengelolaan Dapodik sudah berjalan secara informal namun belum memiliki formalisasi dan dokumentasi memadai; (2) Terdapat gap riil +2,00 terhadap Expected Level 3 yang menjadi target minimum sesuai Permendikbudristek No. 31 Tahun 2022;

(3) DSS05 (Manage Security Services) menjadi prioritas perbaikan utama karena ketiadaan kebijakan keamanan akun tertulis dan akses kepala sekolah ke sistem.

Untuk mencapai Level 3, SDN Beneng perlu segera menyusun SOP tertulis untuk seluruh proses pengelolaan Dapodik, membuat kebijakan keamanan akun formal, menetapkan jadwal evaluasi Verval terjadwal, dan memformalkan prosedur penanganan duplikasi data. Penelitian ini merupakan studi pertama yang mengaudit tata kelola Dapodik di tingkat sekolah dasar menggunakan COBIT 5 dan dapat menjadi rujukan metodologis bagi audit TI serupa di institusi pendidikan dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah, operator, dan seluruh dewan guru SDN Beneng yang telah memberikan izin dan kemudahan selama penelitian. Terima kasih kepada Dosen Pembimbing I, Joni Saputra, M.Kom, dan Dosen Pembimbing II, Dedi Satriawan Kusnayadi, M.Kom, atas bimbingan dalam penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahman et al., 'Pengelolaan Dapodik dan Dampaknya terhadap Penyaluran Dana BOS,' Jurnal Pendidikan Nasional, 2025.
- [2] Mosikolah et al., 'Permasalahan Verval Data Dapodik di Sekolah Dasar,' Jurnal Teknologi Pendidikan, 2024.
- [3] Wardana et al., 'Tingkat Kematangan Sistem Informasi E-Rapor Menggunakan COBIT 5 (Studi Kasus: SMK Negeri 2 Sampit),' Jurnal Informatika, 2021.
- [4] Danianty Miranda Br. Bangun et al., 'Audit Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Menggunakan Framework COBIT 5 Pada SMAN 1 Terbanggi Besar,' Jurnal Sistem Informasi, 2024.
- [5] As'ari et al., 'Audit Sistem Informasi Menggunakan Kerangka Kerja COBIT 5,' Jurnal Manajemen Informatika, 2025.
- [6] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta, 2023.
- [7] Mendrofa, Y. M. dan Sihotang, H. T., 'Analisis Tingkat Kematangan Learning Management System SMAN 1 Parongpong Menggunakan Framework COBIT 5 Domain DSS03 & MEA01,' Jurnal Sistem Informasi, 2023.
- [8] Adi Saputra et al., 'Audit Sistem Informasi Akademik STIKES Salsabila Menggunakan COBIT 5 Domain DSS,' Jurnal Teknologi Informasi, 2022.
- [9] Creswell, J. W. dan Creswell, J. D., Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches, 5th ed. SAGE Publications, 2023.
- [10] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, Panduan Lengkap Aplikasi Dapodik Versi 2026. Jakarta: Kemendikdasmen, 2025.
- [11] Fernando et al., 'Audit Sistem Informasi Pengadaan Barang dan Jasa Sekolah (SIPLah) Menggunakan Framework COBIT 5.0,' Jurnal Rekayasa Informasi, 2021.
- [12] ISACA, COBIT 5: A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Rolling Meadows, IL: ISACA, 2012.
- [13] Nur Ali Yasin dan Febby Eka Elsalina, 'Optimizing the Use of the Dapodik Application in School Data Synchronization,' Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 2025.
- [14] Dwi Utama et al., 'Audit Sistem Informasi dengan Framework COBIT 5 pada E-Learning Menggunakan Domain DSS dan MEA,' Jurnal Sistem Informasi, 2024.
- [15] Triyunsari dan Sutabri, 'Analisis Tingkat Kematangan Manajemen Layanan Pegawai Berbasis TI Menggunakan Framework COBIT 5 Pada SMA Negeri 19 Palembang,' Jurnal Ilmu Komputer, 2023.