GOOD GOVERNANCE
Available at : https://jurnal.stialan.ac.id/index.php/gg
POLITEKNIK STIA LAN JAKARTA
p-ISSN : 1412-4246
e-ISSN : 2654-8240

Kesenjangan Integrasi Satu Data Indonesia: Tinjauan Sistematis dan Audit Jejak Digital di Kepulauan Buton

Firman Saputra
Pemerintah Kabupaten Buton Selatan, Provinsi Sulawesi Tenggara, Indonesia
firman.sapoetra@gmail.com

Abstract

Indonesia's One Data policy seeks to standardize, integrate, and share public data across levels of government, yet local-government visibility on the national portal remains uneven. This study identifies capacity gaps reported in the literature and applies the output component of a Local Government Data Integration Gap Framework (LGDIGF) to a digital-trace audit of six local governments in the Buton archipelago. A PRISMA 2020-guided review searched OpenAlex for peer-reviewed articles published from 2016 to 31 August 2026 and synthesized 26 eligible studies across seven dimensions: institutions, leadership, financing, human resources, technology, data quality, and collaboration. Methodological appraisal classified 21 studies as high quality and five as moderate (mean 8.96/10); no included study scored below the eligibility threshold. The search was limited to one database and title queries, so the synthesis is interpreted as bounded rather than exhaustive. The portal audit on 10 September 2026 found only Buton Regency listed as an institution, with zero datasets; the other five local governments were not found under their official names. These observations indicate an integration-visibility gap on data.go.id, not the absence of local administrative data or a diagnosis of the seven capacities. The study proposes a five-stage policy pathway derived interpretively from the literature and observable portal conditions, while emphasizing that local documents, budgets, and stakeholder evidence are required to establish causal explanations.
***Keywords**: Open Government Data; Local Government; Satu Data Indonesia; Data Governance; Systematic Review*

Abstrak

Kebijakan Satu Data Indonesia diarahkan untuk menstandardisasi, mengintegrasikan, dan membagipakaikan data publik lintas tingkat pemerintahan, tetapi keterlihatan pemerintah daerah pada portal nasional masih timpang. Penelitian ini mengidentifikasi kesenjangan kapasistas dalam literatur dan mengamplikasian komponen keluaran Local Government Data Integration Gap Framework (LGDIGF) pada audit jejak enam pemerintah daerah di Kepulauan Buton. Tinjauan yang mengikuti PRISMA 2020 ditelusuri menggunakan OpenAlex untuk artikel ilmiah periode 2016 sampai 31 Agustus 2026 dan menyintesis 26 studi dalam tujuh dimensi: kelembagaan, kepemimpinan, pembiayaan, sumber daya manusia, teknlogi, kualitas data, dan kolaborasi. Appraisal metodologis mengategorikan 21 studi berkualitas tinggi dan 5 studi berkualitas sedang, dengan rata-rata skor 8,96 dari 10; tidak ada studi inklusi yang berada di bawah ambang kelayakan. Karena pencarian dibatasi pada suatu basis data dan kueri judul, sintesis diposisikan sebagai bukti terbatas, bukan cakupan literatur exhaustif. Audit portal pada 10 September 2026 menemukan hanya Kabupaten Buton tercantum sebagai instansi dengan nol dataset; lima pemerintah daerah lainnya tidak ditemukan menggunakan nama resminya. Temuan ini menunjukkan kesenjangan keterlihatan integrasi pada portal nasional, bukan ketiadaan data administratif atau diagnosis terhadap tujuh kapasitas daerah. Penelitian ini menawarkan peta jalan lima tahap yang diturunkan secara interpretatif dari literatur dan kondisi portal, dengan penegasan bahwa dokumen daerah, APBD, serta bukti pemangku kepentingan diperlukan untuk menjelaskan penyebab lokal.
Kata Kunci: Data Pemerintah Terbuka; Pemerintah Daerah; Satu Data Indonesia; Tata Kelola Data; Tinjauan Sistematis

PENDAHULUAN

Data telah menjadi infrastruktur kebijakan untuk mengenali masalah, menetapkan sasaran, mengalokasikan sumber daya, dan mengevaluasi hasil. Namun, nilai publiknya bergantung pada keterhubungan antarsistem, kejelasan kelembagaan, kualitas data, dan kemampuan penggunaan kembali. Tanpa integrasi, data tetap tersebar, sulit dibandingkan, serta membebani pemerintah dan pengguna.

Indonesia merespons fragmentasi melalui Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia, yang menetapkan standar data, metadata, interoperabilitas, kode referensi, dan data induk (Peraturan Presiden Republik, 2019). Keberhasilan kebijakan ini bergantung pada koordinasi produsen data, walidata, pembina data, serta kesiapan kapasitas daerah.

Portal data.go.id menjadi antarmuka nasional yang memperlihatkan keterhubungan antartingkat pemerintahan. Pada 31 Agustus 2026, portal menampilkan 657.430 dataset dan 557 kabupaten/kota telah terhubung. Agregat tersebut belum menunjukkan apakah setiap daerah telah terdaftar, memublikasikan dataset, dan memeliharanya secara berkelanjutan.

Kepulauan Buton dipilih sebagai konteks ilustratif karena mencakup enam pemerintah daerah yang terhubung secara historis dan geografis, tetapi tersebar pada wilayah kepulauan. Karakter ini menuntut koordinasi dan kapasitas yang tidak selalu merata. Penelitian tidak menggunakan pembanding di luar wilayah karena bertujuan memetakan variasi keterlihatan dalam satu gugus regional.

Penelusuran awal menunjukkan bahwa hanya Kabupaten Buton ditemukan pada direktori instansi data.go.id dan halaman dataset, tetapi tanpa dataset. Lima daerah lain tidak ditemukan dengan nama resminya. Kondisi ini menimbulkan pertanyaan tentang kapasitas yang dijelaskan literatur dan keluaran integrasi yang terlihat pada portal nasional.

Kajian terdahulu telah menjelaskan integrasi data dari sudut yang berbeda. Dawes et al. (2016) menempatkan program data terbuka sebagai ekosistem; Safarov (2019) menjelaskan mekanisme institusionalisasi; Ali et al. (2024) menguraikan interoperabilitas multidimensi; sedangkan Bernot et al. (2024) menelaah dimensi kelembagaan Satu Data Indonesia. Kajian tersebut memperkuat pemahaman mengenai kapasitas dan mekanisme, tetapi belum menghubungkan kapasitas tersebut dengan tahapan keluaran yang dapat diamati sebelum kualitas dan penggunaan data dapat dinilai. Dengan demikian, penelitian ini membedakan tiga kesenjangan: kesenjangan empiris berupa terbatasnya bukti keterlihatan pemerintah daerah kepulauan pada portal nasional; kesenjangan metodologis berupa belum terhubungnya sintesis bukti dengan audit keluaran portal; dan kesenjangan konseptual berupa perlunya pembedaan antara tidak terlihat, terdaftar, memublikasikan, memelihara, dan menghasilkan penggunaan kembali.

Pembiayaan ditetapkan secara a priori sebagai salah satu dari tujuh dimensi berdasarkan literatur tentang keberlanjutan data terbuka, bukan sebagai penyebab yang diasumsikan bagi Kepulauan Buton. Aturan pengodeannya membatasi bukti pada penyebutan pendanaan, biaya, sumber daya finansial, keberlanjutan proyek, pengadaan, atau biaya operasi yang terhubung dengan keluaran implementasi. Posisi lintas-dimensi pembiayaan kemudian dinilai dari hubungan yang dilaporkan studi dengan SDM, integrasi, kurasi, keamanan, koordinasi, dan pemeliharaan. Karena APBD tidak dianalisis, penelitian tidak menyimpulkan adanya kekurangan anggaran pada enam daerah.

Penelitian ini menjawab empat pertanyaan. (1) kapasitas apa yang berulang dalam literatur integrasi data pemerintah; (2) bagaimana pembiayaan berhubungan dengan kapasitas lain; (3) bagaimana status keterlihatan enam pemerintah daerah Kepulauan Buton pada data.go.id saat observasi; dan (4) tahapan kebijakan apa yang dapat diturunkan secara interpretatif dari sintesis dan kondisi portal. Kontribusi *Local Government Data Integration Gap Framework* (LGDIGF) bukan penciptaan ulang tujuh konstruk yang telah dikenal, melainkan pengorganisasian tiga lapisan fondasi kebijakan, kapasitas operasional, dan keluaran yang terlihat serta pembedaan lima kondisi keluaran. Audit Kepulauan Buton hanya mengaplikasikan komponen keluaran tersebut; penelitian ini tidak mengklaim telah menguji tujuh dimensi kapasitas secara lokal.

KAJIAN LITERATUR

Integrasi Data sebagai Kapasitas Tata Kelola

Pendekatan ekosistem memandang data terbuka sebagai hasil interaksi pemerintah, pengguna, perantara, teknologi, aturan, dan sumber daya. Keberhasilan tidak hanya diukur dari jumlah dataset, tetapi juga dari tata kelola, kualitas, penggunaan, dan keberlanjutan (Dawes et al., 2016; Oliveira & Santos, 2019).

Dimensi institusional meliputi aturan, pembagian kewenangan, prosedur, dan legitimasi. Institusionalisasi berlangsung ketika prinsip data terbuka masuk ke rutinitas organisasi, bukan berhenti pada kebijakan formal (Safarov, 2019). Dalam konteks Indonesia, standardisasi dan interoperabilitas memerlukan penugasan yang jelas dan implementasi regulasi yang konsisten (Bernot et al., 2024).

Kepemimpinan menetapkan prioritas, menyelesaikan konflik kepemilikan data, memberi insentif, dan melindungi kerja lintas unit. Keberlanjutan integrasi memerlukan sponsor eksekutif dan koordinasi lintas organisasi, bukan hanya keputusan teknis (Mungai, 2018; Zhang et al., 2022).

Kapasitas SDM mencakup literasi data, statistik, metadata, privasi, kualitas, dan integrasi sistem. Kekurangan kompetensi dapat muncul sebagai ketergantungan pada vendor atau lemahnya kontinuitas pengelolaan (Mu & Zhao, 2026; Saxena, 2018).

Teknologi meliputi portal, katalog metadata, API, integrasi sistem lama, autentikasi, dan keamanan. Interoperabilitas mencakup dimensi teknis, semantik, organisasional, hukum, dan kebijakan sehingga tidak selesai hanya melalui pengadaan aplikasi (Ali et al., 2024).

Kualitas data mencakup akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, konsistensi, keterlacakan, dan metadata. Kualitas perlu dibangun sejak sumber data melalui definisi, unit, periode, cakupan, penanggung jawab, dan lisensi (Quarati, 2023).

Kolaborasi menghubungkan produsen, walidata, pembina data, perencana, pengawas, dan pengguna. Fragmentasi terjadi ketika unit mempertahankan aplikasi dan definisi sendiri tanpa forum, standar, atau mekanisme koreksi bersama (Reggi & Dawes, 2022).

Pembiayaan menghubungkan mandat dengan kapasitas operasional. Literatur mencatat keterbatasan dana, ketergantungan proyek, dan lemahnya keberlanjutan operasi (Gündem, 2022; Safarov, 2020). Biaya perlu dikaitkan dengan personel, kurasi, integrasi, keamanan, koordinasi, dan pemeliharaan, bukan hanya pembangunan portal.

Secara keseluruhan, literatur telah menjelaskan ekosistem, institusionalisasi, interoperabilitas, dan keberlanjutan, tetapi belum menghubungkannya secara eksplisit

dengan tahapan keluaran publik yang dapat diamati. Kesenjangan tersebut menjadi dasar perumusan LGDIGF.

Kerangka Kerja Kesenjangan Integrasi Data Pemerintah Daerah

LGDIGF dibentuk melalui dua tahap. Pertama, dimensi awal ditetapkan secara deduktif dari kerangka ekosistem, institusionalisasi, interoperabilitas, dan keberlanjutan data terbuka. Kedua, seluruh studi dikode secara lintas kasus untuk mengonsolidasikan dimensi yang tumpang tindih dan mengidentifikasi hubungan antarlapisan. Hasilnya mengorganisasikan: (a) fondasi kebijakan kelembagaan dan kepemimpinan; (b) kapasitas operasional pembiayaan, SDM, teknologi, kualitas data, dan kolaborasi; serta (c) keluaran publik keterdaftaran, publikasi, pemeliharaan, dan penggunaan kembali. **Tabel 1** mengoperasionalkan tujuh dimensi pada dua lapisan pertama menjadi pertanyaan diagnosis dan bukti yang perlu diperiksa. Keluaran publik merupakan hasil interaksi ketujuh dimensi, bukan dimensi diagnostik tambahan. LGDIGF merupakan perangkat diagnosis untuk audit lanjutan dan tidak menjumlahkan dimensi menjadi satu skor kematangan.

Tabel 1. Kerangka Kerja Kesenjangan Integrasi Data Pemerintah Daerah

Dimensi	Pertanyaan diagnosis	Bukti yang dicari	Lapisan LGDIGF
Kelembagaan	Apakah mandat, peran, dan prosedur integrasi jelas?	Regulasi, walidata, produsen data, forum, daftar data	Fondasi kebijakan
Kepemimpinan	Apakah pimpinan menetapkan target dan menyelesaikan konflik?	Arahan, target kinerja, pengawasan, insentif	Fondasi kebijakan
Pembiayaan	Apakah kegiatan inti didanai secara cukup dan berkelanjutan?	Pembiayaan SDM, integrasi, kurasi, keamanan, pemeliharaan	Kapasitas operasional
SDM	Apakah kompetensi dan beban kerja pengelola memadai?	Penanggung jawab, kompetensi, rutinitas, pendampingan	Kapasitas operasional
Teknologi	Apakah sistem dapat bertukar data secara aman dan konsisten?	Portal, API, kode referensi, keamanan, koneksi sistem	Kapasitas operasional
Kualitas data	Apakah dataset layak ditemukan, dipahami, dan digunakan?	Standar, metadata, validasi, pembaruan, lisensi	Kapasitas operasional
Kolaborasi	Apakah aktor lintas unit menjalankan keputusan bersama?	Forum aktif, jadwal, koreksi, koordinasi dan umpan balik	Kapasitas operasional

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Empat bentuk keluaran publik LGDIGF diamati melalui lima kondisi heuristik yang berurutan secara konseptual, tetapi belum divalidasi sebagai skala statistik: (0) tidak ditemukan pada direktori saat observasi; (1) terdaftar sebagai instansi tetapi belum memublikasikan dataset; (2) memublikasikan sekurang-kurangnya satu dataset; (3) menunjukkan pemeliharaan melalui metadata dan pembaruan; dan (4) menunjukkan penggunaan kembali. Kondisi 0 merupakan keadaan dasar ketika keterlihatan belum ditemukan, sedangkan kondisi 1–4 merepresentasikan perkembangan keluaran publik. Kesenjangan keterlihatan integrasi didefinisikan sebagai ketidaksesuaian antara kedudukan pemerintah daerah sebagai produsen data administratif dan tingkat representasinya yang dapat diamati pada infrastruktur data nasional. Konsep ini tidak

menilai mutu sistem internal, ketersediaan data pada portal lokal, maupun kapasitas organisasi yang tidak diobservasi.

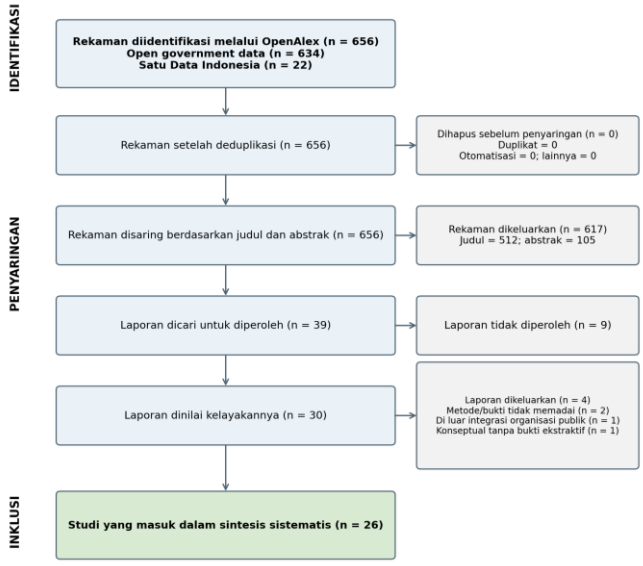
METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian menggunakan sintesis bukti berurutan yang menggabungkan tinjauan sistematis berbatas dan audit jejak digital. Tinjauan mengidentifikasi kapasitas serta mekanisme yang dilaporkan penelitian terdahulu. Audit portal hanya mengobservasi *publicly observable integration outputs* pada enam pemerintah daerah. Integrasi dilakukan secara asimetris: temuan SLR menyediakan mekanisme potensial dan indikator verifikasi, sedangkan audit menentukan posisi keluaran yang terlihat. Dengan desain ini, kondisi portal tidak digunakan untuk mendiagnosis penyebab lokal.

Tinjauan mengikuti PRISMA 2020 (Page et al., 2021). OpenAlex dipilih karena menyediakan metadata lintas penerbit, DOI, abstrak, dan kueri yang dapat ditelusuri kembali. Penelusuran terakhir dilakukan pada 31 Agustus 2026 untuk publikasi 1 Januari 2016–31 Agustus 2026 menggunakan *title.search:"open government data"* dan *title.search:"Satu Data Indonesia"*, dengan filter artikel. Strategi tersebut meningkatkan presisi, tetapi tidak mencakup seluruh studi yang memakai istilah *data governance*, *government data integration*, *interoperability*, atau *public-sector data sharing* pada abstrak dan kata kunci. Karena tidak dilakukan pencarian basis data kedua, hasil diperlakukan sebagai sintesis sistematis berbatas dan generalisasi framework dibatasi pada korpus yang teridentifikasi.

Kriteria inklusi mencakup artikel empiris, *mixed methods*, atau sintesis bukti sistematis yang memiliki prosedur transparan; membahas implementasi, adopsi, kapasitas, hambatan, tata kelola, kinerja, keberlanjutan, interoperabilitas, atau institusionalisasi data pemerintah terbuka; berkonteks organisasi publik nasional atau subnasional; diterbitkan dalam rentang pencarian; dan menyediakan teks lengkap atau informasi terstruktur yang memadai untuk ekstraksi. Artikel tentang algoritma, prediksi, nilai ekonomi perusahaan, penggunaan warga tanpa kaitan dengan kapasitas organisasi, sektor klinis murni, opini tanpa metode, dan laporan yang tidak dapat diperoleh dikeluarkan. Sumber sebelum 2016 hanya digunakan sebagai landasan konseptual dan tidak dihitung dalam 26 studi sintesis. Proses identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan inklusi studi disajikan pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Diagram alir seleksi studi berdasarkan PRISMA 2020
Sumber: Diolah penulis berdasarkan PRISMA 2020 (Page et al., 2021), 2026.

Pencarian menghasilkan 634 rekaman *open government data* dan 22 rekaman Satu Data Indonesia. Tidak ditemukan duplikat berbasis DOI atau identitas OpenAlex sehingga 656 rekaman disaring. Sebanyak 617 rekaman dikeluarkan: 512 berdasarkan judul dan 105 berdasarkan abstrak. Dari 39 laporan yang dicari, sembilan tidak diperoleh. Tiga puluh laporan dinilai penuh dan empat dikeluarkan: dua karena metode atau bukti tidak memadai, satu di luar integrasi organisasi publik, dan satu konseptual tanpa bukti yang dapat diekstraksi. Dengan demikian, sebanyak 26 studi masuk sintesis dan terbit pada 2017–2026. DOI atau laman penerbit diperiksa kembali pada 3 September 2026; DOI aktif menjamin keterlacakan, bukan selalu akses terbuka.

Ekstraksi mencatat tahun, negara, tingkat pemerintahan, desain, aktor, bentuk data, kesenjangan, mekanisme, dan rekomendasi. Kelayakan metodologis dinilai secara eksploratif melalui lima aspek: kejelasan tujuan, kesesuaian desain, transparansi data atau sampel, keterlacakan analisis, dan kesesuaian inferensi; masing-masing diberi skor 0–2. Skor di bawah 5 menjadi dasar eksklusi, 5–7 dikategorikan sedang, dan 8–10 tinggi. Instrumen ini disusun untuk korpus dengan desain beragam dan bukan alat risk-of-bias baku yang telah divalidasi. Audit ulang lembar appraisal menghasilkan 21 studi berkategori tinggi dan lima studi berkategori sedang, dengan rerata 8,96 dari 10 serta rentang 6–10; tidak ada studi inklusi yang memperoleh skor di bawah 5. Skor total dan alasan ringkas setiap studi disajikan pada **Tabel 2** dan secara lengkap menurut lima kriteria pada **Lampiran A**. Kategori kualitas digunakan untuk mengatur kehati-hatian interpretasi: bukti lintas studi berkualitas tinggi diberi bobot interpretatif lebih besar, sedangkan studi berkategori sedang tidak digunakan sendirian untuk mendukung generalisasi atau klaim kausal. Screening, appraisal, dan pengodean dilakukan oleh satu peneliti; keputusan dicatat pada lembar ekstraksi dan DOI diperiksa ulang sebagai mitigasi, tetapi bias penilai tunggal tetap menjadi keterbatasan.

Pengodean dimulai secara deduktif dari tujuh dimensi awal dan dibuka untuk kategori induktif. Sebuah studi dapat mendukung lebih dari satu dimensi sehingga jumlah pengodean bukan persentase eksklusif. Setelah pengodean awal, kategori yang beririsan dikonsolidasikan dan hubungan fondasi–kapasitas operasional–keluaran dirumuskan. Pembiayaan hanya dikode ketika hubungan dengan implementasi dapat ditelusuri. Proses ini menghasilkan versi final LGDIGF setelah sintesis, sehingga dimensi awal berfungsi sebagai sensitizing concepts dan bukan sebagai hasil yang diasumsikan sejak awal.

Audit Jejak Digital data.go.id

Audit awal dilakukan pada 10 September 2026 melalui direktori Instansi (*https://data.go.id/instantion*) dan halaman Dataset (*https://data.go.id/dataset*). Enam kueri administratif lengkap yang digunakan adalah “Kabupaten Buton”, “Kabupaten Buton Selatan”, “Kabupaten Buton Tengah”, “Kota Baubau”, “Kabupaten Buton Utara”, dan “Kabupaten Wakatobi”. Setiap kueri diperiksa pada kedua halaman. Status dicatat sebagai tidak ditemukan, ditemukan dengan nol dataset, atau ditemukan dengan sekurang-kurangnya satu dataset. Audit menggunakan nama resmi dan tidak menguji seluruh singkatan atau alias, sehingga hasil diperlakukan sebagai snapshot antarmuka publik, bukan pemeriksaan terhadap sistem internal, portal lokal, ataupun riwayat keterhubungan. Catatan audit memuat halaman yang diperiksa, kueri, status kemunculan, jumlah dataset yang ditampilkan, dan tanggal observasi. Dokumentasi visual serta catatan kronologis pemeriksaan portal disajikan secara terpisah pada **Lampiran B**.

Hasil audit dapat dipengaruhi variasi nama, kurasi portal, keterlambatan indeks, serta perubahan setelah observasi. Karena alias, endpoint aplikasi, dan sistem daerah tidak diperiksa secara exhaustif, artikel secara konsisten menggunakan istilah “tidak ditemukan

menggunakan kueri yang ditetapkan pada saat observasi", bukan "tidak terdaftar" atau "tidak memiliki data". Matriks integrasi digunakan untuk menjaga batas inferensi: bukti portal dapat menetapkan keluaran yang tampak, tetapi tidak dapat menetapkan keadaan tujuh kapasitas; sebaliknya, SLR mengidentifikasi mekanisme potensial dan indikator yang perlu diverifikasi, tetapi tidak membuktikan penyebab di Kepulauan Buton.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Literatur

Dua puluh enam studi memperlihatkan pergeseran riset dari penilaian portal menuju penjelasan kapasitas dan ekosistem. Studi awal periode kajian banyak menginventarisasi hambatan adopsi dan kualitas portal. Penelitian yang lebih baru menggunakan perspektif institusional, *technology–organization–environment*, konfigurasi kondisi, dan ekosistem platform. Metodenya meliputi survei penyedia data, wawancara multiaktor, studi kasus komparatif, fuzzy AHP-TOPSIS, analisis konfigurasi, *mixed methods*, serta audit konten portal. Keragaman ini mendukung sintesis mekanisme, tetapi tidak memungkinkan meta-analisis ukuran efek.

Karakteristik seluruh studi yang memenuhi kriteria disajikan pada **Tabel 2**. Penyajian seluruh korpus diperlukan agar hubungan antara angka inklusi, tahun publikasi, konteks, dan fokus bukti dapat diaudit.

Tabel 2. Karakteristik studi yang masuk dalam sintesis

Studi	Konteks dan desain	Fokus bukti dan dimensi LGDIGF	Status appraisal
Hakim et al. (2024)	Indonesia; studi pemerintah daerah	Strukturasi implementasi SDI lokal [KEL, KOL]	7/10; sedang
Parung et al. (2018)	Indonesia; fuzzy AHP–TOPSIS	Prioritas hambatan dan strategi adopsi [KEL, SDM, TEK]	10/10; tinggi
Mustapa et al. (2022)	Malaysia; survei 266 instansi	Keberlanjutan pascaadopsi dari sisi produsen [KEP, SDM]	10/10; tinggi
Bankuoru Egala & Afful-Dadzie (2022)	Ghana; studi kasus multiaktor	Kinerja OGD pada ekonomi berkembang [KEL, TEK, KUA, KOL]	9/10; tinggi
Gündem (2022)	Turki; audit pemerintah metropolitan	OGD sebagai layanan publik lokal [TEK, KUA]	9/10; tinggi
Safarov (2019)	Belanda, Swedia, Inggris; komparatif	Dimensi institusional implementasi [KEL, KEP]	10/10; tinggi
Safarov (2020)	Enam negara transisi; komparatif	Institusi dan kerapuhan implementasi [KEL, KEP]	10/10; tinggi
Bernot et al. (2024)	Indonesia; 16 wawancara dan dokumen	Hambatan kelembagaan SDI [KEL, KOL]	10/10; tinggi
Mo et al. (2025)	Tiongkok; analisis konfigurasi TOE	Kombinasi kondisi kinerja pemerintah lokal [KEP, SDM, TEK]	10/10; tinggi
Zuiderwijk & Reuver (2021)	Survei global	Penyebab kegagalan inisiatif [KEL, KEP, SDM, TEK]	10/10; tinggi
Mustapa et al. (2019)	Malaysia; sektor publik	Masalah implementasi organisasi [KEL, SDM, TEK]	7/10; sedang
Sanchez-Nielsen et al. (2021)	Lintas kasus; pengembangan kerangka	Keberlanjutan publikasi dan konsumsi [PEM, TEK, KUA]	8/10; tinggi

Zhao et al. (2022)	Tiongkok; mixed methods	Mekanisme pembentuk kinerja OGD [KEL, KEP, TEK]	10/10; tinggi
Mutambik et al. (2022)	Arab Saudi; mixed methods	Manfaat dan hambatan implementasi [PEM, SDM, TEK]	10/10; tinggi
Oliveira & Santos (2019)	Brasil; studi adopsi	Konsekuensi adopsi [KEL, KEP]	9/10; tinggi
Ardani & Cahyani (2022)	Indonesia; analisis kebijakan	Tantangan kebijakan SDI [KEL, KOL]	6/10; sedang
Fajar (2023)	Indonesia; analisis interoperabilitas	Hambatan semantik dan kelembagaan [KEL, TEK]	6/10; sedang
Hein et al. (2023)	Ekosistem platform; studi dinamis	Pelibatan pengguna sejak awal [KOL]	10/10; tinggi
Chorley (2017)	Inggris; records management	Kualitas, dokumentasi, dan arsip [SDM, KUA]	9/10; tinggi
Zhang et al. (2022)	Tiongkok; analisis insentif	Perilaku pejabat pelaksana OGD [KEP]	10/10; tinggi
Jacob (2019)	Indonesia; analisis hambatan	Hambatan teknis dan organisasi [KEL, SDM, TEK]	6/10; sedang
Mu & Zhao (2026)	Tiongkok; lembaga riset	Institusi dan inovasi berbasis OGD [KEL, KEP]	10/10; tinggi
Lodato et al. (2021)	Amerika Serikat; smart city	Interoperabilitas dan sistem lama [TEK]	9/10; tinggi
Saxena (2018)	Filipina; studi kasus	Pendorong dan hambatan penggunaan kembali [KUA, KOL]	9/10; tinggi
Linåker & Runeson (2021)	Penyedia platform publik; studi kasus	Mekanisme kolaborasi ekosistem [KOL]	10/10; tinggi
Mungai (2018)	Kenya; studi institusional	Mekanisme institusionalisasi OGD [KEL, KEP]	9/10; tinggi

Sumber: Hasil sintesis, 2026.
Keterangan: KEL=kelembagaan; KEP=kepemimpinan; PEM=pembiayaan; SDM=sumber daya manusia; TEK=teknologi; KUA=kualitas data; KOL=kolaborasi. Appraisal menggunakan lima kriteria berskala 0–2; total 5–7 dikategorikan sedang dan 8–10 tinggi. Skor rinci per kriteria tersedia pada **Lampiran A** dan tidak digunakan sebagai bobot kuantitatif dalam sintesis

Konteks studi mencakup negara maju, negara transisi, dan negara berkembang. Bukti berasal dari Eropa Barat, negara-negara transisi, Tiongkok, Malaysia, Ghana, Turki, Arab Saudi, Brasil, Filipina, Kenya, dan Indonesia. Perbedaan konteks penting karena hambatan serupa dapat bekerja melalui mekanisme yang berbeda. Keterbatasan sumber daya pada organisasi yang matang dapat menahan inovasi, sedangkan pada pemerintah daerah berkapasitas rendah dapat menghentikan registrasi, kurasi, atau integrasi dasar.

Audit ulang appraisal menunjukkan bahwa seluruh 26 studi memenuhi ambang kelayakan minimum: 21 studi berkategori tinggi dan lima berkategori sedang, dengan rerata skor 8,96 dari 10 dan rentang 6–10. Kekuatan umum terdapat pada kejelasan tujuan dan kesesuaian desain. Skor lebih rendah terutama berkaitan dengan keterbatasan pelaporan tentang pemilihan sampel atau dokumen, keterlacakan langkah analisis, dan batas inferensi. Karena appraisal dilakukan oleh peneliti dengan instrumen yang disusun untuk kajian ini, kategori kualitas digunakan sebagai konteks kehati-hatian, bukan sebagai *risk-of-bias assessment* tervalidasi atau bobot statistik. Temuan yang berulang pada studi

berkualitas tinggi dan lintas konteks diberi perhatian interpretatif lebih besar; studi berkategori sedang tetap dipertahankan karena relevan, tetapi tidak digunakan sendirian untuk mendukung generalisasi atau klaim kausal.

Berdasarkan pengodean lintas studi tersebut, temuan dikelompokkan ke dalam tujuh kapasitas yang saling berkaitan. Uraian berikut memisahkan temuan sintesis, implikasi diagnostik, dan batas penerapannya pada audit Kepulauan Buton.

Tujuh Kesenjangan Kapasitas Integrasi

Kelembagaan merupakan tema paling konsisten. Studi menunjukkan bahwa keberadaan regulasi belum cukup apabila peran produsen, validata, pembina, dan pengguna tidak diterjemahkan ke dalam prosedur kerja. Mandat yang tumpang tindih menimbulkan ketidakpastian mengenai pemilik data, otoritas koreksi, dan penanggung jawab pembaruan, sedangkan regulasi yang terlalu umum dapat mendorong kepatuhan minimum (Bernot et al., 2024; Hakim et al., 2024; Mungai, 2018; Safarov, 2019, 2020). Implikasi diagnostiknya adalah perlunya memeriksa mandat, akun organisasi, pemilik proses, daftar data, dan jalur eskalasi. Namun, kondisi kelembagaan keenam daerah tidak dapat ditentukan dari status portal saja.

Kepemimpinan menentukan apakah integrasi diperlakukan sebagai agenda lintas OPD atau tugas teknis Diskominfo. Literatur menunjukkan bahwa pemimpin perlu menetapkan hasil yang terukur, melindungi waktu kerja pengelola, menghubungkan data dengan perencanaan dan evaluasi, serta mengatasi resistensi. Dukungan normatif tanpa target publikasi dan penggunaan menghasilkan integrasi simbolik. Oleh karena itu, indikator kepemimpinan harus terlihat pada keputusan, target, dan tindak lanjut, bukan hanya pidato atau pembentukan tim. Temuan Zhang et al. (2022) dan Mu & Zhao (2026) memperkuat pentingnya insentif serta dukungan pimpinan.

Pembiayaan muncul sebagai kapasitas pemungkin lintas-dimensi, bukan sebagai urutan prioritas numerik. Literatur menghubungkan keberlanjutan dengan kemampuan menyediakan personel, infrastruktur, integrasi, kurasi, dan dukungan pengguna (Lnenicka et al., 2024; Mutambik et al., 2022; Sanchez-Nielsen et al., 2021). Pendanaan yang berhenti pada pengadaan dapat menghasilkan orientasi proyek: portal selesai, tetapi metadata dan pembaruan tidak memperoleh dukungan operasi. Temuan tersebut mendukung pemeriksaan biaya berulang dalam rencana integrasi. Namun, tanpa analisis APBD, penelitian tidak menyatakan bahwa enam daerah mengalami kekurangan anggaran.

Kesenjangan SDM meliputi kuantitas, kompetensi, kewenangan, dan kontinuitas personel. Literatur menunjukkan bahwa pelatihan satu kali tidak cukup apabila tugas data tidak masuk sasaran kinerja atau validasi bergantung pada satu orang (Mustapa et al., 2019, 2022; Zuiderwijk & Reuver, 2021). *Focal point* OPD, tim kurasi walidata, dan kompetensi statistik sektoral merupakan implikasi yang diturunkan dari sintesis; penerapannya pada Kepulauan Buton memerlukan verifikasi organisasi setempat.

Kesenjangan teknologi terutama berkaitan dengan fragmentasi sistem serta interoperabilitas teknis, semantik, organisasional, hukum, dan kebijakan (Ali et al., 2024; Fajar, 2023; Lodato et al., 2021). Literatur mendukung pemeriksaan sistem sumber, katalog metadata, kode referensi, mekanisme ekspor, dan API bertahap. Implikasi tersebut tidak membuktikan bahwa keenam daerah memiliki persoalan arsitektur tertentu karena audit tidak memeriksa sistem lokal.

Kesenjangan kualitas data mencakup metadata, format, pembaruan, dan dokumentasi (Chorley, 2017; Quarati, 2023; Sanchez-Nielsen et al., 2021). Kualitas perlu dibangun pada sumber melalui kejelasan definisi, unit, periode, cakupan, penanggung jawab, dan lisensi. Transportasi laut, perikanan, kesehatan, kebencanaan, pariwisata, pendidikan, kemiskinan, dan keuangan daerah dapat dipertimbangkan sebagai kandidat dataset berdasarkan konteks wilayah, tetapi prioritas aktual harus diverifikasi melalui dokumen perencanaan dan kebutuhan pengguna lokal.

Kesenjangan kolaborasi mencerminkan persoalan tindakan kolektif: biaya kurasi ditanggung OPD, sedangkan manfaat tersebar pada organisasi lain dan publik. Literatur mendukung forum yang menetapkan daftar data, standar, jadwal, penanggung jawab, koreksi, serta tindak lanjut (Hein et al., 2023; Linåker & Runeson, 2021; Reggi & Dawes, 2022). Kolaborasi lintas daerah kepulauan merupakan proposisi kebijakan yang relevan, tetapi belum menjadi temuan empiris penelitian ini. Hubungan antara bukti sintesis dan audit dirangkum pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Matriks integrasi bukti SLR dan audit portal

Kapasitas SLR	Mekanisme potensial	Indikator verifikasi lokal	Bukti portal	Kesimpulan yang tidak diperbolehkan	Kesimpulan yang diperbolehkan
Kelembagaan	Mandat dan peran mengatur aliran data	Regulasi, walidata, SOP, akun	Status direktori	Tidak menilai kejelasan mandat	Status keterdaftaran instansi dapat diamati
Kepemimpinan	Target dan tindak lanjut menjaga prioritas	Arahan, indikator kinerja, evaluasi	Tidak tersedia	Tidak menilai komitmen pimpinan	Tidak ada bukti portal mengenai kepemimpinan
Pembiayaan	Biaya berulang menopang operasi	APBD, realisasi, biaya pemeliharaan	Tidak tersedia	Tidak membuktikan kekurangan anggaran	Tidak ada bukti portal mengenai pembiayaan
SDM	Kompetensi dan kontinuitas menjaga publikasi	Penanggung jawab, beban kerja, kompetensi	Tidak tersedia	Tidak menilai kapasitas pegawai	Tidak ada bukti portal mengenai kapasitas SDM
Teknologi	Interoperabilitas menghubungkan sistem	Sistem sumber, API, kode referensi	Keluaran pada data.go.id	Tidak menilai arsitektur lokal	Keluaran pada portal nasional dapat diamati
Kualitas data	Metadata dan pembaruan memungkinkan penggunaan	Metadata, jadwal, validasi, lisensi	Tidak dapat dinilai karena 0 dataset	Tidak menilai kualitas data internal	Kualitas dataset publik tidak dapat dinilai karena 0 dataset
Kolaborasi	Koordinasi menyelesaikan ketergantungan lintas OPD	Forum, keputusan, tindak lanjut	Tidak tersedia	Tidak menilai koordinasi lokal	Tidak ada bukti portal mengenai kolaborasi

Sumber: Hasil sintesis, 2026.

Audit Keluaran Publik Kepulauan Buton pada data.go.id

Audit memberikan hasil yang seragam pada level publikasi, tetapi berbeda pada level keterdaftaran. Kabupaten Buton muncul sebagai instansi dengan nol dataset. Kabupaten Buton Selatan, Kabupaten Buton Tengah, Kota Baubau, Kabupaten Buton Utara, dan Kabupaten Wakatobi tidak ditemukan pada direktori instansi menggunakan nama resminya. Pencarian dataset dengan frasa Kabupaten Buton juga menghasilkan nol dataset. Dengan demikian, tidak ada dataset yang dapat dinilai dari aspek format, metadata, kemutakhiran, atau keterbukaan pada enam unit analisis. Rincian hasil audit disajikan pada **Tabel 4**.

Secara deskriptif, tingkat keterdaftaran instansi adalah 1 dari 6 atau 16,7%, sedangkan tingkat publikasi dataset adalah 0 dari 6 atau 0%. Lima daerah atau 83,3% berada pada kategori tidak ditemukan. Kabupaten Buton berada pada kategori registrasi administratif tanpa keluaran dataset. Angka tersebut bukan indeks kematangan dan tidak boleh dibandingkan seolah-olah mewakili seluruh kapasitas digital masing-masing daerah. Ia adalah indikator keterlihatan integrasi pada satu portal dan satu waktu observasi.

Tabel 4. Status enam pemerintah daerah pada data**.go.id**

Pemerintah daerah	Status direktori instansi	Dataset terlihat
Kabupaten Buton	Ditemukan	0
Kabupaten Buton Selatan	Tidak ditemukan	0
Kabupaten Buton Tengah	Tidak ditemukan	0
Kota Baubau	Tidak ditemukan	0
Kabupaten Buton Utara	Tidak ditemukan	0
Kabupaten Wakatobi	Tidak ditemukan	0

Sumber: Audit langsung direktori Instansi dan Dataset data.go.id, 10 September 2026.

Pada tingkat nasional, data.go.id menyatakan 357 kabupaten/kota telah terhubung. Snapshot Kepulauan Buton menunjukkan bahwa agregat nasional dapat berjalan bersama variasi subregional. Akan tetapi, audit ini tidak memeriksa portal lokal atau situs OPD; karena itu, manfaat agregasi dan standardisasi nasional diposisikan sebagai implikasi potensial, bukan ukuran kapasitas digital keseluruhan daerah.

Kesenjangan Keterlihatan Integrasi

Kesenjangan keterlihatan integrasi (*integration-visibility gap*) merupakan perangkat heuristik untuk membaca keluaran publik, bukan indeks kematangan. Lima kondisinya berurutan secara konseptual: tidak ditemukan, terdaftar, publikasi, pemeliharaan, dan penggunaan kembali. Suatu daerah dapat memiliki data atau sistem internal meskipun belum terlihat pada portal nasional. Pada snapshot Kepulauan Buton, lima daerah tidak ditemukan menggunakan nama resminya dan Kabupaten Buton terdaftar tanpa dataset; kondisi berikutnya tidak dapat dinilai.

Konsep ini menghindari dua kekeliruan. Pertama, *absence-of-data fallacy*, yakni menganggap tidak ditemukannya dataset sebagai bukti bahwa pemerintah tidak memiliki data. Keenam daerah tetap menjalankan administrasi, perencanaan, pelaporan, dan layanan yang menghasilkan data. Kedua, *portal-presence fallacy*, yakni menganggap instansi yang terdaftar telah berhasil mengintegrasikan data. Status Kabupaten Buton memperlihatkan bahwa identitas organisasi dapat ada tanpa keluaran dataset. Pembedaan tersebut memperkuat validitas interpretasi audit digital.

Hasil SLR menyediakan penjelasan mekanistik yang mungkin, tetapi bukan bukti sebab lokal. Kelembagaan yang belum operasional dapat menghambat pembentukan akun dan aliran data. Kepemimpinan yang tidak menetapkan target dapat membuat registrasi

tertunda. Pembiayaan yang tidak berkelanjutan dapat menghambat kurasi dan integrasi. SDM, interoperabilitas, kualitas, dan koordinasi juga dapat berperan. Namun, menentukan mekanisme aktual membutuhkan dokumen daerah, data anggaran, catatan forum, dan wawancara. Artikel ini secara sengaja menahan klaim kausal untuk menjaga kredibilitas.

Sintesis menunjukkan bahwa pembiayaan perlu mengikuti model operasi: proses, aktor, dataset, standar, dan target ditetapkan lebih dahulu, lalu kebutuhan personel, kurasi, integrasi, keamanan, dan pemeliharaan dibiayai. Formulasi ini merupakan proposisi kebijakan dari literatur, bukan hasil audit APBD enam daerah.

Peta Jalan Kebijakan sebagai Sintesis Interpretatif

Tahap pertama adalah verifikasi dan registrasi, diarahkan pada validasi identitas instansi, akun, focal point, dan jalur koordinasi. Untuk lima daerah yang tidak ditemukan, onboarding perlu diverifikasi; untuk Kabupaten Buton, alur dari akun menuju publikasi perlu ditelusuri.

Tahap kedua adalah fondasi tata kelola, mencakup kejelasan walidata, produsen, pembina data, forum, daftar data, target, dan pemetaan anggaran. Unsur tersebut merupakan indikator yang perlu diaudit secara lokal, bukan kondisi yang telah ditemukan dalam penelitian ini.

Tahap ketiga adalah publikasi awal, memprioritaskan sejumlah dataset yang telah memiliki pemilik, metadata minimum, format terbuka, jadwal pembaruan, dan lisensi. Unggahan terkelola dapat mendahului otomasi sepanjang proses terdokumentasi dan berkelanjutan.

Tahap keempat adalah interoperabilitas dan pemeliharaan, memetakan sistem sumber, kode referensi, koneksi, keamanan, serta biaya operasi. Evaluasi berkala dapat menilai keterlambatan pembaruan, tautan rusak, dan dataset yang tidak lagi relevan.

Tahap kelima adalah emanfaatan, menghubungkan publikasi dengan keputusan dan penggunaan kembali. Dataset transportasi laut, pangan, perikanan, kesehatan, kebencanaan, pariwisata, dan mobilitas hanyalah kandidat berbasis konteks kepulauan; pemilihannya membutuhkan verifikasi kebutuhan dan dokumen perencanaan daerah. Lima tahap pada **Tabel 5** diturunkan secara interpretatif dari tingkat keluaran LGDIGF dan mekanisme dalam literatur, bukan urutan kausal yang telah diuji.

Tabel 5. Peta jalan integrasi bertahap

Tahap	Keluaran minimum	Prioritas pembiayaan
1. Verifikasi	Status instansi, akun, focal point, jalur koordinasi	Koordinasi dan penugasan
2. Fondasi	Mandat, forum, daftar data, target, SOP	Waktu kerja, pembinaan, perencanaan
3. Publikasi awal	Dataset prioritas dengan metadata dan jadwal	Kurasi, validasi, dukungan unggah
4. Interoperabilitas	Pemetaan sistem, kode referensi, koneksi bertahap	Integrasi, keamanan, pemeliharaan
5. Pemanfaatan	Dashboard keputusan dan kolaborasi lintas daerah	Analitik, evaluasi, dukungan pengguna

Sumber: Sintesis penulis, 2026.

Rangkaian sintesis tersebut dirumuskan prinsip kebijakan *no new portal first* (tidak memulai dari portal baru). Prinsip ini menyarankan pemeriksaan terlebih dahulu terhadap kemungkinan pemanfaatan sistem sumber dan infrastruktur nasional sebelum pengadaan aplikasi. Statusnya adalah rekomendasi yang diturunkan dari literatur interoperabilitas dan keberlanjutan, bukan kesimpulan empiris tentang arsitektur sistem Kepulauan Buton.

Implikasi Teoretis dan Kebijakan

Secara konseptual, kontribusi LGDIGF terletak pada hubungan tiga lapis: fondasi kebijakan membentuk kapasitas operasional, kapasitas operasional memungkinkan keluaran publik, dan umpan balik penggunaan dapat memperkuat legitimasi serta keberlanjutan. Berbeda dari kerangka ekosistem yang memetakan aktor dan relasi (Dawes et al., 2016), kerangka institusional yang menjelaskan proses pelembagaan (Safarov, 2019), serta kerangka interoperabilitas multidimensi (Ali et al., 2024), LGDIGF menambahkan lima kondisi keluaran sebelum kualitas dan penggunaan dapat dinilai. Hubungan ini merupakan proposisi yang dapat diuji pada penelitian lapangan berikutnya.

Secara kebijakan, pemerintah pusat memerlukan indikator yang membedakan daerah belum terdaftar, terdaftar tanpa dataset, publikasi tidak aktif, dan publikasi berkelanjutan. Bantuan yang sama untuk semua kategori tidak efisien. Daerah yang belum terdaftar memerlukan onboarding dan klarifikasi kelembagaan; daerah nol dataset memerlukan diagnosis alur produksi; daerah dengan dataset usang memerlukan dukungan kualitas dan pemeliharaan; sedangkan daerah matang memerlukan dukungan penggunaan kembali.

Untuk Kepulauan Buton, implikasi yang paling proporsional adalah audit internal sebelum keputusan investasi teknologi. Audit tersebut dapat memeriksa regulasi, aktor, daftar data, sistem sumber, metadata, kompetensi, pembiayaan, dan koordinasi. Konteks kepulauan relevan untuk menentukan kandidat kebutuhan, tetapi penelitian ini tidak menguji pengaruh jarak antarpulau, konektivitas, atau biaya koordinasi.

PENUTUP

Sintesis 26 studi mengidentifikasi tujuh kelompok kapasitas yang berulang: kelembagaan, kepemimpinan, pembiayaan, SDM, teknologi, kualitas data, dan kolaborasi. LGDIGF mengorganisasikannya sebagai fondasi kebijakan, kapasitas operasional, dan keluaran publik. Kerangka ini menawarkan perangkat diagnosis dan proposisi yang masih memerlukan pengujian empiris.

Secara terpisah, audit data.go.id tanggal 10 September 2026 menemukan Kabupaten Buton terdaftar dengan nol dataset, sedangkan Kabupaten Buton Selatan, Kabupaten Buton Tengah, Kota Baubau, Kabupaten Buton Utara, dan Kabupaten Wakatobi tidak ditemukan menggunakan nama resminya. Temuan ini hanya menunjukkan keterlihatan pada satu portal dan satu waktu observasi; temuan tidak membuktikan ketiadaan data, kegagalan internal, ataupun penyebab pada tujuh dimensi.

Hubungan kausal antara kapasitas dalam SLR dan kondisi enam daerah belum diuji. Karena itu, peta jalan verifikasi, fondasi, publikasi awal, interoperabilitas, dan pemanfaatan diposisikan sebagai sintesis kebijakan. Pembiayaan diperlakukan sebagai pemungkin lintas-dimensi, sedangkan prinsip tidak memulai dari portal baru merupakan rekomendasi yang perlu disesuaikan dengan hasil audit lokal.

Keterbatasan penelitian meliputi satu basis data, kueri pada judul, tidak dilakukannya *citation chasing* terstruktur, ketergantungan pada artikel yang dapat diperoleh, potensi bias bahasa dan publikasi, serta *screening*, appraisal, dan *coding* oleh satu peneliti. Instrumen appraisal disusun untuk kajian ini dan belum divalidasi sebagai alat *risk-of-*

bias; perbedaan kelengkapan akses teks juga dapat memengaruhi penilaian transparansi pelaporan. Audit portal merupakan snapshot, menggunakan himpunan kueri yang ditetapkan, dan tidak memeriksa seluruh alias, *endpoint* aplikasi, portal lokal, dokumen internal, APBD, atau pengalaman pengelola. Transferabilitas bukti internasional ke pemerintah daerah Indonesia juga terbatas. Penelitian lanjutan perlu menggunakan pencarian multibasis data, penilai appraisal independen, observasi longitudinal, dokumen daerah, dan wawancara untuk menguji mekanisme LGDIGF.

REKOMENDASI

1. Pemerintah daerah memulai dengan verifikasi status instansi, walidata, *focal point*, dan dataset awal. Langkah tersebut merupakan agenda diagnosis, bukan bukti bahwa kapasitas tersebut saat ini tidak tersedia.
2. Pembiayaan diarahkan pada model operasi personel, kurasi, interoperabilitas, keamanan, dan pemeliharaan setelah kebutuhan lokal diverifikasi melalui dokumen dan APBD.

Dukungan pusat dan provinsi dibedakan menurut keluaran yang terlihat: belum ditemukan, terdaftar tanpa dataset, publikasi tidak aktif, atau publikasi berkelanjutan. Kandidat dataset berbasis konteks kepulauan harus dikonfirmasi melalui kebutuhan pengguna.

Pernyataan Transparansi Penelitian dan Etika Penulis (Wajib): [6.1]

1. **Pernyataan Mengenai Penggunaan Artificial Intelegent (AI)**
   Penulis wajib menjelaskan apakah kecerdasan buatan (AI) digunakan dalam proses penyusunan artikel. Jika ya, penulis harus menjelaskan secara singkat tujuan dan sifat penggunaannya, seperti untuk membantu penyuntingan bahasa, pemeriksaan tata bahasa, atau pemrosesan data.
2. **Pernyataan Kontribusi Penulis**
   Penulis harus menjelaskan kontribusi masing-masing penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel, mulai dari perumusan ide, pengumpulan dan analisis data, hingga penulisan dan penyempurnaan naskah.
3. **Pernyataan Pendanaan**
   Penulis wajib mencantumkan sumber dan nomor hibah pendanaan penelitian jika penelitian tersebut menerima pendanaan. Jika penelitian tidak menerima pendanaan, pernyataan berikut dapat disertakan: “Penelitian ini tidak menerima pendanaan khusus dari lembaga pemerintah, entitas swasta, atau sumber pendanaan lainnya.”
4. **Pernyataan Conflict of Interest**
   Para penulis wajib menyatakan apakah terdapat konflik kepentingan yang terkait dengan penelitian atau publikasi artikel ini. Jika tidak ada konflik kepentingan, pernyataan berikut dapat dicantumkan: “Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan penelitian ini atau publikasi artikel ini.”

DAFTAR PUSTAKA

Ali, M., Papageorgiou, G., Aziz, A., Loukis, E., Charalabidis, Y., Alexopoulos, C., & Pellicer, F. J. L. (2024). A Framework for the Multi-Dimensional Assessment of Interoperability for Open Data Ecosystems Development. Information Polity, 29(4), 439–466. https://doi.org/10.1177/15701255241297172

Ardani, I., & Cahyani, H. S. H. (2022). Tantangan Kebijakan Satu Data Indonesia. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 25(1), 52–60. https://doi.org/10.22435/hsr.v25i1.4167

Bankuoru Egala, S., & Afful-Dadzie, E. (2022). Performance of open government data in a developing economy: a multi-stakeholder case analysis of Ghana. Transforming Government: People, Process and Policy, 16(3), 318–333. https://doi.org/10.1108/TG-10-2021-0158

Bernot, A., Tjondronegoro, D., Rifai, B., Hasan, R., Liew, A. W.-C., Verhelst, T., & Tiwari, M. (2024). Institutional Dimensions in Open Government Data: A Deep Dive Into Indonesia's Satu Data Initiative and Its Implications for Developing Countries. Public Performance & Management Review, 47(6), 1399–1429. https://doi.org/10.1080/15309576.2024.2377609

Chorley, K. M. (2017). The challenges presented to records management by open government data in the public sector in England. Records Management Journal, 27(2), 149–158. https://doi.org/10.1108/RMJ-09-2016-0034

Dawes, S. S., Vidiasova, L., & Parkhimovich, O. (2016). Planning and designing open government data programs: An ecosystem approach. Government Information Quarterly, 33(1), 15–27. https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.01.003

Fajar, M. N. (2023). Tantangan Tata Kelola Interoperabilitas Dalam Sistem Informasi Profil Desa dan Kelurahan Sebagai Upaya Mendukung Program Satu Data Indonesia. Jurnal Analis Kebijakan, 7(1), 48–68. https://doi.org/10.37145/yvrf2p49

Gündem, F. (2022). Open Government Data Practices of Municipalities as a Local Public Service: Evidence from Metropolitan Municipalities in Turkey. Kent Akademisi, 15(2), 832–847. https://doi.org/10.35674/kent.1057886

Hakim, L., Adiarsa, S. R., & Ema, E. (2024). Structuration in implementing Satu Data Indonesia policy in local government. BIS Humanities and Social Science, 1, V124015–V124015. https://doi.org/10.31603/BISHSS.105

Hein, A., Engert, M., Ryu, S., Schaffer, N., Hermes, S., & Krcmar, H. (2023). Building open government data platform ecosystems: A dynamic development approach that engages users from the start. Government Information Quarterly, 40(4), 101878. https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2023.101878

Jacob, D. W. (2019). Analyzing the Barrier to Open Government Data (OGD) in Indonesia. International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering, 8(1.3), 136–139. https://doi.org/10.30534/ijatcse/2019/2681.32019

Linåker, J., & Runeson, P. (2021). How to Enable Collaboration in Open Government Data Ecosystems: A Public Platform Provider's Perspective. JeDEM - EJournal of EDemocracy and Open Government, 13(1), 1–30. https://doi.org/10.29379/jedem.v13i1.634

Lnenicka, M., Nikiforova, A., Luterek, M., Milic, P., Rudmark, D., Neumaier, S., Santoro, C., Casiano Flores, C., Janssen, M., & Rodríguez Bolívar, M. P. (2024). Identifying patterns and recommendations of and for sustainable open data initiatives: A benchmarking-driven analysis of open government data initiatives among European countries. Government Information Quarterly, 41(1), 101898. https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101898

Lodato, T., French, E., & Clark, J. (2021). Open government data in the smart city: Interoperability, urban knowledge, and linking legacy systems. Journal of Urban Affairs, 43(4), 586–600. https://doi.org/10.1080/07352166.2018.1511798

Mo, F., Zhang, X., & Feng, C. (2025). Improving Open Government Data Performance of Local Governments: A Configurational Analysis Based on TOE Framework. Journal of Integrated Design and Process Science, 28(2), 86–105. https://doi.org/10.3233/JID-230037

Mu, R., & Zhao, X. (2026). How do institutional dimensions of open government data affect innovation? Evidence from research institutes in China. Aslib Journal of

Information Management, 78(1), 237–259. https://doi.org/10.1108/AJIM-07-2023-0243

Mungai, P. W. (2018). Causal mechanisms and institutionalisation of open government data in Kenya. The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries, 84(6), e12056. https://doi.org/10.1002/ISD2.12056

Mustapa, M. N., Hamid, S., & Md Nasaruddin, F. H. (2022). Factors influencing open government data post-adoption in the public sector: The perspective of data providers. PLOS ONE, 17(11), e0276860. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276860

Mustapa, M. N., Hamid, S., & Nasaruddin, F. H. M. (2019). Exploring the Issues of Open Government Data Implementation in Malaysian Public Sectors. International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology, 9(4), 1466–1473. https://doi.org/10.18517/IJASEIT.9.4.8850

Mutambik, I., Nikiforova, A., Almuqrin, A., Liu, Y. D., Floos, A. Y. M., & Omar, T. (2022). Benefits of Open Government Data Initiatives in Saudi Arabia and Barriers to Their Implementation. Journal of Global Information Management, 29(6), 1–22. https://doi.org/10.4018/JGIM.295975

Oliveira, L. F. de, & Santos, C. D. dos. (2019). Intended and unintended consequences of innovation adoption: Open government data adoption by the Federal District of Brazil. REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre), 25(1), 1–25. https://doi.org/10.1590/1413-2311.214.80559

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., … Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71. https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Parung, G. A., Hidayanto, A. N., Sandhyaduhita, P. I., Ulo, K. L. M., & Phusavat, K. (2018). Barriers and strategies of open government data adoption using fuzzy AHP-TOPSISA case of Indonesia. Transforming Government: People, Process and Policy, 12(3–4), 210–243. https://doi.org/10.1108/TG-09-2017-0055

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2019 Tentang Satu Data Indonesia (2019). https://peraturan.bpk.go.id/Details/108813/perpres-no-39-tahun-2019

Quarati, A. (2023). Open Government Data: Usage trends and metadata quality. Journal of Information Science, 49(4), 887–910. https://doi.org/10.1177/01655515211027775

Reggi, L., & Dawes, S. S. (2022). Creating Open Government Data ecosystems: Network relations among governments, user communities, NGOs and the media. Government Information Quarterly, 39(2), 101675. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101675

Safarov, I. (2019). Institutional Dimensions of Open Government Data Implementation: Evidence from the Netherlands, Sweden, and the UK. Public Performance & Management Review, 42(2), 305–328. https://doi.org/10.1080/15309576.2018.1438296

Safarov, I. (2020). Institutional Dimensions of Open Government Data Implementation: Evidence from Transition Countries. Public Performance & Management Review, 43(6), 1359–1389. https://doi.org/10.1080/15309576.2020.1805336

Sanchez-Nielsen, E., Morales, A., Mendo, O., & Chavez-Gutierrez, F. (2021). SuDaMa: Sustainable Open Government Data Management Framework for Long-Term

Publishing and Consumption. IEEE Access, 9, 151841–151863. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3127472

Saxena, S. (2018). Drivers and barriers to re-use Open Government Data (OGD): a case study of open data initiative in Philippines. Digital Policy, Regulation and Governance, 20(4), 358–368. https://doi.org/10.1108/DPRG-08-2017-0045

Zhang, H., Bi, Y., Kang, F., & Wang, Z. (2022). Incentive mechanisms for government officials' implementing open government data in China. Online Information Review, 46(2), 224–243. https://doi.org/10.1108/OIR-05-2020-0154

Zhao, Y., Liang, Y., Yao, C., & Han, X. (2022). Key factors and generation mechanisms of open government data performance: A mixed methods study in the case of China. Government Information Quarterly, 39(4), 101717. https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101717

Zuiderwijk, A., & Reuver, M. de. (2021). Why open government data initiatives fail to achieve their objectives: categorizing and prioritizing barriers through a global survey. Transforming Government: People, Process and Policy, 15(4), 377–395. https://doi.org/10.1108/TG-09-2020-0271