

**PENGARUH KOMPETENSI DIGITAL APARATUR SIPIL NEGARA
TERHADAP EFEKTIVITAS IMPLEMENTASI SISTEM
PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK (SPBE) DI BANDAR
LAMPUNG**

Disusun untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah

Metode Penelitian Administrasi Publik



Disusun Oleh:

Nama : Alicia Zhafira Hanum

NPM: 2456041039

Kelas: Mandiri B

**JURUSAN ILMU ADMINISTRASI NEGARA
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS LAMPUNG
TAHUN AJARAN
2025/2026**

3.1 Paradigma Penelitian

Penelitian ini berangkat dari paradigma positivistik yang menempatkan realitas sosial-administratif sebagai sesuatu yang dapat diobservasi, diukur, dan dijelaskan melalui hubungan antar-variabel yang terdefinisi operasional secara ketat. Dalam kerangka ini, Kompetensi Digital Aparatur Sipil Negara (ASN) diposisikan sebagai variabel penjelas (eksplanatori) dan Efektivitas Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) sebagai variabel yang dijelaskan (kriteria). Pilihan paradigma ini selaras dengan kebutuhan pembuktian empiris atas pengaruh kesiapan SDM dalam hal literasi informasi, kolaborasi digital, pengolahan konten, keamanan informasi, dan pemecahan masalah teknis terhadap keluaran organisasi yang diwujudkan dalam performa tata kelola dan layanan elektronik pemerintah daerah.¹

Secara epistemologis, positivisme di sini menekankan objektivitas prosedural: peneliti menjaga jarak dengan objek yang diteliti, menggunakan instrumen terstandar (kuesioner berskala) dan prosedur analitis yang dapat direplikasi. Dengan demikian, kesimpulan yang dihasilkan bukan opini normatif, melainkan temuan terukur yang ditopang indikator yang jelas. Pendekatan ini relevan untuk konteks SPBE karena transformasi digital dalam birokrasi menuntut parameter kuantitatif misalnya konsistensi kebijakan internal, tingkat integrasi antar-aplikasi, kemudahan dan kecepatan layanan elektronik, serta jejak transparansi dan akuntabilitas yang seluruhnya dapat dikonstruksi menjadi butir pengukuran pada instrumen penelitian.

Paradigma ini juga sejalan dengan tradisi riset e-government di Indonesia yang menekankan bahwa digitalisasi pemerintahan bukan sekadar adopsi teknologi, tetapi pemanfaatan TIK untuk memperbaiki proses, memperluas akses, dan meningkatkan kualitas layanan publik. Dalam praktiknya, keberhasilan implementasi SPBE kerap diikat pada empat pilar: efisiensi operasional, transparansi dan akuntabilitas, keterpaduan lintas-organisasi, dan aksesibilitas bagi

¹ Indrayani, E. (2020). *e-Government: Konsep, Implementasi dan Perkembangannya di Indonesia*. LPP Balai Insan Cendekia. ISBN 978-623-7710-29-5.

pengguna.² Keempat pilar tersebut dapat diturunkan menjadi indikator terukur yang menangkap persepsi pelaksana (ASN) sebagai pengguna internal misalnya kejelasan pedoman kerja elektronik, keterhubungan aplikasi lintas-OPD, ketersediaan kanal pelacakan layanan, hingga kemudahan warga dalam mengakses layanan daring. Dengan demikian, paradigma positivistik memberi landasan konsisten untuk menautkan konstruk individual (kompetensi digital ASN) dengan outcome organisasional (efektivitas SPBE) secara kuantitatif.

Dari sisi ontologi kebijakan, SPBE dipahami sebagai strategi tata kelola untuk memodernisasi operasi pemerintahan menyederhanakan alur, mempercepat layanan, meminimalkan asimetri informasi, dan membangun interoperabilitas data antar-OPD. Pada tataran daerah, literatur menegaskan bahwa manfaat tersebut baru akan terwujud bila dibarengi kesiapan SDM: aparatur yang mampu mengelola informasi secara andal, berkolaborasi melalui platform resmi, mengarsipkan dokumen elektronik secara tertib, serta menerapkan praktik keamanan informasi yang sesuai.³ Dalam perspektif positivistik, asumsi kausal “kompetensi memadai - efektivitas meningkat” perlu diuji melalui pengukuran yang sahih dan andal sehingga kebijakan peningkatan kapasitas dapat diarahkan pada dimensi yang paling berpengaruh.

Positivisme juga kompatibel dengan agenda akuntabilitas publik: temuan yang kuantitatif memudahkan komunikasi kebijakan kepada pimpinan dan publik karena berbentuk angka yang dapat ditelusuri (traceable) serta dibandingkan lintas waktu atau unit kerja. Hal ini penting untuk SPBE yang menargetkan perubahan praktik kerja secara luas: indikator yang baik membantu pemerintah daerah memetakan gap antar-OPD dan memprioritaskan intervensi (misalnya pelatihan keamanan informasi di unit yang menangani data sensitif, atau peningkatan integrasi aplikasi di unit yang saling bergantung pada pertukaran data). Dalam kerangka itu,

² Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). Peran SPBE dalam Meningkatkan Aksesibilitas Pelayanan Publik di Indonesia. *Sosio Yustisia: Jurnal Hukum dan Perubahan Sosial*, 3(1).

³ Khairudin, Soewito, & Aminah. (2021). *Potret Kepercayaan Publik, Good Governance dan E-Government di Indonesia*. Banyumas: CV Amerta Media. ISBN 978-623-5510-86-6.

paradigma positivistik memberikan bahasa evaluasi yang operasional bukan sekadar narasi deskriptif sehingga hasil penelitian dapat ditindaklanjuti melalui program penguatan kapasitas, penyempurnaan SOP, atau perbaikan arsitektur SPBE.

Lebih jauh, studi-studi mutakhir mengenai e-government menempatkan kepercayaan publik (public trust) sebagai luaran strategis yang menguat ketika kualitas informasi, keandalan sistem, dan keamanan layanan digital meningkat.⁴ Paradigma positivistik memungkinkan pengujian empiris keterkaitan tersebut secara bertahap: meskipun fokus penelitian ini adalah pengaruh kompetensi digital terhadap efektivitas SPBE, pemahaman bahwa trust kerap mengikuti peningkatan kualitas layanan membantu menafsirkan implikasi kebijakan secara lebih utuh. Dengan kata lain, penguatan kompetensi digital ASN bukan hanya berdampak pada indikator internal (efisiensi, integrasi, kepatuhan), tetapi juga memupuk kepercayaan melalui pengalaman layanan yang lebih mudah, cepat, dan transparan.

Pada saat yang sama, penelitian ini mengakui konteks pelayanan publik sebagai arena implementasi SPBE. Literatur pelayanan publik menekankan standar layanan, akuntabilitas, responsivitas, dan keadilan akses sebagai rujukan mutu.⁵ Integrasi perspektif tersebut dengan paradigma positivistik memastikan bahwa ukuran efektivitas tidak jatuh menjadi teknis-instrumental semata, melainkan tetap terkait nilai-nilai pelayanan yang menjadi mandat pemerintah daerah. Karena itu, indikator efektivitas implementasi SPBE disusun agar menangkap dimensi tata kelola (kebijakan internal, kepatuhan, prosedur), dimensi teknis (integrasi dan ketersediaan layanan elektronik), dan dimensi pelayanan (kemudahan, kecepatan, transparansi, kanal pengaduan), sehingga hasil pengukuran bermakna untuk perbaikan layanan di garis depan.

Dari sisi metodologis, paradigma ini mendukung pendekatan deduktif: penelitian dimulai dari teori dan temuan empiris terdahulu (e-government Indonesia,

⁴ Ibrahim, A. H. H., Baharuddin, T., & Wance, M. (2023). Bibliometric Analysis of E-Government and Trust: A Lesson for Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(3), 269–284.

⁵ Maulidiah, S. (2013). *Memahami Pelayanan Publik; Dilengkapi dengan Pelayanan Terpadu Kecamatan (PATEN)*.

pelayanan publik, good governance), kemudian menurunkan indikator operasional dan hipotesis terarah yang diuji melalui survei terstruktur. Keunggulannya adalah keterlacakan hubungan antara teori–indikator–temuan; pembaca dapat melihat bagaimana konsep e-government yang menekankan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan aksesibilitas, diterjemahkan menjadi butir ukur yang konkret. Pada akhirnya, paradigma positivistik dipilih bukan karena klaim superioritas, melainkan karena kesesuaiannya dengan tujuan studi: menghadirkan bukti kuantitatif yang kokoh tentang bagaimana kompetensi digital ASN berpengaruh terhadap efektivitas implementasi SPBE di pemerintah daerah sebuah bukti yang dapat dioperasionalkan menjadi kebijakan peningkatan kapasitas dan penataan sistem layanan elektronik.

3.2 Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif eksplanatori untuk menguji pengaruh Kompetensi Digital ASN (X) terhadap Efektivitas Implementasi SPBE (Y) di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung. Pendekatan eksplanatori dipilih karena kerangka konseptual yang digunakan telah menetapkan hubungan kausal yang jelas kompetensi digital sebagai prasyarat keberhasilan implementasi e-government/SPBE sehingga diperlukan pengujian empiris yang terukur melalui indikator-indikator operasional yang konsisten. Dalam tradisi riset e-government nasional, keberhasilan implementasi tidak dinilai dari adopsi teknologi semata, melainkan dari pemanfaatan TIK untuk memperbaiki proses, memperluas akses, dan meningkatkan kualitas layanan publik; konsepsi ini menuntut pengukuran kuantitatif atas aspek tata kelola, integrasi, kualitas layanan, keamanan, dan hasil layanan.⁶

Metode. Metode yang digunakan adalah survei potong-lintang (cross-sectional) pada ASN lintas-OPD Pemkot Bandar Lampung. Desain potong-lintang memungkinkan pemotretan kondisi aktual pada satu horizon waktu: sejauh mana kompetensi digital ASN mencakup literasi informasi, kolaborasi digital,

⁶ Indrayani, E. *e-Government: Konsep, Implementasi dan Perkembangannya di Indonesia*. LPP Balai Insan Cendekia.

pengelolaan konten, keamanan informasi, dan pemecahan masalah teknis berkorelasi dengan efektivitas implementasi SPBE yang tercermin pada tata kelola/kebijakan internal, manajemen dan integrasi TIK, kualitas layanan elektronik, transparansi–akuntabilitas, serta capaian hasil dan aksesibilitas. Pemilihan survei berbasis kuesioner berskala Likert sejalan dengan praktik penelitian e-government dan pelayanan publik di Indonesia, sebab persepsi pelaksana (ASN) merupakan sumber informasi langsung tentang bagaimana kebijakan dan sistem dijalankan dalam rutinitas kerja.

Rasional Metodologis. Dalam konteks SPBE, literatur menegaskan empat pilar yang perlu dipantau: efisiensi operasional, transparansi dan akuntabilitas, keterpaduan lintas-organisasi, serta aksesibilitas bagi pengguna. Keempat pilar tersebut bersentuhan langsung dengan kompetensi digital pelaksana: ASN yang mampu mengelola informasi dengan cermat, berkolaborasi secara daring lintas-OPD, mengarsipkan dokumen elektronik secara tertib, dan menerapkan praktik keamanan informasi yang memadai akan lebih sanggup menggerakkan proses SPBE yang efektif. Dengan demikian, metode survei yang mengukur “apa yang dilakukan dan dialami pelaksana” alih-alih sekadar mengaudit ketersediaan perangkat lebih tepat untuk menangkap mutu implementasi di garis layanan.

Unit Analisis, Lokus, dan Waktu. Unit analisis penelitian adalah individu ASN (PNS/PPPK) di berbagai jabatan (administrasi, fungsional, dan pimpinan) yang bekerja pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kota Bandar Lampung. Lokus penelitian mencakup OPD-OPD yang menjalankan layanan administrasi maupun layanan publik berbasis elektronik; waktu pengumpulan data dilaksanakan dalam satu periode (satu semester) agar karakter potong-lintang terjaga. Pemilihan Kota Bandar Lampung sebagai konteks didukung literatur nasional yang menunjukkan variasi kesiapan infrastruktur, kebijakan internal, dan kesiapan SDM di pemerintah daerah; variasi ini justru diperlukan untuk melihat perbedaan antar-unit dan mengidentifikasi area peningkatan.

Populasi dan Pendekatan Sampling. Populasi penelitian adalah seluruh ASN aktif di OPD Pemkot Bandar Lampung. Untuk menjaga representativitas lintas-OPD, penelitian menerapkan pendekatan stratifikasi proporsional pada tingkat OPD (dan

dapat ditambah sub-strata jenis jabatan bila dibutuhkan). Pendekatan ini sejalan dengan tujuan kebijakan SPBE yang menekankan keterpaduan lintas-unit: hasil pengukuran perlu merepresentasi variasi fungsi dan beban layanan agar rekomendasi yang dihasilkan aksiabel pada level organisasi. Penelitian akan menyiapkan sampel cadangan di tiap OPD guna mengatasi non-respons serta memastikan komposisi responden sesuai rancangan awal tanpa menggunakan formula perhitungan di naskah (proporsi dan jumlah diatur secara praktis).

Instrumen dan Skala. Instrumen berupa kuesioner terstruktur dengan tiga bagian: (1) identitas responden (demografi dan jabatan), (2) skala Kompetensi Digital ASN (X), dan (3) skala Efektivitas Implementasi SPBE (Y). Skala Likert lima tingkat digunakan untuk seluruh butir, sehingga memudahkan agregasi indikator menjadi dimensi dan konstruk, serta memfasilitasi interpretasi kebijakan. Penyusunan butir X berangkat dari lima domain kompetensi digital yang umum dalam kerja pemerintahan (informasi, kolaborasi, konten, keamanan, problem-solving), sedangkan butir Y diturunkan dari pilar SPBE: tata kelola/kebijakan, manajemen–integrasi TIK, kualitas layanan elektronik (kemudahan, kecepatan, ketepatan, ketersediaan), transparansi–akuntabilitas (pelacakan, umpan balik/pengaduan), dan capaian hasil/aksesibilitas.

Prosedur Penyusunan dan Validasi Isi. Draf butir disusun dengan bahasa operasional menggambarkan perilaku kerja dan pengalaman layanan agar mudah dipahami ASN. Validasi isi dilakukan melalui penelaahan pakar (dosen/pejabat fungsional TIK pemerintah dan/atau pakar administrasi publik) untuk menilai relevansi, kejelasan, dan cakupan indikator. Penelaahan ini memastikan bahwa butir tidak bias jargon, tetap fokus pada perilaku kerja yang diharapkan SPBE (mis. kepatuhan keamanan informasi, ketertiban arsip elektronik, kolaborasi lintas-OPD), dan berkorespondensi dengan nilai-nilai pelayanan publik yang menekankan standar, akuntabilitas, dan responsivitas.

Prosedur Pengumpulan Data. Pengumpulan data dilakukan daring (tautan formulir) dan/atau luring (kuesioner cetak) melalui koordinator di tiap OPD. Setiap responden menerima informed consent yang menjelaskan tujuan, kerahasiaan, dan hak partisipasi. Untuk menjaga tingkat respons, peneliti mengirim pengingat

terjadwal dan menyiapkan bantuan teknis ringan (mis. panduan pengisian). Praktik ini lazim dalam studi layanan publik dan SPBE karena persepsi pelaksana sering kali dipengaruhi kemudahan akses terhadap instrumen pengumpulan data

Pengujian Kualitas Data. Setelah pengumpulan data, dilakukan pemeriksaan kelengkapan respons, konsistensi pola jawaban, serta identifikasi respon ekstrem/seragam. Tahap ini diikuti dengan uji kualitas instrumen (validitas konstruk dan reliabilitas internal) tanpa memaparkan formula teknis di naskah, melainkan menekankan rasional interpretatif: butir yang lemah secara empirik akan direvisi/dipertahankan berdasarkan kontribusinya pada dimensi; konsistensi antar-butir menjadi pertimbangan untuk memastikan setiap dimensi merepresentasikan konstruk yang sama. Pengendalian bias metode umum dilakukan melalui desain anonim, redaksi netral, dan variasi posisi butir.⁷

Alasan Kesesuaian Metode dengan Tujuan Kebijakan. Hasil yang diharapkan bukan sekadar “angka uji”, tetapi bukti terstruktur yang mudah dikomunikasikan kepada pimpinan OPD dan pemangku kepentingan: peta kompetensi digital per dimensi, gambaran efektivitas SPBE per aspek, serta prioritas intervensi (pelatihan keamanan informasi, penataan SOP, penguatan interoperabilitas, atau perbaikan kanal layanan). Literatur menunjukkan bahwa hambatan umum implementasi e-government di Indonesia berkaitan dengan ketimpangan infrastruktur, keterbatasan anggaran, dan kesiapan SDM faktor-faktor yang dapat ditranslasikan menjadi program peningkatan kapasitas bila diidentifikasi secara kuantitatif dan lintas-unit.

3.3 Metode Operasionalisasi Konsep

Bagian ini menjabarkan bagaimana konsep inti penelitian Kompetensi Digital ASN (X) dan Efektivitas Implementasi SPBE (Y) diterjemahkan menjadi dimensi, indikator, dan butir pernyataan yang terukur. Terjemahan konseptual–operasional dibuat agar sejalan dengan tradisi riset e-government Indonesia dan praktik SPBE di pemerintah daerah. Pada variabel X, kompetensi digital didefinisikan sebagai

⁷ Maulidiah, S. *Memahami Pelayanan Publik; Dilengkapi dengan Pelayanan Terpadu Kecamatan (PATEN)*. (Nilai, standar, dan orientasi mutu pelayanan publik di pemerintah daerah).

kemampuan ASN menggunakan TIK secara informasional, kolaboratif, produktif, aman, dan problem-solving dalam tugas pemerintahan sehari-hari; penekanan ini konsisten dengan literatur e-government yang memandang kesiapan SDM sebagai prasyarat keberhasilan transformasi layanan, bukan sekadar ketersediaan aplikasi.

Pada variabel Y, efektivitas SPBE dipahami sebagai derajat keterlaksanaan dan mutu hasil pada lima aspek: tata kelola & kebijakan, manajemen/integrasi TIK, kualitas layanan elektronik, transparansi & akuntabilitas, serta capaian hasil/aksesibilitas lima aspek yang kerap ditekankan dalam naskah dan artikel SPBE nasional untuk menilai kemajuan implementasi daerah.⁸

Operasionalisasi dilakukan melalui butir pernyataan Likert (1–5) sehingga indikator dapat dipetakan ke dimensi dan kemudian diringkas pada tingkat variabel. Rancangan butir mengadopsi bahasa perilaku kerja (operational behavior) agar: (a) mudah dipahami ASN lintas jabatan; (b) mengurangi ambiguitas; dan (c) langsung menaut pada proses kerja SPBE (misal: penggunaan aplikasi resmi, kerapihan arsip digital, atau kepatuhan keamanan informasi). Pendekatan ini juga mengikuti praktik pengukuran yang menekankan fit antara konsep e-government (efisiensi, keterpaduan, transparansi) dengan indikator yang dapat diamati di level unit/OPD.

Prinsip Penurunan Indikator

1. Korespondensi teori–indikator. Setiap indikator merujuk ke gagasan teoretik yang eksplisit. Contoh: indikator “interoperabilitas aplikasi antar-OPD” berada pada dimensi manajemen & integrasi TIK karena SPBE menuntut keterpaduan lintas-organisasi untuk mengurangi silo data dan duplikasi proses.
2. Keterukuran dan konteks birokrasi. Butir disusun dari praktik yang wajar ditemui ASN mengunduh/memverifikasi data, berkoordinasi via portal resmi, menata arsip elektronik, menggunakan MFA/password policy, hingga menyelesaikan kendala teknis umum sebelum eskalasi. Ini selaras

⁸ Wijaya, A., & Saleh, M. (2025). *Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam Mewujudkan Prinsip Good Governance pada Pemerintahan Daerah*, JIHP, 5(3).

dengan kebutuhan SPBE di daerah yang menuntut kedisiplinan proses di garis layanan.

3. Keterhubungan dimensi. Dimensi pada X didesain untuk menjelaskan mengapa dimensi pada Y dapat bergerak. Misalnya, kompetensi keamanan informasi (X) mendukung indikator transparansi–akuntabilitas (Y) yang aman dan dapat dipertanggungjawabkan; atau kolaborasi digital (X) memperkuat interoperabilitas (Y) karena koordinasi lintas-OPD menjadi lebih lancar.
4. Aksesibilitas sebagai luaran layanan. Literatur menekankan bahwa SPBE bukan hanya efisiensi internal, tetapi juga aksesibilitas layanan; karena itu indikator pada Y memasukkan kemudahan akses, pelacakan status, serta kanal umpan balik/pengaduan.⁹

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator Pokok	Contoh Butir Pernyataan (Likert 1–5)
Kompetensi Digital ASN (X)	Literasi informasi & data	Menemukan, memverifikasi kredibilitas, dan mengelola data/dokumen kerja	“Saya menilai keandalan sumber data sebelum digunakan dalam layanan.”
	Komunikasi & kolaborasi digital	Koordinasi lintas-OPD via	“Saya rutin berkolaborasi

⁹ Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). *Peran SPBE dalam Meningkatkan Aksesibilitas Pelayanan Publik di Indonesia*, *Sosio Yustisia*, 3(1).

		platform/aplikasi resmi	lintas-OPD melalui portal/aplikasi resmi pemerintah.”
	Pembuatan/pengelolaan konten	Penyusunan, otomasi, dan pengarsipan dokumen elektronik	“Saya terbiasa menyusun dan mengarsipkan dokumen kerja dalam format elektronik.”
	Keamanan informasi	Kepatuhan praktik keamanan siber dan perlindungan data	“Saya menerapkan kebijakan keamanan informasi saat mengakses sistem layanan.”
	Pemecahan masalah digital	Troubleshooting dasar aplikasi/akun kerja sebelum eskalasi	“Saya dapat mengatasi kendala teknis umum pada aplikasi kerja tanpa menunggu bantuan.”
Efektivitas Implementasi SPBE (Y)	Tata kelola & kebijakan	Pedoman internal, standar, kepatuhan, peran & tanggung jawab	“Unit saya memiliki pedoman/SP yang jelas untuk pelaksanaan layanan elektronik.”

	Manajemen & integrasi TIK	Interoperabilitas dan keterpaduan aplikasi antar-OPD	“Aplikasi yang saya gunakan terintegrasi dengan aplikasi OPD lain yang relevan.”
	Kualitas layanan elektronik	Kemudahan, kecepatan, ketepatan, ketersediaan	“Proses layanan elektronik di unit saya cepat dan mudah diakses.”
	Transparansi & akuntabilitas	Informasi layanan, pelacakan proses, umpan balik/pengaduan	“Masyarakat dapat melacak status layanan dan menyampaikan umpan balik secara daring.”
	Capaian hasil/aksesibilitas	Perbaikan proses, kepuasan pengguna, kemudahan akses	“SPBE mempermudah akses layanan bagi pengguna internal/eksternal.”

Rasional Penyusunan Tabel

Dimensi X dipilih karena merepresentasikan kompetensi inti ASN dalam ekosistem digital pemerintahan. Buku rujukan e-government Indonesia menampilkan peta kematangan/level yang menautkan ketersediaan informasi, koordinasi, kolaborasi daring, keamanan, hingga layanan publik online sebagai tahapan menuju pelayanan digital; ini mengonfirmasi kebutuhan indikator X yang menilai perilaku kerja digital ASN secara komprehensif.

Dimensi Y diturunkan dari struktur tujuan dan fitur SPBE yang menekankan pelayanan publik online, transparansi & akuntabilitas, efisiensi operasional, komunikasi antar-lembaga, dan keamanan informasi serta kerangka kebijakan nasional (Perpres 95/2018). Indikator “tata kelola & kebijakan” memungkinkan penilaian kejelasan pedoman dan kepatuhan; indikator “manajemen & integrasi TIK” memeriksa interoperabilitas yang sering menjadi bottleneck di daerah; indikator “kualitas layanan elektronik” dan “transparansi & akuntabilitas” menangkap experience pengguna dan akuntabilitas proses; sedangkan “capaian hasil/aksesibilitas” mengukur manfaat yang dirasakan publik berupa kemudahan dan pemerataan akses.

Implementasi dan Penjaminan Mutu

Sebelum penyebaran luas, draf butir diuji terbatas agar dipastikan kejelasan bahasa, relevansi konteks kerja, dan variasi jawaban. Sesi telaah pakar (ahli TIK pemerintah/administrasi publik) memastikan setiap butir: (i) representatif terhadap dimensi; (ii) tidak bias jargon; (iii) menaut pada nilai pelayanan publik (standar, akuntabilitas, responsivitas) sehingga ukuran efektivitas SPBE tidak berhenti pada aspek teknis, tetapi berorientasi pada mutu layanan.

Sebagai panduan praktis, setiap dimensi minimal memiliki 3–5 indikator dan ≥ 3 butir per indikator untuk memadai secara konten. Butir-butir disusun berbentuk pernyataan tunggal (single idea) agar respons tidak kabur. Penempatan butir diacak antar-dimensi untuk meminimalkan pola jawaban. Butir terkait keamanan informasi diberi instruksi tambahan bila menyebut aturan internal atau alat autentikasi tertentu (contoh: kebijakan kata sandi, klasifikasi data, penggunaan MFA), karena variasi antar-OPD cukup tinggi.

Pada pelaporan, hasil operasionalisasi akan menampilkan: (a) rerata per butir dan per dimensi untuk X dan Y; (b) peta gap antardimensi misal kompetensi “kolaborasi digital” tinggi tetapi “keamanan informasi” rendah; dan (c) hubungan $X \rightarrow Y$ sebagai dasar rekomendasi kebijakan. Literatur SPBE daerah menegaskan bahwa ketimpangan infrastruktur dan kesiapan SDM adalah tantangan utama; karenanya,

tabel operasionalisasi ini dirancang untuk menyorot area prioritas: pelatihan keamanan informasi di unit yang sensitif data, penguatan integrasi untuk layanan yang bergantung pada pertukaran data, dan perbaikan kanal akses bagi publik.

3.4 Metode Pengumpulan

Bagian ini menjelaskan alat, cara, dan prosedur pengumpulan data agar temuan penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan berguna bagi pengambilan kebijakan SPBE di tingkat pemerintah daerah. Fokus utamanya adalah memastikan bahwa data yang dikumpulkan mewakili praktik kerja ASN lintas-OPD, mudah diisi, serta terjaga mutu dan etikanya.

Instrumen. Penelitian menggunakan kuesioner terstruktur yang dibagi ke empat bagian: (1) demografi responden (mis. usia, pendidikan, masa kerja, jenis jabatan, dan OPD); (2) skala Kompetensi Digital ASN (X); (3) skala Efektivitas Implementasi SPBE (Y); dan (4) item kontrol (mis. persepsi dukungan pimpinan, ketersediaan infrastruktur TIK). Seluruh butir disajikan dalam skala Likert 5 tingkat untuk menjaga konsistensi pengukuran dan memudahkan interpretasi kebijakan. Perumusan butir mengacu pada kerangka e-government/SPBE Indonesia yang menekankan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, integrasi lintas-organisasi, dan keamanan informasi serta prinsip pelayanan publik terkait standar dan orientasi mutu layanan, agar hasil ukur tidak semata teknis, melainkan juga berorientasi pada kualitas layanan yang diterima masyarakat.¹⁰

Bahasa butir sengaja dibuat operasional (perilaku kerja yang dapat diamati), misalnya “saya memeriksa keandalan sumber data sebelum digunakan,” “aplikasi yang saya gunakan terintegrasi dengan OPD lain,” atau “masyarakat dapat melacak status layanan secara daring.” Dengan cara ini, responden di lintas-OPD dan lintas-jabatan tetap memahami maksud butir tanpa jargon berlebihan. Pendekatan tersebut sejalan dengan literatur SPBE yang mendorong keterukuran proses dan hasil layanan, bukan sekadar ketersediaan aplikasi.

¹⁰ Indrayani, E. (2020). *e-Government: Konsep, Implementasi dan Perkembangannya di Indonesia*. LPP Balai Insan Cendekia. (Konsep/tujuan e-government; pilar efisiensi, transparansi, akuntabilitas, integrasi, keamanan).

Mode Pengumpulan. Pengisian kuesioner dilakukan melalui dua mode yang saling melengkapi: daring (tautan formulir) dan/atau luring (kertas). Mode ganda dipilih karena kondisi infrastruktur TIK di daerah tidak selalu merata, sementara tingkat kenyamanan ASN mengisi secara digital juga bervariasi. Pengumpulan daring mempercepat perekaman dan konsistensi data; pengumpulan luring mengatasi keterbatasan akses atau kebijakan internal unit yang membatasi perangkat pribadi. Pendekatan ini konsisten dengan temuan literatur SPBE bahwa tantangan umum implementasi di daerah mencakup ketimpangan infrastruktur dan kesiapan SDM, sehingga strategi pengumpulan data harus inklusif.

Rantai Koordinasi. Untuk menjaga kelancaran, peneliti menunjuk koordinator OPD (contact point) yang: (a) menyebarkan tautan/lembar kuesioner; (b) menjelaskan tujuan dan tata cara pengisian; (c) memantau kemajuan respons; dan (d) menjadi kanal tanya-jawab. Model koordinasi ini sejalan dengan karakter birokrasi daerah yang mengutamakan jalur formal dan memerlukan penyelarasan jadwal kerja agar pengisian tidak mengganggu layanan. Di awal, peneliti menyampaikan surat pengantar dari instansi akademik dan/atau persetujuan internal (BKPSDM/Bagian Organisasi/Inspektorat) sebagai dasar legitimasi kegiatan.

Informed Consent dan Etika. Setiap responden memperoleh lembar persetujuan berinformasi yang menegaskan: tujuan penelitian; perkiraan waktu pengisian; sifat partisipasi sukarela; jaminan anonimitas; penggunaan data hanya untuk kepentingan akademik; serta prosedur penyimpanan dan pemusnahan data. Penekanan pada anonimitas dan penggunaan agregat sangat penting karena konteks SPBE menyangkut data dan prosedur internal unit layanan, sementara budaya pelayanan publik menuntut akuntabilitas sekaligus perlindungan informasi.

Prosedur Kualitas Uji Coba Terbatas. Sebelum survei penuh, peneliti melakukan pilot test pada sebagian kecil ASN dari beberapa OPD. Tujuannya: (1) menguji kejernihan bahasa dan keterbacaannya; (2) menilai kecukupan rentang variasi jawaban (agar tidak terjadi *ceiling/floor effect*); (3) menilai waktu pengisian; serta (4) mengidentifikasi butir yang ambigu atau kurang relevan dengan praktik kerja. Umpan balik pilot digunakan untuk memperbaiki redaksi, menyusun ulang urutan butir, atau menambahkan contoh situasional singkat bila dibutuhkan. Praktik ini

lazim pada studi layanan publik dan SPBE yang berupaya menautkan konsep e-government dengan rutinitas kerja di garis layanan.

Prosedur Kualitas Distribusi dan Peningkat. Setelah revisi, kuesioner disebarakan dalam periode terbatas (mis. 2–3 minggu) agar karakter potong-lintang terjaga. Selama periode itu, koordinator OPD mengirim pengingat (reminder) terjadwal untuk meningkatkan respons terutama pada hari kerja dengan beban layanan lebih ringan. Bila respons unit masih rendah, peneliti bersama koordinator menawarkan waktu alternatif atau kanal pengisian luring, sesuai kebijakan pimpinan OPD. Langkah ini realistis mengingat literatur SPBE di daerah mencatat perbedaan beban layanan dan kesiapan TIK antar-OPD.

Prosedur Kualitas Pemeriksaan Konsistensi. Setelah pengumpulan, peneliti melakukan pemeriksaan kualitas data meliputi: kelengkapan jawaban; pola jawaban seragam (straight-lining) yang tidak wajar; dan waktu pengisian ekstrem. Respon yang tidak memenuhi kriteria dicatat dan jika memungkinkan diklarifikasi melalui koordinator atau diganti menggunakan sampel cadangan yang disiapkan per OPD. Pendekatan ini memastikan representasi lintas-OPD tetap terjaga tanpa mengorbankan kualitas.

Pengelolaan Hak Akses dan Keamanan Data. Kuesioner daring diatur agar hanya dapat diakses melalui tautan resmi dan, jika diperlukan, dibatasi pada domain email pemerintah daerah. Data disimpan di media yang terenkripsi dengan akses terbatas pada tim peneliti. Setelah analisis rampung, data diarsipkan untuk keperluan verifikasi internal dan dihapus sesuai jadwal retensi. Penekanan ini sejalan dengan pilar SPBE tentang keamanan informasi, sekaligus menegaskan bahwa penelitian mempraktikkan good governance dalam tata kelola data.

Kesesuaian dengan Tujuan Kebijakan. Tata cara pengumpulan ini dirancang agar hasil penelitian aksiabel bagi Pemkot Bandar Lampung. Dengan memotret kompetensi digital ASN dan efektivitas SPBE dari perspektif pelaksana, pemerintah daerah memperoleh peta kekuatan dan celah per dimensi (mis. kolaborasi digital tinggi, namun keamanan informasi rendah), sekaligus perbedaan antar-OPD yang penting untuk penyusunan program peningkatan kapasitas (pelatihan keamanan informasi untuk unit dengan paparan data sensitif; penguatan

integrasi untuk unit yang bergantung pada pertukaran data). Literatur e-government Indonesia menautkan hasil semacam ini dengan peningkatan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan aksesibilitas layanan, serta secara jangka menengah kontribusi pada kepercayaan publik.¹¹

Sensitivitas Konteks Layanan Publik. Karena penelitian berada di lingkungan pelayanan, peneliti memerhatikan ritme kerja dan kalender layanan masing-masing OPD. Jadwal pengisian diselaraskan agar tidak menumpuk saat jam puncak layanan, sementara unit yang bekerja dalam shift diberi opsi pengisian berbeda. Selain itu, pertanyaan yang berpotensi memunculkan kecemasan organisasi (mis. kepatuhan keamanan) disusun dengan redaksi netral yang menilai praktik, bukan individu. Hal ini konsisten dengan literatur pelayanan publik yang menempatkan standar, akuntabilitas, dan kepuasan penerima layanan sebagai orientasi inti, sekaligus menjaga iklim partisipasi responden.

3.5 Metode Pengujian Data

Bagian ini menguraikan tahapan pengujian data untuk memastikan hasil penelitian sah, andal, serta dapat ditindaklanjuti sebagai dasar perbaikan implementasi SPBE. Rangkaian pengujian dirancang berlapis, dimulai dari pemeriksaan awal, dilanjutkan uji kualitas instrumen (validitas–reliabilitas), serta pengendalian bias prosedural. Seluruh tahapan diselaraskan dengan karakter penelitian kuantitatif–survei pada birokrasi daerah dan mengacu pada rujukan e-government Indonesia serta prinsip pelayanan publik.

1. Pemeriksaan awal (initial screening).

Sebelum analisis inferensial, data melalui proses penapisan untuk: (a) memeriksa kelengkapan respons (butir wajib terisi), (b) mengidentifikasi pola jawaban ekstrem/seragam (straight-lining) yang tidak wajar, dan (c) menguji konsistensi butir antardimensi. Praktik ini penting karena survei pada ASN lintas-OPD berpotensi memunculkan “jawaban aman” atau

¹¹ Khairudin; Soewito; Aminah. (2021). *Potret Kepercayaan Publik, Good Governance dan E-Government di Indonesia*. CV Amerta Media. (Keterkaitan e-government, kualitas tata kelola, dan kepercayaan publik sebagai luaran strategis).

pengisian terburu-buru, terutama pada satuan kerja dengan beban layanan tinggi. Respons yang tidak lengkap atau memperlihatkan pola anomali dicatat untuk klarifikasi melalui koordinator OPD atau dikeluarkan dari analisis, dengan tetap menjaga representasi unit. Pembersihan semacam ini merupakan prasyarat mutu pada studi layanan publik agar kesimpulan yang ditarik benar-benar mencerminkan perilaku kerja dan pengalaman layanan yang ingin diukur.¹²

2. Uji kualitas instrumen.

Rangkaian uji diarahkan untuk menilai kecukupan isi (content adequacy) sekaligus kelaikan konstruk (construct adequacy) dari skala Kompetensi Digital ASN (X) dan Efektivitas Implementasi SPBE (Y).

a) Validitas isi (content validity) melalui *expert judgment*.

Draf butir ditelaah oleh minimal dua pakar (i) administrasi publik/pelayanan publik dan (ii) TIK pemerintahan untuk menilai relevansi, kejelasan redaksi, dan cakupan dimensi. Telaah ini memastikan setiap butir merepresentasikan indikator perilaku yang lazim dan penting pada kerja pelayanan publik berbasis elektronik, tidak bias jargon teknis, serta terhubung dengan standar mutu layanan (akuntabilitas, responsivitas, kepastian prosedur) yang menjadi ruh administrasi publik. Pada tahap ini, pakar dapat merekomendasikan penggabungan butir serupa, penyederhanaan istilah, atau penambahan contoh situasi agar butir lebih “terlihat” oleh responden.

b) Validitas konstruk dan reliabilitas internal.

Setelah revisi pakar, instrumen diuji pada data survei untuk menilai keterwakilan konstruk dan konsistensi internal. Validitas konstruk dievaluasi dengan memeriksa konvergensi indikator pada dimensi yang sama (misalnya, butir-butir “keamanan informasi” pada X bergerak searah) dan diskriminasi antar-dimensi (misalnya, “kolaborasi digital” tidak tumpang tindih dengan “pengelolaan konten”). Reliabilitas internal menilai kekonsistenan antarbutir di setiap dimensi, sehingga

skor yang diperoleh stabil dan tidak bergantung pada satu butir spesifik. Dalam tradisi riset e-government, pemaknaan validitas-reliabilitas amat penting karena kita mengukur pemanfaatan TIK untuk kebijakan dan layanan, bukan sekadar ketersediaan aplikasi; dengan demikian, dimensi harus betul-betul menangkap perilaku kerja digital dan hasil layanan yang dikehendaki SPBE. Penekanan validitas konstruk juga selaras dengan logika maturity layanan elektronik yang disajikan dalam literatur e-government Indonesia: mulai dari ketersediaan informasi, interaksi dua arah, integrasi lintas-organisasi, hingga transformasi proses yang semuanya menuntut indikator terukur pada sisi SDM (kompetensi digital) dan sisi hasil (efektivitas implementasi). Ketika struktur butir memantulkan peta itu misalnya, butir “interoperabilitas aplikasi antar-OPD” mengelompok pada dimensi “manajemen & integrasi TIK” maka konstruk Y dapat dikatakan terwakili. Demikian juga, ketika butir-butir “kolaborasi digital lintas-OPD” dan “disiplin arsip elektronik” bergerak kompak dalam X, ini mendukung konvergensi kompetensi digital ASN yang relevan dengan tugas.

3. Pengendalian bias.

Untuk menjaga ketepatan inferensi, penelitian menerapkan pengendalian bias metode umum (common method bias/CMB) dan bias sosial-kehendak (social desirability) terutama karena data dikumpulkan melalui self-report.

a) Pengendalian prosedural.

Tiga strategi utama diterapkan sejak desain: anonimitas (identitas personal tidak diminta dan hasil hanya dilaporkan agregat), redaksi netral (menghindari frase normatif seperti “seharusnya” atau “wajib”), dan pengacakan urutan item antardimensi untuk meminimalkan pola jawaban. Kebijakan ini sejalan dengan prinsip pelayanan publik yang menuntut akuntabilitas tanpa menciptakan kecemasan organisasi; responden diminta menilai praktik, bukan menilai diri atau unit secara normatif.

b) Pengendalian statistik.

Selain prosedural, indikator juga ditelaah pascapengumpulan untuk mendeteksi potensi faktor umum yang terlalu dominan (misalnya semua butir seolah hanya menangkap “kesenangan menjawab setuju”). Temuan literatur e-government menunjukkan bahwa persepsi terhadap kualitas informasi, keamanan layanan, dan pengalaman pengguna saling berkaitan erat serta berasosiasi dengan kepercayaan publik; oleh karena itu, pembedaan dimensi perlu dipastikan secara empiris agar tidak terjadi “satu faktor persepsi” yang menenggelamkan konstruk spesifik. Dengan menjaga jarak antardimensi secara analitis, kita memastikan bahwa temuan “X berpengaruh pada Y” benar-benar mencerminkan kompetensi digital yang spesifik (misalnya keamanan informasi atau kolaborasi) alih-alih sekadar disposisi umum responden.

4. Penanganan data bermasalah dan *missing values*.

Data yang hilang (kosong) ditangani dengan aturan ketat: bila satu responden mengosongkan banyak butir pada dimensi tertentu, respons tersebut dikeluarkan dari analisis dimensi tersebut. Untuk kekosongan ringan yang tersebar, diberlakukan pendekatan konservatif (misalnya pengisian berdasarkan kecenderungan butir sejenis) hanya jika tidak mengubah distribusi skor dan selalu dilaporkan pada bagian metode. Ketentuan ini memastikan kesimpulan tidak terdorong oleh rekayasa imputasi, melainkan oleh data aktual yang diisi responden.

5. Dokumentasi dan replikasi.

Seluruh keputusan pengujian kriteria pembersihan, revisi butir berdasarkan telaah pakar, dan catatan penanganan data didokumentasikan. Dokumentasi ini bermanfaat untuk replikasi studi atau evaluasi lanjutan (misalnya setelah program pelatihan kompetensi digital), sejalan dengan semangat good governance yang menekankan transparansi proses dan akuntabilitas kebijakan.

6. Rasional kebijakan (policy-usefulness).

Rangkaian pengujian di atas tidak semata pertimbangan teknis, melainkan diarahkan untuk menghasilkan bukti yang dapat dipakai: peta kompetensi digital ASN per dimensi yang reliabel; skor efektivitas implementasi SPBE

per aspek yang valid; dan temuan hubungan $X \rightarrow Y$ yang bebas dari bias dominan. Dengan fondasi demikian, rekomendasi seperti pelatihan keamanan informasi, penataan SOP/arsitektur integrasi, atau penguatan kanal layanan & umpan balik dapat disusun pada area yang terbukti lemah. Literatur menunjukkan, peningkatan kualitas informasi, keandalan sistem, dan keamanan layanan digital memiliki kaitan erat dengan kepercayaan publik; karena itu, instrumen yang teruji mutunya memberi jalur yang kredibel dari intervensi SDM menuju perbaikan hasil layanan dan, pada gilirannya, penguatan trust.

3.6 Metode Analisis Data

Tujuan utama analisis adalah menghasilkan gambaran yang jelas mengenai (a) profil responden, (b) peta kompetensi digital ASN pada setiap dimensi yang diteliti, (c) potret efektivitas implementasi SPBE pada aspek tata kelola, manajemen/integrasi TIK, kualitas layanan elektronik, transparansi/akuntabilitas, serta capaian hasil/aksesibilitas; dan (d) hubungan pengaruh antara kompetensi digital (X) terhadap efektivitas SPBE (Y). Kerangka analisis disusun agar bermanfaat secara kebijakan, sejalan dengan literatur yang menempatkan SPBE sebagai instrumen perbaikan proses, keterbukaan, dan pelayanan publik yang lebih mudah diakses.¹³

1. Analisis deskriptif.

Tahap awal menyajikan statistik deskriptif untuk memetakan karakteristik responden (usia, pendidikan, masa kerja, jenis jabatan, OPD), dilanjutkan rerata dan sebaran skor pada setiap butir serta agregasi per dimensi untuk variabel X dan Y. Pada variabel X (Kompetensi Digital ASN), keluaran yang diharapkan adalah peta dimensi: literasi informasi & data; komunikasi & kolaborasi digital; pembuatan/pengelolaan konten; keamanan informasi; dan pemecahan masalah digital. Pada variabel Y (Efektivitas SPBE), deskriptif menampilkan skor tiap aspek: tata kelola & kebijakan,

¹³ Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). *Peran SPBE dalam Meningkatkan Aksesibilitas Pelayanan Publik di Indonesia*, *Sosio Yustisia*, 3(1).

manajemen/integrasi TIK, kualitas layanan elektronik, transparansi & akuntabilitas, serta capaian hasil/aksesibilitas. Pemetaan ini penting untuk mengidentifikasi kekuatan (dimensi dengan skor tinggi) dan celah (dimensi dengan skor rendah), sehingga rekomendasi pembenahan bisa ditargetkan pada area prioritas (misalnya, keamanan informasi atau interoperabilitas). Deskriptif juga menyoroti perbedaan antar-OPD secara sederhana (misalnya melalui tabel atau grafik rerata per-OPD). Praktik ini mengikuti penekanan literatur SPBE bahwa implementasi di daerah sering menghadapi heterogenitas kesiapan TIK dan SDM, sehingga temuan lintas-unit memberi insight kebijakan yang lebih tajam dibanding angka agregat saja.

2. Analisis inferensial (pengujian hipotesis).

Tahap ini menguji hipotesis arah dan kekuatan pengaruh kompetensi digital ASN (X) terhadap efektivitas implementasi SPBE (Y). Fokus pelaporan bukan pada teknis formula, melainkan pada interpretasi substantif: seberapa besar pengaruh X terhadap Y, aspek mana yang paling menentukan, dan implikasi praktisnya bagi OPD (efisiensi proses, peningkatan transparansi & akuntabilitas, dan kemudahan akses layanan). Hasil disajikan dengan koefisien pengaruh dan tingkat keberartian, lalu ditafsir dalam bahasa kebijakan misalnya, temuan bahwa dimensi “keamanan informasi” memiliki kontribusi tinggi terhadap aspek “transparansi & akuntabilitas” mengisyaratkan prioritas pelatihan keamanan dan penyempurnaan SOP akses data.

3. Analisis tambahan.

Untuk memperkaya makna kebijakan, penelitian menambahkan:

a) Perbandingan antarkelompok (mis. jenis jabatan administrasi, fungsional, pimpinan; atau kelompok OPD besar vs kecil). Ini membantu menjawab apakah pola kompetensi dan efektivitas berbeda secara sistematis di antara kelompok yang menjalankan peran berbeda dalam SPBE.

b) Eksplorasi indikator pendukung/penghambat yang tersirat dari butir misalnya, tingkat ketimpangan infrastruktur, dukungan pimpinan, atau kebiasaan kolaborasi lintas-OPD. Eksplorasi ini memandu prioritas

intervensi (upgrade infrastruktur, SOP integrasi data, pelatihan/mentoring kompetensi digital) dan menyelaraskan temuan dengan tantangan SPBE di daerah.

Pada semua tahap, pelaporan akan menggunakan tabel dan visual ringkas (rerata dimensi, heatmap per-OPD, dan ringkasan pengaruh $X \rightarrow Y$) agar pimpinan OPD cepat menangkap pesan kebijakan. Pendekatan ini menjaga kesinambungan antara temuan ilmiah dan kebutuhan manajerial dalam penguatan SPBE di pemerintah daerah.

3.7 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mengakui beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan saat menafsirkan hasil dan menyusun agenda riset lanjutan.

1. Potret waktu tunggal (cross-sectional).

Desain potong-lintang memotret kondisi pada satu periode sehingga tidak menangkap perubahan kompetensi dan pelembagaan SPBE dari waktu ke waktu. Padahal, literatur SPBE menekankan bahwa transformasi digital adalah proses bertahap dimulai dari ketersediaan informasi hingga integrasi menyeluruh. Studi lanjutan disarankan menggunakan desain longitudinal (mis. pra–pasca pelatihan atau sesudah penataan SOP/arsitektur integrasi) untuk mengamati trend maupun dampak intervensi secara lebih kuat.¹⁴

2. Persepsi ASN sebagai sumber data utama.

Instrumen berbasis persepsi pelaksana sangat berguna untuk menilai praktik kerja dan pengalaman layanan internal, namun tidak secara langsung menaut pada métrik kinerja layanan (SLA, kepuasan pengguna eksternal) atau nilai evaluasi SPBE pemerintah daerah. Untuk memperkaya, studi berikutnya dapat menggabungkan data persepsi dengan indikator kinerja (mis. waktu layanan, rasio layanan selesai tepat waktu, indeks kepuasan) dan/atau hasil evaluasi SPBE resmi guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas nyata di lapangan.

¹⁴ Wijaya, A., & Saleh, M. (2025). *Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam Mewujudkan Prinsip Good Governance pada Pemerintahan Daerah*, *JIHHP*, 5(3).

3. Variasi infrastruktur & budaya organisasi lintas-OPD.

Implementasi SPBE di daerah kerap menghadapi ketimpangan infrastruktur, perbedaan kebijakan internal, serta variasi budaya kerja yang memengaruhi cara ASN memanfaatkan sistem elektronik. Faktor-faktor ini dapat menimbulkan persepsi efektivitas yang berbeda meski kebijakan makro sama. Penelitian telah mengantisipasi dengan analisis perbandingan antarkelompok dan penggunaan variabel kontrol; namun, heterogenitas kontekstual tetap dapat menyisakan variasi residu. Riset lanjutan dapat memperdalam dengan studi kualitatif (wawancara/FGD) untuk memahami konteks perubahan proses, resistensi organisasi, atau praktik terbaik yang bisa direplikasi.

4. Potensi bias metode dan sosial-kehendak.

Walaupun desain telah memasang pengaman anonimitas, redaksi netral, dan pengacakan urutan item, bias metode umum dan kecenderungan jawaban “aman” (terutama pada topik kepatuhan keamanan informasi) tetap mungkin terjadi. Karena itu, temuan sebaiknya ditafsir bersama indikator triangulatif (mis. audit internal atau catatan kepatuhan), khususnya saat rekomendasi menyorot area sensitif (keamanan data, kontrol akses). Penanganan ini sejalan dengan literatur yang mengaitkan kualitas informasi, keamanan, dan pengalaman layanan digital dengan kepercayaan publik dimensi yang rentan bias persepsi bila tidak dikawal melalui triangulasi.

5. Generalisasi terbatas pada konteks kota.

Temuan berlaku kuat untuk Pemerintah Kota Bandar Lampung dengan struktur OPD, kebijakan internal, dan ekosistem TIK tertentu. Generalisasi ke pemerintah daerah lain harus memperhatikan perbedaan kapasitas fiskal, cakupan layanan, dan tingkat kematangan SPBE. Namun, kerangka pengukuran yang digunakan relatif portable dimensi dan indikator X–Y mengikuti konsepsi SPBE dan pelayanan publik yang sering diacu secara nasional sehingga dapat direplikasi dengan penyesuaian lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Choirunnisa, L., Oktaviana, T. H. C., Ridlo, A. A., & Rohmah, E. I. (2023). Peran Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) dalam Meningkatkan Aksesibilitas Pelayanan Publik di Indonesia. *Sosio Yustisia: Jurnal Hukum dan Perubahan Sosial*, 3(1), Mei 2023.
- Ibrahim, A. H. H., Baharuddin, T., & Wance, M. (2023). Bibliometric Analysis of E-Government and Trust: A Lesson for Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(3), 269–284.
- Indrayani, E. (2020). e-Government: Konsep, Implementasi dan Perkembangannya di Indonesia. LPP Balai Insan Cendekia. ISBN 978-623-7710-29-5.
- Khairudin, Soewito, & Aminah. (2021). *Potret Kepercayaan Publik, Good Governance dan E-Government di Indonesia*. Banyumas: CV Amerta Media. ISBN 978-623-5510-86-6.
- Maulidiah, S. (2013). Memahami Pelayanan Publik; Dilengkapi Dengan Pelayanan Terpadu Kecamatan (PATEN).
- Wijaya, A., & Saleh, M. (2025). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dalam Mewujudkan Prinsip Good Governance pada Pemerintahan Daerah. *Jurnal Inovasi Hukum dan Hak Publik (JIHHP)*, 5(3), 2154–2164.