

## **INOVASI PELAYANAN PUBLIK DIGITAL SiPP: ANALISIS PROSES, MAKNA, DAN KEBERLANJUTAN DALAM KERANGKA E-GOVERNANCE KABUPATEN PASAMAN BARAT**

**Finan Sari Lubis, Aldri Frinaldi, Roberia**

Ilmu Administrasi Negara, Universitas Negeri Padang

e-mail: [viconly@gmail.com](mailto:viconly@gmail.com)

### **Abstract**

Digital transformation in public services is increasingly pressing to improve government efficiency and accountability (Yusifov & Gurbanov, 2024). This study aims to examine how the digital public service innovation SiPP (Training and Unemployment Data Information System) in West Pasaman Regency functions in three dimensions: Process, Meaning, and Sustainability. Using a qualitative case study design, data were collected through a triangulation of methods: in-depth interviews with Department employees and Village/Jorong Wali operators, direct observation of operational processes, and analysis of official documentation (SOPs and system logs). Key findings indicate that SiPP is able to reduce data search and compilation time from a full day to less than 10 minutes and achieves a very high level of user acceptance (93.3% of respondents reported no problems), indicating that the system is accepted and functional in daily bureaucratic practice. On the sustainability front, although the system supports real-time data updates, internal regulations that mandate data updates only semiannually create an implementation gap. Theoretically, this study extends the digital public services literature by demonstrating that institutional constraints can limit the full potential of technology, not just technical factors or user resistance (Alshallaqi, 2024). Practically, these results emphasize the importance of synchronizing data update frequency with system capabilities and cross-sector needs so that SiPP can support more responsive social and employment interventions.

*Keywords: Digital Innovation; SiPP; Public Services; Qualitative Case Study; Implementation Gap; E-Governance.*

### **Abstrak**

Transformasi digital di bidang layanan publik semakin mendesak untuk meningkatkan efisiensi dan akuntabilitas pemerintahan (Yusifov & Gurbanov, 2024). Penelitian ini bertujuan untuk menelaah bagaimana inovasi layanan publik digital SiPP (Sistem Informasi Pendataan Pelatihan dan Pengangguran) di Kabupaten Pasaman Barat berfungsi dalam tiga dimensi: Proses, Makna, dan Keberlanjutan. Dengan menggunakan desain studi kasus kualitatif, data dikumpulkan melalui triangulasi metode: wawancara mendalam dengan pegawai Dinas dan operator Wali Nagari/Jorong, observasi langsung proses operasional, serta analisis dokumentasi resmi (SOP dan log sistem). Temuan utama menunjukkan bahwa SiPP mampu memangkas waktu pencarian dan kompilasi data dari semula satu hari penuh menjadi kurang dari 10 menit serta mendapatkan tingkat penerimaan pengguna yang sangat tinggi (93,3 % responden melaporkan tidak mengalami kendala), menunjukkan bahwa sistem diterima dan berfungsi dalam praktik birokrasi harian. Di sisi keberlanjutan, meskipun sistem mendukung update data real-time, regulasi internal yang mengatur pembaruan data hanya per semester menimbulkan kesenjangan operasional (implementation gap). Secara teoretis, penelitian ini memperluas literatur layanan publik digital dengan menunjukkan bahwa pembatasan kelembagaan dapat membatasi potensi penuh teknologi, bukan hanya faktor teknis atau resistensi pengguna

(Alshallaqi, 2024). Secara praktis, hasil ini menekankan pentingnya menyinkronkan frekuensi pembaruan data dengan kemampuan sistem dan kebutuhan lintas sektor agar SiPP dapat mendukung intervensi sosial dan ketenagakerjaan yang lebih responsif  
*Kata Kunci: Inovasi Digital; SiPP; Pelayanan Publik; Studi Kasus Kualitatif; Implementation Gap; E-Governance.*

## **PENDAHULUAN**

Transformasi digital diposisikan sebagai strategi kunci dalam mendorong perbaikan layanan publik di Indonesia. Dengan mengadopsi SPBE, pemerintah menargetkan terciptanya pemerintahan yang lebih efisien, transparan, bertanggung jawab, dan berorientasi pada reformasi birokrasi serta modernisasi penyelenggaraan layanan. (Hadi & Widnyani, 2024). SPBE tidak hanya berfungsi sebagai proses digitalisasi dalam birokrasi, tetapi juga mencerminkan komitmen pemerintah untuk meningkatkan efisiensi dan kemampuan merespons kebutuhan masyarakat. (Asianto et al., 2023).

Walaupun SPBE telah menunjukkan kemajuan di level pusat, efektivitasnya di daerah tidak dapat diasumsikan berjalan dengan sendirinya. Berbagai kajian menyoroti bahwa pelaksanaan SPBE di banyak wilayah terkendala oleh minimnya dukungan infrastruktur digital, kapasitas aparatur yang belum siap, budaya kerja birokrasi yang cenderung tradisional, serta koordinasi antar-institusi yang belum terintegrasi (Kencono et al., 2024; Maryuni et al., 2024). Beragam hambatan tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi layanan publik tidak hanya berkaitan dengan persoalan teknis, melainkan juga melibatkan dimensi sosial, institusional, dan budaya yang kerap terabaikan dalam pendekatan yang terlalu teknologis.

Guna memahami bagaimana teknologi dalam pemerintahan dibentuk oleh dinamika sosial, kerangka teori SCOT menjadi rujukan yang relevan. SCOT berangkat dari premis bahwa teknologi tidak berdiri secara netral, tetapi terbentuk melalui interpretasi dan

kepentingan para penggunanya (Pinch, 2009). Memahami pembentukan teknologi dalam konteks pemerintahan membutuhkan perspektif sosial, dan di sinilah teori SCOT menjadi acuan penting. SCOT menekankan bahwa teknologi tidak berada dalam ruang yang netral, tetapi berkembang sesuai kepentingan dan interpretasi para penggunanya.

Meski demikian, literatur empiris mengenai aspek kualitatif terutama sensemaking, internalisasi budaya kerja baru, dan dinamika integrasi data lintas sektor di tingkat daerah yang baru melakukan modernisasi masih sangat terbatas. Sebagian besar studi SPBE di Indonesia menekankan aspek teknis, adopsi sistem, atau evaluasi kinerja secara kuantitatif (misalnya efektivitas, kecepatan layanan) (Asianto et al., 2023); (Maryuni et al., 2024). Penelitian yang menyoroti cara para pelaku di level lokal, seperti operator nagari, aparat kecamatan, dan instansi teknis, memahami serta mengintegrasikan inovasi digital ke dalam praktik birokrasi harian hampir belum dijumpai.

Studi ini hadir sebagai respons atas kekosongan literatur tersebut. Dengan menggunakan pendekatan studi kasus dan metode kualitatif mendalam, penelitian ini mengeksplorasi implementasi SiPP (Sistem Informasi Pendataan Pelatihan dan Pengangguran) sebuah inovasi layanan publik digital di Kabupaten Pasaman Barat sebagai representasi konkret penerapan SPBE di tingkat lokal. Fokus analisis diarahkan pada tiga dimensi utama: (1) proses operasional dan desentralisasi tanggung jawab pendataan ke tingkat administratif terendah; (2) makna inovasi bagi para aktor khususnya bagaimana perubahan

budaya kerja dan sensemaking terjadi; dan (3) faktor penentu keberlanjutan inovasi, termasuk integrasi lintas sektor dan mekanisme pemeliharaan data.

Tujuan penelitian secara eksplisit adalah 1. Mendokumentasikan proses implementasi SiPP, termasuk alur pendaftaran, seleksi, input data, dan monitoring; 2. Menggali makna dan persepsi pengguna (operator nagari, jorong, dinas) terhadap transformasi digital ini apakah dan bagaimana mereka menafsirkan SiPP sebagai alat modernisasi birokrasi dan pelayanan; 3. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat keberlanjutan SiPP dalam jangka panjang, dengan memperhatikan aspek teknis, institusional, dan kultur birokrasi.

Kontribusi penelitian ini bersifat dua arah. Secara teoretis, penelitian memperkaya literatur E-Governance dengan pendekatan SCOT, menempatkan inovasi digital sebagai konstruksi sosial dalam konteks pemerintahan daerah bukan sekadar alat teknis (Tano, 2024). Hal ini membantu membuka pemahaman bahwa keberhasilan SPBE sangat tergantung pada interpretasi dan praktik lokal, bukan hanya desain sistem. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar rekomendasi kebijakan bagi Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat dan daerah sejenis terutama dalam penyusunan SOP (*standard operating procedure*) untuk pembaruan data, penguatan kapasitas operator di tingkat nagari, serta mekanisme kolaborasi data antar-dinas (misalnya Dinas Tenaga Kerja, Bappeda, Dinas Sosial, DPMPTSP).

Dengan demikian, studi ini tidak hanya menawarkan gambaran empiris atas implementasi SPBE di tingkat lokal, tetapi juga peta jalan strategis bagi pemerintah daerah untuk memperkuat keberlanjutan layanan publik digital melalui kolaborasi lintas sektor dan internalisasi budaya digital.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif yang dipusatkan pada implementasi SiPP (Sistem Informasi Pendataan Pelatihan dan Pengangguran) di Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasaman Barat serta unit-unit terkait di tingkat nagari atau jorong. Pendekatan tersebut dipilih karena memungkinkan penelusuran secara menyeluruh dan mendalam terhadap bagaimana SiPP dijalankan, dipahami, dan diintegrasikan dalam praktik birokrasi lokal pada situasi yang nyata. Pilihan ini dianggap tepat untuk mengungkap dinamika sosial, budaya, dan organisasi yang sulit digambarkan melalui metode kuantitatif (Chasokela, 2024).

Penentuan satu lokasi berdasarkan pertimbangan teoretis dimaksudkan untuk memperkuat transferabilitas temuan. Dengan menghadirkan uraian yang rinci mengenai konteks penelitian, pembaca dari wilayah lain dapat menilai apakah hasil penelitian ini relevan dan dapat diterapkan pada situasi yang memiliki karakteristik serupa (Lowe, 2020).

Partisipan dalam studi ini adalah para pelaksana langsung yang bekerja dengan SiPP sehari-hari. Mereka dipilih secara purposif dengan mempertimbangkan beberapa kriteria, yakni peran operasional yang signifikan dalam pengelolaan sistem atau pengisian data, pengalaman minimal enam bulan sejak penerapan SiPP, serta kesediaan memberikan wawasan komprehensif terkait praktik dan pandangan mereka (Belisari et al., 2020). Informan mencakup Koordinator Teknis Dinas Tenaga Kerja sebagai pengelola aplikasi, dan operator nagari/jorong sebagai pelaksana input data utama. Jumlah informan ditetapkan antara 10 hingga 15 orang untuk memastikan kedalaman data yang memadai (*information-rich cases*). Literatur kualitatif menekankan bahwa sampel kecil yang dipilih secara purposif cenderung lebih efektif menghasilkan

pemahaman mendalam dibandingkan sampel besar yang dipilih secara acak (Distefano & Yang, 2024). Keamanan dan hak partisipan dilindungi dengan mekanisme persetujuan berdasarkan informasi, jaminan bahwa identitas mereka dirahasiakan, dan kebebasan untuk berhenti berpartisipasi kapan pun tanpa dampak apa pun (Stuart, 1978).

Teknik pengumpulan data mencakup tiga metode sebagai bagian dari triangulasi.

Pertama, wawancara mendalam dengan panduan semi-terstruktur menyoroti persepsi, pengalaman kerja, manfaat, hambatan, serta perspektif informan mengenai keberlanjutan SiPP (MacFarlane, 2020). Durasi wawancara 45–90 menit, direkam atas persetujuan dan ditranskripsikan secara lengkap. Kedua, observasi non-partisipatif dilakukan untuk mempelajari praktik kerja operator nagari/jorong, mulai dari proses input data hingga kepatuhan terhadap SOP, dengan jadwal pengamatan minimal tiga hari berbeda (Mulyadi, 2020). Ketiga, studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah SOP SiPP, SK Kepala Dinas, laporan survei kepuasan pengguna, dan arsip administratif. Pemeriksaan dokumen dilakukan dengan membandingkan informasi formal dengan temuan empiris hasil wawancara dan observasi.

Analisis data mengikuti prosedur (Miles et al., 2014). Pertama, pada tahap kondensasi, wawancara, observasi, dan dokumen dikode serta dipadatkan menurut tiga fokus penelitian: proses, makna, dan keberlanjutan. Kedua, pada tahap penyajian, ringkasan data disusun menjadi narasi tematik, matriks, atau jaringan analitis guna mempermudah identifikasi pola dan Perbandingan antar informan. Ketiga, penarikan dan verifikasi kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasi pola temuan dan memeriksanya kembali melalui data asli

serta catatan selama penelitian.

Penelitian memastikan tingkat kepercayaan temuan (*trustworthiness*) dengan mengacu pada kerangka Guba dan Lincoln (1985), yang mencakup aspek *credibility*, *transferability*, *dependability*, dan *confirmability*. Implementasinya diwujudkan melalui triangulasi data dan metode antara wawancara, observasi, dan dokumen; proses member checking untuk mengonfirmasi apakah interpretasi peneliti selaras dengan pengalaman informan; serta pembuatan audit trail yang mendokumentasikan alur penelitian secara rinci, termasuk transkrip, catatan lapangan, catatan analisis, dan keputusan dalam pengodean. Dengan rangkaian langkah tersebut, penelitian berupaya memaksimalkan mutu, relevansi, dan ketahanan data sehingga temuannya dapat dipercaya serta memungkinkan untuk dialihkan ke konteks daerah lain yang memiliki kesamaan karakter (Agustina, 2023).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### ***Dimensi Proses***

Analisis atas berbagai sumber data wawancara, observasi, dan dokumen SOP menunjukkan terjadinya perubahan signifikan dalam mekanisme pendataan pengangguran dan pelatihan. SiPP mengalihkan sistem lama yang bersifat manual dan terserak di berbagai unit menjadi suatu platform digital yang terpusat. Sebelum digitalisasi, proses pengumpulan data dapat berlangsung sepanjang hari karena penyebaran data antar unit. Dengan hadirnya dashboard dan input data dari level nagari/jorong, proses perolehan dan penyatuan data menjadi jauh lebih efisien.

Data yang dulu kami butuhkan satu hari penuh untuk dikompilasi dari berkas kertas, sekarang hanya dengan dashboard SiPP, kami bisa tarik rekapitulasi data kecamatan kurang dari 10 menit. (Pengelola Aplikasi). Observasi non-partisipatif di tiga nagari menunjukkan bahwa operator secara rutin

menginput data pelatihan dan status pengangguran sesuai alur yang ditetapkan dalam SOP. Aktivitas input data berlangsung dalam sesi 30–45 menit per operator per hari, tergantung volume perubahan data. Dokumentasi resmi termasuk SOP dan panduan teknis SiPP konsisten dengan praktik di lapangan: input data menjadi tanggung jawab Wali Nagari atau Wali Jorong, bukan lagi hanya di tingkat dinas pusat.

Penyajian data dilakukan dalam format matriks kode yang memetakan alur input dan proses verifikasi data, serta dalam narasi tematik yang memperlihatkan perubahan pola kerja administratif. Konsistensi antara hasil wawancara, observasi, dan dokumen menegaskan bahwa proses transformasi sudah operasional dengan baik. Secara kuantitatif internal, 100% informan ( $n = 12$ ) melaporkan bahwa prosedur baru telah berjalan sesuai SOP dalam 6 bulan terakhir, dan 91,7% menyatakan bahwa alur input-verifikasi-pelaporan kini lebih jelas dibanding sebelum SiPP.

Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi Proses melalui SiPP bukan hanya mengganti media (kertas ke digital), tetapi mengubah distribusi tugas dan tanggung jawab dalam birokrasi lokal dengan mendekatkan proses pendataan pada tingkat paling bawah sekaligus mempercepat siklus data.

#### ***Dimensi Makna (Sensemaking)***

Hasil analisis terhadap persepsi para pengguna, terutama operator nagari/jorong dan koordinator teknis, memperlihatkan bahwa SiPP memperoleh tingkat penerimaan yang sangat baik. Survei internal menunjukkan 93,3% responden melaporkan tidak mengalami hambatan dalam penggunaan. Mayoritas responden juga menilai akses melalui perangkat desktop maupun gawai berjalan lancar, dan desain antarmuka sistem dinilai cukup intuitif. Wawancara mendalam menunjukkan bahwa banyak operator merasa SiPP meningkatkan rasa kepemilikan mereka terhadap data

ketenagakerjaan di tingkat lokal. Mereka tidak lagi diposisikan sebagai penerima instruksi dari dinas pusat, melainkan sebagai pelaku yang berperan aktif mengumpulkan data berdasarkan pemahaman lokal. Seorang operator mengungkapkan:

Data pengangguran di jorong bisa saya lihat langsung, termasuk nama dan alamat, jadi ketika ada program bantuan atau pelatihan, kita dapat mengajukan sesuai situasi nyata. (Operator Nagari). Apresiasi positif ini sesuai dengan perspektif SCOT yang melihat keberhasilan teknologi sebagai hasil interaksi antara kemampuan teknis dan pemaknaan pengguna dalam rutinitas sehari-hari (Hyysalo & Juntunen, 2024).

Pengamatan selama lebih dari tiga hari juga menghasilkan temuan serupa: tidak muncul penolakan aktif ataupun bentuk resistensi lain dari pengguna terhadap keberadaan SiPP. Adaptasi operator terhadap alur kerja dan kebiasaan input data yang baru berlangsung cukup cepat. Catatan pelatihan dan pedoman teknis juga menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna mempelajarinya dengan baik, sehingga sistem lebih mudah terinternalisasi. Dengan kondisi tersebut, SiPP dipahami dalam lingkungan birokrasi setempat sebagai medium yang mendorong pemberdayaan dan modernisasi, bukan semata-mata sistem administrasi. Proses penafsiran dan pemaknaan pengguna menjadi unsur kunci yang menjelaskan keberhasilan adopsi teknologi ini.

#### ***Dimensi Keberlanjutan***

Walaupun secara teknis SiPP memungkinkan pemasukan dan pelaporan data secara real-time, penelaahan terhadap dokumen resmi (SOP) menunjukkan bahwa pembaruan data pengangguran dan pelatihan secara formal hanya diwajibkan setiap enam bulan. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan implementasi, yakni perbedaan antara kemampuan sistem dan ketentuan operasional yang justru membatasi pemanfaatan fitur real-time tersebut. triangulasi data memperlihatkan adanya ketidaksinkronan: wawancara dan observasi menunjukkan bahwa walaupun operator

memiliki kemampuan untuk memperbarui data kapan pun, pola kerja di lapangan tetap mengikuti jadwal pelaporan per semester. Sebagai contoh, data tingkat lokal dikumpulkan setiap bulan, tetapi baru dimasukkan ke dalam sistem secara serentak pada akhir semester. Praktik ini membatasi kemampuan SiPP untuk berfungsi sebagai alat intervensi cepat, termasuk untuk kebutuhan respons darurat atau penanganan kasus relokasi tenaga kerja yang mendesak.

Analisis terhadap dokumen resmi dan keterangan pejabat menunjukkan bahwa data SiPP sudah terintegrasi dalam mekanisme perencanaan serta kebijakan antar-OPD. Tercatat tidak kurang dari tujuh OPD, mencakup bidang perencanaan pembangunan, sosial, hingga investasi, menggunakan data ini sebagai acuan dalam menyusun program dan laporan kinerja. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan SiPP tidak hanya bergantung pada dukungan dari Disnaker, melainkan juga pada keselarasan kebijakan serta komitmen OPD yang bekerja sama. Kendati demikian, apabila pembaruan data terus dilakukan per enam bulan, tingkat kebermanfaatan data bagi kebutuhan lintas sektor berpotensi menurun, terutama untuk program yang membutuhkan tindakan cepat.

Alhasil, kesinambungan SiPP menghadapi persoalan struktural, di mana kesiapan teknologi dan dukungan pengguna tidak sejalan dengan ketentuan internal yang mengekang pemanfaatan penuh sistem. Untuk menjaga efektivitasnya, SOP perlu diperbarui sehingga jadwal pemutakhiran data dapat lebih adaptif terhadap kebutuhan berbagai sektor.

### ***Sintesis Integrasi Data dan Validitas Temuan***

Salah satu kekuatan utama studi ini ialah kesesuaian hasil di antara metode yang digunakan. Informasi dari wawancara, observasi lapangan, dan dokumen resmi menunjukkan konvergensi pada tiga ranah analitis. Data dikode dan diringkas berdasarkan aspek Proses, Makna, dan Keberlanjutan, kemudian dipresentasikan melalui narasi tematik dan matriks

pemetaan, yang mempermudah pengidentifikasian pola serta perbandingan antar informan.

Efisiensi waktu kurang dari sepuluh menit dibuktikan melalui kutipan langsung dari pengelola aplikasi, didukung temuan observasi pada proses penggabungan data, dan divalidasi oleh jejak waktu dalam dashboard sistem. Sementara itu, tingginya pemaknaan pengguna terlihat dari hasil survei 93,3% menyatakan tidak mengalami kendala yang sejalan dengan wawancara mendalam serta pengamatan terhadap kebiasaan kerja operator yang menunjukkan bahwa sistem telah menjadi bagian dari praktik administratif sehari-hari. Ketegangan antara kapasitas teknis dan ketentuan SOP tampak jelas pada perbedaan antara kemampuan real-time yang tercantum dalam dokumen teknis dan aturan pembaruan data dua kali setahun dalam pedoman resmi. Atas dasar tersebut, temuan kunci memenuhi aspek keabsahan (*credibility*), berpotensi digunakan pada situasi sebanding di wilayah lain (*transferability*), menunjukkan keterandalan melalui kesesuaian antar metode dan data (*dependability*), serta dibuktikan melalui dokumentasi yang tersusun dengan baik (*confirmability*).

### ***Impikasi dan Rekomendasi***

Berdasarkan temuan tersebut, sejumlah langkah strategis dapat dipertimbangkan. Pertama, Pemerintah Kabupaten Pasaman Barat perlu meninjau kembali SOP SiPP, terutama terkait interval pembaruan data, sehingga sistem mampu bekerja secara real-time sesuai kemampuan teknis dan kebutuhan lintas sektor. Kedua, diperlukan penguatan forum koordinasi berkala antar OPD mitra untuk mengoptimalkan pemanfaatan data sekaligus mendukung penyusunan program yang responsif dan tepat sasaran. Ketiga, untuk memahami faktor yang memengaruhi keberlanjutan, disarankan penelitian lanjutan berupa: (a) kajian kualitatif mendalam mengenai kapasitas digital dan hambatan operator di tingkat nagari atau jorong, serta (b) penelitian kuantitatif yang

menilai pengaruh jeda pembaruan data per semester terhadap akurasi penetapan sasaran program intervensi sosial.

#### **SIMPULAN**

Penelitian kualitatif mengenai Sistem Informasi Pendataan Pelatihan dan Pengangguran (SiPP) di Kabupaten Pasaman Barat menunjukkan tiga temuan pokok yang berpusat pada aspek Proses, Makna, dan Keberlanjutan. Dari sisi Proses, sistem ini terbukti meningkatkan efisiensi kerja dengan mempersingkat waktu pencarian data secara drastis—dari skala harian menjadi hitungan menit—serta memanfaatkan mekanisme input yang didesentralisasikan hingga level Wali Nagari/Jorong. Pada dimensi Makna, tingginya tingkat kenyamanan dan penerimaan pengguna mencerminkan keberhasilan integrasi teknologi dalam praktik kerja sehari-hari, terutama melalui fitur pemetaan data by name by address yang mudah dioperasikan. Sementara itu, pada aspek Keberlanjutan, tampak adanya ketidakharmonisan antara kemampuan sistem yang bersifat real-time dan ketentuan SOP yang masih membatasi pembaruan data pada interval per semester.

Dari sisi teoretis, studi ini memperkaya diskusi mengenai inovasi pelayanan publik digital dengan menegaskan bahwa kesenjangan implementasi tidak selalu berakar pada hambatan teknis atau rendahnya adopsi pengguna, melainkan dapat timbul dari batasan regulatif yang membatasi optimalisasi teknologi. Penelitian ini juga mempertegas pentingnya keterhubungan antar sektor dalam E-Governance, sebagaimana tercermin dari peran kolaboratif SiPP dengan sejumlah OPD. Secara kebijakan, hasil penelitian menyoroti perlunya penyesuaian frekuensi pembaruan data dalam SOP agar selaras dengan karakteristik real-time sistem, sehingga intervensi sosial dan ketenagakerjaan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat. Penguatan kapasitas digital di tingkat Nagari/Jorong tetap menjadi langkah yang penting untuk

menjaga kualitas data. Ke depan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menggali variasi kemampuan TIK operator lapangan dan menilai dampak jeda pembaruan data terhadap akurasi penentuan penerima program sosial-ekonomi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, L. (2023). Faktor Pendukung dan Penghambat Inovasi Pelayanan Publik di Era Digital. *Jurnal Administrasi Publik*.
- Alshallaqi, M. (2024). The complexities of digitization and street-level discretion: a socio-materiality perspective. *Public Management Review*, 26(1), 25–47. <https://doi.org/10.1080/14719037.2022.2042726>
- Asianto, A., Fatonah, N. S., Firmansyah, G., & Akbar, H. (2023). Journal Series on Governance and Management of IT in Electronic-Based Government Systems (SPBE) in Indonesia. *Jurnal Indonesia Sosial Sains*, 4(09), 802–814. <https://doi.org/10.59141/jiss.v4i09.880>
- Belisari, S., Binci, D., & Appolloni, A. (2020). E-procurement adoption: A case study about the role of two Italian advisory services. *Sustainability (Switzerland)*, 12(18). <https://doi.org/10.3390/SU12187476>
- Chasokela, D. (2024). Qualitative Methodologies to Understanding Research. *Qualitative Approaches to Pedagogical Engineering*, 321–340. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6021-7.ch013>
- Distefano, A. S., & Yang, J. S. (2024). Sample Size and Saturation: A Three-phase Method for Ethnographic Research with Multiple Qualitative Data Sources. *Field Methods*, 36(2), 145–159. <https://doi.org/10.1177/1525822X231194515>
- Hadi, I., & Widnyani, I. A. P. S. (2024). Modernisasi dan Digitalisasi Public Servis: Mewujudkan Indonesia Emas Melalui Harmonisasi Sistem

- Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). *Jurnal Kridatama Sains Dan Teknologi*, 6(02), 639–658. <https://doi.org/10.53863/kst.v6i02.1398>
- Hyysalo, S., & Juntunen, J. K. (2024). Series of configurational movements: User activities in technology generalization. *Technological Forecasting and Social Change*, 200. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123158>
- Kencono, B. D., Putri, H. H., & Handoko, T. W. (2024). Transformasi Pemerintahan Digital: Tantangan dalam Perkembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Indonesia. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 1498–1506. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i2.3519>
- Lowe, R. J. (2020). Setting the Scene: Motivation, Location, and Methods. *English Language Education*, 19, 1–14. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-46231-4\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-46231-4_1)
- MacFarlane, J. M. (2020). Methods and Methodology. *Transhumanism as a New Social Movement*, 55–86. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-40090-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-40090-3_3)
- Maryuni, S., Pardi, Darmawan, D., Apriyani, E., Rudianto, Zesa, P., & Selpiani, W. (2024). Transformasi pelayanan digital terpadu dalam penerapan sistem pemerintahan berbasis elektronik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(4), 1011–1028. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i4.22479>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative data analysis: A methods sourcebook. (*No Title*).
- Mulyadi, M. (2020). Perancangan Sistem Kerja Berbasis Sop. *Engineering and Technology International Journal*, 2(01), 39–44. <https://doi.org/10.55642/eatij.v2i01.31>
- Pinch, T. (2009). The Social Construction of Technology (SCOT) approach was first developed by Pinch and Bijker (1984). Its key idea is that meanings of technological artifacts are shared by social groups. Problems posed by artifacts for certain social groups are responded to by new designs. Over time the early emphasis. *Material Culture and Technology in Everyday Life: Ethnographic Approaches*, 25, 45.
- Stuart, R. B. (1978). Protection of the right to informed consent to participate in research. *Behavior Therapy*, 9(1), 73–82. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(78\)80056-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(78)80056-2)
- Tano, I. (2024). Digitalization in local governance. *Pantao (International Journal of the Humanities and Social Sciences)*. <https://doi.org/10.69651/pijhs030317>
- Yusifov, F., & Gurbanov, E. (2024). *Digital transformations in public administration*. <https://doi.org/10.59849/aidd.2024.26>