

# IMPLEMENTASI KEBIJAKAN *SMART GOVERNANCE* DI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMASI KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAN PROVINSI SUMATERA UTARA

Josua Simamora  
NPP. 32.0077

*Asdaf Kabupaten Humbang Hasundutan, Provinsi Sumatera Utara*  
*Program Studi Administrasi Pemerintahan Daerah*  
Email: [32.0077@praja.ipdn.ac.id](mailto:32.0077@praja.ipdn.ac.id)

Pembimbing Skripsi: Afif Syarifudin Yahya, S.IP, M.Si

## ABSTRACT

**Problem/Background (GAP):** *The implementation of smart governance policies in Humbang Hasundutan Regency faces significant challenges despite being stipulated in Regent Regulation No. 16 of 2023 on Smart City Masterplan. Based on 2023 LPPD data, only 65% of public services have been held online, 7.6% of services utilize electronic certificates, and 33.3% of OPDs store data in government data centers. The smart governance program implementation score only reached 1.6 on a scale of 4, institutional coordination has not run optimally, and there is a gap between policy planning and implementation in the field.* **Purpose:** *The purpose of this study is to analyze the implementation of smart governance policies in the Communication and Information Office of Humbang Hasundutan Regency.* **Methods:** *This research uses a descriptive qualitative approach with analysis based on Hamdi's (2014) policy implementation theory. Data collection techniques were conducted through in-depth interviews (13 informants), observation, and documentation.* **Results/Findings:** *The research findings show that the implementation of smart governance has achieved several achievements such as SPPD applications for 2,520 employees, 93 active internet network points, electronic signature systems, and official public information websites. However, productivity is still hampered by the urban-rural digital divide, linearity is disrupted by the absence of a dedicated budget, and efficiency is low because 31 Diskominfo employees are mostly non-IT with contract experts. The main inhibiting factors include no special budget allocation, low leadership commitment, limited IT-skilled human resources, and lack of old versions of equipment.* **Conclusion:** *The implementation of smart governance policies in the Communication and Information Office of Humbang Hasundutan Regency has shown progress in digitizing public services and internal bureaucratic efficiency, but still faces significant structural and technical obstacles. To improve implementation effectiveness, it is recommended to allocate a special budget in the APBD, strengthen leadership commitment, develop IT-skilled human resources on a permanent basis, and update supporting equipment regularly.*

**Keywords:** *Policy Implementation, Smart Governance, Humbang Hasundutan Regency*

## ABSTRAK

**Permasalahan/Latar Belakang (GAP):** Implementasi kebijakan *smart governance* di Kabupaten Humbang Hasundutan menghadapi tantangan signifikan meskipun telah ditetapkan dalam Peraturan Bupati Nomor 16 Tahun 2023 tentang *Masterplan Smart City*. Berdasarkan data LPPD 2023, hanya 65% layanan publik yang telah diselenggarakan secara *online*, 7,6% layanan memanfaatkan sertifikat elektronik, dan 33,3% OPD menyimpan data di pusat data pemerintah. Nilai pelaksanaan program *smart governance* hanya mencapai 1,6 dari skala 4, koordinasi kelembagaan belum berjalan maksimal, dan terdapat kesenjangan antara perencanaan kebijakan dengan implementasi di lapangan. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi kebijakan *smart governance* di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Humbang Hasundutan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan analisis berdasarkan teori implementasi kebijakan Hamdi (2014). Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (13 informan), observasi, dan dokumentasi. **Hasil/Temuan:** Temuan penelitian menunjukkan bahwa implementasi *smart governance* telah mencapai beberapa capaian seperti aplikasi SPPD untuk 2.520 pegawai, 93 titik jaringan internet aktif, sistem tanda tangan elektronik, dan *website* resmi informasi publik. Namun, produktivitas masih terhambat kesenjangan digital antara perkotaan-pedesaan, linearitas terganggu ketiadaan anggaran khusus, dan efisiensi rendah karena 31 pegawai Diskominfo mayoritas non-IT dengan tenaga ahli kontrak. Faktor penghambat utama meliputi tidak ada alokasi APBD khusus, rendahnya komitmen pimpinan, terbatasnya SDM berkeahlian IT, dan kekurangan peralatan versi lama. **Kesimpulan:** Implementasi kebijakan *smart governance* di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Humbang Hasundutan telah menunjukkan kemajuan dalam digitalisasi layanan publik dan efisiensi birokrasi internal, namun masih menghadapi kendala struktural dan teknis yang signifikan. Untuk meningkatkan efektivitas implementasi, disarankan untuk mengalokasikan anggaran khusus dalam APBD, memperkuat komitmen pimpinan, mengembangkan SDM berkeahlian IT secara permanen, dan memperbarui peralatan pendukung secara berkala.

**Kata Kunci:** Implementasi Kebijakan, *Smart Governance*, Kabupaten Humbang Hasundutan

## I. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Globalisasi saat ini pelayanan publik yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel menjadi kebutuhan mendesak karena masyarakat membutuhkan pelayanan dan informasi yang dapat diakses tanpa hambatan waktu dan tempat. Tuntutan ini mendorong pemerintah daerah untuk memaksimalkan sumber daya yang dimiliki dalam mengatasi berbagai permasalahan perkotaan, termasuk urbanisasi dan peningkatan kualitas pelayanan publik.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah menjadi katalis utama dalam transformasi penyelenggaraan pemerintahan di seluruh dunia. Tata kelola pemerintahan yang baik (*smart governance*) merupakan salah satu dimensi dari *smart city* yang bergantung pada prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik seperti prinsip-prinsip terbuka (transparan), akuntabel, kolaboratif (melibatkan seluruh pemangku kepentingan) dan partisipatif (melibatkan partisipasi masyarakat) serta pada pemerintahan elektronik (Lopes, 2017). Terdapat penekanan yang semakin besar dalam memanfaatkan TIK untuk mendorong transformasi pemerintahan global guna meningkatkan efisiensi dan pemberian layanan yang hemat biaya (Kaiser, 2024).

*Smart governance* merupakan salah satu dimensi penting dari *smart city* yang bergantung pada prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik seperti transparansi, akuntabilitas, kolaborasi (melibatkan seluruh pemangku kepentingan), dan partisipatif (melibatkan partisipasi masyarakat) serta pada pemerintahan elektronik (Nadila et al., 2021). *Smart governance* merupakan faktor penting dalam keberhasilan implementasi *smart city*. Kontribusi ini memberikan manfaat penting bagi setiap pengambil keputusan dan kebijakan di pemerintahan jika ingin menjalankan *smart city* di kotanya (Anindra et al., 2018). *Smart governance* merupakan kerangka berpikir pada suatu penyelenggaraan sistem pemerintahan yang membangun dengan menerapkan prinsip supremasi hukum, keadilan, demokrasi, partisipasi, transparansi, profesionalitas, kemanusiaan, dan akuntabilitas (Ramadhani & Handoyo, 2022).

Dalam konteks implementasi *smart governance*, terdapat tiga aspek utama yang harus diperhatikan: (a) penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemerintahan, (b) mewujudkan transparansi dan keterbukaan data, dan (c) merumuskan kebijakan sesuai dengan kebutuhan warga. Implementasi aspek utama *smart governance* masih menghadapi berbagai kendala, terutama sumber daya manusia, yang merupakan salah satu faktor penting dalam mensukseskan *smart governance* (Triyanto et al., 2024).

*Smart governance* adalah tindakan bagaimana sebuah organisasi mengelola tata kelola pemerintahannya secara cerdas dan cepat, efektif, efisien, responsif, komunikatif, serta berkelanjutan agar bisa meningkatkan kinerja birokrasinya melalui inovasi dan adopsi teknologi yang ada. *Smart governance* sering kali menjadi unsur utama penyelenggaraan *smart city* di kabupaten/kota karena direkomendasikan untuk bisa menjadi basis keberhasilan dimensi *smart city* lainnya (Kurnia et al., 2023). *smart government* adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam mendukung proses kerja untuk memberikan layanan yang berkualitas kepada masyarakat dan seluruh kegiatan pemerintahan (Nadila et al., 2021).

Transformasi menuju *smart governance* tidak hanya bergantung pada aspek teknologi semata, namun memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan aspek manajerial, organisasional, dan kapasitas institusional. Keempat faktor tersebut harus diperkuat secara simultan untuk mencapai implementasi kebijakan *smart city* yang efektif dan berdampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat (Bahri et al., 2020). Implementasi *smart governance* memerlukan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan, mencakup penguatan kapasitas institusional, peningkatan literasi digital masyarakat, optimalisasi alokasi sumber daya, dan strategi komunikasi publik yang efektif. Implementasi *smart city* bukan hanya masalah teknologi, tetapi juga transformasi budaya organisasi dan masyarakat secara menyeluruh (Arwanto & Wibawani, 2022).

Meskipun telah memiliki landasan hukum yang kuat melalui Peraturan Bupati Humbang Hasundutan Nomor 16 tahun 2023 tentang *Masterplan Smart City*, implementasi *smart governance* di Kabupaten Humbang Hasundutan masih menghadapi berbagai tantangan signifikan. Berdasarkan Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (LPPD) Kabupaten Humbang Hasundutan tahun 2023, terdapat kesenjangan yang signifikan dalam implementasi *smart governance*, dimana hanya 65% atau 17 dari 26 layanan publik yang telah diselenggarakan

secara *online* dan terintegrasi. Kondisi ini menggambarkan bahwa masih terdapat 35% layanan publik yang belum bertransformasi ke sistem digital.

Tantangan lebih lanjut terlihat dari rendahnya tingkat integrasi sistem, dimana hanya 5,13% atau 2 dari 39 layanan publik dan layanan administrasi yang telah terintegrasi dengan sistem penghubung layanan pemerintah. Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) juga menunjukkan kesenjangan signifikan, dengan hanya 7,6% layanan yang telah memanfaatkan sertifikat elektronik, dan hanya 33,3% atau 11 dari 33 OPD yang telah menyimpan data di pusat data pemerintah. Fungsi layanan publik yang efektif tercermin dalam Indeks SPBE, yang menunjukkan sejauh mana kota atau pemerintah daerah mengimplementasikan teknologi informasi dalam administrasi dan pelayanan publik, meningkatkan efisiensi dan transparansi (Gafar & Nurrahman, 2024).

Hasil pemetaan kemiskinan digital kabupaten/kota di Sumatera Utara menggunakan *ward hierarchical clustering* menunjukkan bahwa Kabupaten Humbang Hasundutan masuk dalam klaster 2 ketimpangan digital sedang (Mulyadi et al., 2024). Hal ini dapat memengaruhi implementasi *smart governance*, terutama dalam hal pelayanan publik berbasis digital yang membutuhkan akses teknologi informasi dan komunikasi yang merata.

Dalam konteks implementasi kebijakan *smart governance*, terdapat tiga aspek utama yang harus diperhatikan: (a) penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemerintahan, (b) mewujudkan transparansi dan keterbukaan data, dan (c) merumuskan kebijakan sesuai dengan kebutuhan warga. Implementasi aspek utama *smart governance* masih menghadapi berbagai kendala, terutama sumber daya manusia, yang merupakan salah satu faktor penting dalam mensukseskan *smart governance* (Triyanto et al., 2024).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *smart governance* dalam konteks yang berbeda telah memberikan hasil yang bervariasi. Faktor *content of policy* lebih berpengaruh terhadap *outcome* implementasi dibandingkan faktor *context of implementation* (Rahmadanita et al., 2019). Penerapan *smart governance* dapat berhasil melalui tiga aspek utama yaitu *public service*, transparansi, dan kebijakan (Maharania & Kencono, 2021).

Temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *smart governance* memerlukan pendekatan yang komprehensif dan kontekstual. Komunikasi yang belum efektif, keterbatasan sumber daya manusia, keterbatasan anggaran, data yang belum terintegrasi, dan kurangnya komitmen aparatur menjadi hambatan utama implementasi *smart governance* (Seftyana et al., 2022). Aswar juga menemukan tantangan serupa di Kota Ternate, dimana partisipasi masyarakat, ketersediaan layanan publik, infrastruktur, dan strategi *smart governance* masih memerlukan peningkatan (Aswar et al., 2024).

## **1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)**

Implementasi *smart governance* di Kabupaten Humbang Hasundutan menghadapi kesenjangan signifikan berdasarkan LPPD tahun 2023. Transformasi layanan digital masih terbatas dengan hanya 65% (17 dari 26) layanan publik yang telah *online* dan terintegrasi, sementara 54,5% (18 dari 33) OPD telah mengimplementasikan inovasi *smart city*. Kesenjangan lebih serius terlihat pada integrasi sistem dimana hanya 5,13% (2 dari 39) layanan yang terintegrasi

dengan sistem penghubung layanan pemerintah, menciptakan *silo system* yang menghambat koordinasi antar instansi.

Aspek keamanan digital menunjukkan ketimpangan krusial dengan hanya 7,6% layanan yang memanfaatkan sertifikat elektronik meskipun 65% telah tercantum dalam dokumen proses bisnis elektronik. Manajemen data juga bermasalah karena hanya 33,3% (11 dari 33) OPD yang menyimpan data di pusat data pemerintah, berdampak pada kualitas pengambilan keputusan berbasis data.

Faktor SDM menjadi tantangan dengan 73,68% pegawai Diskominfo berpendidikan tinggi namun belum memiliki spesialisasi TI yang memadai, ditambah minimnya pelatihan penjenjangan (hanya 3 orang PIM IV). Kesenjangan digital regional memperparah kondisi dengan Kabupaten Humbang Hasundutan masuk klaster 2 ketimpangan digital sedang berdasarkan pemetaan Sumatera Utara.

Evaluasi kinerja menunjukkan hasil mengkhawatirkan dengan nilai pelaksanaan *smart governance* hanya 1,6 dari skala 4 pada Laporan Evaluasi *Smart City* Tahun 2024, mengindikasikan koordinasi kelembagaan yang belum berjalan optimal dan memerlukan perbaikan mendasar dalam strategi implementasi *smart governance*.

### **1.3 Penelitian Terdahulu**

Penelitian ini terinspirasi oleh beberapa penelitian terdahulu, yang memberikan kontribusi penting dalam memahami konsep, implementasi, dan tantangan penerapan *smart governance* di berbagai daerah di Indonesia. Penelitian Rahmadanita dkk dengan judul "*Implementasi Kebijakan Smart Government dalam Rangka Mewujudkan Smart City di Kota Bandung*". Penelitian ini menemukan bahwa faktor isi kebijakan lebih berpengaruh terhadap hasil implementasi dibandingkan faktor konteks implementasi (Rahmadanita dkk, 2019). Seftyan dkk mengkaji "*Implementasi Smart Governance dalam Mewujudkan Layanan Publik yang Terintegrasi di Kota Banda Aceh*", Penelitian ini menekankan pentingnya strategi empat dimensi yaitu *government to citizen*, *government to business*, *government to government*, dan *government to employee* (Seftyan dkk, 2022). Maharania dan Kencono melakukan penelitian berjudul "*Penerapan Smart Governance dalam Smart Village di Kalurahan Dlingo, Kabupaten Bantul*", penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan *smart governance* dilakukan melalui tiga aspek utama yaitu *public service*, *transparency*, dan *policy*, dengan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan meliputi kepemimpinan, pendanaan, modal sosial, jejaring dan kolaborasi. Penelitian ini memberikan perspektif unik bahwa konsep *smart governance* tidak hanya dapat diterapkan di kota besar, tetapi juga di tingkat desa dengan penyesuaian yang tepat (Maharania dan Kencono, 2021). Aswar dkk menganalisis "*Penerapan Smart Governance di Kota Ternate Provinsi Maluku Utara*". Hasil penelitian menekankan pentingnya infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang memadai dalam mendukung implementasi *smart governance* (Aswar dkk, 2024). Triyanto dkk melakukan "*Analisis Penerapan Smart Governance di Kota Semarang*". Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peningkatan jumlah dan kualitas layanan publik menunjukkan adanya perbaikan dengan pelayanan yang mudah, cepat, tepat dan gratis, serta transparansi pemerintahan

sudah menunjukkan keterbukaan informasi secara *online* melalui *website smart city* (Triyanto dkk, 2024).

#### **1.4 Pernyataan Kebaruan Ilmiah**

Peneliti melakukan penelitian yang berbeda dan belum dilakukan oleh penelitian terdahulu, dimana konteks penelitian yang dilakukan yakni implementasi kebijakan *smart governance* di tingkat kabupaten dengan karakteristik geografis dan sosial-ekonomi spesifik (kawasan pariwisata prioritas Danau Toba) yang memiliki tantangan infrastruktur berbeda dengan kota metropolitan seperti Bandung (Rahmadanita dkk, 2019) atau Semarang (Triyanto dkk, 2024) dan penelitian sebelumnya. Metodenya yang digunakan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teori implementasi kebijakan Hamdi (2014) dan pengukuran/indikator yang digunakan juga berbeda dari penelitian sebelumnya yakni menggunakan analisis produktivitas, linearitas, dan efisiensi serta determinan implementasi yang komprehensif (substansi kebijakan, perilaku tugas pelaksana, interaksi jejaring kerja, partisipasi kelompok sasaran, dan sumber daya).

#### **1.5 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis implementasi kebijakan *smart governance* di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Humbang Hasundutan, Provinsi Sumatera Utara.

## **II. METODE**

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (13 informan), observasi, dan dokumentasi yang terdiri dari pembuat kebijakan yaitu Anggota DPRD Kabupaten Humbang Hasundutan, Sekretaris Daerah, Asisten Daerah 3, pelaksana kebijakan kepala bappedalitbang, kepala dinas komunikasi, kepala bidang informasi, kepala seksi penyelenggaraan *e-government*, staf seksi penyelenggaraan *e-government*, dan sasaran kebijakan 5 orang sampel. Teknik analisis data melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Simangunsong, 2017). Adapun analisisnya menggunakan teori implementasi yang digagas oleh Hamdi 2014 yang menyatakan bahwa pelaksanaan dari kebijakan publik tersebut dapat dilihat dari dua dimensi utama yaitu, indikator dan determinan. Indikator dalam implementasi kebijakan terdiri dari serangkaian gambaran mengenai bagaimana kebijakan tersebut berlangsung dan berkembang yaitu, produktivitas, linearitas, dan efisiensi. Determinan implementasi: substansi kebijakan, perilaku tugas pelaksana, interaksi jejaring kerja, partisipasi kelompok sasaran, dan sumber daya.

## **III. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang telah dilakukan, penelitian mengenai implementasi kebijakan *smart governance* di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Humbang Hasundutan, Provinsi Sumatera Utara menggunakan teori implementasi Hamdi (2014) menunjukkan hasil yang komprehensif dengan berbagai tantangan dan pencapaian.

### **3.1 Implementasi Kebijakan *Smart Governance***

#### **3.1.1 Produktivitas**

Implementasi kebijakan *smart governance* telah menunjukkan produktivitas yang cukup signifikan dalam digitalisasi pelayanan publik. Pencapaian konkret terlihat dari penerapan aplikasi

SPPD yang terdaftar untuk 2.520 pegawai, meskipun implementasinya masih terbatas di lingkup Dinas Kominfo dengan 31 orang pegawai. Keberhasilan lainnya mencakup pembangunan 93 titik jaringan internet aktif yang melayani berbagai OPD, sekolah, puskesmas, dan kantor pemerintahan, serta penerapan sistem tanda tangan elektronik yang mempercepat proses administrasi. Website resmi dengan fitur PPID juga telah memberikan kemudahan akses informasi publik dan berita terbaru pemerintah daerah. Jangkauan internet yang mencapai 75% wilayah kabupaten menjadi fondasi penting dalam mendukung transformasi digital. Namun, tingkat adopsi masih bervariasi antar wilayah, dengan kesuksesan lebih terlihat di kawasan pusat kecamatan dibandingkan daerah pedesaan. Tantangan utama meliputi kesenjangan literasi digital pada kelompok lansia dan keterbatasan infrastruktur di wilayah terpencil.

### **3.1.2 Linearitas**

Pelaksanaan kebijakan secara umum telah mengikuti prosedur dan *timeline* yang ditetapkan dalam *masterplan smart city*, khususnya Buku 1-4 yang disusun bersama Kementerian Komunikasi dan Informasi. Namun, implementasi menghadapi beberapa tantangan struktural. Tidak adanya standar prosedur pelaksanaan khusus di tingkat dinas menyebabkan inovasi *existing* dimasukkan dalam *framework smart city* untuk memenuhi persyaratan. Penyesuaian di lapangan sering terjadi akibat kendala infrastruktur dan hambatan teknis lokasi pelaksanaan. Keterbatasan anggaran menjadi isu krusial karena tidak ada alokasi khusus dalam APBD, sehingga pelaksanaan hanya mengandalkan optimalisasi anggaran *existing* di masing-masing OPD. Evaluasi dilakukan melalui formulir dari Kementerian Kominfo, namun keberlanjutannya belum maksimal akibat rendahnya komitmen pimpinan.

### **3.1.3 Efisiensi**

Efisiensi penggunaan sumber daya menunjukkan kondisi yang belum optimal. Dari aspek sumber daya manusia, tersedia 31 orang total yang terdiri dari 20 PNS dan 11 honorer, dengan mayoritas tidak berlatar belakang IT. Tenaga ahli direkrut melalui kontrak satu tahun dari pihak swasta tanpa keberlanjutan yang jelas. Teknologi dan aset menunjukkan keterbatasan signifikan, dimana sebagian besar komputer dan laptop menggunakan spesifikasi lama yang kurang kompatibel dengan aplikasi digital modern. Server pusat belum ideal untuk menampung seluruh aplikasi pemerintahan. Dari segi pendanaan, tidak ada alokasi anggaran khusus sehingga hanya mengandalkan optimalisasi anggaran *existing* yang tidak mencukupi untuk pengembangan jangka panjang.

## **3.2 Determinan Implementasi Kebijakan**

### **3.2.1 Substansi Kebijakan**

Kebijakan *smart governance* memiliki landasan hukum yang kuat melalui Peraturan Bupati Nomor 16 Tahun 2023 tentang Masterplan Smart City, didukung oleh SK Bupati Nomor 65 dan 66 Tahun 2024 tentang Tim Pelaksana dan Dewan Smart City. Substansi kebijakan telah cukup spesifik mencakup arah, tujuan, struktur pelaksana, dan program prioritas lintas dimensi. Keselarasan vertikal dengan kebijakan nasional tercermin melalui Perpres Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, menciptakan fondasi yang kuat untuk transformasi digital. Namun, konsistensi implementasi antar OPD masih bervariasi, dimana beberapa OPD berhasil menerjemahkan prinsip *smart governance* ke dalam digitalisasi pelayanan, sementara OPD lain masih menjalankan rutinitas konvensional.

### 3.2.2 Perilaku Tugas Pelaksana

Motivasi kerja pelaksana tergolong rendah dan belum optimal meskipun menunjukkan kesadaran terhadap pentingnya program. Motivasi cenderung menurun akibat tidak adanya alokasi anggaran khusus dan berkelanjutan, keterbatasan sumber daya manusia dan fasilitas pendukung IT, serta ketidakpastian pengalokasian anggaran rutin. Kemampuan pembelajaran pelaksana berada dalam kategori cukup baik dengan pemahaman substansi kebijakan yang memadai. Namun menghadapi kendala kurangnya keahlian teknis IT karena latar belakang pendidikan non-teknologi, keterbatasan waktu dan beban kerja yang menghambat proses pembelajaran, serta variasi kecepatan pembelajaran antar individu.

### 3.2.3 Interaksi Jejaring Kerja

Kerjasama antar pelaksana telah dibangun melalui pembentukan Tim Pelaksana Smart City dan pelaksanaan program bersama lintas OPD. Namun, efektivitas kerjasama masih terbatas akibat kesenjangan informasi, perbedaan kapasitas teknis antar OPD, serta minimnya infrastruktur dan SDM. Koordinasi yang dilakukan cenderung bersifat administratif dan belum menyentuh substansi teknis implementasi kebijakan secara kolaboratif. Dinas Komunikasi dan Informasi sering merangkap peran sebagai fasilitator sekaligus pelaksana teknis karena keterbatasan kapasitas di OPD lainnya, menyebabkan beban kerja tidak seimbang.

### 3.2.4 Partisipasi Kelompok Sasaran

Tingkat penerimaan masyarakat terhadap manfaat kebijakan menunjukkan respon positif, terutama di kalangan pemuda dan kelompok yang telah memiliki literasi digital. Bentuk konkret seperti sistem tanda tangan elektronik dan ketersediaan jaringan internet di 93 titik strategis mendapat sambutan baik. Namun, kemampuan masyarakat dalam berkontribusi sesuai prosedur masih berjalan bertahap dan belum merata. Kelompok masyarakat di wilayah pedesaan, usia lanjut, dan yang memiliki tingkat pendidikan rendah masih mengalami kendala. Kurangnya sosialisasi dan keterbukaan informasi dari pemerintah menjadi faktor utama yang menghambat pemahaman dan keterlibatan Masyarakat.

### 3.2.5 Sumber Daya

Kecukupan dana menjadi kendala utama dengan tidak adanya alokasi anggaran khusus dalam APBD. Pelaksanaan hanya mengandalkan program *existing* tanpa penguatan atau pengembangan lebih lanjut. Ketersediaan pelaksana menunjukkan keterbatasan signifikan, dimana dari 31 orang di Dinas Kominfo, hanya sebagian kecil yang memiliki latar belakang teknologi informasi. Kecukupan peralatan masih menghadapi berbagai tantangan dengan sebagian besar komputer menggunakan spesifikasi rendah dan belum diperbarui dalam beberapa tahun terakhir. Ketersediaan informasi dalam implementasi kebijakan juga sangat terbatas dan belum sepenuhnya terbuka kepada pelaksana maupun masyarakat. Informasi terkait isi kebijakan, tahapan pelaksanaan, prosedur operasional, hingga rincian anggaran belum disampaikan secara transparan dan sistematis. Secara keseluruhan, implementasi kebijakan *smart governance* di Kabupaten Humbang Hasundutan menunjukkan pencapaian positif dalam beberapa aspek digitalisasi pemerintahan, namun masih menghadapi tantangan struktural yang memerlukan perhatian serius untuk mencapai implementasi yang optimal dan berkelanjutan.

### 3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Implementasi kebijakan *smart governance* di Kabupaten Humbang Hasundutan menunjukkan capaian positif seperti aplikasi SPPD untuk 2.520 pegawai dan 93 titik jaringan internet aktif, namun masih menghadapi kendala struktural signifikan. Sama halnya dengan temuan Seftyana dkk (2022) di Kota Banda Aceh bahwa keterbatasan anggaran, SDM, dan kurangnya komitmen aparatur menjadi hambatan utama, penelitian ini menemukan faktor serupa di Kabupaten Humbang Hasundutan dengan tidak adanya alokasi APBD khusus, rendahnya komitmen pimpinan, dan terbatasnya SDM berkeahlian IT. Temuan ini memperkuat penelitian sebelumnya karena menunjukkan pola konsisten hambatan implementasi *smart governance* di Indonesia. Berbeda dengan temuan Rahmadanita dkk (2019) di Kota Bandung yang menemukan faktor *content of policy* lebih berpengaruh dibanding *context of implementation*, penelitian ini justru menunjukkan faktor konteks sangat signifikan. Kesenjangan digital perkotaan-pedesaan di Kabupaten Humbang Hasundutan (klaster 2 ketimpangan digital sedang) berbeda dengan Kota Bandung yang memiliki infrastruktur digital lebih matang. Temuan ini menolak sebagian kesimpulan Maharania & Kencono (2021) di Kalurahan Dlingo bahwa *smart governance* berhasil melalui tiga aspek (*public service*, transparansi, kebijakan). Meskipun Kabupaten Humbang Hasundutan telah mengimplementasikan ketiga aspek tersebut, efektivitas masih rendah dengan nilai pelaksanaan hanya 1,6 dari skala 4 karena tantangan infrastruktur dan kesenjangan digital yang lebih kompleks. Sama halnya dengan temuan Aswar dkk (2024) di Kota Ternate bahwa partisipasi masyarakat masih memerlukan peningkatan, penelitian ini menemukan partisipasi kelompok sasaran berjalan bertahap dan belum merata, terutama di wilayah pedesaan, kelompok usia lanjut, dan berpendidikan rendah. Berbeda dengan temuan Triyanto dkk (2024) di Kota Semarang yang menunjukkan perbaikan layanan publik yang optimal, penelitian ini menemukan meskipun 65% layanan publik telah *online*, tingkat integrasi sistem masih rendah (5,13%) karena perbedaan kapasitas teknis dan infrastruktur antara ibu kota provinsi dengan kabupaten. Temuan unik penelitian ini adalah kesenjangan antara pencapaian teknis dan efektivitas implementasi. Posisi Kabupaten Humbang Hasundutan sebagai kawasan pariwisata prioritas Danau Toba memberikan tantangan khusus berupa kebutuhan layanan digital responsif wisatawan di tengah keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan digital regional. Hal ini memberikan kontribusi baru dalam literatur *smart governance* Indonesia, khususnya implementasi di daerah dengan karakteristik geografis dan ekonomi spesifik.

## IV. KESIMPULAN

Peneliti menyimpulkan bahwa implementasi kebijakan *smart governance* di Dinas Komunikasi dan Informasi Kabupaten Humbang Hasundutan telah menunjukkan kemajuan signifikan dalam digitalisasi pelayanan publik dengan capaian aplikasi SPPD untuk 2.520 pegawai, 93 titik jaringan internet aktif, sistem tanda tangan elektronik, dan *website* resmi informasi publik. Namun, efektivitas implementasi masih terhambat oleh kendala struktural dan teknis yang signifikan, dengan nilai pelaksanaan program hanya mencapai 1,6 dari skala 4. Temuan ini memperluas penelitian bidang *smart governance* dengan konteks unik kawasan pariwisata prioritas Danau Toba yang menghadapi tantangan kesenjangan digital perkotaan-pedesaan (klaster 2 ketimpangan digital sedang) dan keterbatasan sumber daya. Guna meningkatkan efektivitas implementasi *smart governance*, disarankan untuk mengalokasikan anggaran khusus dalam APBD, memperkuat komitmen pimpinan melalui pembentukan tim khusus yang berkelanjutan, mengembangkan SDM berkeahlian IT secara permanen melalui rekrutmen dan pelatihan intensif, serta memperbarui peralatan pendukung secara berkala. Pemerintah daerah juga seyogianya

mampu mengoptimalkan koordinasi lintas OPD dan meningkatkan sosialisasi kepada masyarakat untuk mengurangi kesenjangan partisipasi, terutama di wilayah pedesaan dan kelompok usia lanjut.

**Keterbatasan Penelitian.** Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yakni waktu dan biaya penelitian serta cakupan yang terbatas pada satu dinas sebagai fokus utama. Penelitian juga belum mengeksplorasi secara mendalam dampak implementasi *smart governance* terhadap sektor pariwisata sebagai karakteristik khusus kawasan Danau Toba.

**Arah Masa Depan Penelitian (*future work*).** Peneliti menyadari masih awalnya temuan penelitian pada konteks kabupaten dengan karakteristik pariwisata prioritas, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan yang mencakup seluruh OPD di Kabupaten Humbang Hasundutan untuk menemukan pola implementasi yang lebih komprehensif, serta penelitian komparatif dengan kabupaten lain di kawasan Danau Toba untuk mengidentifikasi *best practices* dalam implementasi *smart governance* di daerah pariwisata.

## V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Humbang Hasundutan, terkhususnya OPD dinas komunikasi dan informasi yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti, serta turut mendukung dalam proses pelaksanaan penelitian.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anindra, F., Supangkat, S. H., & Kosala, R. R. (2018, October). Smart governance as smart city critical success factor (case in 15 cities in Indonesia). In *2018 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS)* (pp. 1-6). IEEE. DOI: [10.1109/ICTSS.2018.8549923](https://doi.org/10.1109/ICTSS.2018.8549923)
- Arwanto, C. P. V., & Wibawani, S. (2022). Implementasi Smart Economy Dalam Pemberdayaan Industri Kecil Menengah Kota Kediri Menuju Smart City. *Perspektif*, *11*(2), 451-459. <https://ojs.uma.ac.id/index.php/perspektif/article/download/5817/3808>
- Gafar, I. H. H., & Nurrahman, A. (2024). Analisis Penerapan Smart governance di Kota Palu Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, *6*(1), 22-49. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JTKP/article/download/4306/1887>
- Hamdi, M. (2014). *Kebijakan Publik*. Ghalia Indonesia.
- Kaiser, Z. A. (2024). Smart governance for smart cities and nations. *Journal of Economy and Technology*, *2*, 216-234. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ject.2024.07.003>
- Kurnia, R. A., & Alfirdaus, L. K. (2023). Implementasi Smart City Di Kota Bandung Dalam Mewujudkan Konsep Smart Governance. *Journal of Politic and Government Studies*, *12*(3), 329-348. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jpgs/article/view/39672>
- Lopes, N. V. (2017, July). Smart governance: A key factor for smart cities implementation. In *2017 IEEE international conference on smart grid and smart cities (ICSGSC)* (pp. 277-282). IEEE. DOI: [10.1109/ICSGSC.2017.8038591](https://doi.org/10.1109/ICSGSC.2017.8038591)
- Maharani, E. N., & Kencono, D. S. (2021). Penerapan Smart Governance Dalam Smart Village Di Kalurahan Dlingo, Kabupaten Bantul. *JISIP UNJA (Jurnal Ilmu Sosial Ilmu Politik Universitas Jambi)*, 25-38. DOI: <https://doi.org/10.22437/jisipunja.v5i2.14472>
- Mulyadi, Ari, and Aberson Silalahi. 2024. "Pemetaan Kemiskinan Digital Kabupaten / Kota Di Sumatera Utara Menggunakan Ward Hierarchical Clustering Digital Poverty Mapping of Regencies / Cities in North Sumatra Using Ward Hierarchical Clustering." *3*(2): 23-39.

DOI: <https://doi.org/10.4590/jarsic.v3i2.54>

- Nadila, S. (2021). Implementasi Electronic Government dalam Mewujudkan Good Governance dan Smart City: Nadila, S. AP. *Jurnal Administrasi Nusantara Maha*, 3(3), 72-83. <https://lppmstianusa.com/ejurnal/index.php/janmaha/article/view/429>
- Rahmadanita, A., Santoso, E. B., & Wasistiono, S. (2018). Implementasi Kebijakan Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 44(2), 81-106. <https://core.ac.uk/download/pdf/481313095.pdf>
- Ramadhani, M. A., & Handoyo, E. (2022). Implementasi Kebijakan Jakarta Smart City dalam Mewujudkan Smart Governance pada Pemerintahan Provinsi DKI Jakarta. *Unnes Political Science Journal*, 6(2), 42-47. <https://doi.org/10.15294/upsj.v6i2.58254>
- Seft yana, S., & Idami, Z. (2022). Implementasi Smart Governance Dalam Mewujudkan Layanan Publik yang Terintegrasi di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik*, 7(4). <https://jim.usk.ac.id/FISIP/article/view/22081>
- Simangunsong, Fernandes. 2017. *Metodologi Penelitian Pemerintahan*. Bandung: Alfabeta.
- Triyanto, D., Purnaweni, H., & Luqman, Y. (2024). Analisis Penerapan Smart Governance di Kota Semarang. *PERSPEKTIF*, 13(2), 466-477. DOI: [10.31289/perspektif.v13i2.10817](https://doi.org/10.31289/perspektif.v13i2.10817)

