

Literasi Digital sebagai Instrument Mewujudkan Good Governance di Sulawesi Utara

Al Putri Abrial¹, Susvia Delta Kusdiane², Cloudya Cartika Wowor³

¹²³ Universitas Negeri Manado

Korespondensi Email: alputriabrial@unima.ac.id

Abstract

Digital transformation in public administration requires strengthening human resource capacities to ensure that technological development contributes to good governance. This study aims to analyze the role of four pillars of digital literacy, namely digital skills, digital culture, digital ethics, and digital safety, in supporting good governance principles in North Sulawesi, Indonesia. This research employs a qualitative approach using a literature review method. Secondary data were collected from scientific articles, academic books, government reports, and relevant regulations. The data were examined through descriptive qualitative analysis, content analysis, and literature synthesis focusing on the relationship between digital literacy and good governance principles. The findings indicate that digital skills support public service effectiveness, efficiency, and responsiveness; digital culture promotes participation, consensus, and equality; digital ethics strengthens transparency and accountability; while digital safety supports legal compliance and personal data protection. These four interconnected pillars provide a conceptual foundation for developing inclusive, accountable, and citizen-oriented digital governance. The study concludes that strengthening digital literacy should be integrated with technological infrastructure development and institutional capacity building. As the findings are conceptual rather than empirically tested, further research is needed to examine the implementation and contribution of digital literacy to local government performance in North Sulawesi.

Keywords: Digital Literacy; Good Governance; Digital Transformation; Bureaucracy; Public Services.

Abstrak

Transformasi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan menuntut peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar pemanfaatan teknologi mampu mendukung terwujudnya *good governance*. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran empat pilar literasi digital, yaitu *digital skills*, *digital culture*, *digital ethics*, dan *digital safety*, dalam mendukung prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik di Sulawesi Utara. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan melalui pengumpulan data sekunder yang bersumber dari artikel ilmiah, buku akademik, laporan pemerintah, dan regulasi terkait. Data dianalisis secara deskriptif-kualitatif melalui analisis isi dan sintesis literatur berdasarkan hubungan antara pilar literasi digital dan prinsip *good governance*. Hasil kajian menunjukkan bahwa *digital skills* berkontribusi terhadap efektivitas, efisiensi, dan responsivitas pelayanan publik; *digital culture* mendukung partisipasi, konsensus, dan persamaan hak; *digital ethics* memperkuat transparansi dan akuntabilitas; sedangkan *digital safety* mendukung kepatuhan hukum dan perlindungan data pribadi masyarakat. Keempat pilar tersebut saling melengkapi dalam membangun tata kelola pemerintahan digital yang berorientasi pada kepentingan publik. Penelitian menyimpulkan bahwa penguatan literasi digital perlu diintegrasikan dengan pengembangan infrastruktur

dan kapasitas kelembagaan. Temuan ini bersifat konseptual sehingga diperlukan penelitian empiris untuk menguji penerapannya di Sulawesi Utara.

Kata kunci: Literasi Digital; *Good Governance*; Transformasi Digital; Birokrasi; Pelayanan Publik

Pendahuluan

Indonesia sudah memasuki revolusi industri 4.0 dan Society 5.0 di dimana perkembangan teknologi sudah semakin pesat dan canggih. Manusia tentu dituntut untuk dapat menguasai teknologi agar tidak ketinggalan zaman. Sehingga jika dikaitkan dengan sektor publik, tentu akan terkena dampaknya dan akan mengubah tata kelola pemerintahan. Apabila dahulu prosedur kegiatan pemerintah dirasakan masih manual, kini mengharuskan adanya integrasi teknologi informasi untuk mewujudkan transparansi, akuntabilitas dan efisiensi pelayanan publik sehingga terciptalah good governance.

Good governance menurut merupakan pelaksanaan kewenangan/kekuasaan di bidang ekonomi, politik dan administratif untuk mengelola berbagai usaha negara pada setiap tingkatannya dan merupakan instrumen kebijakan negara untuk mendorong terciptanya kondisi kesejahteraan, integritas, dan kesejahteraan sosial dalam masyarakat. Mulyadi (2015:137) Hal ini juga di tambahkan menurut Santosa (2017:131) beberapa prinsip dalam mewujudkan good governance adalah Partisipatoris, Rule of law, transparansi, responsivitas, consensus, persamaan hak, efektivitas dan efisiensi, serta akuntabilitas

Akan tetapi, fenomena yang terjadi dapat dilihat bahwa pemerintah terkadang berfokus pada pengadaan infrastruktur, pembuatan aplikasi-aplikasi baru, dan penyimpanan dokumen yang sudah digital, tetapi dirasakan tidak imbang dalam kesiapan sumber daya manusianya. Sehingga dalam melaksanakan pelayanan publik akan ditemui kendala-kendala yang dapat memperlambat proses pelayanan. Karena fenomena tersebut, literasi digital dapat berperan dalam mewujudkan good governance.

Menurut data Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) pada tahun (2025), persentase pilar infrastruktur dan ekosistem adalah 53,06% lebih tinggi dibandingkan dengan pilar literasi digital sebesar 49,28%. Dalam hal tersebut, Indonesia masih dalam kategori sedang dalam penguasaan literasi digital. UNESCO (Pudjianto & dkk, 2025) mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan individu untuk mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, berkomunikasi, mengevaluasi dan menciptakan informasi secara aman melalui teknologi digital guna mendukung ketenagakerjaan, pekerjaan yang layak serta kewirausahaan. Hal ini juga ditambahkan oleh Hobbs (Sutalhis et al., 2024:4) literasi digital adalah konstelasi pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi-kompetensi yang diperlukan untuk berkembang dalam budaya yang didominasi oleh teknologi.

Dalam hal ini, literasi digital dalam sektor publik bukan hanya tentang bisa mengoperasikan komputer saja. Tentu, literasi digital hadir untuk mencakup kompetensi dalam mengelola data secara aman, memiliki etika berkomunikasi digital, dan juga dapat beradaptasi dengan perubahan sistem kerja yang dinamis. Pemerintah Indonesia telah memiliki regulasi yang terkait dengan literasi digital ini, yaitu UU ITE Nomor 1 Tahun 2024, Peraturan Badan Siber dan Sandi Negara Nomor 3 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Literasi Media dan Literasi Keamanan Siber, dan Siaran Pers Nomor 54/HM/KOMINFO/02/2021 tentang Bangun Literasi Digital dengan 4 pilar. Adapun 4 pilar yang dimaksud adalah digital skills, digital ethics, digital culture dan digital safety.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Sutalhis & Novaria (2024) memberi konfirmasi bahwa pentingnya literasi digital dalam ranah birokrasi. Dari hasil tersebut menunjukkan di mana literasi digital bukan hanya tentang kemampuan teknis tambahan bagi Aparatur Sipil Negara (ASN), akan tetapi juga akan menentukan mutu dari pelayanan publik. Dijelaskan juga bahwa jika aparatur tersebut memiliki literasi digital yang memadai, tentu hambatan seperti lambatnya respons, tidak transparannya, ataupun prosedur yang kurang efisien dapat ditekan secara signifikan. Selain itu, pemerintahan tentu perlu memiliki kesiapan kapasitas digital yang selaras dengan kemajuan teknologi yang diterapkan.

Kajian lain yang telah dilakukan oleh Giroth et al. (2023) telah memperlihatkan bahwa di wilayah Sulawesi Utara pada umumnya masyarakat sudah memiliki digital skills yang memadai untuk mengoperasikan gawai dan juga media sosial. Selain itu, studi tersebut melihat adanya ruang digital yang masih didominasi oleh aktivitas konsumtif dan komunikasi yang informal. Akan tetapi, digital ethics dan digital safety-nya masih perlu ditingkatkan.

Ditambahkan juga oleh Aji Johannes (2024) dimana menunjukkan bahwa birokrasi digital di berbagai daerah sering mengalami hambatan karena adanya ketimpangan kapasitas digital antarpelaksana kebijakan di tingkat lokal. Birokrasi daerah juga menghadapi kendala dalam menyelaraskan regulasi pusat dan kesiapan digital culture pada aparatur setempat. Sehingga mengakibatkan kurang optimalnya pelayanan publik, dan mengakibatkan aplikasi tata kelola yang dibangun tidak langsung meningkatkan kualitas transparansi dan responsivitas institusi. Dalam penelitian ini juga melihat belum optimalnya pilar digital ethics dan digital skills yang merata dalam struktur birokrasi. Adanya kompetensi digital membuat pemerintah tidak sekadar terjebak pada formalitas digitalisasi, tetapi juga mampu menggerakkan roda pemerintahan yang responsive dalam memberikan kebutuhan publik secara berkelanjutan.

Dari penjelasan di atas, peneliti berpendapat bahwa good governance pada era sekarang tidak bisa berjalan sendiri tanpa ada jembatan penghubungnya seperti manusia yang memiliki kecakapan atau keterampilan, beretika, dan dapat aman dari ancaman digital. Sehingga peneliti ingin melihat apakah literasi digital dengan 4

pilar di dalamnya dapat menjadi penentu keberhasilan dalam mewujudkan good governance pada saat sekarang ini.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (*library research*) yang bertujuan untuk menganalisis peran literasi digital sebagai instrumen dalam mewujudkan *good governance* di Sulawesi Utara. Pendekatan kualitatif digunakan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai hubungan antara kompetensi literasi digital dan penerapan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik, khususnya dalam menghadapi perkembangan teknologi dan transformasi digital pada sektor publik. Melalui studi kepustakaan, penelitian ini berupaya mengidentifikasi, menginterpretasikan, dan menyintesis berbagai konsep, teori, serta temuan penelitian terdahulu yang relevan dengan fokus kajian.

Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh melalui berbagai literatur, meliputi artikel jurnal ilmiah, buku akademik, laporan penelitian, dokumen resmi pemerintah, serta regulasi yang berkaitan dengan literasi digital, transformasi birokrasi, dan *good governance*. Literatur yang dikaji mencakup pembahasan mengenai empat pilar literasi digital, yaitu *digital skills*, *digital culture*, *digital ethics*, dan *digital safety*, serta keterkaitannya dengan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. Penelitian ini juga menggunakan informasi mengenai perkembangan literasi digital di Indonesia, termasuk Indeks Masyarakat Digital Indonesia (IMDI) Tahun 2025, sebagai bagian dari konteks untuk memahami kesiapan sumber daya manusia dalam menghadapi transformasi pelayanan publik.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran dan pengelompokan literatur yang relevan dengan topik penelitian. Literatur dipilih berdasarkan kesesuaian substansi dengan fokus kajian, keterkaitan dengan konteks birokrasi dan pelayanan publik, serta relevansinya dalam menjelaskan implementasi literasi digital pada tata kelola pemerintahan. Pengelompokan literatur diarahkan pada dua aspek utama, yaitu empat pilar literasi digital dan prinsip-prinsip *good governance*, yang mencakup partisipasi, supremasi hukum (*rule of law*), transparansi, responsivitas, orientasi konsensus, persamaan hak, efektivitas dan efisiensi, serta akuntabilitas.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-kualitatif melalui pendekatan analisis isi (*content analysis*) terhadap literatur yang dikaji. Analisis diarahkan pada identifikasi gagasan utama, perbandingan temuan penelitian terdahulu, serta interpretasi hubungan konseptual antara literasi digital dan prinsip *good governance*. Keempat pilar literasi digital digunakan sebagai kategori analisis untuk menjelaskan kontribusinya terhadap tata kelola pemerintahan. *Digital skills* dianalisis dalam kaitannya dengan efektivitas, efisiensi, dan responsivitas pelayanan publik; *digital culture* dikaitkan dengan partisipasi, konsensus, dan persamaan hak; *digital ethics*

dikaji berdasarkan kontribusinya terhadap transparansi dan akuntabilitas; sedangkan *digital safety* dianalisis dalam kaitannya dengan kepatuhan terhadap hukum, perlindungan data pribadi, dan penguatan akuntabilitas pemerintahan.

Hasil analisis selanjutnya disintesis untuk membangun pemahaman mengenai pentingnya keseimbangan antara pengembangan infrastruktur teknologi dan peningkatan kapasitas literasi digital aparatur maupun masyarakat dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang baik. Penelitian ini dibatasi pada analisis konseptual dan hasil kajian literatur sehingga tidak melakukan pengukuran secara langsung terhadap tingkat literasi digital aparatur atau efektivitas penyelenggaraan pemerintahan di Sulawesi Utara. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dan menjadi bahan pertimbangan dalam penguatan kebijakan transformasi digital pemerintahan yang berorientasi pada prinsip-prinsip *good governance*.

Hasil dan Diskusi

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam penyelenggaraan pemerintahan, terutama berkaitan dengan mekanisme pelayanan publik, pengelolaan informasi, dan hubungan antara pemerintah dengan masyarakat. Teknologi tidak lagi dipandang semata-mata sebagai perangkat pendukung administrasi, tetapi telah berkembang menjadi ruang interaksi yang memungkinkan berlangsungnya komunikasi, kolaborasi, serta pengambilan keputusan secara lebih terbuka. Dalam konteks tersebut, keberhasilan penerapan *good governance* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan infrastruktur teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan sumber daya manusia dalam memahami, mengelola, dan memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab. Lee et al. (2024) menjelaskan bahwa transformasi digital dalam sektor publik perlu diarahkan pada penciptaan nilai publik melalui penguatan kebijakan, pertukaran informasi, serta kerja sama antarpemangku kepentingan.

Pemanfaatan teknologi dalam birokrasi harus disertai peningkatan kapasitas aparatur agar proses transformasi digital tidak berhenti pada pengadaan aplikasi maupun digitalisasi dokumen administratif. Pribadi et al. (2024) menemukan bahwa kompetensi pegawai, kepemimpinan, regulasi, infrastruktur, transparansi, dan akuntabilitas memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap implementasi pelayanan pemerintahan digital di Indonesia. Temuan tersebut menunjukkan bahwa transformasi digital merupakan proses perubahan kelembagaan yang membutuhkan keterpaduan antara teknologi, kompetensi manusia, dan tata kelola organisasi. Oleh karena itu, literasi digital menjadi salah satu instrumen penting dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang efektif, transparan, akuntabel, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Dalam konteks Sulawesi Utara, perkembangan literasi digital perlu dipahami sebagai bagian dari upaya meningkatkan kapasitas aparatur dan masyarakat dalam

menghadapi perubahan sistem pelayanan publik. Kajian Giroth et al. (2023) yang telah dibahas dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan penggunaan perangkat digital dan media sosial perlu diimbangi dengan penguatan etika serta keamanan digital. Kondisi tersebut memberikan gambaran bahwa kecakapan teknis saja belum cukup untuk menjamin kualitas interaksi antara pemerintah dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan Virnandes et al. (2024) yang menunjukkan bahwa kemampuan digital, kepemimpinan, tata kelola, transparansi, dan dukungan organisasi merupakan aspek yang berperan dalam membangun kepercayaan publik melalui transformasi pemerintahan digital.

Upaya mewujudkan *good governance* memerlukan perubahan yang menyeluruh pada unsur kelembagaan pemerintahan, pelaku usaha, dan masyarakat sipil sebagaimana dijelaskan oleh Dwiyanto (2014). Dalam era digital, perubahan tersebut semakin menuntut adanya kemampuan untuk mengelola informasi, membangun komunikasi yang inklusif, menerapkan etika pelayanan, serta memberikan perlindungan terhadap data masyarakat. Berdasarkan sintesis literatur, hubungan antara literasi digital dan *good governance* dapat dianalisis melalui empat pilar utama, yaitu *digital skills*, *digital culture*, *digital ethics*, dan *digital safety*. Keempat pilar tersebut memiliki keterkaitan konseptual dengan prinsip-prinsip *good governance*, meliputi partisipasi, supremasi hukum, transparansi, responsivitas, orientasi konsensus, persamaan hak, efektivitas dan efisiensi, serta akuntabilitas.

Digital Skills dalam Mewujudkan Responsivitas, Efektivitas, dan Efisiensi

Digital skills merupakan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk memperoleh, mengolah, menganalisis, serta menyampaikan informasi secara tepat sesuai kebutuhan. Dalam penyelenggaraan pemerintahan, kemampuan tersebut menjadi kompetensi mendasar bagi aparatur untuk menjalankan berbagai proses administratif dan pelayanan publik secara efektif. Aparatur yang memiliki keterampilan digital memadai akan lebih mudah beradaptasi dengan penggunaan sistem informasi pemerintahan, pengelolaan arsip elektronik, pelayanan administrasi daring, hingga penanganan pengaduan masyarakat melalui platform digital. Dengan demikian, keterampilan digital berpotensi mempercepat proses pelayanan, mengurangi prosedur birokrasi yang berbelit, serta meningkatkan ketepatan dan kualitas informasi yang disampaikan kepada masyarakat.

Silitonga (2023) melalui penelitian mengenai kesenjangan keterampilan digital sektor publik di Indonesia menunjukkan bahwa penguatan kompetensi digital aparatur merupakan kebutuhan penting dalam mendukung transformasi pemerintahan. Penelitian tersebut juga memperlihatkan pentingnya dukungan regulasi dan peningkatan kapasitas aparatur lintas generasi. Sejalan dengan hal tersebut, Cordella et al. (2024) menegaskan bahwa keterampilan digital aparatur tidak seharusnya terbatas pada kemampuan mengoperasikan teknologi, tetapi juga mencakup pemahaman mengenai hubungan antara teknologi, organisasi, dan masyarakat dalam pelaksanaan kebijakan publik. Artinya, aparatur perlu

memahami bagaimana teknologi digunakan untuk menyelesaikan persoalan administrasi dan menghasilkan manfaat nyata bagi masyarakat.

Dalam pelaksanaan pelayanan publik, *digital skills* memiliki hubungan erat dengan prinsip responsivitas karena kemampuan aparatur dalam mengoperasikan sistem digital dapat mendukung kecepatan penerimaan, pengolahan, dan tindak lanjut atas kebutuhan masyarakat. Sebagai contoh, pengaduan yang disampaikan melalui aplikasi pelayanan publik akan lebih mudah ditangani apabila aparatur mampu mengelompokkan laporan, memverifikasi informasi, berkoordinasi dengan unit terkait, dan memberikan tanggapan secara tepat. Akan tetapi, keberadaan aplikasi pengaduan tidak secara otomatis menjadikan pelayanan lebih responsif apabila tidak disertai kemampuan aparatur dalam mengelola informasi dan menjalankan prosedur tindak lanjut secara konsisten.

Hubungan keterampilan digital dengan efektivitas dan efisiensi juga terlihat melalui kemampuannya dalam mendukung penyederhanaan proses administrasi. Buyannemekh et al. (2024) menemukan bahwa kualitas sistem merupakan faktor penting yang berkaitan dengan penggunaan dan kepuasan masyarakat terhadap pelayanan digital pemerintah. Penggunaan serta kepuasan tersebut selanjutnya berkontribusi terhadap penciptaan nilai publik berupa kemudahan, fleksibilitas, dan penyederhanaan proses pelayanan. Temuan ini memperlihatkan bahwa efisiensi digital tidak cukup diukur berdasarkan keberadaan sistem elektronik, tetapi perlu dinilai melalui kemudahan dan manfaat yang benar-benar dirasakan oleh pengguna layanan.

Ahn dan Chen (2022) juga menunjukkan bahwa pengalaman dan pemahaman pegawai pemerintah terhadap teknologi berpengaruh terhadap kesediaan mereka dalam mendukung penerapan teknologi baru, termasuk kecerdasan buatan dalam administrasi publik. Hal tersebut menegaskan pentingnya pelatihan dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan agar aparatur dapat mengikuti perubahan teknologi. Dalam konteks Sulawesi Utara, penguatan *digital skills* menjadi relevan untuk mendukung peningkatan kualitas pelayanan pemerintah daerah, khususnya melalui pengembangan kompetensi pengelolaan data, pemanfaatan aplikasi pemerintahan, serta komunikasi pelayanan secara digital. Dengan demikian, peningkatan keterampilan digital perlu diarahkan bukan hanya pada penguasaan perangkat teknologi, tetapi juga pada kemampuan memanfaatkannya untuk menghasilkan pelayanan yang cepat, tepat, mudah diakses, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat.

Digital Culture dalam Mewujudkan Partisipasi, Konsensus, dan Persamaan Hak

Digital culture merupakan budaya yang terbentuk melalui penggunaan teknologi digital dengan tetap mengedepankan nilai-nilai sosial, kebangsaan, keberagaman, dan penghormatan terhadap hak setiap individu. Dalam

penyelenggaraan pemerintahan, budaya digital berperan dalam membangun pola interaksi yang demokratis antara pemerintah dan masyarakat. Pemanfaatan teknologi memungkinkan masyarakat untuk memperoleh informasi, menyampaikan aspirasi, memberikan masukan terhadap kebijakan, serta berpartisipasi dalam proses pembangunan melalui berbagai saluran digital. Namun, partisipasi tersebut membutuhkan budaya komunikasi yang terbuka, saling menghargai, dan memberikan kesempatan yang setara bagi seluruh kelompok masyarakat.

Zhao et al. (2023) menemukan bahwa peningkatan transparansi digital dapat mendorong partisipasi masyarakat dalam platform pelaporan dan keterlibatan publik secara daring. Meskipun demikian, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa pengaruh transparansi terhadap partisipasi dapat berbeda menurut kondisi sosial ekonomi masyarakat dan tidak selalu bertahan dalam jangka panjang. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan partisipasi digital tidak cukup hanya mengandalkan penyediaan platform, melainkan juga membutuhkan kesiapan masyarakat, kemudahan akses, dan mekanisme keterlibatan yang berkelanjutan.

Dalam konteks *good governance*, budaya digital yang positif berpotensi mendukung prinsip partisipatoris dengan memperluas ruang keterlibatan masyarakat dalam proses pemerintahan. Media sosial dan platform konsultasi publik dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian aspirasi, pertukaran informasi, serta pembentukan komunikasi dua arah antara pemerintah dan masyarakat. Akan tetapi, agar partisipasi tersebut memberikan manfaat, pemerintah perlu memastikan bahwa aspirasi yang disampaikan tidak hanya diterima secara administratif, tetapi juga dipertimbangkan dalam proses pengambilan keputusan. Shin et al. (2024) mengidentifikasi bahwa berbagai perangkat partisipasi digital telah mampu memperlancar penyampaian informasi dari masyarakat kepada pemerintah, tetapi masih terdapat kelemahan dalam penyampaian informasi mengenai hasil keputusan serta evaluasi tindak lanjut kepada masyarakat.

Selain mendorong partisipasi, *digital culture* juga berkaitan dengan prinsip konsensus atau orientasi pada kesepakatan bersama. Ruang digital dapat menjadi sarana untuk mempertemukan beragam kepentingan masyarakat melalui dialog, diskusi, konsultasi, dan musyawarah. Namun, terbentuknya konsensus membutuhkan kemampuan setiap pihak untuk memahami perbedaan pendapat, menyampaikan argumentasi secara bertanggung jawab, serta menghormati hak kelompok lain. Sharma et al. (2024) menekankan pentingnya pemberdayaan warga secara digital dan mekanisme akuntabilitas dalam meningkatkan kualitas pengalaman partisipasi masyarakat pada layanan pemerintahan elektronik. Temuan tersebut memperkuat pandangan bahwa partisipasi digital perlu dibangun sebagai proses komunikasi yang bermakna, bukan sekadar aktivitas menyampaikan komentar atau pengaduan melalui aplikasi.

Prinsip persamaan hak juga menjadi bagian penting dalam pengembangan budaya digital pemerintahan. Setiap warga negara seharusnya memiliki kesempatan

yang adil untuk mengakses informasi dan pelayanan publik, tanpa dibatasi oleh perbedaan kondisi sosial, ekonomi, usia, maupun tingkat kemampuan teknologi. Luna et al. (2024) menunjukkan bahwa masyarakat menilai pelayanan digital tidak hanya dari manfaat individual yang diperoleh, tetapi juga dari kontribusinya terhadap transparansi, demokrasi, dan keadilan sosial. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi pelayanan perlu memperhatikan nilai-nilai inklusivitas dan kesetaraan agar tidak menimbulkan bentuk ketimpangan baru.

Dalam konteks Sulawesi Utara, penerapan *digital culture* dapat diarahkan pada pembangunan komunikasi pemerintahan yang menghargai keberagaman masyarakat serta memberikan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam proses pelayanan dan pengambilan kebijakan. Pemerintah daerah perlu memperhatikan kemungkinan adanya perbedaan kemampuan digital dan akses teknologi antarkelompok masyarakat. Oleh sebab itu, pengembangan pelayanan digital sebaiknya tetap disertai mekanisme pendampingan dan alternatif akses bagi masyarakat yang belum mampu memanfaatkan teknologi secara optimal. Dengan demikian, budaya digital dapat menjadi instrumen untuk memperkuat partisipasi, membangun konsensus, dan mewujudkan persamaan hak dalam tata kelola pemerintahan.

Digital Ethics dalam Mewujudkan Transparansi dan Akuntabilitas

Digital ethics merupakan seperangkat nilai dan prinsip moral yang menjadi pedoman bagi individu dalam menggunakan teknologi digital secara bertanggung jawab. Dalam birokrasi pemerintahan, etika digital memiliki kedudukan penting karena aparatur berhadapan langsung dengan pengelolaan informasi publik, data masyarakat, serta berbagai keputusan administratif yang dapat memengaruhi kepentingan warga negara. Etika digital tidak hanya berkaitan dengan kesantunan dalam berkomunikasi melalui media elektronik, tetapi juga mencakup integritas, kejujuran, tanggung jawab, dan kemampuan menggunakan informasi secara tepat sesuai ketentuan yang berlaku.

Penerapan etika digital memiliki keterkaitan dengan prinsip transparansi karena aparatur dituntut untuk menyediakan informasi publik secara benar, objektif, mudah dipahami, dan dapat diakses sesuai kewenangan serta ketentuan peraturan perundang-undangan. Pemerintahan yang transparan tidak cukup hanya memiliki situs web atau aplikasi pelayanan, melainkan harus mampu memastikan bahwa informasi yang disampaikan memiliki kualitas, kejelasan, dan relevansi dengan kebutuhan masyarakat. Pribadi et al. (2024) menunjukkan bahwa transparansi dan akuntabilitas merupakan faktor yang berkaitan secara signifikan dengan implementasi pelayanan pemerintahan digital. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keterbukaan informasi dan pertanggungjawaban kelembagaan perlu menjadi bagian dari proses transformasi digital.

Transparansi digital juga perlu didukung oleh integritas aparatur dalam menyampaikan informasi kepada publik. Informasi mengenai prosedur pelayanan,

persyaratan administratif, waktu penyelesaian, maupun mekanisme pengaduan harus disampaikan secara konsisten agar masyarakat memperoleh kepastian. Apabila informasi yang disampaikan tidak akurat atau tidak diperbarui, keberadaan sistem digital justru berpotensi menimbulkan kebingungan dan menurunkan kepercayaan masyarakat. Sabarofek et al. (2024) menjelaskan bahwa transformasi *e-government* dapat memperkuat keterbukaan informasi, pengawasan masyarakat, dan efisiensi pelayanan, tetapi pelaksanaannya masih menghadapi tantangan berupa ketimpangan infrastruktur, keterbatasan integrasi sistem, serta rendahnya literasi digital. Oleh karena itu, penguatan etika digital perlu berjalan bersama pembenahan prosedur pelayanan dan tata kelola informasi.

Selain transparansi, *digital ethics* berkaitan erat dengan akuntabilitas pemerintahan. Setiap tindakan administratif, penyampaian informasi, dan proses pengambilan keputusan yang dilakukan melalui sistem elektronik dapat menghasilkan rekam jejak digital. Rekam jejak tersebut berpotensi mendukung proses penelusuran, evaluasi, dan pertanggungjawaban kebijakan apabila dikelola melalui sistem pencatatan yang andal. Namun, keberadaan rekam jejak digital tidak secara otomatis menjamin akuntabilitas apabila tidak terdapat mekanisme pengawasan, pembagian kewenangan, dan prosedur tindak lanjut yang jelas.

Dalam hal ini, hasil kajian Virnandes et al. (2024) memperlihatkan bahwa transparansi, tata kelola organisasi, dan kemampuan digital merupakan aspek penting dalam membangun kepercayaan publik terhadap transformasi pemerintahan digital. Kepercayaan masyarakat dapat diperkuat ketika aparaturnya menggunakan teknologi untuk menyediakan pelayanan yang dapat dipertanggungjawabkan serta menunjukkan konsistensi antara informasi yang disampaikan dan tindakan yang dilakukan.

Dalam konteks Sulawesi Utara, penerapan *digital ethics* perlu diarahkan pada penguatan integritas aparaturnya dalam pengelolaan informasi dan pelayanan publik. Aparaturnya perlu memahami batasan antara informasi yang wajib dibuka kepada masyarakat dan informasi yang harus dilindungi karena berkaitan dengan kerahasiaan serta hak privasi warga negara. Pengembangan budaya kerja yang menjunjung kejujuran, tanggung jawab, dan profesionalitas akan membantu memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya menghasilkan perubahan teknis, tetapi juga meningkatkan kualitas tata kelola pemerintahan. Dengan demikian, etika digital berperan sebagai landasan perilaku yang mendukung transparansi sekaligus memperkuat akuntabilitas birokrasi.

Digital Safety dalam Mewujudkan Rule of Law dan Memperkuat Akuntabilitas

Digital safety merupakan kemampuan untuk mengenali, mencegah, dan menghadapi berbagai risiko yang muncul dalam penggunaan teknologi digital, termasuk ancaman keamanan siber, penyalahgunaan informasi, pencurian identitas, serta kebocoran data pribadi. Dalam penyelenggaraan pemerintahan, keamanan digital menjadi aspek yang sangat penting karena sistem pemerintahan mengelola

berbagai informasi yang berkaitan dengan identitas, administrasi kependudukan, pelayanan kesehatan, pendidikan, dan kebutuhan masyarakat lainnya. Oleh karena itu, transformasi digital harus disertai mekanisme perlindungan informasi yang memadai agar penggunaan teknologi tidak menimbulkan risiko terhadap hak-hak masyarakat.

Pilar keamanan digital memiliki keterkaitan erat dengan prinsip *rule of law*, yaitu penyelenggaraan pemerintahan yang berlandaskan hukum dan menjamin perlindungan terhadap hak setiap warga negara. Dalam konteks Indonesia, perlindungan data pribadi memperoleh landasan hukum melalui Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. Sementara itu, pengaturan mengenai informasi dan transaksi elektronik juga menjadi bagian dari kerangka hukum penyelenggaraan aktivitas digital. Kepatuhan terhadap regulasi tersebut menuntut pemerintah untuk menjalankan pengelolaan data secara bertanggung jawab, termasuk membatasi akses sesuai kewenangan, menjaga kerahasiaan informasi, dan menyediakan mekanisme penanganan apabila terjadi gangguan keamanan.

Sarjito (2024) mengemukakan bahwa keamanan data dan privasi merupakan tantangan penting bagi pemerintahan modern, khususnya karena ancaman siber dapat memengaruhi keberlangsungan operasional serta kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah. Penelitian tersebut juga menyoroti perlunya keseimbangan antara keterbukaan informasi dan perlindungan data dalam penyelenggaraan pemerintahan. Hal ini memperlihatkan bahwa transparansi dan keamanan digital tidak seharusnya dipandang sebagai dua prinsip yang saling bertentangan, melainkan sebagai aspek tata kelola yang perlu dijalankan secara proporsional berdasarkan ketentuan hukum.

Gupta et al. (2025) melalui analisis terhadap 68 penelitian empiris mengenai penggunaan *e-government* menunjukkan pentingnya kepercayaan, persepsi risiko, privasi, dan keamanan dalam memahami penerimaan masyarakat terhadap pelayanan pemerintahan digital. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa keberhasilan pelayanan elektronik bukan hanya ditentukan oleh kemudahan penggunaan aplikasi, tetapi juga oleh keyakinan masyarakat bahwa data serta informasi pribadi mereka dikelola secara aman. Apabila masyarakat meragukan keamanan sistem pemerintahan, pemanfaatan layanan digital dapat terhambat meskipun fasilitas teknologi telah tersedia.

Keamanan digital juga berhubungan dengan akuntabilitas karena lembaga pemerintah bertanggung jawab memastikan bahwa pengelolaan informasi dilaksanakan sesuai ketentuan serta dapat dievaluasi ketika terjadi gangguan. Tanggung jawab tersebut mencakup penguatan prosedur keamanan, peningkatan kesadaran aparatur, pengendalian akses terhadap informasi sensitif, dan penyediaan mekanisme pelaporan insiden. Dalam hal ini, kemampuan aparatur dalam mengenali ancaman digital menjadi unsur penting untuk meminimalkan risiko yang

timbul akibat kesalahan penggunaan teknologi maupun kelemahan prosedur organisasi.

Dalam konteks Sulawesi Utara, penguatan *digital safety* perlu menjadi bagian dari peningkatan kualitas tata kelola pemerintahan daerah, terutama seiring dengan semakin luasnya penggunaan aplikasi dan sistem informasi pelayanan publik. Pemerintah daerah perlu memperkuat pemahaman aparatur mengenai perlindungan data, keamanan akun, pengelolaan dokumen elektronik, serta kewajiban menjaga kerahasiaan informasi masyarakat. Selain itu, edukasi kepada masyarakat juga diperlukan agar penggunaan layanan digital dilakukan secara aman dan bertanggung jawab. Dengan demikian, keamanan digital tidak hanya berfungsi sebagai perlindungan teknis terhadap sistem informasi, tetapi juga menjadi instrumen untuk mendukung kepastian hukum, menjamin hak privasi masyarakat, dan memperkuat akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan.

Integrasi Empat Pilar Literasi Digital dalam Mewujudkan Good Governance di Sulawesi Utara

Berdasarkan hasil sintesis literatur, empat pilar literasi digital memiliki hubungan yang saling melengkapi dalam mendukung penerapan prinsip-prinsip *good governance*. *Digital skills* berperan dalam memperkuat kemampuan teknis aparatur untuk menghasilkan pelayanan yang responsif, efektif, dan efisien. *Digital culture* memberikan landasan bagi terbentuknya interaksi pemerintahan yang partisipatif, inklusif, dan berorientasi pada konsensus. *Digital ethics* memperkuat integritas dan tanggung jawab dalam pengelolaan informasi publik sehingga dapat mendukung transparansi serta akuntabilitas. Sementara itu, *digital safety* memberikan perlindungan terhadap informasi dan hak masyarakat melalui penerapan prinsip keamanan serta kepatuhan terhadap hukum.

Keempat pilar tersebut tidak dapat dipisahkan karena kelemahan pada salah satu aspek berpotensi memengaruhi kualitas penyelenggaraan pemerintahan digital secara keseluruhan. Aparatur yang memiliki keterampilan teknologi tinggi belum tentu mampu memberikan pelayanan yang akuntabel apabila tidak disertai etika digital. Demikian pula, keterbukaan informasi dan partisipasi masyarakat melalui platform elektronik dapat menghadapi kendala apabila sistem tidak mampu memberikan perlindungan terhadap data pengguna. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penguatan literasi digital perlu dilakukan secara menyeluruh dan terintegrasi dengan pengembangan tata kelola organisasi.

Madan dan Ashok (2023) menjelaskan bahwa penerapan teknologi kecerdasan buatan dalam administrasi publik berkaitan dengan berbagai faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan yang perlu diperhatikan untuk menghasilkan nilai publik. Meskipun penelitian tersebut berfokus pada kecerdasan buatan, perspektif yang dikembangkan relevan untuk memahami bahwa transformasi digital pemerintahan membutuhkan kesiapan kelembagaan dan kemampuan organisasi, bukan sekadar adopsi teknologi. Sejalan dengan hal tersebut, Lee et al.

(2024) menunjukkan pentingnya pendekatan kebijakan digital yang berorientasi pada penciptaan nilai publik melalui keterpaduan teknologi, pertukaran informasi, dan kerja sama antaraktor.

Dalam konteks Sulawesi Utara, hasil kajian ini menunjukkan secara konseptual bahwa penguatan literasi digital dapat diarahkan untuk mendukung pelaksanaan tata kelola pemerintahan yang lebih baik. Pemerintah daerah perlu menempatkan peningkatan kapasitas aparatur sebagai bagian dari strategi transformasi digital, sekaligus memperluas pendidikan literasi digital bagi masyarakat. Penguatan kompetensi tersebut perlu disertai pembentukan budaya organisasi yang terbuka terhadap inovasi, penerapan etika pelayanan, serta pengembangan mekanisme perlindungan data dan keamanan informasi.

Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terletak pada pemetaan hubungan antara empat pilar literasi digital dan prinsip-prinsip *good governance* sebagai kerangka konseptual untuk memahami kebutuhan penguatan kapasitas pemerintahan digital di Sulawesi Utara. Hubungan tersebut bersifat analitis berdasarkan sintesis penelitian terdahulu dan belum menunjukkan pengaruh kausal yang teruji secara empiris pada instansi pemerintah daerah di Sulawesi Utara. Oleh sebab itu, penelitian lanjutan melalui survei, wawancara aparatur, maupun evaluasi pelayanan publik diperlukan untuk menguji bagaimana masing-masing pilar literasi digital berkontribusi terhadap kualitas tata kelola pemerintahan dalam praktiknya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan sintesis literatur, penelitian ini menyimpulkan bahwa literasi digital memiliki peran strategis sebagai instrumen pendukung dalam mewujudkan *good governance* di Sulawesi Utara. Keempat pilar literasi digital memiliki keterkaitan dengan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik. *Digital skills* mendukung peningkatan efektivitas, efisiensi, dan responsivitas pelayanan publik melalui penguatan kemampuan aparatur dalam memanfaatkan teknologi. *Digital culture* berperan dalam mendorong partisipasi masyarakat, membangun konsensus, dan memperluas persamaan hak dalam mengakses pelayanan pemerintahan. *Digital ethics* menjadi landasan penguatan transparansi dan akuntabilitas melalui perilaku aparatur yang berintegritas dan bertanggung jawab dalam pengelolaan informasi publik. Sementara itu, *digital safety* mendukung penerapan prinsip *rule of law* melalui perlindungan data pribadi, keamanan informasi, dan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan. Keterpaduan keempat pilar tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital pemerintahan tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga pada kapasitas sumber daya manusia dan kualitas tata kelola kelembagaan.

Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan literasi digital secara berkelanjutan bagi aparatur pemerintah dan masyarakat di Sulawesi Utara.

Pemerintah daerah perlu mengintegrasikan pengembangan kompetensi digital, pembentukan budaya digital yang inklusif, penguatan etika pelayanan, serta peningkatan kesadaran keamanan informasi ke dalam kebijakan transformasi birokrasi. Upaya tersebut perlu disertai evaluasi kualitas pelayanan dan keterlibatan masyarakat agar digitalisasi benar-benar memberikan manfaat bagi kepentingan publik. Namun, karena penelitian ini menggunakan pendekatan studi kepustakaan, temuan yang dihasilkan masih bersifat konseptual dan belum mengukur secara empiris pengaruh masing-masing pilar literasi digital terhadap kualitas tata kelola pemerintahan di Sulawesi Utara. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan empiris untuk menguji kontribusi literasi digital terhadap transparansi, akuntabilitas, efektivitas, dan kualitas pelayanan publik pada instansi pemerintah daerah.

Referensi

- Aji Johannes, R. (n.d.). Optimalisasi Smart ASN dalam mendukung transformasi birokrasi di era digital di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 16(2), 151-165. <https://doi.org/10.33701/jiapd.v16i2>
- Al Araby. (2024). Transforming citizen engagement in e-governance framework: A conceptual analysis. *JAKPP: Jurnal Analisis Kebijakan & Pelayanan Publik*, 10(2), 213-235. <https://doi.org/10.31947/jakpp.v10i2.35497>
- Anzar, Hasbullah, & Asraf. (2024). The influence of digital literacy on citizen engagement and participation in e-government services for inclusive digital governance. *Journal Social Civilecial*, 2(2), 87-98. <https://doi.org/10.71435/610495>
- Ariansyah, Setiawan, Darmanto, et al. (2023). Digital inclusion for all? A gender-disaggregated analysis of e-government service use in Indonesia. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 17(4), 655-672. <https://doi.org/10.1108/TG-04-2023-0043>
- Dechamps, Simonofski, & Burnay. (2025). Citizen-centricity in digital government: A theoretical and empirical typology. *Government Information Quarterly*, 42(1), 102005. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.102005>
- Dwiyanto, A. (2014). Mewujudkan good governance melalui pelayanan publik. Gadjah Mada University Press.
- Fitriyanti. (2024). The effect of digital transformation on governance in Indonesia: A case study of e-government implementation in public services. *Journal of Political Innovation and Analysis*, 1(1). <https://doi.org/10.59261/jpia.v1i1.3>
- Hutahaean, Eunike, & Silalahi. (2023). Do social media, good governance, and public trust increase citizens' e-government participation? Dual approach of PLS-SEM and fsQCA. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023. <https://doi.org/10.1155/2023/9988602>

- Indama. (2022). Digital governance: Citizen perceptions and expectations of online public services. *Interdisciplinary Studies in Society, Law, and Politics*, 1(2), 12–18. <https://doi.org/10.61838/kman.isslp.1.2.3>
- Isabella, Alfitri, Saptawan, Nengyanti, & Baharuddin. (2024). Empowering digital citizenship in Indonesia: Navigating urgent digital literacy challenges for effective digital governance. *Journal of Governance and Public Policy*, 11(2), 142–155. <https://doi.org/10.18196/jgpp.v11i2.19258>
- Johannes. (2024). Optimalisasi Smart ASN dalam mendukung transformasi birokrasi di era digital di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Administrasi Pemerintahan Daerah*, 16(2), 151–165. <https://doi.org/10.33701/jiapd.v16i2.4744>
- Moser-Plautz, B., & Schmidhuber, L. (2023). Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
- Mulyadi, D. (2015). *Studi kebijakan publik dan pelayanan publik* (1st ed.). Alfabeta.
- Nasrullah, Rijal, & Jusman. (2025). Digital governance and public service accountability: Insight from the Population and Civil Registration Office in Makassar, Indonesia. *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 15(1). <https://doi.org/10.26618/ojip.v15i1.17840>
- Nurhidayat, Nurmandi, & Congge. (2024). Bridging the digital divide: Analyzing public participation in Indonesia's e-government through the e-participation index. *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 14(2). <https://doi.org/10.26618/ojip.v14i2.14435>
- Pribadi, Iqbal, Ibrahim, Juhari, & Ahdarrijal. (2024). Nexus of public organization, transparency, and accountability in Indonesia's digital governance. *Journal of Public Affairs*, 24(3), e2940. <https://doi.org/10.1002/pa.2940>
- Pudjianto, B. W., et al. (2025). Indeks masyarakat digital Indonesia (IMDI) 2025. Kementerian Komunikasi dan Digital. <https://www.komdigi.go.id>
- Rhamadhani, & Edeh. (2024). Citizen participation and digital governance in public sector accountability. *Sinergi International Journal of Accounting and Taxation*, 2(4), 200–210. <https://doi.org/10.61194/ijat.v2i4.715>
- Rodiyah, & Bolanitan. (2024). Enhancing digital literacy in village government for effective SID program implementation. *Indonesian Journal of Public Policy Review*, 24. <https://doi.org/10.21070/ijppr.v24i0.1335>
- Santosa, P. (2017). *Administrasi publik: Teori dan aplikasi good governance* (4th ed.). PT Refika Aditama.
- Sarjito. (2025). From bureaucratic red tape to digital governance: Evaluating public service transformation in Indonesia. *DECISION: Jurnal Administrasi Publik*, 7(2). <https://doi.org/10.23969/decision.v7i2.31181>
- Sengkang, Najeminur, & Herlina. (2026). Citizen-centered digital governance: Institutional determinants of public service quality in rural Indonesia. *PUBLICUS:*

Jurnal Administrasi Publik, 4(2), 122-133.
<https://doi.org/10.30598/publicusvol4iss2p122-133>

Sharma, Kar, & Gupta. (2024). Untangling the web between digital citizen empowerment, accountability and quality of participation experience for e-government: Lessons from India. *Government Information Quarterly*, 41(3), 101964.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101964>

Shin, Floch, Rask, Bæck, Edgar, Berditchevskaia, Mesure, & Branlat. (2024). A systematic analysis of digital tools for citizen participation. *Government Information Quarterly*, 41(3), 101954. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101954>

Sutalhis, M., & Novaria, E. (2024). Literasi digital dan pelayanan publik yang baik. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 4(1).

Yuan, Dwivedi, Tan, Cham, Ooi, Aw, & Currie. (2023). Government digital transformation: Understanding the role of government social media. *Government Information Quarterly*, 40(1), 101775.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101775>