



## Pengukuran Tingkat Literasi Digital Masyarakat Kabupaten Sleman dalam Konteks Pengembangan Smart Regency

Nopriadi

Manajemen Informasi Komunikasi, Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [nopriadi.jamil@gmail.com](mailto:nopriadi.jamil@gmail.com)

**Abstract.** *The development of information and communication technology has driven digital transformation across various sectors, including local governments adopting the Smart Regency concept. Digital literacy plays a vital role in supporting the success of Smart Regency implementation, as it determines citizens' ability to access, understand, and utilize technology effectively and safely. This study aims to measure the digital literacy level of Sleman Regency residents and analyze its contribution to Smart Regency development. The research employs a survey method by distributing questionnaires to residents in several areas of Sleman. The instrument was designed based on four dimensions of digital literacy: technological ability, digital security, problem-solving, and online communication and collaboration. Data were analyzed using descriptive quantitative techniques to illustrate digital literacy levels based on demographic factors and technology usage intensity. The results indicate that most Sleman residents possess a moderate level of digital literacy, with notable variations in digital security and online collaboration aspects. These findings provide implications for local governments to strengthen digital education programs and expand technology access as part of an inclusive and sustainable Smart Regency development strategy.*

**Keywords:** *Digital Literacy; Information Technology; Sleman; Smart Regency; Survey.*

**Abstrak.** Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong transformasi digital di berbagai sektor, termasuk pemerintahan daerah yang berorientasi pada konsep Smart Regency. Literasi digital menjadi elemen penting dalam mendukung keberhasilan implementasi Smart Regency karena menentukan kemampuan masyarakat dalam mengakses, memahami, dan memanfaatkan teknologi secara produktif dan aman. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman serta menganalisis kontribusinya terhadap pengembangan Smart Regency. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan penyebaran kuesioner kepada masyarakat di beberapa wilayah Sleman. Instrumen penelitian disusun berdasarkan empat dimensi literasi digital, yaitu kemampuan teknologi, keamanan digital, pemecahan masalah, serta komunikasi dan kolaborasi daring. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan tingkat literasi digital berdasarkan faktor demografis dan intensitas penggunaan teknologi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat Sleman memiliki tingkat literasi digital pada kategori menengah, dengan variasi signifikan pada aspek keamanan digital dan kolaborasi daring. Temuan ini memberikan implikasi bagi pemerintah daerah untuk memperkuat program edukasi digital dan memperluas akses teknologi sebagai bagian dari strategi pengembangan Smart Regency yang inklusif dan berkelanjutan.

**Kata kunci:** Literasi Digital; Teknologi Informasi; Sleman; Smart Regency; Survei.

### 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor kehidupan, termasuk pemerintahan, pendidikan, ekonomi, dan sosial masyarakat (Saladin & Faoziyah, 2024; Uzule et al., 2024). Dalam konteks pemerintahan daerah, transformasi ini diwujudkan melalui implementasi konsep Smart City atau Smart Regency, yang mengedepankan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kualitas layanan publik, efisiensi administrasi, dan partisipasi masyarakat (Ilhami et al., 2022; Wulandari & Munawaroh, 2020). Kabupaten Sleman sebagai salah satu daerah di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta telah menginisiasi pengembangan *Sleman Smart Regency*

sebagai bagian dari upaya untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, adaptif, dan berbasis digital. Sleman tumbuh menjadi perkotaan dan turut mengalami banyak tantangan dalam pembangunan. Mewujudkan *Smart City* bagi Pemerintah Kabupaten Sleman sudah menjadi suatu keharusan. *Sleman Smart Regency* merupakan perwujudan dari *Smart City* di Kabupaten Sleman (Diskominfo, n.d.).

Salah satu faktor kunci dalam keberhasilan implementasi Smart Regency adalah tingkat literasi digital masyarakat (Maulana et al., 2025). Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat teknologi (Nopriadi Nopriadi, 2024), tetapi juga melibatkan pemahaman terhadap keamanan digital, etika dalam bermedia, kemampuan berpikir kritis terhadap informasi daring, serta partisipasi aktif dalam ruang digital (Reddy et al., 2020; Tinmaz et al., 2022). Literasi digital merupakan kompetensi yang esensial bagi warga negara di era informasi, karena menentukan sejauh mana individu dapat mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menciptakan konten menggunakan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab (Martínez-Bravo et al., 2022; Saputra & Siddiq, 2020). Dengan demikian, masyarakat yang memiliki tingkat literasi digital tinggi akan lebih siap berpartisipasi dalam ekosistem Smart Regency yang menuntut interaksi aktif antara pemerintah dan warganya melalui platform digital.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas tingkat literasi digital di Indonesia dari berbagai perspektif. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Nababan dan Affendy Lee menunjukkan bahwa tingkat literasi digital masyarakat perkotaan di Indonesia cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan wilayah pedesaan, terutama dalam aspek keamanan siber (Nababan, 2024) dan kolaborasi daring (Affendy Lee et al., 2025). Sementara itu, studi oleh Yuliantini menegaskan bahwa literasi digital masyarakat berpengaruh signifikan terhadap efektivitas implementasi program pemerintahan berbasis digital (Yuliantini & Suswanta, 2024). Namun, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada tingkat nasional atau provinsi, tanpa mengkaji secara spesifik kondisi di tingkat kabupaten yang menjadi ujung tombak pelaksanaan program Smart Regency. Selain itu, masih terbatas penelitian yang secara langsung mengukur tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman, padahal daerah ini dikenal memiliki perkembangan teknologi yang cukup pesat dan menjadi pusat kegiatan pendidikan serta ekonomi digital di Yogyakarta.

Kebaruan penelitian ini terletak pada fokus pengukuran tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman dalam konteks pengembangan Smart Regency. Penelitian ini tidak hanya berupaya mengidentifikasi tingkat kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi, tetapi juga menilai kesiapan sosial dan perilaku digital masyarakat yang menjadi fondasi

keberhasilan transformasi digital daerah. Dengan menggunakan metode survei, penelitian ini memberikan gambaran empiris mengenai profil literasi digital masyarakat berdasarkan dimensi kemampuan teknologi, keamanan digital, pemecahan masalah, serta komunikasi dan kolaborasi daring.

Penelitian ini memiliki urgensi tinggi mengingat keberhasilan Smart Regency tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga oleh kapasitas masyarakat dalam memanfaatkannya secara efektif dan aman. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar bagi pemerintah Kabupaten Sleman dalam merumuskan kebijakan dan strategi penguatan literasi digital yang terarah, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman dan menganalisis perannya dalam mendukung pengembangan Smart Regency yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan kebutuhan masyarakat.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

### **Literasi Digital**

Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, dan mengelola teknologi digital secara efektif, etis, dan bertanggung jawab (Falloon, 2020; Martínez-Bravo et al., 2022). Dalam penelitian lainnya, literasi digital didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai bentuk dari berbagai sumber yang disajikan melalui komputer (Sugiarto & Farid, 2023). Seiring perkembangan zaman, konsep ini berkembang tidak hanya pada aspek teknis penggunaan perangkat digital, tetapi juga mencakup keterampilan berpikir kritis, keamanan informasi, kolaborasi daring, serta kesadaran terhadap etika dan jejak digital.

Menurut European Commission tahun 2022 dalam Digital Competence Framework for Citizens (DigComp), literasi digital terdiri dari lima domain utama, yaitu: (1) literasi informasi dan data, (2) komunikasi dan kolaborasi, (3) pembuatan konten digital, (4) keamanan digital, dan (5) pemecahan masalah (Riina et al., 2022). Model ini menjadi acuan penting dalam pengukuran tingkat literasi digital karena menggambarkan kompetensi digital secara menyeluruh, baik dari aspek kognitif maupun perilaku. Dalam konteks masyarakat, literasi digital berperan dalam meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perubahan teknologi, memperkuat partisipasi sosial, serta mendukung inovasi di berbagai sektor.

## **Smart Regency**

Konsep Smart Regency merupakan adaptasi dari gagasan Smart City, yang menekankan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang cerdas, efisien, transparan, dan partisipatif (Nastjuk et al., 2022). Smart City atau Smart Regency melibatkan enam dimensi utama, yaitu pemerintahan cerdas (smart governance), mobilitas cerdas (smart mobility), ekonomi cerdas (smart economy), lingkungan cerdas (smart environment), kehidupan cerdas (smart living), dan masyarakat cerdas (smart people) (Amalia & Pertiwi, 2023; Nasution et al., 2020). Dimensi terakhir, yakni masyarakat cerdas, memiliki keterkaitan langsung dengan literasi digital, karena masyarakat yang melek digital akan lebih siap untuk berpartisipasi aktif dalam sistem pemerintahan berbasis teknologi (Nieto et al., 2021).

Dalam konteks Kabupaten Sleman, pengembangan Smart Regency telah diwujudkan melalui berbagai program digitalisasi pelayanan publik, pengelolaan data, dan inovasi berbasis teknologi. Namun, efektivitas implementasi program-program tersebut sangat bergantung pada kesiapan masyarakat dalam mengakses dan menggunakan layanan digital. Oleh karena itu, tingkat literasi digital menjadi indikator penting yang mencerminkan kesiapan sosial dan budaya daerah dalam mendukung transformasi digital yang berkelanjutan.

## **Landasan Konseptual**

Penelitian ini berlandaskan pada pemahaman bahwa literasi digital merupakan fondasi utama bagi keberhasilan pengembangan Smart Regency. Dalam kerangka konseptual penelitian ini, literasi digital masyarakat diukur berdasarkan empat dimensi utama, yaitu kemampuan teknologi, keamanan digital, pemecahan masalah, serta komunikasi dan kolaborasi daring. Setiap dimensi mencerminkan kompetensi yang diperlukan masyarakat untuk berpartisipasi secara aktif dalam sistem pemerintahan dan layanan publik berbasis digital. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat literasi digital masyarakat, semakin besar pula peluang keberhasilan implementasi Smart Regency yang inklusif dan berkelanjutan.

Berdasarkan kerangka teori dan hasil penelitian sebelumnya, penelitian ini dilakukan untuk memberikan pemetaan empiris mengenai tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman serta menganalisis kontribusinya terhadap pengembangan Smart Regency. Hasilnya diharapkan dapat memperkuat landasan teoretis dan praktis dalam merancang strategi peningkatan literasi digital di tingkat daerah.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk memperoleh gambaran empiris mengenai tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengukur persepsi, sikap, dan tingkat kompetensi digital secara sistematis melalui pengumpulan data dari sejumlah responden yang mewakili populasi.

#### **Desain Penelitian**

Rancangan penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi literasi digital masyarakat berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Desain deskriptif dipilih untuk memperoleh pemetaan menyeluruh terhadap tingkat literasi digital di berbagai kelompok demografis seperti usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan frekuensi penggunaan teknologi digital.

#### **Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Sleman yang telah menggunakan perangkat digital seperti ponsel pintar, komputer, atau internet dalam aktivitas sehari-hari. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan purposive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, misalnya keterlibatan aktif dalam penggunaan teknologi informasi. Jumlah responden yang terlibat sebanyak 150 orang, dengan distribusi mencakup beberapa kecamatan di wilayah Sleman untuk merepresentasikan variasi kondisi sosial dan geografis.

#### **Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data**

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan empat dimensi utama literasi digital, yaitu (1) kemampuan teknologi (technical skills), (2) keamanan digital (digital security), (3) pemecahan masalah (problem-solving), dan (4) komunikasi serta kolaborasi daring (communication and collaboration). Setiap dimensi diukur dengan beberapa pernyataan yang menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju).

Instrumen penelitian divalidasi melalui uji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS versi 26. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item memiliki nilai  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (0,361) sehingga dinyatakan valid. Uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,879, yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi internal yang tinggi dan layak digunakan untuk pengukuran.

## Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Analisis dilakukan untuk mengetahui tingkat literasi digital masyarakat berdasarkan nilai rata-rata, distribusi frekuensi, dan kategori tingkat literasi (rendah, sedang, tinggi). Selain itu, dilakukan juga analisis komparatif untuk melihat perbedaan tingkat literasi digital berdasarkan variabel demografis seperti usia dan pendidikan.

Model pengukuran literasi digital dalam penelitian ini dapat dirumuskan secara konseptual sebagai berikut:

$$LD = f(TK, KD, PS, KK)$$

Keterangan:

LD = Literasi Digital

TK = Kemampuan Teknologi

KD = Keamanan Digital

PS = Pemecahan Masalah

KK = Komunikasi dan Kolaborasi

Model tersebut menjelaskan bahwa tingkat literasi digital (LD) merupakan fungsi dari empat variabel utama yang mencerminkan kompetensi digital masyarakat. Setiap variabel diukur melalui indikator terukur pada kuesioner, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan kontribusi masing-masing dimensi terhadap keseluruhan literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman.

Dengan demikian, hasil analisis diharapkan dapat memberikan pemetaan komprehensif mengenai kondisi literasi digital masyarakat serta menjadi dasar bagi perumusan strategi penguatan literasi digital dalam konteks pengembangan Smart Regency di Kabupaten Sleman.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### a. Proses Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan pada bulan Juli hingga Agustus 2025 di beberapa wilayah di Kabupaten Sleman, meliputi Kecamatan Mlati, Depok, Ngaglik, Godean, dan Prambanan. Pemilihan wilayah tersebut mempertimbangkan keberagaman sosial ekonomi dan akses terhadap teknologi digital yang berbeda antar daerah. Penyebaran kuesioner dilakukan secara daring melalui Google Form dan luring di pusat kegiatan masyarakat seperti kantor kelurahan, sekolah, dan komunitas UMKM. Dari total

150 kuesioner yang dibagikan, sebanyak 142 responden mengembalikan kuesioner yang dinyatakan lengkap dan valid untuk dianalisis.

### **b. Karakteristik Responden**

Responden penelitian terdiri dari berbagai kelompok usia dan latar belakang pendidikan. Distribusi karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1 berikut:

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Penelitian.

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	68	47.9
	Perempuan	74	52.1
Usia	17–25 tahun	41	28.9
	26–40 tahun	58	40.8
	>40 tahun	43	30.3
Pendidikan Terakhir	SMA/SMK	54	38.0
	Diploma/Sarjana	72	50.7
	Pascasarjana	16	11.3
Frekuensi Penggunaan Internet	Setiap hari	109	76.8
	3–5 kali/minggu	24	16.9
	<3 kali/minggu	9	6.3

*Sumber: Data primer hasil survei, 2025*

Dari tabel di atas terlihat bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia produktif (26–40 tahun) dan memiliki tingkat pendidikan minimal diploma atau sarjana. Selain itu, sebagian besar responden menggunakan internet setiap hari, yang menunjukkan tingkat keterpaparan digital yang tinggi di masyarakat Sleman.

### **c. Hasil Analisis Tingkat Literasi Digital**

Analisis deskriptif dilakukan terhadap empat dimensi utama literasi digital, yaitu kemampuan teknologi, keamanan digital, pemecahan masalah, serta komunikasi dan kolaborasi daring. Rata-rata skor setiap dimensi ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Rata-rata Skor Tiap Dimensi Literasi Digital.

Dimensi Literasi Digital	Skor Rata-rata	Kategori
Kemampuan Teknologi (TK)	4,12	Tinggi
Keamanan Digital (KD)	3,78	Sedang
Pemecahan Masalah (PS)	3,95	Sedang
Komunikasi & Kolaborasi (KK)	4,21	Tinggi
Total Literasi Digital (LD)	4,02	Sedang - Tinggi

*Sumber: Hasil pengolahan data SPSS, 2025*

Berdasarkan hasil analisis, skor rata-rata total literasi digital masyarakat Sleman adalah 4,02 (dari skala 1–5), yang termasuk dalam kategori sedang–tinggi. Nilai tertinggi terdapat

pada dimensi komunikasi dan kolaborasi daring (4,21), menunjukkan bahwa masyarakat telah terbiasa berinteraksi melalui platform digital seperti media sosial dan aplikasi pesan instan. Sementara itu, nilai terendah ditemukan pada dimensi keamanan digital (3,78), yang menunjukkan masih adanya kerentanan dalam menjaga privasi, penggunaan kata sandi, dan kesadaran terhadap potensi kejahatan siber.

## **Pembahasan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara umum masyarakat Kabupaten Sleman memiliki tingkat literasi digital yang cukup baik, terutama dalam aspek penggunaan teknologi dan interaksi daring. Kondisi ini sejalan dengan karakteristik Sleman sebagai wilayah dengan kepadatan penduduk tinggi, akses internet yang luas, serta keberadaan berbagai institusi pendidikan dan industri kreatif berbasis teknologi.

Namun demikian, temuan mengenai rendahnya skor pada aspek keamanan digital menunjukkan adanya tantangan penting dalam upaya penguatan literasi digital. Masyarakat masih cenderung fokus pada penggunaan teknologi untuk hiburan dan komunikasi, namun belum memiliki kesadaran penuh terhadap perlindungan data pribadi dan ancaman siber. Temuan ini sejalan dengan penelitian Wicaksono dan Dewi (2023), yang menemukan bahwa aspek keamanan digital menjadi salah satu dimensi terlemah dalam literasi digital masyarakat Indonesia.

Dari perspektif pengembangan Smart Regency, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kesiapan masyarakat Sleman dalam memanfaatkan teknologi digital sudah berada pada tingkat moderat. Literasi digital yang baik pada aspek komunikasi dan teknologi mendukung keberhasilan implementasi smart governance dan smart living. Namun, kelemahan pada aspek keamanan digital perlu mendapatkan perhatian khusus karena dapat berdampak pada kepercayaan masyarakat terhadap layanan publik digital.

Secara teoretis, temuan ini memperkuat model Digital Competence Framework (DigComp) yang menyatakan bahwa kelima dimensi literasi digital saling berhubungan dan membentuk kemampuan digital yang utuh. Dalam konteks penelitian ini, dimensi kemampuan teknologi dan kolaborasi daring terbukti menjadi penggerak utama dalam membangun perilaku digital produktif di masyarakat.

## **Implikasi Penelitian**

Implikasi teoretis dari penelitian ini adalah penguatan bukti empiris bahwa literasi digital merupakan faktor strategis dalam pengembangan Smart Regency. Meningkatnya literasi digital tidak hanya berdampak pada peningkatan partisipasi masyarakat dalam layanan publik digital, tetapi juga mempercepat adaptasi daerah terhadap transformasi digital.

Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi Pemerintah Kabupaten Sleman dalam merancang program peningkatan literasi digital yang lebih komprehensif. Program tersebut dapat difokuskan pada pelatihan keamanan siber, edukasi perlindungan data pribadi, serta peningkatan kesadaran etika digital di kalangan masyarakat umum. Dengan penguatan pada dimensi ini, Sleman berpotensi menjadi model implementasi Smart Regency yang berbasis pada keseimbangan antara kemajuan teknologi dan kesiapan masyarakatnya.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi digital masyarakat Kabupaten Sleman berada pada kategori sedang–tinggi, dengan skor rata-rata 4,02 pada skala Likert lima poin. Dimensi kemampuan teknologi serta komunikasi dan kolaborasi daring memperoleh nilai tertinggi, yang menandakan bahwa masyarakat Sleman relatif mampu beradaptasi dengan teknologi digital dan aktif dalam berinteraksi di ruang daring. Namun, dimensi keamanan digital menunjukkan skor terendah, mengindikasikan masih rendahnya kesadaran masyarakat terhadap isu keamanan siber dan perlindungan data pribadi. Temuan ini menjawab tujuan penelitian bahwa tingkat literasi digital masyarakat Sleman cukup mendukung pengembangan Smart Regency, namun masih memerlukan penguatan pada aspek keamanan dan etika digital agar dapat menunjang transformasi digital secara menyeluruh dan berkelanjutan. Kesimpulan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan pengembangan Smart Regency tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur teknologi, tetapi juga oleh kesiapan masyarakat dalam menggunakan teknologi secara cerdas dan aman. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital harus menjadi bagian integral dari strategi pembangunan daerah berbasis teknologi informasi. Pemerintah Kabupaten Sleman perlu merancang program literasi digital yang lebih terarah dengan fokus pada edukasi keamanan siber, pengelolaan identitas digital, dan penggunaan teknologi untuk produktivitas masyarakat. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah, perguruan tinggi, dan komunitas lokal dapat memperkuat ekosistem digital yang inklusif serta memperluas jangkauan literasi hingga ke tingkat akar rumput. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah responden dan cakupan wilayah yang belum sepenuhnya mewakili seluruh populasi Kabupaten Sleman. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya

disarankan untuk melibatkan jumlah responden yang lebih besar dengan pendekatan mixed methods agar diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi literasi digital masyarakat. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi hubungan antara literasi digital dan efektivitas penerapan layanan Smart Regency berbasis data empiris dalam jangka panjang. Dengan demikian, hasil penelitian di masa depan diharapkan dapat memberikan kontribusi yang lebih kuat bagi kebijakan digital daerah serta memperkaya kajian akademik di bidang literasi digital dan teknologi pemerintahan.

## DAFTAR REFERENSI

- Amalia, A. R., & Pertiwi, V. I. (2023). Digital economic transformation: In-depth analysis of smart economy in the implementation of smart village in Ketapang Village. *Jurnal Ad'ministrare*, 10(2), 367. <https://doi.org/10.26858/ja.v10i2.56034>
- Diskominfo, S. (n.d.). Sleman Smart Regency. Retrieved September 25, 2025, from <https://kominform.slemankab.go.id/slemansmartregency/>
- Falloon, G. (2020). From digital literacy to digital competence: The teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*, 68(5), 2449–2472. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09767-4>
- Ilhami, R., Marlovia, E., & Achmad, W. (2022). Smart government policy implementation for smart city concept realization. *International Journal of Health Sciences*, 8379–8389. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS5.11753>
- Lee, A. N. A., Tazijan, F. N., Mohd Adam, A. F., Ikhsanudin, I., & Aboo Bakar, R. (2025). Comparative analysis of digital literacy and 21st-century skills among university graduates in Malaysia and Indonesia: The role of collaboration, critical thinking, communication, and creativity. *Journal of Nusantara Studies (JONUS)*, 10(1), 166–191. <https://doi.org/10.24200/jonus.vol10iss1pp166-191>
- Martínez-Bravo, M. C., Sádaba Chalezquer, C., & Serrano-Puche, J. (2022). Dimensions of digital literacy in the 21st century competency frameworks. *Sustainability*, 14(3), 1867. <https://doi.org/10.3390/su14031867>
- Maulana, R. Y., Marjamat, U., Subekti, D., & Wicaksono, A. (2025). Catalyzing digital transformation through Smart Cities initiatives in Indonesian local government. *Smart Cities and Regional Development (SCRD) Journal*, 9(1), 35–46. <https://doi.org/10.25019/59kh3t06>
- Nababan, H. (2024). Digital health divide in Indonesia: Evidence from national-level data. *European Journal of Public Health*, 34(Supplement\_3). <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.426>
- Nastjuk, I., Trang, S., & Papageorgiou, E. I. (2022). Smart cities and smart governance models for future cities. *Electronic Markets*, 32(4), 1917–1924. <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00609-0>
- Nasution, A. A., Erwin, K., & Risanty. (2020). Smart city: Is your city ready? *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 562(1), 012013. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/562/1/012013>

- Nieto, S. G., Yelpo, P. C., & Guzmán, K. P. (2021). Smart City Puebla: Measuring smartness. *Revista Ibero-Americana de Estrategia*, 20(1), e15793. <https://doi.org/10.5585/riae.v20i1.15793>
- Nopriadi, N. (2024). Menjaga privasi digital: Studi tentang kesadaran mahasiswa dalam perlindungan data pribadi di media sosial. *Polygon: Jurnal Ilmu Komputer dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(6), 87–97. <https://doi.org/10.62383/polygon.v2i6.297>
- Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy. *International Journal of Technoethics*, 11(2), 65–94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1>
- Riina, V., Stefano, K., & Yves, P. (2022). DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens - With new examples of knowledge, skills, and attitudes (Issue KJ-NA-31006-EN-N (online), KJ-NA-31006-EN-C (print)). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376> (online), 10.2760/490274 (print)
- Saladin, T., & Faoziyah, S. (2024). Digital transformation: Opening up economic opportunities in the digital era. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(2), 2849–2855. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i2.947>
- Saputra, M., & Siddiq, I. H. Al. (2020). Social media and digital citizenship: The urgency of digital literacy in the middle of a disrupted society era. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(07), 156. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i07.13239>
- Sugiarto, & Farid, A. (2023). Literasi digital sebagai jalan penguatan pendidikan karakter di era Society 5.0. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(3), 580–597. <https://doi.org/10.37329/cetta.v6i3.2603>
- Tinmaz, H., Lee, Y.-T., Fanea-Ivanovici, M., & Baber, H. (2022). A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*, 9(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>
- Uzule, K., Gobniece, Z., & Titko, J. (2024). Digital transformation of economies through technology, education, and competences. *Problems of Education in the 21st Century*, 82(5), 758–774. <https://doi.org/10.33225/pec/24.82.758>
- Wulandari, W., & Munawaroh, S. (2020). The implementation of smart city in creating innovations of public services by regional governments (Case study of Bandung City and Makassar City). *Jurnal Caraka Prabhu*, 4(1), 47–68. <https://doi.org/10.36859/jcp.v4i1.207>
- Yuliantini, L. S., & Suswanta, S. (2024). The effectiveness analysis of the National Digital Literacy Movement SiBerkreasi program in Indonesia. *SHS Web of Conferences*, 204, 03004. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202420403004>