

Digital Divide di Daerah Kepulauan: Hambatan dan Peluang dalam Transformasi Digital Pelayanan Publik di Kabupaten Halmahera Utara

Armilla Rumasukun¹, Yulinda Uang², John Haart Kaloly³, Simson Tondo⁴

¹⁻⁴Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Halmahera

armilla653@gmail.com*, yulindauang89@gmail.com, johnkaloly@gmail.com

*corresponding author

Article Info

Article History

Received:

29 April 2026

Accepted:

09 June 2026

Published:

10 June 2026

Kata Kunci

Kesenjangan Digital
Transformasi Digital
Pelayanan Publik
Daerah Kepulauan

Keywords

Digital Divide
Digital
Transformation
Public Services
Island Regions

Abstrak

Pemerintah Indonesia saat ini terus mendorong pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam penyelenggaraan pelayanan publik melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Namun, penerapan digitalisasi belum merata, terutama di daerah kepulauan. Hal ini dikarenakan masih terdapat kesenjangan digital (digital divide) antara wilayah perkotaan dan wilayah kepulauan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk kesenjangan digital di daerah kepulauan, hambatan yang dihadapi dan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat transformasi digital pelayanan publik di Kabupaten Halmahera Utara. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian merujuk pada empat dimensi, yaitu Akses Material, Akses Keterampilan, Akses Motivasi dan Akses Pemanfaatan. Pada Akses Material menunjukkan bahwa beberapa pulau di Kabupaten Halmahera Utara masih sulit mengakses internet karena keterbatasan infrastruktur digital. Pada Akses Keterampilan, diketahui bahwa beberapa masyarakat daerah kepulauan belum memiliki pemahaman tentang cara menggunakan perangkat digital. Pada Akses Motivasi, diketahui bahwa beberapa masyarakat memiliki minat yang rendah terkait penggunaan teknologi. Pada Akses Pemanfaatan, menunjukkan bahwa beberapa masyarakat kepulauan belum memanfaatkan teknologi digital untuk mengakses layanan berbasis digital. Penelitian ini juga menemukan adanya peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat transformasi digital pelayanan publik di Kabupaten Halmahera Utara, yaitu dengan perluasan akses jaringan internet, pembangunan menara jaringan, serta sosialisasi dan pelatihan digital masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat untuk mengurangi kesenjangan digital dan meningkatkan kualitas pelayanan publik di daerah kepulauan.

***Abstract** The Indonesian government is currently promoting the use of information and communication technology (ICT) in the provision of public services through the Electronic-Based Government System (EBGS). However, the implementation of digitalization is not yet evenly distributed, especially in island regions. This is because the digital divide still exists between urban and island regions. This study aims to determine the form of the digital divide in island regions, the obstacles faced, and opportunities that can be utilized to accelerate the digital transformation of public services in North Halmahera Regency. This study used a qualitative method with a descriptive approach. Data were collected through observation, interviews, and documentatio. The research results refer to four dimensions, namely Material Access, Skills*

Access, Motivation Access, and Utilization Access. Material access shows that several island in North Halmahera Regency still have difficulty accessing the internet due to limited digital infrastructure. Skills access shows that some island communities do not yet have an understanding of how to use digital devices. Motivation access shows that some island communities have low interest in using technology. Utilization access shows that some island communities have not utilized to accelerate the digital-based services. This study also found opportunities that can be utilized to accelerate the digital transformation of public services in North Halmahera Regency, namely by expanding internet network access, building network towers, and digital outreach and training for the community. Therefore, collaboration between the government and the community is needed to reduce the digital divide and improve the quality of public services in island areas

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan kemajuan terbesar yang memberikan pengaruh terhadap kehidupan manusia dan memberikan perubahan besar saat ini. Hampir semua kegiatan manusia, mulai dari komunikasi hingga layanan pemerintah dapat dilakukan secara digital. Pemerintah Indonesia terus mendorong pemanfaatan teknologi digital dalam penyelenggaraan pelayanan publik melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan berbagai inovasi e-government. Hal ini bertujuan agar proses pelayanan publik menjadi lebih mudah, cepat, efisien, transparan, dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Upaya tersebut sejalan dengan amanat dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) yang membahas pentingnya pemanfaatan teknologi informasi secara aman dan efisien dalam penyelenggaraan pemerintahan dan kegiatan masyarakat. Selain itu, SPBE yang dijelaskan dalam Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 menjadi dasar hukum dalam pengembangan tata kelola pemerintahan digital yang terpadu dan berfokus pada peningkatan kualitas pelayanan publik.

Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian proses yang dilakukan oleh pemerintah atau lembaga negara untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Pelayanan publik merupakan salah satu fungsi utama pemerintah dalam memenuhi kebutuhan dan hak dasar masyarakat. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik ditetapkan untuk memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan pelayanan publik di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan menjamin pelayanan publik diselenggarakan sesuai dengan asas pemerintahan yang baik (Good Governance). Namun,

penerapan digitalisasi pelayanan publik belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Masih terdapat kesenjangan antara wilayah perkotaan dan wilayah terpencil, khususnya wilayah kepulauan yang memiliki keterbatasan geografis. Kondisi tersebut yang dinamakan kesenjangan digital (Digital Divide).

Djik dalam Azhar (2025) kesenjangan digital atau digital divide merupakan kesenjangan dalam mengakses, memanfaatkan, dan memahami teknologi dalam suatu kelompok masyarakat yang berbeda. Istilah digital divide atau kesenjangan digital didefinisikan sebagai perbedaan yang nyata antara seseorang yang memiliki dan seseorang yang tidak memiliki akses terhadap perkembangan teknologi terbaru. Kesenjangan digital pada umumnya terjadi pada kelompok masyarakat yang tinggal di daerah terpencil atau pulau-pulau yang memiliki kondisi geografis yang sulit dijangkau.

Daerah kepulauan merupakan daerah yang memiliki kondisi geografis yang sulit dijangkau. Pembangunan infrastruktur jaringan internet dan fasilitas pendukungnya menjadi mahal dan sulit dilakukan dikarenakan banyak pulau yang terpencar jauh dari pusat pemerintahan atau pusat ekonomi. Akibatnya, masyarakat di daerah kepulauan sering kesulitan dalam mengakses teknologi digital, terutama dalam mengakses layanan digital seperti administrasi kependudukan, pendidikan daring, layanan kesehatan digital, dan lain-lain. Selain kendala infrastruktur, literasi digital juga menjadi tantangan. Banyak masyarakat kepulauan yang belum memiliki pemahaman terkait digitalisasi. Menurut laporan *The National Telecommunications and Informations Administration* (NTIA), kesenjangan digital bukan hanya masalah terhadap infrastruktur teknologi, tetapi juga mencakup bagaimana kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan teknologi (Purnia, dkk 2020).

Perluasan akses jaringan internet, pembangunan menara jaringan, serta sosialisasi dan pelatihan literasi digital masyarakat dapat menjadi peluang yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat transformasi digital pelayanan publik. Upaya kolaboratif antara pemerintah dan masyarakat sangat diperlukan untuk mempercepat transformasi digital di daerah kepulauan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk-bentuk dari kesenjangan digital di daerah kepulauan, hambatan apa saja yang dihadapi, dan peluang yang dimanfaatkan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Halmahera Utara dengan pengambilan data di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Halmahera Utara dan pengambilan sampel penelitian di Pulau Kakara dan Tagalaya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Data penelitian ini diperoleh melalui:

1) Observasi

Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian. Setelah pengamatan, peneliti akan mendapatkan data yang diperoleh. Observasi ini dilakukan oleh peneliti selama penelitian untuk memperoleh data mengenai kesenjangan digital yang terjadi di daerah kepulauan Halmahera Utara

2) Wawancara mendalam

Wawancara mendalam yaitu teknik pengumpulan data dan informasi secara langsung dengan bertatap dengan informan dengan tujuan mendapatkan informasi terkait topik yang sedang diteliti.

3) Dokumentasi.

Dokumentasi yaitu teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan dokumen-dokumen, baik tertulis, gambar, maupun elektronik.

Selanjutnya, data dianalisis menggunakan penyajian data, reduksi, dan penarikan kesimpulan

1) Reduksi

Reduksi data merupakan proses mengolah data yang relevan dengan tujuan penelitian. Pada tahap ini, peneliti meninjau kembali data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk mengidentifikasi informasi penting. Reduksi data dilakukan dengan mengelompokkan data berdasarkan kategori-kategori.

2) Penyajian data

Penyajian data adalah proses menyajikan data yang telah diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi ke dalam bentuk yang mudah dipahami. Data disajikan ke dalam bentuk narasi, tabel, dan informasi dari informan.

3) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah tahapan akhir dalam teknik analisis data. Pada tahap ini, peneliti menyimpulkan semua data yang sudah dikumpulkan dan dianalisis sebelumnya.

Hasil dan Pembahasan

Digital divide atau kesenjangan digital merupakan kesenjangan dalam mengakses, memanfaatkan, dan memahami teknologi dalam suatu kelompok masyarakat yang berbeda (Azhar, 2025). Digitalisasi pelayanan publik atau e-government adalah upaya pemerintah untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, transparansi, akuntabilitas dalam penyelenggaraan pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Melalui digitalisasi, pelayanan publik menjadi lebih efisien dan transparan sehingga mendukung tata kelola pemerintahan yang baik atau good governance (Mawarni dalam Irfan, 2023).

Daerah kepulauan adalah daerah yang memiliki kondisi geografis yang sulit dijangkau. Pembangunan infrastruktur jaringan internet dan fasilitas pendukungnya menjadi mahal dan sulit dilakukan dikarenakan banyak pulau yang terpencar jauh dari pusat pemerintahan atau pusat ekonomi. Akibatnya, masyarakat di daerah kepulauan sering kesulitan dalam mengakses layanan publik digital, seperti administrasi kependudukan, pendidikan daring, layanan kesehatan digital, dan lain-lain. Selain kendala infrastruktur,

literasi digital juga menjadi tantangan. Banyak masyarakat yang belum memiliki pemahaman tentang digitalisasi.

Kondisi tersebut terlihat di daerah kepulauan Kabupaten Halmahera Utara, Provinsi Maluku Utara. Kabupaten Halmahera Utara merupakan wilayah kepulauan yang dikelilingi oleh lautan dan sebagian besar wilayahnya yakni 40% merupakan lautan. Hasil penelitian berfokus pada empat dimensi kesenjangan digital dari Jan Vanjik (2006) yaitu Akses Material, Akses Keterampilan, Akses Motivasi, dan Akses Pemanfaatan.

1) Akses Material

Akses Material yaitu ketersediaan sarana prasarana untuk menggunakan teknologi digital, komputer, laptop, smartphone, dan koneksi internet. Bentuk kesenjangan dari akses material adalah kesenjangan infrastruktur dan ekonomi. Kesenjangan akses material dapat

dilihat dari faktor-faktor seperti wilayah yang sulit dijangkau, tingkat pendapatan masyarakat, tingkat pendidikan, pekerjaan, usia, dan latar belakang sosial sangat mempengaruhi akses material. Masyarakat di wilayah perkotaan dapat mengakses teknologi digital dengan mudah dan cepat, sedangkan masyarakat di wilayah terpencil masih sulit mengakses internet karena keterbatasan infrastruktur (Jan Vandjik, 2006).

Menurut data dari Kepala Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Halmahera Utara diketahui bahwa presentase akses jaringan internet di Kabupaten Halmahera Utara saat ini adalah 94%. Menurut data sinyal lemah Kabupaten Halmahera Utara, terdapat delapan desa yang belum memiliki site dan sembilan belas desa yang sudah menggunakan site namun belum berfungsi dengan baik, diantaranya yaitu:

Tabel 1. Jumlah Desa yang Belum dan Sudah Menggunakan Site

No	Nama Desa	Kecamatan
Belum Memiliki Site		
1	Desa Tobe	Tobelo Selatan
2	Desa Lemah Ino	Tobelo Selatan
3	Desa Birinoa	Tobelo Timur
4	Desa Wateto	Kao Utara
5	Desa Boulamo	Kao Utara
6	Desa Tobanoma	Kao Teluk
7	Desa Akelamo Kao	Kao Teluk
8	Desa Gamsungi Kao	Kao Teluk
Menggunakan site tetapi tidak berfungsi dengan baik		
1	Desa Roko	Galela Barat
2	Desa Lalonga	Galela Utara
3	Desa Salimuli	Galela Utara
4	Desa Apulea	Loloda Utara
5	Desa Asimiro	Loloda Utara
6	Desa Doitia	Loloda Utara
7	Desa Ngajam	Loloda Utara
8	Desa Kailupa	Loloda Utara
9	Desa Gisi	Loloda Utara
10	Desa Tate	Loloda Utara
11	Desa Momojiu	Loloda Utara
12	Desa Dowonggila	Loloda Kepulauan
13	Desa Tuakara	Loloda Kepulauan
14	Desa Jikolamo	Loloda Kepulauan
15	Desa Dagasuli	Loloda Kepulauan
16	Desa Dedeta	Loloda Kepulauan

17	Desa Fitako	Loloda Kepulauan
18	Deaa Tobo-Tobo	Loloda Kepulauan
19	Desa Cera	Loloda Kepulauan

Sumber: Data Sinyal Lemah Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2025

Di daerah kepulauan, beberapa desa belum memiliki infrastruktur digital, tetapi untuk jaringan sudah ada. Misalnya di Pulau Tagalaya dan Kumo yang belum memiliki infrastruktur digital sehingga mengambil pancaran jaringan dari Tobelo dan Pulau Kakara.

Wawancara dengan beberapa informan di Pulau Kakara dan Tagalaya, diketahui bahwa jaringan di Pulau Kakara hanya dapat digunakan saat adanya listrik, yaitu pukul 18.00 sore sampai 06.00 pagi. Oleh karena itu, pelayanan di kantor desa serta penggunaan teknologi dan jaringan hanya bisa dilakukan pada malam hari. Selain itu, ada juga yang mengatakan bahwa sebagian masyarakat di desa tersebut belum memiliki ponsel pintar (smartphone) dan hanya menggunakan ponsel biasa untuk komunikasi dasar. Ada juga yang sudah memiliki ponsel pintar (smartphone) tetapi tidak memiliki paket internet untuk mengakses internet. Berdasarkan wawancara tersebut, hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kabupaten Halmahera Utara ketersediaan infrastruktur jaringan internet masih belum merata, terutama di daerah kepulauan. Menurut data dari Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Halmahera Utara, bahwa Pulau Kakara menggunakan site baterai, sehingga harus terkoneksi dengan listrik supaya ada jaringan internet. Tetapi karena di Pulau Kakara dan Tagalaya listrik hanya 12 jam sehingga koneksi internet pun hanya 12 jam karena menyesuaikan dengan listrik. Selain itu, pendapatan rendah masyarakat membatasi daya beli perangkat dan biaya layanan internet. Beberapa masyarakat memiliki perangkat digital seperti smartphone, tetapi sulit mengakses internet karena kemampuan masyarakat dalam membayar biaya layanan internet. Akibatnya, pemanfaatan internet untuk mengakses layanan digital menjadi sangat terbatas.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, seharusnya pemerintah daerah dan pihak terkait perlu meningkatkan pemerataan infrastruktur dan jaringan internet khususnya di daerah kepulauan. Pemerintah daerah dapat membangun menara jaringan di beberapa desa yang belum memiliki infrastruktur digital. Pemerataan infrastruktur dan jaringan internet akan

mendukung aktivitas masyarakat dan proses pelayanan publik dapat dilakukan secara optimal tanpa harus menunggu pada malam hari.

2) Akses Keterampilan

Akses keterampilan yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan perangkat digital. Van Djik (2006) mengatakan banyak orang mungkin sudah memiliki akses fisik, tetapi tidak memiliki kemampuan yang cukup untuk memanfaatkan teknologi secara optimal. Bentuk kesenjangan dari akses keterampilan adalah kesenjangan sosial-demografis (Van Djik, 2006). Faktor sosial-demografis berkaitan dengan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan status disabilitas (Putri, 2023).

Wawancara dengan beberapa informan Pulau Kakara dan Tagalaya, diketahui bahwa sebagian masyarakat di Desa Kakara sudah menggunakan ponsel pintar (smartphone) khususnya pada kelompok produktif 20-40 tahun. Akan tetapi sebagian kelompok lansia dan kaum perempuan belum memiliki perangkat digital, ada juga yang sudah memiliki ponsel biasa yang hanya dapat digunakan untuk komunikasi dasar. Adapun informan lain mengatakan bahwa beliau sudah menggunakan ponsel pintar (smartphone), tetapi hanya digunakan untuk komunikasi dan mengakses hiburan ataupun media sosial (Facebook, dll). Berdasarkan wawancara tersebut, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi digital masih belum merata. Hasil wawancara menunjukkan bahwa di daerah kepulauan seperti Kakara dan Tagalaya, akses terhadap perangkat digital belum merata dan pemanfaatannya pun masih terbatas pada fungsi hiburan dan komunikasi. Meskipun sebagian masyarakat sudah memiliki perangkat digital, namun beberapa kelompok masyarakat seperti kaum perempuan dan lansia memanfaatkan teknologi digital masih terbatas pada komunikasi dasar dan mengakses media sosial dan belum memanfaatkan digitalisasi untuk hal yang lebih bermanfaat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, seharusnya diperlukan upaya peningkatan literasi digital dengan melakukan pelatihan atau sosialisasi kepada masyarakat agar masyarakat dapat memahami dan menggunakan perangkat digital dengan produktif.

3) Akses Motivasi

Akses Motivasi yaitu minat, kesadaran dan kemauan untuk menggunakan teknologi digital. Vandjik mengatakan bahwa sebelum seseorang mengakses perangkat digital, ia

harus terlebih dahulu memiliki keinginan untuk menggunakannya. Bentuk kesenjangan dari Akses Motivasi adalah kesenjangan sosial-demografis (Vandjik, 2006). Faktor sosial-demografis berkaitan dengan jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, wilayah, dan status disabilitas (Putri, 2023).

Wawancara dengan beberapa informan di Pulau Kakara dan Tagalaya, diketahui bahwa beberapa masyarakat mengatakan bahwa penggunaan teknologi digital tidak terlalu penting karena teknologi bukan kebutuhan pokok. Jika ingin menerima pelayanan administratif, sebagian masyarakat lebih memilih untuk datang langsung ke lokasi pelayanan karena merasa lebih mudah dipahami. Ada juga yang mengatakan bahwa tidak terbiasa menggunakan perangkat digital, sehingga memilih untuk tidak menggunakannya. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak semua kelompok masyarakat memiliki keinginan untuk memanfaatkan teknologi digital, terutama dalam mengakses layanan publik. Kelompok masyarakat seperti kaum perempuan umumnya lebih fokus pada aktivitas domestik dan ekonomi rumah tangga, sehingga pemanfaatan teknologi digital sering dianggap bukan sebagai kebutuhan utama. Sehingga, jika mereka ingin mendapatkan suatu layanan, mereka masih memilih pelayanan secara tatap muka karena dianggap lebih aman, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebiasaan yang telah berlangsung lama.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, seharusnya pemerintah daerah tidak hanya berfokus pada infrastruktur digital, tetapi juga pada peningkatan motivasi dan kesadaran masyarakat melalui sosialisasi terkait pentingnya penggunaan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam mengakses pelayanan publik. Rendahnya minat dan kesadaran masyarakat seperti kelompok perempuan bukan karena ketidakmampuan individu, tetapi karena persepsi bahwa penggunaan teknologi digital bukan menjadi suatu kebutuhan pokok yang harus dipenuhi dan karena kebiasaan yang sudah berlangsung lama. Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu memperhatikan masyarakat khususnya di daerah kepulauan.

4) Akses Pemanfaatan

Akses Pemanfaatan menunjukkan sejauh mana masyarakat benar – benar memanfaatkan teknologi informasi dalam mengakses pelayanan publik (Vandjik, 2006).

Kesenjangan digital bukan hanya dilihat dari material, kemampuan, ataupun kesadaran seseorang, tetapi juga merujuk kepada hasil yang menguntungkan dari penggunaan teknologi digital. Dalam hal ini, terdapat kekhawatiran bahwa penggunaan teknologi digital beserta keterampilan yang dimiliki tidak mengarah pada hasil yang menguntungkan (Van Deursen dalam Putri, 2023). Di Kabupaten Halmahera Utara, sebagian masyarakat sudah mengakses teknologi digital, akan tetapi sebagian masyarakat menggunakan teknologi digital hanya untuk mengakses media sosial atau komunikasi dasar. Pernyataan tersebut dibuktikan dari presentase penduduk berusia 5 tahun ke atas menurut karakteristik dan penggunaan teknologi informasi Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2025 sebagai berikut:

Tabel 2. karakteristik dan penggunaan teknologi informasi Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2025

Karakteristik	Pernah Menggunakan Telepon Seluler (HP)/Nirkabel atau Komputer (PC/Desktop, Laptop/Notebook, Tablet)	Mengakses Media Sosial (Termasuk Facebook, X, Youtube, Instagram, WhatsApp, dll)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	74,91	54,40
Perempuan	75,87	57,71
Pendidikan		
SD ke bawah	60,39	34,29
SMP ke atas	90,17	77,47

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Halmahera Utara 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan layanan publik digital di daerah kepulauan Kabupaten Halmahera Utara masih sangat terbatas. Sebagian masyarakat memang sudah mengakses teknologi digital, tetapi belum mengakses layanan digital pemerintah. Menurut data dari Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kabupaten Halmahera Utara bahwa wilayah pemerintahan di Indonesia telah mengimplementasikan sistem e-government lebih dari 50%, bahkan 196 desa di Halmahera Utara sudah memiliki website desa. Akan tetapi banyak masyarakat yang masih sulit mengakses layanan digital tersebut karena rendahnya literasi digital. Meskipun sistem pelayanan publik berbasis

digital sudah diterapkan, penggunaannya belum berjalan maksimal karena belum sepenuhnya menjangkau seluruh lapisan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemerintah daerah perlu melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat, khususnya di daerah kepulauan. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya mengetahui adanya layanan publik digital yang disediakan pemerintah, tetapi juga dapat memahami cara mengakses dan memanfaatkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kabupaten Halmahera Utara mengambil beberapa kebijakan untuk mengurangi kesenjangan digital khususnya di wilayah kepulauan dan daerah terpencil. Berikut kebijakan – kebijakan tersebut antara lain:

- Perluasan Akses Internet di Desa-Desa (Internet Desa)

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Halmahera Utara menargetkan fasilitasi jaringan internet di beberapa desa, khususnya di wilayah yang sebelumnya mengalami blank spot.

- Pembangunan Menara Telekomunikasi (BTS 4G)

Melalui kerja sama dengan BAKTI (Badan Akselerasi dan Komunikasi Teknologi Informasi), Pemerintah Kabupaten Halmahera Utara memperluas jaringan melalui pembangunan tower BTS 4G di wilayah-wilayah sulit, termasuk daerah pesisir dan pulau-pulau kecil.

- Mengadakan sosialisasi dan pelatihan literasi digital

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Halmahera Utara berupaya dalam meningkatkan literasi digital dengan mengadakan sosialisasi kepada perangkat desa dan beberapa masyarakat seperti pelaku UMKM agar memahami cara menggunakan internet dan perangkat digital.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan melalui Akses Material, Akses Keterampilan, Akses Motivasi dan Akses Penggunaan. Pada Akses Material, dapat disimpulkan bahwa di Kabupaten Halmahera Utara, jaringan internet dan infrastruktur digital masih belum merata. Dapat dilihat pada desa kepulauan seperti Kakara dan Tagalaya,

internet hanya bisa diakses ketika adanya listrik yaitu pada malam hari (12 jam). Pada Akses Keterampilan, dapat disimpulkan bahwa beberapa kelompok masyarakat seperti kaum perempuan dan kaum lansia yang belum memiliki kemampuan yang cukup dalam mengakses teknologi digital. Pada Akses Motivasi, dapat disimpulkan bahwa beberapa kelompok masyarakat seperti kaum perempuan dan kaum lansia memiliki minat dan kesadaran yang rendah terkait penggunaan teknologi digital. Pada Akses Pemanfaatan, dapat disimpulkan bahwa sebagian masyarakat sudah memiliki perangkat digital, tetapi penmanfaatannya belum maksimal untuk hal-hal produktif seperti mengakses pelayanan publik.

Daftar Pustaka

- Aksenta, A., Irmawati., Ridwan, A., Hayati, N., Sepriano, dkk. (2023). Literasi Digital: Pengetahuan Dan Transformasi Terkini Teknologi Digital Era Industri 4.0 Dan Society 5.0. sonpedia publishing indonesia.
- Azhar, F. (2025). Konsep Communicative City sebagai Upaya Menjembatani Kesenjangan Digital. *Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 7(1), 188-197
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Utara. (2025). Kabupaten Halmahera Utara Dalam Angka 2025. Tobelo: BPS Kabupaten Halmahera Utara.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Utara. (2025). Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Halmahera Utara. Tobelo: BPS Kabupaten Halmahera Utara
- Barakati, Y., Baharuddin, I., Kamis, Y. (2024). Analisis Pelaksanaan Digitalisasi Arsip di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Tidore Kepulauan. *GAROLAHA Social Humaniora Journal*, 1(1), 1-4
- Fadli. (2021). Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 33-54
- Gultom, R., Tini, A. (2020). Pembangunan Infrastruktur dalam Islam: Tinjauan Ekonomi dan Sosial. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 6(2), 203-211
- Hafel, M., Jamil, J. (2024). Transformasi Smart City Dalam Implementasi E- Government di Kabupaten Halmahera Selatan Provinsi Maluku Utara. *Journal of Governance Innovation*, 6(1), 1-17
- Hanik, E. (2020). Self Directed Learning Berbasis Literasi Digital Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Madrasah Ibtidaiyah. *ELEMENTARY Islamic Teacher Journal*, 8(1), 183-208
- Hermawati, H., Amir, M., Liwaul. (2025). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Penggunaan E-Government Untuk Meningkatkan Pelayanan Publik Pada Kabupaten Konawe Kepulauan. *Trajectories Of Public Administration*, 2(1), 95-111

- Irwan, B., Anirwan. (2023). Pelayanan Publik Era Digital: Studi Literatur. Indonesian Journal of Intellectual Publication, 4(1), 23-31
- Karatem, D., Engko, C., Loupatty, L. (2024). Pengaruh Penerapan E-Government Dalam Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Di Kantor Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kabupaten Kepulauan Aru. Intelektiva Published By Kultura Digital Media (Research And Academic Publication Consulting), 6(3), 31-42
- Loliyana, R., Loliyani, R., Desyantama, H. (2023). Pelatihan Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), Konsep Kewirausahaan dan Pemasaran Digital Bagi UMKM di Desa Branti Raya Lampung Selatan. Jurnal Nasional Abdimas Multidisiplin, 1(1), 130-136
- Naufal, H. A. (2021). Literasi digital. Perspektif, 1(2), 195-202.
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Portal Resmi Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kabupaten Halmahera Utara. (2025).
- Portal Resmi Satu Data Provinsi Maluku Utara. Data Sinyal Lemah Kabupaten Halmahera Utara Tahun 2025.
- Purnia, D., Muhajir, H., Adiwisastra, M., Supriadi, D. (2020). Pengukuran Kesenjangan Digital Menggunakan Metode Deskriptif Berbasis Website. Evolusi: Jurnal Sains dan Manajemen, 8(2), 79-92
- Putri, N. (2023). Konsep Kesenjangan Digital dan Faktor yang Mempengaruhi Kesenjangan Digital. Prosiding FTSP Series
- Rahmadana, M., Mawati, A., Siagian, N., Perangin-angin, M., Refelino, J., Tojiri, M., Siagian, V., Nugraha, N., Manullang, S., Silalahi, M., Yendrianof D., Sari, A., Supriadi, M., Sari, M., Bahri, S. (2020). Pelayanan Publik. Medan: Yayasan Kita Menulis
- Rahmatullah. (2024). Tinjauan Yuridis Digitalisasi Pelayanan Publik Pemerintahan Desa Di Wilayah Kepulauan. Jurnal Papatung, 7(2), 1-10
- Rodzi, M. (2023). Pembangunan Infrastruktur Dan Pemerataan Ekonomi Di Indonesia. Jurnal Masyarakat dan Desa, 3(2), 151-163
- Sabanari, G., Rares, J., Ruru, J.(2024). Kualitas Pelayanan Digital Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kepulauan Sangihe. Jurnal Administrasi Publik, 1(2), 71-82
- Sari, L., Putri, H. (2024). Analisis Implementasi E-Government Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik Di Pemerintahan Daerah Kepulauan Riau. REPEATER: Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan, 2(2), 16-19
- Siahay, M., Ahmad, S., Gusty, S., Yusman., Supacua, H., Ampangallo, B., Rachman, R., Latupeirissa, J., Masdiana., Maitimu, A. (2023). Pembangunan Infrastruktur di Indonesia. CV. Tohar Media, Makassar

- Simbolon, D., Sari J., Purba, Y., Siregar, N., Salsabila, R., Manulang, Y. (2021). Peranan Pemerintah Desa Dalam Pembangunan Infrastruktur. *Jurnal Kewarganegaraan*, 5(2), 295-302
- Susetyo, D., Firmansyah, D. (2023). Literasi Ekonomi, Literasi Keuangan, Literasi Digital dan Perilaku Keuangan di Era Ekonomi Digital. *Economics and Digital Business Review*, 4(1). 261-279
- Susniwati, S., Ardiyansah, A., & Sukorina, D. (2025). Good governance di era digital: Studi kasus implementasi e-government di Indonesia. *PANDITA: Interdisciplinary Journal of Public Affairs*, 8(1), 220-234.
- Syahiroh, N., Fatekhah, S., Prasetyo, J., Mu'alimin. (2024). Konsep Pengembangan Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi, Bakat dan Ketahanan Dalam Organisasi. *Jurnal Budi Pekerti Agama Islam*, 2(4), 79-92
- Uang, Y., & Susniwati. (2025). Revolusi Digital dalam Pelayanan Publik: Solusi Cepat dan Transparan untuk Masyarakat Kepulauan. *ANTASENA: Governance and Innovation Journal*, 3(1), 88-98
- Uang, Y., Bataha, K. (2024). Problematika Pelayanan Publik Berbasis E- Government Pada Daerah Kepulauan (Studi Kasus Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Halmahera Utara. *Dinamika Governance Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 14(1), 17-22
- Uang, Y., Manggalou, S., Azizaton, B., Bataha, K. (2023). Transformasi Pelayanan Publik Daerah Kepulauan (Studi kasus: Kabupaten Halmahera Barat). *Dinamika Governance Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 13(1), 7-15
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik
- Utama, Z. (2020). *Manajemen Sumber Daya Manusia: Konsep dan Teori*. UNJ PRESS, Jakarta Timur
- Van Dijk, J. (2006). Digital Divide Research, Achievements And Shortcomings. *ELSEVIER ScienceDirect*, 34, 221-235
- Wijayanti, A., Darmawan, A., Marwan, I. (2024). Isu-Isu Kontemporer Pendidikan Indonesia: Kesenjangan Pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(3)
- Yusanto, Y. (2020). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication*, 1(1), 1-13
- Zakiyya, A., Purnama, C. (2022). Pembangunan Infrastruktur di Indonesia dalam Kerja Sama Indonesia-Tiongkok 2010-2018. *Padjadjaran Journal of International Relations (PADJIR)*, 4(2),92-108