

## **Analisis Pemanfaatan Teknologi Digital dan Hambatan yang Dihadapi oleh Masyarakat Desa Cikole, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat**

**Muhamad Jordy Setiawan<sup>1\*</sup>, Arillio Fauzan Syauqi<sup>2</sup>, Muhammad Rizqi Amirudin<sup>3</sup>, Nashor Mahdy Musabiq<sup>4</sup>, Andri Sahata Sitanggang<sup>5</sup>**

<sup>1-4</sup> Universitas Komputer Indonesia

\*Corresponding e-mail: [jordy.10524155@mahasiswa.unikom.ac.id](mailto:jordy.10524155@mahasiswa.unikom.ac.id),

[arillio.10524161@mahasiswa.unikom.ac.id](mailto:arillio.10524161@mahasiswa.unikom.ac.id), [rizqi.10524186@mahasiswa.unikom.ac.id](mailto:rizqi.10524186@mahasiswa.unikom.ac.id),

[nashor.10524164@mahasiswa.unikom.ac.id](mailto:nashor.10524164@mahasiswa.unikom.ac.id), [andri.sahata@email.unikom.ac.id](mailto:andri.sahata@email.unikom.ac.id)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik pemanfaatan teknologi digital, tingkat literasi digital, serta mengevaluasi hambatan struktural yang dihadapi oleh masyarakat Desa Cikole, Kecamatan Lembang. Meskipun penetrasi gawai (telepon pintar) telah meluas dan terdapat intervensi program Desa Digital dari pemerintah, pemanfaatan teknologi di wilayah ini masih terpolarisasi pada aktivitas pasif-rekreasional dan belum bergeser optimal menuju pemanfaatan produktif. Menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus eksploratif, penelitian ini melibatkan 20 informan dari berbagai latar belakang (warga domestik, petani, pelaku usaha, dan aparat desa) yang dipilih melalui teknik purposive sampling. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan kerangka Teori Habitus dari Pierre Bourdieu dan Teori Strukturasi dari Anthony Giddens. Hasil penelitian menunjukkan adanya fenomena structural lag (kesenjangan implementasi) antara kesiapan warga dan sistem formal. Praktik niaga elektronik (e-commerce) di tingkat UMKM masih insidental akibat hambatan modal dan kecakapan digital. Pada layanan publik, transisi E-Government dipersepsikan menyulitkan ("ribet") oleh warga lansia, yang diperparah oleh hambatan fisik berupa hilangnya sinyal (blank spot) akibat topografi perbukitan. Di sektor agribisnis, intervensi teknologi Internet of Things (IoT) Smart Trap mengalami resistensi fungsional akibat buruknya aspek Usability aplikasi serta disorientasi kebutuhan; para petani terbukti lebih mendesak membutuhkan infrastruktur irigasi air otomatis dibandingkan perangkat penangkap serangga. Sebagai solusi, penelitian ini merekomendasikan perancangan usulan purwarupa (prototype) antarmuka (UI/UX) aplikasi desa yang inklusif dan user-centric, penyediaan infrastruktur internet komunal, serta pergeseran pendekatan inovasi teknologi menjadi bottom-up yang adaptif terhadap kapasitas riil masyarakat pedesaan.

**Kata Kunci:** literasi digital, teori strukturasi, blank spot, internet of things, UI/UX.

### **ABSTRACT**

*This study aims to analyze digital technology utilization practices, digital literacy levels, and evaluate structural barriers faced by the people of Cikole Village, Lembang District. Although smartphone penetration has expanded and there is a Digital Village program intervention from the government, technology utilization in this area is still polarized toward passive-recreational activities and has not optimally shifted toward productive utilization. Using a qualitative approach with an exploratory case study design, this study involved 20 informants from various backgrounds (domestic residents, farmers, business actors, and village officials) selected through a purposive sampling technique. Primary data were collected through in-depth interviews and observations, then analyzed using Pierre Bourdieu's Habitus Theory and Anthony Giddens' Structuration Theory. The results showed a structural lag phenomenon between citizen readiness and the formal system. E-commerce practices at the MSME level are still incidental due to capital and digital skill barriers. In public services, the E-Government transition is perceived as cumbersome by elderly citizens, exacerbated by physical barriers in the form of blank spots due to hilly topography. In the agribusiness sector, Smart Trap IoT technology intervention experienced functional resistance due to poor application Usability and needs disorientation; farmers demonstrably needed automatic water irrigation infrastructure more urgently than insect-catching devices. As a solution, this study recommends designing an inclusive and user-centric village application UI/UX prototype, providing communal internet infrastructure, and shifting the technology innovation approach to a bottom-up one that is adaptive to the real capacity of rural communities.*

**Key words:** blank spot, digital literacy, internet of things, structuration theory, UI/UX

### **PENDAHULUAN**

Transformasi digital yang masif telah mendorong penetrasi teknologi informasi hingga ke pedesaan melalui program desa digital dan lonjakan penggunaan telepon pintar

(smartphone), yang secara global menghubungkan masyarakat rural dengan ekosistem digital (Kadir et al., 2023; Pitrianti et al., 2023).

kualitas hidup masyarakat desa secara berkelanjutan (Peliza et al., 2024).

Namun, kemudahan akses ini memicu tantangan krusial terkait kesiapan masyarakat dalam mengelola teknologi secara produktif. Tanpa daya kritis yang memadai, penetrasi gawai berpotensi melahirkan ketimpangan informasi baru, sehingga pendidikan literasi digital yang terarah mendesak untuk diimplementasikan demi menjaga kualitas hidup masyarakat desa secara berkelanjutan (Peliza et al., 2024).

Realitas di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan digital (digital divide) yang nyata, di mana pemanfaatan internet masih didominasi oleh penggunaan dasar yang pasif dan rekreasional. Masyarakat pedesaan saat ini dapat mengakses internet kapan saja dan di mana saja, yang menjadikan mereka sasaran rentan terhadap paparan disinformasi dan hoaks apabila tidak diiringi dengan literasi kritis (Kusumastuti et al., 2023).

Keterampilan (digital skills) dan budaya digital (digital culture) masyarakat desa masih tertinggal dibandingkan wilayah perkotaan, sehingga potensi teknologi untuk menggerakkan ekonomi lokal melalui e-commerce maupun optimalisasi layanan publik (e-government) belum berjalan maksimal akibat benturan kendala struktural di tingkat akar rumput (Siregar et al., 2025).

Dinamika dan gesekan struktural ini terepresentasi secara jelas di Desa Cikole, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat, sebuah kawasan wisata-agraris strategis yang secara paradoks masih menghadapi jurang literasi digital yang kontras. Penggunaan gawai didominasi untuk hiburan, sementara pemanfaatan produktif masih terbatas akibat kesenjangan keterampilan antargenerasi (Kadir et al., 2023). Meskipun program Sayembara Desa Digital dari Jabar Digital Service (2024) telah mengintervensi sektor pertanian lewat teknologi Internet of Things (IoT) bersama Habibie Garden pada Kelompok Tani Giri Putri, lompatan teknologi ini justru mempertegas adanya polarisasi dan celah literasi yang lebar bagi masyarakat domestik yang tidak tersentuh pendampingan intensif serupa.

Penelitian ini hadir secara visioner untuk mengkaji tarik-ulur antara agensi pengguna (user agency) dan aturan sistem formal (structure). Tujuan utama penelitian ini adalah menganalisis praktik pemanfaatan dan literasi digital masyarakat Desa Cikole sebagai bentuk adaptasi terhadap penetrasi teknologi, serta mengidentifikasi interaksi antara kesiapan pengguna dengan ketersediaan infrastruktur jaringan dan intervensi program digitalisasi dari pemerintah. Hasilnya diarahkan untuk merumuskan model pemberdayaan teknologi berupa usulan desain purwarupa antarmuka (UI/UX) yang user-centric untuk masyarakat pedesaan.

## LANDASAN TEORI

Kawasan Desa Cikole idealnya ditandai oleh percepatan digitalisasi layanan yang mendukung ekosistem pariwisata alam dan agribisnis. Namun, penetrasi teknologi di pedesaan sering kali berjalan timpang karena adopsi gawai tidak diiringi kesiapan infrastruktur (Dewa & Safitri, 2021). Kesenjangan ini telah bergeser ke second-level digital divide, yakni ketimpangan kecakapan dan lemahnya kemampuan analitis (Ni'mah et al., 2026). Indeks Literasi Digital Nasional yang masih berada di level menengah membuktikan bahwa kemampuan masyarakat menyaring informasi masih rendah (Kusumastuti et al., 2023), sehingga pemanfaatan teknologi seringkali terhenti pada aspek konsumtif.

Dalam membedah praktik keseharian ini, Teori Habitus dari Pierre Bourdieu menjelaskan bahwa habitus digital dibentuk oleh pola pemakaian gawai yang komunal dan repetitif, di mana penggunaan dominan berpusat pada hiburan dan komunikasi teks (Pitrianti et al., 2023; Peliza et al., 2024). Melengkapi teori tersebut, Teori Strukturasi dari Anthony Giddens (1984) membedah hubungan timbal balik antara tindakan masyarakat (agency) dan

sistem aturan/sumber daya (structure) seperti regulasi E-Government. Dalam implementasinya, E-Government kerap menghadapi hambatan struktural yang masif di akar rumput akibat desain yang rumit dan kesenjangan akses internet (Nurhidayat & Nurmandi, 2024). Menghadapi ini, warga menggunakan user agency-nya dengan menolak sistem tersebut. Penelitian terbaru menegaskan bahwa adopsi teknologi di sektor publik (seperti pertanian dan layanan desa) hanya akan berhasil jika memperhatikan tingkat usability dan mengadopsi penyampaian visual sederhana yang user-centric, alih-alih pendekatan top-down (Sitanggang et al., 2025).

## METODE

Penelitian ini dirancang menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus eksploratif. Desain ini secara spesifik diterapkan untuk membedah hubungan timbal balik antara agensi manusia sebagai pengguna dan struktur sistem formal di kawasan Desa Cikole, yang sarat dengan hambatan geografis perbukitan Lembang.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam (in-depth interview) secara semi-terstruktur dan observasi secara simultan. Sebanyak 20 informan kunci dipilih melalui teknik purposive sampling dengan kriteria telah menetap minimal lima tahun dan aktif menggunakan gawai. Profil representatif informan dijabarkan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Profil Demografi Informan Penelitian**

| No | Kategori Informan                 | Jumlah (Orang) | Rentang Usia  | Fokus Analisis Teknologi                                            | Keterlibatan |
|----|-----------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1  | Aparatur Pemerintahan Desa        | 3              | 35 - 55 Tahun | Implementasi E-Government dan kebijakan infrastruktur digital       |              |
| 2  | Petani (Kelompok Tani Giri Putri) | 7              | 40 - 65 Tahun | Adopsi Internet of Things (IoT) dan teknologi pertanian             |              |
| 3  | Pelaku Usaha Lokal (UMKM)         | 4              | 25 - 45 Tahun | Pemanfaatan e-commerce, dompet digital, dan promosi media sosial    |              |
| 4  | Warga Domestik dan Pelajar        | 6              | 17 - 60 Tahun | Aktivitas keseharian, konsumsi hiburan, dan navigasi layanan publik |              |

Observasi partisipan dan non-partisipan dilakukan untuk mengamati interaksi warga terhadap antarmuka aplikasi, operasional IoT, serta memetakan kondisi fisik jaringan di titik-titik blank spot. Data yang terkumpul dianalisis melalui tahapan theory-driven coding, yang mencakup open coding untuk mengidentifikasi aktivitas harian dan focused coding untuk mengategorikan data ke dalam tema habitus, agency, dan structure. Validitas data dijamin melalui triangulasi sumber (wawancara, observasi lapangan, dan dokumen pemerintah desa).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Praktik Pemanfaatan Teknologi Digital dan Ekosistem Keseharian

Berdasarkan wawancara dengan informan, praktik pemanfaatan gawai di Desa Cikole sangat bervariasi. Pada kluster anak-anak dan pelajar, penggunaan sangat bersifat rekreasional. Ibu Aisyah (42 th) menuturkan: "Anak-anak sekarang mah kalau udah pegang hape dari pagi sampai sore main game FF (Free Fire), kadang sampai lupa makan kalau nggak ditegur." Hal

ini senada dengan pengakuan Gunawan (16 th), seorang pelajar: "Biasanya sih hape dipake buat mabar (main bareng) sama teman-teman atau scroll TikTok kalau lagi nongkrong."

Di kategori UMKM dan domestik dewasa, aplikasi pesan instan WhatsApp menjadi tulang punggung aktivitas. Ibu Marni (41 th) mengungkapkan: "Paling penting mah WhatsApp buat ngabarin keluarga atau grup ibu-ibu pengajian." Ada ketertarikan untuk masuk ke ranah produktif seperti e-commerce, namun terkendala literasi dan modal. Ibu Santi (40 th) menyatakan: "Pertama dari modal... Tertarik cuman kita harus punya modal." Sementara Ibu Iyan (43 th) pernah mencoba memasarkan produk via Shopee dan habis dalam sehari, rutinitas paginya tetap berpusat pada WhatsApp: "Aplikasi yang paling pertama dibuka waktu pagi hari itu WhatsApp... untuk si bapak kan absenan sendiri kerja melalui handphone." Fakta bahwa interaksi warga dominan berkisar di aplikasi pesan instan dengan literasi kritis yang minim memicu kerentanan struktural yang berbahaya terkait paparan hoaks (Kusumastuti et al., 2023).

Pada kelompok birokrasi dan tani, Pak Jajak (59 th) selaku Ketua RT memanfaatkan gawai untuk koordinasi: "Terkadang saya komunikasi sekarang RT-RT lewat hape... sempat membantu saya rata-rata lewat hape." Namun, secara umum, adopsi teknologi di level ekonomi mikro desa masih bersifat insidental dan sangat bergantung pada dorongan eksternal.

## **2. Persepsi dan Adaptasi Masyarakat (Agensi) Terhadap Hambatan Fisik dan Sistem Formal**

### **Sistem Formal**

Kondisi topografi dataran tinggi memicu ketidakstabilan sinyal ekstrem. Ibu Iyan mengonfirmasi kondisi ini: "Sekarang mah agak nge-lag ya kebanyakan, mungkin terlalu banyak wifi... Paling bawah pasti (sulit sinyal), di daerah wisata, kalau dekat pegunungan pasti." Untuk bertahan, warga mengaktifkan agensinya dengan membeli kuota voucher harian ("ada yang Rp. 3.000, Rp. 5.000, Rp. 2.000. Itu tuh per jam berarti," ungkap Ibu Iyan).

Dalam hal pelayanan administrasi publik (E-Government), transisi digital dipersepsikan secara negatif. Ibu Iyan menyatakan: "Membuat ribet gitu... Tidak ada yang mau kecuali buat gawat-gawat baru. Disuruh orang ke rumah sakit ayana online memang dokter." Hal ini dipertegas oleh Ibu Siti (36 th): "Ribet, mending langsung datang ke kantor desa bisa ngobrol sama perangkatnya daripada harus upload-upload di aplikasi yang sering error." Ini menunjukkan bahwa arsitektur sistem layanan publik masih tidak user-centric dan mengabaikan habitus masyarakat yang lebih nyaman dengan interaksi fisik konvensional.

Di sektor pertanian, kendala logistik membuat e-commerce dihindari. Pak Ridwan (25 th) menjelaskan: "Kalau sayuran disini paling kuat 3 hari... kalau dikirim gitu gak mungkin." Ibu Cucu (48 th) menambahkan: "Sayur mah harus cepat laku, kalau pakai aplikasi ribet malah sayurnya keburu layu di gudang."

## **3. Evaluasi Usability Intervensi IoT dan Kegagalan Desain Top-Down**

Bentrokan terbesar antara struktur formal dan agensi masyarakat terjadi pada implementasi teknologi IoT Smart Trap di Kelompok Tani Giri Putri (Jabar Digital Service, 2024). Alat ini mewajibkan petani menggunakan aplikasi "Blynk IoT" via koneksi Bluetooth/Cloud, yang secara teknis sangat menyulitkan. Pak Ridwan (petani muda) mengeluhkan: "Fokusnya kan aplikasi lona sih... Kudu pake aplikasi lona bisa. Tapi... manualnya terus berjalan. Jadi terlalu ribet sih. Menurut saya emang kan, saya juga petani muda, gimana kalau yang tua-tua sih." Keresahan ini dikonfirmasi oleh Pak Khoiril (50 th): "Bapak mah lieur (pusing) kalau harus mencet-mencet aplikasi di hape, mending pakai timer biasa aja yang kelihatan nyalanya."

Tidak hanya rumit secara antarmuka (Usability), program ini dinilai mengalami disorientasi objektif (salah sasaran). Pak Ridwan menegaskan: "Kalau ada irigasi berarti

nyebar. Kalau musim kemarau itu berarti yang butuhnya sebenarnya air." Pak Khoiril menimpali dengan lugas: "Kita butuh air buat ladang, bukan butuh lampu buat manggil serangga, itu mah nanti-nanti saja." Akar dari kegagalan adopsi ini diperburuk oleh tidak adanya edukasi literasi yang mewadahi transisi teknologi tersebut. Sekretaris Desa, Pak Agung, memvalidasi fakta tersebut: "Memang belum ada sosialisasi khusus untuk pemakaian aplikasi dari desa, karena keterbatasan SDM di kita juga. Warga memang lebih terbiasa yang manual, datang langsung ke balai desa." Ini memperkuat simpulan Sitanggang et al. (2025), di mana inovasi teknologi tanpa panduan narasi yang sederhana dan visual UI/UX yang adaptif justru akan ditolak masyarakat. nanti-nanti saja." Analisis kesenjangan (structural lag) ini dipetakan pada Tabel 2.

**Tabel 2. Matriks Kesenjangan Implementasi (Structural Lag) Sektor Pertanian di Desa Cikole**

| Dimensi Analisis                | Habitus & Kebutuhan Riil Petani                                                               | Intervensi Sistem (Top-Down)                                                                       | Respons Adaptif Warga (Agensi)                                                                         |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Infrastruktur dan Konektivitas  | Lahan berada di lereng bukit dengan status blank spot seluler yang parah.                     | Mewajibkan penggunaan aplikasi yang membutuhkan sinkronisasi koneksi secara konstan.               | Sistem timeout. Petani merasa frustrasi dan menganggap teknologi membuang waktu.                       |
| Kecakapan dan Antarmuka (UI/UX) | Terbiasa dengan operasional fisik (mekanis); literasi terhadap bahasa teknis sangat rendah.   | Antarmuka aplikasi menggunakan bahasa instruksional teknis dengan grafik pemantauan yang kompleks. | Resistensi fungsional massal. Petani mematikan IoT dan secara swadaya beralih ke timer manual mekanis. |
| Kesesuaian Target Fungsional    | Kebutuhan paling mendesak adalah stabilisasi pengairan irigasi untuk mengatasi musim kemarau. | Memberikan intervensi berupa alat penangkap serangga digital otomatis (Smart Trap).                | Alat diabaikan; program dinilai disorientasi karena tidak menyelesaikan krisis lahan utama petani.     |

#### 4. Rekomendasi Purwarupa Antarmuka (UI/UX) Layanan Desa Inklusif

Berdasarkan deretan fenomena structural lag, pendekatan inovasi di Desa Cikole harus digeser dari top-down menjadi bottom-up dengan merangkul prinsip user-centric. Rekomendasi arsitektur UI/UX inklusif bagi pengembangan aplikasi atau platform layanan desa diformulasikan pada Tabel 3.

**Tabel 3. Rekomendasi Desain Antarmuka (UI/UX) Inklusif untuk Aplikasi Layanan Desa**

| Komponen UI/UX               | Kendala Desain Konvensional (Top-Down)                                                              | Solusi Desain Berpusat pada Pengguna (User-Centric)                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipografi dan Visual         | Ukuran font statis yang kecil, ikon abstrak yang sulit dimengerti, dan bahasa instruksional teknis. | Penerapan Accessibility Scaling (teks perbesar otomatis), penggunaan ikon literal, dan opsi dukungan kearifan bahasa lokal (Sunda).           |
| Arsitektur Navigasi          | Menu berlapis (multi-level nested menus) yang membuat warga lansia tersesat dalam aplikasi.         | Sistem antarmuka Single-Tap Action (tombol besar di beranda utama khusus untuk layanan mendesak dan kependudukan).                            |
| Sistem Otentikasi            | Terlalu bergantung pada SMS OTP (One-Time Password) yang sering timeout akibat blank spot.          | Login berbasis biometrik (sidik jari ponsel) atau integrasi API langsung via aplikasi WhatsApp tanpa butuh SMS pihak ketiga.                  |
| Operasional Luring (Offline) | Layar putus koneksi (Error) yang mengintimidasi warga ketika sinyal desa tiba-tiba hilang.          | Fitur Offline Data Sync; warga bisa mengisi formulir saat blank spot, data tersimpan di cache dan terkirim saat warga menemukan sinyal Wi-Fi. |

## SIMPULAN

Praktik literasi digital masyarakat Desa Cikole masih terpolarisasi secara tajam. Penggunaan gawai didominasi untuk rekreasi digital pasif dan alat komunikasi pesan instan dasar, yang justru menciptakan kerentanan struktural terhadap paparan hoaks. Masyarakat merespons hambatan jaringan seluler (blank spot) di area perbukitan dengan menggunakan agensi swadaya berupa pembelian akses internet komunal. Di sisi lain, relasi warga dengan sistem formal memperlihatkan kesenjangan implementasi (structural lag) yang lebar. Kebijakan E-Government dipersepsikan menyulitkan ("ribet") sehingga ditinggalkan. Penolakan terhebat terjadi pada intervensi IoT Smart Trap di sektor agribisnis; kerumitan antarmuka (usability) menyebabkan petani memilih beralih kembali ke operasional manual. Program ini juga mengalami disorientasi objektif, mengingat kebutuhan mendesak petani adalah ketersediaan sistem irigasi otomatis, bukan pembasmi hama cangguh.

Sebagai rekomendasi, pemerintah desa disarankan untuk gencar menyelenggarakan pelatihan literasi digital berkelanjutan. Bagi pengembang teknologi perangkat lunak pemerintahan dan pihak ketiga, sangat disarankan untuk menggeser paradigma menuju inovasi bottom-up dengan merancang usulan purwarupa antarmuka layanan desa (UI/UX) yang user-centric (mendukung mode luring, navigasi visual inklusif) serta mendahulukan pembangunan infrastruktur irigasi pintar yang tepat guna.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada aparat Pemerintah Desa Cikole, tokoh masyarakat, kelompok tani, pelaku UMKM, dan seluruh warga informan.

Apresiasi juga disampaikan kepada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM) atas bimbingan dan dukungannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Damayanti, V., Agustina, I. H., Ekasari, A. M., & R., R. A. (2025). Penentuan jalur evakuasi dalam upaya kesiapsiagaan bencana di Desa Cikole Lembang. *Jurnal Abdimas PHB: Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 8(2), 305-315. <https://doi.org/10.30591/japhb.v8i2.8221>
- Dewa, C. B., & Safitri, L. A. (2021). Pemanfaatan media sosial tiktok sebagai media promosi industri kuliner di Yogyakarta pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Pariwisata dan Budaya*, 12(1), 71-81. <https://doi.org/10.31294/khi.v12i1.10132>
- Giddens, A. (1984). *The constitution of society: Outline of the theory of structuration*. University of California Press.
- Jabar Digital Service. (2024, 28 Juli). Program Desa Digital Jawa Barat membawa inovasi di Desa Cikole Kabupaten Bandung Barat. *Desa Digital Jawa Barat*. <https://desadigital.jabarprov.go.id/postingan/program-desa-digital-jawa-barat-membawa-inovasi-di-desa-cikole-kabupaten-bandung-barat-66a618932dee1f5dc06b6ccf>
- Kadir, A., Basri, M., Gunawan, G., & Misnar, M. (2023). Pemberdayaan masyarakat melalui literasi digital di Desa Tanjung Tiram Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Pengabdian Komunitas*, 2(1), 8-15. <https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/2181/1490>
- Kusumastuti, R. D., Kuswanti, A., Maryam, S., & Kusuma, A. S. (2023). Pelatihan literasi digital untuk masyarakat desa di Desa Cimanggu, Kecamatan Cimanggu, Kabupaten Pandeglang, Banten. *Jurnal Abdi MOESTOPO*, 6(1), 102-107. <https://doi.org/10.32509/abdimoestopo.v6i1.2456>
- Ni'mah, N., Fabriar, S. R., Fitri, A. N., & Pangestu, A. C. (2026). Peningkatan literasi digital masyarakat dalam pemanfaatan media digital untuk informasi dan promosi. *ADMA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 6(2), 257-272. <https://doi.org/10.30812/adma.v6i2.5281>
- Nurdin, R. I., et al. (2023). Community re-education on the urgency of keeping the river clean and sorting waste in Desa Cikole Kec. Lembang. *Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 1(1), 17-30. <https://doi.org/10.17509/dedicated.v1i1.59225>
- Nurhidayat, Nurmandi, A., & Congge, U. (2024). Bridging the digital divide: Analyzing public participation in Indonesia's e-government through the e-participation index. *Otoritas: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 14(2), 481-498. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/Otoritas/article/view/14435>
- Peliza, R., Handayani, F., Mardianto, V., & Saputra, A. (2024). Pelatihan literasi digital masyarakat pedesaan di Desa Pugu Kecamatan Air Hangat Barat. *Jurnal Adab dan Dakwah*, 2(1), 12-23. <https://ejournal.iainkerinci.ac.id/index.php/adab/article/view/2>
- Pitrianti, S., Sampetoding, E. A. M., Purba, A. A., & Ramadhan, F. (2023). Literasi digital pada masyarakat desa. *Jurnal Sistem Informasi*, 4(2), 118-127. <https://doi.org/10.33005/sitasi.v3i1.655>
- Siregar, S. F., Fuad, R. N., Tarigan, M. S., & Setiawan, M. J. (2025). Peningkatan literasi digital masyarakat Desa Mompang dalam mendukung pembangunan sosial dan ekonomi di Padangsidimpuan. *Jurnal Metagenbi*, 3(1), 45-56. <https://journal.metagenbi.org/index.php/jurpedamas/article/view/44/51>

- Sitanggang, A. S., Salsabila, A., Zahra, W. L., Harly, J., & Putra, D. A. (2025). Analisis penerapan teknologi digital dalam edukasi perikanan kepada masyarakat oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Barat. *J-SIGN (Journal of Informatics, Information System, and Artificial Intelligence)*, 3(2), 72-83. <https://doi.org/10.24815/j-sign.v3i2.47806>
- Susanto, S., Nurlela, A., & Mesra, R. (2024). Peran lembaga masyarakat desa hutan dalam pengembangan pariwisata alam di Desa Cikole Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. *ETIC (Education and Social Science Journal)*, 1(5), 356-364. <https://doi.org/10.64924/7tdb0m84>