



PENGUATAN LITERASI DIGITAL DALAM MENDUKUNG TRANSFORMASI DESA MENUJU SMART VILLAGE

1. Nur Qalbi 2. Yasser Mallapiang, 3. Abd Rahman,
Universitas Muhammadiyah Makassar, Universitas Muhammadiyah Makassar, STIKES
Gunung Sari Makassar

qalbi@unismuh.ac.id, katsratulbukaa@gmail.com
abdrahmanvivo123@gmail.com

Diterima: 20 Agustus 2025

Disetujui: 26 Oktober 2025

Dipublikasi: 01 November 2025

ABSTRAK

Abstrak:

Transformasi digital merupakan tantangan sekaligus peluang dalam pembangunan desa. Program pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan digital warga Desa Kalenna Bontongape, Kabupaten Takalar. Kegiatan meliputi pelatihan, penyuluhan, dan simulasi berbasis aplikasi digital. Metode yang digunakan adalah partisipatif dengan pendekatan edukatif-aplikatif. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam penggunaan aplikasi digital, pemahaman konsep Smart Village, dan munculnya inisiatif pembelajaran mandiri. Tantangan utama mencakup keterbatasan infrastruktur, minimnya pendamping lokal, serta rendahnya literasi digital awal. Rekomendasi utama mencakup penyediaan fasilitas belajar digital, pelatihan berjenjang, dan kolaborasi multipihak. Temuan ini menegaskan pentingnya strategi berkelanjutan dan adaptif dalam menciptakan desa digital yang inklusif dan berdaya saing.

Kata Kunci: *literasi digital; desa cerdas; pengabdian masyarakat; teknologi informasi; pemberdayaan*

Abstract

Digital transformation presents both a challenge and an opportunity in rural development. This community service program (PKM) aims to enhance the digital knowledge and skills of residents in Kalenna Bontongape Village, Takalar Regency. The activities included training sessions, outreach, and simulations based on digital applications. A participatory method with an educative-applicative approach was employed. The results showed significant improvements in the use of digital applications, understanding of the Smart Village concept, and the emergence of self-directed learning initiatives. The main challenges involved limited infrastructure, a lack of local facilitators, and low initial digital literacy. Key recommendations include the provision of digital learning facilities, tiered training programs, and multi-stakeholder collaboration. These findings highlight the importance of sustainable and adaptive strategies in fostering inclusive and competitive digital villages.

Keywords: *digital literacy; smart village; community service; information technology; empowerment.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital tidak hanya menjadi domain kota besar tetapi telah menjadi keharusan strategis dalam pembangunan desa. Pemerintah Indonesia melalui program "Indonesia Digital 2045" menargetkan penguatan sumber daya manusia berbasis teknologi sebagai prioritas utama. Sayangnya, tingkat literasi digital di banyak desa, termasuk di Kabupaten Takalar, masih rendah. Desa Kalenna Bontongape menghadapi tantangan serupa, meskipun memiliki potensi sumber daya lokal yang besar.

Program ini dirancang untuk memperkuat kapasitas masyarakat desa dalam mengadopsi teknologi melalui literasi digital yang menyeluruh, mulai dari aspek dasar hingga pemanfaatan praktis teknologi untuk kebutuhan ekonomi dan administrasi publik. Transformasi digital telah menjadi isu global yang tidak dapat dielakkan, termasuk dalam konteks pembangunan daerah dan desa. Digitalisasi menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi dalam tata kelola desa. Namun demikian, masih banyak desa di Indonesia yang mengalami kesenjangan dalam hal literasi digital dan penguasaan teknologi (Kementerian Komunikasi dan Digital /Komdigi, 2023).

Smart Village atau Desa Cerdas adalah konsep pembangunan desa yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa secara berkelanjutan. Tujuan utama dari Smart Village adalah mendorong desa agar lebih efisien dalam pengelolaan sumber daya dan pelayanan publik, lebih terbuka dan partisipatif dalam tata kelola, lebih mandiri secara ekonomi melalui pemanfaatan teknologi.

Smart Village bukan hanya soal internet atau perangkat keras digital, tetapi tentang transformasi pola pikir dan sistem kerja, dengan teknologi sebagai alat bantu untuk mencapai keberdayaan masyarakat desa. Desa Kalenna Bontongape, sebagai representasi desa potensial di Kabupaten Takalar, menghadapi tantangan dalam mengadaptasi teknologi informasi. Hal ini mendorong pentingnya program pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan digital. Mahasiswa dan dosen sebagai agen perubahan turut ambil bagian dalam proses ini melalui kegiatan PKM yang terstruktur dan terfokus. (<https://www.antaranews.com/berita/3882852/bp2kd-kecakapan-digital-poin-penting-menuju-indonesia-emas-2045?utm>).

Konsep Smart Village menjadi relevan dan penting karena transformasi digital bukan hanya untuk kota besar. Desa pun harus ikut bergerak agar tidak tertinggal dalam arus digitalisasi nasional dan global. Lebih lanjut, Program nasional "Indonesia Digital 2045" menekankan pentingnya pembangunan sumber daya manusia (SDM) berbasis teknologi, dan desa merupakan bagian krusial dari ekosistem itu. Di sisi lain, kesenjangan digital masih nyata, terutama di desa seperti di Kabupaten Takalar, yang menghadapi rendahnya literasi digital meski memiliki potensi lokal besar (misalnya UMKM, pertanian, perikanan). Potensi desa terhambat tanpa digitalisasi. Teknologi dapat menjadi pengungkit ekonomi, pelayanan publik, pendidikan, dan kesehatan semuanya dapat ditingkatkan melalui integrasi digital. Namun, beberapa tantangan utama menuju Smart Village diantaranya yaitu: Keterbatasan infrastruktur digital (jaringan internet, listrik stabil), Rendahnya literasi digital warga dan

aparatur desa, Kurangnya pendampingan teknis dari pemerintah dan lembaga, Perlu perubahan pola pikir dari manual ke digital (mindset shift). Dan akhirnya konsep Smart Village adalah jawaban terhadap tantangan kesenjangan digital di desa.

Dengan pendekatan bertahap dan kolaboratif (pemerintah, akademisi, swasta, dan masyarakat), desa seperti Kalenna Bontongape dapat memanfaatkan potensi lokal melalui teknologi untuk menciptakan masyarakat desa yang cerdas, mandiri, produktif, dan inklusif secara digital.

Manfaat Kegiatan

Manfaat kegiatan pengabdian Masyarakat ini sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat: meningkatnya pemahaman dan kemampuan dalam memanfaatkan teknologi digital.
2. Bagi pemerintah desa: terciptanya sinergi dalam mewujudkan Smart Village.
3. Bagi perguruan tinggi: penguatan kontribusi nyata dalam Pembangunan masyarakatat.

METODE PELAKSANAAN

Adapun metode pendekatan yang digunakan yaitu melalui edukasi dan partisipatif.

1. Edukasi yaitu memberikan pengetahuan dasar tentang literasi dan keterampilan digital.
2. Partisipatif dengan melibatkan langsung warga desa, pemuda, dan pelaku UMKM dalam proses kegiatan. Berikutnya, sosialisasi yaitu penyampaian materi awal untuk meningkatkan pemahaman tentang manfaat dan pentingnya literasi digital.
3. Diskusi Kelompok Terarah (FGD): menggali pendapat, pengalaman, dan kebutuhan masyarakat terkait teknologi digital.

Subjek atau responden dalam pengabdian ini yaitu warga desa, Pemuda, Pelaku UMKM di Desa Kalenna Bontongape, Kabupaten Takalar. Teknik pengumpulan data yaitu Observasi: mengamati proses dan partisipasi selama kegiatan. Wawancara: untuk menilai pemahaman, dampak, dan masukan peserta setelah pelatihan. Data hasil observasi dan wawancara dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan tingkat pemahaman, keterampilan, dan kebutuhan lanjutan masyarakat dalam literasi digital.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat literasi digital awal peserta tergolong rendah. Mereka hanya menggunakan teknologi secara pasif seperti komunikasi via WhatsApp tanpa memahami potensi digital secara strategis. Setelah pelatihan, peserta mulai mengenal dan menggunakan Google Drive, Canva, serta memahami konsep smart village.

Tantangan utama mencakup keterbatasan infrastruktur, minimnya mentor digital, dan belum adanya kebijakan desa yang mendukung transformasi digital. Strategi yang diterapkan meliputi pelatihan berjenjang, pembentukan pusat literasi digital desa, pemberdayaan UMKM digital, pelibatan mahasiswa, dan kampanye multikanal. Kolaborasi dengan institusi pendidikan, sektor swasta, serta digitalisasi layanan publik desa menjadi kunci keberhasilan program.

A. Tingkat Literasi Digital Masyarakat Desa Kalenna Bontongape Saat Ini

Berdasarkan hasil observasi dan asesmen awal dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), tingkat literasi digital masyarakat Desa Kalenna Bontongape tergolong rendah hingga sedang. Mayoritas peserta yang terdiri dari perangkat desa, pelaku UMKM, petani, dan pemuda masih terbatas dalam pemahaman dan penggunaan teknologi digital, terutama yang berkaitan dengan internet, aplikasi produktivitas, dan sistem informasi desa.

Sebagian masyarakat hanya menggunakan teknologi digital secara pasif, seperti mengakses media sosial untuk komunikasi tanpa pemanfaatan strategis dalam konteks ekonomi atau layanan publik. Bahkan, beberapa warga desa masih belum terbiasa dengan penggunaan perangkat lunak dasar seperti Microsoft Word atau Google Forms. Kondisi ini menunjukkan perlunya intervensi berkelanjutan untuk membekali masyarakat dengan literasi digital yang memadai.

Namun demikian, terdapat antusiasme yang tinggi dari masyarakat untuk belajar dan beradaptasi dengan teknologi. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam pelatihan, diskusi kelompok, dan praktik penggunaan aplikasi digital selama kegiatan berlangsung. Keterbukaan ini menjadi modal sosial yang sangat penting dalam mendorong peningkatan literasi digital secara bertahap.

Sebagaimana penjelasan diatas mengenai observasi dan asesmen awal dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan yaitu dengan mengidentifikasi latar belakang dan permasalahan yang dialami oleh Masyarakat desa Kalenna, Bontongape khususnya Tingkat literasi digital, ketersediaan fasilitas teknologi, informasi seperti koneksi/jaringan internet dan bagaimana Masyarakat memanfaatkan teknologi digital dalam perekonomiannya. Berikutnya observasi yaitu saat melakukan pengabdian mengamati langsung interaksi warga dengan perangkat digital yang umumnya sudah menggunakan HP.

Wawancara Singkat dilakukan secara informal dengan perwakilan kelompok sasaran, seperti anak muda, dan warga yang aktif dalam kegiatan serta pelaku UMKM. Bentuk pertanyaanya yaitu Tingkat kenyamanan dalam menggunakan perangkat digital serta aplikasi atau platform yang sering digunakan. Adapun kendala yang dihadapi (misalnya, kurangnya keterampilan, biaya kuota, atau perangkat yang terbatas).

B. Tingkat Literasi Digital Awal

Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan asesmen sederhana terhadap pemahaman teknologi digital. Mayoritas peserta belum memahami konsep Smart Village atau aplikasi digital praktis seperti e-commerce, media sosial untuk promosi, dan aplikasi pertanian pintar. Mayoritas peserta yang terdiri dari perangkat desa, pelaku UMKM, petani, dan pemuda menunjukkan bahwa penggunaan perangkat digital lebih bersifat konsumtif. Mereka umumnya hanya menggunakan aplikasi komunikasi seperti WhatsApp atau Facebook tanpa memahami potensi strategis teknologi digital dalam aspek ekonomi, pendidikan, dan pelayanan publik.

Setelah pelaksanaan pelatihan, terjadi peningkatan pemahaman dan kemampuan dalam penggunaan teknologi. Peserta mulai mengenal dan menggunakan aplikasi yang sebelumnya asing bagi mereka, seperti:

- **Google Drive**, untuk menyimpan dan berbagi dokumen secara efisien;
- **Canva**, sebagai alat desain untuk promosi usaha kecil;
- **Aplikasi pertanian pintar**, untuk mendapatkan informasi cuaca, pengendalian hama, dan manajemen hasil panen.

Peserta juga mulai memahami konsep dasar Smart Village, termasuk potensi digitalisasi administrasi desa, layanan publik berbasis aplikasi, dan pemanfaatan platform e-commerce untuk menjual produk lokal. Hasil ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang partisipatif dan berbasis praktik memberikan dampak nyata dalam meningkatkan literasi digital.

B. Tantangan dalam Implementasi Digitalisasi Desa

Transformasi digital di tingkat desa tidak terlepas dari berbagai tantangan yang bersifat struktural, kultural, dan teknis. Beberapa hambatan utama yang diidentifikasi dalam kegiatan ini antara lain:

a. Infrastruktur Teknologi

Masih terdapat wilayah dengan jaringan internet lemah (blank spot), yang menyebabkan beberapa warga tidak dapat mengakses informasi secara optimal. Keterbatasan infrastruktur ini memperlemah efektivitas pelatihan, terutama pada sesi berbasis aplikasi online. Kondisi ini menghambat akses informasi, terutama pada sesi pelatihan yang membutuhkan koneksi stabil untuk mengakses aplikasi daring. Akibatnya, efektivitas pelatihan menurun dan beberapa peserta tidak dapat mempraktikkan materi secara optimal.

b. Kualitas Sumber Daya Manusia dan Budaya Lokal

Tingkat pendidikan dan pengalaman digital peserta sangat bervariasi. Kelompok usia lanjut cenderung kesulitan memahami teknologi baru, bahkan merasa tidak relevan dengan kebutuhan sehari-hari. Beberapa masih menganggap teknologi sebagai hal rumit dan eksklusif bagi generasi muda atau masyarakat kota. Juga masih ada pandangan bahwa teknologi hanya untuk generasi muda atau masyarakat perkotaan. Desa belum memiliki SDM lokal yang kompeten di bidang teknologi digital.

c. Minimnya Pendamping Digital

Desa belum memiliki sumber daya lokal yang memiliki kompetensi memadai di bidang digital. Ketergantungan pada pihak luar seperti dosen atau mahasiswa KKN membuat proses pendampingan tidak berkelanjutan.

d. Kebijakan dan Dukungan Pemerintah Desa

Hingga saat ini belum tersedia kebijakan desa yang mendukung secara formal program literasi digital, seperti alokasi anggaran khusus, program pelatihan rutin, atau pengadaan sarana teknologi. Hal ini menyulitkan upaya institusionalisasi program dalam jangka panjang. Tidak tersedia kebijakan desa yang secara formal mendukung program literasi digital. Hal ini menghambat upaya dan keberlanjutan program.

C. Strategi Peningkatan Literasi Digital

Menghadapi tantangan tersebut, diperlukan serangkaian strategi sistematis, kolaboratif, dan kontekstual untuk meningkatkan literasi digital masyarakat. Strategi ini harus mempertimbangkan kondisi lokal, sumber daya yang tersedia, serta peluang kemitraan

a. Pelatihan Berkelanjutan dan Modular

Pelatihan sebaiknya dilakukan secara berjenjang dan berkala, dengan materi yang sederhana, aplikatif, dan sesuai kebutuhan. Misalnya:

- Pelatihan dasar: pengenalan internet, email, penggunaan smartphone.
- Tahap menengah: penggunaan media sosial untuk promosi UMKM.
- Lanjutan: pengelolaan data digital, aplikasi layanan publik desa, keamanan siber.

b. Pengembangan Pusat Literasi Digital Desa

Diperlukan fasilitas belajar seperti *Desa Digital Corner* yang dilengkapi dengan komputer, koneksi internet, proyektor, dan materi pembelajaran visual. Tempat ini dapat dimanfaatkan sebagai:

- Ruang belajar warga secara informal.
- Lokasi pelatihan rutin.
- Pusat konsultasi teknologi untuk pelaku usaha dan perangkat desa.

c. Pelibatan Mahasiswa dan Pemuda

Kelompok pemuda dan mahasiswa (baik dari lokal desa maupun luar daerah) berperan penting sebagai fasilitator, mentor, dan agen perubahan. Keterlibatan mereka bisa melalui:

- Program KKN atau magang berbasis literasi digital.
- Komunitas relawan digital desa.
- Pembentukan *Digital Ranger* yang mendampingi warga dalam kegiatan harian berbasis teknologi.

d. Pemberdayaan UMKM Digital

UMKM menjadi pintu masuk strategis dalam meningkatkan literasi digital karena memberikan dampak ekonomi langsung. Strategi ini mencakup:

- Pelatihan penggunaan media sosial (Instagram, TikTok, Facebook Page) untuk promosi.
- Penggunaan e-commerce seperti Tokopedia, Shopee, atau marketplace lokal.
- Pembelajaran desain konten promosi dan pemasaran digital.
- Penggunaan dompet digital dan QRIS untuk transaksi.

e. Kampanye Literasi Digital Multi Kanal

Informasi dan edukasi harus disampaikan melalui berbagai media yang sesuai dengan karakteristik masyarakat, seperti:

- Radio desa untuk penyuluhan tematik.
- Baliho atau poster visual dengan infografik sederhana.
- Pertemuan komunitas seperti arisan, pengajian, dan musyawarah desa.

- Grup WhatsApp sebagai media koordinasi dan informasi rutin.

f. Kemitraan dan Kolaborasi Eksternal

Desa perlu menjalin kerja sama dengan:

- Universitas (sebagai penyedia pelatihan dan riset sosial).
- Perusahaan teknologi dan provider internet (sebagai sponsor dan penyedia infrastruktur).
- Pemerintah kabupaten/kota dan kementerian terkait (untuk fasilitasi program Smart Village dan digitalisasi administrasi desa).

g. Integrasi Teknologi dalam Layanan Publik

Pemerintah desa dapat memulai dengan digitalisasi layanan sederhana seperti:

- Layanan surat menyurat (pengantar RT/RW, surat keterangan).
- Data kependudukan desa berbasis cloud.
- Formulir layanan masyarakat berbasis Google Forms.

Langkah ini akan membiasakan perangkat desa dan warga untuk berinteraksi dengan teknologi secara berkelanjutan.

D. Pelaksanaan Kegiatan

Materi pelatihan meliputi:

- Pengantar konsep digitalisasi desa
- Penggunaan aplikasi dasar (Google Drive, WhatsApp Business, Canva)
- Pemanfaatan media sosial untuk UMKM
- Simulasi input data pelayanan publik berbasis sistem informasi desa

E. Hasil Pelatihan

Setelah kegiatan, peserta menunjukkan peningkatan keterampilan dalam:

- Menggunakan smartphone untuk kegiatan usaha
- Membuat konten promosi sederhana
- Mengakses informasi melalui internet secara mandiri

F. Diskusi dan Refleksi

Dalam FGD, peserta mengemukakan kebutuhan pelatihan lanjutan dan berharap adanya fasilitator digital tetap di desa. Pemerintah desa menyatakan kesiapan menyediakan ruang belajar digital.

KESIMPULAN

Program ini berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan digital masyarakat desa. Pendekatan praktis dan partisipatif menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan transformasi digital di tingkat desa.

SARAN

Pemerintah desa disarankan mengintegrasikan program literasi digital dalam rencana kerja desa. Diperlukan kemitraan berkelanjutan dengan universitas dan lembaga teknologi. Masyarakat harus dilibatkan secara aktif sebagai pelaku transformasi, bukan hanya sebagai peserta.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2020). *RPJMN 2020–2024*. Kementerian PPN.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. (2021). *Peta Jalan Indonesia Digital 2021–2024*. Kominfo.
- Nasution, A. (2021). *Transformasi Digital dan Tantangan Pembangunan Daerah*. LP3ES.
- Prasetyo, E., & Trisyani, Y. (2020). Literasi digital di era disrupsi. *Jurnal Komunikasi dan Literasi Media*, 3(1), 45–56.
- Ratri, A. D., & Putri, D. M. (2022). Digitalisasi dan pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 112–121.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa.
- Kementerian Desa PDTT. (2021). *Transformasi Digital Desa: Strategi dan Implementasi*.
<https://www.kemendes.go.id>
<https://www.antaranews.com/berita/3882852/bp2kd-kecakapan-digital-poin-penting-menuju-indonesia-emas-2045?utm>