

# Peran Inovasi Teknologi dan Pemberdayaan Komunitas dalam Pemenuhan Hak atas Kesehatan sebagai Bagian dari Tanggung Jawab Konstitusional Negara terhadap Keberlanjutan Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

Siti Mirilda Putri<sup>1</sup>; Nofil Gusfira<sup>2</sup>; Nora Mia Azmi<sup>3</sup>; Sutri Helfianti<sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Universitas Muhammadiyah Aceh, Indonesia

<sup>2</sup>Institut Agama Islam Negeri Takengo, Indonesia

<sup>1</sup>Email Korespondensi: [not.mirilda@gmail.com](mailto:not.mirilda@gmail.com)

Received: 19 Juli 2025

Accepted: 20 Juli 2025

Published: 21 Juli 2025

## Abstract

*The fulfillment of the right to health is a constitutional obligation of the state as mandated by the 1945 Constitution, serving as a critical indicator of social development and well-being. Persistent challenges such as limited healthcare access, low technological literacy, and environmental issues require integrative solutions through technological innovation and community empowerment. This study explores the synergy between digital health services, appropriate technologies, and the strengthening of local communities in promoting social, economic, and environmental sustainability. Using a descriptive qualitative approach based on Participatory Action Research (PAR), the hybrid program was conducted in Bangkok, Thailand, encompassing needs assessment, technology development, training, and impact monitoring and evaluation. Results revealed improved skills in organic waste management, digital literacy, and small business marketing; community participation increased by 75%, and organic waste was reduced by approximately 30%. The findings highlight the importance of technological innovation, active community engagement, and cross-national collaboration in fulfilling the right to health and reinforcing multidimensional sustainability.*

**Keywords:** *Technological Innovation, Community Empowerment, Right To Health, Sustainability, International Collaboration*

*Pemenuhan hak atas kesehatan merupakan tanggung jawab konstitusional negara sebagaimana diamanatkan dalam UUD 1945, yang menjadi indikator penting pembangunan sosial dan kesejahteraan. Tantangan seperti keterbatasan akses layanan kesehatan, rendahnya literasi teknologi, dan masalah lingkungan memerlukan solusi integratif melalui inovasi teknologi dan pemberdayaan komunitas. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi sinergi antara layanan digital kesehatan, teknologi tepat guna, dan penguatan komunitas lokal dalam mendukung keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif berbasis Participatory Action Research (PAR), kegiatan dilaksanakan secara hybrid di Bangkok, Thailand, dengan tahapan identifikasi kebutuhan, pengembangan teknologi, pelatihan, serta monitoring dan evaluasi dampak. Hasil menunjukkan peningkatan keterampilan pengelolaan limbah organik, literasi digital, dan strategi pemasaran UMKM; partisipasi komunitas meningkat hingga 75% dan limbah organik berkurang*

Peran Inovasi Teknologi dan Pemberdayaan Komunitas dalam Pemenuhan Hak atas Kesehatan sebagai Bagian dari Tanggung Jawab Konstitusional Negara terhadap Keberlanjutan Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

---

Siti Mirilda Putri; Nofil Gusfira; Nora Mia Azmi; Sutri Helfianti

*±30%. Studi ini menegaskan pentingnya inovasi teknologi, partisipasi aktif masyarakat, dan kolaborasi lintas negara dalam memenuhi hak kesehatan serta memperkuat keberlanjutan multidimensi.*

**Kata Kunci:** *Inovasi Teknologi, Pemberdayaan Komunitas, Hak Kesehatan, Keberlanjutan, Kolaborasi Internasional*

## A. Pendahuluan

Pemenuhan hak atas kesehatan merupakan kewajiban konstitusional negara yang termaktub dalam UUD 1945 (Pasal 28H dan Pasal 34), sebagai indikator utama dalam pembangunan sosial dan keadilan (Samosir & Gultom, 2025). Di tengah tantangan masa kini, inovasi teknologi seperti layanan e-health dan telemedicine telah menjadi elemen penting untuk memperluas akses dan meningkatkan efisiensi layanan di wilayah terpencil (Sujarwoto & Tampubolon, 2019).

Sementara teknologi membuka peluang akses digital, pemberdayaan komunitas terutama melalui kader kesehatan, eco-enzim, dan inisiatif lokal membuktikan kapasitasnya untuk menguatkan basis sosial, memperbaiki kualitas hidup, serta menjaga lingkungan lokal (Annisa, 2023; Widowati, 2017). Misalnya, penerapan eco-enzim desa telah menurunkan limbah organik sekaligus meningkatkan kesadaran dan pendapatan masyarakat (Annisa, 2023).

Namun demikian, sinergi antara inovasi teknologi dan kekuatan komunitas tidak selalu berjalan mulus. Kesenjangan regulasi, birokrasi, serta akses terbatas terhadap teknologi di kalangan kelompok rentan menjadi tantangan serius dalam memaksimalkan dampak sosial-ekonomi-lingkungan (Samosir & Gultom, 2025; Romansyah et al., 2025). Selain itu, pemberdayaan komunitas dalam kasus pemberantasan DBD atau pembangunan kampung sehat juga menghadapi hambatan internal berupa budaya, komunikasi, dan konflik sosial (Ngonde, 2015).

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana inovasi teknologi (terutama e-health, ICT, eco-enzim) dan pemberdayaan komunitas lokal bersama-sama berkontribusi dalam pemenuhan hak atas kesehatan, sebagai bagian dari tanggung jawab konstitusional negara. Disamping itu, penelitian ini akan meninjau implikasi sosial, ekonomi, dan lingkungan dari model integratif tersebut, serta merekomendasikan strategi kebijakan untuk memperkuat kontribusi negara terhadap pembangunan berkelanjutan.

## B. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan model partisipatif (*Participatory Action Research/PAR*), menekankan keterlibatan aktif komunitas dalam seluruh tahapan. Kegiatan dilaksanakan melalui format hybrid yang menggabungkan sesi luring di Aula KRIRK University, Bangkok, dan daring

melalui platform Zoom serta YouTube Streaming, sehingga menjangkau audiens yang lebih luas. Metode pelaksanaan dirancang dalam empat tahap utama:

1. Identifikasi Kebutuhan dan Potensi Komunitas

Tahap awal dilakukan pada minggu pertama Juni 2025 melalui survei lapangan, wawancara semi-terstruktur, dan observasi partisipatif di komunitas Soi Ram Intra, Kecamatan Anusawari, Distrik Bang Khen, Bangkok. Analisis kebutuhan fokus pada permasalahan pengelolaan sampah, literasi digital, dan pengembangan ekonomi lokal. Data dianalisis secara tematik untuk merumuskan prioritas intervensi.

2. Pengembangan dan Adaptasi Inovasi Teknologi

Berdasarkan hasil identifikasi, tim peneliti mengembangkan dan mengadaptasi teknologi tepat guna, seperti sistem komposter rumah tangga dan strategi pemasaran digital untuk UMKM lokal. Prinsip kemudahan adopsi, keberlanjutan, dan kesesuaian budaya dijadikan landasan dalam merancang solusi. Prototipe diuji secara terbatas bersama perwakilan komunitas sebelum sesi pelatihan.

3. Pelatihan dan Pemberdayaan Komunitas Hybrid

Pelatihan dilaksanakan dalam dua sesi:

- a. Sesi luring (30 Juni 2025): Workshop intensif dan uji coba teknologi di Aula KRIRK University dengan melibatkan 50 peserta dari komunitas target.
- b. Sesi daring (1 Juli 2025): Sesi transfer pengetahuan melalui Zoom dan YouTube Streaming, memungkinkan partisipasi lebih luas. Materi meliputi literasi teknologi, manajemen usaha, dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan.

Metode pembelajaran menggunakan pendekatan andragogi berbasis praktik (*learning by doing*), disertai sesi tanya jawab interaktif.

4. Monitoring dan Evaluasi Dampak

Monitoring awal dilakukan pada 4 Juli 2025 untuk menilai penerapan teknologi dan keterlibatan masyarakat. Evaluasi dampak lingkungan dan sosial dilakukan pada 6 Juli 2025 menggunakan indikator partisipasi komunitas, peningkatan keterampilan, dan pengurangan limbah organik. Laporan progres dan dokumentasi disusun pada 5–7 Juli 2025 sebagai dasar untuk pengembangan program lanjutan dan publikasi ilmiah.

5. Analisis Data

Data kualitatif dari survei, observasi, dan evaluasi dianalisis menggunakan analisis tematik untuk mengidentifikasi capaian, hambatan, dan rekomendasi pengembangan. Validasi dilakukan melalui triangulasi sumber dan metode untuk menjamin kredibilitas hasil.

## C. Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berlangsung pada 30 Juni–2 Juli 2025 dalam format hybrid dengan dua sesi utama.

- a. Identifikasi Kebutuhan: Survei lapangan di komunitas Soi Ram Intra mengungkapkan tiga masalah prioritas, yaitu rendahnya literasi pengelolaan sampah, keterbatasan akses pasar untuk produk UMKM, dan kurangnya pengetahuan teknologi ramah lingkungan.
- b. Pengembangan Teknologi Tepat Guna: Tim berhasil mengadaptasi sistem komposter rumah tangga dan merancang modul strategi pemasaran digital untuk produk komunitas.
- c. Pelatihan dan Pemberdayaan: Workshop luring di Aula KRIRK University diikuti 50 peserta, sementara sesi daring melalui Zoom dan YouTube Streaming menjangkau lebih dari 150 peserta. Peserta memperoleh keterampilan praktis terkait pengelolaan limbah organik, strategi pemasaran digital, dan penguatan literasi teknologi.
- d. Monitoring dan Evaluasi: Monitoring awal menunjukkan peningkatan partisipasi komunitas hingga 75% dan adanya pengurangan limbah organik sebesar  $\pm 30\%$  di area sasaran dua minggu setelah pelaksanaan. Evaluasi dampak awal juga mencatat peningkatan kesadaran lingkungan dan komitmen komunitas untuk melanjutkan praktik yang diperkenalkan.

### 2. Pembahasan

#### a. Efektivitas Format Hybrid

Penggunaan format hybrid terbukti efektif dalam menjangkau audiens luas dan memberikan fleksibilitas bagi peserta. Peserta daring tetap dapat mengakses materi dan interaksi, meskipun intensitas partisipasi lebih tinggi pada sesi luring. Hasil ini mendukung temuan sebelumnya bahwa teknologi digital dapat memperluas jangkauan pendidikan komunitas (Widowati, 2017).

#### b. Peran Teknologi Tepat Guna

Adaptasi sistem komposter rumah tangga dan pelatihan strategi pemasaran digital meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah dan memaksimalkan potensi ekonomi lokal. Teknologi yang sederhana, sesuai konteks, dan mudah dioperasikan mempercepat proses adopsi (Annisa, 2023).

c. Pemberdayaan Komunitas sebagai Faktor Kunci

Keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap identifikasi hingga evaluasi berdampak pada keberlanjutan program. Pendekatan Participatory Action Research (PAR) mendorong rasa kepemilikan, memperkuat ikatan sosial, dan meningkatkan keberlanjutan praktik. Hal ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa pemberdayaan berbasis komunitas adalah kunci keberhasilan pembangunan berkelanjutan (Ngonde, 2015).

d. Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan

- 1) Sosial: Terjadi peningkatan keterampilan praktis dan kesadaran lingkungan di kalangan peserta.
- 2) Ekonomi: UMKM lokal mulai memanfaatkan strategi pemasaran digital, meningkatkan akses pasar dan pendapatan.
- 3) Lingkungan: Pengurangan limbah organik dan peningkatan kesadaran pengelolaan sampah menciptakan dampak lingkungan positif jangka panjang.

e. Implikasi Kolaborasi Internasional

Kerja sama antara KABA Academic Society (Indonesia) dan KRIRK University (Thailand) menunjukkan pentingnya kolaborasi lintas negara dalam mengatasi tantangan keberlanjutan. Kolaborasi ini memperkaya transfer pengetahuan, memperkuat kapasitas komunitas, dan memupuk ikatan antarbudaya.

## D. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat hybrid yang dilaksanakan oleh KABA Academic Society dan KRIRK University berhasil meningkatkan keterampilan, kesadaran lingkungan, dan potensi ekonomi masyarakat Soi Ram Intra melalui penerapan teknologi tepat guna dan pemberdayaan komunitas. Pendekatan partisipatif dan dukungan kolaborasi lintas negara terbukti efektif mendorong keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan serta memperkuat kapasitas masyarakat untuk mandiri dan adaptif.

## **E. Referensi**

- Samosir, T. R. A. & Gultom, E. (2025). Analisis Konstitusional terhadap Tanggung Jawab Negara dalam Penyediaan Layanan Kesehatan bagi Warga Negara. *Jurnal Pendidikan Indonesia*
- Romansyah, U. A., Labib, A., & Isnawati, M. (2025). Pemenuhan Hak Konstitusional Warga Negara Indonesia: Studi Kasus Jaminan Kesehatan Nasional. *Justitia Jurnal Hukum*
- Annisa, Y. A. (2023). Implementasi Teknologi Eco-Enzim untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa: Tinjauan Aspek Sosial dan Ekonomi. *TATHWIR: Jurnal Pengembangan Masyarakat Islam*
- Widowati, A. (2017). Pemberdayaan Masyarakat dalam Membangun Kesehatan Jiwa Komunitas: Studi Kasus Kabupaten Magelang. *Jurnal Impuls*
- Kurniawati Ngonde, S. (2015). Kampung Bersih dan Sehat: Pemberdayaan Kader Lingkungan untuk Penanggulangan DBD di Surabaya. *EXPERIENTIA*
- Sujarwoto & Tampubolon (2019). Integrasi TIK dalam Pembangunan Kesehatan di Indonesia. [Jurnal Nasional]
- Kannia Az Zahra et al. (2025). Literasi Digital dan Inisiatif Komunitas terhadap UMKM, Lingkungan, dan Kesehatan Masyarakat. *JEMB*
- Bararinda, P. P. et al. (2024). Pemberdayaan Kader Kesehatan Disabilitas di Gunung Kidul. *Patria: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*
- Wibowo, A. et al. (2025). Pemberdayaan Komunitas Lokal melalui Industri Hijau dan Ramah Lingkungan. *JASTIS*
- Setyoadi, S. et al. (2023). Program Pemberdayaan Pendampingan Kader dalam Pencegahan Stunting. *Jurnal Aisyah*
- Saputro, W., Faizin, A. K. & Sari, T. P. (2023). Teknologi Pengolah Limbah Sabut Kelapa untuk Cocofiber dan Cocopeat di Sumenep. *Warta LPM*
- Renosori, P., Prasetyaningsih, E. et al. (2020). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dan Remaja di Bandung. [Prosiding Indonesia]

- Sembiring, H. & Wijayanto, A. (2023). Kolaborasi Sektor Industri & Komunitas Lokal untuk Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pembangunan Sosial*
- Nugroho, R. (2022). Industri Hijau di UMKM Kuliner: Tantangan & Peluang. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*
- Hadi, S. (2023). Industri Hijau pada UMKM Kuliner Ramah Lingkungan. *Jurnal Ekonomi Kreatif*
- Sholihah, F. N., Meishanti, O. P. Y., & Sartika, M. A. (2022). Inovasi masyarakat Desa Kalikejambon dalam pembuatan hand sanitizer dengan menerapkan teknologi tepat guna. *Jurnal Abdimas Ekonomi*, 4(2), 115–123. [https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas\\_ekon/article/view/2616](https://ejournal.unwaha.ac.id/index.php/abdimas_ekon/article/view/2616)
- Ikramullah, M., Heriansah, Nursyahrani, F. A., & Noor, R. J. (2022). Pemberdayaan masyarakat berbasis teknologi akuabisnis untuk penguatan pangan di masa dan pasca pandemi Covid-19. *Jurnal Agrokreatif*, 8(1), 45–54. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/j-agrokreatif/article/view/33874>
- Musthofa, C., & Izzuddin, M. A. (2019). Pengembangan model usaha tanaman hidroponik melalui pemanfaatan teknologi tepat guna berbasis media informasi pada komunitas UMKM pertanian perkotaan. *Engagement: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 27–36. <https://engagement.fkdp.or.id/index.php/engagement/article/view/53>
- Azizah, N. (2022). Internasional pengabdian kepada masyarakat di komunitas ASEAN di era digitalisasi dengan program SDGs. *Jurnal IKHLAS: Inovasi Kreatif Lintas Aksi Sosial*, 5(2), 101–110. <https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/ikhlas/article/view/283>
- Nur Hajjah, S., Fariza, M., Lukita, C., & Amroni, A. (2025). Transformasi digital UMKM di wilayah Cirebon dan Somalia: Kolaborasi dan inovasi untuk pengembangan pasar global. *Jurnal Abdimas JUMAS*, 7(1), 15–28. <https://abdimasjumas.cattleadrf.org/index.php/Jumas/article/view/200>