

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Media Edukasi Digital Berbasis QR Code dan Video Animasi Untuk Meningkatkan Literasi Vegetasi di Desa Ciputri

Ani Rosmiati¹, Abdul Basit Amarulloh², Lulu Nawar Hamidah³, Nisa Rahmah⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Assa'idiyyah

¹Email: anirosmiati@gmail.com

²Email: basitamar06@gmail.com

³Email: lulunawarh@gmail.com

⁴Email: nisarahmah@gmail.com

Article History: Received: 28 Agustus 2026 Revised: 20 September 2026 Accepted: 30 September 2026 https://doi.org/10.62515/society.v3i2.1660 Keywords: QR Code, Animated Video, Plant Education, Community Service, Digital Media	Abstract <i>This PKM activity aims to empower the community by developing digital educational media-specifically QR code-based resources and animated videos-to enhance vegetation literacy in Ciputri Village. The program was conducted over a 31-day period, from July 23 to August 23, 2026, in Kampung Sarongge Pabrik, Ciputri Village, Pacet District, Cianjur Regency. An initial diagnosis using Participatory Action Research (PAR) and Asset-Based Community Development (ABCD) identified strong tourism and local vegetation potential in the Bukaan Gunung Gede Pangrango conservation area, Sarongge Valley Camping Ground, and Legok Majalaya, while information about local plants remained limited to conventional signs or was unavailable. The intervention developed digital educational media consisting of QR Codes connected to short animated videos containing common names, scientific names, origins, and benefits of plants. Thirteen plant species were digitized and QR Codes were installed at three locations: five in the Bukaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango conservation area, three at Legok Majalaya Camping Ground, and five at Sarongge Valley Camping Ground. The implementation results show that the media functioned as a self-guided information facility and received enthusiastic responses from local communities and visitors, particularly young visitors and children. Qualitative observations indicated that animated videos attracted attention more effectively than conventional textual information, while QR Codes enabled richer information to be accessed through smartphones. The program produced a digital educational asset that can support vegetation literacy and educational tourism development in Ciputri Village.</i>
Kata kunci: QR Code, Video Animasi, Edukasi Tanaman, Pengabdian Masyarakat,	Abstrak Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat melalui pengembangan media edukasi digital berbasis QR Code dan video

Media Digital	animasi untuk meningkatkan literasi vegetasi DI Desa Ciputri. Kegiatan PKM dilaksanakan selama 31 hari, 23 Juli–23 Agustus 2026, di Kampung Sarongge Pabrik, Desa Ciputri, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur. Diagnosis awal melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR) dan Asset-Based Community Development (ABCD) menunjukkan bahwa Desa Ciputri memiliki potensi desa wisata dan keanekaragaman vegetasi pada kawasan Bukaan Gunung Gede Pangrango, Camping Ground Sarongge Valley, dan Legok Majalaya, tetapi informasi mengenai tanaman masih terbatas pada papan nama konvensional atau belum tersedia. Intervensi dilakukan melalui pengembangan media edukasi digital berupa QR Code yang terhubung dengan video animasi berisi nama umum, nama ilmiah, asal-usul, dan manfaat tanaman. Sebanyak 13 jenis tanaman didigitalisasi dan dipasang pada tiga lokasi, yaitu 5 QR Code di kawasan konservasi Bukaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 3 QR Code di Camping Ground Legok Majalaya, dan 5 QR Code di Camping Ground Sarongge Valley. Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa media dapat digunakan sebagai sarana informasi mandiri bagi pengunjung dan memperoleh respons antusias dari masyarakat serta pengunjung, terutama wisatawan muda dan anak-anak. Secara kualitatif, penggunaan video animasi membuat informasi lebih mudah menarik perhatian dibandingkan penyampaian tekstual konvensional, sementara QR Code memungkinkan informasi yang lebih kaya disajikan melalui perangkat telepon pintar. Program ini menghasilkan aset edukasi digital yang dapat mendukung literasi vegetasi dan pengembangan wisata edukatif di Desa Ciputri.
How To Cite This Article: Rosmiati. A., Amarulloh. A. B., Hamidah. L. N., Rahmah. N. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Media Edukasi Digital Berbasis QR Code dan Video Animasi Untuk Meningkatkan Literasi Vegetasi di Desa Ciputri. <i>Society: Community Engagement and Sustainable Development, Vol.3 (No. 2), 79-89.</i>	

Pendahuluan

Desa Ciputri yang terletak di Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, khususnya kawasan Kampung Sarongge Pabrik, memiliki kondisi sosial masyarakat yang relatif stabil serta potensi ekonomi pada sektor desa wisata, perkebunan, dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Potensi tersebut menjadi aset yang dapat dikembangkan melalui kegiatan pemberdayaan yang tidak hanya berorientasi pada promosi, tetapi juga pada penguatan pengetahuan masyarakat dan pengunjung terhadap lingkungan setempat (Endah, 2020). Kegelisahan akademik yang mendasari kegiatan ini berangkat dari kesenjangan antara potensi keanekaragaman vegetasi dengan ketersediaan informasi yang dapat diakses pengunjung secara mandiri. Pada tiga titik wisata edukasi—Bukaan Gunung Gede Pangrango, Sarongge Valley, dan Legok Majalaya—informasi detail mengenai tanaman masih terbatas pada papan nama kayu yang rusak atau bahkan belum tersedia. Kondisi tersebut berpotensi

membuat pengunjung, khususnya generasi muda, hanya mengenali tanaman secara visual tanpa memperoleh informasi mengenai nama ilmiah, asal-usul, dan manfaatnya.

Di sisi lain, perkembangan penggunaan telepon pintar membuka peluang untuk mengubah pola penyampaian informasi dari media statis menjadi media digital yang dapat diakses secara mandiri (Nugroho et al., 2021). QR Code dapat berfungsi sebagai penghubung antara objek fisik di lapangan dan sumber informasi digital (Ismail et al., 2021), sedangkan video animasi memungkinkan informasi tanaman disampaikan secara ringkas dan visual. Dengan demikian, persoalan yang dihadapi bukan semata-mata ketiadaan informasi, tetapi belum tersedianya sistem interpretasi vegetasi yang ringkas, interaktif, dan sesuai dengan pola konsumsi informasi pengunjung saat ini.

Berdasarkan peninjauan awal dengan pendekatan PAR dan ABCD, permasalahan program dirumuskan dalam tiga hal. Pertama, potensi keanekaragaman vegetasi di lokasi wisata belum sepenuhnya didukung media interpretasi yang informatif. Kedua, media informasi konvensional yang tersedia tidak selalu mampu menyajikan informasi yang cukup lengkap dan menarik bagi pengunjung (Wibhisana, 2021). Ketiga, belum terdapat sarana informasi digital yang memungkinkan pengunjung melakukan eksplorasi secara mandiri menggunakan telepon pintar. Diagnosis kebutuhan kemudian diarahkan pada pemanfaatan aset yang telah tersedia, yaitu keberadaan tanaman unggulan, lokasi wisata yang telah dikenal masyarakat, perangkat telepon pintar yang umum digunakan pengunjung, serta kemampuan tim PKM dalam menyusun materi digital (Najamudin & Al Fajar, 2024). Atas dasar diagnosis tersebut, kebutuhan utama program adalah media interpretasi vegetasi yang mudah dipindai, ringkas, visual, dapat diperbarui secara digital, dan tidak merusak pohon sebagai objek konservasi.

Program ini bertujuan: (1) mendigitalisasi informasi 13 jenis tanaman unggulan pada tiga titik wisata Desa Ciputri; (2) menyediakan media edukasi vegetasi berbasis QR Code dan video animasi yang dapat diakses secara mandiri oleh pengunjung; (3) meningkatkan keterjangkauan informasi mengenai nama, asal-usul, dan manfaat tanaman; serta (4) mendukung pengembangan wisata edukatif sekaligus literasi teknologi pengunjung.

Kajian Teori

Pemberdayaan masyarakat merupakan proses multidimensi yang bertujuan meningkatkan kemandirian, kapasitas, serta kontrol sosial masyarakat terhadap sumber

daya dan kehidupan mereka sendiri (Rappaport, 1987; Zimmerman, 2000). Dalam perspektif pengembangan berbasis aset, pemberdayaan berfokus pada pengidentifikasian serta pemanfaatan potensi internal, modal sosial, dan keahlian lokal untuk mendorong perubahan yang berkelanjutan dari dalam masyarakat itu sendiri (Kretzmann & McKnight, 1993). Pelaksanaan proses ini umumnya ditempuh melalui pendekatan partisipatif, yang mana seluruh elemen masyarakat dilibatkan secara aktif mulai dari tahap diagnosis kebutuhan, perencanaan program, hingga pengambilan keputusan (Freire, 1970; Chambers, 1997). Integrasi antara kapasitas internal, akses terhadap informasi, dan partisipasi aktif tersebut menjadi landasan utama dalam mewujudkan keberdayaan sosial, ekonomi, serta keberlanjutan lingkungan pada tingkat lokal (Ife, 2013).

Asset-Based Community Development (ABCD) merupakan strategi pemberdayaan yang berfokus pada penemuan, pemetaan, dan optimalisasi aset lokal yang telah dimiliki masyarakat, bukan semata-mata pada kekurangan atau masalah (Fadillah et al., 2022). Dalam kegiatan ini, keanekaragaman vegetasi, kawasan wisata, pengelola lokal, serta keterlibatan masyarakat diposisikan sebagai aset yang dapat dikembangkan menjadi sumber belajar dan daya tarik wisata.

Pendekatan tersebut dipadukan dengan *Participatory Action Research* (PAR), yaitu pendekatan yang menempatkan masyarakat sebagai bagian dari proses mengenali kondisi, melaksanakan tindakan, dan melihat perubahan yang dihasilkan. Integrasi ABCD dan PAR menjadi dasar agar intervensi digital tidak berdiri sendiri sebagai produk teknologi, tetapi berhubungan dengan aset dan kebutuhan nyata di lokasi kegiatan.

Transformasi informasi di kawasan wisata menuntut media yang dapat menghubungkan objek wisata dengan sumber pengetahuan yang mudah dijangkau. Santoso dan Hidayat (2022) menempatkan digitalisasi sebagai bagian dari strategi penguatan promosi dan daya tarik ekowisata desa. Dalam konteks kegiatan ini, edukasi digital tidak hanya dipahami sebagai penggunaan perangkat digital, tetapi sebagai perubahan cara informasi lingkungan disajikan: dari papan informasi yang terbatas menuju konten multimedia yang dapat diakses sesuai kebutuhan pengunjung.

Media digital juga memungkinkan satu penanda fisik memuat informasi yang lebih luas melalui tautan ke video. Dengan demikian, keterbatasan ruang pada papan informasi dapat diatasi tanpa memperbesar ukuran infrastruktur fisik di lapangan. Dalam kegiatan ini,

literasi vegetasi dioperasionalkan sebagai kemampuan pengunjung untuk mengenali tanaman melalui nama umum dan nama ilmiah serta memahami informasi dasar mengenai asal-usul dan manfaatnya. Lestari et al. (2023) menekankan pentingnya fasilitas interpretasi yang membantu meningkatkan literasi lingkungan generasi muda di kawasan konservasi. Konsep *microlearning* mendukung penyampaian informasi dalam unit singkat, visual, dan terarah. Hakim dan Setiawan (2024) membahas efektivitas media *microlearning* berbasis animasi terhadap retensi.

Metode

Kegiatan digitalisasi vegetasi wisata ini dilaksanakan melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR) dan Asset-Based Community Development (ABCD). Secara teknis, program diimplementasikan dalam empat tahapan utama:

1. Observasi dan Pendataan Tanaman: Tim melakukan inventarisasi pohon unggulan atau dominan di area target. Pengumpulan data pendukung yang mencakup nama lokal, nama sains/latin, sejarah/asal-usul, serta khasiat tanaman dilakukan dengan bantuan teknologi kecerdasan buatan (AI) berbasis teks, yaitu Chat GPT dan Google Gemini.
2. Perancangan Video Animasi: Tahap ini meliputi penyusunan naskah informasi, perekaman sulih suara (voiceover), dan pembuatan aset animasi interaktif. Pembuatan visual dan flow animasi memanfaatkan dukungan aplikasi Google Flow dan Gemini agar narasi mudah dipahami oleh semua kelompok usia pengunjung.
3. Generasi Kode QR dan Desain Plat: Video animasi yang telah selesai diproduksi diunggah ke platform cloud (YouTube atau Google Drive). Tautan (link) video kemudian dikonversi menjadi kode QR. Kode tersebut dicetak pada plat label berbahan khusus yang dilapisi resin agar tahan terhadap perubahan cuaca.
4. Pemasangan dan Sosialisasi: Sebagai komitmen menjaga kelestarian lingkungan, plat kode QR tidak dipaku pada fisik pohon, melainkan ditempel menggunakan penopang kayu yang ditancapkan tepat di depan pohon tersebut. Distribusi pemasangan dilakukan pada tiga lokasi: 5 QR Code di kawasan hutan konservasi Buka'an Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 3 QR Code di Camping Ground Legok Majalaya, dan 5 QR Code di Camping Ground Sarongge Valley. Setelah

pemasangan, tim memberikan edukasi tata cara pemindaian (scanning) kepada pengelola, warga lokal, dan wisatawan.

Hasil dan Diskusi

1. Hasil diagnosis dan bentuk intervensi

Hasil diagnosis kebutuhan lapangan menegaskan bahwa tantangan utama dalam optimalisasi potensi wisata edukasi di lokasi mitra bukanlah ketiadaan objek vegetasi, melainkan terbatasnya media interpretasi yang memadai untuk menjembatani objek fisik dengan kebutuhan informasi pengunjung. Dari total lebih dari 30 spesies pohon yang teridentifikasi dan tersebar di tiga titik wisata utama—Bukaan Gunung Gede Pangrango, Sarongge Valley, dan Legok Majalaya—tim pelaksana menyaring dan menetapkan 13 jenis pohon unggulan berdasarkan kriteria representativitas ekologis, nilai keunikan, serta tingkat frekuensi perjumpaan oleh pengunjung. Penetapan fokus intervensi ini memungkinkan proses digitalisasi berjalan lebih terarah, efektif, serta terukur. Setiap pohon target yang terpilih selanjutnya diberi identitas digital khusus yang terintegrasi secara langsung dengan basis data informasi melalui mekanisme pemindaian berbasis Quick Response (QR) Code.

Implementasi intervensi media interpretasi digital ini secara presisi menjawab kesenjangan informasi yang ditemukan pada tahap awal program. Papan penanda fisik yang dipasang pada setiap pohon tidak hanya berfungsi sebagai penunjuk keberadaan objek di lapangan, tetapi juga bertindak sebagai jangkar visual yang memuat QR Code sebagai pintu masuk menuju konten edukasi digital berupa video animasi interaktif. Struktur informasi dalam video animasi tersebut dirancang secara ringkas namun komprehensif, mencakup aspek taksonomi (nama ilmiah dan lokal), asal-usul, fungsi ekologis, hingga manfaat etnobotani tanaman. Melalui skema interaktif ini, hambatan keterbatasan informasi dapat teratasi tanpa harus mengubah atau merusak struktur fisik pohon sebagai objek konservasi.

Penerapan sistem interpretasi berbasis QR Code dan video animasi ini secara langsung menggeser pola interaksi pengunjung dari model pembelajaran pasif berbasis pemandu menjadi eksplorasi mandiri berbasis digital (self-guided tour). Pengunjung kini dapat mengakses informasi dasar hingga mendalam mengenai vegetasi setempat secara instan dan fleksibel menggunakan telepon pintar masing-masing tanpa harus tergantung pada keberadaan pemandu wisata. Dampaknya, selain meningkatkan efisiensi penyampaian

edukasi lingkungan, ketersediaan media digital yang dapat diperbarui secara berkala ini turut mendorong keterlibatan aktif generasi muda dalam mengapresiasi keanekaragaman hayati lokal secara interaktif dan berkelanjutan.

Intervensi tersebut menjawab kebutuhan yang ditemukan pada tahap diagnosis. Papan fisik berfungsi sebagai penanda di lokasi, sedangkan QR Code menjadi pintu masuk menuju video animasi. Dengan mekanisme tersebut, pengunjung tidak harus menunggu penjelasan dari pemandu untuk memperoleh informasi dasar mengenai tanaman.

Gambar 1. Pemasangan Plat QR Code Menggunakan Penopang Kayu Pada Lokasi Kegiatan



(Sumber: Dokumentasi Tim PKM, 2026)

2. Produk Media Edukasi Digital

Konten pada setiap video animasi disusun dalam tiga komponen informasi utama: nama pohon dan nama latin, asal-usul atau sejarah, serta manfaat dan khasiat. Struktur ini menjaga agar video tetap ringkas namun tetap memenuhi kebutuhan informasi dasar pengunjung. Komponen tersebut juga memperkuat fungsi QR Code sebagai media interpretasi, bukan sekadar penanda digital.

Gambar 2. Contoh Desain Plat QR Code Sebagai Pintu Masuk Menuju Informasi Digital Tanaman



(Sumber: Dokumen Tim PKM, 2026)

Tabel 1. Komponen Informasi Utama dalam Video Animasi Edukasi

Komponen Informasi	Deskripsi Konten Video Animasi
Nama Pohon & Latin	Pengenalan nama populer dan nama ilmiah secara visual dan audio.
Asal-usul / Sejarah	Cerita singkat asal daerah tanaman dan persebarannya.
Manfaat & Khasiat	Penjelasan kegunaan bagi lingkungan, kesehatan, maupun ekonomi.

(Sumber: Tim PKM, 2026).

3. Hasil implementasi pada tiga lokasi

Implementasi menghasilkan 13 QR Code yang terdistribusi pada tiga lokasi wisata. Sebanyak 5 QR Code dipasang di kawasan hutan konservasi Bukaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, 3 QR Code di Camping Ground Legok Majalaya, dan 5 QR Code di Camping Ground Sarongge Valley. Distribusi ini menunjukkan bahwa produk digital tidak berhenti pada tahap pembuatan konten, tetapi diterapkan pada ruang fisik yang menjadi lokasi interaksi pengunjung dengan tanaman. Adapun jumlah QR Code pada masing-masing lokasi dapat dilihat secara rinci pada tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Jumlah QR Code yang terpasang di lokasi

Lokasi	Jumlah QR Code
Bukaan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango	5
Camping Ground Legok Majalaya	3
Camping Ground Sarongge Valley	5

(Sumber: Tim PKM, 2026).

Pemasangan menggunakan penopang kayu, bukan dengan memaku atau merusak batang pohon. Pilihan teknis ini penting karena objek yang menjadi media edukasi sekaligus merupakan bagian dari aset vegetasi yang perlu dipertahankan. Dengan demikian, intervensi teknologi ditempatkan sebagai sarana interpretasi yang mengikuti prinsip kehati-hatian terhadap objek konservasi.

4. Respons pengunjung dan Ketercapaian Tujuan Program

Hasil pelaksanaan menunjukkan respons dan antusiasme yang tinggi dari masyarakat serta pengunjung. Video animasi lebih menarik perhatian, khususnya bagi wisatawan muda dan anak-anak, dibandingkan dengan penyampaian informasi tekstual konvensional. Temuan lapangan tersebut mendukung pemanfaatan prinsip *microlearning* karena informasi disajikan dalam unit singkat dan visual (Hakim & Setiawan, 2024).

Dari sisi akses informasi, QR Code memberikan keuntungan karena informasi yang tersedia tidak dibatasi oleh ruang papan. Satu penanda fisik dapat mengarahkan pengunjung ke video yang memuat beberapa unsur informasi sekaligus. Pola ini sejalan dengan gagasan *self-guided tour* yang memanfaatkan QR Code sebagai jembatan dari ruang fisik menuju sumber informasi digital (Nugroho & Putra, 2024).

Namun, hasil kegiatan ini perlu dibaca sebagai hasil evaluasi kualitatif. Artikel ini tidak menyajikan skor *pre-test* dan *post-test*, jumlah pemindaian QR, atau persentase peningkatan pengetahuan. Oleh karena itu, keberhasilan program dalam konteks kegiatan ini ditunjukkan melalui keterlaksanaan pemasangan 13 QR Code, tersedianya video edukasi, serta respons dan penggunaan media oleh masyarakat dan pengunjung, bukan melalui klaim peningkatan yang terukur secara statistik.

Dari perspektif pemberdayaan, intervensi juga menunjukkan bahwa aset lokal dapat diubah menjadi sumber belajar tanpa menggantikan peran masyarakat dan pengelola. Tanaman tetap menjadi objek utama, sedangkan teknologi berfungsi sebagai alat untuk memperluas akses informasi. Posisi tersebut sesuai dengan prinsip ABCD yang menempatkan aset lokal sebagai titik awal pengembangan (Fadillah et al., 2022).

Kesimpulan

Program pemberdayaan masyarakat melalui pengembangan media edukasi digital berbasis QR Code dan video animasi telah menghasilkan intervensi yang langsung menjawab kebutuhan informasi vegetasi di Desa Ciputri. Diagnosis awal menunjukkan adanya

kesenjangan antara potensi keanekaragaman tanaman dengan ketersediaan media interpretasi yang interaktif dan mudah diakses. Intervensi kemudian diwujudkan melalui digitalisasi 13 jenis tanaman dan pemasangan QR Code pada tiga lokasi wisata.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa media dapat berfungsi sebagai sarana informasi mandiri bagi pengunjung. Video animasi memperoleh respons dan antusiasme yang tinggi, terutama dari wisatawan muda dan anak-anak, sedangkan QR Code memperluas informasi yang dapat diakses tanpa memperbesar papan fisik. Pemasangan menggunakan penopang kayu juga menjaga agar batang pohon tidak dilukai. Dengan demikian, luaran utama kegiatan bukan hanya 13 QR Code dan video animasi, tetapi terbentuknya aset edukasi digital yang menghubungkan potensi vegetasi lokal, kebutuhan informasi pengunjung, dan pengembangan wisata edukatif. Untuk pengembangan berikutnya, evaluasi kuantitatif seperti jumlah pemindaian, pengukuran pengetahuan sebelum-sesudah, dan pemantauan keberlanjutan penggunaan media dapat dilakukan agar dampak program dapat diukur secara lebih kuat.

Referensi

- Anastasia, A., Istiadi, M. A., & Hidayat. (2010). QR Code Sebagai Inovasi Identifikasi Tanaman Bagi Pengunjung Di Kebun Raya Bogor. *Program Kreativitas Mahasiswa*, 44(8), 1–12.
- Chambers, R. (1997). *Whose reality counts? Putting the first last*. London: ITDG Publishing.
- Endah, K. (2020). Pemberdayaan masyarakat: Menggali potensi lokal desa. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6(1), 135–143.
- Fadillah, R., Utami, N. W., & Setiawan, B. (2022). Penerapan Asset-Based Community Development dalam Optimalisasi Potensi Ekowisata Desa. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 22(1), 89-104.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. London: Continuum.
- Hakim, L., & Setiawan, A. (2024). Efektivitas Media Microlearning Berbasis Animasi Terhadap Retensi Pengetahuan Pengunjung Kawasan Konservasi. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 9(1), 45-56.
- Ife, J. (2013). *Community development in an uncertain world: Vision, analysis and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ismail, M., Masnur, M., & Syam, A. G. (2021). Aplikasi QR code sebagai sarana penyampaian informasi pohon di Kebun Raya Jompie. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(1), 33–41.

- Khaira, U., Suratno, T., Mauladi, M., Aryani, R., & Saputra, E. (2020). Pembuatan sistem informasi inventarisasi tanaman berbasis QR code untuk identifikasi tanaman Taman Hutan Kota HM Sabki Kota Jambi. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 69–78. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.69-78>.
- Kretzmann, J. P., & McKnight, J. L. (1993). *Building communities from the inside out: A path toward finding and mobilizing a community's assets*. Chicago: ACTA Publications.
- Lestari, D. A., Mulyana, E., & Rachman, I. (2023). Peningkatan Literasi Lingkungan Generasi Muda melalui Fasilitas Interpretasi di Kawasan Konservasi. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*, 7(2), 211-225.
- Najamudin, N., & Al Fajar, A. H. (2024). Pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal melalui pendekatan ABCD untuk mencapai SDG 1: Tanpa kemiskinan. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 7(2), 142–158.
- Nugroho, A., & Putra, R. M. (2024). Pemanfaatan QR Code sebagai Media Self-Guided Tour di Kawasan Agrowisata: Dampak pada Kepuasan Pengunjung. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 34-42.
- Nugroho, R. S., Prasetyo, E., & Rahmawati, D. (2021). Digitalisasi informasi tanaman berbasis QR Code untuk meningkatkan literasi lingkungan pengunjung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM)*, 27(3), 215–222.
- Rappaport, J. (1987). Terms of empowerment/exemplars of prevention: Toward a theory for community psychology. *American Journal of Community Psychology*, 15(2), 121–148.
- Santoso, B., & Hidayat, R. (2022). Digitalisasi Promosi Ekowisata Desa: Strategi Peningkatan Daya Tarik dan Ekonomi Lokal. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 175-184.
- Susanti, E., & Irawan, D. (2023). Etika Konservasi Flora dalam Penyediaan Infrastruktur Ekowisata Berkelanjutan. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR, dan Pemberdayaan*, 8(1), 55-67.
- Wibhisana, Y. P. (2021). Pemberdayaan masyarakat dan komunitas dalam program desa wisata Jogoboyo Purworejo. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 12(1), 31–45.
- Wibowo, A. S., Suryani, I., & Pratama, Y. (2023). Pelibatan Partisipatif Masyarakat dalam Optimalisasi Potensi Desa Wisata Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Inovatif*, 5(2), 112-120.
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational and community levels of analysis. Dalam J. Rappaport & E. Seidman (Red.), *Handbook of community psychology* (hlm. 43–63). Berlin: Springer.