

Digitalisasi Perlawanan Terhadap Sampah Plastik: Menakar Pergeseran Dari *Tokenism* Menuju *Citizen Power* Di Alun-Alun Kabupaten Mojokerto

Izzah Nur Sabila

Departemen Magister Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik, Universitas Gadjah Mada

Email Korespondensi: izzahnursabila@mail.ugm.ac.id

History Artikel:

Diterima 1 Maret 2026

Direvisi 12 Maret 2026

Diterima 20 Maret 2026

Tersedia online 26 Maret 2026

ABSTRAC

This study critically analyzes community participation in the plastic diet movement through the application of waste resin in the Mojokerto Regency Square. Although this area has achieved Adipura's achievements, the reality in the field shows the high consumption of single-use plastics in public spaces. The use of a qualitative approach with case studies is expected to be able to measure the effectiveness of digital innovations in transforming people's behavior through observation, documentation, and in-depth interviews with application managers, governments, and the community. The results of this study show that participation appears in three forms, namely educational, direct action, and collaborative. So micro-through Lev Vygotsky's view of social constructivism, this application functions as an instrument of knowledge that mediates the internalization of information into ecological awareness. Meanwhile, in macro analysis, Sherry R. Arnstein's participation will detect a shift in the bargaining position of the community from just an object of socialization (tokenism) to a subject that has real control (citizen power) in waste management based on a circular economy. This study concludes that digitalization participation is able to strengthen social capital and the legitimacy of local environmental movements. However, he wants to face the challenge of digital competency gap in vulnerable groups such as the elderly and small traders. So it will require intensive assistance (more knowledgeable other). These findings confirm that the success of the plastic diet movement does not only depend on the technical aspects of technology, but on the redistribution of power and synergy between actors in a sovereign waste management system.

Keywords: *Community Participation, Plastic Diet Movement, Waste Cleaning Application, Citizen Power, Constructivism Social.*

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis secara kritis partisipasi masyarakat dalam gerakan diet plastik melalui aplikasi beresin sampah di alun-alun kabupaten Mojokerto. Meskipun daerah ini telah mencapai prestasi Adipura kenyataannya dilapangan menunjukkan tingginya konsumsi plastik sekali pakai di ruang publik. Penggunaan pendekatan kualitatif dengan studi kasus diharapkan peneliti dapat menakar efektivitas inovasi digital dalam mentransformasi perilaku masyarakat melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara mendalam terhadap pengelola aplikasi, pemerintah, dan masyarakat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi muncul dalam tiga bentuk yaitu edukatif, aksi langsung, dan kolaboratif. Sehingga secara mikro melalui pandangan konstruktivisme sosial Lev Vygotsky aplikasi ini berfungsi sebagai instrumen pengetahuan yang memediasi internalisasi informasi menjadi kesadaran ekologis. Sedangkan secara makro analisis partisipasi Sherry R. Arnstein akan mendeteksi adanya pergeseran posisi tawar masyarakat dari sekedar objek sosialisasi (*tokenism*) menuju subjek yang memiliki kontrol nyata (*citizen power*) dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular. Penelitian ini menyimpulkan bahwa partisipasi digitalisasi mampu memperkuat modal sosial dan legitimasi gerakan lingkungan lokal. Namun secara keinginannya menghadapi tantangan kesenjangan kompetensi digital pada kelompok rentan seperti lansia dan perdagangan kecil. Sehingga akan memerlukan pendampingan yang intensif (*more knowledgeable other*). Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan gerakan diet plastik tidak hanya bergantung pada aspek teknis teknologi saja, melainkan pada redistribusi kekuasaan dan sinergi antar aktor-aktor dalam sistem manajemen sampah yang berdaulat.

Kata Kunci: Partisipasi Masyarakat, Gerakan Diet Plastik, Aplikasi Beresin Sampah, Citizen Power, Konstruktivisme Sosial.

PENDAHULUAN

Sampah plastik telah menjadi permasalahan serius baik dari tingkat lokal hingga nasional yang berdampak terhadap lingkungan, kesehatan, dan kehidupan masyarakat. Di Kabupaten Mojokerto, Produksi sampah plastik terus meningkat seiring dengan konsumsi masyarakat, namun pengelolaan yang belum optimal secara matang akan menyebabkan terjadinya ancaman di tempat

pembuangan akhir (TPA), pencemaran sungai, dan kerusakan ekosistem. Minimnya pengetahuan masyarakat yang masih membuang sampah sembarangan di sungai akan semakin memburuk keadaan lingkungan, bahkan berpotensi menimbulkan banjir. Meskipun pernah mendapatkan penghargaan Adipura, Kabupaten Mojokerto masih menjadi daerah yang menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan sampah non organik terutama plastik secara berkelanjutan. Penghargaan tersebut belum sepenuhnya mencerminkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan, karena praktik sehari-hari seperti penggunaan plastik sekali pakai masih digunakan secara luas, baik di pasar tradisional, ruang publik, maupun di tingkat rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya penghargaan antara simbolis dengan realitas di lapangan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya yang lebih kongkret untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik. Menurut (Yazid & Alhidayatillah, n.d.) kondisi ini menimbulkan konflik, dimana ruang publik yang seharusnya nyaman justru menghadapi masalah ekologis tanpa pencemaran sampah non organik. Literatur menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat menjadi salah satu kunci dalam menjaga kebersihan lingkungan. Selain itu, gerakan diet plastik di Indonesia seperti GIDKP menekankan pentingnya strategi komunikasi dan kolaborasi lintas sektor (Satrio Wibowo & Arviana Belia, n.d.). dengan hadirnya aplikasi digital seperti Beresin Sampah, terdapat peluang baru untuk menghubungkan edukasi, pengelolaan, dan intensif lingkungan dengan partisipasi aktif masyarakat.

Upaya pengurangan sampah plastik tidak hanya membutuhkan regulasi, tetapi juga keterlibatan aktif masyarakat sebagai aktor utama dalam perubahan sosial. Salah satu upaya pendekatan yang potensial dimasyarakat adalah melalui Gerakan Diet Plastik dengan melibatkan kesadaran kolektif masyarakat dan pendekatan edukatif. Pemanfaatan aplikasi Beresin Sampah menyediakan berbagai fitur artikel lingkungan, sedekah sampah, tabungan sampah, dan edukasi digital. Sehingga tidak hanya berbasis aplikasi, gerakan ini juga diwujudkan dalam kegiatan lapangan seperti pembagian bibit tumbuhan, sosialisasi pengurangan plastik, penukaran plastik dengan spunbond, dan layanan cek kesehatan dengan menukarkan sampah plastik. (Yazid & Alhidayatillah, n.d.) dalam buku Holil Sulaiman,1980:154 menyebutkan masyarakat dapat berpartisipasi melalui tenaga, buah pikiran, keterampilan, dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan. Pendekatan ini menjadikan sebuah gerakan yang tidak hanya sekedar simbolik, namun mampu memberikan manfaat langsung kepada masyarakat.

Partisipasi masyarakat dalam gerakan diet plastik menunjukkan antusiasme yang tinggi, terlihat dari aktivitas menabung sampah melalui aplikasi dan mengikuti edukasi di ruang publik. (Ismawan & Mubyarto, 1997) Aksi tersebut tidak hanya membentuk pola pikir baru, tetapi juga menanamkan gaya hidup yang ramah lingkungan. Namun, keberhasilan gerakan ini tetap perlu dikaji secara ilmiah untuk memahami bentuk partisipasi, faktor pendorong dan penghambat, dan efektivitas aplikasi digital sebagai media edukasi dan perubahan perilaku.

Peran teknologi dalam mendukung edukasi lingkungan semakin menonjol seiring dengan berkembangnya berbagai aplikasi pembelajaran di era digital. Media tidak hanya memudahkan akses informasi, melainkan mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan berbasis permainan edukatif dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap isu lingkungan. Seperti, game edukaif berbasis digital terbukti efektif dalam memberikan wawasan masyarakat untuk memilah sampah, sehingga masyarakat lebih mudah membedakan sampah organik dan non organik (Tresnawati & Budiman, n.d.). Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan aplikasi digital yang dikemas secara edukatif mampu mendorong perubahan perilaku, sekaligus membuka peluang penerapan pada konteks gerakan diet plastik di ruang publik seperti Alun-Alun Kabupaten Mojokerto.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bentuk partisipasi masyarakat Kabupaten Mojokerto dalam Gerakan Diet Plastik melalui pemanfaatan aplikasi digital "Beresin Sampah". Penelitian ini juga untuk menganalisis faktor-faktor yang mendorong dan menghambat interaksi masyarakat, serta menilai sejauh mana aplikasi Beresin Sampah berfungsi sebagai media edukasi dan sarana efektif dalam membentuk perilaku ramah lingkungan. (Kurniadi & Hizasalasi,

n.d.).

Secara teoritis, penelitian ini di dasarkan pada pendekatan sosiologi lingkungan dan teori partisipasi masyarakat yang menekankan bahwa keberhasilan program lingkungan tidak hanya bergantung pada kebijakan struktural, melainkan pada keterlibatan aktif individu dan komunitas. Teori partisipasi karya Arnstein akan membahas tingkat keterlibatan masyarakat dari sekedar tokenism sampai citizen power yang relevan untuk melihat posisi masyarakat dalam gerakan diet plastik. Sedangkan teori konstruktivisme sosial karya Vygotsky akan digunakan sebagai pendukung untuk menjelaskan bagaimana media digital berperan sebagai alat pembelajaran kolektif dalam membentuk kesadaran lingkungan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan Kualitatif dengan jenis studi kasus (*case study*) untuk memahami fenomena partisipasi digital dalam isu lingkungan secara mendalam. Hal serupa ditegaskan oleh Moleong (2018:6), penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena sosial melalui perspektif aktor dalam konteks yang alamiah, di mana peneliti bertindak sebagai instrumen utama. Pemilihan studi kasus dianggap paling relevan karena penelitian ini fokus pada unit analisis yang spesifik dan kontemporer, yakni efektivitas aplikasi "Beresin Sampah" di lokasi tertentu (Yin, 2018). Penelitian dilaksanakan selama empat bulan di Alun-Alun Kabupaten Mojokerto, sebuah ruang publik yang menjadi pusat interaksi sosial sekaligus titik krusial problematika sampah plastik. Lokasi ini dipilih karena menyajikan kontradiksi antara konsumsi aktivitas yang masif dengan upaya inovasi digital yang sedang diperkenalkan. Informan dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* untuk memastikan data yang mencakup seluruh spektrum partisipasi, mulai dari tingkat edukatif hingga kolaboratif (Creswell, 2014). Informan kunci meliputi CEO dan Ketua Komunitas Beresin Sampah sebagai pengelola inovasi, serta Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto selaku pemegang kebijakan makro. Selain itu, penelitian ini melibatkan masyarakat pengguna dari kalangan pelajar untuk melihat proses internalisasi pengetahuan sesuai teori Vygotsky, serta pedagang kaki lima dan lansia untuk meninjau hambatan literasi digital. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif di lapangan, dokumentasi laporan volume sampah, serta wawancara mendalam untuk menggali motif dan persepsi para aktor terkait gerakan diet plastik ini. Proses analisis data dilakukan secara berkelanjutan mengikuti model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldaña (2014), yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data dalam bentuk naratif, dan penarikan kesimpulan. Analisis difokuskan pada upaya menakar sejauh mana partisipasi masyarakat telah bergeser dari sekedar objek sosialisasi (*tokenism*) menuju pemegang kendali atas tindakan ekologisnya sendiri (*citizen power*) sesuai dengan kerangka berpikir Arnstein (1969). Untuk memastikan keabsahan temuan, peneliti menerapkan teknik triangulasi sumber dengan membandingkan keterangan dari pihak pemerintah, komunitas, dan warga, serta triangulasi metode dengan melakukan kroscek antara hasil wawancara dan fakta yang ditemukan melalui pengamatan langsung di Alun-Alun Mojokerto.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Alun-Alun Kabupaten Mojokerto yang dikenal sebagai salah satu pusat interaksi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat. Lokasi ini setiap hari dipadati oleh berbagai kalangan, mulai dari pelajar, keluarga, wisatawan, hingga kaki lima. Banyaknya masyarakat yang beraktivitas di Alun-Alun Kabupaten Mojokerto menyebabkan meningkatnya tumpukan sampah, terutama sampah plastik sekali pakai. Setiap hari, alun-alun menjadi pusat keramaian dengan beragam aktivitas masyarakat mulai dari olahraga pagi, rekreasi keluarga, dan transaksi jual beli antara pedagang kaki lima, serta pengunjung. Aktivitas yang masif ini mendorong tingginya konsumsi makanan dan minuman instan yang sebagian besar masih menggunakan plastik. Akibatnya, ruang publik yang seharusnya menjadi ruang sehat dan nyaman justru dihadapkan pada persoalan lingkungan berupa hamparan sampah non organik.

Kondisi ini menunjukkan konsekuensi ekologis dari tingginya aktivitas konsumsi di ruang terbuka. Melalui observasi dan wawancara mendalam, ditemukannya bahwa aplikasi Beresin Sampah berperan penting sebagai inovasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan sampah

dengan partisipasi masyarakat. Aplikasi ini menyediakan fitur tabung sampah dengan partisipasi masyarakat. Aplikasi ini menyediakan mekanisme tabung sampah, sedekah sampah, tukar sampah dengan sembako murah, artikel lingkungan, dan ruang edukasi lingkungan. Namun keterlibatan masyarakat bersifat homogen, melainkan muncul dalam bentuk partisipasi yang beragam sesuai latar belakang, motivasi, dan kapasitas digital mereka. Seperti anak muda dan pelajar yang lebih cenderung responsif karena terbiasa menggunakan teknologi, sedangkan pedagang kaki lima dan masyarakat yang lebih tua memerlukan pendampingan lebih intensif agar dapat mengakses fitur yang tersedia.

Dalam hal inilah, kemudian aplikasi Beresin Sampah diperkenalkan sebagai aplikasi yang dapat menawarkan mekanisme solusi sampah non-organik secara digital, sekaligus dapat memberikan edukasi tentang pentingnya mengurangi konsumsi plastik sekali pakai. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa partisipasi masyarakat terbagi menjadi tiga bagian utama yang saling melengkapi, yaitu partisipasi edukatif, partisipasi aksi langsung, dan partisipasi kolaboratif. Bentuk partisipasi ketiga ini menjadi kerangka penting dalam memahami bagaimana aplikasi Beresin Sampah bekerja bukan hanya sebagai media pengelolaan sampah, melainkan juga sebagai katalis perubahan sosial dan lingkungan di Kabupaten Mojokerto.

Partisipasi edukatif tercermin dari keterlibatan masyarakat dalam kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan kampanye yang dilakukan oleh komunitas Beresin Sampah. Edukasi ini dilakukan baik secara langsung di area alun-alun maupun melalui media digital yang terintegrasi dalam aplikasi. Materi edukasi meliputi tentang pentingnya memilah sampah, dampak plastik terhadap ekosistem, hingga cara menggunakan fitur aplikasi untuk menghemat sampah.

Generasi muda, terutama pelajar akan menjadi kelompok yang paling mudah terlibat dalam partisipasi edukatif. Mereka menganggap aplikasi ini relevan dengan gaya hidup digital dan sekaligus memberikan nilai tambah berupa wawasan lingkungan. Banyak pelajar yang kemudian menjadikan aplikasi ini sebagai referensi untuk tugas sekolah atau kegiatan ekstrakurikuler. Namun, partisipasi edukatif dalam menghadapi tantangan di kalangan pedagang kaki lima dan warga lanjut usia. Mereka masih mengalami kesulitan dalam memahami cara kerja aplikasi dan lebih terbiasa dengan metode konvensional. Di sini, perbedaan kemampuan antara generasi muda dan lanjut usia/pedagang menunjukkan adanya celah kompetensi digital. Komunitas Beresin Sampah kemudian berperan sebagai *More Knowledgeable Other* (orang lain yang lebih berpengetahuan) yang memberikan pendampingan intensif agar kelompok rentan ini bisa mencapai kemandirian dalam pengelolaan sampah. Oleh karena itu, peran edukasi dapat terlibat karena tanpa pemahaman, partisipasi aksi dan kolaborasi tidak mungkin terwujud. Oleh karena itu, peran edukasi dapat terlibat. Pendidikan menjadi landasan penting karena tanpa pemahaman, partisipasi, aksi, dan kolaborasi tidak mungkin untuk terwujud. Dalam konteks ini, pandangan (Vygotsky, 1978) menekankan bahwa alat teknis seperti aplikasi Beresin Sampah bukan sekadar alat bantu, melainkan instrumen yang mengubah cara berpikir manusia. Bagi pelajar di Mojokerto, aplikasi ini menjadi media pembelajaran yang relevan dengan gaya hidup mereka, sehingga wawasan lingkungan terbentuk melalui interaksi digital. Namun, partisipasi edukatif ini masih menghadapi tantangan di kalangan pedagang kaki lima dan warga lanjut usia.

Melalui fitur artikel dan edukasi digital, terjadi proses internalisasi di mana informasi eksternal mengenai dampak plastik diolah menjadi kesadaran pribadi yang mendorong perubahan perilaku nyata. Partisipasi aksi langsung muncul ketika masyarakat tidak berhenti pada tahap pengetahuan, namun benar-benar melakukan praktik pengelolaan sampah melalui aplikasi. Bentuk paling nyata adalah kebiasaan menyimpan sampah non organik seperti botol plastik, kardus, dan gelas sekali pakai ke dalam sistem aplikasi Beresin Sampah. Setiap setoran sampah akan dicatat secara digital, memberikan pengalaman baru bahwa sampah memiliki nilai ekonomi dan sosial. Selain itu, sebagian pedagang mulai berinisiatif mengurangi penggunaan kantong plastik dengan menyediakan kantong kertas atau menyarankan pembeli untuk membawa wadah sendiri. Meskipun belum menyeluruh, praktik ini menunjukkan adanya kesadaran kolektif yang tumbuh secara perlahan. Beberapa pengunjung alun-alun juga mengaku termotivasi karena merasa kontribusi kecil

mereka, semisal dengan menukarkan botol plastik akan menjadi bagian dari gerakan yang lebih besar.

Partisipasi aksi langsung ini sangat penting karena akan menunjukkan perubahan perilaku yang nyata. Menurut konsep partisipasi (Arnstein, 1969) aksi nyata menandai transisi dari tokenisme menuju kekuasaan warga negara, dimana warga mulai memiliki kontrol terhadap tindakannya sendiri. Dengan demikian, aplikasi digital terbukti dapat menjadi katalis perubahan sosial jika disertai motivasi dan dukungan yang memadai. Dalam perspektif Arnstein, fenomena ini melampaui upaya melampaui *tokenism*. Partisipasi edukatif atau sosialisasi sering kali terjebak pada level *forming* atau *counseling* (sekadar tahu), namun ketika masyarakat mulai melakukan simpanan sampah digital dan pedagang berinisiatif menyediakan kantong kertas, mereka telah melangkah ke tahap *citizen power*. Dengan demikian, aplikasi digital terbukti dapat menjadi katalis perubahan sosial jika disertai motivasi dan dukungan yang memadai

Partisipasi Kolaboratif merupakan bentuk partisipasi tertinggi yang banyak melibatkan banyak pihak dalam mendukung gerakan diet plastik. Komunitas Beresin Sampah tidak hanya bekerja dengan warga individu, tetapi juga menggandeng sekolah, organisasi, dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Mojokerto. Pemerintah menyediakan regulasi dan fasilitas, komunitas menciptakan inovasi sosial, sementara masyarakat menjadi pelaku utama. Kolaborasi ini tampak dalam program kampanye publik di Alun-Alun, kegiatan edukasi di sekolah, dan penyediaan fasilitas bank sampah keliling. Partisipasi kolaboratif ini membuktikan bahwa gerakan lingkungan tidak bisa berdiri sendiri, melainkan membutuhkan dukungan multi aktor. Kekuasaan yang didelegasikan (*delegasi power*) dalam kolaborasi ini menunjukkan besarnya pembagian tanggung jawab. Aplikasi digital berperan sebagai instrumen yang memberikan kontrol kepada warga untuk mengelola aset ekonominya sendiri melalui fitur tabungan sampah, yang merupakan ciri kemitraan (*kemitraan*) dalam tangga Arnstein. Hal ini menghasilkan modal sosial berupa jaringan, kepercayaan, dan norma bersama yang memperkuat gerakan tersebut.

Dalam hal kolaborasi ini menghasilkan modal sosial berupa jaringan, kepercayaan, dan norma bersama yang memperkuat gerakan keinginan. Selain itu, aplikasi digital menjadi jembatan yang mempertemukan berbagai kepentingan. Warga mendapatkan manfaat dan edukasi ekonomi, komunitas memperoleh legitimasi, sedangkan pemerintah akan terbantu dalam mengurangi volume sampah di ruang publik. Maka kolaborasi ini menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan sampah tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada sinergi antar aktor yang konsisten. Sinergi multi-aktor ini menciptakan legitimasi dan kepercayaan yang membentuk modal sosial (jaringan) untuk memperkuat struktur gerakan diet plastik di tingkat kabupaten, sehingga gerakan ini menjadi aksi nyata yang substansial dan bukan sekadar gerakan simbolis pemerintah belaka.

Sinergi ini menegaskan bahwa aplikasi Beresin Sampah bukan sekedar alat teknis, melainkan instrumen sosiologis. Secara mikro, efektivitas aplikasi ini selaras dengan pandangan Vygotsky, di mana teknologi digital berfungsi sebagai katalisator yang menjembatani pengetahuan lingkungan dengan aksi nyata melalui interaksi sosial. Hal ini terlihat dari bagaimana fitur edukasi digital mampu mentransformasi pola pikir pengguna menjadi perilaku nyata dalam memilah sampah. Sementara dalam perspektif makro, integrasi antara sistem digital dan kebijakan pemerintah di Alun-Alun Mojokerto mencerminkan upaya peningkatan tangga partisipasi Arnstein, di mana masyarakat tidak lagi sekedar menjadi objek edukasi (*tokenism*), melainkan pemegang kendali atas perubahan ekologis di lingkungannya sendiri melalui kepemilikan akses pada sistem manajemen sampah yang berdaulat.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa aplikasi Beresin Sampah berperan penting sebagai instrumen transformasi sosial dalam meningkatkan partisipasi masyarakat pada gerakan diet plastik di Alun-Alun Kabupaten Mojokerto. Partisipasi tersebut termanifestasi dalam tiga lapis utama yang saling berinteraksi, yaitu partisipasi edukatif, aksi langsung, dan kolaboratif. Secara mikro, keberhasilan inovasi ini selaras dengan pandangan Lev Vygotsky mengenai konstruktivisme sosial,

di mana aplikasi berfungsi sebagai alat teknis (*tools of mind*) yang memediasi perubahan pola pikir masyarakat terutama generasi muda melalui proses internalisasi informasi menjadi kesadaran ekologis yang nyata. Sementara itu, dalam perspektif makro, sistem integrasi digital ini mencerminkan upaya peningkatan tangga partisipasi Sherry R. Arnstein, di mana masyarakat di Alun-Alun Mojokerto mulai bergeser dari sekadar objek sosialisasi yang bersifat simbolis (*tokenism*) menuju subjek yang memiliki kontrol atau kekuasaan warga (*citizen power*) dalam pengelolaan sampah secara mandiri dan bernilai ekonomi. Meskipun demikian, keberlangsungan gerakan ini sangat bergantung pada penguatan literasi digital bagi kelompok rentan seperti pedagang kaki lima dan lansia melalui peran pendampingan (*More Knowledgeable Other*), serta dukungan kebijakan pemerintah yang konsisten guna menjaga sinergi antar aktor dan mendorong infrastruktur lingkungan digital di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnstein, SR (1969). Tangga Partisipasi Warga Negara. *Jurnal Institut Perencana Amerika*, 35(4), 216-224.
- Ajzen, I. (1991). Teori Perilaku Terencana. *Perilaku Organisasi dan Proses Keputusan Manusia*.
- Cantik, JN (1995). Pertanian Regeneratif: Kebijakan dan Praktik untuk Keberlanjutan dan Kemandirian. *Pembangunan Dunia*.
- Creswell, JW (2014). *Desain Penelitian: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Metode Campuran*. Sage Publications.
- Dunlap, RE, & Catton Jr, WR (1979). Sosiologi Lingkungan. *Tinjauan Tahunan Sosiologi*, 5(1), 243-273.
- Dhokhikah, Y., dkk. (2015). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Padat Rumah Tangga di Surabaya, Indonesia. *Sumber Daya, Konservasi dan Daur Ulang*.
- Fadhil, A., dkk. (2021). Implementasi Aplikasi Bank Sampah Online dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*.
- Gaved, M., & Mulholland, P. (2008). Pionir, Suaka, dan Alun-Alun Publik: Peran Infrastruktur Digital dalam Mendukung Keterlibatan Komunitas.
- Hikmat, H. (2006). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat*. Bandung: Humaniora Utama
- Heidbreder, LM, dkk. (2019). Mengatasi Masalah Plastik: Tinjauan tentang Persepsi dan Perilaku Mengenai Polusi Plastik dan Alternatif Plastik. *Sains Lingkungan Total*.
- Hasanah, U. (2021). Efektivitas Media Digital dalam Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Komunikasi*.
- Ismawan, Bambang., & Mubyarto. (1997). *Menuju gerakan nasional penanggulangan kemiskinan : kajian bersama pengembangan kebijaksanaan Daerah Istimewa Aceh, Riau, Jambi, Bengkulu, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Irian Jaya : ringkasan eksekutif* (Bambang. Ismawan, Mubyarto, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) (Indonesia), & Yayasan Agro Ekonomika (YAE) (Jakarta). Pusat Pengkajian dan Pengembangan Perekonomian Rakyat (P3R), Eds.; Cet. 1.) [Book]. Aditya Media.
- Kurniadi, H., & Hizasalasi, M. (n.d.). *STRATEGI KOMUNIKASI DALAM KAMPANYE DIET KANTONG PLASTIK OLEH GIDKP DI INDONESIA*.
- Kemenko Marves. (2020). *Rencana Aksi Nasional Penanganan Sampah Laut 2018-2025*.
- Moleong, LJ (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Miles, MB, & Huberman, AM (1994). *Analisis Data Kualitatif*.
- Putnam, RD (2000). *Bowling Alone: Keruntuhan dan Kebangkitan Komunitas Amerika*. Simon and Schuster.
- Puspita, KD, dkk. (2022). Partisipasi Elektronik dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Aplikasi Seluler di Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial*.
- Satrio Wibowo, M., & Arviana Belia, L. (n.d.). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan*. 6, 2023.
- Slamet, Y. (2003). *Pembangunan Masyarakat Terfokus pada Partisipasi*. Surakarta: UNS Pers.

- Syam, AZ (2020). *Sosiologi Lingkungan: Konstruksi Sosial dan Ekologis*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudarmanto, dkk. (2021). *Ekonomi Kreatif dan Pengelolaan Sampah Plastik*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Tresnawati, D., & Budiman, A. A. (n.d.). *Game Edukatif Pengelolaan Sampah Menggunakan Digital Game Based Learning-Instructional Design*. <https://jurnal.itg.ac.id/>
- Vygotsky, LS (1978). *Pikiran dalam masyarakat: Perkembangan proses psikologis tingkat tinggi*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, LS (1934/1986). *Pemikiran dan bahasa* (A. Kozulin, Terjemahan). MIT Press.
- Yazid, Y., & Alhidayatillah, N. (n.d.). PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PEMBERDAYAAN LINGKUNGAN. In *Jurnal RISALAH* (Vol. 28, Issue 1).
- Yufrinalis, M., & Syamil, A. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. <https://www.researchgate.net/publication/376828943>.
- Yin, RK (2018). *Penelitian dan Aplikasi Studi Kasus: Desain dan Metode*. Sage.