



Optimasi *e-Polite* dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Berbasis *Green Literacy*

Prasetyawan Aji Sugiharto¹⁾*, Bagiya²⁾, Septiadi Nugraha¹⁾, Ahmad Wahid Arifudin¹⁾, Intan Amala Fitra¹⁾, M Rosyidin¹⁾, Muhammad Rizky Saddam¹⁾, Naufal Kurnia Abdi¹⁾, Setyowati Wahyuningsih¹⁾

¹FKIP Universitas Muhammadiyah Kendal Batang. Kendal, Indonesia.

²FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo, Indonesia.

Diterima: 21 September 2025

Direvisi: 26 September 2025

Disetujui: 30 September 2025

Abstrak

Rendahnya literasi lingkungan akan mendorong aktivitas masyarakat cenderung merusak lingkungan dan ekosistem. Seperti warga desa Rejosari Barat sebagian besar berprofesi sebagai pedagang yang menggunakan plastik dalam aktivitasnya sehingga seringkali membuang sampah sembarangan. Oleh sebab itu, dengan mengoptimalkan pojok literasi digital yang berbasis *green* literasi dapat menjadi solusi alternatif untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Literasi hijau (*green literacy*), yang mengacu pada pengetahuan dan pemahaman tentang isu-isu lingkungan, praktik-praktik berkelanjutan, dan dampak kegiatan manusia terhadap lingkungan. Tujuannya yakni untuk menciptakan kesadaran, pemahaman, dan tindakan kolektif yang lebih efektif dalam upaya mewujudkan lingkungan yang hijau berbasis literasi. Metode kegiatan ini yakni sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi serta keberlanjutan program. Hasil kegiatan ini yakni adanya kesiapan penggunaan *e-polite* mencapai 90% dan memberikan manfaat sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kemudian meningkatnya aspek pengetahuan masyarakat mencapai 100% terhadap isu lingkungan. Lalu meningkatnya aspek keterampilan mitra mengenai digital marketing. Serta meningkatnya aspek sosial masyarakat dalam menerapkan gaya hidup ramah lingkungan. Kesimpulannya bahwa dengan mengoptimalkan E-Polite berbasis green literasi mampu memberikan dampak positif yang signifikan bagi masyarakat dalam menumbuhkan literasi yang berkelanjutan.

Kata kunci: e-pojok literasi; kesadaran lingkungan; literasi hijau; optimasi.

Optimizing e-Polite in Increasing Environmental Awareness Based on Green Literacy in Batang Regency

Abstract

Low environmental literacy will encourage community activities that tend to damage the environment and ecosystems. For example, the majority of residents of West Rejosari village work as traders who use plastic in their activities, often littering. Therefore, optimizing digital literacy corners based on green literacy can be an alternative solution to raise public awareness of the environment. Green literacy refers to knowledge and understanding of environmental issues, sustainable practices, and the impact of human activities on the environment. The goal is to create awareness, understanding, and more effective collective action in an effort to realize a green environment based on literacy. The methods of this activity include socialization, training, technology application, mentoring, evaluation, and program sustainability. The results of this activity are a readiness to use *e-polite* reaching 90% and providing benefits according to community needs. Furthermore, the community's knowledge aspect of environmental issues has increased to 100%. Then, the partner's skills in digital marketing have increased. And, the community's social aspect in adopting an environmentally friendly lifestyle has increased. In conclusion, optimizing *e-Polite* based on green literacy can have a significant positive impact on the community in fostering sustainable literacy.

Keywords: *e- literacy corner; environmental awareness; green literacy; optimization.*

* Korespondensi Penulis. E-mail: asprasetyawan@gmail.com

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan telah menjadi masalah global yang memiliki dampak serius terhadap kehidupan. Mulai dari masalah tanah, air dan polusi udara. Hal tersebut tidak lepas dari kurangnya kesadaran manusia terhadap lingkungan. Banyak aktivitas manusia dalam memproduksi limbah rumah tangga sehari-hari yang tidak terkontrol sehingga mereka tidak tahu harus bagaimana mengatasinya. Seperti banyaknya masyarakat desa Rejosari Barat Kabupaten Batang yang sebagian besar berprofesi sebagai pedagang atau pelaku usaha mikro. Aktivitas produksi mereka banyak menggunakan plastik. Padahal plastik merupakan salah satu bahan yang sulit untuk diurai. Selain itu warga juga masih acuh dalam membuang limbah rumah tangga sehingga sikap kepedulian terhadap lingkungan masih minim. Terlebih minimnya pengetahuan dan aksi nyata para pemuda desa dalam mengatasi masalah sosial ini menjadi sesuatu yang kompleks yang perlu diatasi bersama. Menurut Perserikatan Bangsa-Bangsa, pada tahun 2050, tingkat konsumsi sumber daya manusia diproyeksikan mencapai titik di mana dibutuhkan tiga bumi untuk menopang populasi saat ini.

Konsumsi sumber daya yang berlebihan ini memiliki konsekuensi yang luas terhadap lingkungan, serta implikasi ekonomi dan sosial yang signifikan, termasuk memburuknya kesenjangan sosial-ekonomi dan peningkatan tingkat kemiskinan (Hallegatte, Fay & Barbier, 2018); Hallegatte & Rozenberg, 2017). Perlunya sinergitas dan kolaborasi antar elemen masyarakat dalam menumbuhkan pemahaman dan literasi tentang kesadaran lingkungan. Literasi publik mengenai pengelolaan lingkungan hidup memegang peranan penting dalam mendorong terciptanya kesadaran kolektif dan aksi nyata dalam menjaga kelestarian ekosistem (Suhardi, Aprylasari & Wibowo, 2025). Sayangnya, tingkat literasi ekologi di masyarakat secara umum masih relatif rendah, terutama di daerah-daerah yang memiliki akses informasi dan pendidikan yang terbatas (Azami & Kustanto, 2023). Rendahnya literasi lingkungan akan mendorong aktivitas masyarakat yang cenderung merusak lingkungan dan ekosistem (Purba et al., 2025). Oleh sebab itu, pendekatan yang dapat dilakukan untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan yakni dengan mengoptimalkan literasi yang berkelanjutan.

Literasi merupakan dasar keterampilan hidup yang sangat vital bagi kesuksesan seseorang. Menurut (Rowse et al., 2018) literasi sebagai praktik sosial dengan konsep literasi ideologis sangat mengedepankan peningkatan kemampuan intelektual yang tidak dapat dipisahkan dari perilaku manusia sehari-hari sehingga hajat hidupnya dapat terwujud dengan baik. Literasi menjadi fondasi belajar sepanjang hayat dan sangat esensial bagi perkembangan manusia (McKay, 2018). UNESCO mendeklarasikan literasi sebagai hak asasi manusia yang secara intrinsik penting bagi perkembangan dan kesejahteraan manusia (UNESCO, 2021). Literasi merupakan merupakan kunci pengukuran pendidikan penduduk suatu negara (Roser, 2019) dan keterampilan yang krusial dalam perkembangan kognitif maupun sosial seseorang. Menurut (Frankel et al., 2016) mendefinisikan literasi sebagai “proses menggunakan kegiatan membaca, menulis, dan bahasa lisan untuk mengekstraksi, mengonstruksi, mengintegrasikan, dan mengkritik makna melalui interaksi dan keterlibatan dengan teks multimodal dalam konteks praktik sosial.” Oleh sebab itu, manusia dikatakan sebagai makhluk sosial apabila keterampilan literasinya berfungsi dengan baik.

Beberapa hasil pengabdian kepada masyarakat tentang kesadaran lingkungan telah dilakukan oleh (Suhardi, Aprylasari & Wibowo, 2025) bahwa menumbuhkan literasi masyarakat tentang pengelolaan lingkungan melalui pendidikan berbasis komunitas merupakan langkah strategis untuk menciptakan kesadaran lingkungan dan menjaga

keberlanjutan ekologi. Kemudian adanya kolaborasi aktif antara komunitas, pemerintah dan sektor swasta dapat memperkuat jaringan sosial dan mendorong kepemimpinan lokal yang peduli terhadap lingkungan. Selain itu hasil pengabdian dari (Tran et al., 2024) menunjukkan bahwa dalam meningkatkan wawasan literasi hijau dan budaya lingkungan diperlukan peran pemuda yang menginspirasi perubahan masyarakat yang lebih luas menuju gaya hidup dan pola konsumsi yang ramah lingkungan. Hal ini berfungsi sebagai dasar untuk mengembangkan strategi yang mendorong praktik-praktik berkelanjutan dan meningkatkan kesadaran lingkungan serta menjadikan masyarakat yang lebih tangguh dan sadar lingkungan. Kemudian hasil pengabdian dari (Nurislaminingsih, Kurniasih, & Rodiah, 2025) bahwa taman baca yang lengkap beserta koleksi merupakan hal yang penting dalam menunjang program pembelajaran mandiri untuk meningkatkan literasi lingkungan.

Namun, kegiatan pengabdian ini memiliki pembeda yang jelas, yakni fokus pada optimalisasi *e-POLITE* (E-Pojok Literasi) sebagai sarana literasi digital berbasis *green literacy*. Berbeda dengan pendekatan sebelumnya yang masih bersifat konvensional (pendidikan komunitas, taman baca fisik, maupun peran generasi muda secara umum), program ini menghadirkan inovasi dengan pemanfaatan teknologi digital untuk memperluas akses informasi, mendukung praktik ramah lingkungan, dan mendorong perubahan perilaku masyarakat secara lebih adaptif terhadap era digital. Selain itu, integrasi program melibatkan UMKM, Karang Taruna, dan PKK sebagai mitra strategis, sehingga penguatan literasi hijau tidak hanya berdampak pada peningkatan kesadaran, tetapi juga pada aspek sosial-ekonomi masyarakat desa melalui pelatihan digital marketing dan kampanye hijau berbasis media. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya menekankan edukasi ekologis, tetapi juga menghubungkan literasi lingkungan dengan penguatan kapasitas ekonomi dan keberlanjutan desa berbasis teknologi.

Dengan mengoptimalkan pojok literasi digital yang berbasis *green literasi* dapat menjadi solusi alternatif yang dapat dilakukan. Literasi hijau (*green literacy*), yang mengacu pada pengetahuan dan pemahaman tentang isu-isu lingkungan, praktik-praktik berkelanjutan, dan dampak kegiatan manusia terhadap planet ini, merupakan komponen kunci dalam memberdayakan individu untuk membuat keputusan yang tepat dan mengambil tindakan yang berkontribusi pada budaya lingkungan dan ekonomi sirkular (Liu & Tobias, 2024; Law, Lye & Ng, 2023). Kemampuan literasi lingkungan diharapkan mampu untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan masalah lingkungan (Cahyo & Nugroho, 2023). Literasi hijau (*green literacy*) sangat penting untuk menciptakan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dan membangun masa depan yang berkelanjutan. Dengan literasi hijau, individu dapat membuat keputusan yang lebih bijaksana dan berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Pojok literasi dapat dimaksimalkan menjadi pusat literasi masyarakat untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mengenai lingkungan, sosial dan ekonomi. Seperti yang disampaikan oleh (Sugiharto et al., 2025) bahwa dengan adanya pojok literasi difungsikan sebagai rumah belajar bagi semua masyarakat dari berbagai kalangan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat dalam mewujudkan desa yang edukatif.

Kemampuan literasi sangat memberikan dampak terhadap kehidupan seseorang dalam berbagai aspek. Di era teknologi saat ini, kemampuan dasar literasi dan beragam jenis literasi menjadi aspek vital untuk berpartisipasi dalam masyarakat global. Literasi merupakan kunci utama dalam mempelajari ilmu pengetahuan dan pengembangan teknologi. Perkembangan teknologi digital memediasi beragam praktik literasi baru

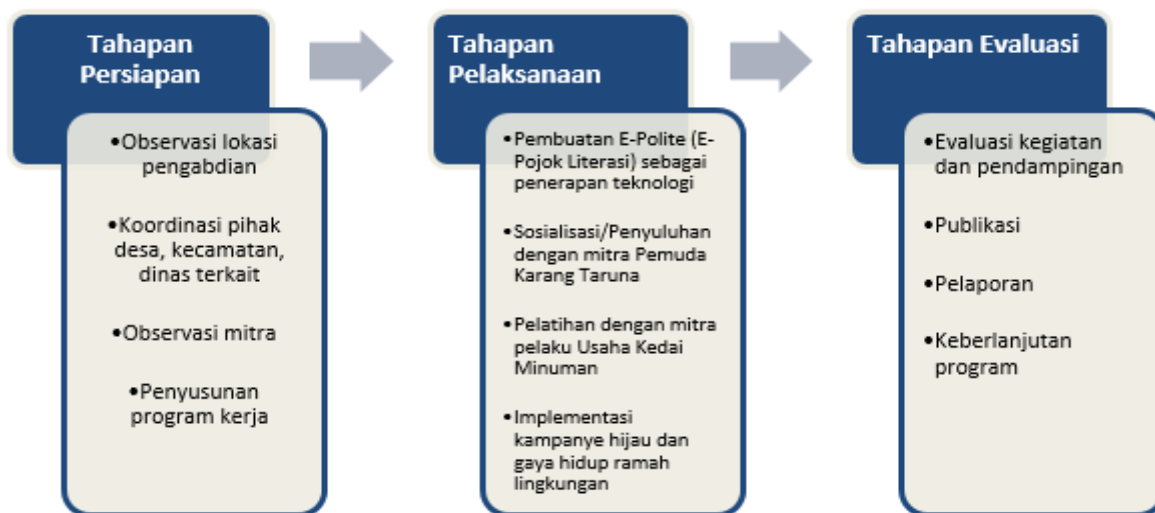
(Silvhiany, 2019). Dalam kehidupan sehari-hari kita bersinggungan dengan informasi yang tidak hanya terbatas pada media cetak tetapi juga dalam bentuk digital yang bahkan saat ini mendominasi kegiatan literasi kita. Oleh sebab itu, dengan mengoptimalkan pojok literasi yang berbasis digital di desa diharapkan mampu menguatkan literasi masyarakat sehingga mampu menciptakan budaya lingkungan yang edukatif dan mempromosikan literasi hijau.

Pendekatan ini secara langsung melibatkan masyarakat dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan dengan tujuan untuk Meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Rejosari Barat tentang pentingnya menjaga lingkungan melalui penguatan green literacy. Mengoptimalkan fungsi *e-POLITE* (E-Pojok Literasi) sebagai pusat literasi digital yang ramah anak, remaja, dan dewasa, sehingga dapat menjadi ruang belajar bersama yang berkelanjutan. Memberdayakan pemuda Karang Taruna dan kelompok UMKM melalui seminar, pelatihan digital marketing, dan pendampingan teknologi agar mampu mengembangkan usaha yang ramah lingkungan dan berdaya saing digital. Mendorong perubahan perilaku kolektif masyarakat menuju gaya hidup ramah lingkungan melalui kegiatan nyata seperti kampanye hijau (green campaign). Menciptakan model keberlanjutan program berbasis komunitas, dengan melibatkan kolaborasi multi pihak (pemerintah desa, PKK, Karang Taruna, UMKM, dan dinas terkait) untuk menjaga keberlangsungan literasi hijau di desa.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung di desa Rejosari Barat Kecamatan Tersono Kabupaten Batang Provinsi Jawa Tengah selama 43 hari. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim KKN Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kendal Batang dengan melibatkan semua elemen masyarakat. Adapun sasaran dari kegiatan ini yakni 20 mitra pelaku UMKM dan 10 anggota Pemuda Karang Taruna. Dalam kegiatan ini melibatkan mitra secara aktif melalui pendekatan berbasis literasi hijau dengan tujuan meningkatkan kesadaran lingkungan.

Tahapan pelaksanaan dilakukan melalui metode sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi serta keberlanjutan program yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Bagan Alur Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pada proses pelaksanaan pengabdian masyarakat ini meliputi 3 tahapan utama yakni persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pada tahapan persiapan mencakup identifikasi masalah dan perencanaan program. Pada tahapan persiapan, tim melakukan koordinasi dengan pihak mitra dengan tujuan untuk memahami kondisi awal mitra dan mengidentifikasi masalah yang dihadapi mitra secara tepat. Pada tahap ini, diperlukan satu pendekatan yang tepat guna menyelesaikan problem dasar. Kemudian tahapan selanjutnya yakni tahapan pelaksanaan. Pada tahapan pelaksanaan ini, dilakukan berbagai macam kegiatan seperti mengoptimalkan sumber daya yang ada dengan penerapan teknologi digital, sosialisasi/penyuluhan, pelatihan, dan implementasi aksi nyata masyarakat. Lalu selanjutnya tahapan evaluasi. Pada tahapan evaluasi ini dilakukan pendampingan yang intens dan bermakna guna mencapai tujuan. Selain itu, adanya pelaporan dan hasil nyata yang berdampak dari kegiatan yang telah dilaksanakan seperti publikasi dan adanya peningkatan kapasitas mitra ataupun masyarakat serta laporan dokumentasi.

Selanjutnya terdapat indikator keberhasilan yang menjadi tolak ukur untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi. Adapun indikator tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 1 Indikator Capaian pada Setiap Tahapan Kegiatan

No.	Tahapan Pelaksanaan Kegiatan	Indikator Capaian
1	Pembuatan <i>E-Polite</i> (E-Pojok Literasi) desa sebagai pojok literasi digital yang berbasis <i>green</i> literasi.	Inovasi dan teknologi <i>E-Polite</i> (E-Pojok Literasi) yang siap digunakan.
2	Seminar penyuluhan tentang kesadaran lingkungan.	Peningkatan pemahaman dan pengetahuan serta perubahan perilaku masyarakat tentang kesadaran lingkungan.
3	Pelatihan digital marketing.	Peningkatan keterampilan dalam praktik usaha berkelanjutan dan kapasitas produksi secara digital serta adanya akun <i>e-commerce</i> .
4	Aksi nyata kampanye hijau (<i>green campagne</i>)	Adanya bukti digital tentang kampanye lingkungan hijau 100%

Indikator capaian diatas dirancang untuk mengukur dan memastikan keberhasilan implementasi dari mengoptimalkan *E-Polite* (E-Pojok Literasi) dalam rangka meningkatkan kesadaran lingkungan bagi Masyarakat desa Rejosari Barat. Dengan indikator capaian ini, berfokus pada pemberdayaan masyarakat yang dimulai dari literasi dasar berbasis teknologi digital hingga peran nyata masyarakat dalam menerapkan *green literacy* sehingga tercipta gaya hidup ramah lingkungan yang berkelanjutan dan perluasan dampaknya terhadap lingkungan dimasa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu mekanisme utama dalam memfasilitasi transfer pengetahuan, teknologi, dan sumber daya dari lembaga pendidikan dan penelitian ke masyarakat untuk meningkatkan kehidupan. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan oleh mahasiswa berfokus pada pemberdayaan mitra terhadap lingkungan melalui optimalisasi *E-Polite* (E-Pojok Literasi) yang berbasis green literasi. Perpustakaan "Ngudi Kawruh" merupakan perpustakaan yang dimiliki oleh pemerintah desa Rejosari Barat. Perpustakaan ini telah menjadi pusat literasi desa namun

penggunaannya masih belum optimal karena tingkat literasi masyarakat desa masih rendah. Oleh sebab itu perlu dioptimalkan kembali dengan berbantuan teknologi agar supaya menjadi bermanfaat. Literasi berasal dari bahasa Inggris *literacy* yang berarti orang yang belajar. E-Pojok Literasi adalah pojok literasi digital yang menyediakan akses terhadap informasi dan sumber daya digital untuk meningkatkan kemampuan literasi masyarakat. E-Pojok Literasi dibuat dengan konsep yang menarik sebagai daya tarik masyarakat sekitar agar senang untuk berkunjung. E-Pojok literasi yang menarik dan nyaman dapat mempengaruhi minat membaca (Deti & Sudarmansyah, 2023). E-Pojok literasi dapat dibuat dimana saja yang mudah di jangkau oleh masyarakat maupun anak-anak (Prananda et al., 2023). Selain itu, E-Pojok Literasi ini juga sebagai pusat belajar masyarakat yang bertujuan agar supaya masyarakat lebih cakap dan bijak dalam menggunakan teknologi digital sehingga dapat meningkatkan literasi, pengetahuan serta kemampuan sumber daya manusia yang berbasis *green* literasi.

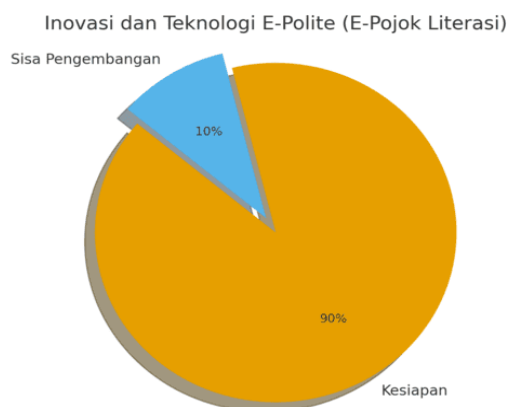


Gambar 2. Realisasi Optimalisasi dan Pemanfaatan E-Polite

Kegiatan pada gambar 2 merupakan sebuah aktivitas literasi dengan memanfaatkan E-Pojok literasi sebagai tempat belajar masyarakat yang ramah anak. Kegiatan tersebut melibatkan anak-anak tingkat sekolah dasar yang didampingi oleh tim mahasiswa. Terdapat 34 anak yang ikut dalam kegiatan tersebut. Pada kegiatan ini, anak-anak belajar tentang origami dan membuat kerajinan tangan serta membaca buku. Diawali penjelasan dari tim KKN mahasiswa tentang apa itu origami dan kerajinan tangan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan praktik langsung membuat karya. Bahan pembuatan kerajinan tangan berasal dari barang bekas seperti, kardus, botol plastik dan lain-lain. Pemanfaatan barang bekas ini digunakan kembali lalu dibuat menjadi karya yang unik dan bermanfaat yakni celengan. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas literasi telah berlangsung penuh makna karena melibatkan kesadaran, pemikiran kritis dan tindakan nyata.

Selain itu, pemanfaatan barang bekas ini juga menjadi salah satu proses pembelajaran bagi anak dalam memahami aspek lingkungan karena mendorong praktik 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Kegiatan ini telah mengembangkan kreativitas dan mengajarkan tanggungjawab lingkungan serta membuka peluang ekonomi melalui penciptaan produk bernilai. Dari kegiatan semacam ini dapat menciptakan budaya literasi yang berkelanjutan bagi generasi muda. Hal ini sejalan dengan (Nuraisyah, Risandi & Utami, 2023) bahwa penyediaan pojok baca ini bisa menjadi sarana bagi anak-anak, dapat memfasilitasi mereka dalam menambah wawasan dan memberikan kemudahan dalam mendapatkan buku pelajaran, edukasi, ilmu pengetahuan umum dan sebagainya. Adapaun hasil analisis statistik

menunjukkan bahwa adanya kesiapan penggunaan *E-Polite* yang dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 3. Diagram Kesiapan Penggunaan E-Polite di desa Rejosari Barat

Pada gambar 3 diatas, menunjukkan bahwa pemanfaatan E-Pojok Literasi di desa Rejosari Barat dapat digunakan dan dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat berdasarkan survey yang dilakukan oleh tim kepada mitra. Selain itu, penggunaan perpustakaan berbasis digital ini menjadi efektif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kemudian, E-Pojok Literasi ini menjadi ruang belajar masyarakat mulai dari kalangan anak-anak, remaja hingga dewasa. Dengan banyaknya aktivitas literasi menjadikan pondasi dasar bagi peningkatan sumber daya manusia yang berkemajuan.

Kegiatan selanjutnya yakni seminar tentang pentingnya kesadaran lingkungan bagi masyarakat. Kegiatan ini berkoordinasi dengan kepala desa dan pemuda karang taruna sebagai mitra yang akan menjadi sasaran dalam kegiatan seminar ini. Tim KKN mengundang narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Batang untuk mengisi acara tersebut. Sebanyak 19 orang dari Karang Taruna dan kelompok PKK yang menjadi peserta. Pemahaman warga mengenai kesadaran lingkungan masih rendah dan perlu ditingkatkan. Lingkungan merupakan isu yang telah mengglobal karena banyaknya alam yang rusak akibat dari tangan manusia sehingga membuat keseimbangan lingkungan terganggu. Seperti halnya sampah yang telah menjadi masalah dasar bagi kehidupan manusia. Hasil riset (Sugandini et al., 2023) menunjukkan bahwa permasalahan sampah telah menjadi fenomena kritis yang dihadapi oleh pemerintah karena keterbatasan tempat pembuangan sampah.

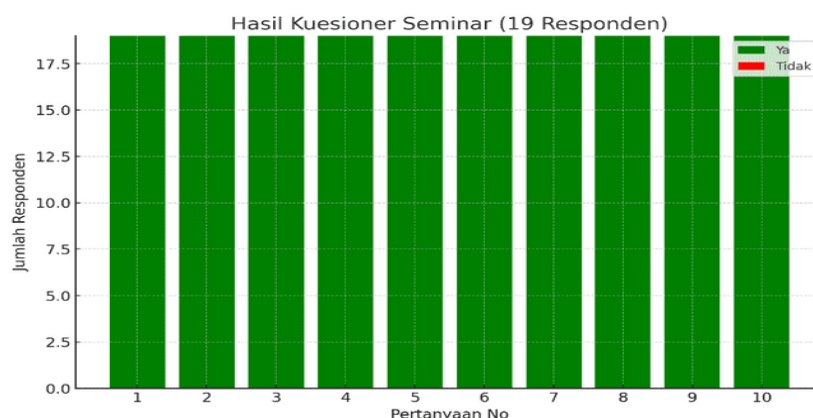
Dampak dari limbah sampah ini sangat berpengaruh terhadap ekosistem lingkungan. Hampir setiap hari sampah diproduksi dari aktivitas rumah tangga. Indonesia menghasilkan lebih dari 60 juta ton sampah setiap tahunnya, dengan sebagian besar berasal dari sampah rumah tangga (Azzahra et al., 2025). Yang kemudian sampah ini pun tidak dikelola dengan bijak, akibatnya banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan. Selain itu tidak adanya tempat pembuangan sampah yang memadai membuat kondisi lingkungan semakin parah dan membahayakan. Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meminimalisir kerusakan lingkungan dengan mewujudkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan melalui seminar tentang literasi lingkungan atau *green literacy*. Kesadaran yang tinggi menjadi fondasi penting bagi keberlanjutan program, karena perubahan yang dimulai dari individu dapat membawa dampak yang lebih luas (Dwi & Hasanah, 2024; Karunia et al., 2025).



Gambar 4. Kegiatan Seminar tentang Perilaku Ramah Lingkungan

Pada kegiatan ini, diawali dengan penjelasan dari narasumber terkait dengan masalah sampah. Masalah sampah di Kabupaten Batang telah menjadi masalah yang serius dan butuh solusi konkrit. Produksi sampah di Kabupaten Batang mencapai 425 ton/hari dan TPA Randukuning sudah overload dengan timbunan sampah mencapai 20 meter. Artinya urgensi pengelolaan sampah menjadi prioritas bagi seluruh warga di Kabupaten Batang terkhusus masyarakat desa Rejosari Barat. Kemudian narasumber juga menjelaskan tentang bahaya sampah terhadap lingkungan. Hal ini juga diatur dalam Amanah Undang-Undang sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Batang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Pengelolaan Pengelolaan Sampah. Pada Pasal 9 ayat 1 bahwa setiap orang dalam pengelolaan sampah rumah tangga wajib mengurangi sampah dengan cara yang berwawasan lingkungan. Lalu Pasal 18 ayat 1 (a) bahwa pemilahan sampah dilakukan oleh setiap orang pada sumbernya. Kemudian Pasal 24 B menyatakan bahwa pemerintah desa menyediakan TPS pada wilayahnya, yang dikelola oleh BUMDes. Yang terakhir pada Pasal 50 bahwa setiap orang dilarang membuang sampah di Sungai, parit, drainase, saluran irigasi, taman kota, tempat terbuka, fasilitas umum, dan jalan. Setiap orang juga dilarang membakar sampah ditempat terbuka yang dapat menimbulkan polusi dan/atau mengganggu lingkungan. Dan setiap orang dilarang membakar plastik dan/atau sampah yang mengandung unsur plastik.

Selanjutnya narasumber juga memberikan edukasi kepada peserta seminar mengenai jenis-jenis sampah tradisional dan sampah modern. Lalu menekankan bahwa upaya pengelolaan sampah dengan metode 3R yakni *Reduce, Reuse, Recycle*. Dengan tujuan untuk meminimalkan sampah atau limbah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya secara berkelanjutan (Zainuri, Fatah, & Marthanto, 2025). Bahwa mengurangi penggunaan barang yang berpotensi menjadi sampah adalah hal yang perlu dilakukan. Kemudian meminimalisir penggunaan material sekali pakai. Lalu memanfaatkan kembali sampah menjadi sesuatu produk baru yang memiliki nilai ekonomi. Pada kegiatan seminar ini juga terdapat sesi tanya jawab dengan peserta. Lalu akhirnya ditutup oleh narasumber dengan mengutip ayat Al Qur'an tentang kebersihan lingkungan yakni Q.S Asy-Syu'aara: 151-152 "Dan janganlah menuruti perintah orang yang melewati batas, yang membuat kerusakan dimuka bumi dan tidak mengadakan perbaikan". Upaya mengelola sampah dengan baik dan bijak harus dimulai dari diri kita. Adapun hasil kuesioner dari responden terhadap kegiatan seminar ini dapat dilihat pada grafik dibawah ini.



Gambar 5. Grafik Hasil Responden Kuesioner

Berdasarkan dari grafik pada Gambar 5 dapat disimpulkan bahwa dari 19 peserta menyatakan adanya seminar ramah lingkungan memberikan dampak yang positif. Sepuluh indikator evaluasi memperoleh jawaban “ya” dari 100% responden. Dimana indikator tersebut mencakup aspek kemudahan pemahaman materi, kejelasan narasumber dalam menyampaikan materi, relevansi topik dengan kehidupan sehari-hari, penambahan wawasan dan peningkatan kepedulian terhadap isu lingkungan. Selain itu, terdapat peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan, kesadaran dan motivasi peserta. Seluruh responden menyampaikan bahwa adanya seminar ini membuat mereka lebih peduli terhadap lingkungan dan mendorong mereka untuk mulai menerapkan perilaku ramah lingkungan. Terlebih responden juga mengharapkan adanya program-program seminar lanjutan terkait lingkungan agar supaya dapat menumbuhkan budaya *green* literasi.

Kemudian kegiatan pelatihan digital marketing dalam rangka menumbuhkan literasi masyarakat berbasis *green* literasi, tidak hanya karang taruna dan pengurus PKK yang menjadi mitra sasaran namun juga para pelaku UMKM di desa Rejosari Barat. Hal ini dikarenakan budaya *green literacy* harus diterapkan oleh seluruh warga melalui seminar dan pelatihan. Pelatihan ini merupakan bagian dari program kerja tim KKN dalam rangka membantu meningkatkan kapasitas produksi dan pemasaran bagi pelaku UMKM. Pelaku UMKM di Desa Rejosari Barat dalam aktivitas penjualan masih tradisional. Kebanyakan dari mereka belum memanfaatkan teknologi dalam pemasaran usahanya. Hal ini dikarenakan banyak faktor seperti tidak ada waktu untuk mengelola, minimnya kreativitas dan inovasi, serta kurang terampilnya dalam bermedia sosial sehingga masih rendahnya manajemen dalam usahanya. Selain itu, dalam kegiatan ini juga mendukung para pelaku usaha untuk bisa mengembangkan usahanya yang berpedoman pada nilai ekonomi berkelanjutan.

Oleh sebab itu, diperlukan satu kegiatan yang mendukung para pelaku UMKM ini dengan diadakannya pelatihan *digital marketing*. Hal tersebut merupakan solusi yang tepat untuk UMKM dalam meningkatkan jaringan pemasaran secara luas (Putri et al., 2022). UMKM perlu melakukan adaptasi pada peluang kebutuhan yang terjadi di masyarakat seperti digitalisasi usaha menggunakan media sosial yang dimiliki (Astuti & Wulandari, 2023). Strategi pemasaran online berpengaruh positif terhadap peningkatan laba UMKM (Setiawati & Widyartati, 2017). Harapannya usaha mereka dapat mengangkat perekonomian desa, kesejahteraan pendapatan dan kemandirian ekonomi. Dengan menerapkan prinsip-prinsip praktik bisnis ramah lingkungan, UMKM tidak hanya mampu meminimalkan dampak buruk terhadap lingkungan, tetapi juga meraih keuntungan kompetitif, seperti penghematan dalam biaya produksi, peningkatan reputasi usaha, kesempatan untuk memasuki pasar

berkelanjutan, serta meningkatnya loyalitas konsumen yang semakin sadar akan isu lingkungan (Diantoro, Suheri, & Arianto, 2024).



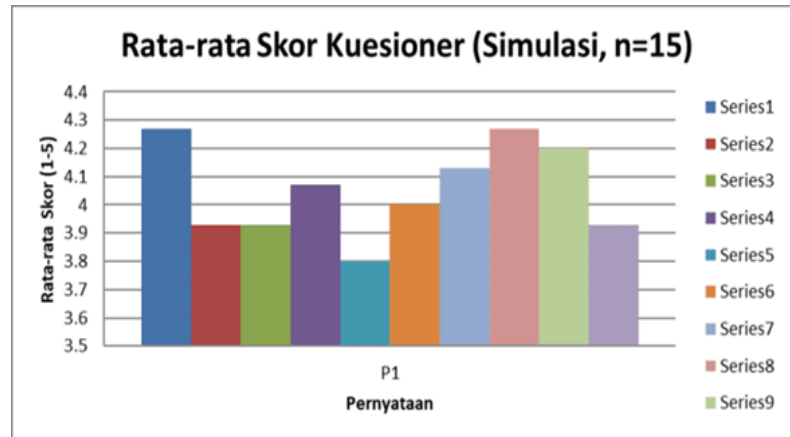
Gambar 6. Kegiatan Pelatihan Digital Marketing

UMKM di Desa Rejosari Barat merupakan usaha dibawah naungan BUMDes untuk berkolaborasi dan bersinergi dalam rangka memperkuat perekonomian desa. Kegiatan ini diawali dengan penjelasan dari narasumber tentang legalitas UMKM. Narasumber dalam kegiatan ini yakni dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UKM. Narasumber memberikan edukasi dan menyarankan kepada para pelaku UMKM untuk membuat surat izin tentang pendirian usaha atau disebut dengan Nomor Induk Berusaha (NIB). Hal ini dianjurkan agar supaya didalam penyelenggaraan usaha dapat memperoleh manfaat yang baik seperti kepastian hukum agar supaya usaha menjadi lebih sah dan terdaftar, membantu mengembangkan usahanya, mempermudah pelaku usaha mendapatkan pinjaman dari bank, investor atau mitra kerja. Selanjutnya manfaat lain yang didapatkan adalah perlindungan mengenai hak merek atau kekayaan intelektualnya dan menunjukkan profesionalisme usaha serta membuka peluang pasar lebih luas.

Selanjutnya narasumber menjelaskan mengenai dasar-dasar *digital marketing*. Para peserta mendapatkan penjelasan mengenai kelebihan dan kekurangan tentang *digital marketing*. Lalu disebutkan mengenai perencanaan dan strategi yang merupakan bagian dari manajemen usaha. Didalam aktivitas promosi, perlunya para peserta memanfaatkan platform seperti Facebook, Instagram dan TikTok. Tidak berhenti disitu, narasumber juga menjelaskan mengenai pemasaran melalui media sosial agar supaya menjadi strategi konten. Hal ini bertujuan membangun konten yang menarik dan relevan untuk menarik konsumen. Penerapan teknologi dalam menjalankan bisnis memang harus diimbangi dengan kemampuan dalam mengoperasikan sosial media (Choirina et al., 2023). Dengan *digital marketing*, mereka dapat mengurangi ketergantungan pada pemasaran tradisional dan memanfaatkan platform digital yang lebih efisien dan efektif (Nugroho, 2025). Para peserta pelatihan diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi berbagai fitur di Instagram. Selanjutnya sesi diskusi menyesuaikan selama kegiatan berlangsung, agar pelatihan tersebut menciptakan sebuah interaksi antara pemateri dan peserta dengan baik.

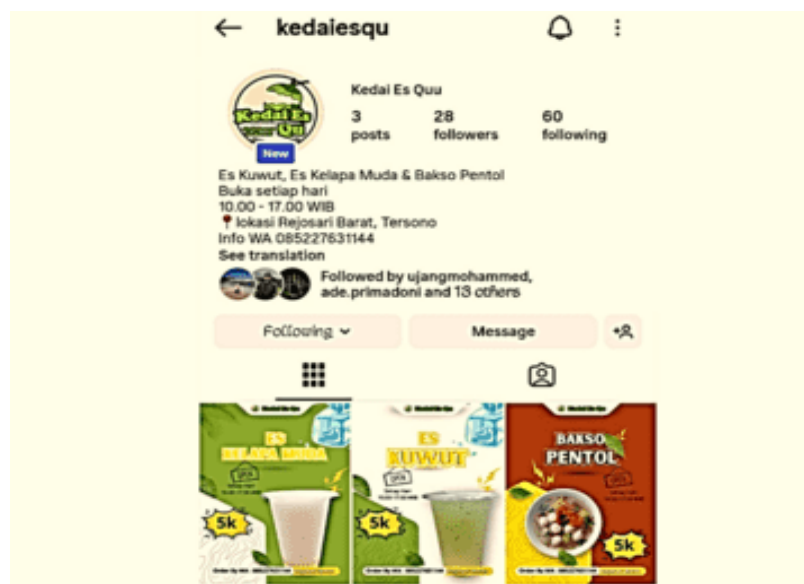
Diakhir kegiatan, narasumber memberikan dukungan penuh kepada seluruh peserta pelatihan yakni para pelaku UMKM untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuannya dalam menggunakan teknologi karena dengan teknologi dapat meningkatkan kapasitas produksi, menghemat biaya, serta memperluas jangkauan pasar. Selain itu, mengajak kepada semua peserta untuk segera mendaftarkan usahanya ke Dinas terkait agar mendapatkan manfaat yang positif. Implementasi prinsip bisnis yang berkelanjutan pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk

menghadapi tantangan (Kosim, Azis, & Wiryawan, 2025). Setelah kegiatan ini berakhir, tim KKN memberikan kuesioner kepada para peserta terkait dengan adanya kegiatan pelatihan digital marketing ini sebagai evaluasi. Hasil kuesioner dilakukan secara deskriptif guna mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan ini.



Gambar 6. Hasil Grafik Kuesioner tentang Kegiatan Pelatihan *Digital Marketing*

Berdasarkan grafik diatas, bahwa terdapat 15 peserta yang menjawab dan menyatakan kegiatan pelatihan digital marketing berjalan dengan baik dan memberikan manfaat ilmu yang positif. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa setuju dan sangat setuju terhadap kualitas pelatihan ini. Rata-rata skor yakni 3,8 – 4,3 dari skala 1-5. artinya kegiatan ini berhasil memenuhi harapan peserta dan mengedukasi mereka tentang *digital marketing*. Banyak peserta yang semangat dalam menerapkan strategi *digital marketing* secara langsung. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini sangat efektif dalam mendorong peserta untuk menerapkan informasi yang telah didapatkan.

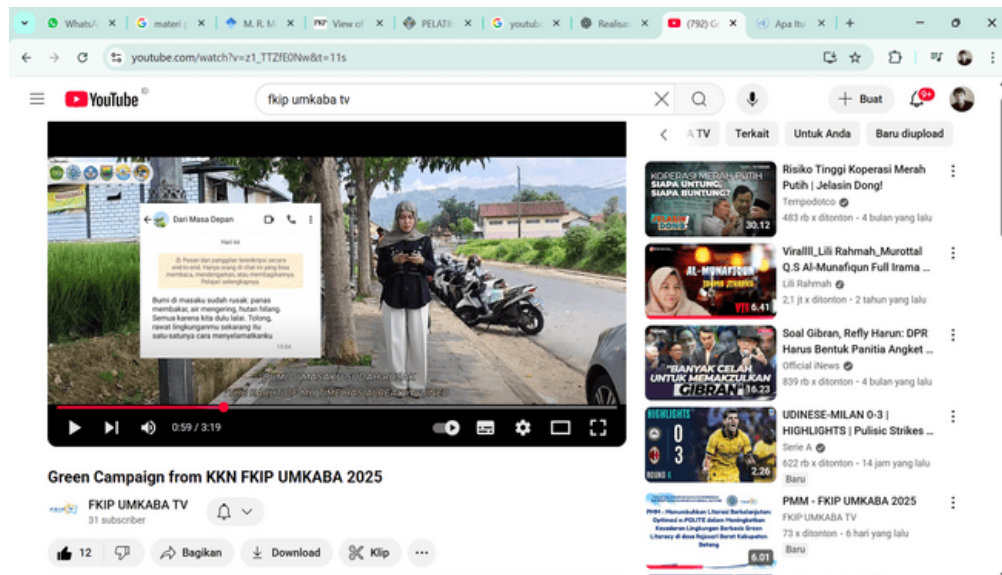


Gambar 7. Akun *E-Commerce* Mitra melalui Instagram

Selain itu, tim KKN juga memberikan pendampingan kepada salah satu mitra umkm untuk membuat akun penjualan melalui Instagram. Mitra pelaku usaha ini yakni pelaku usaha minuman di Desa Rejosari Barat. Pendampingan ini dilaksanakan karena produk tersebut sangat berpotensi untuk dipromosikan secara digital. Dalam bimbingan dan pendampingan, pemilik usaha Kedai Es Qu belajar membuat akun *e-commerce* dan

merancang logo sederhana. Dengan adanya akun media sosial sebagai wadah pemasaran produk secara digital, dapat disimpulkan bahwa adanya level peningkatan keterampilan dalam menggunakan teknologi. Hal ini bisa menjadi salah satu indikator peningkatan level keberdayaan mitra dalam aspek pemasaran dan aspek produksi. Selain itu, adanya akun *e-commerce* ini menjadi alat penting untuk memberdayakan usahanya dan meningkatkan daya saing serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi digital sehingga dapat dikenal oleh masyarakat luas. Semakin tinggi nilai suatu produk, maka produk tersebut telah dikenal oleh masyarakat luas (Mahaputra & Saputra, 2021).

Selanjutnya adanya kampanye hijau (*Green Campaign*) dilakukan sebagai respon dalam menghadapi isu degradasi lingkungan akibat perilaku manusia menjadi tantangan serius yang memerlukan respons edukatif. Salah satu pendekatan yang berkembang adalah *green literacy*, yaitu kemampuan individu dan masyarakat untuk memahami, menganalisis, serta menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat desa, mahasiswa KKN berperan sebagai agen perubahan berkolaborasi dengan Karang Taruna Desa Rejosari Barat telah melaksanakan kampanye hijau (*green campaign*) dengan memanfaatkan media video sebagai sarana edukasi dan sosialisasi yang menginternalisasikan nilai-nilai literasi hijau melalui kegiatan kampanye lingkungan. Media video dipilih sebagai sarana penyampaian pesan karena bersifat menarik, komunikatif, dan mudah diakses, sehingga mampu memperkuat upaya membangun kesadaran ekologis di tingkat lokal dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kelestarian alam. Adanya video ini sebagai upaya dalam menerapkan gaya hidup yang ramah lingkungan di Desa Rejosari Barat.



Gambar 8. Video Kampanye Hijau (*Green Campaign*)

Metode kampanye hijau (*green campaign*) dilakukan melalui tahapan berikut (1) Perencanaan konten berbasis literasi hijau; yang mencakup tema pengelolaan sampah, pengurangan plastik sekali pakai, penghijauan pekarangan, dan penghematan energi. (2) Produksi video; dengan melibatkan mahasiswa KKN dan masyarakat sebagai aktor, sehingga pesan lingkungan terasa kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari warga desa, dan (3) distribusi video yang diunggah melalui *platform* Youtube sehingga dapat diakses oleh warga, pemuda karang taruna dan umum.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa video kampanye berhasil menarik perhatian masyarakat karena dikemas dengan narasi sederhana, visual yang komunikatif, serta contoh konkret praktik ramah lingkungan. Partisipasi warga dalam proses produksi juga meningkatkan rasa memiliki terhadap pesan yang disampaikan. Dari perspektif green literacy, kegiatan ini berkontribusi pada tiga aspek utama: Kognitif, masyarakat memperoleh pengetahuan baru tentang praktik menjaga lingkungan. Afektif, warga menunjukkan kepedulian dan apresiasi terhadap pesan kampanye. Psikomotorik, beberapa warga mulai mencoba mempraktikkan kegiatan ramah lingkungan, seperti memilah sampah dan menanam pohon. Selain itu, distribusi video melalui media sosial mendukung perluasan literasi hijau ke masyarakat luar desa, sehingga pesan keberlanjutan tidak hanya berhenti pada lingkup lokal.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat melalui optimalisasi E-Polite (E-Pojok Literasi) berbasis *green literacy* di Desa Rejosari Barat terbukti efektif dalam menumbuhkan literasi berkelanjutan dan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. Serangkaian kegiatan, mulai dari pembuatan pojok literasi digital, seminar tentang kesadaran lingkungan, pelatihan digital marketing bagi UMKM, hingga kampanye hijau, memberikan kontribusi nyata dalam membentuk perilaku ramah lingkungan di kalangan warga. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, keterampilan, dan kesadaran ekologis, baik pada anak-anak, pemuda, maupun pelaku usaha lokal. Pemanfaatan teknologi digital melalui *E-Polite* juga memperkuat budaya literasi masyarakat, meningkatkan kapasitas produksi serta pemasaran UMKM, dan membuka ruang kolaborasi lintas kelompok desa. Dengan demikian, optimalisasi *E-Polite* tidak hanya menciptakan perubahan perilaku dalam menjaga lingkungan, tetapi juga memperkuat aspek pendidikan, sosial, dan ekonomi masyarakat menuju pembangunan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami berterima kasih banyak kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Kemendikristek selaku pemberi dana melalui program hibah Pengabdian Kepada Masyarakat tahun anggaran 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, W. A., & Wulandari, S. P. (2023). Dampak Digital Teknologi dalam Meningkatkan Pendapatan UMKM. *Indonesian Community Service and Empowerment Journal (IComSE)*, 4(2), 383-390.
- Azami, T., & Kustanto, A. (2023). Pencemaran, Kerusakan Alam dan Cara Penyelesaiannya Ditinjau dari Hukum Lingkungan. *Jurnal Qistie*, 16(1), 40-50.
- Azzahra, S. A., Latifah, W., Najah, S., & Afifah, N. (2025). Inovasi Pengolahan Limbah Organik Pertanian dan Rumah Tangga melalui Pembuatan Ecoenzyme untuk Masyarakat Desa Jambudipa. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 6(7), 1-12.
- Cahyo, S., & Nugroho, A. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Interaktif IPA untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(4), 1146-1152.

- Choirina, P., Jannah, U. M., Wahyudi, F., Rohman, M., Tjiptady, B. C., Rezaky, M. F. A., & Mukhlis, A. (2023). Pelatihan Digital Marketing untuk Meningkatkan Pemasaran dan Ketahanan Pangan untuk Produk UMKM pada Kopi Mbah Bongso di Dusun Babadan. *Jurnal Abdi Masyarakat Saburai (JAMS)*, 4(1), 52-62.
- Deti, S., & Sudarmansyah, R. (2023). Peranan Polisi (Pojok Literasi) dalam Menumbuhkan Minat Baca Siswa Kelas 4 SDN Gintung. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 6085-6092.
- Diantoro, E., Suheri, S., & Arianto, B. (2024). Studi Fenomenologi Konsep Bisnis Berkelanjutan dalam Konteks Pegiat UMKM. *Jurnal Manajemen Strategis: Jurnal Mantra*, 1(2), 127-144.
- Dwi, S., & Hasanah, U. (2024). Independent Curriculum and Strengthening Pancasila Identity in the Young Generation: Kurikulum Merdeka dan Penguatan Identitas Pancasila pada Generasi Muda. *The Elementary Journal*, 2(2), 1-13.
- Frankel, K. K., Becker, B. L. C., Rowe, M. W., & Pearson, P. D. (2016). From "What is Reading?" to What is Literacy?. *Journal of Education*, 196(3), 7-17. DOI:10.1177/002205741619600303
- Hallegatte, S., Fay, M., & Barbier, E. B. (2018). Poverty and Climate Change: Introduction. *Environment and Development Economics*, 23(3), 217-233. <https://doi.org/10.1017/S1355770X18000141>
- Hallegatte, S., & Rozenberg, J. (2017). Climate Change through a Poverty Lens. *Nature Climate Change*, 7(4), 250-256. DOI:10.1038/nclimate3253
- Karunia, I., Yose, E., Laura, N., Mentari, A., & Sulaksono, T. P. (2025). Youth Power in Action: Strategi SKALA PKBI Lampung dalam Edukasi dan Pemberdayaan Remaja. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(3), 307-316. <https://doi.org/10.61722/jmia.v2i3.4737>
- Kosim, M., Azis, N., & Wiryawan, T. W. (2025). Optimalisasi Peran UMKM dalam Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan melalui Penerapan Praktik Bisnis Ramah Lingkungan. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 962-967.
- Law, J. W., Lye, C. T., & Ng, T. H. (2023). Can Environmental Literacy and Integrated Behavioral Factors Encourage Green Practices at Home? Evidence from Malaysia. *Cleaner and Responsible Consumption*, 10, 1-11. DOI: 10.1016/j.clrc.2023.100134
- Liu, L., & Tobias, G. R. (2024). The Impact of Environmental Literacy on Residents' Green Consumption: Experimental Evidence from China. *Cleaner and Responsible Consumption*, 12, 1-9. DOI:10.1016/j.clrc.2023.100165
- Mahaputra, M. R., & Saputra, F. (2021). Relationship Word of Mouth, Advertising and Product Quality to Brand Awareness. *Dinasti International Journal of Digital Business Management*, 2(6), 1099-1108.
- McKay, I. V. (2018). Literacy, Lifelong Learning and Sustainable Development. *Australian Journal of Adult Learning*, 58(3), 390-425.

- Nugroho, F. (2025). Penyuluhan Penerapan Digital Marketing bagi Kelompok UMKM di Desa Sungkap Keamatan Sungai Selan Kabupaten Bangka Tengah. *Pedamas (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(1), 302–308.
- Nuraisyah, S., Risandi, A., & Utami, I. I. S. (2023). Peningkatan Literasi Membaca Anak melalui Pojok Baca. *Educivilia: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(1), 81-88. <https://doi.org/10.30997/ejpm.v4i1.6593>
- Nurislaminingsih, R., Kurniasih, N., & Rodiah, S. (2025). Literasi Lingkungan bagi Masyarakat di Sekitar Waduk Jatigede. *PENA ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 67-74.
- Prananda, M., Iqbal, R. A., Anjani, T. P., & Kurniawan, A. (2023). Pojok Literasi sebagai Upaya Meningkatkan Minat Baca di Pulau Panjang, Lepar Pongok, Kabupaten Bangka Selatan. *TEKNOVOKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 273–279. DOI:10.59562/teknovokasi.v1i3.607
- Purba, B. T. M., Marbun, J., Ndraha, L. P., & Sitanggang, N. E. (2025). Penguatan Eco-Literacy Masyarakat melalui Program Pembelajaran Tematik Terintegrasi: Studi Kasus di Desa Baru Batang Kuis. *Marsada*, 1(1), 20-28.
- Putri, A. P., Hetami, A. A., Fourqoniah, F., Andriana, A. N., Ardiyani, M., Muniroh, T. U., Riandani, R., Mulyani, E., Yasshyka, A., & Listiana, A. P. (2022). Pelatihan digital marketing untuk mencapai optimalisasi strategi pemasaran pada UMKM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 3(2), 828-839.
- Roser, M. (2019). *Literacy*. Retrieved from <https://ourworldindata.org/literacy>
- Rowell, J., Bloome, D., Castanheira, M. L., & Leung, C. (2018). *Introduction: Lost in Our Meditations about Re-Theorizing Literacy Practices across Complex Social and Cultural Contexts*. Re-theorizing literacy practices: Routledge.
- Setiawati, I., & Widyartati, P. (2017). Pengaruh strategi pemasaran online terhadap peningkatan laba UMKM. *Proceedings*, 1(1).
- Silvhiany, S. (2019). Critical Digital Literacies in Education 4.0: Preparing Students for the Uncertainties of Post-Truth World. *LINGUA: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 2, 102-109.
- Sugandini, D., Effendi, M. I., Kawuryan, S. H. E., Sugiarto, B., & Kundarto, M. (2023). Komersialisasi Komoditas Pertanian Organik sebagai Alternatif Pemulihan Ekonomi pada Petani di Dataran Tinggi Dieng. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 18-29.
- Sugiharto, P. A., Bagiya, B., Mubarak, Z., & Listiana, E. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pojok Literasi dan Kesehatan Dalam Membangun Desa Tangguh Bencana, Sehat, dan Edukatif. *Surya Abdimas*, 9(2), 235-248.
- Suhardi, S., Aprylasari, D., & Wibowo, A. (2025). Improving Community Literacy in Environmental Management through Community-Based Education in Muara Kaman District, Kutai Kartanegara District, East Kalimantan Provision. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(1), 67-81.
- Tran, P. M., Nguyen, T., Nguyen, H. D., Thinh, N. A., Lam, N. D., Huyen, N. T., & Khuc, V. Q. (2024). Improving Green Literacy and Environmental Culture Associated with Youth

Participation in the Circular Economy: a Case Study of Vietnam. *Urban Science*, 8(2), 1-26. <https://doi.org/10.3390/urbansci8020063>

Zainuri, A., Fatah, P. F. A., & Marthanto, W. (2025). Menuju Kampus Ramah Lingkungan: Pengelolaan Sampah di Universitas Serang Raya untuk Mewujudkan "Zero Waste". *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, 2, 516-525.