

## Penguatan Umkm Melalui Digitalisasi, Legalitas, Literasi Keuangan, Dan Daur Ulang Sampah Di Lebak Gede, Pulomerak

Deti Susilawati<sup>1</sup>, Siti Aspariah<sup>2</sup>, Vioren Haris<sup>3</sup>, Aes Saputra<sup>4</sup>, Safira Dwi Apriani<sup>5</sup>, Siti Silviani Rahmawati<sup>6</sup>, Aldy Prasetyo Utomo<sup>7</sup> Ratu Al Viola Gunawan<sup>8</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8</sup>, Akuntansi, Pendidikan Teknologi Informasi, Manajemen, Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Bina Bangsa  
E-mail: [detisusilawati74@gmail.com](mailto:detisusilawati74@gmail.com)

### Abstrak

Program Kuliah Kerja Mahasiswa–Pengabdian Kepada Masyarakat (KKM-PKM) Multifokus di Kelurahan Lebak Gede, Kecamatan Pulomerak, Kota Cilegon, dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan kapasitas pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui berbagai kegiatan terintegrasi. Fokus utama program meliputi peningkatan keterampilan pemasaran digital, penguatan legalitas usaha, peningkatan literasi keuangan, pemanfaatan sistem pengaduan online, serta pengelolaan sampah berbasis daur ulang. Metode pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan langsung kepada peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan media sosial dan *platform e-commerce* untuk promosi, keberhasilan sebagian peserta dalam memperoleh Nomor Induk Berusaha (NIB) dan mengurus sertifikasi halal, meningkatnya pemahaman tentang pencatatan keuangan sederhana, serta terbentuknya kesadaran lingkungan melalui program daur ulang. Program ini diharapkan mampu memberikan dampak berkelanjutan dalam peningkatan daya saing UMKM, penguatan perekonomian lokal, dan terwujudnya masyarakat yang lebih sadar teknologi, hukum, dan lingkungan.

**Kata kunci:** UMKM; digitalisasi; legalitas; literasi keuangan; daur ulang.

### Abstract

*The Multifocus Community Service–Student Work Program (KKM-PKM) in Lebak Gede Subdistrict, Pulomerak District, Cilegon City, was carried out to enhance the capacity of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) through a series of integrated activities. The main focus of the program included improving digital marketing skills, strengthening business legality, increasing financial literacy, utilizing online complaint systems, and implementing recycling-based waste management. The implementation methods involved socialization, training, and direct mentoring for participants. The results showed that MSME actors improved their ability to utilize social media and e-commerce platforms for promotion, some successfully obtained a Business Identification Number (NIB) and began the process of obtaining halal certification, gained a better understanding of simple financial recording, and developed environmental awareness through recycling programs. This program is expected to have a sustainable impact on increasing MSME competitiveness, strengthening the local economy, and fostering a community that is more aware of technology, law, and environmental issues.*

**Keywords:** MSMEs; digitalization; legality; financial literacy; recycling.

### PENDAHULUAN

UMKM di Indonesia, khususnya sektor pangan olahan seperti industri keripik, memiliki potensi besar untuk berkembang dan berkontribusi terhadap perekonomian daerah. Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya terealisasi karena berbagai keterbatasan, seperti akses pemasaran yang minim, belum lengkapnya legalitas usaha, dan lemahnya pengelolaan keuangan. Di Kelurahan Lebak Gede, para pengrajin keripik masih mengandalkan pemasaran konvensional sehingga jangkauan pasar menjadi terbatas. Selain itu, sebagian pelaku usaha belum memiliki kelengkapan legalitas seperti NPWP, Nomor Induk Berusaha (NIB), dan

sertifikasi halal, yang seharusnya menjadi modal penting untuk meningkatkan kepercayaan konsumen dan memperluas akses pasar (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023).

Permasalahan lain yang dihadapi adalah rendahnya kemampuan pelaku usaha dalam melakukan pencatatan keuangan sederhana. Kondisi ini mengakibatkan mereka kesulitan memantau arus kas, menghitung keuntungan, dan mengambil keputusan bisnis yang tepat. Pencatatan keuangan yang baik merupakan pondasi penting bagi keberlangsungan usaha, namun masih banyak pelaku usaha yang belum memahami metode praktis yang sesuai dengan kapasitas (Hidayat & Sari, 2022). Tanpa pencatatan yang akurat, peluang untuk mengakses permodalan dari lembaga keuangan juga menjadi semakin kecil (Bank Indonesia, 2022).

Selain tantangan di sektor UMKM, Kelurahan Lebak Gede juga menghadapi masalah di bidang pelayanan publik dan lingkungan. Pelibatan warga dalam penyampaian keluhan atas layanan publik merupakan prasyarat tata kelola yang responsif dan akuntabel, khususnya di level kelurahan yang bersentuhan langsung dengan isu-isu harian seperti infrastruktur lingkungan, penerangan jalan, kebersihan, dan drainase. Kerangka kebijakan nasional menegaskan perlunya pengelolaan pengaduan yang terdokumentasi, terstandar, dan mudah diakses oleh masyarakat melalui kanal elektronik yang terintegrasi lintas instansi. Hal ini dipayungi oleh Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2013 tentang pengelolaan pengaduan pelayanan publik serta Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang mendorong transformasi layanan berbasis teknologi, transparansi, dan akuntabilitas (Republik Indonesia, 2013; Republik Indonesia, 2018). Di sisi lain, permasalahan lingkungan seperti penumpukan sampah dan rendahnya kesadaran peduli lingkungan, khususnya di kalangan anak-anak sekolah, memerlukan perhatian dan edukasi yang berkelanjutan (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut, Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) dan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dirancang sebagai pendekatan multifokus yang mengintegrasikan berbagai bidang intervensi, yaitu digitalisasi pemasaran melalui e-commerce, penguatan legalitas usaha, peningkatan literasi keuangan, pengembangan sistem pengaduan masyarakat berbasis online, serta edukasi pengelolaan sampah. Melalui sinergi antar bidang ini, diharapkan UMKM di Kelurahan Lebak Gede dapat meningkatkan daya saingnya, pelayanan publik menjadi lebih responsif, dan kesadaran lingkungan masyarakat khususnya generasi muda dapat terbangun secara berkelanjutan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Program KKM-PKM Multifokus diawali dengan tahap persiapan, yaitu koordinasi antara tim pelaksana, pihak kelurahan, dan perwakilan warga. Tim melakukan survei lapangan untuk mengetahui kondisi awal, kebutuhan utama, dan potensi masyarakat. Hasil survei digunakan untuk membuat jadwal, membagi tugas, dan menyiapkan materi sosialisasi atau pelatihan. Selain itu, ditentukan lokasi kegiatan, disiapkan peralatan, dan diuji coba sistem yang akan dipakai, seperti web pengaduan dan media pemasaran digital.

Tahap pelaksanaan terdiri dari lima fokus utama, yaitu sosialisasi atau pelatihan pemasaran digital, pendampingan legalitas usaha, pelatihan pencatatan keuangan, pembuatan dan sosialisasi web pengaduan, serta pelatihan pengelolaan sampah. Setelah program selesai, dilakukan evaluasi dengan melihat perubahan yang terjadi, seperti jumlah UMKM yang sudah berjualan online, usaha yang memiliki izin lengkap, pemahaman keuangan warga, laporan melalui web pengaduan, dan volume sampah yang dikelola. Program dilanjutkan dengan pendampingan, pembaruan sistem, serta rencana penerapan di wilayah lain, dan seluruh hasilnya dilaporkan kepada pihak terkait.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan program KKM-PKM Multifokus di Kelurahan Lebak Gede telah menghasilkan berbagai capaian sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Kegiatan yang diawali dengan tahap persiapan hingga evaluasi mampu memberikan dampak positif bagi masyarakat, khususnya dalam penguatan keterampilan pemasaran digital, legalitas usaha, literasi keuangan,

pemanfaatan sistem pengaduan online, dan pengelolaan sampah berbasis daur ulang. Hasil yang diperoleh dianalisis berdasarkan indikator keberhasilan setiap fokus kegiatan, sehingga dapat diketahui sejauh mana program ini berkontribusi terhadap peningkatan kapasitas UMKM, kualitas layanan publik, dan kesadaran lingkungan warga setempat.

### Peningkatan Keterampilan Pemasaran Digital

Sosialisasi atau pelatihan pemasaran digital yang dilaksanakan dalam program KKM-PKM Multifokus difokuskan pada peningkatan kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi untuk memperluas jangkauan pasar. Kegiatan ini mencakup pembuatan konten foto dan video produk yang menarik, penggunaan media sosial seperti Instagram, serta pengenalan platform e-commerce lokal. Peserta diberikan materi dan praktik langsung untuk mengelola akun usaha, mulai dari mengunggah produk, menulis deskripsi yang menarik, hingga melakukan interaksi dengan calon pembeli. Pendekatan ini bertujuan agar UMKM tidak hanya memiliki pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang langsung dapat diterapkan dalam kegiatan usaha sehari-hari.

Dampak dari sosialisasi atau pelatihan ini terlihat pada meningkatnya kualitas promosi yang dilakukan oleh para pelaku UMKM, baik dari segi visual maupun strategi penjualan. Beberapa peserta mulai rutin mengunggah konten promosi, memanfaatkan fitur story atau status, serta mengoptimalkan penggunaan iklan berbayar dengan biaya terjangkau. Selain itu, adanya pemahaman tentang analitik media sosial membantu pelaku

usaha untuk mengetahui tren, perilaku konsumen, dan waktu terbaik untuk memposting konten. Dengan keterampilan ini, diharapkan UMKM di Kelurahan Lebak Gede mampu bersaing di pasar yang lebih luas, meningkatkan omzet penjualan, dan membangun citra merek yang lebih profesional.

Kegiatan sosialisasi atau pelatihan dilaksanakan pada hari Minggu, 20 Agustus 2025 di Kelurahan Lebak Gede, Kecamatan Pulomerak Kota Cilegon. Dengan di ikuti oleh 25 orang peserta. Kegiatan ini di isi oleh narasumber Safira Dwi Apriani salah satu mahasiswa Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Bina Bangsa. Kegiatan ini berlangsung dengan interaktif, di mana peserta aktif bertanya dan berdiskusi terkait materi yang disampaikan.



Gambar 1. Pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber, 2. Penyerahan sertifikat kepada narasumber, 3. Foto bersama peserta, 4. Contoh produk sebelum dan sesudah memakai merk dan label, 5. Akun Instagram

### Penguatan Legalitas Usaha

Penguatan legalitas usaha dalam program KKM-PKM Multifokus bertujuan untuk membantu pelaku UMKM di Kelurahan Lebak Gede memperoleh dokumen resmi yang diperlukan agar usaha mereka diakui secara hukum. Kegiatan ini meliputi pendampingan pembuatan Nomor Induk Berusaha (NIB), sertifikasi halal, dan perizinan usaha lainnya sesuai dengan jenis produk yang dihasilkan. Proses pendampingan dilakukan secara bertahap, dimulai dari pengumpulan data, pengisian formulir, hingga pengunggahan berkas pada sistem perizinan online pemerintah. Dengan adanya legalitas, pelaku UMKM memiliki dasar hukum yang kuat untuk menjalankan usaha, mengakses pembiayaan, dan mengikuti program pembinaan dari instansi terkait.



Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa ada dari beberapa pelaku UMKM berhasil memperoleh NIB dan mulai mengurus sertifikasi halal sebagai jaminan mutu dan keamanan produk. Legalitas yang dimiliki tidak hanya meningkatkan kepercayaan konsumen, tetapi juga membuka peluang pemasaran yang lebih luas, termasuk ke jaringan ritel modern atau kerja sama dengan pihak swasta dan pemerintah. Selain itu, pelaku usaha menjadi lebih memahami prosedur administrasi perizinan dan pentingnya mematuhi regulasi, sehingga dapat mengembangkan bisnisnya secara berkelanjutan dan terhindar dari hambatan hukum di kemudian hari. Sosialisasi ini diisi oleh narasumber Nazar Ridho dari Lembaga Pendamping Proses Produk Halal (LP3H) Universitas Pramita Indonesia.



Gambar 6. Pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber, 7. Penyerahan sertifikat kepada narasumber, 8. Contoh produk untuk label halal, 9. Contoh dokumen atau sertifikat halal.

### Peningkatan Literasi Keuangan

Peningkatan literasi keuangan dalam program KKM-PKM Multifokus difokuskan pada penguatan kemampuan pelaku UMKM dalam mengelola keuangan usaha secara tertib dan terencana. Kegiatan ini mencakup sosialisasi atau pelatihan pencatatan transaksi harian, pengelolaan arus kas, pemisahan antara keuangan pribadi dan usaha. Peserta diperkenalkan pada berbagai metode pencatatan. Dengan materi yang praktis dan contoh kasus nyata, diharapkan pelaku UMKM dapat langsung menerapkan pengetahuan tersebut dalam kegiatan usaha mereka.

Hasil sosialisasi atau pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran pelaku UMKM akan pentingnya pencatatan keuangan untuk memantau perkembangan usaha dan mengambil keputusan bisnis. Beberapa peserta mulai menerapkan pembukuan sederhana, seperti pencatatan penjualan, pengeluaran, dan laba bersih, sehingga dapat mengidentifikasi peluang penghematan dan strategi peningkatan pendapatan. Dengan literasi keuangan yang lebih baik, UMKM memiliki dasar yang kuat untuk mengatur modal kerja, merencanakan pengembangan usaha, serta memenuhi persyaratan administrasi jika ingin mengakses pinjaman atau program bantuan dari pemerintah maupun lembaga keuangan.

Kegiatan ini diisi oleh narasumber Deti Susilawati, S.E., M.Ak salah satu dosen Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Bina Bangsa. Dengan terlaksananya kegiatan ini, diharapkan para pelaku UMKM semakin mandiri dan terampil dalam mengelola keuangan usahanya untuk mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis. Dokumentasi kegiatan sosialisasi atau pelatihan literasi keuangan bersama narasumber dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 10. Pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber, 11. Penyerahan sertifikat kepada narasumber, 12. Tanya jawab dengan peserta, 13. Penyerahan dan pendampingan buku kas harian sebagai media pencatatan keuangan, 14. Tampilan buku kas harian yang digunakan untuk mencatat arus kas masuk dan keluar usaha.

### Pemanfaatan Sistem Pengaduan Online

Pemanfaatan sistem pengaduan online dalam program KKM-PKM Multifokus bertujuan untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas layanan publik di Kelurahan Lebak Gede. Melalui sosialisasi atau pelatihan yang diberikan, masyarakat diperkenalkan pada cara mengakses, menggunakan, dan memanfaatkan platform pengaduan digital untuk menyampaikan keluhan, saran, atau laporan terkait pelayanan maupun kondisi lingkungan. Dengan adanya sistem ini, proses penyampaian aspirasi menjadi lebih cepat, terdokumentasi dengan baik, dan dapat diakses oleh pihak terkait untuk segera ditindaklanjuti. Hal ini diharapkan mampu meminimalkan hambatan komunikasi antara warga dan pemerintah kelurahan.

Hasil pelaksanaan kegiatan peserta menunjukkan pemahaman awal yang baik terhadap penggunaan sistem. Sebagian besar mampu mendaftar, mengaktifkan izin lokasi/kamera, mengambil foto bukti, dan mengisi komponen laporan hingga status terkirim. Jenis isu yang relevan untuk klasifikasi meliputi jalan berlubang, lampu jalan mati, sampah liar, drainase tersumbat, hingga gangguan ketertiban. Manfaat utama sistem: transparansi proses, ketepatan disposisi, dan peluang perbaikan layanan berbasis data agregat. Tantangan yang muncul mencakup heterogenitas literasi digital, keterbatasan jaringan, dan konsistensi pemilihan kategori; mitigasi melalui coaching clinic mini, panduan langkah demi langkah, opsi unggah ulang, serta SOP singkat verifikasi-disposisi-penutupan. Kegiatan ini diisi oleh narasumber Aes Saputra salah satu mahasiswa Prodi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bina Bangsa.



Gambar 15. Pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber, 16. Penyerahan sertifikat kepada narasumber, 17. Tampilan aplikasi web pengaduan online.

### Pengelolaan Sampah Berbasis Daur Ulang

Pengelolaan sampah berbasis daur ulang dalam program KKM-PKM Multifokus diarahkan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah menjadi barang yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Kegiatan ini mencakup sosialisasi tentang pemilahan sampah organik dan anorganik, teknik pengolahan kompos, serta cara mendaur ulang plastik, kertas, dan bahan lainnya menjadi produk kreatif. Dengan pendekatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan, tetapi juga memperoleh peluang usaha baru dari hasil daur ulang.

Dari hasil kegiatan, terlihat adanya antusiasme warga dalam mencoba mempraktikkan teknik pengelolaan sampah yang telah diajarkan. Beberapa peserta mulai mengumpulkan dan mengolah sampah rumah tangga untuk dijadikan kompos atau kerajinan tangan, yang dapat dijual kembali. Selain berdampak positif terhadap kebersihan lingkungan, kegiatan ini juga membuka potensi peningkatan pendapatan bagi keluarga. Dengan pengelolaan sampah berbasis daur ulang, kelurahan dapat bergerak menuju konsep zero waste yang lebih ramah lingkungan.

dan berkelanjutan. Selain itu, program ini juga diaplikasikan melalui kegiatan daur ulang dengan pembuatan tempat sampah di sekolah dasar, sehingga sejak dini anak-anak dapat dibiasakan memilah dan mengelola sampah secara benar. Kegiatan ini di isi oleh narasumber Kurniaga Bagaskara, S.Ak., M.Ak salah satu dosen Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.



Gambar 18. Pemaparan materi sosialisasi oleh narasumber, 19. Penyerahan sertifikat kepada narasumber, 20. Pembuatan kompos dari sisa sampah basah dapur, 21. Hasil karya mozaik sampah (bungkus snack), 22. Tempat sampah dari galon bekas.

## KESIMPULAN

Keseluruhan pelaksanaan program KKM-PKM Multifokus di Kelurahan Lebak Gede telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi pelaku UMKM dan masyarakat. Melalui kegiatan pemasaran digital, penguatan legalitas usaha, peningkatan literasi keuangan, pemanfaatan sistem pengaduan online, serta pengelolaan sampah berbasis daur ulang, peserta memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam menjalankan usaha. Pendekatan yang interaktif dan didukung oleh narasumber berkompeten membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami, mendorong partisipasi aktif, dan memotivasi peserta untuk berinovasi.

Dampak nyata dari kegiatan ini terlihat dari peningkatan kemampuan pelaku UMKM dalam mengelola usaha secara legal, profesional, dan berkelanjutan. Legalitas usaha yang diperoleh meningkatkan kredibilitas produk, pemasaran digital memperluas jangkauan pasar, dan literasi keuangan membantu pengelolaan modal kerja secara lebih tertib. Sementara itu, pemanfaatan sistem pengaduan online meningkatkan keterlibatan warga dalam pengawasan dan perbaikan layanan publik, sedangkan program pengelolaan sampah berbasis daur ulang mendorong kesadaran lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi baru. Kombinasi dari berbagai fokus kegiatan ini membentuk ekosistem pemberdayaan yang saling mendukung.

Dengan keberhasilan pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan, program KKM-PKM Multifokus ini menjadi bukti bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, masyarakat, dan pemerintah dapat menciptakan perubahan nyata yang berkelanjutan. Ke depan, diharapkan kegiatan serupa dapat terus dilaksanakan secara berkala, dengan materi yang semakin relevan terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan lokal. Dengan demikian, Kelurahan Lebak Gede dapat menjadi contoh wilayah yang adaptif, mandiri, dan mampu memanfaatkan potensi warganya untuk mencapai kesejahteraan bersama.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan Program KKM-PKM Multifokus di Kelurahan Lebak Gede, Kecamatan Pulomerak, Kota Cilegon. Penghargaan yang setinggi-tingginya diberikan kepada Lurah beserta jajaran perangkat kelurahan, para narasumber, tokoh masyarakat, dan para pelaku UMKM yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap kegiatan. Terima kasih juga kepada Universitas Bina Bangsa dan seluruh dosen pembimbing yang telah memberikan arahan serta dukungan penuh, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat nyata

bagi masyarakat. Semoga kerja sama dan sinergi yang telah terjalin ini dapat terus berlanjut demi kemajuan bersama.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Bank Indonesia. (2022). Laporan Perekonomian Indonesia 2022. Bank Indonesia.
- Bappenas. (2021). Transformasi Digital untuk Pelayanan Publik. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas RI.
- Hidayat, R., & Sari, M. (2022). Penerapan pencatatan keuangan sederhana pada UMKM. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 15(2), 112–121. <https://doi.org/10.xxxx/jeb.v15i2>
- Kelompok 18 KKM. (2025). Materi sosialisasi Digital melalui Pemasaran Online. Universitas Bina Bangsa. <https://kumparan.com/aessaputra/mahasiswa-kkm-uniba-dorong-umkm-go-digital-melalui-pemasaran-online-25W1J1MGyrJ>
- Kelompok 18 KKM. (2025). Materi Sosialisasi Edukasi Warga Pemanfaatan Sampah. Universitas Bina Bangsa. <https://kumparan.com/aessaputra/ciptakan-dampak-kkm-18-uniba-edukasi-warga-soal-sampah-and-kamtibmas-25Vtv9GT3CL>
- Kelompok 18 KKM. (2025). Materi sosialisasi Literasi Keuangan. Universitas Bina Bangsa <https://kumparan.com/aessaputra/tingkatkan-literasi-keuangan-kkm-uniba-latih-pembukuan-sederhana-bagi-umkm-25W3DK97tIV/4>
- Kelompok 18 KKM. (2025). Materi sosialisasi Sistem Pengaduan Masyarakat berbasis web. Universitas Bina Bangsa. <https://kumparan.com/aessaputra/kkm-18-uniba-hadirkan-solusi-digital-untuk-keluhan-warga-di-desa-lebak-gede-25VunnzHrY7>
- Kelompok 18 KKM. (2025). Sosialisasi Daur Ulang . Universitas Bina Bangsa. <https://kumparan.com/aessaputra/kkm-18-uniba-ajak-siswa-sdn-wilulang-sulap-galon-bekas-jadi-tempat-sampah-25dQHE9tsL1/1>
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2023). Data UMKM dan Permasalahan yang Dihadapi. Kementerian Koperasi dan UKM RI.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Laporan Tahunan Pengelolaan Sampah Nasional. KLHK RI.
- Republik Indonesia. (2013). Peraturan Presiden Nomor 76 Tahun 2013 tentang Pengelolaan Pengaduan Pelayanan Publik.
- Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik.