PENINGKATAN PARTISIPASI SISWA DALAM PEMILAHAN SAMPAH DENGAN PENDEKATAN 4R GUNA MENGURANGI PENUMPUKAN SAMPAH DI TPA

Al Fitri Chahyani[1], Nana Hendra Cipta[2], Siti Rokmanah[3]
[123] PGSD FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
[1]alfitrichahyani11@gmail.com, [2]nanahendracipta@untirta.ac.id
[3]sitirokmanah@untirta.ac.id

ABSTRACT

Waste is anything that is thrown away because it is no longer needed, and not needed. The problem is that many elementary school students still lack the knowledge to manage waste and sort waste by type. Even students who already understand have a tendency to litter. The purpose of this study was to increase elementary school students' awareness of the importance of disposing of waste properly and how to use the 4Rs approach to recycle waste materials into new products. Qualitative research using descriptive observational design was the methodology used. The research methodology was implemented through open-ended interviews, participant-led focus group discussions, literature review, and field survey. According to the research findings, a large number of students still lack knowledge about the different types of waste and how to dispose of them. One of the recommendations that can be given is to socialize to students about proper waste management so that they can utilize it and educate the community on how to utilize waste and minimize waste so that there is no accumulation of waste in landfills that can cause new problems or diseases.

Keywords: waste sorting, waste utilization, and 4r

ABSTRAK

Sampah adalah segala sesuatu yang dibuang karena sudah tidak diperlukan lagi, dam tidak dibutuhkan. Masalahnya, banyak murid sekolah dasar yang masih kurang memiliki pengetahuan untuk mengelola sampah dan memilah sampah berdasarkan jenisnya. Bahkan siswa yang sudah paham pun memiliki kecenderungan untuk membuang sampah sembarangan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar akan pentingnya membuang sampah dengan benar dan bagaimana menggunakan pendekatan 4R untuk mendaur ulang bahan sampah menjadi produk baru. Penelitian kualitatif dengan menggunakan desain observasional deskriptif adalah metodologi yang digunakan. Metodologi penelitian dilaksanakan melalui wawancara terbuka, diskusi kelompok terarah yang dipimpin melalui peserta, tinjauan literatur, dan survei lapangan. Menurut temuan penelitian, sejumlah besar siswa masih kurang pengetahuan tentang berbagai jenis sampah dan cara membuangnya. Salah satu rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan mensosialisasikan kepada siswa tentang pengelolaan sampah yang benar sehingga mereka dapat memanfaatkannya dan mengedukasi masyarakat tentang bagaimana memanfaatkan sampah dan meminimalisir sampah sehingga tidak terjadi penumpukan sampah di TPA yang dapat menimbulkan masalah atau penyakit baru.

Kata Kunci: pemilahan sampah, pemanfaatan sampah, dan 4r

A. Pendahuluan

Permasalahan sampah menjadi salah satu permasalahan yang masih terus dicari solusinya karena volumenya yang semakin meningkat. Menurut Nasional.Republika.co.id, dan pelibatan komunitas dan kelompok masyarakat dalam penanganan timbulan sampah bahwa jumlah sampah yang dihasilkan di Indonesia saja melampaui 65 juta ton per hari pada tahun 2016 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 66,5 juta ton pada tahun 2018 (Malia, 2018). Mayoritas sampah yang dihasilkan dari semua jenis sampah dihasilkan oleh rumah tangga. Menurut Sihombing (2015), 58% dari total sampah yang dihasilkan pada tahun 2015 berasal dari rumah tangga. Pemerintah telah melakukan sejumlah inisiatif untuk mengatasi permasalahan sampah, seperti pembuatan peraturan perundang-undangan yang mengatur pengelolaan sampah (UU RI No. 18 Tahun 2008), pembangunan tempat pembuangan akhir (TPA) (Malia, 2018), dan pembangunan tempat pembuangan akhir (TPA) (Malia, 2018). penggunaan insinerator (national.republica.co.id).

Sampah adalah segala sesuatu yang pernah digunakan oleh manusia pada masa lalu, namun kini dibuang. Persepsi umum mengenai sampah adalah bahwa sampah harus dibakar atau dibuang dengan benar karena kotor, bau, dan lain-lain (Mulasari, 2012). Setiap aktivitas masyarakat menghasilkan sampah. Mengolah sampah agar tidak menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan bukan hanya menjadi kewajiban pemerintah daerah saja, namun juga menjadi tanggung jawab seluruh masyarakat (Hardiatmi, 2011).

Hendrik L. Blum (1974) menulis dalam Slamet (2016) bahwa lingkungan mempunyai dampak paling besar terhadap tingkat kesehatan seseorang, maka sudah menjadi tugas masyarakat untuk menjaganya. Oleh karena masyarakat dituntut untuk mampu menyelesaikan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan lingkungannya, maka masyarakat mempunyai peranan yang sangat penting dalam menjaga lingkungan hidup. Kebersihan merupakan salah satu isu lingkungan hidup. Kebersihan merupakan cerminan bagaimana setiap orang menjaga dirinya dalam keadaan sehat. Berpenampilan rapi adalah suatu keharusan.

Pengelolaan sampah merupakan komponen kunci

pendidikan lingkungan hidup bagi generasi muda. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mengatur peraturan pengelolaan sampah di Indonesia. Undang-undang ini mengatur pengelolaan sampah, yang mencakup minimalisasi dan penanganan sampah, sebagai suatu kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 juga diterbitkan pemerintah pada tingkat rumah tangga. Banyaknya pembatasan sampah tidak selalu memberikan dampak yang baik karena masyarakat masih membuang sampah secara tidak bertanggung jawab dan peraturan tersebut hanya sekedar "formalitas". Tindakan pengolahan sampah harus dilakukan untuk mengurangi kerusakan permasalahan sampah.

Persoalan mengenai sampah ini dialami oleh siswa SDN 07 Pademangan Barat Jakarta Utara. Dengan terbatasnya tempat pembuangan sampah dan belum menyadari perlunya memilah sampah berdasarkan kategori agar lebih mudah diolah di TPA (Tempat Pembuangan Akhir). Penggolongan sampah yang biasanya berada dilingkungan sekolah atau tempat umum ada 3 dengan warna TPS (Tempat Pembuangan Sampah) yang berbeda-beda yaitu : Sampah Organik (TPS Berwana Hijau) Sampah Anorganik (TPS Berwarna Kuning) dan Bahan Berbahaya dan Beracun yang biasa disebut dengan B3 (TPS Berwana Merah).

Salah satu cara pengelolaan yang dapat diterapkan khususnya pada generasi muda adalah pengelolaan sampah berbasis 4R (recycle, reuse, reduce, dan replace). Inovasi dalam pengelolaan dan penggunaan sampah juga diterapkan untuk mengatasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh sampah, serta membuat lapangan pekerjaan alternatif dan menghasiklakan energi ke rumah-rumah. Pengelolaan sampah yang melibatkan masyarakat dan LSM/organisasi masyarakat dan dilakukan pada sumbernya, antara lain dengan mendirikan bank sampah, usaha daur ulang, rumah kompos, penggunaan gas metana untuk memasak, penerangan rumah, dan lain-lain, hanyalah beberapa dari inovasi sampah. pengelolaan dan pemanfaatan yang telah dilakukan.

B. Metode Penelitian

(Sugiyono: 2015:15). Menurut konsep Sugiyono, perubahan

paradigma dalam cara masyarakat memandang realitas, fenomena, dan gejala inilah yang menyebabkan munculnya metode penelitian kualitatif. Realitas sosial dalam paradigma ini dipandang sebagai sesuatu yang komprehensif/utuh, kompleks, dinamis, dan sarat makna. Paradigma postpositivisme adalah salah satu paradigma tersebut. Paradigma sebelumnya yang dikenal dengan paradigma positivis menekankan cara pandang gejala yang lebih monolitik, statis, dan konkrit. Paradigma positivisme dan postpositivisme memberikan metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif. Dalam penulisan ini, penelitian kualitatif adalah metode yang digunakan. Menurut seorang ahli, penelitian kualitatif adalah setiap kegiatan penelitian yang tujuannya untuk mengkaji dan memahami pengalaman subjek penelitian. Kegiatan meneliti yang dihubungkan dengan tingkah laku, sikap, dan tindakan subjek menjadi tujuan penelitian ini. Sumber data yang penulis gunakan dalam pembahasan kajian penelitian ini ditemukan dan dikumpulkan melalui kegiatan observasi lapangan, wawancara subjek, dan pengumpulan informasi melalui jurnal dan website lain.

Penelitian ini dilakukan selama tiga hari pada kegiatan dari tanggal 7 Agustus 2023 sampai dengan 9 Agustus 2023. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 09 Pademangan Barat yang bertempat di Pademangan Barat Jakarta Utara Provinsi DKI Jakarta. Subjek penelitian berhubungan dengan apa atau siapa yang diteliti. Dalam Penelitian ini subjeknya adalah Siswa Sekolah Dasar yang ditelitinya. Handayani (2020) mendefinisikan populasi sebagai jumlah seluruh unsur yang diteliti yang mempunyai ciri-ciri yang sama. Elemen-elemen ini dapat berupa orang-orang yang merupakan bagian dari suatu kelompok, suatu peristiwa, atau sesuatu yang lain secara keseluruhan. Populasi didalam penelitian adalah siswa SD Negeri 09 Pademangan Barat. Sampel menurut Siyoto & Sodik (2015) adalah himpunan bagian dari besaran dan susunan populasi yang dipilih menurut pedoman tertentu agar dapat mewakili populasi secara akurat. Siswa SD Negeri 09 Pademangan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengumpulkan informasi dan menawarkan solusi terhadap permasalahan yang ada merupakan metodologi penelitian.

Peneliti melakukan kajian pendahuluan, perumusan masalah, penetapan tujuan, pengumpulan data, pengolahan, analisis, dan pembahasan, serta rekomendasi dan kesimpulan berkaitan dengan tema yang diangkat peneliti, dalam upaya meningkatkan kesadaran peserta didik dan menumbuhkan kreativitasnya mengenai sampah dalam penyortiran dan cara mengolahnya. Hal ini akan mengurangi penumpukan sampah di tempat pembuangan sampah yang berdampak buruk terhadap lingkungan. Pendekatan 4R (Reduse, Reuse, Recycle, Replace) dan data kualitatif digunakan dalam analisis ini.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Secara Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran peserta didik agar dapat mengelola sampah serta memilah sampah dengan baik. Salah satu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang mengalami kemajuan pesat adalah di bidang pendidikan. IPTEK ini dapat diterapkan dalam pembelajaran yaitu, untuk mengajarkan siswa tentang kesadaran pentingnya memilah sampah berdasarkan kategori sampah dan pengolahannya sebagai bagian dari penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dilakukan di SDN 09 Pademangan Barat yang bertempat di Pademangan Barat Jakarta Utara Provinsi DKI Jakarta. Berikut disajikan data hasil analisis peserta didik mengenai sampah dan pemilahannya :

Tabel 1. Kegiatan Diskusi Peserta Didik

Solusi	Harapan	Tapapan
Memberikan penjelasan mengenai sampah.	Menumbuhkan pemahaman peserta didik tentang sampah atau barang yang sudah tidak terpakai.	Menanyakan kepada peserta didik mengenai sampah lalu diberikan penjelasan lebih lanjut mengenai sampah.
Memberikan pelatihan pemilahan sampah dengan kategori sampah organik sampah anorganik dan	Menumbuhkan pemahaman dan kesadaran peserta didik dalam membuang sampah sesuai kategori	1. Menjelaskan secara langsung di kelas dengan memaparkan gambar yang ada tentang sampah. 2. Memberikan sebuah edukasi

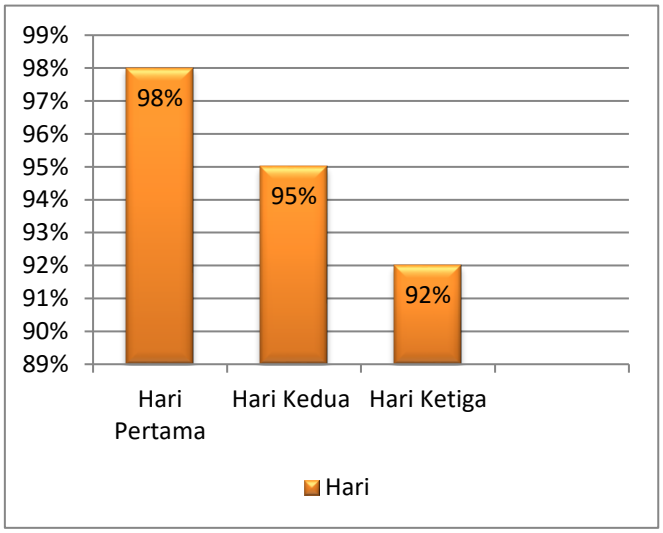
sampah B3.	dan jenisnya.	tentang pemilahan sampah sesuai dengan jenisny. 3. Menanyakan kembali dengan contoh ilustrasi cerita tentang sampah apakah peserta didik sudah dapat membedakan jenisnya. 4. Praktek langsung membuang sampah ke tempat sampah dan sampah yang sudah di sediakan.
Memberikan penjelasan sampah sebagai	Peserta didik dapat merubah perilaku dalam membuang	Memberikan contoh berbentuk video tentang berbagai

pencemaran lingkungan.	sampah sesuai jenisnya dan mencegah pembuangan sampah yang sembarang.	pencemaran yang ditimbulkann akibat buang sampah sembarangan, seperti Pencemaran Udara, Pencemaran Air, dan Pencemaran Tanah yang ada di lingkungan sekitar.
Memberikan penjelasan sampah sebagai penyebab penyakit.	Peserta didik dapat mencegah timbulnya penyakit terhadap dirinya dan orang disekitarnya.	Memaparkan tentang sampah bahwasanya bersifat parasit dan berkembang pada bakteri atau penyakit akibat sampah disekitar yang kurang dikelola dan diperhatikan dengan baik.

Memberikan sebuah pelatihan atau praktek mengenai pengolahan sampah dengan metode 4R (*recycle, reuse, reduce, dan replace*).	Peserta didik mengetahui sampah apa saja yang dapat diolah kembali menjadikan hal baru dan bermanfaat. Serta peserta didik dapat menguranggi penggunaan sampah secara berlebihan dengan mengganti barang-barang dari plastik ke barang yang ramah lingkungan.	1 Memberikan contoh berbentuk video tentang kreativitas yang dapat dilakukan untu mengelola sampah. 2. Praktik langsung dengan memisahkan kembali sampah yang dapat diolah. 3. Membuat kerajinan bynga dan vas bunga dari botol plastik dan sedotan plastik.

Tabel 2. Analisis Pencapaian Peserta Didik

Hari Pelaksanaan	Materi	Jumlah Peserta Didik	Persentase Keberhasilan
Hari Pertama	Bahaya Sampah	120	98 %
Hari Kedua	Pengelolaan Sampah	120	95 %
Hari Ketiga	Membuat Kerajinan dari Sampah	120	92%



Grafik 1 Persenntase Keberhasilan

Pendekatan 4R dalam pengelolaan sampah adalah singkatan dari Reduce, Reuse, Recycle, dan Recover. Prinsip ini banyak digunakan dalam pengelolaan sampah yang bertujuan untuk meminimalkan jumlah sampah yang berakhir di tempat pembuangan

sampah dan insinerator. Untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam memilah sampah dengan pendekatan 4R, sekolah dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Edukasi siswa: Sekolah dapat mendidik siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah dan pendekatan 4R. Hal ini dapat dilakukan melalui pembelajaran di kelas, lokakarya, dan kegiatan pendidikan lainnya.
2. Menyediakan fasilitas yang memadai: Sekolah harus menyediakan fasilitas yang memadai untuk pemilahan dan pembuangan sampah. Hal ini mencakup tempat sampah terpisah untuk berbagai jenis sampah seperti kertas, plastik, dan sampah organik.
3. Mendorong partisipasi: Sekolah dapat mendorong partisipasi siswa dengan menyelenggarakan kompetisi, program penghargaan, dan pengakuan bagi siswa yang berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah
4. Melibatkan orang tua : Sekolah dapat melibatkan orang tua dalam kegiatan pengelolaan sampah dengan menyelenggarakan kampanye kesadaran dan lokakarya untuk orang tua. Hal ini dapat membantu menciptakan budaya pengurangan dan daur ulang sampah di rumah.
5. Berkolaborasi dengan pihak berwenang setempat: Sekolah dapat berkolaborasi dengan pihak berwenang setempat untuk mengatur pengumpulan sampah dan inisiatif berbasis masyarakat lainnya untuk mempromosikan pendekatan 4R.

Yasa (2012) menegaskan bahwa mengubah cara kita memandang dan menilai sampah merupakan langkah awal dalam upaya pengelolaan sampah dengan cara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Sampah perlu dilihat sebagai sumber daya bernilai ekonomi yang dapat didaur ulang, seperti pembuatan kompos. Membangun kebiasaan memilah sampah dapat membantu peserta didik mulai melihat sesuatu secara berbeda, namun akan sulit untuk membuat siswa melakukan hal tersebut karena hal ini melibatkan perubahan kebiasaan, budaya, dan perspektif mereka serta meningkatkan tingkat kepedulian mereka terhadap lingkungan. Dikatakan juga bahwa mengajarkan siswa tentang dan mempraktikkan teknik pembuangan sampah yang benar adalah salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran dalam lingkungan pendidikan.

Banyak permasalahan aksesibilitas Tempat Pembuangan

Sampah (TPS) di SD Negeri 07 Pademangan serta ketidaktahuan siswa akan pentingnya mengolah sampah dan mengelompokkan sampah berdasarkan jenisnya. Siswa SD Negeri 07 Pademangan mengikuti berbagai kegiatan pendidikan, antara lain:

1. Mengikatkan kembali kepada siswa akan dampak buruk sampah dan polusi yang diakibatkan jika pengelolaan sampah yang tidak tepat dan membuangnya di sembarang tempat.

2. Untuk menggalakkan program pengolahan sampah 4R, meningkatkan kesadaran siswa SD Negeri 07 Pademangan Barat bahwa sampah harus dibuang sesuai kategorinya. Kebiasaan ini perlu diperhatikan dan dilatih sejak dini. Tempat Pembuangan Sampah (TPS) dikembangkan pada tahap pengajaran ini untuk membedakan sampah organik, anorganik, dan B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun. Sampah organik seperti sisa makanan, ranting, dedaunan, dan lain sebagainya cepat terurai. Sedangkan sampah yang membutuhkan waktu lama untuk terurai disebut sampah anorganik, antara lain plastik, kertas, karton, besi, dan lain-lain. Dan sampah B3 mengacu pada limbah berbahaya dan beracun yang merupakan produk sampingan dari kegiatan industri. Berbagai jenis bahan kimia, termasuk logam berat, pestisida, asam, dan zat berbahaya lainnya, mungkin terdapat dalam sampah ini. Contoh sampah B3 adalah batu baterai bekas, pestisida,deterjen pakaian, pembersih lantai, dan lain sebagainya. Tempat pembuangan sampah yang sesuai dengan jenisnya juga sudah disediakan dibeberapa tempat disekolah. Namun untuk setiap lantai nya belum ada tempat pembuangan sampah yang sesuai dengan jenis sampah. Disetiap kelasnya hanya menyediakan satu tempat sampah yang tidak ada pemisahan jenisnya.

3. Setelah siswa memahami terlebih dahulu tentang perbedaan sampah organik, anorganik, dan B3. Pendekatan 4R akan digunakan untuk membantu siswa mendaur ulang sampah plastik atau sampah yang dapat dimanfaatkan kembali. Simulasi yang digunakan pada siswa mengikuti pendekatan 4R, yaitu :

a) Reduse : Mengurangi penggunaan barang-barang yang tidak diperlukan, seperti kantong plastik, botol minum sekali pakai, dan bungkus makanan berlebihan. Biasanya siswa

dihimbau untuk membawa botol minum dan bekal dari rumah.

b) Reuse : Memanfaatkan kembali barang-barang yang masih bisa digunakan, seperti tas belanja, botol minum, dan pakaian bekas. Seperti menciptakan inofasi baru agar mencerminkan dari profil pelajar pancasila.

c) Recycle : Mendaur ulang barang-barang yang sudah tidak bisa digunakan lagi menjadi barang baru, seperti kertas bekas menjadi kertas daur ulang atau botol plastik bekas menjadi serat plastik. Mendaur ulang ini selain mengurangi limbah plastik, juga bisa menjadi peluang usaha.

d) Replace : Mendidik siswa tentang pengurangan sampah melalui inisiatif yang mendorong mereka untuk menukar bahan yang berpotensi sulit terurai dengan bahan yang lebih sederhana. Mengganti produk yang kurang ramah lingkungan dengan produk yang lebih ramah lingkungan, seperti beralih dari kantong plastik ke tas belanja yang dapat digunakan kembali atau beralih dari lampu pijar ke lampu LED.

D. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa SDN 07 Pademangan Barat belum tersedianya TPS atau Tempat Pembuangan Sampah masih minim, siswa pun masih banyak yang belum mengerti bagaimana cara membuang sampah sesuai dengan jenis dan kategorinya. Bahkan mahasiswapun banyak yang belum mengerti bagaimana membuang sampah yang baik dan benar. Peneliatian ini dilakukan bersama dengan Pengabdian Masyarakat FKJMU Untirta 2023, Untuk memberikan edukasi dini yang dapat merubah pola pikir dan perilaku siswa. Memilih sekolah ini karena ada salah satu panitia mengatakan bahwa sekolah ini masih kurang pemahaman dalam mengelola sampah dengan baik. Tujuan dari penelitian dan pengabdian ini agar peserta didik tertanamkan sejak dini, tentang cara membuang sampah sesuai jenisanya dan memanfaatkan kembali sampah, serta mengurangi limbah plastik yang lama dalam pendaur ulangannya. Peserta didik yang menjalaninya dengan baik atau mengikuti semua rangkaian materi, akan mengerti dan menanamkan perilaku tersebut didalam kehidupan sehari-harinya.

Kami berharap agar setiap sekolah menyediakan tempat pembuangan sampah sesuai dengan jenisnya dengan jumlah yang memadai. Dan sebagai guru juga tidak hanya memberikan penjelasan kepada siswa tentang membuang sampah yang baik dan benar, tetapi mempraktekannya langsung. Karena siswa kelas rendah belum bisa berfikir konkret, mereka harus menggunakan contoh dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu, siswa yang mempraktikannya langsung akan mudah mengingat dan menerapkannya di dalam kehidupannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdussamad, Zuchri. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. Makasar: CV. Syakir Media Press

Amin, Nur Fadilah., Garancang, Sabaruddin., Abunawas, Kamaluddin. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel Dalam Penelitia. *JURNAL PILAR: Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14(1), 15-31.

Annisa, Muhsinah., Abrori, Fadhlan Muchlas. & Listiani. (2018). Pemberdayaan Mahasiswa Dalam Penerapan Prinsip Pengelolaan Sampah Menggunakan Pola 4R. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 8(2), 75-81.

Aulia, Dinda Clasissa., Kiswanto, Harry., dkk. (2021). Peningkatan Pengetahuan dan Kesadaran Masyarakat Masyarakat tentang Pengelolaan Sampah dengan Pesan Jepapah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Pengmaskes)*, 1(1), 62-70.

Handayani, Ririn. (2020). Metodologi Penelitian Sosial. Daerah Istimewa Yogyakarta: Trussmedia Grafika.

Juniar, Nyi Mas Melati., Nurmahmudha, Devia Fitri., dkk. (2022). Karakteristik Masyarakat Perkotaan di Komplek Depag Kota Serang Banten. *SOSHUMDIK*, 1(4), 43-54.

Kusminah, Imah Luluk. (2018). Penyuluhan 4r (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) dan Kegunaan Bank Sampah Sebagai Langkah Menciptakan Lingkungan yang Bersih dan Ekonomis di Desa Mojowuku Kabupaten Gresik. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LPPM Untag Surabaya,* 3(1), 22-28.

Lestari, Lilla Puji., Affifah, Yunita Nur., dkk. (2020). Pengelolaan Metode 4R dan Bank Ssmpah Untuk Menjadikan Lingkungan Bersih, Sehat, dan Ekonomis. *AMONG Jurnal Pengabdian Masyarakat,* 2(1).

Nurlela. (2017). Dampak Keberadaan Tempat Pengelolaan Sampah 3R(*Reduce, Reuse,* dan *Recycle*)Vipa Mas Terhadap Lingkungan Sosial Ekonomi Masyarakat diKelurahan Bambu Apus Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan. *Skripsi.* Jakarta Universitas Islam Negeri (UIN) Syarif Hidayatullah.

Paradita, Lanoke Intan. (2018). Pemilahan Sampah : Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah. *Jurnal BERDIKARI*, 6(2), 184-194.

Purnami, Wahyuni. (2020). Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah Untuk Meningkatkan Kesadaran Ekologi Siswa. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 9(2), 110-116.

Rahayu, Ade Astuti Widi. (2023). Upaya Meningkatkan Kepedulian Siswa Terhadap Pentingnya Pemilahan Sampah Dengan Pendekatan 3R. *Konferensi Nasional Penelitian dan Pengabdian (KNPP) Ke-3*, E-ISSN : 2798-2580, 1153-1161.

Sudharma, Kadek Januarsa Adi & Juniari, Ni Luh Mita. (2023). Peningkatan Partisipasi Siswa Dalam Pemilahan Sampah Melalui Penerapan *Zero Waste*. GERVASI: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 532-540.

Tiro, Muh. Arif., Nusrang, Muh., Sudarmin. (2020). Metodologi Penelitian dan Teknik Analisis Data. *PENGABDI: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 36-40.

Widyaningrum, Priyanti., Lisdiana & Purwantoyo, Eling. (2015). Evaluasi Partisipasi Siswa Dalam Pengelolaan Sampah Untuk Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. *Indonesian Journal of Conservation*, 4(1), 74-82.