

UPAYA MENINGKATKAN PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Luthfia Aldila Arsy Subagyo*, Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
[*luthfiaaldila@gmail.com](mailto:luthfiaaldila@gmail.com)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait pengelolaan sampah melalui pendekatan kontekstual. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas 3, yaitu sebanyak 28 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di MI Perwanida Blitar. Metode penelitian yang digunakan yaitu berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pola Kemmis and Mc. Taggart yang terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, tes tertulis, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan siswa terkait materi pengelolaan sampah melalui pendekatan kontekstual pada setiap siklusnya mengalami peningkatan yakni dari 74% pada siklus I menjadi 84% pada siklus II, sehingga hasil dari penelitian ini telah mencapai kriteria yang diharapkan. Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran pengelolaan sampah dapat membantu siswa untuk meningkatkan pengetahuan dalam mengelola sampah baik secara individu maupun kelompok.

Kata Kunci: *Kontekstual, Penelitian Tindakan Kelas, Pengelolaan Sampah*

ABSTRACT

This study aims to increase student's knowledge related to waste management through contextual approach. The subjects of this study were grade 3 students, as many as 28 students. This research was conducted at MI Perwanida Blitar. The research method used is in the form of Classroom Action Research (CAR) with Kemmis and Mc. Taggart went through two cycles, each cycle consists of planning, implementing, observing, and reflecting. The research instruments used were interview, written tests, and documentation. The results showed that student's knowledge related to waste management through contextual approach in each cycle increased from 74% in the first cycle to 84% in the second cycle, so that the results of this study had reached the expected criteria. The application of contextual approach in learning waste management can help students to improve their knowledge in managing waste, both individually and in groups.

Keywords: *Contextual, Classroom Action Research, Knowledge, Waste Management*

PENDAHULUAN

Forest Watch Indonesia (FWI) dan Global Forest Watch (GFW) menyampaikan bahwa Indonesia sedang mengalami suatu masalah yang penting yakni kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan akan membawa dampak buruk bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya jika dibiarkan terus menerus. Salah satu contoh kerusakan lingkungan di Indonesia yaitu kondisi hutan lebat yang hanya tersisa sekitar 98 juta hektar dan sebagian sudah mengalami degradasi. Penurunan ini terjadi secara terus-menerus setiap tahunnya.

Kerusakan lingkungan yang tidak segera diatasi akan membawa dampak negatif dengan berbagai macam kerugian. Bencana alam yang terjadi akibat kerusakan lingkungan antara lain tanah longsor, kabut asap, banjir, dan lain-lain (Satria 2017).

Bencana alam yang terjadi karena kerusakan lingkungan erat kaitannya dengan jumlah sampah yang dihasilkan, terutama di lingkungan perkotaan. Sampah adalah sisa kegiatan manusia berupa barang atau benda yang dibuang dan tidak terpakai lagi. Jumlah sampah yang dihasilkan akan terus meningkat

selaras dengan meningkatnya jumlah penduduk. Enam tahun yang lalu, jumlah penduduk perkotaan meningkat menjadi sekitar 3 miliar orang dan menghasilkan 1,3 miliar ton sampah per tahun. Pada tahun 2025 diperkirakan penduduk perkotaan meningkat menjadi 4,3 miliar orang dengan 2,2 miliar ton sampah yang dihasilkan (Gusti *et al.*, 2017). Peningkatan jumlah sampah yang sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dilatarbelakangi oleh beberapa hal yakni perubahan pola konsumsi, daya beli, gaya hidup masyarakat dan kegiatan penunjang pertumbuhan ekonomi lainnya (Pratama, 2015).

Permasalahan lingkungan yang sebagian besar disebabkan oleh jumlah sampah yang terus meningkat ini perlu segera mendapat perhatian. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan agar lingkungan tetap terjaga kelestariannya adalah pengelolaan sampah yang baik. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan pengurangan dan penanganan sampah yang dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Tindakan pengelolaan sampah ini dapat dilakukan oleh setiap orang dari berbagai kalangan seperti yang tercantum dalam UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pengetahuan pengelolaan sampah yang berkelanjutan dapat diukur dari lima indikator, diantaranya pengetahuan tentang cara mengurangi sampah, mendaur ulang sampah, dan mengubah sampah menjadi energi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

Pengelolaan sampah yang baik merupakan salah satu bentuk peduli lingkungan. Secara teoritis, peduli lingkungan adalah upaya pencegahan kerusakan lingkungan di sekitar dan diwujudkan dengan sikap dan tindakan (Wulandari, 2016). Dalam bidang pendidikan, peran guru dalam menanamkan pengetahuan pengelolaan sampah kepada siswa merupakan suatu hal yang sangat penting. Namun terkadang terdapat beberapa kendala yang dialami guru dalam mengajarkan

pendidikan lingkungan hidup, diantaranya adalah kurangnya materi dikarenakan tidak terikat dengan kurikulum, kurangnya waktu untuk mempersiapkan, fasilitas yang kurang memadai, dan lain-lain (Khasanah & Tohirin, 2018). Oleh karena itu, penting untuk membiasakan dan membentuk karakter peduli lingkungan kepada siswa sejak dini melalui pendekatan (Rahmawati, 2019)

Langkah pertama dalam merencanakan pembelajaran adalah menentukan pendekatannya. Hal ini dikarenakan pendekatan merupakan acuan atau dasar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang sering digunakan di negara-negara maju yaitu pendekatan kontekstual. Di Belanda diharuskan untuk menerapkan pendekatan ini dalam pembelajaran matematika, yang dikenal dengan sebutan *Realistic Mathematics Education (RME)*. Di Amerika Serikat juga menerapkan pendekatan ini yang dikenal dengan sebutan *Contextual Teaching and Learning (CTL)*. Sedangkan di Michigan, pendekatan kontekstual dikenal dengan sebutan *Connected Mathematics Project (CMP)* (Maryati, 2018).

Uraian di atas menunjukkan bahwa pendekatan kontekstual merupakan salah satu jenis pendekatan pembelajaran yang efektif diterapkan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran. Pendekatan kontekstual juga merupakan pendekatan yang dapat mengatasi permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran. Pendekatan kontekstual adalah suatu konsep belajar yang menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa (Sugandi & Bernard, 2018). Selain itu, pendekatan ini juga didasarkan pada kemampuan kognitif, afektif, psikomotor dan mendorong motivasi siswa untuk menerapkan hasil belajarnya dalam kehidupan sehari-hari dengan baik. Salah satu manfaat dari pendekatan ini yaitu dilihat dari aspek pemecahan masalahnya. Melalui

pendekatan ini, proses pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa dinilai lebih baik daripada siswa yang diajarkan melalui pendekatan konvensional (Putra, 2017).

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas 3 MI Perwanida Blitar, pada umumnya tingkat pemahaman dan kepedulian siswa terhadap lingkungan masih rendah dan memerlukan bimbingan. Ini dibuktikan dengan adanya beberapa perilaku siswa diantaranya belum mampu memilah sampah dengan baik, membuang sampah tidak disesuaikan berdasarkan jenis sampah, masih ditemukan sampah di laci dan di sudut ruang kelas, dan mayoritas siswa masih menggunakan bahan sekali pakai seperti botol plastik, kresek, dan kertas minyak sebagai pembungkus makanan. Ini menunjukkan kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan sampah. Oleh karena itu, perlu adanya kreativitas guru untuk mengemas suatu pembelajaran agar lebih bermakna bagi siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menjawab beberapa rumusan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimana penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran pengelolaan sampah?; (2) Bagaimana peningkatan pengetahuan siswa dalam materi pengelolaan sampah setelah menerapkan pendekatan kontekstual?. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran pengelolaan sampah dan mengetahui peningkatan pengetahuan siswa terkait materi pengelolaan sampah melalui pendekatan kontekstual.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di MI Perwanida, Kecamatan Sananwetan, Kota Blitar pada Bulan September 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Hal ini dikarenakan penelitian ini berfokus untuk memperbaiki praktik pembelajaran. Model PTK yang digunakan adalah model PTK dari Kemmis dan Mc. Taggart sebanyak dua siklus, di mana

masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Tahap pertama yakni perencanaan. Peneliti merencanakan segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian mulai dari merancang kegiatan, menyiapkan alat, bahan, instrumen, dan lain-lain. Selanjutnya pada tahap pelaksanaan, peneliti mengimplementasikan pendekatan kontekstual sesuai rencana yang telah disusun sebelumnya. Kemudian pada tahap pengamatan, peneliti mengamati segala hal yang terjadi selama proses pelaksanaan/tindakan dengan cermat berdasarkan instrumen penelitian. Tahap terakhir yaitu refleksi, di mana peneliti merefleksi hasil penelitian berdasarkan observasi pada tahap sebelumnya.

Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas 3 MI Perwanida Blitar sebanyak 28 siswa (14 laki-laki dan 14 perempuan). Peneliti berperan sebagai guru yang berkolaborasi dengan guru lainnya yang berperan sebagai observer. Selain menjadi observer, guru tersebut juga menjadi partner diskusi yang selalu bersedia memberikan saran yang membangun selama proses penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah wawancara, tes tertulis, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan kepada guru yang mengajar di kelas 3 untuk mendapatkan informasi mengenai pembelajaran khususnya pada materi pengelolaan sampah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa tidak ada mata pelajaran khusus Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) melainkan terintegrasi dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia pada tema 3. Selain itu, jam pelajaran dapat dikatakan terbatas akibat dampak pandemi Covid-19.

Tes tertulis berisi 5 soal esai dan dilaksanakan sebelum dan sesudah dilakukannya tindakan. Hal ini bertujuan untuk mengukur kemampuan awal, peningkatan, dan kemampuan pada akhir siklus tindakan. Sedangkan dokumentasi dilaksanakan pada saat proses pelaksanaan tindakan.

Pengolahan data hasil penelitian dilakukan melalui perhitungan persentase hasil tes tertulis

dan nilai rata-rata kelas. Berikut rumus untuk menghitung persentase ketuntasan belajar siswa:

$$NP : \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100$$

Sedangkan rumus menghitung nilai rata-rata kelas:

$$\text{nilai rata-rata} = \frac{\text{nilai siswa}}{\text{banyaknya siswa}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan melalui tahap pra siklus, siklus I dan siklus II. Pada tahap pra siklus, peneliti mengajar materi pengelolaan sampah tanpa menggunakan pendekatan kontekstual. Peneliti juga melakukan wawancara dan berdiskusi dengan guru lain. Hasil pengamatan pada tahap pra siklus yaitu terdapat 18 dari 28 siswa memperoleh nilai di bawah 75 atau di bawah KKM. Nilai rata-rata kelas pada tahap ini yaitu 67,88 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 60% dan belum terdapat perilaku siswa yang menunjukkan sikap peduli lingkungan. Pengetahuan siswa masih kurang dan mayoritas siswa menganggap jika menjual barang bekas merupakan cara efektif dalam pengelolaan sampah.

Pada tahap siklus I, peneliti mengajar materi pengelolaan sampah melalui video pembelajaran dimana siswa hanya menangkap informasi secara audio-visual dan tidak dapat mengidentifikasi langsung melalui panca indera. Pada tahap ini diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 73,44 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 74%. Meskipun belum mencapai target yang telah ditentukan peneliti, namun hasil telah mengalami peningkatan.

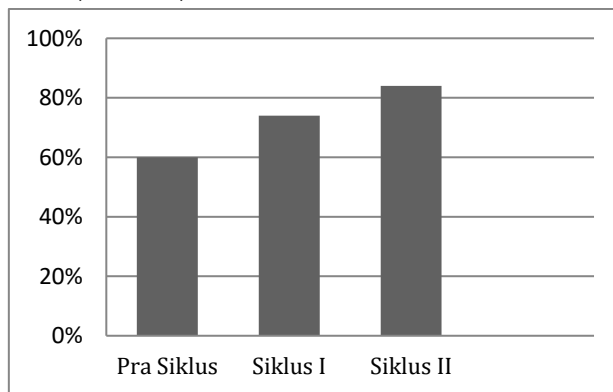
Penelitian dilanjutkan pada tahap siklus II dengan menerapkan pendekatan kontekstual yang juga untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I. Siswa secara berkelompok menyimak penjelasan guru dan diminta untuk mengerjakan tugas materi pengelolaan sampah yang ada di lingkungan sekolah. Siswa bebas bereksplorasi di dalam

maupun di luar kelas untuk mencari benda-benda hasil daur ulang sampah dan terdapat tempat sampah yang sudah ditentukan jenis sampahnya sehingga siswa belajar cara memilah sampah dengan baik. Pada tahap ini nilai rata-rata kelas mencapai 83,76 dengan persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 84% dan siswa mampu membiasakan diri untuk mengelola sampah dengan baik. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan dan keberhasilan peneliti dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas. Berikut merupakan tabel yang menunjukkan rata-rata nilai kelas pada tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Tahap Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II.

Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
67,88	73,44	83,76

Grafik berikut menggambarkan hasil peningkatan nilai rata-rata siswa dari tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II:



Gambar 1. Grafik Nilai Rata-rata Siswa.

Siswa belajar cara mengelola sampah yang ada di sekolah melalui pendekatan kontekstual di mana pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Pertama, guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil. Pada kondisi ini siswa belajar secara kooperatif membagi tugas, membuat keputusan, dan memecahkan masalah. Terdapat beberapa komponen yang perlu diperhatikan guru ketika mengadakan diskusi kelompok kecil diantaranya yaitu membuka jalannya diskusi, memusatkan perhatian siswa, meningkatkan partisipasi siswa,

memperjelas permasalahan, dan menutup diskusi (Safitri *et al.*, 2014).

Lebih lanjut guru menjelaskan teknis pengerjaan tugas dan menunjukkan contoh konkrit yang relevan dengan materi yang disampaikan yaitu benda nyata hasil pengelolaan sampah. Pemberian contoh ini bertujuan agar siswa memahami apa yang dijelaskan oleh guru (Jaya, 2017). Pada tahap ini, setiap kelompok diberikan 1 lembar tes tertulis yang harus dijawab dengan baik. Bobot penilaian tergantung pada jawaban siswa yang mampu menyebutkan contoh-contoh pengelolaan sampah yang ada di sekolah dengan tepat. Siswa dituntut untuk aktif dan cepat dalam menyebutkan jawaban karena terbatas oleh waktu yang tersedia.

Guru menjelaskan materi pengelolaan sampah dan menunjukkan salah satu benda hasil pengelolaan sampah yaitu kotak pensil yang terbuat dari kardus bekas (Gambar 2). Setelah itu, siswa secara berkelompok diperbolehkan mencari dan mengamati benda-benda hasil daur ulang sampah yang ada di sekitarnya secara langsung. Lingkungan sekitar dapat dijadikan sebagai sumber belajar bagi siswa. Kegiatan ini selain memberi pengalaman langsung, siswa juga mampu menemukan pengetahuannya sendiri dan menanamkan ingatan jangka panjang sehingga memberikan hasil yang optimal (Khanifah *et al.*, 2012). Keterkaitan pengetahuan baru dengan struktur pemahaman yang sudah dimiliki siswa sebelumnya juga akan memunculkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa (Widodo, 2016).

Pada gambar 3 dan 4, siswa mengamati benda-benda hasil daur ulang sampah. Daur ulang merupakan salah satu upaya pengelolaan sampah yang dilakukan melalui beberapa tahap, mulai dari pemisahan, pengumpulan, pemrosesan, hingga pembuatan produk yang memiliki nilai guna yang lebih tinggi baik bagi individu maupun masyarakat (Linda, 2016). Benda-benda hasil daur ulang tersebut dijadikan pajangan di lemari kaca yang ada di depan kelas. Di dalamnya terdapat kotak pensil yang terbuat

dari botol bekas yang sudah dihias, kantong plastik yang dijadikan gaun, kardus yang dijadikan pigura dan tempat pensil, botol dan gelas plastik yang dijadikan hiasan dinding, dan lain-lain.

Sedangkan pada Gambar 5 siswa mengamati botol bekas, kaleng cat bekas, toples bekas yang dijadikan pot bunga. Pot bunga hasil pengolahan sampah tersebut tidak hanya memiliki nilai guna yang tinggi tetapi juga memiliki nilai keindahan (estetis). Pendekatan ini juga tepat untuk mengasah kreativitas siswa dimana siswa melihat barang-barang bekas itu bisa dijadikan barang yang indah dan bernilai, serta lebih bermanfaat. Pemanfaatan bahan-bahan bekas tersebut menjadi barang yang lebih berguna merupakan contoh dari penerapan *reuse* (pemanfaatan kembali). Tentu masih banyak barang-barang di sekitar kita yang sudah tidak terpakai namun dapat kita olah lagi menjadi barang yang lebih bermanfaat (Kusminah, 2018).

Siswa juga mempraktekkan proses pemilahan sampah dengan baik. Pemilahan sampah merupakan tahap pertama dalam pengelolaan sampah yakni mengelompokkan sampah sesuai dengan jenisnya. Fasilitas pengelolaan sampah di sekolah ini sudah cukup memadai. Di depan setiap kelas terdapat tiga tempat sampah dengan jenis sampah yang berbeda-beda diantaranya tempat sampah khusus sisa makanan (organik), anorganik plastik, dan anorganik kertas. Selain itu juga disediakan wastafel untuk mencuci tangan setelah membuang sampah agar kebersihan dan kesehatan siswa tetap terjaga. Pada gambar 6 siswa membuang sampah berupa botol plastik sesuai dengan tempat yang telah ditentukan. Siswa dibiasakan untuk mengelola sampah sejak dini walaupun dengan cara yang sederhana. Melalui pembiasaan ini diharapkan pengelolaan sampah di masa mendatang akan semakin baik (Sariana, 2018).

Peran guru dalam menumbuhkan sikap peduli lingkungan pada siswa tingkat dasar ini sangat penting. Guru tidak hanya diharapkan

Luthfia Aldila A. Subagyo dan Dian Eka A. F. Ningrum.
Upaya Meningkatkan Pengelolaan Sampah Melalui Pendekatan Kontekstual
Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi Vol.4 (2)

mampu untuk menyampaikan materi, tetapi juga perlu mengasah kreativitas sehingga mampu mengemas suatu pembelajaran yang bermakna dan berpusat pada siswa (*student center*). Ini bertujuan agar siswa mampu membiasakan diri untuk peduli terhadap lingkungan baik di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Pada dasarnya, siswa sekolah dasar lebih banyak meniru tingkah laku orang yang ada di sekitarnya. Oleh karena itu, membelajarkan siswa bukan hanya sekedar menyampaikan materi, tetapi juga memberi contoh yang baik bagaimana cara merawat dan melestarikan lingkungan sehingga siswa paham mengenai urgensi dalam menjaga lingkungan untuk masa yang datang.



Gambar 2. Guru Memberikan Penjelasan Materi .



Gambar 3. Siswa Mengamati Hasil Daur Ulang Sampah.

Siswa kelas 3 MI Perwanida Blitar melaksanakan pembelajaran ini dengan serius, aktif, dan menyenangkan. Meskipun fasilitas di sekolah ini sangat memadai, seperti adanya TV dan pengeras suara yang sangat menunjang untuk video pembelajaran. Namun tanpa adanya praktek secara langsung atau siswa hanya duduk di kelas dan menyimak serta mendengarkan guru ceramah, ini tidak jarang membuat siswa

bosan dan mengantuk. Pendekatan kontekstual ini ternyata mampu membangun siswa lebih aktif dan bermakna. Meskipun terdapat beberapa kendala seperti waktu yang terbatas dan penerapan protokol kesehatan yang tepat masih berlaku sehingga membatasi ruang gerak siswa.



Gambar 4. Siswa Mengamati Hasil Daur Ulang Sampah .



Gambar 5. Siswa Mengamati Pot Hasil Daur Ulang Sampah



Gambar 6. Siswa Membuang Sampah Sesuai Tempat yang Ditentukan.

Hasil penelitian Northwest Regional Education Laboratories yang menyebutkan bahwa pembelajaran kontekstual mampu menciptakan suatu pembelajaran yang

bermakna hingga mampu mendorong siswa untuk aktif mengonstruksi dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari dengan baik (Sariningsih, 2014). Hal ini selaras dengan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan yakni menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang mengarah pada peningkatan setiap siklusnya. Ini juga memberikan informasi bahwa penerapan pendekatan kontekstual untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku pengelolaan sampah dapat dikatakan berhasil.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pendekatan kontekstual dapat diterapkan dengan baik dan terdapat peningkatan pengetahuan siswa yang signifikan pada materi pengelolaan sampah di kelas 3 MI Perwanida Blitar. Namun tetap perlu adanya pembiasaan-pembiasaan untuk tetap menjaga lingkungan agar mengarakter dalam diri siswa. Perlu ditekankan bahwa hal ini juga tergantung pada karakteristik siswa di kelas. Oleh karena itu, sangat mungkin bagi guru untuk menerapkan pendekatan lainnya yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan kelas masing-masing.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu diharapkan siswa tidak hanya paham mengenai materi tetapi juga dapat menerapkan perilaku pengelolaan sampah secara langsung, mandiri, dan terus-menerus dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENSI

- Afandi, M. (2014). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar UNISSULA*, 1(1), 1-19.
- Gusti, A., Isyandi, B., Bahri, S., & Afandi, D. (2017). Faktor Determinan Intensi Perilaku Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 9(2), 65-72.
<https://doi.org/10.24893/jkma.9.2.65-72.2015>
- Jaya, H. N. (2017). Keterampilan Dasar Guru Untuk Menciptakan Suasana Belajar yang Menyenangkan. *Didaktis: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan*, 17(1), 23-35.
- Khanifah, S., Krispinus, K.P., & Sukaesih, S. (2012). Pemanfaatan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal of Biology Education*, 1 (1), 66-73.
<https://doi.org/10.15294/jbe.v1i1.379>
- Khasanah, A. & Tohirin, M. (2018). *Keharmonisan Keluarga dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku* [The 8th University Research Colloquium]. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Linda, R. (2016). Pemberdayaan Ekonomi Kreatif Melalui Daur Ulang Sampah Plastik (Studi Kasus Bank Sampah Berlian Kelurahan Tangkerang Labuai). *Jurnal Al-Iqtishad*, 12 (1), 1-19.
<https://doi.org/10.24014/jiq.v12i1.4442>
- Kusminah, I.L. (2018). Penyuluhan 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) dan Kegunaan Bank Sampah Sebagai Langkah Menciptakan Lingkungan Yang Bersih dan Ekonomis di Desa Mojowuku Kabupaten Gresik. *JPM17: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 03(01), 22-28.
<https://doi.org/10.30996/jpm17.v3i01.1165.g1003>
- Maryati, I. (2018). Peningkatan Kemampuan Penalaran Statistis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 129-40.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i1.300>
- Pratama, A. T. (2015). Sistem Pengolahan Sampah Ramah Lingkungan di Sekolah Kota Medan. *Biosel: Biology Science and Education*, 4(1), 1-12.
<https://doi.org/10.33477/bs.v4i1.524>
- Putra, F. G. (2017). Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands on Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 73-80.

Luthfia Aldila A. Subagyo dan Dian Eka A. F. Ningrum.
Upaya Meningkatkan Pengelolaan Sampah Melalui Pendekatan Kontekstual
Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi Vol.4 (2)

- <https://doi.org/10.24042/ajpm.v8i1.1148>
- Rahmawati, F. (2019). Penerapan Strategi Pjbl Berbantuan Modul 6M Meningkatkan Perilaku Siswa Dalam Pengelolaan Sampah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–99.
- Safitri, M., Gunatama, G., & Darmayanti, I. A. M. (2014). Keterampilan Membimbing Diskusi Kelompok Kecil Oleh Guru Bahasa Indonesia Di Kelas VII SMP Laboratorium Undiksha. *E-Journal Universitas Pendidikan Ganesha*, 2(1), 1-12.
- Santi, A. U. P. & Amalina, N. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Media Permainan Let's Play. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 2(1), 1-10.
<https://doi.org/10.33603/.v2i1.1558>.
- Sariana, E. (2018). Efektivitas Intervensi Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Tentang Pemilahan Sampah Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri di Kota Serang. *Arkesmas*, 3(2), 95–104.
<https://doi.org/10.22236/arkesmas.v3i2.2963>.
- Sariningsih, R. (2014). Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP. *Infinity Journal*, 3(2), 150-163.
<https://doi.org/10.22460/infinity.v3i2.60>
- Satria, R. (2017). Pengembangan Topik Bencana Alam Dalam Pembelajaran IPS Untuk Meningkatkan Kecerdasan Ekologis Siswa Dalam Merawat Lingkungan Sekolah. *International Journal Pedagogy of Social Studies* 1 (2) 245-257.
<https://doi.org/10.17509/ijposs.v1i2.4709>.
- Sugandi, A. I. & Bernard, M. (2018). Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Analisa*, 4(1), 16–23.
- Widodo, W. (2016). Wujud Kenyamanan Belajar Siswa, Pembelajaran Menyenangkan, dan Pembelajaran Bermakna Di Sekolah Dasar. *Ar Risalah*, 18(2), 31–48.
- Wulandari, R. (2016). Metode Kunjungan Lapangan Untuk Menanamkan Kepedulian Terhadap Lingkungan Hidup. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 67-80.
<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i1.90>.