



MENUMBUHKAN KESADARAN LINGKUNGAN MELALUI PENDAMPINGAN PENGELOLAAN SAMPAH TERHADAP SISWA KELAS 5 MI ISLAMIYAH BALONG GERIH

*¹Janna 'Alawiyah Fatih, ²Sofi Wiranta Paduri, ³Muhammad Imam Solih,
⁴Waladun Nur Ilham, ⁵Joko Purnomo
¹²³⁴⁵⁶ STIT Islamiyah Karya Pembangunan Paron Ngawi
Jannahalawiyaha@gmail.com

Submit 03 Agustus 2023, Diterima: 14 Agustus 2023, Dipublish 17 Agustus 2023

Abstract: This research aims to raise environmental awareness through waste management for 5th-grade students of MI Islamiyah Balong. This research was conducted using direct teaching methods on students' trash disposal behaviour. The research sample consisted of 34 grade 5 students who were randomly selected. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis. The study results show that sound waste management can foster students' environmental awareness, especially in disposing of waste in its place. There was a significant increase in student behaviour after receiving direct teaching and supervision in disposing of destruction in its place.

Keywords: Environmental Awareness, Waste Management

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan melalui pengelolaan sampah terhadap siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengajaran langsung terhadap perilaku siswa dalam membuang sampah. Sampel penelitian terdiri dari 34 siswa kelas 5 yang dipilih secara acak. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang baik dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan siswa, terutama dalam hal membuang sampah pada tempatnya. Terdapat peningkatan yang signifikan dalam perilaku siswa setelah mendapat pengajaran langsung dan pengawasan dalam membuang sampah pada tempatnya. Dengan adanya penelitian ini harapannya bisa memberikan dampak positif untuk kesadaran lingkungan siswa dan mendorong pengelolaan sampah yang lebih baik di sekolah dan di lingkungan sekitarnya.

Kata Kunci: Kesadaran Lingkungan, Pengelolaan Sampah

Pendahuluan



Membangun program kesadaran lingkungan di dunia pendidikan merupakan tugas yang sulit. Salah satu kendala utama adalah perilaku buruk manusia, seperti membuang sampah sembarangan, kebiasaan hidup tidak bersih, dan pemakaian air dan kertas secara berlebihan, yang menyebabkan lingkungan kotor dan tercemar. Jika tidak diubah, perilaku ini akan menyebar dan menjadi kebiasaan yang merusak generasi berikutnya.

Oleh karena itu, upaya penanganan masalah lingkungan harus dimulai dengan mengatasi perilaku manusia, karena manusia adalah akar masalah lingkungan. Pentingnya kesadaran lingkungan harus diajarkan sejak dini dengan cara terus-menerus dan melalui pendidikan lingkungan. Tindakan strategis harus diambil untuk menanamkan kesadaran lingkungan dan menjaga keberlangsungan hidup pada generasi berikutnya serta mencegah dampak negatif dari perilaku manusia yang tidak bertanggungjawab saat ini

Pada tahun 1970, UNESCO menjabarkan bahwasannya pendidikan lingkungan merupakan proses atau rangkaian kegiatan yang memiliki tujuan guna memperkenalkan prinsip atau konsep yang dibutuhkan dalam mengembangkan kapasitas, pandangan, serta kemampuan dalam memahami dan menilai keterkaitan kompleks antara manusia, kebudayaan, dan lingkungan alam.¹

Hasil survei Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia (KLH), yang dilaporkan dalam buku Laporan Indeks Perilaku Peduli Lingkungan tahun 2013 terhadap penduduk Indonesia, di mana responden yang dipilih mewakili seluruh elemen masyarakat menemukan bahwa hanya 2.5% dari responden yang mendapatkan informasi tentang lingkungan melalui pembelajaran di sekolah. Ini dapat dimaknai bahwa sekolah belum berperan dalam mengembangkan kesadaran lingkungan atau dengan kata lain sekolah belum menjadi pusat pengembangan karakter peduli lingkungan.²

Tanggungjawab lembaga pendidikan salah satunya ialah membentuk kesadaran terhadap lingkungan pada siswa-siswinya. Oleh sebab itu, diperlukan adanya program terencana untuk menerapkan kesadaran terhadap lingkungan di semua sekolah. Dengan melaksanakan rangkaian pembelajaran lingkungan yang intensif, maka perilaku baik

¹ Herdis Herdiansyah, Hadid Sukmana, and Ratih Lestari, "Eco-Pesantren as A Basic Forming of Environmental Moral and Theology," *KALAM* 12, no. 2 (2018): 303–26, <https://doi.org/10.24042/klm.v12i2.2834>.

² Siti Hasnidar, "Pendidikan Estetika Dan Karakter Peduli Lingkungan Sekolah," *JURNAL SERAMBI ILMU* 20, no. 1 (April 21, 2019): 99, <https://doi.org/10.32672/si.v20i1.997>.



terhadap lingkungan dapat ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena pendidikan dapat mempersiapkan peserta didik secara mental dan membangkitkan keinginan untuk melakukan tindakan positif terhadap lingkungan.³

Pendidikan sebaiknya dijadikan sebagai sarana dalam membentuk adanya perhatian terhadap lingkungan yang efektif. Kurangnya informasi tentang masalah lingkungan dapat mengurangi pengetahuan siswa dan berujung pada kurangnya sikap acuh terhadap lingkungan. Permasalahan di MI Islamiyah Balong yaitu kurangnya kesadaran siswa dalam pengelolaan dan pemanfaatan sampah. Hal ini terbukti dengan masih sering ditemui sampah yang tercecer di sekitar lingkungan sekolah yang menjadikan lingkungan sekolah kotor. Selain itu kurangnya edukasi tentang pengelolaan sampah menyebabkan siswa kurang mampu dalam memilah sampah. Minimnya ketersediaan tempat sampah serta perilaku beberapa siswa yang membuang sampah sembarangan juga menjadi permasalahan di sekolah tersebut. Sehingga diperlukan upaya untuk menangani permasalahan tersebut.

Dalam mewujudkan program kesadaran lingkungan, maka tim pengabdian dari STIT Islamiyah Karya Pembangunan Paron bersama dengan masyarakat terdorong untuk melakukan pendampingan terhadap siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong yang berlokasi di Dusun Balong, Desa Balong RT 04 RW 07 Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi terkait pengelolaan sampah. Tujuan dari kegiatan ini agar dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan serta meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa MI Islamiyah Balong terkait pengelolaan sampah yang kondusif.

Metode

Kegiatan pengabdian ini menggunakan metode PAR (*Participated Action Research*) yang mencakup adanya aspek penelitian, partisipasi aktif dan tindakan nyata. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong yang berjumlah 34 siswa dalam pengelolaan sampah di sekolah.

Tabel. 1 Tahapan PAR

³ Hasnidar, "Pendidikan Estetika Dan Karakter Peduli Lingkungan Sekolah."

No	Tahapan	Deskripsi
1	Pemetaan Awal	a. Melaksanakan FGD/musyawarah dengan pihak lembaga untuk merumuskan aksi dan perubahan sosial yang diinginkan b. Menyusun instrumen pengukuran perubahan sosial c. Melaksanakan <i>pretest</i>
2	Aksi	a. Melakukan pendampingan tentang pengelolaan sampah di lingkungan sekolah yang dilaksanakan pada pada hari Kamis tanggal 23 Februari 2023 pukul 07.30-08.30 WIB
3	Pengamatan	a. Melaksanakan <i>posttest</i> b. Menganalisa perbedaan antara <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>
3	Refleksi	Mengevaluasi perubahan perilaku siswa
4	Perencanaan lanjutan	a. Melaksanakan kegiatan bersih lingkungan seminggu sekali b. Membiasakan siswa untuk membuang sampah pada tempatnya

Pengukuran perubahan perilaku siswa menggunakan instrumen sederhana sebelum dan sesudah pelaksanaan aksi.

Tabel 2. Kuesioner Perubahan Perilaku Siswa Tentang Pengelolaan Sampah

No	Pertanyaan
1	Pengetahuan jenis-jenis sampah
2	Pengetahuan pemilahan sampah di sekolah
3	Pemanfaatan sampah di lingkungan sekolah



4	Perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah
---	----------------------------------------------------------------

Hasil

Pemetaan Awal

Tim pengabdian melakukan pemetaan awal untuk mengidentifikasi masalah mengenai minimnya kesadaran siswa sekolah MI Islamiyah Balong dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah dari sampah. Pemetaan masalah dilakukan melalui FGD atau musyawarah dengan pihak sekolah MI Islamiyah Gerih, tim pengabdian dan ketua relawan Pandowo Lima Ranting Balong untuk merumuskan aksi.

Berdasarkan hasil FGD mengenai perumusan aksi, selanjutnya tim pengabdian melakukan analisa dengan menggunakan metode analisa SWOT. *Strength* (Kekuatan) dari kegiatan aksi ialah adanya dukungan dari pihak madrasah yang memfasilitasi kegiatan aksi dengan baik. *Weakness* (Kelemahan) dari kegiatan aksi ialah lokasi pembuangan sampah di lingkungan madrasah kurang strategis. *Opportunity* (Peluang) dari kegiatan aksi ialah siswa dan guru dapat bekerjasama dalam memanfaatkan sampah yang ada di lingkungan sekolah. *Threat* (Ancaman) dari kegiatan ialah terdapat beberapa siswa yang belum terbiasa membuang sampah pada tempatnya.

Aksi

Tim pengabdian memberikan pendampingan terkait pengelolaan sampah yang sesuai dengan pola pikir sehat dan sejahtera pada umumnya. Materi aksi yang disampaikan yaitu tentang pengelolaan sampah berupa slide presentasi power point (PPT) dengan poin-poin terkait ; (1) Pengertian Sampah, (2) Jenis-jenis sampah, (3) Pentingnya memilah sampah, (4) Mengenal bank sampah dan, (5) Mengenal konsep 3R.

Kegiatan aksi dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 23 Februari 2023 pukul 07.30-08-30 WIB. Adapun peserta aksi yang turut bergabung ialah siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong dan tim pengabdian sebagai pemateri pada aksi tersebut.



Gambar 1. Pemberian Materi Pengelolaan Sampah



Gambar 2. Partisipasi Siswa dalam Pemilahan Sampah

Hasil dari aksi yang dilaksanakan yaitu: *pertama*, siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya pemilahan dan pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. *Kedua*, meningkatkan kerjasama dan keterlibatan siswa dalam memilah dan mengelola sampah di sekolah.

Pengamatan

Tujuan dan hasil dari adanya pengabdian ini ialah untuk mengevaluasi efektivitas pendampingan dalam meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku siswa terkait permasalahan sampah dengan metode yang terlaksana di mana siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong diberikan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah yang baik dan benar. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi dan tes pengetahuan. Observasi dilakukan pada perilaku siswa dalam membuang sampah di lingkungan sekolah, sedangkan tes pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah diberikan pendampingan.



Adapun hasil dari kegiatan observasi ini ialah materi pengelolaan sampah telah tersampaikan secara efektif, selanjutnya siswa melaksanakan pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

Refleksi

Pada tahap kegiatan refleksi, terdapat perubahan sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan aksi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebelumnya, siswa memiliki pengetahuan yang minim tentang bagaimana mengelola sampah dan sikap siswa dalam mengkondisikan sampah cenderung kurang teredukasi sesuai prosedur pengelolaan sampah dengan benar. Namun, setelah diberikan pendampingan, terjadi peningkatan yang signifikan pada pengetahuan siswa tentang pengelolaan sampah dan perubahan perilaku siswa dalam membuang sampah sesuai dengan prosedur pengelolaan sampah yang benar.

Dalam pelaksanaan aksi ini terdapat beberapa hambatan yang dihadapi. Salah satu hambatan yang cukup signifikan adalah kurangnya partisipasi dari dewan guru dalam mendampingi kegiatan aksi, terbatasnya waktu yang tersedia untuk pemberian materi serta minimnya tenaga dari tim pengabdian.

Perencanaan Lanjutan

Setelah melakukan refleksi, selanjutnya membuat perencanaan tindak lanjut untuk tahap berikutnya yang dapat dilaksanakan oleh lembaga secara mandiri. Adapun rencana tindak lanjut dari pengabdian ini yaitu; (1) mengajak siswa untuk melakukan kegiatan bersih lingkungan seminggu sekali dan dilanjutkan dengan kegiatan pemilahan sampah dengan langkah-langkah yang disusun oleh pihak lembaga sendiri, (2) membiasakan siswa untuk membuang sampah pada tempatnya.

Pembahasan

Berbagai kasus lingkungan hidup yang terjadi sekarang ini, baik lingkup global maupun nasional, sebagian besar bersumber dari perilaku manusia yang tidak bertanggungjawab, tidak peduli dan hanya mementingkan diri sendiri. Kasus-kasus seperti kerusakan dan pencemaran lingkungan penyebab utamanya ialah manusia sendiri.



Penduduk yang banyak serta aktivitas yang dilakukan berbagai macam membuat munculnya berbagai persoalan seperti salah satunya masalah sampah.

Sampah adalah bagian dari jenis limbah padat atau cair yang dapat mencemari lingkungan. Sampah tidak dapat lepas dari kehidupan manusia, dimana ada manusia pasti ada sampah. Pola pikir masyarakat ikut memberikan kontribusi dalam peningkatan volume sampah. Saat ini sampah masih menjadi permasalahan yang berkaitan erat dengan lingkungan. Apabila sampah tidak dikelola dengan baik menyebabkan berbagai masalah sosial dan kesehatan. Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 Pasal (1) mengenai pengelolaan sampah, dinyatakan bahwa sampah berasal dari sisa aktifitas manusia setiap hari atau proses alam berupa bahan organik atau bahan anorganik beebentuk padat atau semi padat yang bersifat terurai atau tidak terurai dibuang ke lingkungan yang sudah tidak terpakai lagi.⁴

Setiap individu dan masyarakat diharapkan memiliki kesadaran dan pentingnya menjaga lingkungan melalui berbagai upaya baik secara mandiri maupun berkelompok. Pentingnya kesadaran lingkungan dan pengelolaan sampah yang baik dan benar seiring dengan semakin meningkatnya jumlah populasi manusia dan peningkatan kebutuhan manusia akan sumber daya alam. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya kesadaran dan pengetahuan yang cukup dan memadai tentang pengelolaan sampah sehingga sampah bisa dikelola dengan benar dan tidak merusak lingkungan.

Peran lembaga pendidikan sangat dibutuhkan untuk pro aktif menjadi agen yang dapat berperan dalam mengubah *mindsed* masyarakat untuk sadar lingkungan. Membentuk kesadaran lingkungan dapat dilakukan melalui pembelajaran yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan. Dalam hal ini, setiap kegiatan dunia pendidikan harus mencerminkan pengaruh lingkungan yang ada dan segala hal yang terjadi di lingkungan harus dijadikan sebagai bagian dari pembelajaran di dunia pendidikan.⁵ Hal ini sesuai dengan Penelitian yang dilakukan oleh Yosef Adicita, dkk. yang berjudul “*Edukasi Peduli Sampah Sedari Dini untuk Anak- anak Pulau Lengkang*

⁴ Andi Ibrahim Yunus et al., *Pengelolaan Sampah Organik Dan Anorganik* (Global Eksekutif Teknologi, 2023), 2.

⁵ Afiani Purnaningtyas and Endang Fauziati, “Penerapan Teori Sosial Albert Bandura pada Pembiasaan Pengelolaan Sampah Siswa Sekolah Dasar,” *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 2 (February 28, 2022): 2418–25, <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2275>.



Kota Batam” menunjukkan bahwa dalam meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap sampah harus dimulai sejak dini khususnya pada anak-anak.⁶

Pada pelaksanaan pengabdian ini kurangnya kesadaran siswa mengenai pengelolaan sampah di lingkungan sekolah menjadi permasalahan yang dihadapi. Hal tersebut membuat siswa acuh dengan keadaan lingkungan sekolah, sehingga lingkungan kotor. Tidak jarang beberapa siswa masih membuang sampah sembarangan.

Berdasarkan hasil musyawarah dengan pihak sekolah, tim pengabdian dan ketua relawan Pandowo Limo Dusun Balong, maka dilakukan upaya aksi pendampingan oleh tim pengabdian terhadap siswa MI Islmiyah Balong yang diharapkan dapat menghasilkan perubahan perilaku dan peningkatan pengetahuan mengenai kesadaran pelestarian lingkungan khususnya dalam pengelolaan sampah.

Dalam pelaksanaan kegiatan pendampingan, siswa memberikan respon yang positif, mereka terlihat sangat antusias dengan kegiatan pendampingan ini karena kegiatan ini dapat menambah wawasan siswa khususnya tentang pengelolaan sampah dengan baik dan benar.

Kesadaran tentang lingkungan hidup khususnya tentang pengelolaan sampah dimulai dari pengetahuan akan sampah tersebut. Oleh karena itu dalam kegiatan internalisasi melalui awareness, para siswa MI Islmiyah Balong diberikan pengetahuan tentang sampah, bahaya sampah serta pengelolaannya. Materi yang disampaikan adalah pengertian sampah, pentingnya memilah sampah, mengenal bank sampah dan, serta mengenal konsep 3R.

Dalam pelaksanaan pendampingan ini terdapat perubahan sebelum dan sesudah dilaksanakannya kegiatan aksi. Sebelumnya, siswa kurang memahami tentang tata cara pengelolaan sampah. Setelah aksi dilaksanakan terdapat perubahan pengetahuan pada siswa yakni, mereka dapat memilah, mengurangi dan memanfaatkan sampah yang ada di lingkungan sekolah.

⁶ Yosef Adicita et al., “Edukasi Peduli Sampah Sedari Dini Untuk Anak-Anak Pulau Lengkang, Kota Batam,” *Altruis: Journal of Community Services* 1, no. 2 (June 26, 2020): 71–80, <https://doi.org/10.22219/altruis.v1i2.12104>.



Dapat dikatakan bahwa keaiatan pendampingan terhadap siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong sebagai upaya untuk dapat menumbuhkan kesadaran lingkungan terutama terkait pengelolaan sampah. Pendampingan ini juga dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku siswa terkait pengelolaan sampah yang kondusif. Pendampingan terhadap siswa dianggap lebih efektif dalam menumbuhkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa dan meningkatkan pengetahuan tentang pengelolaan sampah. Peningkatan pengetahuan ini juga berdampak pada perubahan perilaku siswa dalam membuang sampah yang lebih sesuai dengan prosedur pengelolaan sampah yang benar.

Hal ini terlihat dari hasil tes pengetahuan yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor siswa dari 30% menjadi 85%, serta observasi yang menunjukkan adanya perubahan dalam perilaku siswa dalam membuang sampah. Siswa menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar, serta mampu menerapkan prosedur pengelolaan sampah yang benar dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Dalam lingkup pendidikan meningkatkan kesadaran lingkungan dapat disimulasikan melalui upaya yang beracuan dari ilmu agama yang pelajarannya terkait dengan lingkungan. Adanya pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan nilai-nilai yang berorientasi pada lingkungan, serta contoh teladan diimbangi dengan akhlak mulia dan peduli terhadap lingkungan, juga dapat menjadi alternatif untuk mencapai tujuan tersebut. Adapun hasil yang yang dicapai dengan adanya pengabdian ini yaitu dapat terlaksananya program pendampingan pengelolaan sampah pada siswa kelas 5 MI Islamiyah Balong. Dampak dari adanya program pendampingan adalah: *pertama*, bertambahnya pengetahuan siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah; *kedua*, siswa dapat membuat bank sampah minimalis secara mandiri di sekolah. Untuk penelitian selanjutnya untuk mengembangkan program lanjutan dengan mengadakan pelatihan pemanfaatan barang bekas pakai sehingga dapat menghasilkan hasil karya baru dan diharapkan ilmu tersebut dapat bermanfaat di kehidupan sehari-hari.



Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada beberapa pihak yang turut mendukung atas terlaksananya program ini, antara lain Kampus STIT Islamiyah Karya Pembangunan Paron yang telah memberikan wadah untuk melakukan kegiatan pengabdian. Perangkat Desa Gerih Kecamatan Gerih Kabupaten Ngawi yang telah memberikan izin pelaksanaan. Beserta seluruh dewan guru MI Isalmiyah Balong , siswa kelas 5 MI Isalmiyah Balong, dan ketua relawan Pandowo Lima Ranting Balong karena berkat bantuan mereka program ini dapat berjalan dengan lancar.

Daftar Referensi

- Adicita, Yosef, Gita Prajati, Darwin Darwin, I. Wayan Koko Suryawan, Muhammad Rizky Apritama, and Anshah Silmi. "Edukasi Peduli Sampah Sedari Dini Untuk Anak-Anak Pulau Lengkang, Kota Batam." *Altruis: Journal of Community Services* 1, no. 2 (June 26, 2020): 71–80. <https://doi.org/10.22219/altruis.v1i2.12104>.
- Hasnidar, Siti. "Pendidikan Estetika Dan Karakter Peduli Lingkungan Sekolah." *JURNAL SERAMBI ILMU* 20, no. 1 (April 21, 2019): 97–119. <https://doi.org/10.32672/si.v20i1.997>.
- Herdiansyah, Herdis, Hadid Sukmana, and Ratih Lestarini. "Eco-Pesantren as A Basic Forming of Environmental Moral and Theology." *KALAM* 12, no. 2 (2018): 303–26. <https://doi.org/10.24042/klm.v12i2.2834>.
- Istiana, Rita, Nani Inri Islamiah, and Susi Sutjihati. "Analisis Sequential Explanatory Partisipasi Siswa Dalam Pelestarian Lingkungan Ditinjau Dari Aspek Persepsi Siswa Tentang Sekolah Berbudaya Lingkungan." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan Dan Pembangunan* 19, no. 02 (September 29, 2018): 15–26. <https://doi.org/10.21009/PLPB.192.02>.
- Purnaningtyas, Afiani, and Endang Fauziati. "Penerapan Teori Sosial Albert Bandura pada Pembiasaan Pengelolaan Sampah Siswa Sekolah Dasar." *EDUKATIF*:



DOI 10.53627/jap.v2il.5442
Jurnal Abdikarya Pembangunan
Vol. 2 No 1. Agustus 2023
Page 45-56

JURNAL ILMU PENDIDIKAN 4, no. 2 (February 28, 2022): 2418–25.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2275>.

Yunus, Andi Ibrahim, Jernita Sinaga, Erika Herliana, Andi Zulfikar Syaiful, Dodi Satriawan, Devita Sari, Mochammad Imam Indra Gumirat, et al. *Pengelolaan Sampah Organik Dan Anorganik*. Global Eksekutif Teknologi, 2023.