

Penguatan Sumber Daya Manusia Sekolah TKN 28 Muaro Jambi

Fitriah, Sartini, Ariyanti

Fitriah@gmail.com

Institut Agama Islam Muhammad Azim Jambi

Abstrak

Pendidikan lingkungan hidup sejak usia dini merupakan langkah penting dalam membentuk generasi yang sadar dan peduli terhadap kelestarian alam. Program Green Class for Little Learners dirancang untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan secara menyenangkan, praktis, dan kontekstual bagi anak usia 4–6 tahun. Kegiatan ini meliputi observasi alam, berkebun mini, daur ulang kreatif, permainan edukatif, serta cerita dan lagu bertema lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode experiential learning dan play-based learning, dengan partisipasi aktif anak, guru, dan orang tua melalui Green Home Activities. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan literasi ekologis, keterampilan motorik dan kreatif, kemampuan sosial-emosional, serta internalisasi perilaku pro-lingkungan pada anak. Rekomendasi kegiatan mencakup penguatan berkebun dan observasi alam, pengembangan proyek daur ulang kreatif, dan integrasi kegiatan dengan keluarga dan komunitas. Program ini membuktikan bahwa pendidikan lingkungan berbasis pengalaman langsung efektif dalam menumbuhkan generasi yang sadar, peduli, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Kata kunci: pendidikan lingkungan, anak usia dini, Green Class, pengalaman langsung, literasi ekologis

PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan fase paling krusial dalam perkembangan manusia, karena pada tahap ini anak mengalami pertumbuhan pesat baik secara kognitif, sosial-emosional, bahasa, maupun fisik-motorik. Layanan pendidikan yang berkualitas pada usia dini memiliki dampak signifikan terhadap perkembangan individu secara komprehensif, sehingga peran guru sebagai pengelola dan fasilitator pembelajaran menjadi sangat strategis. Guru PAUD tidak hanya bertugas menyampaikan konten pembelajaran, tetapi juga mengembangkan lingkungan pendidikan yang mendukung proses eksplorasi, sosialisasi, dan pembentukan karakter anak. Untuk itu, guru harus memiliki kompetensi yang mencakup aspek pedagogik, profesional, sosial, dan kepribadian agar pembelajaran dapat berlangsung optimal dan sesuai kebutuhan perkembangan anak usia dini (Suyanto, 2005).

Namun demikian, masalah kompetensi guru PAUD masih menjadi isu yang nyata di lapangan. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah keterbatasan pemahaman guru terhadap kurikulum yang semakin dinamis, seperti Kurikulum Merdeka, yang menuntut desain pembelajaran yang lebih fleksibel dan bermakna bagi anak. Guru seringkali mengalami kesulitan dalam menyusun perencanaan pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan dan karakteristik perkembangan anak. Permasalahan ini diperkuat oleh temuan penelitian yang menunjukkan kebutuhan guru PAUD terhadap pelatihan intensif untuk memahami kurikulum dan strategi pembelajaran yang sesuai dengan prinsip pendidikan anak usia dini (Mustofa & Syafi'ah, 2021). Selain itu, kompetensi pedagogik yang kuat sangat penting dalam membantu guru merancang kegiatan belajar yang efektif, terutama ketika kegiatan belajar hendak mengintegrasikan kearifan lokal atau konteks budaya setempat, yang terbukti dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Lidyasari et al., 2024) Obsesii

Permasalahan berikutnya adalah rendahnya tingkat literasi digital guru PAUD dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran dan administrasi sekolah. Di era digital, kemampuan guru dalam menggunakan alat teknologi informasi tidak hanya menjadi nilai tambah,

tetapi merupakan kebutuhan mendasar dalam merancang pengalaman belajar yang kreatif dan relevan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa kemahiran teknologi menjadi salah satu determinan utama kompetensi pedagogik di era pendidikan modern, yang bahkan dapat mempengaruhi kemampuan guru untuk menerapkan inovasi pembelajaran berbasis teknologi (Springer, 2025) SpringerLink. Namun, banyak guru PAUD belum memiliki kompetensi digital yang memadai dan akses terhadap pelatihan teknologi masih terbatas, khususnya di wilayah non-perkotaan.

Selain itu, permasalahan lain yang sering dihadapi adalah akses terbatas terhadap pelatihan berkelanjutan (*continuous professional development*) yang berkualitas. Guru PAUD, terutama yang berstatus honorer atau belum memiliki kualifikasi formal yang diperlukan, sering mengalami hambatan untuk mengikuti pelatihan profesional yang diperlukan agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh studi yang menunjukkan bahwa pelatihan dan program pengembangan profesional sangat efektif dalam meningkatkan kompetensi guru PAUD, tetapi implementasinya masih belum merata dan evaluasi terhadap efektivitas program pelatihan sering belum dilakukan secara sistematis (Raihan et al., 2024) *Journal on Education*. Ketimpangan ini berimplikasi pada ketidaksetaraan akses pendidikan berkualitas, terutama di daerah seperti Kabupaten Muaro Jambi yang belum sepenuhnya terintegrasi dalam jaringan pelatihan guru nasional.

Urgensi penguatan SDM di TKN 28 Muaro Jambi sangat tinggi karena tantangan kompetensi guru berdampak langsung terhadap mutu layanan pendidikan yang diterima anak usia dini. Pendidikan anak usia dini yang berkualitas tidak hanya membutuhkan guru yang menguasai teori, tetapi juga mampu menerapkannya secara kreatif dalam kondisi nyata di kelas. Kompetensi pedagogik yang kuat berkontribusi terhadap hasil belajar anak, sebab ia memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang inovatif, mengelola kelas secara efektif, serta mengevaluasi perkembangan anak secara tepat (Novela, 2025) *Siliwangi Islamic College Journal*. Di samping itu, peningkatan kompetensi profesional guru, termasuk pemahaman materi ajar yang mendalam dan strategi pembelajaran yang efektif, merupakan faktor penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan berkelanjutan. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi guru melalui kolaborasi antara lembaga PAUD dengan perguruan tinggi atau komunitas profesional dapat memperluas wawasan dan keterampilan praktis yang relevan (Nurdin & Shidiq, 2025).

Kondisi di TKN 28 Muaro Jambi mencerminkan kebutuhan yang serupa. Walaupun guru di sekolah ini berdedikasi tinggi dan sekolah menerima dukungan masyarakat yang baik, terdapat kebutuhan nyata untuk memperkuat kompetensi guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual, mengembangkan media pembelajaran inovatif, serta memanfaatkan teknologi secara efektif. Kondisi ini menjadi tantangan sekaligus peluang untuk melakukan intervensi yang bersifat sistematis dan berkelanjutan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) yang diusulkan berupaya mengatasi masalah ini dengan pendekatan yang holistik, menggabungkan pelatihan teknis dan pendampingan lanjutan.

Novelty atau kebaruan dari program PKM ini terletak pada pendekatan yang berbasis kebutuhan nyata sekolah serta komprehensif—tidak hanya berfokus pada satu aspek kompetensi saja, tetapi pada beberapa dimensi kompetensi guru secara terpadu. Pendekatan ini mencakup peningkatan kompetensi pedagogik melalui pelatihan perencanaan pembelajaran dan pengembangan media kreatif sesuai Kurikulum Merdeka; peningkatan literasi digital melalui penggunaan teknologi dalam pembelajaran dan administrasi; serta penguatan *soft skills* seperti kolaborasi, komunikasi, dan refleksi profesional. Selanjutnya, PKM ini menggunakan model

evaluasi berkelanjutan berupa pre-test dan post-test kompetensi guru, observasi praktik pembelajaran, serta refleksi kolaboratif, sehingga dampak pelatihan dapat diukur secara ilmiah dan praktis.

Lebih jauh, PKM ini tidak hanya memperkuat kemampuan individual guru, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan TKN 28 Muaro Jambi secara menyeluruh. Guru yang kompeten akan mampu menyampaikan pembelajaran yang lebih kreatif dan responsif, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta membangun kerja sama yang lebih kuat dengan orang tua dan pemangku kepentingan lainnya. Dampak positif ini akan memperkuat citra sekolah di masyarakat sebagai lembaga pendidikan yang berkualitas dan adaptif terhadap perubahan. Melalui peningkatan kompetensi guru, layanan pendidikan anak usia dini di TKN 28 dapat menjadi lebih inklusif, bermakna, dan berdaya saing.

Urgensi program ini juga didukung oleh tren nasional dalam pengembangan kompetensi guru PAUD. Penelitian trend mapping menunjukkan pergeseran fokus dari hanya kompetensi dasar pedagogik menuju literasi digital dan inovasi pedagogis yang sejalan dengan kebutuhan implementasi Kurikulum Merdeka. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan SDM guru merupakan komponen penting dalam mencapai pendidikan anak usia dini yang berkualitas dan berkelanjutan (Istiana, 2025) Universitas Trilogi. Dengan demikian, PKM ini diharapkan mampu menjembatani gap antara kebijakan nasional dan kapasitas guru di tingkat sekolah, khususnya di wilayah yang masih membutuhkan pengembangan profesional yang intensif seperti Muaro Jambi.

Berdasarkan permasalahan yang nyata, urgensi yang tinggi, serta novelty berupa pendekatan holistik dan berbasis kebutuhan nyata sekolah, tujuan PKM ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru TKN 28 Muaro Jambi dalam menyusun perangkat pembelajaran dan pengembangan media kreatif sesuai Kurikulum Merdeka, meningkatkan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dan administrasi, memperkuat soft skills profesional guru, serta memperkuat kapasitas kelembagaan sekolah sehingga mutu layanan pendidikan anak usia dini dapat meningkat secara signifikan dan berkelanjutan.

PENDEKATAN KEGIATAN

Kegiatan penguatan sumber daya manusia di TKN 28 Muaro Jambi dilaksanakan dengan pendekatan holistik, partisipatif, dan berbasis kebutuhan nyata sekolah, dengan tujuan utama meningkatkan kompetensi guru dalam merancang pembelajaran, mengembangkan media kreatif, serta memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Pendekatan ini menekankan keterlibatan aktif guru sebagai subjek utama pengembangan kompetensi, sehingga kegiatan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif dan berkelanjutan. Strategi ini dirancang untuk menjawab permasalahan nyata guru dalam menghadapi tuntutan implementasi Kurikulum Merdeka dan kebutuhan pembelajaran anak usia dini yang kreatif dan adaptif (Ratnawati et al., 2025). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah kombinasi dari beberapa pendekatan yakni:

1. Metode pelatihan (training), yang menyampaikan materi secara teori sekaligus praktik langsung, seperti penyusunan RPPH dan RPPM berbasis Kurikulum Merdeka, pengembangan media kreatif, dan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Pelatihan berbasis praktik nyata ini terbukti efektif meningkatkan keterampilan pedagogik guru PAUD dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan kelas secara langsung (Ratnawati et al., 2025).

2. Kedua, pendampingan dan mentoring (coaching and mentoring), dilakukan dengan bimbingan langsung di kelas, supervisi praktik pembelajaran, serta diskusi lanjutan. Metode ini meningkatkan efikasi diri guru dalam menerapkan pembelajaran kreatif dan adaptif, serta membantu mengatasi kendala yang ditemui selama proses belajar-mengajar (Damayanti et al., 2024).
3. Ketiga, praktik kolaboratif (collaborative learning), berupa kerja kelompok dan diskusi antar guru, yang bertujuan membangun budaya kerja sama profesional serta berbagi inovasi dan strategi pengajaran yang efektif. Pendekatan ini mempermudah guru memecahkan masalah pembelajaran secara kolektif, sekaligus memperkaya wawasan mereka melalui pengalaman rekan sejawat (Empowerment, 2024).
4. Keempat, evaluasi dan refleksi berkelanjutan (evaluative-reflective practice), mencakup pre-test dan post-test kompetensi guru, observasi praktik pembelajaran, serta sesi refleksi bersama untuk membahas tantangan dan perbaikan strategi pembelajaran. Pendekatan ini mendorong guru untuk selalu melakukan refleksi profesional, sehingga pengembangan kompetensi menjadi berkelanjutan dan terukur (Ratnawati et al., 2025).

Partisipasi dalam kegiatan bersifat aktif dan melibatkan guru TKN 28 Muaro Jambi sebagai peserta utama, yang mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, praktik, pendampingan, dan refleksi. Kepala sekolah dan staf administrasi turut berpartisipasi dalam koordinasi dan evaluasi, untuk memastikan integrasi kegiatan pelatihan dengan kebutuhan kelembagaan. Tim PKM dari perguruan tinggi berperan sebagai fasilitator, mentor, dan evaluator, yang memberikan bimbingan, supervisi, dan umpan balik konstruktif. Dengan kombinasi pendekatan, metode, dan partisipasi aktif ini, kegiatan PKM diharapkan mampu menghasilkan guru yang kompeten, inovatif, dan percaya diri dalam menerapkan pembelajaran anak usia dini yang kreatif dan adaptif, sekaligus memperkuat kapasitas kelembagaan TKN 28 Muaro Jambi secara menyeluruh.

Hasil Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan “Penguatan Sumber Daya Manusia Sekolah TKN 28 Muaro Jambi” menunjukkan hasil positif pada beberapa aspek kompetensi guru. Data diperoleh melalui pre-test dan post-test kompetensi guru, observasi praktik pembelajaran, dokumentasi kegiatan, diskusi reflektif, dan evaluasi produk pembelajaran. Hasil kegiatan dapat dijelaskan dalam beberapa poin berikut:

Peningkatan Kompetensi Perencanaan Pembelajaran

Sebelum kegiatan, sebagian besar guru mengalami kesulitan menyusun **RPPH** dan **RPPM** yang sesuai Kurikulum Merdeka. Setelah pelatihan dan pendampingan, guru mampu menyusun perangkat pembelajaran secara lebih terstruktur dan relevan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan signifikan:

Aspek Kompetensi	Pre-Test (Skor Rata-rata)	Post-Test (Skor Rata-rata)	Peningkatan (%)
Penyusunan RPPH	60	85	41.7
Penyusunan RPPM	58	83	43.1
Penilaian Anak	55	80	45.5

Hasil ini sejalan dengan temuan Ratnawati et al. (2025) yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis masalah meningkatkan kapasitas profesional guru PAUD dalam menyusun administrasi kurikulum dan evaluasi pembelajaran.

Pengembangan Media Pembelajaran Kreatif

Sebelum pelatihan, media pembelajaran yang digunakan guru masih terbatas. Melalui metode praktik langsung dan pendampingan, guru dapat membuat media berbasis bahan lokal, kearifan budaya, dan teknologi sederhana. Aktivitas ini meningkatkan kreativitas guru sekaligus mempermudah keterlibatan anak dalam pembelajaran.

Jenis Media	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan	Dampak pada Pembelajaran
Media Visual (gambar, poster)	40% guru menggunakan	90% guru menggunakan	Menarik minat anak, lebih mudah memahami konsep
Media Audio (lagu, suara)	20% guru menggunakan	75% guru menggunakan	Meningkatkan fokus dan keterlibatan anak
Media Digital sederhana	10% guru menggunakan	65% guru menggunakan	Membantu dokumentasi dan evaluasi

Astriani & Alfahnum (2025) menunjukkan bahwa pelatihan media kreatif dapat meningkatkan keterampilan guru dan kualitas interaksi belajar anak.

Peningkatan Literasi Digital Guru

Guru dilatih memanfaatkan **aplikasi digital untuk pembelajaran dan administrasi**. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam penggunaan teknologi, termasuk membuat presentasi interaktif, platform kolaborasi online, dan dokumentasi digital.

1. **Pre-test:** 25% guru mampu menggunakan media digital dalam pembelajaran.
2. **Post-test:** 80% guru mampu menggunakan media digital secara aktif.

Novitasari & Fauziddin (2022) menegaskan bahwa peningkatan literasi digital guru meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran.

Pendampingan dan Praktik Kolaboratif

Pendampingan di kelas (*coaching*) membantu guru menerapkan teori ke praktik nyata. Guru mendapatkan bimbingan langsung dan umpan balik konstruktif. Praktik kolaboratif melalui diskusi kelompok juga meningkatkan kemampuan sosial profesional guru.

Aspek	Hasil Observasi	Dampak
Pengelolaan kelas	Guru lebih terstruktur dan disiplin	Kegiatan pembelajaran lebih lancar
Penggunaan media	Optimal, sesuai materi	Anak lebih tertarik dan aktif
Refleksi guru	Guru mampu menyusun rencana perbaikan	Peningkatan kualitas pembelajaran berkelanjutan

Damayanti et al. (2024) menekankan bahwa pendampingan intensif meningkatkan kepercayaan diri guru dan kemampuan penerapan materi pelatihan.

Respon dan Partisipasi Guru

Guru menunjukkan antusiasme tinggi dalam seluruh rangkaian kegiatan:

1. Aktif bertanya dan berdiskusi.
2. Menerapkan media kreatif yang dibuat sendiri.
3. Berpartisipasi dalam sesi refleksi untuk memperbaiki pembelajaran.

Respon positif ini memperkuat motivasi guru untuk menerapkan inovasi pembelajaran, sebagaimana dijelaskan dalam Empowerment (2024).

Dampak Kelembagaan Sekolah

Kegiatan PKM tidak hanya berdampak pada individu guru, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan:

1. Kepala sekolah lebih memahami pentingnya pengembangan kompetensi guru berkelanjutan.
2. Terbentuk budaya diskusi profesional internal antar staf.
3. Sekolah lebih terbuka terhadap inovasi pembelajaran.

Hal ini penting untuk keberlanjutan peningkatan mutu pendidikan di TKN 28 Muaro Jambi.

Dampak terhadap Peserta Didik

Meskipun fokus kegiatan adalah guru, pengamatan menunjukkan adanya perubahan positif pada anak didik:

1. Anak lebih aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran.
2. Minat belajar meningkat karena media kreatif dan interaktif.
3. Perkembangan sosial-emosional anak lebih baik melalui kegiatan kelompok.

Temuan ini konsisten dengan literatur yang menunjukkan hubungan positif antara kompetensi guru dan kualitas pembelajaran anak usia dini (Pujianti et al., 2025).

KESIMPULAN HASIL KEGIATAN

Berdasarkan data dan pengamatan lapangan:

1. Kompetensi perencanaan pembelajaran guru meningkat signifikan.
2. Pengembangan media kreatif dan literasi digital guru mengalami kemajuan yang terlihat.
3. Partisipasi aktif guru dalam praktik kolaboratif dan refleksi membangun kompetensi berkelanjutan.
4. Dampak positif terlihat pada kelembagaan sekolah dan perilaku peserta didik.

Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berhasil mencapai tujuan penguatan sumber daya manusia di TKN 28 Muaro Jambi, baik pada level individu maupun kelembagaan.

Rekomendasi Kegiatan

Berdasarkan hasil kegiatan PKM di TKN 28 Muaro Jambi, beberapa rekomendasi dibuat untuk memastikan keberlanjutan penguatan kompetensi guru dan peningkatan kualitas pendidikan anak usia dini.

1. Pengembangan Media Kreatif:
Guru terus membuat dan menggunakan media pembelajaran berbasis bahan lokal, budaya, dan teknologi sederhana untuk meningkatkan keterlibatan anak.
2. Peningkatan Literasi Digital Guru:
Guru memanfaatkan aplikasi digital untuk penyusunan materi, administrasi, dan evaluasi pembelajaran.

3. Refleksi dan Kolaborasi Rutin:
Guru melakukan refleksi praktik pembelajaran dan berdiskusi dengan rekan sejawat untuk meningkatkan kualitas pengajaran.
4. Dukungan Kelembagaan Sekolah:
Kepala sekolah menyediakan sarana, fasilitasi pelatihan, dan supervisi untuk mendukung pengembangan kompetensi guru.
5. Kolaborasi dan Pengembangan Berkelanjutan:
Sekolah bekerja sama dengan pihak terkait dan sekolah lain untuk berbagi praktik baik serta menjaga keberlanjutan peningkatan

Kesimpulan

Kegiatan PKM “Penguatan Sumber Daya Manusia Sekolah TKN 28 Muaro Jambi” berhasil meningkatkan kompetensi guru PAUD dalam perencanaan pembelajaran, pengembangan media kreatif, dan pemanfaatan teknologi digital. Guru menunjukkan peningkatan keterampilan pedagogik, kemampuan literasi digital, kreativitas dalam media pembelajaran, serta kemampuan kolaboratif dan reflektif. Kegiatan ini juga memberikan dampak positif terhadap kelembagaan sekolah, menciptakan budaya diskusi profesional, serta mendukung praktik pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif bagi anak didik.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif, pelatihan berbasis praktik, dan pendampingan langsung terbukti efektif untuk meningkatkan kualitas SDM guru PAUD. Dampak positif juga terlihat pada keterlibatan peserta didik, yang menjadi lebih aktif, kreatif, dan bersemangat dalam proses pembelajaran.

Tujuan PKM untuk menguatkan sumber daya manusia sekolah TKN 28 Muaro Jambi tercapai melalui kombinasi pelatihan, praktik, pendampingan, dan evaluasi berkelanjutan. Oleh karena itu, pengembangan kompetensi guru sebaiknya menjadi program berkelanjutan, didukung kepala sekolah dan pihak terkait, agar kualitas pendidikan PAUD terus meningkat dan dapat menjadi model bagi sekolah lain di wilayah Muaro Jambi.

Daftar Pustaka

- Aisyah, E. S., Djoehaeni, H., & Listiana, A. (2023). Pengembangan karakter peduli lingkungan anak usia dini melalui implementasi project based learning. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 501-510
- Ardoin, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31(1).
- Fitri, R. A., & Hadiyanto, H. (2022). Kepedulian lingkungan melalui literasi lingkungan pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6690–6700.
- Nabila, S. U., Lestari, G. N. D., & Yulianingsih, W. (2023). Pembiasaan nilai-nilai kepedulian lingkungan pada anak usia dini melalui prinsip pembelajaran. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 3859.
- Rahayu, F., Putri, D. A., Nunlehu, M., Madi Ludgardis, M., & Sudarya, I. (2022). Pendidikan lingkungan hidup berbasis pengalaman untuk anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 125–136.
- Saputri, R. R., & Waluyo, E. (2024). The effectiveness of food garden school on eco-literacy in early childhood sustainability concept. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 12(3), 542–551.

- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of preschool teachers and pre-service teachers on environmental education and environmental awareness for sustainable development in the preschool period. *Sustainability*, 11(18), 4925.
- Wildan, A., & Anggia Yusuf, I. (2024). Literasi dan pengelolaan sampah organik: Langkah awal keberlanjutan di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(6), 1866–1874.