

Konstruksi Pemahaman Fikih Lingkungan Siswa melalui Program Pembelajaran Berbasis Upcycling Sampah: Studi Kasus di PNF KBRI Kuala Lumpur

Received: 01/08/2026 ¹Wardahtusofiyah, ²Satuyar Mufid, ³Syuhud
Universitas Islam Syarifuddin Lumajang, Indonesia

Accepted: 17/08/2026 ¹wardashofi05@gmail.com *Corresponding author
²satuyarmufid@iaisyarifuddin.ac.id

Published: 02/09/2026 ³syuhudlu@gmail.com

How to cite :

Wardahtusofiyah, W., Mufid, S., & Syuhud, S. (2026). Kontruksi Pemahaman Fikih Lingkungan Siswa melalui Program Pembelajaran Berbasis Upcycling Sampah: Studi Kasus di PNF KBRI Kuala Lumpur. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dasar Indonesia*, 5(3), 388-402.
<https://doi.org/10.51574/judikdas.v5i3.5608>

Abstract

Islamic Religious Education instruction aims not only to shape students' religious understanding but also to instill an awareness of environmental stewardship as an integral part of Islamic teachings. However, instruction regarding environmental "fiqh" (Islamic jurisprudence) often remains overly conceptual, creating a need for approaches that are contextual and experience-based. This study aims to analyze how students construct their understanding of environmental "fiqh" through a waste upcycling-based learning program at the PKBM PNF (Non-Formal Education Community Learning Center) of the Indonesian Embassy in Kuala Lumpur. Employing a qualitative case study approach, the research gathered data through observations, interviews, and documentation involving teachers, administrators, and students; the data were subsequently analyzed through data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The findings indicate that waste upcycling activities effectively foster students' understanding of the importance of environmental preservation within the framework of Islamic teachings. This understanding is cultivated through direct learning experiences combined with teacher explanations regarding environmental "fiqh" values, enabling students to move beyond a merely theoretical grasp of environmental conservation and apply these principles in their daily lives. The study demonstrates that upcycling-based instruction offers a viable, contextual alternative for Islamic Religious Education, effectively internalizing environmental "fiqh" values within non-formal educational settings.

Keywords: Fiqh Al-Bi'Ah, Waste Upcycling, Islamic Religious Education, Contextual Learning, PKBM PNF

Abstrak

Pembelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak hanya bertujuan membentuk pemahaman keagamaan peserta didik, tetapi juga menanamkan kesadaran dalam menjaga lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam. Namun, pembelajaran fikih lingkungan masih cenderung bersifat konseptual sehingga diperlukan pembelajaran yang kontekstual dan berbasis pengalaman. Penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui program pembelajaran berbasis upcycling sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap guru, pengelola, dan siswa, kemudian dianalisis melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan upcycling sampah mampu membangun pemahaman

siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam. Pemahaman tersebut terbentuk melalui pengalaman belajar secara langsung yang dipadukan dengan penjelasan guru mengenai nilai-nilai fikih lingkungan, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep pelestarian lingkungan secara teori, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis upcycling dapat menjadi alternatif pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang kontekstual dalam menginternalisasikan nilai-nilai fikih lingkungan pada lembaga pendidikan nonformal.

Kata Kunci: Fiqh Al-Bi'Ah, Upcycling Sampah, Pendidikan Agama Islam, Pembelajaran Kontekstual, PKBM PNF

Pendahuluan

Pendidikan adalah fondasi utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berperan untuk mengembangkan potensi individu secara utuh, meliputi aspek spiritual, intelektual, emosional, sosial, dan keterampilan. Dalam 'sudut pandang' nasional, pendidikan dipandang sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan kemampuan dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan bagi dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara sebagaimana ditegaskan dalam Pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ([Republik Indonesia, 2003](#)). Selanjutnya, Pasal 3 Undang-Undang tersebut menjelaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan tujuan membentuk peserta didik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, pendidikan tidak hanya mengarah pada pencapaian kompetensi akademik, tetapi juga diarahkan pada pembentukan karakter dan tanggung jawab sosial peserta didik sebagai bekal menghadapi berbagai tantangan kehidupan.

Secara teori, pendidikan dipahami sebagai proses yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran yang menghubungkan materi dengan situasi nyata mampu meningkatkan pemahaman konseptual, kemampuan berpikir kritis, keterlibatan belajar, serta kesadaran terhadap isu-isu lingkungan. Pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik juga mendorong berkembangnya karakter, kolaborasi atau kerjasama, dan tanggung jawab sosial sehingga proses belajar menjadi lebih relevan dengan tantangan kehidupan abad ke-21 ([Kurdiati, 2025](#)).

Dalam konteks pendidikan abad ke-21, pembelajaran tidak lagi berorientasi pada penyampaian informasi semata, tetapi diarahkan pada pembelajaran kontekstual dan berbasis pengalaman yang memungkinkan peserta didik mengonstruksi pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Kajian terbaru menunjukkan bahwa pendekatan tersebut efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan, kemampuan pemecahan masalah, serta perilaku prolingkungan peserta didik ([Mann et al., 2022](#)).

Dalam bentuk tersebut, salah satu tantangan pendidikan saat ini adalah bagaimana menyatukan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan ke dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga mampu

menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kesadaran ekologis melalui pengalaman belajar yang berkaitan dengan konteks dan mengarah pada penyelesaian masalah nyata. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan perlu ditempatkan sebagai bagian yang utuh dari proses pembelajaran, termasuk dalam Pendidikan Agama Islam, agar peserta didik mampu memandang pelestarian lingkungan sebagai tanggung jawab moral, sosial, sekaligus religius ([Wakhidah & Erman, 2022](#)).

Fikih lingkungan (*fiqh al-bi'ah*) merupakan salah satu kajian fikih kontemporer yang membahas hubungan manusia dengan lingkungan hidup berdasarkan prinsip-prinsip syariat Islam. Kajian ini lahir sebagai respons terhadap meningkatnya berbagai persoalan ekologis yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pencemaran lingkungan, eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, serta meningkatnya volume limbah yang mengancam keberlangsungan kehidupan. Dalam perspektif Islam, hubungan manusia dengan alam tidak bersifat eksploitatif atau dominatif, melainkan didasarkan pada prinsip amanah (kepercayaan), khalifah (pengelola bumi), dan mizan (keseimbangan), sehingga setiap bentuk pemanfaatan lingkungan harus diarahkan pada terciptanya kemaslahatan serta menghindari kerusakan (*fasad fi al-ard*). Prinsip-prinsip tersebut menunjukkan bahwa menjaga kelestarian lingkungan bukan sekadar tanggung jawab sosial, tetapi juga merupakan bagian dari ajaran Islam yang memiliki dimensi ibadah dan moral ([Yafie, 2006](#)).

Landasan normatif fikih lingkungan dapat ditemukan dalam Al-Qur'an, salah satunya pada QS. Al-A'raf ayat 56 yang melarang manusia berbuat kerusakan di muka bumi setelah Allah memperbaikinya. Selain itu, QS. Ar-Rum ayat 41 menjelaskan bahwa kerusakan di darat dan di laut terjadi akibat perbuatan manusia sendiri sehingga mereka diingatkan untuk kembali kepada jalan yang benar. Ayat-ayat tersebut menunjukkan bahwa pelestarian lingkungan merupakan bagian dari *maqasid al-syari'ah*, khususnya dalam menjaga keberlangsungan kehidupan (*hifz al-nafs*) dan menjaga harta serta sumber daya (*hifz al-mal*). Oleh karena itu, perilaku menjaga kebersihan, mengurangi sampah, memanfaatkan kembali barang yang masih bernilai guna, dan mencegah pencemaran lingkungan merupakan penerapan nyata dari nilai-nilai syariat dalam kehidupan sehari-hari ([Muniri, 2017](#)).

Di Indonesia, fikih lingkungan banyak dikembangkan oleh Ali Yafie melalui karyanya *Merintis Fiqh Lingkungan Hidup*. Ali Yafie mengatakan bahwa kelestarian lingkungan merupakan tanggung jawab kolektif (*fardhu kifayah*) seluruh masyarakat. Menurutnya, kerusakan lingkungan tidak hanya dipandang sebagai persoalan ekologis, tetapi juga sebagai persoalan keagamaan karena bertentangan dengan tujuan syariat yang menghendaki terwujudnya kemaslahatan bagi seluruh makhluk. Oleh sebab itu, setiap individu memiliki kewajiban moral untuk memanfaatkan sumber daya alam secara baik, mencegah kerusakan, dan berpartisipasi dalam upaya pelestarian lingkungan. Pemikiran Ali Yafie juga menempatkan nilai-nilai ekologis sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari praktik keberagamaan umat Islam sehingga kepedulian terhadap lingkungan menjadi perwujudan nyata dari ketakwaan kepada Allah Swt. Pandangan tersebut juga di analisis dan di kontekstualisasikan oleh ([Sibyan & Abdillah, 2023](#)).

Menurut kajian mengenai pemikiran Ali Yafie, menjaga lingkungan merupakan bagian dari tanggung jawab manusia terhadap keberlangsungan kehidupan dan sumber daya, sehingga kepedulian terhadap lingkungan tidak dapat dipisahkan dari prinsip fikih lingkungan dalam Islam ([Purba & MutaFarida, 2023](#)).

Perkembangan kajian fikih lingkungan pada periode terakhir juga menunjukkan

bahwa konsep fiqh al-bi'ah tidak lagi dipahami sebatas kajian normatif, tetapi diarahkan sebagai pendekatan praktis dalam menjawab persoalan lingkungan kontemporer. Berbagai penelitian menjelaskan bahwa fikih lingkungan ke dalam pendidikan mampu memperkuat kesadaran ekologis peserta didik melalui penguatan nilai amanah, khalifah, dan masalah. Dengan demikian, pembelajaran yang menghubungkan nilai-nilai fikih lingkungan dengan aktivitas nyata, seperti pengelolaan sampah melalui kegiatan *upcycling*, berpotensi menjadi strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan siswa mengenai lingkungan, tetapi juga membentuk pemahaman dan perilaku menjaga kelestarian alam sebagai bagian dari pengamalan ajaran Islam (Abidin & Muhammad, 2020).

Pembelajaran pada abad ke-21 menuntut peserta didik tidak hanya menguasai konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang autentik dan kontekstual (Kurdiati, 2025). Oleh karena itu, pembelajaran dengan konteks (*contextual learning*) dan pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) menjadi pendekatan yang banyak dikembangkan karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungan, memecahkan masalah nyata, serta merefleksikan pengalaman yang diperoleh. Dalam pendekatan ini, peserta didik berperan aktif membangun pemahaman melalui kegiatan eksplorasi, kolaborasi atau kerjasama, dan refleksi sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan berturut. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman di lingkungan nyata mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, motivasi belajar, serta keterampilan pemecahan masalah karena peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang baik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari (Mann et al., 2022).

Salah satu bentuk pembelajaran kontekstual yang relevan dengan isu lingkungan adalah program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah. *Upcycling* merupakan proses pemanfaatan kembali barang bekas menjadi produk baru yang memiliki nilai guna, nilai estetika, maupun nilai ekonomi yang lebih tinggi tanpa melalui proses penghancuran material secara menyeluruh. Pendekatan ini menjadi bagian dari penerapan pengelolaan sampah yang tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi timbulan sampah, tetapi juga mendorong kreativitas, inovasi, serta pemanfaatan kembali barang bekas menjadi produk yang memiliki nilai guna (Amreta et al., 2026).

Dalam konteks pendidikan, kegiatan *upcycling* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara bersamaan. Peserta didik tidak hanya mempelajari konsep pengelolaan sampah, tetapi juga terlibat secara langsung dalam proses memilih bahan, merancang produk, bekerja sama, dan memecahkan berbagai permasalahan yang muncul selama kegiatan berlangsung. Pengalaman belajar tersebut memungkinkan peserta didik membangun pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya bersifat teoritis. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman dan lingkungan nyata mampu meningkatkan kreativitas, partisipasi aktif, kemampuan berpikir kritis, serta kepedulian terhadap lingkungan (Mann et al., 2022).

Lebih jauh, program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah memiliki keterkaitan yang erat dengan pembelajaran Pendidikan Agama Islam, khususnya dalam penguatan nilai-nilai fikih lingkungan (fiqh al-bi'ah). Aktivitas memanfaatkan kembali barang bekas menjadi produk yang bernilai mencerminkan implementasi nilai amanah, khalifah, mizan, dan larangan berbuat kerusakan (*fasad fi al-ard*) sebagaimana diajarkan dalam Islam.

Kajian kontemporer menunjukkan bahwa internalisasi nilai-nilai fikih lingkungan melalui aktivitas pembelajaran kontekstual mampu memperkuat kesadaran ekologis peserta didik sekaligus menumbuhkan tanggung jawab moral dalam menjaga kelestarian lingkungan (Rizqi et al., 2025). Dengan demikian, kegiatan *upcycling* tidak hanya berfungsi sebagai sarana pengembangan keterampilan, tetapi juga menjadi media internalisasi nilai-nilai keislaman yang mendorong peserta didik memahami bahwa menjaga lingkungan merupakan bagian dari ibadah dan tanggung jawab sebagai khalifah di muka bumi.

Berdasarkan uraian tersebut, program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah memiliki potensi untuk menjadi strategi pembelajaran yang berkonteks dalam membangun pemahaman fikih lingkungan siswa. Melalui pengalaman belajar secara langsung, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai pengelolaan sampah, tetapi juga menyusun makna bahwa pelestarian lingkungan merupakan bagian dari hubungan ajaran Islam dalam kehidupan sehari-hari. Perspektif inilah yang menjadi landasan dalam penelitian ini untuk mengkaji bagaimana proses susunan pemahaman fikih lingkungan siswa terbentuk melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur.

PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur merupakan lembaga pendidikan nonformal yang berada di bawah koordinasi Kedutaan Besar Republik Indonesia (KBRI) Kuala Lumpur dan berfungsi memberikan layanan pendidikan bagi anak-anak Pekerja Migran Indonesia (PMI) yang memiliki keterbatasan akses terhadap pendidikan formal di Malaysia. Selain menyelenggarakan layanan pendidikan kesetaraan, PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur juga mengembangkan berbagai program pembelajaran berkonteks. Sanggar Bimbingan Sungai Mulia 5 Gombak (n.d) menjelaskan bahwa PKBM-PNF KBRI Kuala Lumpur menyediakan sarana pendidikan bagi warga negara Indonesia di Malaysia yang tidak berkesempatan menempuh pendidikan formal, termasuk anak-anak migran yang tinggal di luar negeri.

Karakteristik peserta didik di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur berbeda dengan peserta didik pada sekolah formal di Indonesia. Sebagian besar siswa berasal dari keluarga pekerja migran Indonesia dengan latar belakang sosial, ekonomi, budaya, dan pengalaman belajar yang beragam. Kondisi tersebut menyebabkan peserta didik memiliki kebutuhan belajar yang lebih kontekstual, adaptif, dan fleksibel sesuai dengan latar belakang sosial budaya serta pengalaman belajar mereka (Syamsi et al., 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa anak migran menghadapi tantangan berupa keterbatasan akses pendidikan, fasilitas belajar yang belum optimal, mobilitas orang tua yang tinggi, serta lingkungan belajar yang dinamis sehingga diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menghubungkan materi dengan pengalaman nyata peserta didik (Aththoillah et al., 2024).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 20 Mei 2026 selama pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Agama Islam di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur, ditemukan bahwa sebagian besar peserta didik telah memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah pada tempatnya dan menjaga kebersihan ruang kelas. Namun, pemahaman tersebut masih bersifat praktis dan belum berkembang menjadi pemahaman yang utuh mengenai fikih lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam. Sebagian siswa masih memandang sampah sebagai benda yang tidak memiliki nilai sehingga langsung dibuang tanpa mempertimbangkan pemanfaatannya kembali sebagai media pembelajaran maupun produk yang bernilai guna. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran mengenai lingkungan masih berorientasi pada pembiasaan perilaku, sementara proses pembentukan pemahaman keagamaan mengenai pelestarian lingkungan belum berkembang secara optimal.

Hasil observasi tersebut diperkuat melalui wawancara dengan guru pendamping PKBM yang dilaksanakan pada tanggal 05 Juni 2026 yang menjelaskan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam selama ini lebih banyak menitikberatkan pada penyampaian materi melalui metode ceramah, diskusi, dan penugasan. Meskipun peserta didik telah memperoleh materi mengenai kebersihan dalam Islam, mereka belum banyak memperoleh pengalaman belajar yang menghubungkan konsep tersebut dengan praktik pengelolaan lingkungan, seperti pemanfaatan kembali sampah melalui kegiatan *upcycling*. Guru juga mengungkapkan bahwa peserta didik menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk praktik langsung dibandingkan dengan pembelajaran yang bersifat teoritis. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman atau praktik langsung memiliki potensi untuk membantu peserta didik membangun pemahaman yang lebih mendalam mengenai nilai-nilai fikih lingkungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur menjadi konteks yang baik untuk mengkaji bagaimana siswa menggabungkan pemahaman fikih lingkungan melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah. Karakteristik peserta didik yang beragam serta penerapan pembelajaran yang kontekstual memberikan peluang untuk memahami proses terbentuknya peserta didik terhadap nilai-nilai pelestarian lingkungan dalam bentuk Islam. Integrasi pembelajaran yang berlandaskan nilai-nilai fikih lingkungan diyakini mampu membangun kesadaran ekologis peserta didik melalui pengalaman belajar yang bermakna. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang lebih kontekstual pada lembaga pendidikan non formal (Muhammad & Kerwanto, 2023).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan dalam pembelajaran mampu membentuk kesadaran ekologis dan karakter peduli lingkungan peserta didik. Namun, kajian yang secara khusus meneliti konstruksi pemahaman fikih lingkungan melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah masih relatif terbatas. Oleh karena itu, telaah terhadap penelitian terdahulu diperlukan untuk menunjukkan posisi dan kebaruan penelitian ini (Serly et al., 2025).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa integrasi pendidikan lingkungan dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mampu memperkuat karakter peduli lingkungan, kesadaran ekologis, serta tanggung jawab peserta didik terhadap pelestarian alam. Dalam konteks pendidikan berkelanjutan, pembelajaran yang menghubungkan pengalaman nyata dengan isu lingkungan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, serta tindakan peserta didik dalam mendukung pembangunan berkelanjutan (Wakhidah & Erman, 2022; Hung et al., 2023).

Di sisi lain, kajian mengenai fiqh al-bi'ah terus berkembang sebagai landasan normatif dalam membangun etika lingkungan berbasis nilai-nilai Islam. Sementara itu, berbagai penelitian mengenai pembelajaran berbasis proyek, *experiential learning*, *contextual learning*, maupun kegiatan *upcycling* menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik dalam pengalaman belajar secara langsung mampu meningkatkan kreativitas, partisipasi aktif, kemampuan pemecahan masalah, serta kepedulian terhadap lingkungan (Sulaeman et al., 2025; Nur'aini et al., 2025).

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada implementasi program pembelajaran, efektivitas model pembelajaran, pembentukan karakter peduli lingkungan, atau peningkatan keterampilan pengelolaan sampah. Dengan demikian, pembahasan mengenai bagaimana pengalaman belajar membentuk pemahaman religius peserta didik terhadap lingkungan, khususnya melalui internalisasi nilai-nilai fiqh

al-bi'ah, masih relatif terbatas.

Berdasarkan sintesis penelitian terdahulu tersebut, terdapat beberapa kesenjangan penelitian (*research gap*) yang pertama secara konseptual penelitian terdahulu lebih banyak memosisikan fiqh al-bi'ah sebagai kerangka normatif pendidikan lingkungan, sementara proses terbentuknya pemahaman religius peserta didik melalui pengalaman belajar masih belum dijelaskan secara mendalam. Yang kedua secara empiris sebagian besar penelitian berorientasi pada perubahan perilaku peduli lingkungan, efektivitas media pembelajaran, atau implementasi program lingkungan, bukan pada proses konstruksi pemahaman peserta didik terhadap nilai-nilai fikih lingkungan. Yang ketiga secara metodologis penelitian sebelumnya lebih banyak menitikberatkan pada evaluasi hasil pembelajaran sehingga belum banyak menggunakan pendekatan studi kasus kualitatif untuk mengungkap bagaimana pengalaman belajar membentuk pemahaman keagamaan peserta didik. Dan yang keempat secara kontekstual belum ditemukan penelitian yang mengkaji konstruksi pemahaman fikih lingkungan melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah pada lembaga pendidikan nonformal yang melayani anak-anak migran Indonesia, khususnya di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur.

Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang tidak hanya mengevaluasi keberhasilan program pembelajaran berbasis lingkungan, tetapi juga menjelaskan proses bagaimana pengalaman belajar melalui kegiatan *upcycling* mampu membentuk pemahaman fikih lingkungan sebagai bagian dari implementasi ajaran Islam.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada analisis proses konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah dengan mengintegrasikan perspektif fiqh al-bi'ah, *experiential learning*, dan *contextual learning* dalam konteks pendidikan nonformal anak migran Indonesia di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak menekankan perubahan perilaku atau implementasi program lingkungan, penelitian ini berfokus pada bagaimana pengalaman belajar secara langsung ditanamkan menjadi pemahaman religius peserta didik mengenai tanggung jawab menjaga lingkungan sebagai bentuk amanah, pelaksanaan fungsi khalifah di bumi, dan pengamalan ajaran Islam.

Berdasarkan uraian latar belakang, penelitian terdahulu, *research gap*, dan kebaruan penelitian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk: mendeskripsikan proses pelaksanaan program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam, menganalisis bagaimana siswa mengonstruksi pemahaman fikih lingkungan melalui pengalaman belajar yang diperoleh selama mengikuti program tersebut, mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat terbentuknya pemahaman fikih lingkungan siswa.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan kajian fiqh al-bi'ah pada bidang Pendidikan Agama Islam serta menjadi rekomendasi praktis bagi pengembangan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan di lembaga pendidikan nonformal, khususnya PKBM yang melayani anak-anak migran Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus untuk memahami secara mendalam konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui

program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan secara mendalam proses terbentuknya pemahaman peserta didik berdasarkan pengalaman belajar yang mereka peroleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran (Creswell & Poth, 2024). Penelitian dilaksanakan di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur sebagai lembaga pendidikan nonformal yang memberikan layanan pendidikan bagi anak-anak migran Indonesia di Malaysia. Subjek penelitian adalah siswa PKBM yang terlibat secara langsung dalam pelaksanaan program. Dari 32 siswa aktif, sebanyak 28 siswa menjadi subjek penelitian karena mengikuti kegiatan pembelajaran dan proses pengumpulan data secara langsung. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dengan kriteria inklusi, yaitu siswa yang terdaftar sebagai peserta didik aktif dan hadir serta mengikuti kegiatan selama proses penelitian. Sementara itu, empat siswa lainnya tidak diikutsertakan dalam pengumpulan data karena tidak hadir pada saat pelaksanaan kegiatan penelitian. Kondisi peserta didik di PKBM ini menunjukkan latar belakang yang beragam, berdasarkan hasil wawancara dengan Hawa (Komunikasi pribadi, 5 Juni 2026), sebagian besar berasal dari keluarga pekerja migran dengan latar belakang ekonomi menengah ke bawah.

Penelitian ini juga memperhatikan aspek etika karena melibatkan peserta didik yang masih berusia anak-anak. Sebelum kegiatan dilaksanakan, peneliti memperoleh izin dari pihak PKBM dan wali peserta didik. Peserta didik diberikan penjelasan mengenai kegiatan yang akan dilakukan dan keterlibatan mereka dalam penelitian. Identitas serta data peserta didik dijaga kerahasiaannya dan digunakan hanya untuk kepentingan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik yang saling melengkapi. Pertama observasi dilakukan selama pelaksanaan program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah untuk mengamati aktivitas siswa, interaksi pembelajaran, serta proses terbentuknya pemahaman fikih lingkungan melalui pengalaman belajar secara langsung. Kedua wawancara mendalam dilakukan secara semi-terstruktur kepada guru Pendidikan Agama Islam, pengelola PKBM, dan beberapa siswa guna memperoleh informasi mengenai pelaksanaan program, pengalaman belajar, serta faktor-faktor yang mendukung maupun menghambat konstruksi pemahaman fikih lingkungan (Sugiyono, 2022). Ketiga, studi dokumentasi dilakukan terhadap perangkat pembelajaran, hasil karya *upcycling* siswa, foto kegiatan, serta dokumen pendukung lainnya sebagai data pelengkap untuk memperkuat hasil observasi dan wawancara. Dokumentasi berfungsi sebagai sumber data yang dapat meningkatkan kredibilitas temuan penelitian melalui proses triangulasi. Data yang diperoleh dianalisis secara tematik melalui proses pengorganisasian data, pengkodean (coding), pengelompokan tema, serta penarikan kesimpulan sehingga menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai proses konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah (Creswell & Poth, 2024).

Hasil

Pelaksanaan Program Pembelajaran Berbasis Upcycling Sampah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur mampu memberikan pengalaman belajar yang menghubungkan pembelajaran Pendidikan Agama Islam dengan praktik pelestarian lingkungan. Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar peserta didik memahami menjaga lingkungan hanya sebatas membuang sampah pada tempatnya dan menjaga

kebersihan ruang kelas. Pemahaman tersebut belum berkembang pada pemaknaan fikih lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam. Oleh karena itu, pembelajaran diawali dengan pengenalan konsep fikih lingkungan (*fiqh al-bi'ah*), penjelasan mengenai prinsip amanah, khalifah, dan larangan berbuat kerusakan di muka bumi, kemudian dilanjutkan dengan praktik mengolah sampah anorganik menjadi produk yang memiliki nilai guna melalui kegiatan *upcycling*. Selama kegiatan berlangsung, peserta didik terlihat aktif berdiskusi, memilih bahan bekas yang dapat dimanfaatkan, serta bekerja sama dalam menyelesaikan produk yang dibuat. Temuan tersebut diperoleh berdasarkan hasil observasi lapangan yang dilakukan pada 20 Mei 2026.

Konstruksi Pemahaman Fikih Lingkungan Siswa.

Pada pelaksanaan kegiatan praktik terlihat adanya perubahan cara pandang peserta didik terhadap sampah. Sebelum mengikuti program, sebagian besar siswa menganggap sampah sebagai benda yang tidak lagi memiliki manfaat sehingga harus dibuang. Setelah mengikuti proses *upcycling*, peserta didik mulai memahami bahwa barang bekas masih dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai guna. Beberapa siswa menyampaikan bahwa kegiatan tersebut membuat mereka lebih memahami makna menjaga lingkungan sebagai bagian dari ajaran Islam, bukan sekadar menjaga kebersihan sekolah. berdasarkan hasil wawancara dengan guru pendamping Hawa (Komunikasi pribadi, 5 Juni 2026), menjelaskan bahwa peserta didik menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi ketika pembelajaran dilakukan melalui praktik dibandingkan penyampaian materi secara ceramah karena mereka dapat melihat secara langsung manfaat dari kegiatan yang dilakukan.

Perubahan pemahaman siswa semakin terlihat pada tahap refleksi pembelajaran setelah kegiatan *upcycling* selesai dilaksanakan. Sebagian besar peserta didik mampu menghubungkan aktivitas memanfaatkan kembali sampah dengan nilai-nilai fikih lingkungan seperti amanah dalam menjaga ciptaan Allah Swt., tanggung jawab sebagai khalifah di bumi, serta larangan melakukan kerusakan (*fasad fi al-ard*). Dari hasil wawancara peserta didik Airin, pada tanggal 20 Mei 2026 juga mulai menyampaikan bahwa mengurangi sampah melalui pemanfaatan kembali barang bekas merupakan salah satu bentuk ibadah karena termasuk ajaran Islam tentang menjaga lingkungan. Walaupun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang memahami kegiatan *upcycling* hanya sebagai aktivitas kerajinan tangan sehingga masih memerlukan pendampingan guru dalam mengaitkan pengalaman praktik dengan konsep fikih lingkungan.

Faktor Pendukung dan Penghambat Program.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa keberhasilan program dipengaruhi oleh beberapa faktor. Antusiasme peserta didik, penggunaan media pembelajaran yang berasal dari lingkungan sekitar, serta pendampingan guru selama praktik menjadi faktor yang mendukung terbentuknya pemahaman fikih lingkungan siswa. Sebaliknya, keterbatasan alat dan bahan, perbedaan kemampuan awal peserta didik, serta belum terbiasanya siswa menghubungkan pengalaman belajar dengan nilai-nilai keislaman menjadi hambatan dalam pelaksanaan program. Meskipun demikian, secara umum pembelajaran berbasis *upcycling* sampah mampu membantu peserta didik mengonstruksi pemahaman fikih lingkungan melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna sehingga nilai-nilai pelestarian lingkungan tidak hanya dipahami sebagai konsep teoritis, tetapi juga sebagai bagian dari praktik keberagamaan sehari-hari.

Diskusi

Temuan penelitian menunjukkan bahwa program pembelajaran berbasis *upcycling* sampah tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta didik mengenai pengelolaan sampah, tetapi juga membentuk konstruksi pemahaman fikih lingkungan yang lebih komprehensif. Sebelum mengikuti program, sebagian besar peserta didik memandang menjaga lingkungan sebatas aktivitas menjaga kebersihan dan membuang sampah pada tempatnya. Setelah mengikuti pembelajaran yang mengintegrasikan konsep fiqh al-bi'ah dengan praktik *upcycling*, terjadi perubahan cara pandang yang ditandai dengan kemampuan peserta didik menghubungkan aktivitas pemanfaatan kembali sampah dengan nilai amanah, khalifah, serta larangan melakukan kerusakan (*fasad al-ard*). Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman belajar secara langsung mampu menggeser pemahaman peserta didik dari pengetahuan yang bersifat formal menuju pemahaman yang bersifat konseptual dan religius. Dengan demikian, pembelajaran berbasis *upcycling* tidak hanya menghasilkan perubahan perilaku, tetapi juga membentuk cara peserta didik memaknai pelestarian lingkungan sebagai bagian dari implementasi ajaran Islam.

Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai fiqh al-bi'ah dalam pembelajaran mampu meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan. Muzakki et al. (2024) menjelaskan bahwa pendalaman nilai-nilai fikih lingkungan melalui pendidikan Islam berkontribusi terhadap pembentukan karakter peduli lingkungan. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa pembentukan karakter tidak hanya diperoleh melalui penyampaian materi keagamaan, tetapi juga melalui pengalaman belajar yang memungkinkan peserta didik membangun sendiri makna dari aktivitas yang dilakukan. Hasil penelitian ini juga selaras dengan temuan Millah & Syahida (2026) yang menyatakan bahwa media *upcycling* mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pembelajaran. Namun demikian, penelitian ini menunjukkan kontribusi yang lebih spesifik, yaitu bahwa keterlibatan aktif dalam kegiatan *upcycling* berfungsi sebagai sarana pendalaman nilai-nilai fikih lingkungan sehingga peserta didik mampu menghubungkan aktivitas ekologis dengan tanggung jawab keagamaan.

Temuan penelitian ini juga mendukung penelitian Sulaeman et al. (2025) mengenai penggabungan fiqh al-bi'ah dalam pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*). Penelitian tersebut menemukan bahwa pengalaman belajar yang bersifat kooperatif mampu memperkuat karakter peduli lingkungan. Hasil tersebut juga sejalan dengan penelitian Hidayah (2023) yang menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis praktik mampu meningkatkan pemahaman lingkungan secara kontekstual. Dalam konteks penelitian ini, pengalaman belajar tidak hanya menghasilkan kepedulian terhadap lingkungan, tetapi juga membentuk konstruksi pemahaman bahwa menjaga kelestarian alam merupakan bentuk pengamalan ajaran Islam. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi baru berupa penjelasan mengenai proses bagaimana pengalaman belajar berbasis *upcycling* membentuk pemahaman keagamaan peserta didik, khususnya pada konteks pendidikan nonformal bagi anak migran.

Secara teoretis, hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori *Experiential Learning* yang dikembangkan oleh Kolb, yang memandang proses belajar sebagai siklus yang terdiri atas pengalaman konkret (*concrete experience*), observasi reflektif (*reflective observation*), konseptualisasi abstrak (*abstract conceptualization*), dan eksperimen aktif (*active experimentation*) (Kolb, 2015). Berbagai penelitian terbaru juga menunjukkan

bahwa teori ini tetap relevan dalam pembelajaran abad ke-21 karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik, kemampuan refleksi, serta pemecahan masalah melalui pengalaman belajar yang autentik ([Egan et al., 2023](#)). Dalam penelitian ini, kegiatan *upcycling* menjadi pengalaman yang memungkinkan peserta didik berinteraksi secara langsung dengan persoalan lingkungan. Pengalaman tersebut kemudian direfleksikan bersama guru melalui pembahasan konsep amanah, khalifah, dan larangan berbuat kerusakan sehingga peserta didik mampu menghubungkan pengalaman praktik dengan prinsip-prinsip fikih lingkungan. Proses refleksi tersebut selanjutnya menghasilkan pemahaman baru yang tercermin dalam kemampuan peserta didik memandang pemanfaatan kembali sampah sebagai bagian dari ibadah dan tanggung jawab sebagai khalifah di bumi. Hal ini menunjukkan bahwa konstruksi pemahaman keagamaan lebih mudah terbentuk ketika peserta didik mengalami sendiri proses belajar daripada hanya menerima penjelasan secara verbal.

Temuan penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian [Maryam et al. \(2022\)](#) yang menunjukkan bahwa pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam Pendidikan Agama Islam mampu menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik menghubungkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari. Program pembelajaran berbasis *upcycling* pada penelitian ini menghubungkan materi Pendidikan Agama Islam dengan persoalan lingkungan sehingga konsep fiqh al-bi'ah tidak hanya dipahami sebagai materi normatif, tetapi juga sebagai pedoman praktis dalam menyelesaikan persoalan ekologis. Temuan ini juga diperkuat oleh [Maghfiroh \(2024\)](#), yang menjelaskan bahwa implementasi CTL mendorong peserta didik membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung, refleksi, dan pemecahan masalah kontekstual sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, kritis, dan bermakna.

Dalam perspektif fikih lingkungan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan *upcycling* mampu menginternalisasikan nilai-nilai tanggung jawab terhadap pelestarian lingkungan sebagai bagian dari implementasi ajaran Islam. Temuan ini sejalan dengan penelitian [Subagiya \(2023\)](#) yang menegaskan bahwa pembelajaran Pendidikan Agama Islam perlu dikembangkan secara kontekstual agar peserta didik mampu menghubungkan nilai-nilai keislaman dengan permasalahan nyata di masyarakat. Selain itu, penelitian [Aliah et al. \(2026\)](#) menunjukkan bahwa pembelajaran PAI berbasis CTL mampu meningkatkan literasi spiritual melalui pengalaman belajar yang kontekstual sehingga peserta didik tidak hanya memahami konsep keagamaan secara teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam tindakan nyata, termasuk menjaga kelestarian lingkungan.

Salah satu keunggulan program ini adalah kemampuannya mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik secara bersamaan. Hasil penelitian ini sejalan dengan [Arfian \(2024\)](#) yang menyimpulkan bahwa penerapan CTL dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, serta keterlibatan aktif peserta didik melalui pembelajaran yang berpusat pada pengalaman nyata. Selain itu, penelitian [Firasmitha et al. \(2025\)](#) menunjukkan bahwa CTL berbasis HOTS dan Profil Pelajar Pancasila secara signifikan meningkatkan minat belajar peserta didik karena materi pembelajaran dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis *upcycling* tidak hanya memperkuat pemahaman konsep fikih lingkungan, tetapi juga mengembangkan keterampilan hidup (*life skills*), kreativitas, kemampuan bekerja sama, dan kepedulian terhadap lingkungan.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan beberapa kendala yang sejalan

dengan penelitian [Tanjung et al. \(2024\)](#) mengenai pentingnya dukungan fasilitas dan pendidikan dalam membentuk perilaku pengelolaan sampah. Selain itu, [Harist et al. \(2026\)](#) menjelaskan bahwa proses refleksi yang difasilitasi guru merupakan faktor penting agar pengalaman praktik berkembang menjadi pemahaman konseptual. Dalam pelaksanaan program, perbedaan kemampuan awal peserta didik menyebabkan proses konstruksi pemahaman berlangsung secara tidak merata. Sebagian peserta didik masih memandang kegiatan *upcycling* sebagai aktivitas kerajinan tangan sehingga belum sepenuhnya mampu menghubungkan pengalaman praktik dengan konsep fiqh al-bi'ah. Selain itu, keterbatasan alat dan bahan serta perlunya pendampingan guru selama proses refleksi menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis pengalaman tidak hanya ditentukan oleh aktivitas praktik, tetapi juga oleh kemampuan guru memfasilitasi proses refleksi sehingga pengalaman yang diperoleh peserta didik dapat berkembang menjadi pemahaman konseptual yang utuh.

Dampak praktis penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *upcycling* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran Pendidikan Agama Islam yang kontekstual pada lembaga pendidikan nonformal, khususnya PKBM yang melayani anak-anak migran. Guru dapat menggabungkan materi fiqh lingkungan ke dalam pembelajaran berbasis proyek sehingga peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sekaligus membangun kesadaran ekologis berdasarkan nilai-nilai Islam. Dari sisi kelembagaan, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi PKBM untuk mengembangkan program pendidikan lingkungan yang berorientasi pada *Education for Sustainable Development* (ESD) dengan tetap mempertahankan karakteristik pendidikan Islam. Pendekatan tersebut sejalan dengan kajian terbaru yang menegaskan bahwa pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum melalui pembelajaran yang kontekstual, partisipatif, dan berorientasi pada perubahan perilaku peserta didik ([Lasino et al., 2023](#); [Wakhidah & Erman, 2022](#)). Selain itu, pendekatan berbasis pengalaman yang diterapkan dalam penelitian ini juga didukung oleh penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa *experiential learning* mampu meningkatkan pemahaman konseptual, kemampuan refleksi, serta perilaku peduli lingkungan melalui pengalaman belajar yang autentik ([Hung et al., 2023](#)). Secara teoretis, penelitian ini juga memperkaya kajian fiqh al-bi'ah dengan menunjukkan bahwa konstruksi pemahaman peserta didik berlangsung lebih efektif ketika nilai-nilai keagamaan dipadukan dengan pengalaman belajar yang autentik dan reflektif ([Sulaeman et al., 2025](#)).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian hanya dilakukan pada satu kelas di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur sehingga subjek penelitian masih terbatas pada konteks anak migran di lembaga tersebut. Kedua, penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada proses konstruksi pemahaman sehingga belum mengukur secara kuantitatif tingkat perubahan pemahaman maupun perilaku peserta didik setelah mengikuti program pembelajaran. Ketiga, penelitian belum mengamati keberlanjutan implementasi nilai-nilai fiqh al-bi'ah dalam kehidupan peserta didik setelah kegiatan pembelajaran selesai. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan lebih banyak lokasi penelitian, menggunakan pendekatan *mixed methods* atau *longitudinal*, serta mengkaji pengaruh pembelajaran berbasis *upcycling* terhadap perubahan perilaku ekologis peserta didik dalam jangka panjang. Dengan demikian, efektivitas pembelajaran berbasis *upcycling* sebagai model penguatan pemahaman fikih lingkungan dapat dibuktikan secara lebih komprehensif.

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konstruksi pemahaman fikih lingkungan siswa melalui pembelajaran berbasis upcycling sampah di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa program pembelajaran berbasis upcycling mampu membentuk pemahaman fikih lingkungan yang lebih komprehensif. Peserta didik tidak hanya memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, tetapi juga mampu menghubungkan praktik pemanfaatan kembali sampah dengan nilai-nilai Islam, seperti amanah, khalifah, serta larangan melakukan kerusakan (fasad al-ard). Pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan upcycling membantu peserta didik mengonstruksi pemahaman dari pengetahuan yang bersifat formal menuju pemahaman yang lebih konseptual, kontekstual, dan religius.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilaksanakan pada satu kelas di PKBM PNF KBRI Kuala Lumpur dengan jumlah peserta didik yang terbatas serta menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini juga belum mengukur perubahan pemahaman dan perilaku peserta didik secara kuantitatif maupun mengamati keberlanjutan penerapan nilai-nilai fikih lingkungan dalam kehidupan sehari-hari setelah program selesai. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk melibatkan lebih banyak lokasi dan subjek penelitian serta menggunakan pendekatan mixed methods atau longitudinal untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran berbasis upcycling dalam membentuk pemahaman dan perilaku peduli lingkungan. Bagi PKBM, program serupa dapat dikembangkan secara berkelanjutan dengan memperkuat pendampingan guru dan proses refleksi agar pengalaman praktik dapat semakin terhubung dengan nilai-nilai fikih lingkungan.

Referensi

- Abidin, A. Z., & Muhammad, F. (2020). Tafsir ekologis dan problematika lingkungan: Studi komparatif penafsiran Mujiyono Abdillah dan Mudhofir Abdullah terhadap ayat-ayat tentang lingkungan. *QOF: Jurnal Studi Al-Qur'an dan Tafsir*, 4(1), 1–18. <https://doi.org/10.30762/qof.v4i1.1990>
- Aliah, N., Djollong, A. F., Sudirmanto, S., Adyana, N. I., & Rheka, J. (2026). Model pengembangan pembelajaran Pendidikan Agama Islam kontekstual melalui pendekatan Contextual Teaching Learning untuk meningkatkan literasi spiritual siswa. *Al-I'tibar: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 91–99. <https://doi.org/10.30599/mv0bh489>
- Amreta, M. Y., Afidah, N., Mufida, D. N., Rahmawati, I., & Aini, L. N. (2026). Inovasi pengelolaan tutup botol bekas menjadi barang serbaguna menuju sekolah Adiwiyata. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1). <https://doi.org/10.23969/jp.v11i01.40599>
- Arfian, W. (2024). Implementasi Contextual Teaching and Learning (CTL) untuk meningkatkan critical thinking dalam pembelajaran materi Agama Islam. *At-Tarbawi: Jurnal Kajian Kependidikan Islam*, 9(1), 55–74. <https://doi.org/10.22515/attarbawi.v9i1.8416>
- Aththoillah, M. S., Mahardhani, A. J., Cahyono, H., & Majid, I. A. (2024). Indonesian migrant community behavior and awareness in providing education rights for children. *Didaktika Religia*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.30762/didaktika.v12i1.3457>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2024). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among*

five approaches (5th ed.). SAGE Publications.

- Egan, J. D., Tolman, S., McBrayer, J. S., & Ballesteros, E. (2023). Reconceptualizing Kolb's learning cycle as episodic and lifelong. *Experiential Learning and Teaching in Higher Education*, 6(1). <https://doi.org/10.46787/elthe.v6i1.3607>
- Firasmita, A., Fawait, A., & Sari, D. K. (2025). Contextual Teaching and Learning based on HOTS and Pancasila Profile: Its influence on learning interest in Islamic Religious Education. *MUMTAZ: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(3), 936–957. <https://doi.org/10.69552/mumtaz.v5i3.3639>
- Harist, D., Suresman, E., & Faqihuddin, A. (2026). Analisis penguatan self-efficacy dan kompetensi diri calon guru PAI melalui pengabdian di masjid dalam perspektif experiential learning. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 6(1), 140–161. <https://doi.org/10.52620/jeis.v6i1.266>
- Hidayah, F. N. (2023). Implementasi pembelajaran kontekstual pada perkuliahan berbasis praktik. *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan*, 16(1), 43–50. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v16i1.783>
- Hung, L.-Y., Wang, S.-M., & Yeh, T.-K. (2023). Kolb's experiential learning theory and marine debris education: Effects of different stages on learning. *Marine Pollution Bulletin*, 191, Article 114933. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.114933>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kurdiati, L. A. (2025). When science meets nature: What research reveals about the transformative power and meaningfulness of contextual teaching in environmental science learning. *Indonesian Journal of Science and Education*, 10(1). <https://doi.org/10.31002/ijose.v10i1.3809>
- Lasino, L., Rukmana, A. Y., Mokodenseho, S., & Aziz, A. M. (2023). Environmental education for sustainable development: A bibliometric review of curriculum design and pedagogical approaches. *The Eastasouth Journal of Learning and Educations*, 1(2), 65–75. <https://doi.org/10.58812/esle.v1i02.108>
- Maghfiroh, U. L. (2024). Implementasi model Contextual Teaching and Learning pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *AL-ADABIYAH: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 180–198. <https://doi.org/10.35719/adabiyah.v5i2.980>
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., Ward, K., Bentsen, P., Curry, C., & Cowper, R. (2022). Getting out of the classroom and into nature: A systematic review of nature-specific outdoor learning on school children's learning and development. *Frontiers in Public Health*, 10, Article 877058. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058>
- Maryam, S., Ilzamudin, I., & Muhajir, M. (2022). Pengembangan anak cerdas istimewa dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Melibatkan metode Contextual Teaching and Learning. *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 7(2), 459–477. [https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7\(2\).11430](https://doi.org/10.25299/al-thariqah.2022.vol7(2).11430)
- Millah, R. L., & Syahida, N. A. (2026). Implementing primary school upcycle media for waste classification: A Nusantara ecological tafsir study. *TOTALITAS*, 3(1), 1–14. <https://doi.org/10.62568/totalitas.v3i1.177>
- Muhammad, A., & Kerwanto. (2023). Relevansi pemikiran Seyyed Hossein Nasr tentang integrasi Islam dan sains terhadap pendidikan Islam di Indonesia. *EDUMULYA: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 8–24. <https://doi.org/10.59166/edumulya.v1i2.105>

- Muniri, M. (2017). Fiqh al-bi'ah. *Al-'Adalah: Jurnal Syariah dan Hukum Islam*, 2(1), 33–50. <https://doi.org/10.31538/adlh.v2i1.416>
- Muzakki, A., Sulaiman, M., & Hidayat, N. (2024). Integrasi nilai-nilai fiqh al-bi'ah dalam pendidikan Islam untuk membentuk karakter peduli lingkungan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 145–160.
- Nur'aini, H., Mandala, B., Nahlunnisa, H., Darsono, B. S., & Rahmilija, F. (2025). Peningkatan pemahaman dan kepedulian lingkungan siswa melalui edukasi konservasi berbasis experiential learning di SMAN 12 Kota Jambi. *Jurnal Oase Nusantara*, 4(1), 1–5.
- Purba, I. A., & Mutafarida, B. (2023). Eksistensi Green Sukuk Di Indonesia: Analisis Terhadap Fiqih Lingkungan Kh. Ali Yafie. *Jurnal Adz-Dzahab: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam*, 8(2), 167–179. <https://journal.uiad.ac.id/index.php/adz-dzahab/article/view/1687>
- Republik Indonesia. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*. <https://peraturan.go.id/id/uu-no-20-tahun-2003>
- Rizqi, D. I., Kasmila, A., Zulhannan, Murtadho, A., & Baharudin. (2025). Fikih lingkungan: Pemeliharaan lingkungan dalam perspektif Islam. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4). <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38444>
- Serly, A., Khozin, K., & Hakim, R. (2025). Internalising environmental values through Islamic Religious Education in junior high school: Internalisasi nilai-nilai lingkungan hidup melalui Pendidikan Agama Islam di sekolah menengah pertama. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 9(1), 149–164. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v9i1.1724>
- Sibyan, A. L., & Abdillah, M. W. (2023). Actualization of Ali Yafie's ecological fiqh in the dynamics of Indonesian Muslim thought. *Al-'Adalah*, 26(1), 89–100. <https://doi.org/10.35719/aladalah.v26i1.351>
- Subagiya, B. (2023). Eksplorasi penelitian Pendidikan Agama Islam melalui kajian literatur: Pemahaman konseptual dan aplikasi praktis. *Ta'dibuna: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(3), 304–318. <https://doi.org/10.32832/tadibuna.v12i3.14113>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- Sulaeman, S., Ahmad, A., & Ridwan, I. (2025). Integrating fiqh al-bi'ah into project-based learning to enhance environmental character in Islamic higher education. *Tafkir: Interdisciplinary Journal of Islamic Education*, 6(4), 1009–1025. <https://doi.org/10.31538/tijie.v6i4.2238>
- Syamsi, A., Ramdaeni, S., & Binasdevi, M. (2024). Innovative teaching strategies for Kurikulum Merdeka to improve education for Indonesian migrant children in Jeddah. *TARBIYA: Journal of Education in Muslim Society*, 11(1), 37–46. <https://doi.org/10.15408/tjems.v11i1.37904>
- Tanjung, A., Rachman, I., & Matsumoto, T. (2024). The impact of environmental education, knowledge, and facility on pre-service teachers' intention toward waste separation and recycling on campus: Teacher education institution in Indonesia case study. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 26, 3917–3927. <https://doi.org/10.1007/s10163-024-02043-0>
- Wakhidah, N., & Erman. (2022). Examining environmental education content on Indonesian Islamic religious curriculum and its implementation in life. *Cogent Education*, 9(1), Article 2034244. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2034244>
- Yafie, A. (2006). *Merintis fiqh lingkungan hidup*. Yayasan Amanah.