Vol. 3 No. 3 September 2025, hal. 349-

# PROGRAM LABORATORIUM PENGOLAHAN SAMPAH SEBAGAI PENGUATAN NILAI PENDIDIKAN KARAKTER ISLAM DI PESANTREN KEBON JAMBU

e-ISSN: 2964-3376

# Tafsir Tantowi\*

Institut Pesantren Babakan, Indonesia E-Mail: tafsir.tan19@gmail.com

# Diniyatus Salamah

Institut Pesantren Babakan, Indonesia E-Mail: neng19dini@gmail.com

# **Fitriah**

Institut Pesantren Babakan, Indonesia E-Mail: fitriahyahya1986@.gmail.com

# Muhammad Aulia Taufiqi

Institut Pesantren Babakan, Indonesia E-Mail: auliataufiqi@ipeba.ac.id

#### Abstract

Character education is at the heart of the Islamic education system, emphasizing not only academic intelligence but also the development of the moral and ethical character of students (santri). Islamic education aims to cultivate a generation that embodies knowledge and noble character. Pesantren (Islamic boarding schools) play a strategic role in enlightening and empowering communities by providing education in religious knowledge alongside essential life skills. These institutions can inspire environmental education, teaching students to love and care for their surroundings. This research assesses the impact of a waste laboratory program in reinforcing the values of Islamic education at Pondok Pesantren Kebon Jambu, focusing on various aspects such as behavioral changes among students, increased awareness of waste management, and contributions to the surrounding environment. A qualitative approach is employed to explore individual experiences and perspectives within the social and cultural context of the pesantren. Through a case study methodology, at Pondok Pesantren Kebon Jambu, this program has successfully educated students about the importance of recycling and waste reduction, while also creating economic benefits through composting organic waste. With commitment and enthusiasm, we can achieve education that prioritizes not only knowledge but also strong character and concern for the environment.

**Keywords:** Laboratory Program, Waste Processing, Islamic Character Education

#### **Abstrak**

Pendidikan karakter terletak di jantung sistem pendidikan Islam, menekankan tidak hanya kecerdasan akademik tetapi juga pengembangan moral dan etika. Pendidikan Islam bertujuan untuk mengembangkan generasi yang mewujudkan pengetahuan dan karakter mulia. Pesantren memainkan peran strategis dalam menerangi dan

memberdayakan para santri dengan memberikan pendidikan dalam pengetahuan agama di samping keterampilan hidup yang esensial. Penelitian ini menilai dampak program Laboratorium Pengelolaan Sampah (LPS) dalam memperkuat nilai pendidikan karakter Islam di Pondok Pesantren Kebon Jambu, dengan fokus pada berbagai aspek seperti perubahan perilaku di kalangan santri, peningkatan kesadaran tentang pengelolaan sampah, dan kontribusi terhadap lingkungan sekitar. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendalami pengalaman dan perspektif individu dalam konteks sosial dan budaya pesantren, Melalui metodologi studi kasus, di Pondok Pesantren Kebon Jambu. Program ini telah berhasil mendidik santri tentang pentingnya daur ulang dan pengurangan sampah, sambil juga menciptakan manfaat melalui pengomposan limbah organik. Dengan komitmen dan antusiasme, pesantren kebon jambu dapat mencapai pendidikan yang memprioritaskan tidak hanya pengetahuan tetapi juga memperkuat nilai pendidikan karakter Islam dengan kepedulian dan kerjasama untuk mewujudkan lingkungan sehat dan bersih.

Kata kunci: Program Laboratorium, Pengolahan Sampah, Pendidikan Karakter Islam

#### **PENDAHULUAN**

Pendidikan karakter merupakan unsur vital dalam sistem pendidikan Islam. Pendidikan ini tidak hanya menekankan aspek akademis, melainkan juga berfokus pada pengembangan akhlak dan moral para santri. Dalam konteks pendidikan Islam, karakter yang baik menjadi fondasi untuk membentuk individu yang cerdas secara intelektual sekaligus peduli terhadap lingkungan dan masyarakat. Dengan demikian, diharapkan pendidikan karakter yang berkualitas mampu mencetak generasi yang tidak hanya berilmu, tetapi juga berakhlak mulia, sesuai dengan ajaran Islam yang mengedepankan pentingnya akhlak dalam kehidupan sehari-hari.

Di era modern saat ini, isu lingkungan, terutama pengelolaan sampah, semakin mendesak. Masalah ini menimbulkan dampak negatif seperti pencemaran, risiko kesehatan masyarakat, dan penurunan kualitas hidup. Oleh karena itu, sangat penting bagi lembaga pendidikan, termasuk pondok pesantren, untuk aktif menangani isu-isu ini melalui program-program yang berorientasi lingkungan. Program LPS di Pondok Pesantren Kebon Jambu diharapkan dapat menjadi contoh nyata integrasi pendidikan karakter dan kepedulian lingkungan dalam kurikulum pendidikan Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif guna menggali dan memahami fenomena yang terjadi di Pondok Pesantren Kebon Jambu sehubungan dengan program laboratorium sampah. Pendekatan kualitatif sangat relevan di sini, karena memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi nilai-nilai pendidikan Islam yang diinternalisasi melalui program tersebut. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak hanya akan mengevaluasi hasil program, tetapi juga menyelidiki proses dan makna dari setiap aktivitas yang dilakukan oleh santri dan pengelola pesantren. Studi kasus adalah metode yang tepat untuk mengeksplorasi fenomena dalam konteks nyata.

Peneliti akan mengamati dan menganalisis bagaimana program LPS berfungsi sebagai sarana untuk memperkuat nilai pendidikan karakter Islam. Dengan fokus pada satu lokasi, peneliti dapat mengumpulkan data yang lebih kaya dan mendalam serta memahami dinamika interaksi antara santri, pengelola, dan lingkungan sekitar. Diharapkan, studi kasus ini mampu mengungkap informasi mendalam mengenai tantangan dan keberhasilan

pelaksanaan program, sehingga dapat dianalisis secara komprehensif dan menghasilkan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengembangan pendidikan di pesantren. Pendidikan Islam adalah proses pembelajaran yang mendalam dan terintegrasi, bertujuan mempersiapkan individu agar dapat menjalani kehidupan sesuai ajaran Islam secara menyeluruh dan bertanggung jawab.

Dalam ajaran Islam, kebersihan merupakan bagian integral dari iman. Al-Qur'an dan Hadis menekankan bahwa kebersihan adalah unsur tak terpisahkan dari kehidupan seorang Muslim. Tanggung jawab lingkungan dalam ajaran Islam bersifat individu dan kolektif; setiap anggota masyarakat diharapkan berperan aktif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan. Hal ini sejalan dengan prinsip "amar ma'ruf nahi mungkar", di mana umat Islam diharapkan saling mengingatkan dan berkontribusi positif terhadap lingkungan. Program LPS adalah inisiatif inovatif yang dirancang untuk mendidik santri mengenai pengelolaan sampah yang baik dalam bingkai pendidikan Islam. Santri diajarkan berbagai teknik pengolahan sampah, termasuk daur ulang, pengomposan, dan pemilahan limbah. Banyak lembaga pendidikan yang telah berhasil menerapkan program laboratorium sampah, sehingga dampak positifnya dapat dirasakan secara lebih luas dan memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas lingkungan.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk menganalisis pengaruh program LPS terhadap nilai pendidikan karakter Islam di Pondok Pesantren Kebon Jambu. Metode ini memfasilitasi eksplorasi mendalam mengenai persepsi dan pengalaman santri serta pengelola pesantren terkait program tersebut. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi, sementara analisis dilakukan secara tematik untuk mengidentifikasi hubungan antara program dan penguatan nilai pendidikan karakter Islam. Penelitian ini akan mematuhi etika penelitian dengan mengutamakan persetujuan peserta dan kerahasiaan data.

Pendekatan studi kasus dipilih untuk mendalami implementasi program LPS di pesantren. Program ini bertujuan tidak hanya untuk pengelolaan limbah, tetapi juga untuk menanamkan kesadaran lingkungan dan tanggung jawab sosial di kalangan santri. Data diperoleh melalui wawancara dan observasi, yang membantu merangkum konteks sosial dan dinamika yang mempengaruhi pelaksanaan program.

Wawancara dengan pengelola LPS di pesantren merupakan bagian penting dalam pengumpulan data. Pertanyaan terbuka digunakan untuk mendapatkan pandangan mendalam mengenai implementasi program. Hasil wawancara akan dianalisis untuk menemukan tema seperti kesadaran lingkungan dan penerapan nilai pendidikan karakter Islam dalam kehidupan sehari-hari, memberikan informasi relevan untuk penelitian ini.

Observasi langsung dilakukan untuk menganalisis interaksi santri selama program tersebut. Peneliti dapat mencatat perilaku santri, tingkat partisipasi, dan penerapan nilai pendidikan karakter Islam. Observasi ini penting untuk menilai sejauh mana program berpengaruh terhadap perilaku dan sikap santri.

Studi dokumentasi mengakses informasi yang terdokumentasi tentang program, termasuk laporan kegiatan dan materi pembelajaran. Analisis dokumen ini bertujuan untuk

memahami tujuan dan hasil dari program serta kontribusinya terhadap pendidikan karakter santri. Melalui metode yang beragam ini, penelitian diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam tentang keberhasilan dan tantangan program LPS, serta kontribusinya terhadap penguatan nilai pendidikan karakter Islam di Pondok Pesantren Kebon Jambu.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Program LPS di Pondok Pesantren Kebon Jambu resmi diluncurkan pada tahun 2024 dengan misi utama yang krusial dan mulia, yaitu untuk meningkatkan kesadaran serta pengetahuan para santri mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Dalam konteks permasalahan lingkungan yang semakin kompleks dan mendesak di era modern ini, inisiatif ini bertujuan untuk mengubah cara pandang para santri terhadap sampah, yang sebelumnya sering kali dianggap sebagai limbah yang tidak memiliki nilai, menjadi sebuah sumber daya berharga yang dapat dimanfaatkan secara optimal dan bertanggung jawab.

Melalui pendidikan yang berkesinambungan dan keterlibatan aktif, program ini diharapkan mampu membentuk pola pikir yang lebih positif mengenai pengelolaan sampah. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, berbagai kegiatan edukatif telah dilaksanakan secara menyeluruh dan terencana, termasuk pelatihan yang komprehensif mengenai pengelolaan sampah, baik secara teori maupun praktik. Para santri diberikan pemahaman mendalam tentang pemilahan sampah, yang dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu sampah organik dan anorganik. Salah satu kegiatan yang cukup unik dan menarik yang diadakan adalah pembuatan kompos dari sampah organik, yang tidak hanya menawarkan solusi konkret terhadap masalah limbah, tetapi juga berkontribusi dalam pengurangan biaya pemeliharaan lingkungan. Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh Iwan Ridwan Hardiawan, kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Cirebon, setiap harinya diperkirakan ada sekitar 1.324,38 ton sampah yang dihasilkan di wilayah tersebut pada tahun 2024. Hal ini semakin menegaskan pentingnya program ini dalam skala yang lebih besar dalam konteks keberlanjutan lingkungan.

Adapun salah satu strategi LPS Kebon Jambu dalam pengurangan sampah yang pertama kali dilakukan itu adalah dengan mengedukasi kepada seluruh santri di mana mereka wajib memiliki wadah makan dan tumbler dan bisa memahami tentang pemilihan sampah. Pengurus kebersihan mengarahkan para santri untuk mulai memilah sampah menjadi 4 kelompok. Yakni sampah organik, anorganik, residu dan rongsok (barang bekas). Setiap komplek dan tempat umum yang berada di pondok, tersedia sekitar 2-3 buah tempat sampah untuk memudahkan santri dalam memilahnya. Selain itu, edukasi juga berlaku pada warung yang ada di pondok agar tidak menyediakan plastik sekali pakai seperti kresek dan plastik es. Tim pengolahan sampah juga pernah membuat suatu gerakan agar santri membawa sampah mereka masing-masing selama 1 minggu dengan menyediakan 1 kresek untuk tiap santrinya gerakan ini diistilahkan dengan sebutan *shock therapy*. Dengan demikian santri dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang solusi untuk mengatasi masalah sampah dari mulai diri sendiri.

Pada tahun pertama pelaksanaan, sekitar 70% santri terlibat secara aktif dalam berbagai kegiatan, mulai dari workshop, seminar, hingga praktik langsung di lapangan yang

memberikan pengalaman nyata tentang pengelolaan sampah. Program LPS ini juga menunjuk sekelompok kumpulan santri yang disebut dengan tim semut yang terdiri dari 20 santri untuk melakukan 2 kali pemilahan sampah setiap harinya. Pelaksanaan kegiatan pemilahan sampah ini dibagi menjadi 2 ronde. Yaitu ronde siang dan ronde malam. Dalam hal pengelolaan sampah, untuk sampah non-organik dipilah dengan berbasis bank sampah atau sedekah sampah. Sampah plastik kemudian dibakar dan dibuat paping block dan sampah rongsok dapat langsung dijual. Sedangkan untuk memanfaatkan sampah organik dapat dikelola melalui beberapa hal, antara lain menghasilkan magot, pakan ayam, kompos, dll. Dengan demikian maka sampah dapat diolah menjadi sesuatu yang bernilai dan dapat memberikan kesejahteraan bagi pesantren.

Setelah mengikuti beragam kegiatan dalam program ini, terjadi perubahan yang signifikan dalam sikap dan perilaku santri terhadap lingkungan. Para santri mulai menerapkan prinsip-prinsip pengelolaan sampah dalam kehidupan sehari-hari mereka, seperti membuang sampah pada tempatnya, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan bersih-bersih di sekitar pondok pesantren. Perubahan ini mencerminkan peningkatan kesadaran dan tanggung jawab santri terhadap lingkungan, sesuai dengan ajaran Islam mengenai pentingnya menjaga ciptaan Allah dan menciptakan harmonisasi antara manusia dan alam. Program ini telah berhasil menanamkan rasa cinta dan kepedulian santri terhadap lingkungan, sehingga membentuk generasi yang lebih sadar dan peduli terhadap isu-isu lingkungan yang dihadapi saat ini, serta mampu mengimplementasikan perubahan positif dalam perilaku sehari-hari mereka.

Dampak langsung dari pelaksanaan Program LPS ini juga dapat dilihat dari pengurangan jumlah sampah yang dihasilkan di Pondok Pesantren Kebon Jambu. Sebelum program ini dilaksanakan, rata-rata jumlah sampah yang dihasilkan mencapai 300 kg per hari. Namun, setelah satu tahun program dijalankan, jumlah ini berhasil dikurangi menjadi hanya 150 kg per hari, yang menunjukkan adanya pengurangan signifikan sebesar 50% tutur Ahmad Rifai (Ketua LPS, 2025). Data ini memberikan optimisme dan menunjukkan bahwa edukasi serta keterlibatan aktif santri dalam pengelolaan sampah dapat memberikan dampak positif, baik bagi lingkungan pondok pesantren itu sendiri maupun untuk menciptakan kesadaran yang lebih luas di masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik. Keberhasilan ini menjadi contoh nyata bahwa dengan pendekatan yang tepat, pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan bukan hanya sekadar impian, tetapi dapat diwujudkan.

# Penguatan Nilai Pendidikan Karakter Islam

Program LPS tidak hanya fokus pada aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga berupaya untuk menanamkan nilai pendidikan karakter Islam yang sangat penting. Adapun penguatan nilai pendidikan karakter Islam yang dapat diintegrasikan dari program LPS di antaranya adalah nilai kepedulian, dan nilai kerjasama.

# Nilai Kepedulian

Dalam pandangan Islam, menjaga kebersihan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari iman, sebagaimana tercantum dalam hadis Nabi Muhammad Saw. yang menyatakan bahwa "*Kebersihan adalah sebagian dari iman*" (HR. Muslim). Hadirnya program LPS ini berhasil meningkatkan kesadaran para santri akan pentingnya tanggung jawab dengan

menjaga lingkungan dan mengurangi dampak negatif sampah. Para santri tumbuh menjadi karakter pribadi yang peduli terhadap lingkungan sekitarnya. Dengan lingkungan yang bersih, para santri mampu mengembangan aspek emosional dan spiritual untuk mencapai ketenangan dalam belajar di pesantren.

Program LPS ini, para santri merasa lebih peduli terhadap isu-isu lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifin, yang menunjukkan bahwa pendidikan lingkungan yang berbasis nilai-nilai agama dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam membangun kesadaran dan partisipasi individu dalam menjaga kelestarian lingkungan serta menciptakan perubahan yang lebih luas di tingkat komunitas.

# Nilai Kerjasama

Selain tentang kepedulian, nilai kerjasama juga dapat diperkuat dalam program LPS ini dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya bekerja sama dalam mengelola sampah dan lingkungan. Melalui program ini, santri diajarkan untuk bekerja sama dalam menjaga kebersihan khususnya di lingkungan pesantren. Mereka dapat menginternalisasi nilai pendidikan karakter ini melalui berbagai kegiatan yang beragam, seperti diskusi kelompok, kajian kitab, dan pelatihan yang membahas pentingnya menjaga lingkungan dari perspektif Islam. Selain itu, mereka juga diperkenalkan pada penerapan prinsip-prinsip syariah dalam konteks menjaga keberlangsungan lingkungan hidup. Penguatan nilai pendidikan karakter ini diharapkan mampu membentuk karakter para santri yang selaras dengan ajaran agama dan menjadikannya sebagai individu yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan.

# Memberdayakan Santri untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan



Gambar 1: Partisipasi Santri dalam Program Laboratorium Pengelolaan Sampah

Secara keseluruhan, Program LPS di Pondok Pesantren Kebon Jambu tidak hanya berhasil dalam aspek teknis pengelolaan sampah, tetapi juga memiliki dampak yang mendalam dalam membentuk karakter santri yang peduli dan saling bekerja sama untuk menjaga lingkungan sekitar mereka. Dengan mengintegrasikan nilai pendidikan karakter islam ke dalam program ini, diharapkan santri tidak hanya menjadi individu yang berpengetahuan tentang pengelolaan sampah, tetapi juga menjadi agen perubahan yang aktif dalam masyarakat. Melalui upaya ini, Pondok Pesantren Kebon Jambu tidak hanya berkontribusi dalam mengatasi masalah lingkungan, tetapi juga dalam menciptakan generasi yang lebih bertanggung jawab dan peduli akan pentingnya menjaga lingkungan demi

keberlangsungan hidup yang lebih baik. Dalam jangka panjang, diharapkan bahwa inisiatif ini mampu menginspirasi institusi pendidikan lain untuk mengadopsi pendekatan serupa dan turut serta dalam menciptakan dampak positif bagi lingkungan dan komunitas secara keseluruhan.

Hasil survei yang dilakukan oleh pengelola program menunjukkan bahwa 85% santri merasa lebih memahami pentingnya pengelolaan sampah setelah berpartisipasi dalam program ini. Temuan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif dalam pendidikan lingkungan dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan santri terkait isu-isu lingkungan, yang diharapkan dapat memberikan dampak positif tidak hanya bagi diri mereka sendiri tetapi juga bagi masyarakat di sekitar mereka.

# **KESIMPULAN**

Pendidikan karakter adalah komponen penting dalam sistem pendidikan Islam, yang mencakup pengembangan akhlak dan moral santri, di samping aspek akademis. Di era modern, isu lingkungan, seperti pengelolaan sampah, menjadi mendesak. Lembaga pendidikan, termasuk pondok pesantren, perlu terlibat aktif dalam isu ini. Program LPS di Pondok Pesantren Kebon Jambu berfungsi sebagai contoh integrasi pendidikan karakter dan kepedulian lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan metode studi kasus untuk menganalisis implementasi program. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Sekitar 70% santri terlibat aktif, dan 85% merasakan peningkatan pemahaman tentang pengelolaan sampah. Program ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah dari 300 kg menjadi 150 kg per hari, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan santri. Penguatan nilai pendidikan karakter Islam yang diintegrasikan dari program LPS adalah nilai kepedulian dan nilai kerjasama. Program LPS ini berhasil meningkatkan kesadaran para santri untuk lebih peduli dan bekerja sama dalam mewujudkan lingkungan yang sehat dan bersih. Dengan mengadopsi nilai pendidikan karakter Islam, program ini membentuk karakter santri yang proaktif terhadap lingkungan. Secara keseluruhan, inisiatif ini diharapkan menginspirasi lembaga pendidikan lain untuk berkontribusi dalam menciptakan dampak positif bagi lingkungan dan masyarakat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Al Imam Nawawi Abu Zakariya, Terjemah Hadits Arbain (ND Creative Solution, 2019).

- Abdurrahman, M. (2019). *Pendidikan Karakter dalam Perspektif Islam*. Jurnal Pendidikan Islam, 10(1), 45-60.
- Bustanul Arifin et al., "Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Pada Pondok Pesantren Nurul Hakim Kediri Lobar," *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan* 2, no. 4 (2022): 73–88.
- Hasbullah, H. (2020). "Peran Pendidikan Lingkungan dalam Membangun Karakter Santri". *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 12(2), 123-135.
- Rahman, F. (2021). "Implementasi Pendidikan Karakter di Pondok Pesantren: Studi Kasus di Pesantren X". *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, LPPM UNISMA 15(3), 200-215.

- Sari, N. (2018). "Kebersihan sebagai Bagian dari Iman: Perspektif Islam dalam Pendidikan Lingkungan". *Jurnal Al-Tarbiyah*, 9(1), 78-90.
- Kurniawan, B. (2021). "Studi Kualitatif tentang Pendidikan Lingkungan di Pondok Pesantren Kebon Jambu". *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 55-70.
- Lestari, D. (2019). "Inovasi Pendidikan Karakter Melalui Program Laboratorium Pengelolaan Sampah di Pesantren". *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(3), 67-80.
- M. Abdurrahman, "Pendidikan Karakter dalam Perspektif Islam," *Jurnal Pendidikan Islam*, 10, no. 1 (2019): 45–60.
- M. Sukardi, "Nilai-Nilai Pendidikan Islam Dalam Pengelolaan Lingkungan," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8, no. 2 (2019): 23–34.
- Nasution, M. (2020). "Pendidikan Karakter dan Lingkungan Hidup: Sinergi untuk Generasi Berakhlak". *Jurnal Pendidikan Islam dan Lingkungan*, 7(2), 100-115.
- N. Hidayah, "Pendidikan Lingkungan Di Pondok Pesantren: Studi Kasus Di Kebon Jambu," *Jurnal Pendidikan Islam*, 12, no. 1 (2021): 45–60.
- Prabowo, R. (2022). "Dampak Program Laboratorium Pengelolaan Sampah terhadap Kesadaran Lingkungan Santri di Pesantren". *Jurnal Pendidikan dan Masyarakat*, 14(1), 112-126.
- Widiastuti, A. (2022). "Pengelolaan Sampah Berbasis Pendidikan Karakter di Lembaga Pendidikan Islam". *Jurnal Pendidikan dan Lingkungan*, 11(4), 150-165.
- Zainuddin, A. (2018). "Akhlak dan Pendidikan Karakter dalam Islam: Tantangan dan Peluang". *Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 90-105.
- Zakiyah, Dini, et al. "Edukasi Kepada Para Santri Mengenai Pentingnya Menjaga Kebersihan Lingkungan Pondok Pesantren." *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*. Vol. 4. 2024.