

Pendidikan Islam di Era Disrupsi Abad ke-21

Fitri Ekawati Mamonto¹, M. Nurul Humaidi²

¹²Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

ARTICLE INFO

Keywords:

Pendidikan Islam;
Era Disrupsi;
Abad 21.

Article history:

Received 2026-05-19
Revised 2026-06-21
Accepted 2026-07-15

ABSTRACT

The acceleration of technology in the 21st-century era of disruption and the transition toward the BANI (*Brittle, Anxious, Non-Linear, Incomprehensible*) framework confront Islamic Education with complex existential challenges, impacting both student morality and institutional readiness. This study aims to map the primary challenges of Islamic Education, identify emerging trends in curriculum innovation and learning methodologies, and formulate contemporary educator competency standards relevant to modern demands. Employing a systematic literature review approach, this study analyzed 20 empirical journal articles on Islamic Education published between 2019 and 2026. The findings reveal that the core challenges center on digital moral disorientation among students and limited technological infrastructure. In response, a strategic shift has emerged toward reconstructing holistic-integralistic curricula that merge science and religion, optimizing instructional digital ecosystems such as AI and online platforms, and establishing tripartite collaborations with families. Furthermore, a new consensus demands that Islamic Education teachers transform into agents of religious moderation by mastering techno-pedagogical skills and employing an interdisciplinary approach that integrates Sufism values with digital literacy. Ultimately, this study concludes that navigating the era of disruption requires a dynamic harmonization between cyber-technological acceleration and moral-spiritual resilience to foster a globally competitive generation of *insan kāmīl* (the perfect human).

This is an open access article under the CC BY SA license.



Corresponding Author:

Fitri Ekawati Mamonto

Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia; fitriekawatimamonto@webmail.umm.ac.id

1. PENDAHULUAN

Akselerasi teknologi digital, arus globalisasi dan dinamika sosial pada abad ke -21 menempatkan Pendidikan Islam dalam posisi yang dilematis sekaligus strategis. Di satu sisi, fenomena disrupsi ini memicu tantangan sistematis yang massif, namun di sisi lain, momentum ini menjadi katalis penting untuk merekonstruksi dan memperkokoh relevansi Pendidikan Islam. Upaya adaptasi ini krusial guna mengaktualisasikan model pendidikan yang mampu menahirkan generasi berkarakter kuat, cakap secara kompetensi, serta responsive terhadap perubahan global.

Abad ke-21 ditandai oleh lahirnya era disrupsi yang digerakkan oleh lompatan teknologi digital, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), dan otomatis global. Fenomena ini tidak hanya mengubah lanskap industri dan ekonomi, tetapi juga merevolusi institusi sosial, termasuk sistem pendidikan. Karakteristik era ini yang serba cepat, tidak menentu, dan padat informasi menurut rekonstruksi radikal terhadap model pembelajaran konvensional agar relevan dengan tuntutan zaman.

Penetrasi teknologi mutakhir seperti *Internet of things*, *big data*, dan robotika secara fundamental telah merevolusi paradigma pembelajaran serta pola interaksi sosial masyarakat modern. Realitas ini mengonfrontasi Pendidikan Islam untuk segera mengonvergensi instrument teknologi Islam yang berbasis pada nilai-nilai spiritualitas dan etika (akhlak karimah) (Abubakari, 2025; Rashed et al., 2025; Warisno et al., 2026). Arus globalisasi memicu homogenisasi budaya universal yang berpotensi mengikis eksistensi identitas lokal. Fenomena ini menciptakan tantangan krusial bagi pendidikan Islam dalam memproteksi serta mempertahankan distingsi nilai-nilai keislaman dan orisinalitas kultural dari hegemoni budaya global tersebut (Mohiuddin & Borham, 2024; Tolchah & Arfan Mu'ammam, 2019b). Tidak semua institusi Pendidikan Islam memiliki akses yang setara terhadap teknologi, menciptakan kesenjangan dalam kualitas pendidikan (Ismail et al., 2025).

Pendidikan Islam dapat menggabungkan nilai-nilai sufisme, etika, dan literasi digital untuk menciptakan model pendidikan yang humanis, spiritual, dan adaptif terhadap teknologi (Abubakari, 2025; Warisno et al., 2026). Sebagai respons strategi terhadap dinamika era digital dan globalisasi, institusi Pendidikan Islam kini berorientasi pada penerapan pendekatan holistik yang mengkonvergensi ilmu agama dan sains umum demi melahirkan generasi yang seimbang secara intelektual dan spiritual (Sya'bani & Rajiani, 2019). Transformasi kurikulum ini diperkuat oleh komitmen rigid pada aspek rekultivasi karakter berbasis nilai-nilai profetik, yang diproyeksikan sebagai instrument defensive dalam memitigasi dampak negative digitalisasi seperti diseminasi hoaks dan ujaran kebencian (Baba et al., 2021; Nudin, 2020). Di tengah arus disrupsi global, Pendidikan Islam membuktikan perannya bukan hanya sebagai subjek yang adaptif, melainkan sebagai instrument vital dalam membentuk karakter dan kompetensi generasi masa depan. Aktualisasi pendekatan yang transformatif akan memposisikan pendidikan Islam sebagai pilar utama dalam mencetak masyarakat yang tidak hanya unggul secara intelektual dan berdaya saing tinggi, tetapi juga teguh pada nilai-nilai keadaban. (Mohamad Rohana et al., 2026; Tolchah & Arfan Mu'ammam, 2019)

Sebagai salah satu pilar fundamental dalam pembentukan karakter dan intelektualitas masyarakat, Pendidikan Islam kini dihadapkan pada dualism tantangan. Di satu sisi, ia dituntut untuk adaptif terhadap akselerasi teknologi dan mencetak generasi yang kompetitif secara global. Di sisi lain, Pendidikan Islam mengemban tanggung jawab rigid untuk menjaga otentitas nilai-nilai moral, spiritualitas, dan akhlak mulia di tengah arus sekularisasi digital dan disrupsi abad ke-21, hingga transformasi pedagogi guru Pendidikan Agama Islam (PAI) menjadi diskursus yang intens dibahas dalam satu dekade terakhir.

Meskipun terdapat lonjakan penelitian yang membahas adaptasi Pendidikan Islam di era digital, literatur yang ada masih bersifat fragmentaris dan tersebar dalam berbagai fokus yang parsial. Hingga saat ini, belum banyak kajian yang berupaya mengintegrasikan, memetakan, dan mengevaluasi tren temuan tersebut secara komprehensi. Melalui pendekatan *Systematic Lyteratur Review* (SLR), penelitian ini secara spesifik diarahkan untuk mencapai beberapa tujuan operasional yaitu ; (1) menyintesis dan mengkalsifikasikan tantangan-tantangan fundamental yang dihadapi institusi Pendidikan Islam akibat ekskalasi teknologi digital dan arus globalisasi, (2) menganalisis tren inovasi kurikulum serta transformasi metodologi pembelajaran holistik-integralistik yang diterapkan sebagai langkah adaptif, (3) mengidentifikasi rekonstruksi standar kompetensi pedagogis dan spiritual yang harus dimiliki pendidik kontemporer. Melalui pencapaian tujuan-tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis berupa peta jalan (*roadmap*) yang konsisten bagi para akademisi, praktisi, dan pemangku kebijakan dalam merumuskan sistem Pendidikan Islam yang berdaya saing global.

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan Tinjauan Literatur Review (*Systematic Literature Review*) untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan menyintesis seluruh bukti ilmiah yang relevan terkait perkembangan Pendidikan Islam di era disrupsi abad ke-21. Langkah-langkah sistematis yang ditempuh dalam penelitian ini meliputi perumusan pertanyaan, pemandu, penentuan basis data pencarian, penerapan kriteria inklusi dan eksklusi, hingga ekstraksi tema secara holistik.

3. FINDINGS AND DISCUSSION

a. Finding

Setelah melakukan penelusuran artikel ilmiah melalui Scispace, ditemukan lebih dari 15 artikel yang sesuai dinilai relevan dengan fokus penelitian ini. Analisis kronologis menunjukkan tren peningkatan riset yang massif pada paruh dekade terakhir, dengan 85% artikel diterbitkan dalam rentang tahun 2022 hingga 2026. Ekstraksi data untuk menjawab tantangan utama menunjukkan bahwa Pendidikan Agama Islam dihadapkan pada disorientasi moral peserta didik akibat paparan ruang siber yang tidak terfilter, keterbatasan kompetensi digital pendidik, serta ketimpangan infrastruktur teknologi (Hudia et al., 2023; Mungafif, 2025; Nawir Arrasyid Srg et al., 2026; Rochbani, 2024). Pada level institusional, organisasi keagamaan mengalami kecemasan eksistensial dalam menghadapi landscape era BANI (Brittle, Anxious, Non-Linear, Incomprehensible) yang menuntut reposisi manajemen strategis dan pembaruan sistem (Farid & Susanto, 2026; Itsna, 2025; Kharis Syuhud Mujahada, 2019).

Guna merespon tantangan tersebut, tren inovasi kurikulum dan pembelajaran berfokus pada rekonstruksi kurikulum, holistik-integralistik yang meleburkan dikotomi sains dan agama melalui pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21 (Al Haqqi et al., 2025; Mubarak et al., 2025; Yusmaliana & Widodo, 2019). Transformasi manajemen dilakukan lewat kolaborasi tripartite antara institusi, industri, dan masyarakat guna menghasilkan lulusan yang kompetitif (Al Haqqi et al., 2025; Sofiah, 2024). Selain itu, optimalisasi ekosistem digital instruksional diwujudkan melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence), platform daring, serta reposisi kepemimpinan transformasional kelembagaan yang diintegrasikan dengan penguatan pendidikan berbasis keluarga (Hasanah & Maseri, 2025; Musaddad, 2025; Rosidin, 2022).

Terakhir, peninjauan ini menghasilkan konsensus baru terkait rekonstruksi standar kompetensi pendidik kontemporer di era digital abad ke-21. Guru Pendidikan Agama Islam (PAI) dituntut bertransformasi menjadi agen moderasi beragama yang tidak hanya menguasai materi normative, tetapi juga memiliki literasi digital yang kuat guna membentengi karakter siswa (Sukari et al., 2025; Toha Mamudi et al., 2025). Pendidik masa mutlak memiliki kapasitas kepemimpinan spiritual yang transformasional serta kecakapan tekno-pedagogis dalam merancang instruksional pembelajaran (Al Haqqi et al., 2025; Musaddad, 2025). Lebih lanjut, guna menghadapi tantangan moralitas di ruang siber, pendidik diharapkan mampu menerapkan pendekatan interdisipliner yang secara kreatif mengawinkan nilai-nilai sufisme dengan kecakapan siber sebagai fondasi kokoh bagi pembentukan akhlak anak didik (Warisno et al., 2026).

Discussion

1. Dialektika Tantangna era Bani dna Urgensi Resiliensi Nilai Pendidikan Islam

Temuan bahwa disorientasi moral digital dan kecemasan eksistensial kelembagaan menjadi tantangan utama mengonfirmasi bahwa lembaga Pendidikan Islam saat ini sedang mengurangi realitas era BANI (Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible). Era BANI menuntut institusi keagamaan untuk melepaskan cara pandang konvensional yang kaku. Ketika lingkungan sosial anak berpindah ke ruang siber yang tanpa sekat, nilai-nilai moral normative mengalami ancaman polarisasi dan radikalisme digital (Hudia et al., 2023; Mungafif, 2025). Ketimpangan infrastruktur teknologi (Nawir Arrasyid Srg et al., 2026) memperparah kesemasan institusional ini, terutama bagi lembaga di wilayah rural yang tertinggi dalam proses digitalisasi.

Secara teoritis, untuk mempertahankan eksistensinya, institusi Pendidikan Islam tidak boleh merespon era disrupsi ini dengan kepasifan atau resistensi kultural yang ekstrem. Merujuk pada perspektif manajemen strategis yang dinamis (Itsna, 2025; Kharis Syuhud Mujahada, 2019). Keberhasilan melawan krisis BANI ini sangat bergantung pada kemampuan organisasi untuk menyintesis nilai-nilai spiritualitas Islam yang absolut dengan fleksibilitas manajerial modern (Farid & Susanto, 2026). Pendidikan Islam secara historis terbukti memiliki daya kenyal yang tinggi dalam mengasimilasi tantangan zaman (Rosidin, 2022). Pandemi COVID-19 semakin menyoroti pentingnya mengintegrasikan perangkat digital ke dalam Pendidikan Islam untuk memastikan keberlanjutan dan relevansi sekaligus menjaga keselarasan dengan nilai-nilai Islam (Arim et al., 2024). Selain itu, masalah-masalah seperti ketidakmampuan untuk menumbuhkan kreativitas, pemikiran kritis, dan kemandirian intelektual di kalangan siswa, serta dikotomi antara pengetahuan agama dan ilmiah, telah menyebabkan stagnasi pendidikan (Mardatillah et al., 2025). Terlepas dari berbagai kendala tersebut, Pendidikan Islam memiliki potensi yang signifikan untuk berkontribusi pada pembentukan karakter, perkembangan spiritual, dan kemajuan masyarakat (Tolchah & Arfan Mu'ammam, 2019). Oleh karena itu, tantangan moralitas digital tidak boleh dipandang sebagai sinyal kemunduran, melainkan sebagai momentum transisi menuju model pendidikan yang lebih tangguh dan kontekstual.

Pembentukan karakter siswa secara strategis diakomodasi melalui Pendidikan Agama Islam (PAI berbasis paradigma Rahmatan Lil 'alamin, yang secara komprehensif mengintegrasikan dimensi teologis, sosial, dan humanis. (Utama et al., 2025). Rahmatan lil 'Alamin sebagai pendekatan Islam yang khas untuk membentuk Kembali lingkungan pendidikan di sekolah-sekolah (Khoisn et al., 2023).

2. Dekonstruksi Kurikulum : Sains-Agama dan Ekosistem Pembelajaran adaptif

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa integrasi ini dapat dilakukan melalui berbagai strategi. Misalnya, penerapan nilai-nilai Islam seperti Tauhid (kesatuan Tuhan), Tarbiyah (pengembangan moral), Ta'lim (pengajaran), dan Tazkiyah (penyucian diri) dalam kurikulum sains dapat meningkatkan pemahaman ilmiah sekaligus memperkuat nilai-nilai keimanan siswa (Isaac, 2025). Selain itu, pendekatan berbasis proyek dan integrasi Al-Qur'an dalam pembelajaran sains juga dapat mendorong keterampilan berpikir kritis dan keterlibatan komunitas (Isaac, 2025).

Lebih dari sekedar konten, inovasi ini juga merombak ruang belajar melalui pemanfaatan teknologi instruksional seperti kecerdasan buatan (AI) dan platform digital (Sofiah, 2024). Namun, analisis krisis terhadap literatur mengingatkan bahwa digitalisasi instruksional tanpa arah yang jelas dapat mereduksi esensi spiritualitas belajar. Disinilah pentingnya reposisi fungsi pendidikan berbasis keluarga sebagai pilar pengimbang (Hasanah & Maseri, 2025).

Pada penelitian yang lain menjelaskan bahwa sebagai respon terhadap kompleksitas tantangan era globalisasi, Pendidikan Agama Islam dituntut untuk bertransformasi dari model konvensional menuju pendekatan yang lebih holistik dalam menginstruksikan kepribadian peserta didik yang Islami. Artikel ini mengelaborasi urgensi model integrasi-interkoneksi sebagai strategi inovatif untuk mereduksi dikotomi keilmuan sekaligus memperluas spektrum kognitif siswa. melalui integrasi, nilai-nilai teologis disintesis dengan sains kontemporer, sementara interkoneksi berfungsi menjembatani diktrin tradisi Islam dengan realitas kehidupan modern. Implementasi model ini diproyeksikan mampu melahirkan output di didik peserta didik yang memiliki kedalaman spiritual sekaligus adaptif terhadap dinamika sosial, budaya, dan teknologi.

Namun, implementasi integrasi ini menghambat tantangan yang signifikan. Salah satu kendala utama adalah kurangnya panduan yang jelas dan pelatihan bagi guru untuk memahami hubungan antara sains dan agama (Nurjanah et al., 2018; Riwanda et al., 2026). Guru sering kali harus mengandalkan inisiatif pribadi untuk mengintegrasikan nilai-nilai agama ke dalam pembelajaran sains, yang dapat menyebabkan ketidak konsistenan dalam penerapan (Patel et al., 2026). Selain itu, konflik antara temuan ilmiah dan interpretasi agama juga menjadi tantangan, yang terkadang mengarah pada penyederhanaan topik yang kompleks (Riwanda et al., 2026).

Kolaborasi tripartit antara sekolah, keluarga, dan masyarakat memastikan bahwa ketika siswa berinteraksi dengan kecerdasan buatan atau pembelajaran daring, bimbingan moralitas tetap berjalan

secara nyata di dunia fisik. Akselerasi teknologi harus berjalan beriringan dengan penguatan karakter guna menghasilkan lulusan yang tidak hanya unggul secara kognitif, tetapi juga kokoh secara spiritual. Secara keseluruhan, keberhasilan integrasi ini memerlukan kolaborasi antara guru sains dan agama, pengembangan profesional yang terarah, serta kebijakan yang mendukung integrasi nilai-nilai etika dan agama dalam kurikulum sains (Alharbi, 2025; Patel et al., 2026).

3. Rekonstruksi Kompetensi Pendidik : Harmonisasi Tekno-Pedagogis dan Kepemimpinan Spritual

Konsensus akhir dari kajian ini menekankan bahwa guru PAI di abad ke-21 tidak lagi cukup berperan sebagai transmitter of knowledge (penyampaian materi secara searah). Pendidik dituntut bertindak sebagai agen moderasi beragama dan benteng moral siswa asli digital yang rentan terhadap paparan ekstremisme siber (Sukari et al., 2025; Toha Mamudi et al., 2025). Transformasi pendidikan di era digital menuntut pengembangan kompetensi baru bagi para pendidik, termasuk kepemimpinan transformasional, kompetensi digital, dan kemampuan pedagogis yang inovatif. Kepemimpinan transformasional dalam pendidikan melibatkan kemampuan untuk menginspirasi, memotivasi, dan mendukung perubahan yang berkelanjutan dalam konteks sosial dan budaya yang kompleks. Kompetensi ini mencakup lima komponen utama; pengaruh idealis, motivasi inspiratif, stimulasi intelektual, perhatian individual, dan kemampuan untuk menciptakan kolaborasi yang efektif (Igropulo et al., 2018; Nedzinskaitė & Barkauskaitė, 2017). Peran ganda ini menuntut integrasi dua kompetensi yang sering kali dianggap berseberangan; kecakapan tekno-pedagogis mutakhir di satu sisi, dan kepemimpinan spiritual yang berakar kuat pada nilai-nilai tradisi keislaman di sisi lain (Al Haqqi et al., 2025; Musaddad, 2025). Selain itu, integrasi teknologi dalam pendidikan menjadi elemen penting, dengan fokus pada pengembangan kompetensi digital yang mencakup penggunaan teknologi untuk pembelajaran, penilaian, dan pengelolaan kelas.

Pengembangan profesional guru juga memerlukan pendekatan yang holistik, termasuk pelatihan berbasis pengalaman, pembelajaran reflektif, dan kolaborasi antarpendidik. Program pelatihan yang dirancang dengan baik, seperti pelatihan berbasis kompetensi digital dan literasi AI, dapat membantu guru menghadapi tantangan era teknologi dan globalisasi (Le et al., 2026; Mukhambetaliyeva et al., 2026). Argument kritis yang muncul dari sintesis literatur ini menawarkan solusi interdisipliner yang unik, yaitu integrasi nilai-nilai sufisme dengan literasi digital (Warisno et al., 2026).

Nilai-nilai sufisme seperti muraqabah (kesadaran bahwa diri selalu diawasi oleh Allah) dapat didekonstruksi dan diinternalisasikan sebagai etika siber (cyber-ethics) bagi para peserta didik. Ketika pendidik mampu mengajarkan literasi digital melalui lensa spiritual, siswa tidak hanya belajar cara menyaring informasi secara teknis, tetapi juga secara moral-spiritual. Harmonisasi antara kecakapan konempoter untuk melahirkan generasi muslim yang kompetitif, moderat, dan berakhlak mulia. Secara keseluruhan, pengembangan kompetensi guru di era modern memerlukan sinergi antara tradisi pedagogis dan inovasi teknologi, dengan fokus pada pembelajaran berkelanjutan, etika, dan adaptasi terhadap perubahan sosial dan teknologi.

4. CONCLUSION

Berdasarkan tinjauan literatur sistematis terhadap perkembangan perkembangan Pendidikan Islam di era disrupsi abad ke-21, dapat disimpulkan tiga temuan fundamental. Pertama, era disrupsi digital dan **dinamika** era BANI (*Brittle, Anxious, Non-Linear, Incomprehensible*) membawa tantangan signifikan berupa disorientasi moral; peserta didik, ketimpangan infrastruktur teknologi, serta kecemasan eksistensial kelembagaan tradisional. Kedua, sebagai langkah adaptasi strategis, telah terjadi konvergensi inovasi berupa rekonstruksi kurikulum holistik-integralistik yang meleburkan dikotomi sains dan agama, perluasan manajemen mutu berbasis kolaborasi tripartit, serta pemanfaatan ekosistem digital instruksional (seperti AI dan platform daring) yang dipadukan dengan penguatan pendidikan berbasis keluarga. Ketiga, disrupsi ini mendorong rekonstruksi kompetensi pendidik kontemporer, di mana guru Pendidikan Agama Islam (PAI) tidak lagi sekedar menjadi pengajar normatif, melainkan harus bertransformasi menjadi agen moderasi beragama yang

memiliki kepemimpinan transformasional berlandaskan spritualitas, kecakapan tekno-pedagogis, serta pendekatan interdisipliner yang mengintegrasikan nilai sufisme dengan literasi digital. Secara keseluruhan intergasi harmonis antara akselerasi teknologi dan relisiensi nilai akhlak menjadi kunci utama untuk melahirkan insan kamil yang kompetitif secara global tanpa kehilangan identitas spirtualnya.

REFERENCES

- Abubakari, M. S. (2025). *Digital Technologies Adoption in Islamic Education for Fostering Lifelong Learning Culture* (hal. 103–126). <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1681-9.ch005>
- Al Haqqi, Dzakia Fifi Mahardini, Muhammad Afriansyah, & Muhammad Sirozi. (2025). Islamic Education Curriculum Development Strategy in the Era of Disruption. *Tadrib: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 11(2). <https://doi.org/10.19109/tadrib.v11i2.28356>
- Alharbi, A. (2025). Primary school teachers' perceptions of integrating Islamic education into science education. *Journal of Education and e-Learning Research*, 12(4), 664–674. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v12i4.7861>
- Arim, S. N., Ajmain, M. T., Abdul Razak, K., Mohamad Salleh, M. N., Yusof, A. S., & Mohd Noor, S. S. (2024). *Navigating Educational Turbulence: A Systematic Literature Review on Challenges Faced by Islamic Education Amid the Pandemic* (hal. 663–680). https://doi.org/10.1007/978-3-031-62106-2_50
- Baba, S. Bin, Salleh, M. J., & Zayed, T. M. (2021). Teacher as a Qudwah (Model) in Outcome Based Islamic Education (OBLE) in Malaysian Islamic Education Institutions. *Islamic Quarterly*, 65(1).
- Farid, A., & Susanto, S. (2026). Tantangan Organisasi Pendidikan Islam di Era Brittle, Anxious, Non-Linear, Incomprehensible (BANI). *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7(1). <https://doi.org/10.54373/imeij.v7i1.4935>
- Hasanah, R., & Maseri, A. C. (2025). Model Pendidikan Islam Berbasis Keluarga yang Adaptif di Era Digital dan Kecerdasan Buatan: Telaah Literatur, Teks, dan Konteks. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 10(1). <https://doi.org/10.55187/tarjpi.v10i1.6234>
- Hudia, T., Supriadi, S., Desvi Yolanda, D., Rahmaditha, K., & Alkaf, R. (2023). Islamic Education in the Era of Disruption. *GIC Proceeding*, 1, 237–241. <https://doi.org/10.30983/gic.v1i1.172>
- Igropulo, I., Magomedov, R., & Romaeva, N. (2018). *The Development of Transformational Leadership Competencies in the Future Teachers in a Polycultural Educational Space* (hal. 569–578). https://doi.org/10.1007/978-3-319-74216-8_57
- Isaac, A. M. (2025). Cambio en la relación entre la ciencia y la religión a través de los currículos islámicos integrados: Una posición teórica sobre la educación científica basada en la fe. *Austral Comunicación*, 14(02). <https://doi.org/10.26422/aucom.2025.1402.isa>
- Ismail, I., Parinduri, M. A., & Ibarra, F. P. (2025). Strengthening The Ideology Of Islamic Religious Education In The Era Of Technological Disruption. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi*, 9(2), 465–473. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v9i2.41841>
- Itsna, I. R. (2025). Manajemen Pendidikan Islam Di Tengah Arus Disrupsi: Refleksi Konseptual Untuk Reposisi Strategis Lembaga Islam Di Kediri. *INNOVASI : JURNAL INOVASI PENDIDIKAN*, 11(2). <https://doi.org/10.64540/vah7k659>
- Kharis Syuhud Mujahada. (2019). Memperkuat Eksistensi Pendidikan Islam dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *SALIHA: Jurnal Pendidikan & Agama Islam*, 2(2). <https://doi.org/10.54396/saliha.v2i2.28>
- Khosiin, K., Tobroni, T., & Khozin, K. (2023). The Rahmatan Lil-'Alamin Paradigm as an Islamic Approach to Islamic Education in Muhammadiyah Schools. *Progresiva: Jurnal Pemikiran dan Pendidikan Islam*, 12(01). <https://doi.org/10.22219/progresiva.v12i01.29382>
- Le, T. H., Huynh, L., Dang, B., Pham, H., Nguyen, N. T. V., & Nguyen, A. (2026). Development and evaluation of artificial intelligence literacy training for teacher education students. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.70047>
- Mardatillah, F., Gumilang, R. M., Wahyudi, M. A., Rawanita, M., & Muhammad, M. (2025).

- Epistemological Reconstruction of Islamic Education: Developing a Transformative Pedagogical Model to Foster Creativity. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 13(2), 1071–1094. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v13i2.2200>
- Mohamad Rohana, N. A., Surtahman, A. W., P. Rameli, M. F., Abdul Razak, A. Q., Halim, F. H., & Johari, M. K. (2026). The Development of the Iqraq Model Based on Al-Ghazali's Philosophy in Teaching and Learning Among SRAJAIM Teachers in the 21st Century. *Millah: Journal of Religious Studies*, 253–290. <https://doi.org/10.20885/millah.vol25.iss1.art7>
- Mohiuddin, A., & Borham, A. H. Bin. (2024). Islamic Education in a Globalised World: Insights from Malaysia. *Islamic Quarterly*, 68(1).
- Mubarak, A. F., Zuhdi, A., & Sutiah, S. (2025). Revitalizing Islamic Religious Education Curriculum in the Digital Era. *Peradaban Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 3(2). <https://doi.org/10.59001/pjier.v3i2.547>
- Mukhambetaliyeva, Z., Uzakova, A., Koktalov, N., & Fujii, H. (2026). Artificial Intelligence Integration in Teacher Training: Advancing Functional and Professional Competencies for Quality Education (Sustainable Development Goal 4). *Science Education International*, 37(1), 28–38. <https://doi.org/10.33828/sei.v37.i1.3>
- Mungafif, M. (2025). Islamic Religious Education and Moral Education: The Foundation of Children's Character in the Age of Disruption. *Global Education Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.59525/gej.v3i1.895>
- Musaddad, A. (2025). Transformational Leadership in Islamic Education: Strengthening Institutional Innovation in The Era of Disruption. *INNOVASI: JURNAL INOVASI PENDIDIKAN*, 11(2). <https://doi.org/10.64540/8mgzc587>
- Nawi Arrasyid Srg, J., Saputri Pulungan, M., & Nasution, A. (2026). Pendidikan Islam di Era Revolusi Industri 4.0. *Akhlak: Jurnal Pendidikan Agama Islam dan Filsafat*, 3(1). <https://doi.org/10.61132/akhlak.v3i1.1784>
- Nedzinskaitė, R., & Barkauskaitė, M. (2017). Abilities of Transformational Leadership Conditioning Teacher Professionalism: the Perspective of Teachers-Practitioners. *Pedagogika*, 125(1), 37–56. <https://doi.org/10.15823/p.2017.03>
- Nudin, B. (2020). Islamic Education in Early Childhood: Cooperation between Parents and School To Build Character in Disruption Era. *Millah*, 20(1), 1–32. <https://doi.org/10.20885/millah.vol20.iss1.art1>
- Nurjanah, E., Adisendjaja, Y. H., & Kusumastuti, M. N. (2018). The observation of biology implemented by integrated religion values in integrated Islamic school (Descriptive Study in X Integrated Senior High School Tasikmalaya). *Journal of Physics: Conference Series*, 1013, 012022. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012022>
- Patel, T. E., Mkhwebane, L. N., & Mavuru, L. (2026). Teachers' Perceptions and Experiences of Integrating Islamic Indigenous Knowledge in Life Sciences teaching and learning. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 25(1), 477–495. <https://doi.org/10.26803/ijlter.25.1.23>
- Rashed, Z. N., Zhaffar, N. M., Ihwani, S. S., & Iswantir M. (2025). Driving Islamic Education in the Era of the Industrial Revolution 4.0: Challenges and Strategies. *Global Journal Al-Thaqafah*, 15(1), 18–33. <https://doi.org/10.7187/GJAT072025-2>
- Riwanda, A., Abdurrohman, Widiyati, E., & Pranajaya, S. A. (2026). Science and Religion Integration in Indonesian Islamic Senior High Schools: Analyzing Teachers' Pedagogical Practices. *Science & Education*, 35(1), 261–281. <https://doi.org/10.1007/s11191-025-00648-x>
- Rochbani, I. T. N. (2024). The 4.0 Era's Difficulties with Learning Islamic Religious Education. *Zabags International Journal of Education*, 2(1). <https://doi.org/10.61233/zijed.v2i1.15>
- Rosidin, D. D. N. (2022). The Historical Relevance of Islamic Education Development in the Disruption Era. *International Journal of Social Science and Human Research*, 05(05). <https://doi.org/10.47191/ijssshr/v5-i5-44>

- Sofiah, M. A. (2024). Menavigasi Era Disrupsi: Menuju Transformasi Manajemen Mutu Pendidikan Islam yang Adaptif dan Inovatif. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(6). <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i6.2324>
- Sukari, S., Sayidah, A., & Sriyanta, S. (2025). Pendidikan Islam Abad ke-21: Antara Tantangan Global dan Penguatan Nilai Keislaman. *TSAQOFAH*, 6(1). <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v6i1.8340>
- Sya'bani, M. A. Y., & Rajiani, I. (2019). Philosophical Thought of Al-Farabi as Models of Establishing Civil Society in the Era of Technology Disruption. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(2), 5446–5450. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B3773.078219>
- Toha Mamudi, Devid Dwi Erwahyudin, Nurisma Salsabila Zahra, & Erlina Wardani. (2025). The Role Of Islamic Education Teachers As Agents Of Religious Moderation In The Era Of Digital Disruption. *AL-MUADDIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 7(1). <https://doi.org/10.46773/muaddib.v7i1.2721>
- Tolchah, M., & Arfan Mu'ammam, M. (2019a). Islamic Education In The Globalization Era; Challenges, Opportunities, And Contribution Of Islamic Education In Indonesia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(4), 1031–1037. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.74141>
- Tolchah, M., & Arfan Mu'ammam, M. (2019b). Islamic Education in The Globalization era: Challanges, Opportunities, and Contribution of Islamic Education in Indonesia. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(4), 1031–1037. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.74141>
- Utama, D. S., Tobroni, T., & Faridi, F. (2025). Pendidikan Agama Islam: Perspektif Teologis, Sosial, dan Kemanusiaan. *Jurnal Syntax Admiration*, 6(1). <https://doi.org/10.46799/jsa.v6i1.2033>
- Warisno, A., Anshori, M. A., & Hidayah, N. (2026). Islamic Education Management, Sufism, and Digital Literacy: An Interdisciplinary Approach. *Qubahan Academic Journal*, 6(1), 257–271. <https://doi.org/10.48161/qaj.v6n1a2127>
- Yusmaliana, D., & Widodo, H. (2019). Reconstruction of Islamic Education Curriculum in The Disruption Era. *IJISH (International Journal of Islamic Studies and Humanities)*, 2(1). <https://doi.org/10.26555/ijish.v2i1.748>